A faint, light-colored map of South America is visible in the background, showing the outlines of the continent and its major geographical features like rivers and coastlines.

**CARTOGRAFIA DA AUTORIA DE OBJETOS  
DE APRENDIZAGEM NA CIBERCULTURA:  
potenciais de e-práticas pedagógicas contemporâneas  
para aprender Geografia**

**Ana Claudia Carvalho Giordani**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

TESE DE DOUTORADO

CARTOGRAFIA DA AUTORIA DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM NA  
CIBERCULTURA: potenciais de e-práticas pedagógicas contemporâneas para  
aprender Geografia

ANA CLAUDIA CARVALHO GIORDANI

PORTO ALEGRE, PRIMAVERA DE 2016.

ANA CLAUDIA CARVALHO GIORDANI

CARTOGRAFIA DA AUTORIA DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM NA  
CIBERCULTURA: potenciais de e-práticas pedagógicas contemporâneas para  
aprender Geografia

Orientadora: Profa. Dra. Ivaine Maria Tonini

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Ana Claudia Oliveira Pavão (UFSM)

Profa. Dra. Helena Copetti Callai (UNIJUI)

Profa. Dra. Ligia Beatriz Goulart (UFRGS)

Prof. Dr. Nestor André Kaercher (UFRGS)

Prof. Dr. Roberto Cassol (UFSM)

Tese apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Geografia como requisito  
parcial para a obtenção do título de  
Doutora em Geografia.

PORTO ALEGRE, PRIMAVERA DE 2016.

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**

**Reitor:** Rui Vicente Oppermann

**Vice-Reitor:** Jane Fraga Tutikian

**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

**Diretor:** André Sampaio Mexias

**Vice-Diretor:** Nelson Luiz Sambaqui Gruber

Giordani, Ana Claudia Carvalho

Cartografia da autoria de objetos de aprendizagem na cibercultura :  
potenciais de e-práticas pedagógicas contemporâneas para aprender  
Geografia . / Ana Claudia Carvalho Giordani. - Porto Alegre:  
IGEO/UFRGS, 2016.  
[143 f.] il.

Tese (Doutorado).- Universidade Federal do Rio Grande do Sul.  
Programa de Pós-Graduação em Geografia. Instituto de Geociências.  
Porto Alegre, RS - BR, 2016.

Orientador(es): Ivaine Maria Tonini

1. Geografia. 2. E-prática Pedagógica. 3. Objetos de Aprendizagem.  
4. Autoria de Alunos. I. Título.

CDU 911

---

Catálogo na Publicação

Biblioteca Instituto de Geociências - UFRGS

Renata Cristina Grun

CRB 10/1113

## geografiaS

Autoria

Quer

Tende ser

Sabe

Experimenta

Procura

Inventa

Fuga

Cartografia

Outros

Sente

Vê

Tem

Vive

Aprende

Rizoma

Alunos

Escola

Cibercultura

Território

Sala de Aula

Objetos de aprendizagem

E-práticas pedagógicas

Professora

Diferença

Aprendizagem úbiqua

Territorialidade

Para Ivaine Maria Tonini

Por me (trans) tornar!

## AGRADECIMENTOS

“Nunca ninguém contou do sofrimento, da coragem, dos tormentos, das rachaduras abertas que marcam o que chamamos de territórios de pesquisa”. (OLIVEIRA, PARAÍSO, 2012).

Com esta citação agradecer cada pessoa que se dedicou para a realização desta tese, ganha uma nova perspectiva.

Durante a graduação, o mestrado e o doutorado, além de estudar em Instituições Públicas, fui bolsista, agradeço ao tecido social do país que possibilitou que mais uma filha de uma família simples pudesse encontrar nos livros novos voos.

À Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) e a Universidade Federal do Rio grande do Sul, instituições raízes e asas, respectivamente;

Ao Programa de Pós-Graduação em Geografia (POSGEA) da UFRGS;

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES);

Ao Professor Dr. Roberto Cassol, por minha primeira aprendizagem de Geografia em 2004: “A Universidade não tem porteira”. Pelas orientações na graduação e no mestrado, pela confiança e amizade;

À Professora Dra. Ivaine Maria Tonini, pela convivência fundamental para meu desenvolvimento intelectual e humano, pela orientação na Especialização e no doutorado;

À Professora Dra. Ligia Betariz Goulart, das caronas atentas, sua presença, ao longo do doutorado se efetivaram como momentos de aprender e de indicar possibilidades;

Ao Professor Dr. Nestor André Kaercher, desde a qualificação do mestrado, me ensinou a palavra autoria. E escolher poucos e bons companheiros de viagem;

À Professora Dra. Helena Copetti Callai, pelos subsídios e suporte teórico ao ensino e aprendizagem geográficos;

À Professora Dra. Meri Lourdes Bezzi, responsável pela inserção na pesquisa em Geografia desde a iniciação científica, os projetos PIBIC, FAPERGS, FIPE, monitoria, os primeiros cursos e pesquisas sobre objetos de aprendizagem e Educação a Distância, a correção dos primeiros artigos, e por sinalizar o caminho das pedras da vida acadêmica;

Aos professores da linha de Ensino de Geografia do Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande Sul, Antonino Carlos Castrogiovanni, Ivaine Maria Tonini, Ligia Beatriz Goulart, Nelson Rego, Nestor André Kaercher e Roselane Zordan Costella, ser aluna de vocês, certamente, foi um dos maiores privilégios da vida;

À professora Rosa Martins por experiências compartilhadas;

À Helena Brum Neto, pelas sugestões e dedicação indispensáveis na realização da pesquisa;

À Rosana Corazza, Elizandra Voigt, Gisele Kramer, por anos de amizades geográficas;

Aos Geo (in) definidos, aprendi na convivência, nos cafés, por aí na cidade! Quando ouço vocês em minhas palavras e os leio em minhas escritas, subjetivada por amizades geográficas: Aldo, Jú, Élide, Simone, Suzana, Clarissa, Bruno, Romise, Débora, Kinsey, sinto o perfume de vocês no texto e em minha vida;

Aos professores da UFSM, André Krusser Dalmazzo e Ana Claudia Pavão Siluk, pelas discussões interdisciplinares, pela experiência compartilhada no desenvolvimento de objetos de aprendizagem, o que se tornou fundamental para minha capacitação;

Ao Frederico Rubim, pelo apoio e projetos compartilhados;

Aos alunos da turma 9A (no ano de 2015) da Escola Municipal de Ensino Fundamental Pernambuco, autores dos objetos de aprendizagem, rizomas e linhas desta tese;

À Escola Municipal de Ensino Fundamental Pernambuco, lugar que me ensinou a palavra “coleamigas”, me inspirou ainda mais na admiração pela docência apaixonada. À diretora Cerani Vieira, que incentivou e acreditou na proposta. Agradeço às demais escolas que me ensinaram a pluralidade, a diferença, as linhas que embalam o ensinar e aprender, Escola Municipal de Capaviri do Sul, uma experiência quase rural. O Colégio Leonardo da Vinci, aprendizagem urbana e privada. E ao Colégio Nossa Senhora da Glória, especialmente à Cristina Pires Corso, que possibilitou minha contemplação-ação de ensinar e aprender no papel de Coordenação Pedagógica;

À secretária do POSGEA, Alynni Kist, pela disponibilidade e atenção nos momentos mais delicados da caminhada;

À Rosa Freitas, colega de Geografia, por sua generosidade no partilhar sua experiência;

À Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED), origem de tudo no ano de 2005, através da capacitação de como planejar objetos de aprendizagem;

Ao Mauricio Gracioli, pelo porvir em nossas vidas;

À Marindia, por tantos anos de amizade, sonhos e vivências compartilhadas;

Ao Enzo, pela sua alegria cativante, que me tirava da rota intelectual, momentos tão necessários;

Ao Beto, à Joice, à Sinara, ao Nicolas, ao Theo, ao João Luiz, à Cristina, ao Bruno, ao João Vitor, à Sirlei, à Sabrina, à Detinha, à Kelly, ao Luiz Felipe, à Gabriela, à Cintia, família única que me enche de amor e alegria;

E, especialmente, à Sueli Moura Carvalho, por sempre apontar o estudo como superação e caminho, por me ensinar a admirar os professores.

[...] não há critérios senão imanentes, e uma possibilidade de vida se avalia nela mesma, pelos movimentos que ela traça e pelas intensidades que ela cria, sobre um plano de imanência; é rejeitado o que não traça nem cria. Um modo de existência é bom ou mau, nobre ou vulgar, cheio ou vazio, independente do Bem e do Mal, e de todo valor transcendente: não há nunca outro critério senão o teor da existência, a intensificação da vida.

(DELEUZE, 1992).

## RESUMO

### **CARTOGRAFIA DA AUTORIA DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM NA CIBERCULTURA: potenciais de e-práticas pedagógicas contemporâneas para aprender Geografia**

AUTORA: ANA CLAUDIA CARVALHO GIORDANI  
ORIENTADORA: IVAINE MARIA TONINI

Em tempos de aprendizagem ubíqua, a sala de aula torna-se um território multidimensional, fonte de saberes múltiplos, conectado, multifacetado, interativo. O texto desta tese insere-se no contexto da inovação na Geografia Escolar impulsionada pelo processo de autoria na aprendizagem. O objetivo geral centrou-se em cartografar processos de autoria de objetos de aprendizagem (OAs) no aprender Geografia. De modo mais específico, objetivou-se: (a) articular os conceitos de cibercultura, objetos de aprendizagem, e-práticas pedagógicas contemporâneas no ensino de Geografia. Para tanto, recorro aos autores de forma integrada, buscando o entendimento de como a contemporaneidade e suas ferramentas teóricas, e seus modos de olhar podem, efetivamente, contribuir no aprender Geografia; (b) analisar os aspectos inerentes aos objetos de aprendizagem, concebendo-os por meio de suas metodologias, metáforas e características próprias, isto é, trazer para a escola e para discussão na linha de ensino de Geografia, os objetos de aprendizagem enquanto potenciais pedagógicos; (c) propor aos alunos a autoria de objetos de aprendizagem geográficos, cartografando as distintas possibilidades de aprender na cibercultura. Teve-se, como *locus*, a sala de aula da turma 9 A-2015, da Escola Municipal Pernambuco, localizada no Bairro Niterói, no município de Canoas-RS. Partiu-se do pressuposto que o percurso metodológico da Cartografia movimenta-se em linhas: experimentação, exploração e autoria. Em cada movimento, realizaram-se idas e vindas, os quais perfazem a investigação que envolveu alunos-autores no processo de elaboração de OAs. Dos resultados, destacam-se as seguintes contribuições: a construção de três objetos de aprendizagem, com autoria de alunos, abordando as temáticas Rio Gravataí, Transporte e Migração, e População. O processo de autoria de OA possibilitou o desenvolvimento do conceito e-práticas pedagógicas, relacionando as práticas geográficas ao contexto da aprendizagem ubíqua na cibercultura. No contexto das ideias apresentadas, a pesquisa que orientou a construção da tese inscreve-se na corrente vital do processo de ensino e

aprendizagem, ao *rasurar geografias com os potenciais de e-práticas pedagógicas na (da) Cibercultura*. As metamorfoses do pensamento geográfico e, por conseguinte, de seus conceitos estão implícitas na *sala de aula, em tempos e espaços de aprendizagem ubíqua*, na qual o digital encontra-se arraigado no cotidiano dos nossos alunos. *As reflexões e proposições sobre a relação autoria de OAs através de e-práticas pedagógicas coloca* a cibercultura na apropriação de saberes ampliando os potenciais tecnológicos de aprendizagem, principalmente, por direcionar o conhecimento às práticas comuns do seu cotidiano. É fundamental ampliar essa concepção, podemos ser autores dos nossos potenciais didáticos digitais através das e-práticas pedagógicas. Deste modo, a relação cibercultura, OAs e e-práticas cria potenciais com diferentes linguagens para mediar o processo de ensino e aprendizagem de Geografia. Experiência, vivência e territorialização de formas distintas e plurais de aprendizagem, a autoria como apropriação dos saberes são rasuras na escola que a turma 9 A – 2015 realizou.

**Palavras-chave:** Geografias; E-prática Pedagógica; Objetos de Aprendizagem; Autoria de Alunos; Território; Cibercultura, Aprendizagem Úbica.

## ABSTRACT

### **AUTHORS MAPPING OF OBJECTS IN CYBERCULTURE: potential of contemporary pedagogical e- practices to learn geography**

AUTHOR: ANA CLAUDIA CARVALHO GIORDANI  
SUPERVISOR: IVAINE MARIA TONINI

In ubiquitous learning times, the classroom becomes a multidimensional territory, source of multiple knowledge, connected, multi-faceted, interactive. The text of this thesis is part of the context of innovation in School Geography driven by the authoring process in learning. The overall objective focused on mapping learning objects authoring processes (OAs) in learning geography. More specifically, it aimed to: (a) articulate the concepts of cyberculture, learning objects, e-practical contemporary pedagogical in teaching of Geography. More specifically, it aimed to: (a) articulate the concepts of cyberculture, learning objects, e-practical contemporary pedagogical teaching of Geography. Therefore, we turn to the authors in an integrated manner, seeking the understanding of how contemporary and its theoretical tools, and their ways of looking can effectively contribute to the learning geography; (B) to analyze the aspects related to learning objects, conceiving them through their methodologies, conceiving them by their metaphors and their own characteristics, that is, bring to school and for discussion in geography teaching line, learning objects as potential teaching ; (C) propose to the students the authorship of spatial learning objects, charting the different possibilities of learning in cyberculture. As locus we had the classroom of the class 9 A-2015 of the Municipal School Pernambuco, located in Niteroi neighborhood in the city of Canoas-RS. It was started from the assumption that the methodological approach of Cartography moves in lines: experimentation, exploration and authorship. In every movement, there were comings and goings, which make up the research that involved students-authors on the OAs drafting process. From the results, the following contributions are: the construction of three learning objects, authored by students, addressing the themes Gravataí River, Transport and Migration and Population. The OA authoring process enabled the development of the concept of pedagogical e-practical, relating the geographical practices to the Ubiquitous learning in cyberculture. In the context of the ideas presented, the research that guided the construction of the thesis is part of the life stream of the process of teaching and learning, when erase geographies with the potential of teaching e- practices (in the) Cyberculture. The metamorphoses of geographical thought and therefore of its concepts are implicit in the classroom, in

time and space of ubiquitous learning, in which the digital is rooted in the daily lives of our students. The reflections and proposals on the OAs authored relationship through educational e-practices puts cyberculture in the appropriation of knowledge expanding the potential of technological learning, primarily by direct knowledge to their daily common practices. It is essential to extend this concepts, students can be authors of their digital learning potential through educational e-practices. Thus, cyberculture relationship, OAs and pedagogical e- practical's can develop potential, with different languages, to maximize the learning of geography. Experience and territorial distinct and plural forms of learning, authorship and appropriation of knowledge are erasures that the school the class 9 - 2015 held.

Keywords: Geographies; Educational E-practice; Learning objects; Students of authorship; Territory; Cyberculture, Ubiquitous Learning.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Vocábulo interação. ....	19
Figura 2: Monte Everest encontra Mar Morto.....	27
Figura 3: Chuva de 16 de maio encontra Ilhas Gregas.....	44
Figura 4: Nuvem de conceitos e autores da pesquisa. ....	48
Figura 5: Bolhas cibercultura e Objetos de aprendizagem. ....	57
Figura 6: Repositório de objetos de aprendizagem a nível mundial. ....	67
Figura 7: Banco Internacional de Objetos Educacionais.....	68
Figura 8: Quantitativo por recurso.....	69
Figura 9: Colaboração na Escola Digital. ....	69
Figura 10: Autoria na Escola Digital. ....	70
Figura 11: Ilha Decepção encontra Ilhas Desolação.....	74
Figura 12: Bacia Amazônica encontra Deserto do Saara. ....	84
Figura 13: Localização da EMEF Pernambuco no bairro Niterói, em Canoas-RS.....	90
Figura 14: Pessoas residentes nos bairros de Canoas.....	94
Figura 15: Localização do Município de Canoas/RS. ....	95
Figura 16: Deslocamentos e movimentos peculiares.....	97
Figura 17: Cartografia da aula de Geografia – autoria de objeto de aprendizagem – das E- práticas pedagógicas – das territorializações – da cibercultura e, e, e.....	112
Figura 18: Objeto de aprendizagem Rio Gravataí.....	118
Figura 19: Objeto de aprendizagem População.....	121
Figura 20: Objeto de aprendizagem Migração e Meios de Transportes. ....	123
Figura 21: Estreito de Gibraltar encontra Istmo do Panamá. ....	127

## LISTA DE SIGLAS

<b>BIOE</b>	–	Banco Internacional de Objetos Educacionais
<b>IES</b>	–	Instituição de Ensino Superior
<b>LIBRAS</b>	–	Linguagem Brasileira de Sinais
<b>MEC</b>	–	Ministério da Educação
<b>OA</b>	–	Objetos de Aprendizagem
<b>POSGEA</b>	–	Programa de Pós-Graduação em Geografia
<b>RIVED</b>	–	Rede Interativa Virtual de Educação
<b>TIC</b>	–	Tecnologia da Informação e Comunicação
<b>UFES</b>	–	Universidade Federal do Espírito Santo
<b>UFRGS</b>	–	Universidade Federal do Rio Grande do Sul
<b>UFSM</b>	–	Universidade Federal de Santa Maria
<b>UNICAMP</b>	–	Universidade Estadual de Campinas

## SUMÁRIO

<b>CONVITE À INTERAÇÃO: E SE FOSSE POSSÍVEL?.....</b>	<b>19</b>
<b>1 PLANO DE COMPOSIÇÃO .....</b>	<b>27</b>
<b>2 PERSONAGEM CONCEITUAL: CIBERCULTURA, E-PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, APRENDER GEOGRAFIA.....</b>	<b>44</b>
2.1 Cibercultura e Objetos de Aprendizagem: Vida social, Cognição e Autoria ....	49
<b>3 CARTOGRAFIA.....</b>	<b>74</b>
<b>4 MUNDOS-TERRITÓRIOS: AUTORIA E TERRITORIALIDADES EM MOVIMENTO .....</b>	<b>84</b>
4.1 Sala de aula – Território Existencial.....	87
4.1.1 Niterói – Territórios e Territorialidades.....	90
4.2 Aprender Geografias Menores: Potencias de e-práticas Pedagógicas na (da) Cibercultura.....	101
4.2.1 Sala de Aula em Tempos e Territórios de Aprendizagem Úbiqua.....	102
4.3 O que pode uma Aula de Geografia .....	110
4.4 Objetos de Aprendizagem: Territorialização das E-práticas Pedagógicas ....	114
<b>5 PERSPECTIVAS E EXPECTATIVAS MÚLTIPLAS QUE COEXISTEM .....</b>	<b>127</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>133</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>142</b>

## CONVITE À INTERAÇÃO: E SE FOSSE POSSÍVEL?

**Figura 1: Vocábulo interação.**

### interação

*substantivo feminino*

1. influência mútua de órgãos ou organismos inter-relacionados; ação mútua ou compartilhada entre dois ou mais corpos ou indivíduos.  
"i. do coração e dos pulmões"
2. comunicação entre pessoas que convivem; diálogo, trato, contato.
3. *est* medida de quanto o efeito de uma certa variável sobre outra é determinado pelos valores de uma ou mais variáveis diferentes.
4. *fis* qualquer processo em que o estado de uma partícula sofre alteração por efeito da ação de outra partícula ou de um campo.
5. *soc* conjunto das ações e relações entre os membros de um grupo ou entre grupos de uma comunidade.

#### Origem

⊙ ETIM *inter-* + *ação*

Org.: Giordani, 2016.

Tenho realizado, no decorrer da trajetória acadêmica, pesquisas centradas no campo de Geografia e Ensino. As questões pedagógicas da Geografia sempre foram basilares, com ênfase para os temas inerentes aos objetos de aprendizagem (OA). A apropriação do conhecimento, pautada nessa perspectiva, permitiu tecer uma teia de estudos relacionais acerca dos conteúdos digitais, utilizados com fins pedagógicos principalmente a educação *on-line* e aos ambientes virtuais de aprendizagem. A busca pelo saber, os questionamentos e os desafios, conduziram-me na continuidade da problematização sobre a aprender Geografia na cibercultura; propondo, então, a autoria de objetos de aprendizagens como contribuições para as práticas educativas contemporâneas.

Os estudos anteriores direcionam para o entendimento da necessidade de tecer aproximações entre uma produção presente no cotidiano do aluno, entendido como nativo digital, e outra, presente nas aulas de Geografia. Face a essas considerações, é importante compreender a subjetividade presente na sociedade contemporânea digital, na qual viver, ser e aprender ganham dimensões na rede, na autoria, no compartilhar e nos desafios que se propõe mediante a autoria. Neste sentido, entendo a necessidade de pensar além do quadro-negro, nas telas e nas conexões, em potencialidades de autoria de materiais didáticos interativos consoantes com a realidade dos alunos contemporâneos.

Neste sentido, todas as ideias que apresento resultam de interações e diálogos entre sujeitos responsáveis pela tessitura de uma leitura de mundo com o olhar geográfico. Tive a oportunidade de encontrar, na Geografia, colegas que, ao longo do tempo, cultivaram amizades, orientadores, professores e alunos que possibilitaram entender a função social da profissão professor e o instrumental geográfico. Tarefa difícil de escrever em primeira pessoa, quando sinto que a vida apresenta tramas realizadas por pessoas que colorem a existência.

A minha trajetória, como professora de Geografia, constitui-se em consonância com a produção de objetos de aprendizagem e explica porque estou aqui. A resposta perpassa o que considero uma inquietação, que motivou a proposição de desafios de autoria, relacionando ensino e tecnologia. A caminhada que me trouxe até aqui teve início no ano de 2004, ao ingressar no curso de Licenciatura Plena em Geografia, na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Particularmente, destaco a participação em projetos sob a orientação do Professor Doutor Roberto Cassol. As atividades envolveram trabalho voluntário, realizado no laboratório de Geotecnologias da UFSM, e desenvolvimento de estudos como bolsista de projetos de iniciação científica, fomentados pelo Fundo de Incentivo à Pesquisa (FIPE/UFSM) e Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq).

Os projetos, as pesquisas, os relatórios e as publicações fizeram-se presentes no decorrer do curso de graduação. No ano de 2005, iniciou-se minha participação em uma pesquisa inovadora para a UFSM e para a Geografia, cuja temática abordava os objetos de aprendizagem. Surgiu a oportunidade de participar do Curso *Como planejar objetos de aprendizagem*, em uma equipe multidisciplinar,

com alunos e professores das áreas de Geografia, Informática na Educação, Design e Pedagogia. Considero este momento como um marco temporal para a minha trajetória acadêmica, pois as pesquisas centraram-se nos objetos de aprendizagem. A partir desse evento, delinear-se os primeiros ensaios demonstrando caráter multidisciplinar na autoria, resultando em artigos publicados na Revista Renote<sup>1</sup>.

Destaco, também, a participação no projeto Produção de material didático para Universidade Aberta do Brasil (UAB), no período de 2007/2008, que possibilitou o contato com as ferramentas da Plataforma Moodle, como *chat*, *fórum*, *wiki*, dentre outras. Tal fato permitiu analisar as potencialidades pedagógicas de cada ferramenta e o funcionamento do ambiente virtual do ensino a distância.

Além dos projetos de iniciação científica, realizei monitoria na disciplina de Geografia e Ensino I. Salieta-se a relevância do exercício da monitoria na formação docente, pois esta atividade permite experienciar a relação educador-educando e o processo de construção do conhecimento em suas distintas etapas, uma vez que se materializam intensas trocas de conhecimento. O despertar da vocação docente e a possibilidade de poder visualizar pontos de vista distintos, como o do docente e do educando, contribuiu para as incursões na temática nas TIC, devido à necessidade de pensarmos os instrumentos de aprendizagem sob a ótica do educando também, com seus anseios, suas curiosidades e seus conhecimentos.

Ao atrelar teoria e prática no decorrer do curso de Graduação em Geografia, intensificou-se a experiência na produção dos objetos de aprendizagem. Com a construção da Série *Capitão Tormenta e Paco*<sup>2</sup>, em 2006. No ano seguinte, participei do concurso Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED). A equipe de alunos da Geografia e o do *Design* foi premiada no referido concurso, com seis OAs, destacando a Geografia da UFSM, no cenário nacional das TIC.

O interesse pela temática me (trans)formou em uma estudiosa da relação ensino e tecnologia, e resultou no trabalho de Graduação intitulado *Novas Tecnologias da Informação e Comunicação: desenvolvimento de objeto de*

---

<sup>1</sup> Disponível em [seer.ufrgs.br/renote/](http://seer.ufrgs.br/renote/).

<sup>2</sup> A série *Capitão Tormenta e Paco* constitui os primeiros objetos de aprendizagem de Geografia elaborados em parceria entre o MEC e uma IES. A participação em uma equipe multidisciplinar (geografia, pedagogia, informática, LIBRAS, *design*) oportunizou o desenvolvimento de vocabulário para a interação entre os diferentes componentes da equipe.

*aprendizagem Decifrando os Mapas*. A pesquisa mostrou caminhos na interação com o objeto de estudo e instigou novos questionamentos e anseios, propondo desafios que impulsionaram a pesquisa. Destaco que, durante a etapa de validação na escola, observações e análises culminaram em um questionamento: os alunos, mesmo com toda a interação dos OAs, continuavam recebendo materiais didáticos “prontos”, com caminhos pré-definidos? Configurou-se uma situação problema nos caminhos teóricos e práticos que alicerçam os OAs no decorrer da minha trajetória como pesquisadora. Assim, geraram-se novos questionamentos, redirecionando a perspectiva de pesquisa no contexto do uso de OA, na direção do entendimento do educando como um sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem.

Desta forma, trilharam-se outros caminhos que convergiram para a autoria de OAs pelos alunos. Novos desafios são instigantes para o pesquisador, mas seria possível realizar, uma vez que o desenvolvimento dos OAs na Universidade era realizado por uma equipe multidisciplinar? Como alunos da educação básica poderiam ser autores? A busca de compreensão para essa problemática delineei como foco central da minha dissertação de mestrado, intitulada *Geografia Escolar: a mediação pedagógica através de objetos de aprendizagem com autoria de alunos*. Os resultados alcançados com o desenvolvimento da dissertação permitiram verificar que a autoria de OA por alunos da educação básica é possível.

No contexto das atividades supracitadas, destaco que, no período de 2005 a 2010, integrando uma equipe interdisciplinar, exerci várias atividades relativas à temática dos objetos de aprendizagem, as quais permitiram obter maior crescimento acadêmico. Dentre dúvidas e certezas que surgiram, busquei continuar o processo de construção do conhecimento, pautado na ideia que os OAs constituem um instrumento pedagógico interativo no atual meio técnico-científico-informacional, e não apenas como uma versão digital de antigos modelos de recursos didáticos. É nesse sentido que propus o projeto de tese, em 2012, ao programa de pós-graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, sob orientação da Professora Doutora Helena Copetti Callai.

No decorrer dessa trajetória, tive a oportunidade de ministrar cursos sobre OAs para professores da educação básica e participar de bancas de cursos de Especialização que envolviam as TIC. Esse cenário foi apontando a necessidade de

continuar a caminhada na interface de objetos de aprendizagem e educação geográfica. O direcionamento que suscitou uma nova pesquisa, pautada nas reflexões que compõe a busca pela formação, está alicerçado no papel central dos professores de Geografia e dos objetos de aprendizagem.

Concomitante aos primeiros anos do doutorado, realizei a monografia *Potencialidades educativas das tecnologias da comunicação e informação: caminhos na pesquisa em ensino de geografia*, para o curso de Especialização realizada entre 2011-2012, em *Ensino de Geografia e História- saberes e fazeres na contemporaneidade*, FAGED/ UFRGS, sob orientação da Professora Doutora Ivaine Tonini. O objetivo geral centrou-se em catalogar a produção científica sobre pesquisa em Ensino de Geografia e tecnologias da informação e comunicação TIC, e analisar as tendências e seus aportes teóricos e conceitos envolvidos. Devido aos planos e composições teóricas da tese, foi finalizada sob a orientação da Professora Doutora Ivaine Tonini.

Como demais funções na seara acadêmica, destaco: (a) Parecer *ad hoc* para a Revista Geografia Ensino e Pesquisa. Faz parte da ciência a validação das publicações entre pares, o que constitui grande responsabilidade para o avaliador; (b) Tutoria à distância no curso Produção de Material Didático para Diversidade/ UFRGS. Tal atividade possibilita a interação com a educação *online* para aprimoramento dos estudos e interações dos modos contemporâneos de ensinar e aprender; (c) Colaboração Projeto Edital 17 SEAD-UFRGS Objetos de aprendizagem para ensinar Geografia. Tal projeto inseriu a Geografia na produção de objetos de aprendizagem na UFRGS, com temáticas referente à Cartografia e à Cidade; (d) Participação em organização de evento: 1º Encontro de Práticas de Ensino de Geografia da Região Sul – 1º ENPEG-SUL. Porto Alegre-RS, 2013. A pesquisa em Ensino de Geografia vem se consolidando na agenda brasileira e internacional, o que expõem a necessidade de eventos científicos para socializar o conhecimento produzido e as práticas docentes experimentadas; (e) Participação na Gestão Pedagógica da 3ª Edição do Curso de Produção de Material Didático para Diversidade/UFRGS, com responsabilidade de articular os conteúdos e desenhos pedagógicos do curso em consonância com as potencialidades da educação *online*.

A carreira acadêmica possibilita a produção, a circulação e a transformação do conhecimento científico. Neste sentido, destaco as publicações atuais no VI Congresso Ibérico de Didática da Geografia, Portugal, 2013. No XII Encontro Nacional de Práticas de Ensino de Geografia, Paraíba, 2013. Na Séptima Conferencia Latinoamericana de Objetos y Tecnologías de Aprendizaje, Equador, 2012. E, entre outras, no Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia. Para sustentar as propostas do projeto de atividades acadêmicas em consonância com uma trajetória de uma década de pesquisa em ensino de Geografia e tecnologia educacional, cabe ressaltar as publicações dos capítulos de livros Geografia:

- \* *Objetos de aprendizagem: interatividade para práticas pedagógicas contemporâneas* com co-autoria de Ivaine Tonini, publicado na obra *Formação e docência em Geografia: narrativas, saberes e práticas* (2016), com a organização de Jussara Fraga Portugal, Simone Santos de Oliveira e Solange Lucas Ribeiro;
- \* *Conectando a Geografia Escolar na cibercultura: Banco internacional de objetos educacionais e Escola Digital*; publicado na obra *Diálogos com professores: cidadania e práticas educativas* (2015), organizado Helena Copetti Callai e Cláudia E. I. Toso;
- \* *Um clic no ensino de Geografia*, com co-autoria de Ivaine Maria Tonini; publicado na obra *Ensino da Geografia e da História: saberes e fazeres na contemporaneidade* (2015), organizada por Ana Claudia Giordani, Débora Schardosin Ferreira, Ivaine Maria Tonini e Nestor André Kaercher;
- \* *Tecnologias de informação e comunicação disponíveis no ciberespaço para ensinar e aprender Geografia*, com co-autoria de Vanessa Oliveira da Silva e Ivaine Maria Tonini; publicado na obra *Aprender a ensinar Geografia: a vivência como metodologia* (2014), organizado por Ana Claudia Giordani, Ivaine Maria Tonini, Roselane Zordan Costella, Antonio Carlos Castrogiovanni e Nestor André Kaercher;
- \* Organização da obra *Curso de Aperfeiçoamento Produção de Material Didático para a Diversidade* (2014), juntamente com Débora Schardosin Ferreira, Ivaine Maria Tonini e Nestor André Kaercher

Ressalto ainda a participação no I *Encontro Digital de Geografia fora de sala*, juntamente com Ivaine Maria Tonini, Élide Pasini Tonetto e Juliana Cardoso, com a temática: “*O que é estar fora de sala de aula em espaços e tempos digitais?*”,<sup>3</sup> o qual reuniu 24 palestrantes de diversas cidades de Brasil e mais de 1000 inscritos, no primeiro evento de Ensino de Geografia realizado exclusivamente online.

A experiência mais recente nas pesquisas de ensino de Geografia foi a participação na avaliação dos Livros Didáticos de Geografia – Ensino Fundamental Final, Plano Nacional do Livro Didático.

Ao virar a página deste texto, encontra-se a tessitura de uma professora de Geografia, que procura entender a autoria de objetos de aprendizagem como potencial para e-práticas pedagógicas em cooperação e colaboração com os alunos. Aceite o convite à interação, porque a partir destas grafias, eu procurei demonstrar como iniciou a minha busca pelo conhecimento na (da) Geografia Escolar e como se delinearam as inquietações que originaram a tese.

Interação pressupõe Encontro, na apropriação dos desenhos de Mayana Redin, publicados na Bienal do Mercosul, coloco a provocação para abertura dos capítulos da tese. A Cibercultura permitiu o contato com a artista que, gentilmente, autorizou a apropriação de sua arte.

Cria cartografias a partir da sobreposição de lugares e paisagens – ou das linhas que circunscvem suas formas e definem suas fronteiras. São essas abstrações, limites observáveis apenas no papel – na terra, no ar e na água a passagem entre um território e outro é sempre mais fluida –, que escrevem as aproximações promovidas pela artista. É o caso do encontro entre a maior altitude do mundo, o Monte Everest, e maior depressão, o Mar Morto; da reunião de todos os países sem mar; ou da confluência entre os três mares coloridos – Negro, Vermelho e Amarelo. Características geográficas, questões geopolíticas, condições históricas e imagens sugeridas pelas palavras – como o encontro entre as cidades de Encruzilhada e Entroncamento ou entre a Ilha da Decepção e a da Desolação – inspiram as geografias fictícias de Mayana Redin. Ao embaralhar limites, representações e significados, seus mapas reordenam o mundo e instauram outras paisagens. Mais uma vez, a pergunta «e se fosse possível?» parece estar na origem de suas imagens (RAMOS, 2011, p. 212).

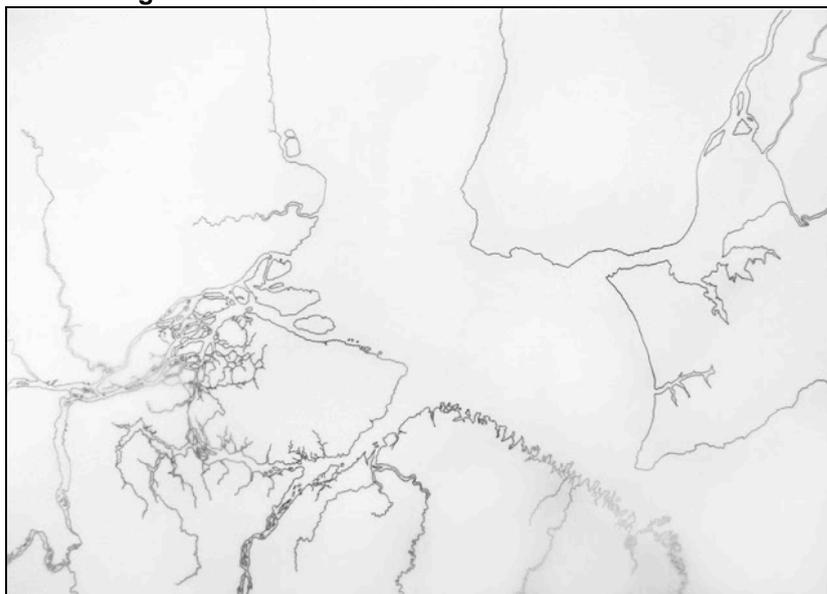
---

<sup>3</sup> O vídeo completo está disponível no endereço eletrônico [https://www.youtube.com/watch?v=\\_FZA-XIOFuE](https://www.youtube.com/watch?v=_FZA-XIOFuE).

Será por isso que interagimos, que construímos aulas de Geografia, assim como a artista, a professora promove aproximações? E a Geografia aproxima o território do mundo e o mundo do território?

## 1 PLANO DE COMPOSIÇÃO

**Figura 2: Monte Everest encontra Mar Morto.**



Fonte: REDIN, 2016.

*Ao escrevermos, como evitar que escrevamos sobre aquilo que não sabemos ou sabemos mal? É necessariamente neste ponto que imaginamos ter algo a dizer. Só escrevemos na extremidade de nosso próprio saber, nesta ponta extrema que separa nosso saber e nossa ignorância e que transforma um no outro. É só deste modo que somos determinados a escrever. (DELEUZE, 1995).*

Este texto captura um quase olhar<sup>4</sup> para a Geografia Escolar, um olhar borrado, talvez desfocado, por perspectivas múltiplas que coexistem. Inicia com provocações e experimentações, justifica sua grafia na escola, ambiente de dinâmica, de dúvidas, de planejamentos cambiantes aos sons e sabores do chão da fábrica. Desenvolve-se na linha de pesquisa de Ensino de Geografia, do Programa de Pós-graduação em Geografia, da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

O desafio de encontrar linhas delineadoras para a pesquisa referente ao ensino de Geografia, na contemporaneidade, tem apresentando distintas abordagens para o processo de ensinar e aprender. A interface entre os conhecimentos pedagógicos e os conhecimentos geográficos gera movimentos no entendimento de escola, de currículo, de formação de professores, enfim, de métodos da construção de conhecimento. Permite, também, compreender, através de novas formas, a espacialidade dos fenômenos sociais, suas apresentações e a leitura-interpretação-intervenção nos territórios e no mundo.

As pesquisas no ensino da Geografia, no Brasil, vêm se desenvolvendo, especialmente, nas últimas três décadas. “Até os anos 60, muito pouco sabemos sobre a produção de pesquisas voltadas para o ensino e a aprendizagem da Geografia” (PONTUSHCKA, 2002, p.113). A autora destaca a preocupação de Delgado de Carvalho, como uma das primeiras em fundamentar o método de pesquisa e ensino, ao publicar, em 1925, a obra *Methodologia do Ensino Geographico*. A questão centrada “no que ensinar” foi a preocupação por várias décadas, mais do que “como ensinar”. Tal fato configurou uma Geografia descritiva e enumerativa.

Na ciência geográfica, a escola francesa norteou as pesquisas das primeiras gerações de cientistas brasileiros e o trabalho pedagógico dos docentes, centrando na categoria região, e nas relações sociedade e natureza. Com a divulgação da obra de Piaget, nos anos 1960, a Psicologia da Aprendizagem possibilitou o

---

<sup>4</sup> Inspirada na exposição: “Quase Paisagem – Taim”, do fotógrafo Cristiano Sant’Anna que apresenta imagens fluidas, em que se destacam a luz e a cor, mais que os elementos que as compõem. Dessa forma, o artista buscou transpor os limites estéticos e técnicos estabelecidos à fotografia de paisagem, propondo uma interação com o ambiente a partir de sensações. A captura do olhar do artista inspira o olhar a partir do qual a tese foi sendo tecida, sensações dos sons escolares, das alegrias, dos medos, das vidas que compõem os territórios da sala da aula. Estar com os alunos, promovendo autorias, provocou sensações “e, se fosse possível?” Vivenciar a docência e cartografar e-práticas pedagógicas são sensações únicas, que formam o “quase olhar” para a Geografia Escolar

deslocamento do foco do conteúdo para o aluno como integrante da aprendizagem. Esse, depois de meio século, ainda não chegou à concepção de diversas pesquisas e práticas pedagógicas.

Desde o final do século XX, diferentes autores desenvolvem pesquisas no ensino de Geografia, em grande parte, impulsionados por Livia de Oliveira e Maria Helena Simielli com foco no mapa para crianças e à alfabetização cartográfica. De maneira abrangente, a Cartografia Escolar foi movimentando a pesquisa em ensino de Geografia, entendendo que as pesquisas de autores como Nidia Nacib Pontuscka, Vânia Vlach, José William Vesentini, Lana de Souza Cavalcanti, Helena Copetti Callai, Sônia Maria Castellar, já inspiradas na Geografia Crítica e na construção do conhecimento, comportaram a transição do século XX para o século XXI.

Contemporaneamente, acompanhamos o grande desenvolvimento de teses, dissertações, eventos, revistas e livros com a centralidade no ensinar e aprender Geografia, apresentando a pluralidade de interesses de investigação e de recortes teórico-metodológicos. Autores com teses elaboradas na primeira década do século XXI marcam os movimentos na pesquisa em Ensino de Geografia. Entre os quais, destaco Nestor André Kaercher, Antonio Carlos Castrogiovanni, Ivaine Maria Tonini, Ligia Beatriz Goulart, Roselane Zordan Costella, Adriana Andreis, Jerusa Vilhena de Moraes, Ana Claudia Sacramento, Wenceslao Oliveira Jr. Embora com diferentes abordagens, teorias e olhares apresentam a preocupação com a aprendizagem de Geografia. Também com distanciamento da emergência da Geografia Crítica, outras questões começam a serem visualizadas.

Com o olhar para a pesquisa em ensino de Geografia, observo que a Ciência Geográfica e os conhecimentos pedagógicos de cada época imprimiram preocupações na Geografia Escolar. O que permite visualizar a não fossilização dos conceitos e métodos de ensinar e aprender, por exemplo, o alargamento na agenda de pesquisa nos livros, eventos e periódicos da área, que começam a desenvolver novas temáticas como as diversidades étnicas, de gênero, religiosa. Imbuída do momento histórico presente, caracterizado pela sociedade líquida, com novas formas de ser, estar e aprender, lanço outros olhares para o ensino de Geografia.

Entendendo a Geografia Escolar como interface dos saberes geográficos e dos saberes pedagógicos, filosóficos, artísticos, cotidianos, destaco meu olhar para a Geografia e a Educação na centralidade da cultura para pensar o mundo. Na ciência geográfica, entendo a emergência do cultural, de acordo com a proposição de que,

Geografia Cultural como abordagem cultural na Geografia, isto é, como uma das perspectivas de tratamento do espaço geográfico, aquela que privilegia uma de suas múltiplas dimensões. Assim como o próprio espaço geográfico é tratado como uma dimensão da sociedade, podemos afirmar que o cultural é também uma dimensão, ao mesmo tempo da sociedade e da construção espaço-temporal através da qual ela é instituída (HAESBAERT, 2008, p.396).

Nos saberes pedagógicos e filosóficos, busco, nas filosofias da diferença e/ou pós-estruturalistas e dos estudos culturais, entender a pedagogia como prática social. Por estes olhares, busco cartografar processos de autoria de objetos de aprendizagem, comprometida com procedimentos de pesquisa em que a produção de conhecimento é prática social, entendida como construção coletiva e, também, como processo histórico, em oposição a uma ciência neutra. Nos saberes artísticos e cotidianos, entendo o pulsar da vida, necessária para a apropriação da aprendizagem. São os alunos e os professores, em interação com suas vivências, que constroem geo – grafias – menores. O território, a territorialidade e a cultura de cada escola possibilitam a geograficidade, a significação de conceitos e temáticas. Cada escola promove aprendizagem a sua maneira.

Construir uma pesquisa requer tempo, escuta, leitura, interação, e, sobretudo, experimentação. Escutei e li diferentes autores sobre o ensino de Geografia e observo que, especialmente, na última década, este campo do conhecimento vem se desenvolvendo com maior plasticidade nas temáticas, sem deixar de ter rigor teórico e metodológico no país e no exterior. A articulação de redes e grupos de pesquisa, linhas de pesquisa na pós-graduação e eventos em diferentes formatos têm contado com a participação de diversos autores preocupados com o ensino de Geografia na Escola. Currículo, pedagogias, didáticas, cartografia, meio ambiente, a própria Escola, alunos, formação de professores, linguagens, livro didático, imagens e construção do conhecimento são temas constituintes da agenda de pesquisa da Geografia Escolar.

Os autores apresentam diferentes perspectivas teóricas, o que enriquece a abrangência e o estudo da Geografia no espaço da escola. Um olhar para os delineamentos teóricos insere as interfaces dos saberes geográficos na escola em consonância com os saberes pedagógicos. Há bases teóricas que buscam o entendimento sobre como os alunos aprendem Geografia, fundamentando-se em Freire, Piaget e/ou Vigotski. Há ainda pesquisas mais recentes que buscam, nas Neurociências, nos Estudos Culturais ou nas Representações Sociais, formas de ler e interpretar a Geografia Escolar.

Como a construção do texto vai enquadrando, moldurando os olhares, não tem sido tarefa fácil encontrar as lentes teóricas, o solo teórico a partir do qual escrevo. Quando cheguei à Universidade Federal do Rio Grande do Sul, estava muito segura e feliz com a minha dissertação de mestrado. Já conhecia alguns autores e transitava entre eles. Mas autores e metodologias que não respondem mais às questões de agora, que me deixam cada vez mais inquieta!

Duas disciplinas, em especial, demonstraram-me as vicissitudes do doutorado. A primeira foi *Ensino de Geografia e Mídia*. Para propor uma metáfora com a Geografia, a disciplina foi um divisor de águas na minha forma de olhar o mundo. Conhecia apenas David Harvey dos autores discutidos. Bauman, Veiga-Neto, Hall e Guareschi foram encontros novos, vocabulários novos, palavras novas, enfim, estava imbuída de extrema contradição, chegando mais longe no meu caminhar na Geografia e, de repente, novos caminhos se materializaram.

A principal ruptura ocorreu na forma de olhar para a Geografia, marcando amplas transformações. No decorrer da minha formação inicial, bem como no curso de mestrado, a Geografia Crítica teve centralidade, através de discussões referentes a essa escola enquanto espaço de inclusão digital. A partir da disciplina de *Ensino e Mídia, a Cultura e a Geografia Cultural* tornaram-se centrais nas minhas novas e, em construção, interpretações geográficas. A centralidade da cultura, a modificação do olhar para “minha” ciência, após seis anos, não é uma atividade simples. Deslocar crenças, admitir e incorporar novos olhares, às vezes, é mais difícil do que encontrar nossa primeira forma de olhar, principalmente, porque a cultura ainda é uma linha de pensamento que carece de maior atenção pelos geógrafos, principalmente no ensino de Geografia, embora tenha uma trajetória secular de estudos e pesquisas.

Mas a Geografia Crítica já não respondia às diferenças, aos modos de ser, estar e aprender dos alunos como eu estava vivenciando. Ao tornar a cultura como central, identifiquei as práticas culturais imbricadas na vida escolar. E, assim, as linguagens, mídias e, neste contexto, os objetos de aprendizagem passam a ser olhados como novas formas de provocar saberes, no qual a cultura (i) material exerce um papel central. Adianto que, entendo a cultura de forma processual, em constante transformação, principalmente, no que se refere aos distintos processos de identificação dos grupos sociais. Essa é uma perspectiva desafiadora, pois remete a um olhar mais amplo do processo de ensino e aprendizagem, que considera a importância da sociedade na relação escola e tecnologia. Afinal, todo o saber fazer é um produto social, resultantes dos distintos níveis técnicos dos grupos culturais.

Para um conhecimento em construção, que necessita se materializar na forma textual, a mudança no olhar constitui-se em desafios, centrados, sobretudo, no encontro, no entendimento e na articulação de autores, leituras e modos de tecer uma pesquisa no ensino de Geografia. Este deslocamento da centralidade da perspectiva crítica para uma perspectiva cultural deve-se, primeiramente, às discussões e ao “alargamento” do pensamento na já referida disciplina *Ensino de Geografia e Mídia*. E, segundo, o que sustenta o novo olhar são as práticas culturais dos meus alunos, meu cotidiano na cultura escolar. São processos sociais, de pessoas, de aprender e ensinar, de subjetivação, de construção de verdades e regimes de poder, que, no meu entender, já não se explica apenas em uma base econômica aos processos espaciais.

Infinitos recortes e combinações compõem o mundo. Assim, por exemplo, ao invés de se partir das determinações econômicas para explicar o mundo social, outras variáveis são trazidas para o tabuleiro do jogo: etnia, religião, gênero, idade, cultura, características corporais, desejos, fantasias etc. Isso não é dizer que as determinações econômicas não sejam importantes, ou que sejam menos importantes de que outras determinações, ou que tudo se equivale, mas sim para lembrar que as determinações não guardam sempre posição hierarquizada e estável entre si (VEIGA-NETO, 2007, p. 36).

Precisei realizar incursões em outros territórios, com marcas teóricas distintas dos alicerces que embasaram o pensamento até o momento, para encontrar conceitos e teorias que suprissem a complexidade e a inquietação que provocou as mudanças supracitadas. Destaco que, nesta linha de pensamento, sigo

o processo constante de desenvolvimento da ciência geográfica, que, no decorrer da sua trajetória, foi tecida por diversas teorias, conceitos, metodologias, enfim, perpassando fronteiras do conhecimento.

A segunda disciplina que evidenciou os meandros, as necessidades de leituras intermináveis para tessitura de uma pesquisa, foi *Geografia: Teoria e Método*. O direcionamento para entender as filosofias e os paradigmas da Geografia e, mais, questionar: a partir de que olhar, de que epistemologia o texto será escrito? Como eu penso a realidade?

Na tessitura do texto, entendo a prática da pesquisa implicada em minha vida, pois

a prática de pesquisa que nos “toma”, no sentido de ser para nós significativa. E como nos toma? Ora (e é aí que estamos a pleno labirinto “pós”), cada prática de pesquisa é uma linguagem, um discurso, uma prática discursiva, que sempre está assinalada pela formação histórica em que foi constituída. Formação histórica esta que marca o lugar discursivo de onde saímos, de onde falamos e pensamos; também de onde somos faladas/os e pensados/as; de onde descrevemos e classificamos a(s) realidade(s). Como aquilo que nos cerca e nos constitui, que para nós desenha a “coisa” a ser investigada (CORAZZA, 2007, p.111).

A riqueza do exercício de mapear as visões de Mundo – Ciência – Geografia, coloca, na disciplina, a historicidade da ciência geográfica, seus entendimentos nas distintas temporalidades, permitindo questionar as formas de construção do conhecimento e as práticas de pesquisas. Evidentemente, demonstra as transformações inerentes ao processo de desenvolvimento intelectual, pautado em teoria e conceitos, que não são imutáveis. É dessa forma que a ciência evolui, com reelaborações, se reinventando para entender a complexa relação sociedade e natureza.

A constituição de um referencial histórico filosófico na contemporaneidade, compreendendo-a como líquida e fluída, torna-se importante para a alquimia e as operações conceituais. E, enfim, para subsidiar os aportes teóricos responsáveis por articular e interagir com esta pesquisa. Ao definir a linha teórica, iniciei a procura por autores para entender os Estudos Culturais, o Pós-Estruturalismo, a virada cultural e a educação. Como base teórica, destaco autores clássicos dos estudos culturais,

como Fredric Jameson<sup>5</sup>, James Willians<sup>6</sup> e Michel Foucault<sup>7</sup>; além de pesquisadores nacionais<sup>8</sup> que colocam suas preocupações com a educação na ótica dos estudos culturais, Marlucy Alves Paraíso, Alfredo Veiga-Neto, Tomaz Tadeu da Silva e Ivaine Maria Tonini.

Assim, entendo, segundo Veiga-Neto, que as mudanças proporcionadas pelo pós-estruturalismo devem-se ao rompimento com as estruturas fechadas em um centro totalizante, fornecidas, principalmente, por um modelo de ciências baseado nas teorias positivistas.

Todos nós que hoje exercemos docência ou a pesquisa em Educação tivemos uma formação intelectual e profissional em moldes iluministas. Uma consequência disso é que talvez não estejamos suficientemente aptos para enfrentar, nem mesmo na vida privada, as rápidas e profundas mudanças culturais, sociais, econômicas e políticas em que nos achamos mergulhados (2007, p. 23).

Diante da insatisfação e da curiosidade por entender esses olhares, senti necessidade de pensar sobre estas mudanças e comecei a ler novas fontes. Destaco, como uma das primeiras leituras, a obra *Introdução aos Estudos Culturais*, de Mattelart, Neveu (2004). Além de visualizar a historicidade, por meio de sua leitura, identifiquei a construção de discursos políticos e científicos na teia social.

Ainda destaco a obra *A virada cultural: reflexões sobre o pós-moderno*, de Jameson (2006). Nela, o autor tenciona as dimensões culturais, socioeconômicas e geopolíticas do pós-moderno, escritos ao longo de duas décadas. Para a Geografia, na discussão na categoria espaço, merece atenção a ideia de mutação do espaço – o hiperespaço pós-moderno. Para o autor,

conseguiu, por fim, transcender as capacidades do corpo humano individual de se localizar, de organizar pela percepção seu entorno imediato e de mapear cognitivamente a sua posição em um mundo exterior mapeável. Já sugeri que essa disjunção alarmante entre o corpo e o seu meio ambiente construído – que está para o atordoamento inicial do antigo modernismo como as velocidades das naves espaciais estão para as dos automóveis – pode por si só permanecer como o símbolo do pós-modernismo, em analogia àquele dilema ainda mais grave, que é a incapacidade de nossas mentes, ao menos por enquanto, de mapear a grande rede de comunicação global, multinacional e descentralizada, na qual nos encontramos presos como sujeitos individuais (JAMESON, 2006, p.37).

<sup>5</sup> A virada cultural: reflexões sobre o pós-modernismo (2006).

<sup>6</sup> Pós-estruturalismo (2012).

<sup>7</sup> Vigiar e Punir (2013).

<sup>8</sup> Diversos artigos publicados em livros e periódicos.

Esta teia de comunicação e cultura que nos subjetiva no coletivo e no individual atinge com as mais variadas implicações nossos alunos. Da virada cultural e da pós-modernidade, lanço olhares tímidos, mas atentos, para buscar encontrar o instrumental conceitual para tecer olhares e argumentos. A seguir, busco tensionar o pós-estruturalismo como movimento que permite pensar em ferramentas teóricas e autores na bricolagem da Geografia Escolar com entendimento para cartografar autorias de alunos.

A obra *Pós-estruturalismo* (WILLIAMS, 2012), que define o início deste movimento na filosofia na década de 1960, com a influência em diversos campos temáticos – literatura, política, arte, história, sociologia, é organizada na exposição de textos dos principais pensadores do movimento, tais como, Derrida, Deleuze, Lyotard, Foucault e Kristeva, de forma que,

juntas, essas obras revelam o pós-estruturalismo como uma total ruptura de nosso senso seguro do significado e referência na linguagem, de nosso entendimento, de nossos sentidos e das artes, de nosso entendimento da identidade, de nosso senso da história e do papel dela no presente. (WILLIAMS, 2012, p.16).

O que me aproxima do olhar do pós-estruturalismo, embora seja aprendiz neste campo, é a possibilidade de mostrar que há entendimentos diferentes dos fatos científicos e que nossos desejos, atos e pensamentos têm dimensões extracientíficas valiosas. Assim, o “humano” é uma rede de múltiplas variações e evoluções (WILLIAMS, 2012).

Com esta compreensão de deslocar o olhar, percebi, durante minhas práticas pedagógicas, que centrada especialmente na categoria lugar, a Geografia Escolar, muitas vezes, parece estar fora do cotidiano dos alunos, por isso, ao entender a multiplicidade humana, entendo a necessidade de compreender os traços e rastros dos alunos. Quais suas conexões com o bairro, a cidade e o mundo? Como vivem e como as aulas de Geografia podem ter significados neste caos que é viver contemporaneamente, com subjetivações de todos os modos, tempos e espaços, aprendizagens ubíquas e líquidas? Quais provocações suscitam utilizar a categoria território na Geografia Escolar?

Destes inéditos, densos e pesados livros, que iniciei a ler, fui construindo maneiras de entender o Mundo, a Ciência e a Geografia, ao encontrar a obra<sup>9</sup> denominada *Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação*, (2012), organizada pelo Professor Tomaz Tadeu da Silva. Posso afirmar que, a partir desta leitura, minha escrita foi sendo delineada por outros entendimentos e compromissos, os quais destaco a seguir.

Entendimento e compromisso 1: os Estudos Culturais envolvem como e por que esse trabalho é feito, não apenas seu conteúdo. (NELSON; TREICHLER; GRASSBERG, 2012, p. 25).

Pelas lentes dos Estudos Culturais oriento minha prática de pesquisa segundo problemas e não questões. O problema, para Deleuze, mostra o aspecto inacabado do movimento e que problemas são definidos pelo modo como estruturas não se encaixam. Busco o conteúdo na autoria nos (des)encaixes da escola contemporânea. Como? Propondo a cartografia de processos de autoria e aprendizagem de Geografia, pois, mais do que potencializar a interação, entendo que a cibercultura abre a criação, porque vários autores, entre os quais destaco Sibilia (2010), vêm discutindo os corpos que habitam a escola e seus desencaixes. Os alunos contemporâneos são frutos da ecologia digital, subjetivados na cibercultura, demandam aulas que correspondem aos espaços e tempos de sua cotidianidade. Ao penetrar nas fissuras das paredes escolares, as redes, muitas vezes, utilizadas de forma escondida, têm potencial para abrir a escola aos novos tempos líquidos, para falar a mesma linguagem do aluno. Do contrário, a evasão e a indisciplina podem aumentar cada vez mais. Este contexto está questionando a função escolar na contemporaneidade, em tempos e espaços de aprendizagem ubíqua.

Entendimento e compromisso 2: a pedagogia como um modo vital de envolvimento na tarefa de transformação social (SIMON, 2012, p.61).

Minha atuação docente ocorre na periferia urbana contemporânea, no Bairro Niterói, Canoas-RS. No andar das minhas práticas pedagógicas, comecei a compreender que mais do que ensinar fusos horários, placas tectônicas, tenho que

---

<sup>9</sup> (ou a obra me encontrou)?

ouvir, interagir com meus alunos. São vidas com muitos ensinamentos e por aqui comecei a entender, na empiria, a Geografia para além dos modos de produção, mas, sobretudo, pela cultura. São alunos subjetivados pela lógica do consumo e da conexão. Muitas vezes, ouço: “professora vou largar a escolar, para comprar um tênis mil”. Não sabia o que era um tênis mil, descobri que é o valor. Na realidade, o que me dizem é que são seduzidos pela ideia de “dinheiro fácil, alternativo”.

Posso inferir que estão precisando é da mesma sedução da escola, já que se não foram embora ainda, se estão falando, é porque querem continuar ali, mas, para isso, precisam encontrar um encanto escolar. Busco na potencialidade do ser humano este encanto, procuro caminhos para eles encontrarem suas capacidades intelectuais, de aprender, de fazer, de ser autor, de inventar e de criar, na parceria com eles em descoberta e abertura da Geografia nas suas vidas. Por isso, tem que ouvir, mas a escola é para trabalhar o conhecimento produzido pela humanidade e que, para esses alunos, também o acesso é importante e necessário. Por isso, não é simplesmente ouvir, mas estar aberto a ouvir e compreender, para trabalhar de modo que permita se aproximar da realidade deles.

Entendimento e compromisso 3: os estudos culturais rejeitam, energicamente, o pressuposto de que os/as professores/as são simplesmente transmissores/as de configurações existentes do conhecimento. Como intelectuais públicos/as, os/as acadêmicos/as estão sempre implicados/as na dinâmica do poder e conhecimento social que produzem, medeiam e legitimam em suas salas de aula (GIROUX, 2012, p.89).

Na função social da prática docente, cada discurso, conteúdo, abordagem implica na construção de leitura do mundo dos meus alunos, que também é tensionada por outras “mil” interpelações culturais e cotidianas. A atuação docente e a pesquisa constituem meu compromisso frente à apropriação dos saberes. A partir dessas leituras, o texto está arquitetado, minhas molduras teórico-filosóficas e metodológicas, articulando: “um caminho singular através de uma série de tensões nas quais estamos imersos” (WILLIAMS, 2012, p.100).

Considerando estas tensões, questiono: quando começa uma pesquisa? Quando encontramos ou definimos nosso objeto de estudo? E, mais, o que nos move na pesquisa, na escrita?

São questões para ascender ao diálogo, isto porque a finalização do mestrado direcionou-me da Universidade Federal de Santa Maria para a Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Essa última instituição oportunizou que eu me tornasse aluna dos principais autores que constituem as referências basilares<sup>10</sup> no ensino de Geografia. Essa nova imersão me mostrou o quanto de humano há na pesquisa, no aprender e no ensinar, pois, de repente, eu estava “ali”, na sala de aula, no cafezinho trocando ideias com os autores que eu lia desde a graduação.

E, talvez, assim, fui descobrindo, que o humano me faz continuar, me faz sonhar e buscar tecer as potencialidades da busca de um ensino de Geografia colorido, atraente, em movimento, sedutor! Minha preocupação é única: como despertar a aprendizagem de Geografia? O endereçamento da pesquisa também é, aos meus alunos, que me fazem “mil e uma” professoras, no cotidiano da descoberta de tecer Geografia(s). Pelos alunos, pelas suas (e minhas) aprendizagens, busco o diálogo em interação com meus pares professores, com os pais, com os jovens que preenchem minha sala de aula, com suas diferentes maneiras de aprender.

Na interação, visualizo linhas de um mapa a ser decifrado, de outros tempos, de outros espaços, de outras relações. O mapa mostra-se dinâmico, porque, quando acredito ter estabelecido condições mínimas para sua interpretação, eis que o traçado já não é mais o mesmo. Mas continuo, porque o movimento constitui o modo de ser, viver, estar no mundo dos meus alunos e de saber fazer Geografia. Então, cabem novas interpretações da dinâmica do aprender e ensinar Geografia, com o desafio de conseguir encontrar, construir e compreender para me fazer entender nos movimentos da sala de aula, e do ensino e da aprendizagem. Desta forma, neste mapa, as coordenadas da pesquisa são representadas pelos conceitos de

---

<sup>10</sup> Antônio Carlos Castrogiovanni, Ivaine Maria Tonini, Ligia Beatriz Goulart, Nelson Rego, Nestor André Kaercher. No POSGEA cursei disciplinas, ainda, com Helena Copetti Callai, Lana de Souza Cavalcanti, Sônia Maria Vanzella Castellar, e, professores de instituições internacionais Marcelo Garrido Pereira (Chile), Xosé M. Souto González (Espanha), Sérgio Claudino (Portugal).

cibercultura, objetos de aprendizagem, e e-práticas pedagógicas contemporâneas<sup>11</sup>, território no plano que é o ensino de Geografia.

Da cibercultura, coloco o movimento de subjetivação dos alunos. Suas rotas esboçam a mutação contemporânea da relação com o saber. A opção por esse conceito tem uma discussão teórica de fundo, porque ele e não WEB 2.0, ou contemporaneidade líquida? Justifico tal escolha devido ao cruzamento da vida social e da cognição, fundamentais para a proposta de autoria de objetos de aprendizagem por alunos. Apoio o entendimento de cibercultura como moldura para tensionar a autoria de objetos de aprendizagem na escola e por alunos. Assim, a cibercultura é uma ferramenta conceitual fundamental para o desenvolvimento desta pesquisa que é visualizada através das leituras e interpretações de Pierre Lévy e André Lemos.

O potencial central da pesquisa está representado nos objetos de aprendizagem, não busco o resultado técnico, final, ou seja, uma animação, uma simulação, um vídeo, ou música ou qualquer outro formato, mas sim o processo de autoria por alunos, busco cartografar a autoria e aprendizagem de Geografia.

Os objetos de aprendizagem (OAs) são entendidos como potenciais que se apresentam em diversos formatos e linguagens para mediar o processo de ensino-aprendizagem. Os OAs dizem respeito a todo aplicativo com objetivo de promover a aprendizagem do conteúdo ou tema educacional. Sua proposta favorece a aprendizagem individual e, ao mesmo tempo, desenvolve a colaboração entre os alunos. Além disso, os OAs vão ao encontro da preocupação de educadores, no que diz respeito à formação do indivíduo para um presente em que as inovações

---

<sup>11</sup> E-práticas pedagógicas contemporâneas é o conceito desenvolvido ao longo da pesquisa para práticas de subjetivação operadas na autoria e apropriação de dispositivos educacionais digitais, relacionando saberes e poderes com a aprendizagem ubíqua na Geografia, permeada pela cibercultura. Ressalto que tal conceito, como grande parte das reflexões grafadas na tese, foram tecidas coletiva e colaborativamente nos espaços de Porto Alegre, juntamente com o Aldo Oliveira, a Clarissa Imlau, a Cláudia Escouto, a Débora Schardosin Ferreira, a Élide Pasini Tonetto, a Juliana Cardoso, a Suzana Oderich e a Simone Flores. Imbricados na Casa de Cultura Mário Quintana, nos cafés e *pubs*, no ciberespaço (*WhatsApp, Mensenger, e-mail, Facebook*), nos encontros na casa da nossa orientadora Ivaine Maria Tonini, vamos criando maneiras plurais de entender a Geografia escolar e suas práticas pedagógicas. Abordamos temáticas da cartografia social e colaborativa, do cinema, do livro didático, do consumo, da comunicação digital, da diferença na geração, nas relações étnico-raciais e de gênero e diversidade sexual. Amparados nos Estudos Culturais, buscamos Geografias sem fronteiras.

tecnológicas são um instrumental básico. Cabe ressaltar o potencial que os objetos de aprendizagem possuem, como um instrumento de interação.

Pautados na interação, na simulação, nas causas e nos efeitos, na manipulação, na testagem, os objetos de aprendizagem surgem para auxiliar a construção do conhecimento no século XXI. São difundidos nas mais diversas áreas, como Cirurgia, Veterinária, Enfermagem, Agronomia, Informática, entre outras, apresentando ainda pouca familiaridade nos espaços escolares. Um paradoxo! No entanto, diversas políticas públicas no país fomentam a elaboração de objetos de aprendizagem e disponibilização em repositórios.

Afirmo que a construção de livros didáticos digitais pode se beneficiar com os processos de elaboração de objetos de aprendizagem, se considerar o potencial do computador para além de plataforma de simplesmente armazenar conteúdo. Nos conteúdos digitais, encontramos os potenciais essenciais que permitem a interação e a criação de instrumentos basilares para dar movimento ao ensino, torná-lo dinâmico e atraente.

A Geografia Escolar pode construir práticas pedagógicas consoantes à cibercultura, as quais perpassam por novas metodologias do ensinar e de aprender, subsidiadas pelas tecnologias. Venho identificando-as textualmente por e-práticas pedagógicas contemporâneas. A cibercultura demanda respostas à inserção de tecnologias da informação e comunicação (TIC) na prática educativa. O que objetiva alicerçar o desenvolvimento e a melhoria da qualidade do ensino e aprendizagem geográficos, amparados pelos recursos educacionais digitais. E-práticas pedagógicas traçam linhas na colaboração, na cooperação, na autoria, na autonomia e, especialmente, na interação, possibilitadas pelos OAs.

Enquanto professora de Geografia e pesquisadora na linha de Ensino de Geografia, imersa em vivências digitais, realizei reflexões que suscitaram questões endereçadas à interface Cibercultura, OAs, e ao ensino e aprendizagem de Geografia, tais como:

- Quais as implicações da cibercultura para aprendizagem de Geografia?

- Quais as articulações conceituais a Educação Geográfica vem produzindo nas interfaces com a cibercultura, com os objetos de aprendizagem e com os processos de autoria?
- Referente aos aspectos inerentes aos objetos de aprendizagem, como a educação geográfica entende esses conteúdos digitais?
- Os alunos podem ser autores de objetos de aprendizagem? E o que isso significa no aprender Geografia?

Estas questões guiam o território cartografado nesta pesquisa, tendo como coordenadas autoria e aprendizagem. Para realizar essa tarefa de verificar se a autoria de objetos de aprendizagem potencializa o aprender Geografia, a pesquisa centrou-se em cartografar processos de autoria de objetos de aprendizagem no aprender Geografia.

De modo mais específico, objetivou-se:

- (a) articular os conceitos de cibercultura, objetos de aprendizagem, e práticas pedagógicas contemporâneas no ensino de Geografia; para tanto, recorro aos autores de forma integrada buscando o entendimento de como a contemporaneidade e suas ferramentas teóricas, e seus modos de olhar podem, efetivamente, contribuir no aprender Geografia;
- (b) analisar os aspectos inerentes aos objetos de aprendizagem, concebendo-os por meio de suas metodologias, metáforas e características próprias. Trazer para a escola e para discussão na linha de ensino de Geografia, a autoria de os objetos de aprendizagem enquanto e-práticas pedagógicas;
- (c) propor aos alunos a autoria de objetos de aprendizagem geográficos, cartografando as distintas possibilidades de aprender na cibercultura. Como *locus*, a sala de aula da turma 9 A-2015 da Escola Municipal Pernambuco, localizada no Bairro Niterói, no município de Canoas-RS.

Neste contexto de preocupações e motivações, observo que os alunos e professores, na sociedade tecnológica contemporânea, precisam ser protagonistas da aprendizagem. A ligação disto com as questões da cibercultura se apresentam fora do currículo escolar, pois ela invade nossas salas de aula, retira-se, assim, o foco de antigas práticas, como memorização e uma postura do professor como os

detentores de verdades. Assim, “não há uma linha de fronteira intransponível entre o que se aprende na escola e os modos de ser e estar na sociedade destes estudantes” (TONINI, 2013, p. 01).

A busca pela conquista da autonomia, colaboração e interação justifica a importância desta pesquisa, uma vez que os alunos estiveram em processo de autoria de objetos, em um contexto escolar permeado pela cibercultura e com foco na aprendizagem e no ensino geográfico.

Aliado a essas questões, considera-se relevante, na construção da pesquisa, a necessidade de buscar subsídios teóricos além dos horizontes geográficos, pois os conceitos de cibercultura, assim como o de objetos de aprendizagem, transitam em uma área fronteira entre a Comunicação e a Educação. Dessa forma, foi necessário buscar, em ciências afins, o embasamento teórico relativo aos conceitos em estudo, visando à compreensão desta temática a partir de perspectivas mais amplas. Considera-se, portanto, a necessidade de pensar a dinâmica da escola nos processos de interação entre as diversas disciplinas, na consolidação daquilo que se intitula como transdisciplinariedade. Ressalta-se que, embora não se coloque como tema fundamental na investigação, essa questão permeia sempre os movimentos da escola e o olhar para os currículos, e para o fazer do professor.

Nesse sentido, a organização do texto foi composta em cinco capítulos, visando contribuir com os sentidos e os rumos que a educação geográfica pode tomar nestes outros tempos e outros espaços sublinhados pela cibercultura.

No capítulo 2, *Personagem conceitual: cibercultura, e-práticas pedagógicas, aprender geografia*, busquei articular formas e olhares para o aprender Geografia. Apresento o item 2.1 *Cibercultura e objetos de aprendizagem: vida social, cognição e autoria*, no qual a metáfora de bolhas coloca o caráter dinâmico no qual a pesquisa e as ferramentas conceituais estão inseridas.

No capítulo 3, *Cartografias*, os alunos da turma 9 A são as linhas de tessitura da autoria de objetos de aprendizagem. Refere-se à atuação e ao protagonismo de uma *performance* na apropriação de saberes territoriais.

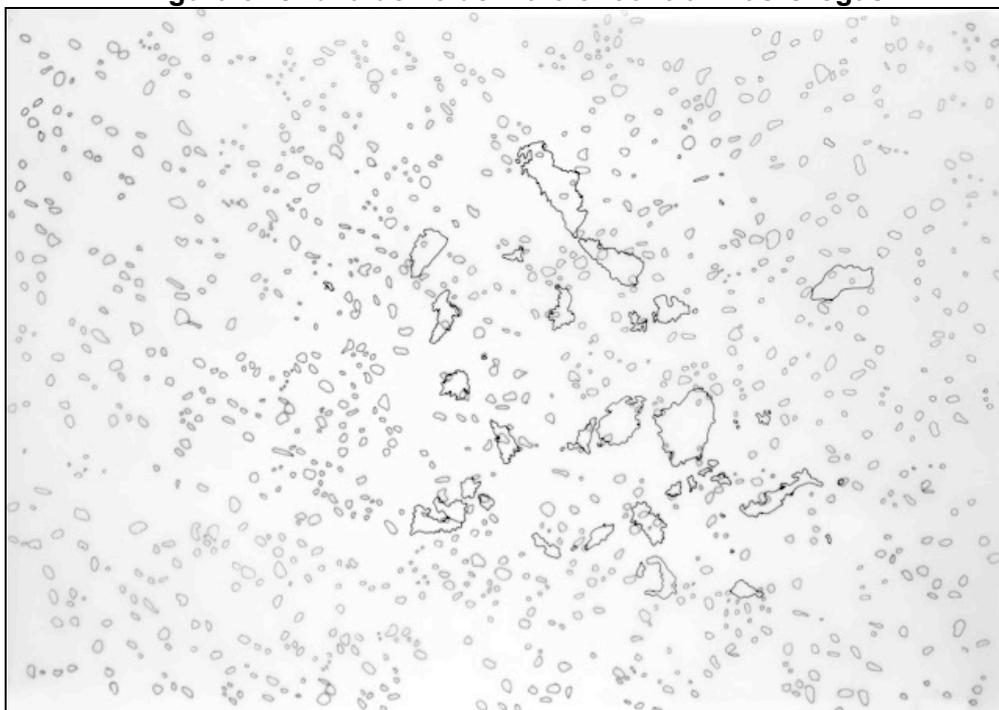
Em *Mundos-territórios: autoria e territorialidades em movimento*, encontra-se o capítulo 4, é composto pelas linhas: 4.1 Sala de aula – território existencial; 4.1.1 Niterói – territórios e territorialidades; 4.2 Aprender geografias menores: potencias de e-práticas pedagógicas na (da) cibercultura; 4.2.1 Sala de aula em tempos e territórios de aprendizagem úbiqua; 4.3 O que pode uma aula de geografia e 4.4 Objetos de aprendizagem: territorialização das e-práticas pedagógicas.

No capítulo 5, *Perspectivas e expectativas múltiplas que coexistem* volta nos entendimentos e compromissos da escrita do texto para dar vida a relação autoria e aprendizagem no aprender geografia.

A escrita é sinuosa, com links para o ciberespaço, feita em planos de sobreposição e inspirada no rizoma, pode ter entrada por qualquer palavra. Faz conexões com múltiplas leituras. Deste modo, optei por apresentar os capítulos, sem engessar uma descrição, para potencializar as interações de forma livre e aberta.

## 2 PERSONAGEM CONCEITUAL: CIBERCULTURA, E-PRÁTICAS PEDAGÓGICAS, APRENDER GEOGRAFIA

**Figura 3: Chuva de 16 de maio encontra Ilhas Gregas.**



Fonte: REDIN, 2016.

*Mergulhado nas intensidades de seu tempo e, atento às linguagens que encontra, devore as que lhe parecerem elementos possíveis para a composição das cartografias que se fazem hoje necessárias.*  
(ROLNIK, 2006).

Criar, inventar, tecer, compor, ao ensinar e aprender Geografia constitui um modo de vida, o qual não se dá fora de um plano de imanência, de um vocabulário. Ao entender que, com a provocação de Pacheco (2013), pensar é criar um território sob o caos da experiência. O território inventado, experimentado para o texto são rizomas de sociedade líquida, contemporânea, com tecnologias digitais e potências de cognição e aprendizagem humana tecidos, emaranhado com a instituição escolar tradicional, que perpetua ritos de outros séculos, mas habita corpos contemporâneos. CAOS, explicitamente, a escola como território do pensar caoticamente.

Gilles Deleuze e Félix Guattari inspiram na textura deste capítulo, do texto, do modo de olhar, ativar os territórios por onde se caminha e a maneira de deslocar. Às vezes rápidas, outras, lentas, com movimentos e ritmos da diferença no aprender Geografia e das Geografias que se aprendem.

O personagem conceitual não é o representante do filósofo, é até, o contrário: o filósofo é somente o envelope do seu principal personagem conceitual e de todos os outros, que são os intercessores, os verdadeiros sujeitos da sua filosofia. Os personagens conceituais são os “heterônimos” do filósofo, e o nome do filósofo, o mero pseudônimo dos seus personagens. Não sou mais eu, e sim uma aptidão do pensamento a se ver e desenvolver através de um plano que me atravessa em vários lugares. O personagem conceitual nada tem a ver com uma personificação abstrata, um símbolo ou uma alegoria, pois ele está vivendo, ele está insistindo. (DELEUZE, GUATTARI, 1992, p. 62).

No artigo intitulado personagem conceitual, o filósofo e seu duplo, Pimentel (2010) coloca que personagem conceitual precisa de um território próprio e de uma linguagem igualmente particular, em que, só inserido aí, ele faz sentido. Esse território e linguagem serão compostos pelo universo de conceitos criados pelo filósofo. Porém, linguagem (os conceitos) e território (plano) nada são senão um campo infértil se aí não habitar aquele que irá transitar e falar nesse universo.

A ideia de autoria convoca-nos a invenção de um personagem conceitual, não como os grandes personagens conceituais da filosofia, mas sim uma orientação, especialização e temporalidade de como, onde e quando o autor escreve, quais

suas palavras e propostas de conceitos. Assim, ao entender o desenvolvimento das pesquisas em Ensino de Geografia, no Brasil, no século XXI, observo que muitos personagens conceituais, são buscados por professores e em suas práticas pedagógicas.

Assim, sem a pretensão teórica de desenvolver um personagem conceitual, este capítulo opera em linhas de cibercultura, busca devir-aprender Geografia, na criação de e-práticas pedagógicas para trazer ao rizoma-caos da escola a tese de que a autoria de objetos de aprendizagem potencializa o aprender Geografia.

Linhas são traçadas no encontro de pontos, neste sentido, a tessitura das linhas teóricas da pesquisa unem conceitos. Este capítulo busca articular objetos de aprendizagem e cibercultura na trama do aprender Geografia na contemporaneidade.

Uma das primeiras disciplinas que cursei no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul intitulava-se O Ensino da Geografia e a formação dos seus professores, ministrada pelo professor Nestor André Kaercher. Das aprendizagens relacionadas, guardei uma especial para a escrita: escolha poucos autores! Faça deles teus companheiros de caminhada!

Companheiros podem compartilhar o modo de olhar, interpretar e sonhar o mundo. Os meus foram escolhidos antes pelo seu otimismo frente às potencialidades da Cibercultura e dos OAs no aprender contemporâneo, do que por suas teorias e seus conceitos. Depois da temporalidade estabelecida nas leituras de Pierre Lévy e Lúcia Santaella, posso afirmar que sim, meus companheiros são crentes frente às potencialidades das tecnologias na cognição humana.

Objetos de aprendizagem podem ser entendidos como um dos conceitos articuladores do processo da pesquisa e, para interpretá-lo, é possível traçar diferentes olhares. Este fato deve-se a sua temporalidade, que não ultrapassa duas décadas. Tal fato direciona as diversas áreas do conhecimento a compreendê-lo como um conceito em construção. Os autores sobre objetos de aprendizagem ainda dividem interpretações técnicas e pedagógicas. Behar (2009) afirma que, apesar de inúmeras publicações no meio acadêmico, ainda não existe consenso entre os autores e uma conceituação comum.

Assim, para escolher a abordagem, nesta pesquisa, segui os critérios pedagógicos elegendo David Wiley. O referido autor é considerado o principal teórico dos OAs, pois se atribui a ele as primeiras tentativas de conceitos, metáforas e características. Outra abordagem teórica referente aos OAs tem foco na obra de Patrícia Behar, professora e pesquisadora na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, que atua no Programa de Pós-Graduação em Informática na educação. A autora dedica-se, especialmente, à Educação a Distância, envolvendo distintas arquiteturas pedagógicas. No que se refere aos OAs, Behar utiliza o desenvolvimento do design pedagógico como centralidade na metodologia de seu desenvolvimento.

Wiley (2000, p.14) argumenta que o conceito de OA, proposto pelo Institute for Electrical and Electronics Engineers (IEEE), definido como uma entidade digital ou não digital, que pode ser usada, reusada ou referenciada durante a aprendizagem com apoio da tecnologia. [...] exemplos de OAs incluem conteúdo multimídia, conteúdos instrucionais, objetivos de ensino, software instrucional, e software em geral e pessoas, organizações ou eventos referenciados durante um ensino com suporte tecnológico. Seguindo essa linha de pensamento, Behar (2009, p. 67), também exemplifica que os OAs podem ser definidos como “qualquer material digital, como, por exemplo, textos, animações, vídeos, imagens, aplicações, páginas da web de forma isolada ou em combinação, com fins educacionais”.

Destaco, também, as companhias referentes ao Ensino de Geografia. E, aqui, tenho uma companheira teórica, Ivaine Maria Tonini. Nosso encontro ocorreu na disciplina intitulada O Ensino de Geografia e Mídia. Posso afirmar que a construção teórica das lentes dos Estudos Culturais em interface com o Ensino de Geografia, trouxe novas possibilidades ao processo de aprender e ensinar; além de compartilhar obras e eventos na interface da pesquisa.

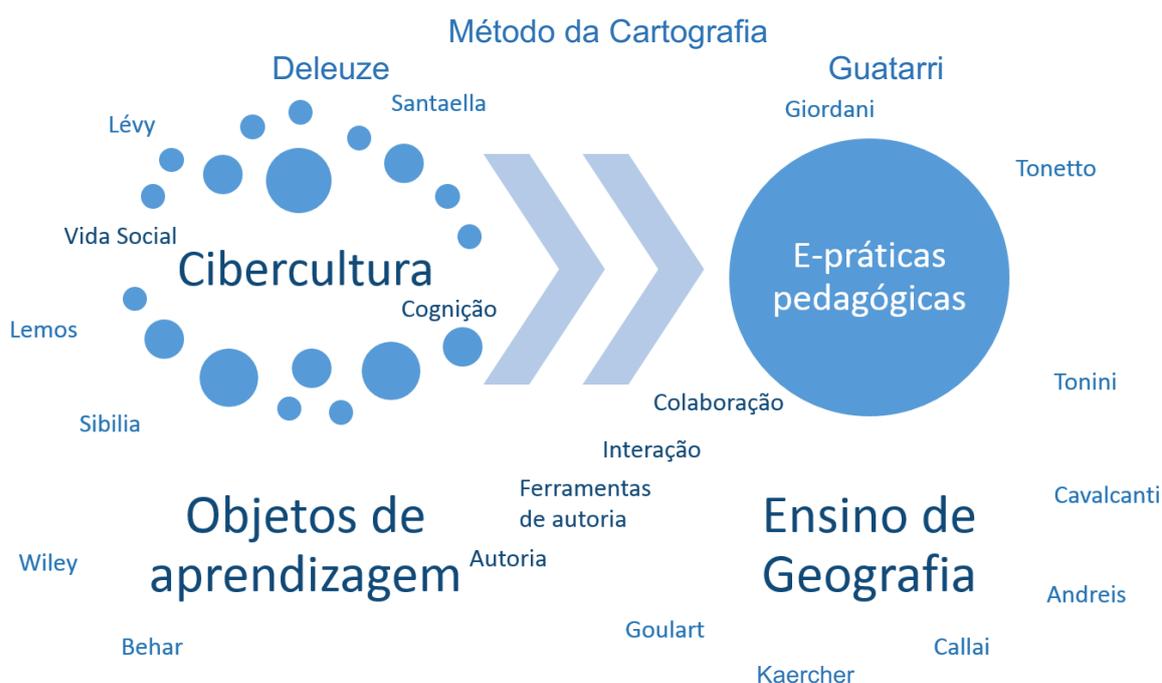
Dessa maneira, fui reunindo contribuições teóricas, ideias, e conceitos estruturantes para a realização dessa pesquisa, destaco que também utilizo outros autores de acordo com sua pertinência na argumentação do tema em estudo.

Ao refletir sobre o objeto desse estudo, busco traçar um mapa no qual a cibercultura, os OAs sejam as coordenadas para e-práticas contemporâneas no

ensino de Geografia. Qual o argumento? Colorir a aprendizagem de Geografia, e conseguir ouvir: Oba! Hoje tem aula de Geografia!

Dessa forma, a Figura 4 apresenta-se aberta, permeável a entradas e saídas, aos ajustes teóricos pertinentes ao olhar da Cartografia como prática de pesquisa, a qual trata de teoria e da empiria de forma conjunta, mostra o caráter processual da investigação. “Inteiramente voltado para uma experimentação ancorada no real” (DELEUZE; GUATTARI, 1995, p.21).

**Figura 4: Nuvem de conceitos e autores da pesquisa.**



Fonte: GIORDANI, (2016)

A sala de aula, seus processos de subjetivar e capturar os seus habitantes demonstram a necessidade de mergulhar na experiência, na coexperiência entre professora-pesquisadora e alunos. No decorrer do texto, demonstro que estamos constantemente imersos no contexto da aprendizagem, permeados pela cibercultura, pela autoria e por e-práticas que fazem parte do nosso cotidiano.

Ao tensionar a autoria de objetos de aprendizagem com o aprender Geografia na cibercultura, o binômio cognição/criação coloca a necessidade de cartografar processos. Uma vez que “todo o conhecimento se produz em um campo de implicações cruzadas, estando necessariamente determinado neste jogo de

forças: valores, interesses, expectativas, compromissos, desejos, crenças, etc.” (PASSOS; BARROS, 2009, p.17).

O olhar para a contemporaneidade se faz, também, neste jogo de forças, ao escolher as ferramentas teóricas para construir e praticar a pesquisa, senti o tensionamento de traçar linhas, ainda sem posições e com segmentações. Preciso conhecer melhor as concepções teóricas que me fazem refletir sobre a prática docente, “preocupamo-nos com as enunciações e com as relações em funcionamento, que dão lugar a organizações de conceitos e a tipos de encadeamentos diversos, imersos em relações entre saber e poder” (GONÇALVES, 2013, p. 66). É nesta perspectiva que, a seguir, apresento a cibercultura e Objetos de aprendizagem enquanto ferramentas teóricas.

## **2.1 Cibercultura e objetos de aprendizagem: vida social, cognição e autoria**

A cibercultura está inscrita no nosso dia a dia, presente em todas as atividades, sejam elas de trabalho, lazer ou vida privada. Se antes se pensava em áreas específicas em tensão (a técnica, a sociedade, a cultura, a comunicação...), agora a cibercultura é o mundo (LEMOS, 2013, p. 11).

Com esta citação, estabeleço as reflexões: se a cibercultura agora é o mundo, algumas questões deste agora emergem qual tempo? Qual espaço? Simultaneidade e coetaneidade? Múltiplo? Líquido? Estamos imersos na mudança, no movimento, e alguns teóricos se esforçam para encontrar metáforas explicativas da vertiginosa forma de viver, ser e aprender no contemporâneo.

Vivemos hoje em uma destas épocas limítrofes na qual toda a antiga ordem das representações e dos saberes oscila para dar lugar a imaginários, modos de conhecimento e estilos de regulação social ainda pouco estabilizados. Vivemos um destes raros momentos em que, a partir de uma nova configuração técnica, quer dizer, de uma nova relação com o cosmos, um novo estilo de humanidade é inventado (LÉVY, 2010, p. 17).

Nesta metamorfose incessante, observo os alunos, como são extraordinários, possuem próteses em formatos de dispositivos eletrônicos. Não posso fazer “vista grossa” e não ver, não sentir que, agora, o corpo deles possui extensões de memória, de processamento. Que minhas informações geográficas acumuladas ao longo de uma década perdem seu sentido em cinco minutos de acesso à Internet. Na contemporaneidade, a sensação é de estarmos em meio às

incertezas, a tempos e a espaços mais líquidos, expressão cunhada por Bauman (2001).

As inquietações presentes nas afirmações do autor, também, são minhas. Quem, nessa era de informação, da simultaneidade, não se viu imerso em dúvidas, como se estivéssemos numa crise paradigmática, rompendo certezas e buscando novas respostas para poder explicar a dinâmica da relação sociedade e natureza, das relações sociais/culturais.

Nesse contexto, como propor qualquer atividade pedagógica sem considerar o todo que forma meu aluno? Cada vez mais complexo, presente-ausente? Consigo dialogar, conhecer suas subjetividades melhor pelas redes sociais, em que eles se expõem sem as paredes escolares, do que nos curtos períodos de aula de Geografia.

Assim, começo entender que, para ter sentido, para conseguir captar a atenção dos alunos, as práticas pedagógicas tradicionais já não bastam. A sala de aula é transformada em um grande teatro, no qual os manter atentos por 55 minutos é o desafio! É nesse movimento que se instituem as mudanças, novos desenhos sociais requerem novas práticas de ensinar e de aprender.

Manter a ordem, representadas pelas paredes escolares, não me motiva a ser professora. O que me movimenta são os corpos ansiosos pela criação, pela dinâmica, pela autoria. Neste sentido, encontrei, na cibercultura, o conceito para entender a vida social e a cognição dos meus alunos. “A cibercultura, de fato, transformou substancialmente a vida em todos os seus aspectos e já não se pode pensá-la distante das mediações digitais” (PRIMO, 2013, p.16).

Devido as diferentes proposições conceituais para a cibercultura, destaco, que, para esta pesquisa, o aspecto central são as modificações na vida social. Por isso, justificamos as interpretações para a aprendizagem geográfica na imbricação da Geografia Cultural e dos Estudos Culturais “A cultura contemporânea, associada às tecnologias digitais (ciberespaço, simulação, tempo real, processos de virtualização etc.), vai criar uma nova relação entre a técnica e a vida social que chamaremos de cibercultura” (LEMOS; 2013, p.15). Os alunos que coabitam minha sala de aula estão imersos na cibercultura, vivenciam, diariamente, a interface da

técnica na vida social. Afirmam que passam horas dedicando-se às redes sociais e aos games.

Além da vida social dos alunos, a da sua família também está imersa na cibercultura. Assim,

em tempos de autoestrada eletrônicas, algumas mudanças vão se fazer sentir em relação a nossa mobilidade (nomadismo) e o nosso espaço privado (a casa). Essas modificações são esboçadas em todos os lugares: no teletrabalho (ou a casa-escritório), no tele-ensino (ou a casa-escola), nas redes telemáticas (ou a casa-enciclopédia), nos diversos dispositivos de telecompras (ou a casa shopping) etc. A cibercultura vai, pouco a pouco, redefinindo nossa prática do espaço e do tempo, particularmente no que se refere ao novo nomadismo tecnológico e às fronteiras entre o espaço público e o espaço privado. (LEMOS, 2013, p.120).

A instituição que mantém relações frágeis com a Cibercultura no cotidiano dos alunos é a escola! Não faço referências à presença do laboratório de informática, ou a sistemas online de chamada, mas sim às práticas pedagógicas, ao estímulo diário da cognição. Ainda não estamos preparados para uma nova paisagem escolar, suas paredes são rígidas e as filas retas. Nesta perspectiva

há que se considerar que o mundo em que vivemos no século XXI exige da escola outra postura, pois muito daquilo que sempre foi sua tarefa, a informação, está esvaziada pela eficiência dos meios de comunicação e pelas novas tecnologias a eles associadas. Um novo paradigma emerge e exige novas posturas frente àquilo que é o papel da escola. Neste sentido, também a Geografia precisa se colocar e repensar sua função no currículo escolar desde as séries iniciais. (GOULART, 2011, p. 20).

Sibilia (2012), na obra *Redes ou Paredes: a escola em tempos de dispersão*, apresenta o colégio como tecnologia de época, colocando a incompatibilidade com os corpos e subjetividades contemporâneos. Para a autora, enquanto os alunos de hoje vivem fundidos com diversos dispositivos eletrônicos e digitais, a escola continua obstinadamente arraigada em seus métodos e linguagens analógicos; isso, talvez, explique por que os dois não se entendem e as coisas já não funcionam como se esperaria (SIBILIA, 2012, p.181).

Na discussão escola e cibercultura, fica o esboço de que as mudanças são mais do que necessárias, cotidianamente, ganham o caráter de urgência. Assim, proponho descobrir, colaborativamente, com os alunos, quais os potenciais cognitivos à cibercultura podem proporcionar ao aprender Geografia.

A interação surge como principal fonte cognitiva na cibercultura. A inteligência ou a cognição são o resultado de redes complexas nas quais interagem um grande número de atores humanos, biológicos e técnicos. Não sou “eu” que sou inteligente, mas “eu” com o grupo humano do qual sou membro, com minha língua, com toda uma herança de métodos e tecnologias intelectuais (dentre as quais, o uso da escrita). Fora da coletividade, desprovido de tecnologias intelectuais “eu” não pensaria. O pretense sujeito inteligente nada mais é que um dos microatores de uma ecologia cognitiva que o engloba e o restringe (LÉVY, 2010, p.137).

Como os alunos podem interagir separados por filas, enquadrados em paredes e forçados a fazer silêncio?

Face ao futuro que nos espera, nenhuma referência, nenhuma autoridade, nenhum dogma e nenhuma certeza se mantêm. Descobrimos que a realidade é uma criação compartilhada. *Estamos todos pensando na mesma rede*. Tal é nossa condição desde sempre, mas o ciberespaço a apresenta diante de nossos olhos com tamanha força que não podemos mais dissimulá-la. É chegado o tempo da responsabilidade (LÉVY, 2013, p.14).

Agitada com o chamamento do autor e pensando em uma criação compartilhada, busco e-práticas pedagógicas para o ensino de Geografia. Preciso estar conectada aos alunos e a seu modo de aprender, de compartilhar, de viver. E-práticas pedagógicas significa que sim, podemos pensar em aproveitar o potencial cognitivo da cibercultura para nossas escolas se atualizarem, se reinventarem em um momento histórico de protagonismo dos alunos. É chegada a hora do palco ser assumido pelas criações e autorias dos alunos e, ao professor, cabe identificar as possibilidades.

Com a Web 2.0, passamos a ter sites publicados e editados pelos próprios usuários da rede. Acesso aberto, conteúdo dinâmico – criado colaborativamente por seus usuários, conteúdo livre para cópia, utiliza tecnologia já existente, fruto de processos engajados dos seus usuários (grupos-sujeitos) – tecnologia Wiki. Com a Web 2.0, Cibercultura ganha contornos mais concretos (SANTOS, 2010, p.123).

Neste sentido, cabe entendermos que a autoria faz parte do cotidiano dos alunos imersos na cibercultura. Como esperar conquistá-los com perguntas que já oferecem respostas prontas no final do livro? <sup>12</sup>

---

<sup>12</sup>Sublinho que em 2010, raros alunos que participaram da população da pesquisa de mestrado possuíam tecnologias nômades (celulares, *tablets*, *smartphones*). Em 2016, a maioria dos alunos da

Toda a leitura exige um estado de atenção, de lapsos e de correlações similares ao surfar na web. No entanto, a diferença situa-se no fato de que, no ciberespaço, a conexão é real, imediata. Ela nos permite passar de uma referência à outra, sendo a conexão imediatamente disponível. No caso do livro, o leitor deve buscar a referência, procurar numa biblioteca, achar a correlação procurada. No ciberespaço, passamos de referências em referências, de servidor em servidor, de país em país com um simples click do mouse, sem saber onde começa e onde termina o processo. Como afirmava McLuhan, Gutenberg nos fez leitores, a máquina Xerox nos fez editores e a eletrônica e os computadores em rede nos fazem autores (LEMOS, 2013, p.123).

A cognição, nestes outros tempos e outros espaços rabiscados pela cibercultura, pode ser considerada no contexto histórico e social, articulando cérebro e objetos técnicos.

O desenvolvimento cognitivo não se reduz ao processo de educação formal, nem às operações abstratas da mente. Antes, está ancorado no mundo, inserido em práticas socioculturais e faz uso da sensorialidade do corpo, dos acoplamentos com objetos técnicos e das interações sociais (REGIS *et al.*, 2012, p.13).

A literatura do ensino de Geografia destaca a necessidade de saber ler o mundo, propõe a especificidade da leitura espacial dos fenômenos sociais. Destaco que para muitos entendimentos sobre a Geografia Escolar nesta pesquisa diferentes artigos e trabalhos de Kaercher foram fundamentais. O pesquisador foi considerado na Revista Brasileira de Educação Geográfica<sup>13</sup> como referência bibliográfica básica para os trabalhos produzidos na área do Ensino de Geografia e na produção acadêmica brasileira na última década. Recortar e se apropriar das obras do autor constitui um desafio, não apenas pela quantidade de publicações mas, especialmente, pelas subjetivações que causam. Seguindo uma abordagem cronológica das leituras destaco dois artigos e um livro como essências. O primeiro artigo “*Quando a escolar não desperta o desejo de aprender ela nos rouba a alma: a necessidade de construir lugares e educar em lugares.*” (2009), me ensinou muito sobre ser professora de Geografia e promover as proposições teóricas para as práticas desta tese. É preciso articular as informações geográficas trabalhadas a uma visão de porque isso é tido como Geografia e porque isso se relaciona com a vida deste aluno. E enfatizando sempre as implicações espaciais e as categorias geográficas na análise destes conteúdos. (KAERCHER, 2009, p. 207).

O segundo artigo *“Já é outubro! Te amo ainda mais! Eu desejo que você deseje me ouvir!”* (2013), evoca poesia desde o título! Propõe a busca do belo na docência, estimular a imaginação, “a imaginação pertence a todos nós e para uma docência menos enfadonha precisamos tê-la como miragem a perseguir” (KAERCHER, 2013, p. 83). Com suas provocações o autor leva nossos olhos para passear, a partir desta leitura aprendi com poesia, arte, literatura, fundamentais para a propor a autoria dos alunos.

O livro *“Se a Geografia escolar é um pastel de vento o gato come a Geografia Crítica”* (2014), fruto da tese autor coloca que “crer em mudanças e melhorias é combustível necessário para quem trabalha com educação neste país, sobretudo nas escolas públicas, tão acompanhadas de dificuldades de toda a ordem” (KAERCHER, 2014, p. 221). Para a escrita desta pesquisa o livro inspirou a busca do brilho da vida dos alunos, subjetivados em tempos e espaços digitais.

Assim, chamando a responsabilidade de uma leitura espacial que aborde o ciberespaço, como constituinte das relações sociais contemporâneas, principalmente dos alunos. “A grande maioria dos professores da rede de ensino sabe muito bem que o ensino atual da Geografia não satisfaz nem o aluno e nem mesmo o professor que o ministra” (OLIVEIRA, 2008, p.137). Neste contexto,

ainda que as redes de conexões estejam se infiltrando nas salas de aula, esta é vista com contragosto pelas autoridades escolares. Enquanto os alunos vivem hoje fundidos e inseparáveis com os mais variados dispositivos eletrônicos e digitais, a escola permanece obstinadamente arraigada em seus métodos e linguagens analógicas. (CARDOSO; TONINI, 2014, p. 196).

O uso da tecnologia é um processo de transformação. E as principais inovações tecnológicas podem resultar em mudanças de paradigma. A rede mundial de computadores, conhecida como Internet, é um dos principais exemplos disso. Após transformar radicalmente a maneira como as pessoas comunicam-se e realizam negócios, fazem transações bancárias, entre outras atividades cotidianas, a Internet proporcionou, também, uma mudança de paradigma pedagógico, isto é, a maneira como as pessoas ensinam e aprendem. Conseqüentemente, uma transformação pode acontecer também na forma como materiais educacionais são desenvolvidos e oferecidos para aqueles que desejam aprender (WILEY, 2000).

Os objetos de aprendizagem, em um contexto de construção de e-práticas pedagógicas contemporâneas imersas na cibercultura, apresentam potencialidades cognitivas. Na pesquisa, sustentamos que os “objetos técnicos também não são meras ferramentas ou extensões de habilidades humanas, mas reconfiguram de forma dinâmica e complexa o processo cognitivo” (REGIS et al., 2012, p.42).

Assim, para visualizar por onde e como andam os alunos nas subjetivações da cibercultura, para, a partir de então, propor a autoria de OAs levando em consideração o mundo dos alunos, proponho entender as transformações das tecnologias nas mídias:

- 1- maior participação em atividades de construção colaborativa de conteúdo e em ambientes de interação social;
- 2- aumento na quantidade de informações distribuídas em diversas plataformas, exigindo que o usuário atue como um verdadeiro investigador: é necessária uma percepção seletiva acurada para explorar, pinçar e conectar os conteúdos de interesse no meio do excesso e da fragmentação;
- 3- necessidade de selecionar tarefas e ordená-las devido à sobrecarga de estímulos e demandas;
- 4- por fim, o estímulo para que se aprendam diversas linguagens, *software* e códigos midiáticos essenciais na cultura digital (REGIS; TIMPONI; MAIA, 2012, p. 117).

Os trabalhos pesquisados na internet são entregues como cópias impressas ao professor, cena comum em todas as disciplinas. Tão comum quanto à reclamação dos professores: vocês não sabem pesquisar. Ilustro este parágrafo com o cotidiano escolar para contrapor a complexidade de navegar e aprender na Cibercultura. Nossas práticas pedagógicas quando tentam se aproximar das implicações da Internet já vêm carregadas de suas tradições, tendo como principal característica não criar espaço para autoria, o caminho já é dado a priori, fazendo com que o aluno use de forma diferente para a escola a Internet, do modo como usa para a vida. Neste sentido, as mudanças tecnológicas não podem ser vista como simplesmente algo a mais, um aditivo para nossa vida cotidiana. É preciso perceber

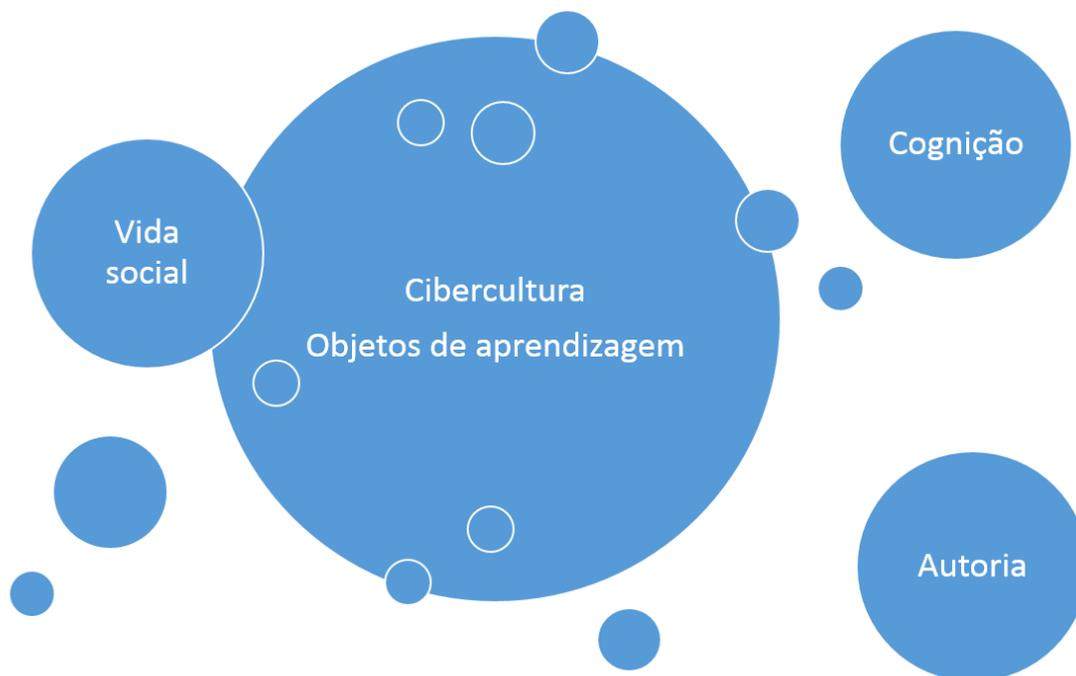
como elas estão sendo colocadas para ser adquiridas, acessadas, usadas. (TONINI, 2012).

Assim, a interação pode guiar a descoberta na cibercultura! Abertura para as novidades encontradas! Corpo, tecnologia e as interações sociais no interior do processo cognitivo, cria-se a abertura para outras formas de aprendizado e construção do conhecimento (REGIS; MESSIAS, 2012, p.43).

A autoria de objetos de aprendizagem, proposta nesta pesquisa, visa, além da simples utilização pré-definida de conteúdos digitais, sua elaboração, buscando as provocações que essa autoria causará nos alunos, ao serem autores, produtores e disseminadores de novas metodologias de ensinar e aprender a partir da responsabilidade de criar e não apenas transmitir. Os objetos técnicos também não são meras ferramentas ou extensões de habilidades humanas, mas reconfiguram, de forma dinâmica e complexa, o processo cognitivo (REGIS et al., 2012, p.42).

Um modelo digital é explorado de forma interativa. O modelo informático é essencialmente plástico, dinâmico, dotado de certa autonomia de ação e reação. O conhecimento por simulação é, sem dúvida, um dos novos gêneros de saber que a ecologia cognitiva informatizada transporta (LÉVY, 2010). Assim, os objetos de aprendizagem, ao possibilitar a simulação, colocam novas formas de apropriação do conhecimento geográfico.

**Figura 5: Bolhas cibercultura e Objetos de aprendizagem.**



Fonte: GIORDANI, 2016.

Para a leitura da Figura 5, necessita-se de um exercício de interpretação dinâmica, em que as bolhas podem ser extintas ou expandidas de acordo com o planejamento escolar. A interação da vida social com a cognição e autoria colocam potenciais para os objetos de aprendizagem interligados à cibercultura.

Destaca-se que os OAs, Figura 5, configuram-se, atualmente, como um dos principais expoentes da Cibercultura para o ensino de Geografia, o conceito de OA está em fase de pesquisa. Não há, ainda, um consenso sobre a conceitualização teórica, bem como nomenclatura. Na literatura, encontram-se termos como objeto de aprendizagem, objetos educacionais, objetos digitais, objetos de ensino e aprendizagem, objeto escolar hipermídia. Como linha epistemológica, adoto a nomenclatura de objeto de aprendizagem. Justifico tal escolha por este termo ser a raiz teórica deste paradigma, sendo as outras denominações apenas variações de um mesmo conceito.

Para que as novas tecnologias não sejam vistas como apenas mais um modismo, mas com a relevância e o poder educacional transformador que possuem, é preciso que se reflita sobre o processo de ensino de maneira global (KENSKI, 2007, p.34).

Trago esta citação para mostrar que a tecnologia está para além das quatro paredes da sala da aula, pois os avanços tecnológicos são imperativos desta sociedade em que vivemos, os quais trazem, a todo o momento, outras dinâmicas para os fluxos de informação e comunicação devido à velocidade que acontecem. Isto tem gerado novas maneiras de entender e de estar no mundo ao detonarem uma profunda transformação das linguagens, afetando nossos modos de expressão e comunicação. De uma maneira ou outra, com maior ou menor intensidade, todas as pessoas utilizam a tecnologia no seu dia a dia, ela está impregnada no nosso cotidiano. Isto representa um processo de transformação de toda ordem que está em curso e que não estamos ilesos a todas as mudanças. Com isto, a vida torna-se uma sucessão de reinícios para não perder o momento da mudança, da transformação. Deixar de acompanhar a rapidez dos eventos é ficar para trás, é tornar-se obsoleto (TONINI, 2013).

A escola não está imune a essas fortes convulsões, ela está imersa nesse turbilhão e, diariamente, é desafiada a operar com a tecnologia e com os múltiplos letramentos gerados por este mundo digital. Diante disso, refletir sobre os objetos de aprendizagem (OAs) torna-se mais instigante na medida em que seu potencial possa ser inserido nas escolas para além de uma ferramenta didática contemporânea. O foco, então, é discutir como os objetos de aprendizagem podem convocar a pensar e materializar ações espaciais por meio de uma comunicação interativa digital, a interatividade como elemento de práticas pedagógicas contemporâneas na interface entre a Geografia e os objetos de aprendizagem.

Os objetos de aprendizagens emergem no contexto das tecnologias digitais voltadas à educação nos últimos anos, principalmente, em cursos de Educação a Distância de forma muito massiva. Desta forma, seus usos, embora sejam realizados em ambientes virtuais, os quais potencializam um processo de aprendizagem mais interativo, ainda constata-se a pedagogia da transmissão pela lógica da mídia de massa. Uma pedagogia fincada nos alicerces do uso de ferramentas para registro de conteúdos, utilizada, em sua maioria, apenas para garantir uma atratividade das aulas.

Assim, as tecnologias digitais de informação e comunicação podem ser percebidas como novas maneiras de materializar tempo e espaço por meio de novos

arranjos estruturantes, que permitem outras formas de nos movimentar e de operar outros desdobramentos para pensarmos sobre as coisas deste mundo. Tonetto; Tonini, 2014, colocam que é possível observar um intenso mal estar entre as sólidas estruturas escolares e as flexíveis redes que penetram através de seus membros, gerando novas e inesperados conflitos e formas de relacionamento entre pessoas e entre estes e as informações.

O desafio para a escola não está em apenas em abrir a porta para as tecnologias, está em operar neste cenário sociotécnico, como denominam Santos (2001) e Silva (2011), na distinção entre educação à distância e educação online sem binarismo. Nisso, está implicado todo o desenho didático em que seus praticantes tanto professores como alunos estão inseridos. É entender que as atuais tecnologias digitais, por exemplo, o computador, que é algo tão comum a todos e tão presente nas escolas, é um sistema aberto aos usuários e que permite ambientes de compartilhamentos. Tudo isso faz repensar que a mediação da prática pedagógica com uso de tecnologias deve deixar de lado uma prática pedagógica chamada por Silva (2011) de modelo de mediação um-todos (docência unidirecional) para direcionar para um modelo de mediação todos-todos (docência interativa). Também Lévy (2009) contribui com esta constatação ao chamar de Cibercultura esta maneira de relacionar-se com a tecnologia digital.

Também é compreender quem é este aluno contemporâneo, que está imerso nas tecnologias na sua cotidianidade. É perceber que, ao entrar na escola, o aluno carrega, em sua mochila, milhares de horas gastas em videogames, Internet e celulares, cujas habilidades o torna nativo digital. Este aluno movimenta-se pela tecnologia com assombrosa rapidez por tudo isto ser parte integrante de sua vida. É capaz de identificar as funcionalidades dos aplicativos numa rapidez comparável à velocidade de banda larga. Entre eles, exemplificamos, os aplicativos mais comumente utilizado cotidianamente pelos alunos, desde participar de redes sociais (Facebook, Twitter), como publicar fotografias (Picasa) e vídeos (Youtube), a entender partes de software e hardware.

Cabe ressaltar que os alunos envolvidos na pesquisa acompanharam as fronteiras da Web 2.0 para a Web 3.0. Não se apropriaram da Web 1.0. Assim desenvolver a autoria de objetos de aprendizagem com eles, colocaram em

movimento habilidades sociais da cibercultura. Para exemplificar as principais características de cada fase, recorro ao Saito, Souza (p. 25, 2011):

Essa mudança de paradigma acompanha o próprio desenvolvimento da Internet e da World Wide Web (rede mundial de computadores) que, num primeiro momento, conhecido como Web 1.0, caracterizava-se pelo predomínio de programas de código fechado (ou seja, programas que não podiam ser alterados pelo usuário), compra e venda de domínios (isto é, para publicar na rede era necessário pagar por um host que hospedasse a página de informações), acesso pago aos portais de informação (em geral, os proprietários dos portais eram grandes empresas detentoras do monopólio das comunicações de massa) e consumo de informações pelo “usuário padrão” da rede (era difícil publicar devido aos fatores já citados). Além disso, as páginas de informação eram, na maioria, baseadas em texto escrito (a publicação de imagens e vídeos era limitadíssima, devido à tecnologia disponível na época, tanto que eram comuns os CD-ROMs multimídia, para uso offline). Em um segundo momento, conhecido como Web 2.0, o avanço tecnológico possibilitou o surgimento de programas de código aberto ou código livre (programas que podem ser personalizados por quem tenha algum conhecimento de programação), proliferação de páginas gratuitas (como os blogs e os perfis das redes sociais), acesso gratuito a muitas bases de dados e portais de informação, e produção de informações pelos usuários da rede (a publicação de conteúdo ficou muito facilitada, principalmente em blogs e redes sociais, como Orkut e Facebook), as páginas tornaram-se muito mais hipermediáticas (ou seja, tornou-se mais fácil publicar imagens e vídeos indexados aos links do hipertexto). Estes paradigmas coexistem atualmente, ao lado da Web 3.0, ou Web Semântica, cuja novidade é a organização semântica dos sites, facilidade de transformar qualquer palavra, imagem ou vídeo em link, e associação semântica entre informações, o que facilita buscas e recuperação de informações.

Os alunos convivem com todo esse aparato tecnológico, que, muitas vezes, nos dá a sensação de estamos ultrapassados. Como acompanhá-los? Como fazer aulas interessantes e interativas? Quais as ferramentas didáticas utilizar? São tantos os questionamentos que os professores se fazem diante dessa realidade que nos leva a querer refletir sobre a potencialidade dos objetos de aprendizagem no ensino de Geografia contemporâneo.

Com estes entendimentos, pensamos que a inserção das tecnologias digitais, por meio dos OAs, não seria apenas possibilitar uma ferramenta digital interativa, que não seja como uma plataforma em que o conteúdo a ser trabalhado seja para assistir, mas proporcionar práticas pedagógicas com autoria e colaboração dos alunos para construção do espaço geográfico em salas de aulas *online*.

O desenvolvimento das pesquisas sobre OAs está superando uma grande lacuna existente na área, a ausência de metodologias de projeto, análise e elaboração específicas para a produção de OA. Neste sentido, há o

desenvolvimento de metodologias específicas para a construção de OAs. Destaca-se a metodologia Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED) e Laboratório Didático Virtual (Labvirt).

A metodologia RIVED baseia-se na elaboração sequencial de documentos específicos: o *design* pedagógico, o roteiro, o guia do professor e o formulário de cadastramento. O *design* pedagógico observa requisitos como: propósito, objetivos, habilidades, conhecimentos prévios, marco conceitual, tipos de atividades, conceitos presentes, tempo de execução do módulo e de cada aula, metodologia a ser desenvolvida pelo professor e aluno (REIS; FARIA, 2007).<sup>14</sup>

Paralelamente, o roteiro é o documento utilizado como *scripts* para criação das atividades. É constituído de três elementos: texto, imagem e explicação da ação. Serve para indicar os objetos que compõem a interface, assim como seus comportamentos.

O guia do professor tem como meta auxiliá-lo na aplicação das atividades, procura fazer o encadeamento das atividades de acordo com os objetivos propostos no *design* pedagógico, buscando ajudar o professor com sugestões de ações a serem tomadas no decorrer do trabalho (REIS; FARIA, 2007).

O formulário de cadastramento tem a função de identificar as principais características do objeto de aprendizagem, podendo-se compará-lo a uma ficha técnica.

A metodologia do LabVirt é dividida em etapas para o processo de elaboração de AO, essas se encontram em Nunes et al. (2006). A metodologia envolve a participação de alunos do Ensino Médio e Universitários, professores da Educação Básica, pesquisadores, designers e programadores.

A etapa A, Criação: elaboração e encaminhamento de roteiros de simulação, tem como elemento principal o roteiro de simulação desenvolvido pelos alunos de Ensino Médio, com auxílio de seus professores (previamente capacitados).

---

<sup>14</sup> As metodologias de elaboração de objetos de aprendizagem apresentam certa temporalidade, mais de uma década. Foram sendo (re) elaboradas e introduzindo novas linguagens de programação, ferramentas de autoria, *design*.

Deste modo, o processo de autoria dos OAs é inicializado pelos alunos de Ensino Médio por meio da elaboração dos roteiros de simulações, que são compostos por itens como título, autores, e-mail, Instituição (nome da Escola), assunto relacionado à simulação (conteúdo), conceitos envolvidos na simulação, resumo, esboço das telas e comportamento de cada objeto da tela. Nunes et al. (2006, p.25) apontam que “a elaboração de roteiros por parte dos alunos de Ensino Médio requer dois elementos fundamentais: a experiência de criação-produção que o professor adquiriu nos cursos de capacitação e a motivação dos alunos”.

Na etapa B, Criação: recebimento e revisão dos roteiros de simulação, após o recebimento da encomenda, é realizada uma avaliação de conteúdo por um especialista da equipe de produção. Aqui, o objetivo é detectar possíveis falhas, alterações e melhorias. Os roteiros de simulação retornam às escolas de origem, e vice-versa, até que se definam como prontos. (NUNES et al., 2006). Com a revisão dos roteiros de simulação concluída, o material é encaminhado para a equipe de produção iniciar o processo de design e a programação.

A etapa C corresponde à Produção: design e programação. Tem início pelo coordenador da equipe de produção por meio da criação de uma “pasta de identificação para cada encomenda revisada em que serão armazenados os respectivos arquivos”. Cada designer realiza o processo de interpretação e confecciona o design, que, depois de concluído, será encaminhado para a programação, que “reaproveita os códigos referentes a botões, controle e navegação” (NUNES et al., 2006, p.26).

De acordo com Nunes et al. (2006), a avaliação é realizada para constatar se a imagem produzida atende a encomenda, e se o conteúdo e a linguagem química trabalhada não sofreu distorções no processo de representação.

A etapa E, Produção: classificação e publicação das simulações, refere-se à classificação dos OAs de acordo com os nove temas estruturadores do ensino de química recomendados pelos PCNs do Ensino Médio e a sua publicação no website do LabVirt.

Segundo os autores, cada OA possui uma página de apresentação em que são ressaltados aspectos como: título, resumo, público-alvo, assuntos de química,

palavras-chave, autores e contato. Há possibilidade de inserção de outros campos de metadados compatíveis com o esquema de classificação de OA propostos pela IEEE.

Na etapa H, Apresentação das simulações publicadas, finaliza-se o processo de produção de OA do LabVirt. Ocorre por meio da apresentação oficial das simulações aos professores durante encontros mensais.

Objeto de aprendizagem trata de um instrumento autônomo, que pode ser utilizado com módulo de determinado conteúdo, assim como, de um conteúdo completo, podendo, ainda, ser incorporado a múltiplos aplicativos (BEHAR, 2009). Tal característica, na temporalidade das tecnologias nômades, torna-se fundamental para todo e qualquer potencial didático ter capacidade de acesso na escola, na rua, em casa, ou seja, estar disponível e ser compatível em tempos de aprendizagem ubíqua são requisitos para capturar os alunos.

No início do século XXI, a categoria aluno já era considerada central para a aprendizagem. E, talvez, em outros lugares, antes disso! Mas, na Geografia Escolar, encontramos a preocupação em Callai ao refletir sobre o ensino e a aprendizagem, já indicando uma passagem da centralidade da Cultura do Ensino para a Cultura da Aprendizagem. Com o desenvolvimento de pesquisas na área, o desenvolvimento do pesquisar ensino de Geografia vem demonstrando a necessidade do aprender a aprender, ou seja, coloca os valores da contemporaneidade na função escolar.

O processo de ensino e aprendizagem supõe um determinado conteúdo e certos métodos. Porém, acima de tudo, é fundamental que se considere que a aprendizagem é um processo do aluno, e as ações que se sucedem devem necessariamente ser dirigidas à construção do conhecimento por esse sujeito ativo (CALLAI, 2000, p.92).

Estendendo a reflexão uma década e meia depois, observamos que as práticas pedagógicas não se sustentam sem a interação e participação dos(as) alunos(as). Correndo o risco de uma Pedagogia do Entediado, as aulas de Geografia podem ser esquecidas e correrem o risco de não propiciar uma leitura espacial do mundo.

Vivenciamos uma temporalidade na qual a centralidade do aluno no processo de aprendizagem nos coloca, enquanto docentes, como pesquisadores e

investigadores de quem são os modos de ser, viver e aprender dos corpos que buscamos ensinar.

Quais os adjetivos para os corpos de nossas salas de aulas? Ansiosos, ativos, consumidores, conectados, acostumados com o fluxo de informações e multitarefas. Será que são características apenas dos alunos, ou de nossa sociedade líquida e global?

Como continuar com uma Pedagogia de reprodução, quando os modos de viver dos alunos colocam a colaboração, a interação e autoria como práticas cotidianas? A vida social, na participação em redes sociais, em jogos online, em fotografar, fazer selfies, coloca os corpos em movimentos, são ativos. Podem apenas reproduzir o livro didático? Ouvir as explicações de um professor por 50 minutos, não! A escola apresenta desencaixes com seus habitantes! Nesta perspectiva, destaco Tonini (2013), que nenhuma prática é tão simples quanto parece, suas simplicidades ou complexidades estarão mais ou menos evidentes, dependendo das lentes teóricas que cada um utilizar para lançar seus olhares sobre elas, bem como os artefatos existentes em nosso meio não são apenas ferramentas para “enfeitar”, “alegrar” ou “modernizar” nossas aulas, eles são ou podem ser potencializadoras de diferentes formas de aprender.

A Ciência Geográfica tem novos desafios com a Cibercultura e o Ciberespaço. Estamos diante de provocações epistemológicas para utilizar as categorias espaciais, com quais conceitos enfrentamos o novo espaço? Outro espaço? Extensão do espaço geográfico? Coexistem e se influenciam mutuamente? Precisamos de geógrafos para cartografar e mapear os novos territórios, ou regiões, ou lugares, ou paisagens cibers. Durante a história do pensamento geográfico, o objeto da Geografia pautou-se nas relações da sociedade e da natureza. E, agora, será que, no ciberespaço, migraremos para as relações da sociedade e da tecnologia?

Enquanto a teoria demanda tempo, na escola, já habitam os corpos cíbridos e a Geografia Escolar pode provocar suas interpretações, compreensões e encantos na apreensão dos mundos dos alunos. Diante disso, entendemos que a cibercultura representa os “modos, ou gêneros de vida” contemporâneos, conceitos tão caros à

Geografia, que voltam em uma metamorfose, não permitindo a fossilização dos conceitos. As práticas espaciais e temporais são cada vez mais plurais devido ao nomadismo tecnológico.

Na Cibercultura, a vida social permeada pelas tecnologias tem subjetividades diferentes da modernidade. Estamos diante de novos modos de ser, estar e aprender no mundo. Portanto, cabe indagar: quais os meios a escola tem à disposição para os fins pedagógicos na contemporaneidade? Quais as condições e os cenários para estimular a aprendizagem?

A Geografia Escolar tem, em seu currículo, o compromisso de “acordar”, de “cutucar” a Escola e dizer que o “Mundo Mudou”, antes, nos centrávamos nas questões econômicas e sociais para realizar as leituras espaciais, nas últimas décadas, epistemologicamente, a Ciência Geográfica busca, na Geografia Cultural, lentes para organizar o pensamento e a subjetivação espacial. Na Educação, os Estudos Culturais são tencionados na compreensão das juventudes culturais que fazem desajustes com a Escola.

A responsabilidade da Geografia Escolar em conhecer seu aluno, em saber como estabelecer conexões para promover a aprendizagem, já data tempo, desde a virada do século XX para o XXI:

O nosso aluno tem de ser considerado em sua plenitude, e não apenas como uma criança que está à disposição do professor e da escola para ser ensinado, o aluno precisa ser visto como indivíduo que vive em sociedade num determinado momento ocupando um determinado lugar, espaço (CALLAI, 1999, p.20).

Mapear, cartografar, ler, interpretar os espaços e as espacialidades múltiplas dos alunos tornou-se o desafio para dar vida à Geografia em aulas contemporâneas. Saber por onde e como circulam, quais os arredores espaciais frequentam e constroem no bairro, na vila, na cidade? E no ciberespaço? Que redes sociais utilizam, como? Para quê? Quais jogos mais gostam? Participam de fóruns? Listas de Discussões? Quais temáticas? Quais as subjetividades a vida cíbrida apresenta? Apenas uma década e meia depois, podemos entender que agora os momentos são múltiplos, as temporalidades também e que a espacialidade é coetânea. Nossos alunos vivenciam múltiplas experiências de tempos e espaços. E a Geografia Escolar com isso?

Diante das potencialidades apresentadas nos OAs, buscamos as operacionalidades para a Geografia Escolar. Sublinho, que, para incluir OAs na prática pedagógica, transformando-a em e-práticas pedagógicas, a imersão no ciberespaço torna-se fundamental; e o planejamento alinhando competências, habilidades, conteúdos, métodos e avaliação também. Não se trata de dispensar os ensinamentos da Didática trazidos anteriormente para Geografia Escolar, ao contrário, são fundamentais para auxiliar no sucesso de aulas que utilizam as possibilidades de OAs.

Então, imersão no ciberespaço e planejamento são etapas fundamentais para aulas com OAs. Conhecê-los anteriormente, realizar download, caso ocorra problemas técnicos com a rede, ou em caso de não ter Internet disponível na escola. Diferentes aplicações podem ocorrer de acordo com o planejamento: introdução, motivação, revisão, exercícios, interação com animação/simulação, ilustração. Por isso, navegar e interagir com as possibilidades que o OA oferece torna-se papel do professor ao preparar uma aula com sua aplicação. A docência e a prática vão construindo melhores momentos e formas variadas de interação. Inclusive na decisão de qual plataforma utilizar: no celular, no smartphone, no tablet, no computador?

Apresento, na Figura 6, uma possível rota dos principais repositórios, que podem ser considerados como “bibliotecas” de OAs, disponíveis. A questão do idioma (a maioria dos repositórios está em Inglês) pode ser uma alavanca para gerar a interdisciplinaridade entre os diversos componentes curriculares na escola.

**Figura 6: Repositório de objetos de aprendizagem a nível mundial.**

Repositório	Descrição
	<p><b>Jorum</b></p> <p>Jorum é um repositório on-line gratuito para o ensino e apoio em instituições de ensino superior no Reino Unido, ajudando a construir uma comunidade de partilha, reutilização e materiais de reaprendizagem e de ensino.</p> <p><a href="http://www.jorum.ac.uk/">http://www.jorum.ac.uk/</a></p>
	<p><b>Merlot</b></p> <p>É um recurso de acesso aberto projetado principalmente para estudantes e docentes do ensino superior. Coletar links para materiais de aprendizagem online com anotações, revisões e tarefas.</p> <p><a href="http://www.merlot.org/merlot">http://www.merlot.org/merlot</a></p>
	<p><b>O Maricopa Aprendizagem eXchange (MLX)</b></p> <p>É um repositório digital de idéias, exemplos e recursos (representados como pacotes) que suportam a aprendizagem dos alunos ligados às faculdades comunitárias Maricopa. Até o momento 1633 tem "pacotes" de aprendizagem.</p> <p><a href="http://www.mcli.dist.maricopa.edu/mlx/">http://www.mcli.dist.maricopa.edu/mlx/</a></p>
	<p><b>Apple Aprendizagem câmbio</b></p> <p>Este site destina-se a promover o intercâmbio de idéias entre professores, líderes educacionais e inovadores, fornecendo modelos de melhores práticas de ensino aos alunos. A Apple Aprendizagem Interchange Professores vão encontrar uma lista de recursos dinâmicos destinados a apoiar e melhorar a qualidade do ensino e da aprendizagem.</p> <p><a href="http://ali.apple.com/">http://ali.apple.com/</a></p>
	<p><b>LOLA câmbio</b></p> <p>(Objetos de Aprendizagem - Atividades de Aprendizagem) Encontre a troca para facilitar o acesso a objetos de alta qualidade de aprendizagem. Contém material que pode ser usado em toda a linha no currículo com uma ênfase particular em módulos que dão aos alunos condições necessárias para localizar, acessar e usar informações significativas nas habilidades da sociedade de hoje.</p> <p><a href="http://www.lolaexchange.org/">http://www.lolaexchange.org/</a></p>
	<p><b>Aproa</b></p> <p>Aprendendo com os repositórios de objetos de aprendizagem, é uma iniciativa liderada pela Universidade do Chile, que visa criar uma comunidade de professores e alunos em torno da criação e uso de objetos de aprendizagem em atividades de sala de aula, abrangendo especialmente as áreas da agronomia e botânica.</p> <p><a href="http://www.aproa.cl/">http://www.aproa.cl/</a></p>
	<p><b>UNIVERSIA</b></p> <p>A biblioteca contém 1.313.990 recursos digitais Universia entre os quais um número significativo de objetos de aprendizagem. Está representado em diversas partes da América do Sul e que dá acesso a um grande número de recursos.</p> <p><a href="http://www.universia.net/">http://www.universia.net/</a></p>

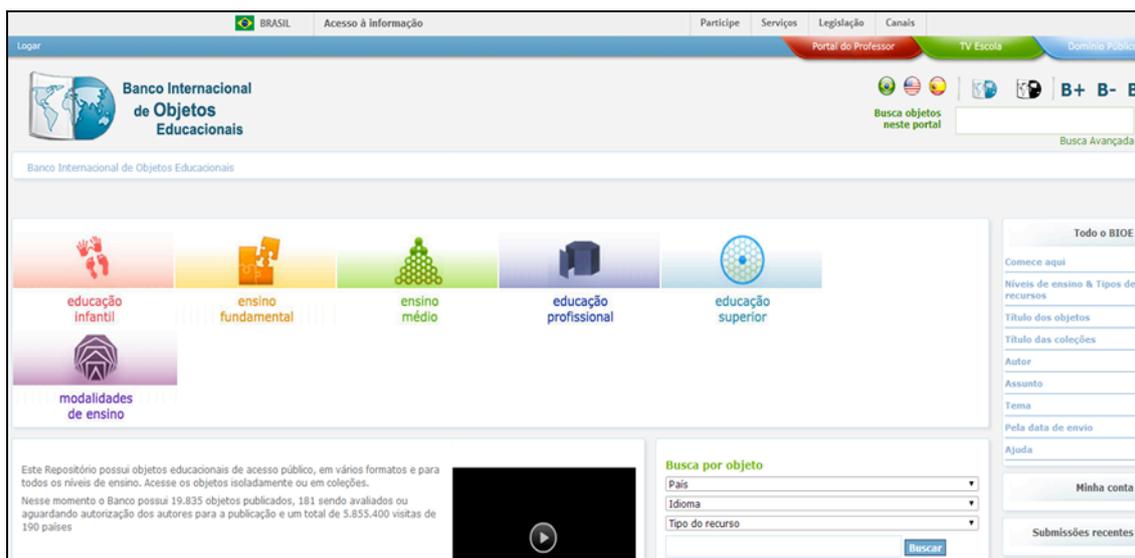
Fonte: Colombia Aprende, 2014.

Interação representa uma das maneiras de (re)conhecer os OAs e, a partir deste momento, incluir nas práticas pedagógicas. O Brasil, no contexto das políticas públicas para a Educação, desenvolveu e mantém o Banco Internacional de Objetos Educacionais, (BIOE). Conforme apresentado na Figura 7.

A proposta do BIOE de ser um repositório internacional favorece a produção e circulação de conteúdos digitais em diferentes línguas e com distintas potencialidades pedagógicas. A parceria entre o BIOE e demais repositórios funciona como uma curadoria do conhecimento aos profissionais da educação.

Cabe ressaltar que, mais recentemente, o BIOE dispõe a opção de publicação de objetos de aprendizagem pelos professores. A avaliação dos OAs realizada pelo BIOE possibilita a qualificação dos conteúdos digitais.

**Figura 7: Banco Internacional de Objetos Educacionais.**

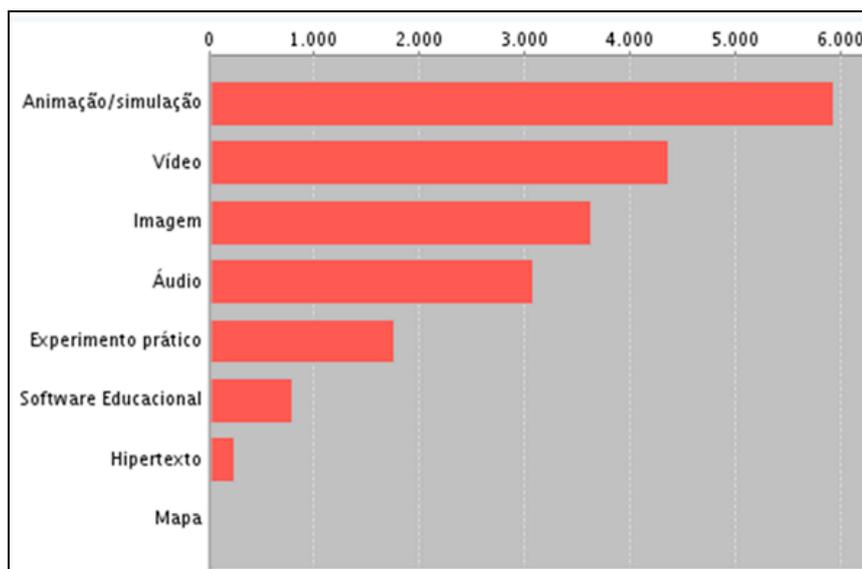


Org.: Giordani, 2016.

A navegação no BIOE pode ser realizada por área de conhecimento, modalidade ou nível de Educação. Destacamos que as decisões pedagógicas são fundamentais para a interação bem sucedida de OAs. Além das opções de interação, o BIOE apresenta diferentes tipos de OAs.

Na Figura 8, visualizamos as animações e simulações como os mais disponíveis, enquanto os mapas, infelizmente, apresentam os menores índices. Outro dado relevante é que a área de Geografia tem apenas 10% dos objetos que a Matemática. Por isso, reitero o convite: interaja, planeje e implemente OAs na Geografia Escolar!

**Figura 8: Quantitativo por recurso.**



Org.: Giordani (2016).

A Escola Digital representa uma plataforma para estimular os OAs nas escolas. Disponibiliza diferentes mídias e vídeos reflexivos sobre a temática. No entanto, o que a diferencia de outros repositórios são dois aspectos fundamentais para a Cibercultura: colaboração e autoria, Figuras 9 e 10, além de ter a opção de curtir o objeto ou compartilhá-lo nas redes sociais.

**Figura 9: Colaboração na Escola Digital.**

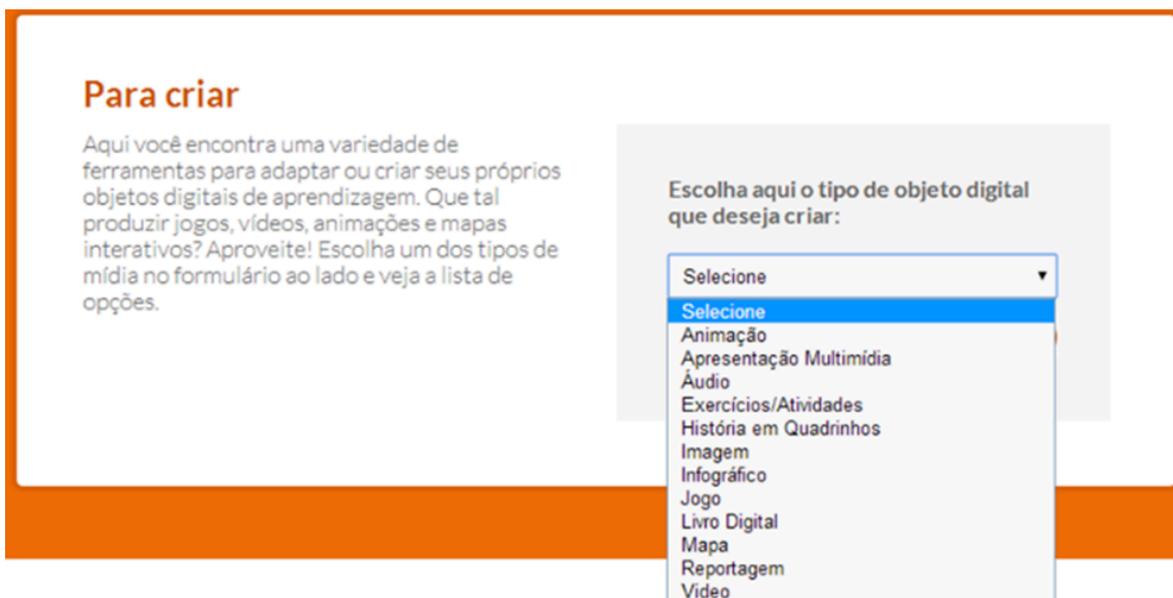
Recomende um objeto digital de aprendizagem

Sua sugestão pode fazer parte do acervo desta plataforma, juntamente com o seu crédito.

Ao indicar objetos digitais de aprendizagem, você contribui para que a Escola Digital facilite o acesso de professores e alunos de todo o Brasil a materiais educativos de qualidade e potencialize o uso de tecnologias na educação. **Colabore!**

Org.: Giordani, (2016).

**Figura 10: Autoria na Escola Digital.**



Fonte: Giordani (2016).

Uma das questões centrais desta pesquisa refere-se à autoria coletiva, assim, entender o outro é fundamental para a inteligência coletiva.

Quem é o outro? É alguém que sabe. E que sabe as coisas que eu não sei. O outro não é mais um ser assustador, ameaçador: como eu, ele ignora bastante e domina alguns conhecimentos. Mas, como nossas zonas de inexperiência não se justapõem, ele representa uma fonte possível de enriquecimento dos meus próprios saberes. Ele pode aumentar meu potencial de ser, e tanto mais quanto diferir de mim (LÉVY, 1999, p.27).

Neste contexto, a Escola Digital apresenta inúmeras ferramentas de autoria, organizadas de acordo com os diversos tipos de mídia. As potencialidades e operacionalidades dos OAs estão sendo construídas na Cibercultura em diferentes áreas do conhecimento. A Geografia Escolar dedica-se ao ensinar e aprender Geografia, o que parece óbvio, no entanto, torna-se um desafio, cada vez mais complexo, uma vez que os alunos mais do que estão, são conectados, constroem novas espacialidades e temporalidades, múltiplas e líquidas. Estamos, na contemporaneidade, na liquidez dos papéis e das fronteiras, quem sabe não é o tempo dos professores aprenderem também com seus alunos?

Para melhor visualizar a temática dos objetos de aprendizagem, tendo sua autoria por alunos, busco, na minha relação com os OAs, seu sentido em tentar escrever com links que assistem ao seu engajamento no ensino de Geografia. No ano de 2005, fiz a primeira Capacitação de Como Planejar Objetos de

Aprendizagem, em uma equipe multidisciplinar com colegas da Informática, Design e Pedagogia. Em equipe, produzimos a Série Capitão Tormenta e Paco. Foram os primeiros OAs produzidos para a Rede Interativa Virtual de Educação (RIVED).<sup>15</sup>

No ano de 2006, participei do Concurso RIVED, tendo a premiação de OAs:

- *Mata Ciliar ou Auxiliar:*

Disponível em: <<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br>>

- *Marquinhos e as Fases da Lua:*

Disponível em: <http://rived.mec.gov.br/atividades/concurso2006/marquinhos/>>.

- *A Energia dos Rios:*

Disponível em: <<http://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/images/f/f1/Energiadosrios.swf>>.

- *Bússola:*

Disponível em: <<http://wiki.sj.ifsc.edu.br/wiki/images/4/4d/Bussola.swf>>.

- *Ilha de Calor:*

Disponível em: <<http://rived.mec.gov.br/atividades/concurso2006/ilhacallhor>>.

Em 2007, participei da autoria de diversos outros OAs: *Delizamentos de Encostas; Tsunami; Dani Clic em Brasil Diverso; Geovaldo e Geovana em Escalas*. Então, a autoria coletiva e colaborativa de OAs tornou-se a prática em minha graduação, culminado com a monografia, abordada no artigo intitulado *Contribuição para a alfabetização cartográfica por meio do objeto de aprendizagem Decifrando os Mapas*<sup>16</sup>.

As intervenções escolares com os OAs foram desenhando novos olhares e demandas com o contato com o aluno contemporâneo. Aprendi que o lúdico expresso nos agentes de interface não cativava tanto suas interações. Ficou evidenciado que os alunos que habitam as salas de aula atuais não querem receber materiais prontos, precisam criar, interagir, enfim, são autores, no seu dia a dia, ao imergirem no ciberespaço. O que era uma grande novidade em termos de tecnologia, não tinha se atualizado em metodologia e pedagogia.

---

<sup>15</sup> No *link* <http://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/14277/8199>, encontra-se artigo vinculado a esta experiência.

<sup>16</sup> Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/14489/8409>>.

Por meio destas reflexões, propus a autoria dos OAs pelos alunos na dissertação de mestrado<sup>17</sup>, apresento a discussão do conceito de OAs, características, metáforas e metodologias.

Como a pesquisa, no entendimento de que o método da cartografia intervém, também, na subjetividade do pesquisador, coloco, mais uma vez, o deslocamento dos olhares teóricos que venho realizando na escrita deste texto. Com a finalização do mestrado na UFSM, comecei a fazer disciplinas no Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFRGS, no qual destaco a contribuição da Ensino de Geografia e Mídia, na qual encontrei autores fundamentais para outra perspectiva teórica, como Sibilia, Lévy, Lemos, Santaella, Bauman. Além de visualizar os Estudos Culturais como lentes para a leitura da contemporaneidade líquida. Enfim, em Santa Maria, constituí a autoria coletiva e colaborativa, em Porto Alegre, tenho aprendido a interpretar e compreender o que isso significa.

A participação na pesquisa *Objetos de Aprendizagem para Ensinar Geografia* possibilitou entender os OAs para além de recursos motivadores e sedutores para os atuais alunos nativos dos meios digitais ou, como muitos professores falam: “joguinhos”, “atraso”, “não tenho tempo para a utilização”, “vou atrasar o conteúdo”. Acreditar que os OAs contribuem com implicações e potências de estruturas que permitem ritmos diferentes de aprendizagem, contextos e combinações diferenciadas.

Os objetos de aprendizagem desenvolvidos na referida pesquisa têm dupla provocação às práticas pedagógicas de Geografia, colocam em interface a CIDADE e a CARTOGRAFIA, não esgotam o conteúdo, mas apresentam rotas, possibilidades para o professor e o aluno “navegarem” e encontrarem intersecções de Porto Alegre e sua cartografia. Constam com referencial teórico justificando os conceitos iniciais para a leitura e interpretação do mapa. Que, aos olhos de muitos, parece: “É só isso?”. Mas que, para o professor mais atento, sinaliza as possibilidades a serem descobertas pelas TIC nas práticas pedagógicas. Por fim, os objetos de aprendizagem cumprem função social ao problematizar, tencionar e questionar por novos modos de aprender e ensinar.

---

<sup>17</sup> Disponível em: <<https://sites.google.com/site/oasgeograficos/home>>.

A cibercultura emerge enquanto olhar para os modos de aprender, ser, viver dos meus alunos contemporâneos. Se, em 2008, pouco sentido fazia em apresentar OAs prontos, com o passar do tempo e mutações provocadas pela incessante atuação no ciberespaço, a presente pesquisa busca mostrar, na autoria coletiva e colaborativa, novas formas de construir interfaces interativas para e-práticas pedagógicas contemporâneas. Enfim, à Geografia cabe encantar seus aprendizes, e, para isso, torna-se fundamental conhecer seus modos de subjetividades e suas linguagens.

[...] a utilização da tecnologia pela tecnologia não é suficiente para a contemplação de uma nova concepção educacional. O diferencial está no planejamento pedagógico em que esses recursos digitais estarão inseridos. Será preciso contemplar uma pedagogia baseada na pesquisa, no acesso à informação, na complexidade, na diversidade e na imprevisibilidade (BEHAR, 2009, p.33).

Sou motivada a continuar neste caminho, porque não visualizo os OAs com uma visão de sobrevoo, mas sou autora deles há quase uma década. E, portanto, posso afirmar que a busca, a provocação de sua autoria pelos alunos pode provocar novas aprendizagens na Geografia escolar.

### 3 CARTOGRAFIA

**Figura 11: Ilha Decepção encontra Ilhas Desolação.**



Fonte: REDIN, 2016.

*Cada investigação é singular. E o método inventado também singularmente. Construído, tecido provisoriamente; híbrido, um bricoller de método. Neste esforço, cabe destacar o valor: do uso dos roubos; da riqueza de uma caixa de ferramentas; das implicações superadoras do pseudoneutralidade; da potência do que um corpo pode, do experiencial; do afetar e ser afetado, das ressonâncias; da leitura das superfícies e do estriado segmentar; da abertura visceral ao acaso, ao diferente, ao minoritário, ao acontecimento; do bricolagem (os bricollers); do cut-up e do perambular surrealista, enfim, do inventar, inventar e inventar. Do encontro, das paixões alegres... (BICHUETTI, 2010).*

Alexia – Aline – Bruno – Carlos – Felipe – Gabriel – Henrique – Issac – Igor – Ítalo – Jéssica – João Gabriel – Kelvin – Lauryn – Liu – Maiara – Marcus – Mariane – Matheus – Natalia – Pedro – Stefani – Sthefani – Vitória<sup>18</sup>

A vida de uma pesquisa é algo intrigante. Sujeita à sorte, ao tempo, aos lugares, à hora, ao perigo. O imprevisto vem sempre turbilhoná-la. Pesquisar talvez seja mesmo ir por dentro da chuva, pelo meio de um oceano, sem guarda-chuva, sem barco. Logo, percebemos que não há como indicar caminhos muito seguros ou estáveis. Pesquisar é experimentar, arriscar-se, deixar-se perder. No meio do caminho, irrompem muitos universos díspares provocadores de perplexidade, surpresas, temores, mas também de certa sensação de alívio e de liberdade do tédio. (OLIVEIRA, PARAÍSO, 2012, p. 161).

Segundo a perspectiva cartográfica, inspirada na citação acima, a construção de um território existencial não nos coloca de modo hierárquico diante do objeto, como um obstáculo a ser enfrentado (conhecer = dominar, objeto = o que objeta, o que obstaculiza). Não se trata, portanto, de uma pesquisa sobre algo, mas uma pesquisa com alguém ou algo. Cartografar é sempre compor com o território existencial, engajando-se nele. (ALVAREZ E PASSOS *apud* PASSOS et. al, 2009, p. 135).

Como fazer uma pesquisa em educação sem um modelo de pesquisa, quando muitos de nós buscamos o melhor método ou o mais seguro? Mais do que abrir mão do método, a cartografia começa por repensar o estatuto da pesquisa em educação, injetando, na própria ideia de método, a precariedade que lhe é intrínseca, a de que ela possa liberar tudo aquilo que não cessa de escapar. Ex- pressão de uma pesquisa errante que navega na embriaguez do movimento pela sua própria mudança. Partir. Sair. Deixar-se um dia perder a cabeça. Ir quebrar em algum lugar. A cartografia não dispensa a viagem. (OLIVEIRA, PARAÍSO, 2012, p. 164).

Os alunos da turma 9A da Escola Municipal de Ensino Fundamental Pernambuco no ano de 2015 foram autores de objetos de aprendizagem. Oportunizaram reflexões para a escrita deste texto ao possibilitarem composições de aprender Geografia em um território existencial Niterói.

Ao começar a cartografia, ouvi o barulho da sala de aula, senti os olhares, fui cortada pelos agenciamentos de combinações, pelas perguntas:

---

<sup>18</sup> Alunos autores de objetos de aprendizagem de Geografia, turma 9 A de 2015. Conforme anexo B, os responsáveis autorizaram a divulgação dos dados, imagens e vídeos produzidos ao longo da autoria. Esses alunos constituem nesta pesquisa: “a vida que pulsa e não para de movimentar-se nos territórios educacionais”. (OLIVEIRA, PARAISO, 2012, p. 163).

- tem certeza, professora?
- como faremos?
- mas sempre em grupos?
- e se não conseguirmos?

Na pausa da escrita, entendo que são perguntas de alunos “moldados” por um currículo<sup>19</sup> no qual a “autoridade” do professor transforma-os em copiadores, em “aula-espectadores”. E, agora, diante da possibilidade da autoria, as ações iniciais geram atritos e faíscas. Neste sentido a autoria de objeto de aprendizagem é um incêndio nos modelos, nas representações, nas posturas. Costurar as potencialidades de “seja você mesmo” e não apenas um aluno ou uma aluna borra fronteiras dos papéis institucionalizados, escolarizados.

Talvez aqui se encontre uma das linhas deste emaranhado. O aluno ou a aluna é uma pessoa, um ser, um sujeito, um complexo de potencialidades e limitações, um consumidor, um aprendiz, um ensinante. Cambiante entre as paixões e descobertas da juventude, personagem que coexiste na escola, na família, no lugar, nos seus territórios secretos. Como querer encontrar a autoria dos alunos, se cada um é múltiplo de si mesmo? Grafo uma linha na pesquisa, o entendimento do conceito aluno ocorre na multiplicidade da pessoa e não na condição.

O tempo e o espaço estabelecem conexões, um lugar no amanhã... Assim, a proposta de autoria de objetos de aprendizagem, o transitório foi sendo tecido na sala de aula. Desterritorializamos a escola e territorializamos a sala de aula.

Às 8 horas das quintas-feiras, nos meses de março, abril e maio de 2015, tínhamos um encontro presencial marcado. Começamos a explorar objetos de aprendizagem prontos, nos repositórios Banco Internacional de Objetos de Aprendizagem, Rede Interativa Virtual de Educação, Escola Digital, no Dia-a-dia Educação no Ciberespaço. Esta exploração ocorreu nos celulares dos alunos com *Wifi* subversos de vizinhos, da escola, de colegas de outras salas, com a rede do meu celular. Neste momento, percebi que os alunos estavam investindo, sua moeda

---

<sup>19</sup> Os entendimentos sobre currículo ocorrem pelas lentes dos Estudos Culturais. Destaco o artigo *Currículo nômade: quando os devires fazem a diferença proliferar*, de Paraíso (2015), como leitura essencial para problematizar e refletir sobre o currículo desempenho e o currículo nômade.

principal, a Internet, na pesquisa, senti não mais apenas como autores de objetos de aprendizagem, mas coautores da cartografia.

O movimento de exploração ocorreu ao longo de toda autoria, mesmo sendo jogares vorazes de videogame, logo, encontraram que a estratégia de OAs era bem mais simples, mas com objetivo distinto, não se centrava no entretenimento, e sim, em provocar aprendizagens.

A classificação do que era ou não um OA despertou várias discussões: “é apenas um vídeo”, “não tem proposta de ação”, “é uma figura”. A necessidade de classificar se fazia presente.

- Professora, é ou não um objeto de aprendizagem? (Aluno, 9 A, 2015).

Assim no duro e, agora, sem fuga. Decidimos, então, a autonomia para definir se era ou não um OA, com conceito claro que a imagem, o vídeo, a postagem, ou seja, lá o formato que fosse, pudesse possibilitar a aprendizagem.

Aqui uma linha, o conceito surgindo na prática, na capacidade de escolha. Por mais autores e proposições conceituais, nas diversas áreas, surgia ali, na sala de aula, com os alunos, um conceito de objeto de aprendizagem.

Após encontrar diferentes OAs, de distintas áreas, a experimentação foi a etapa seguinte, na qual os alunos compararam, argumentaram, testaram os possíveis usos dos OAs encontrados. Cada aluno fazia anotações, rascunhos de suas impressões sobre os OAs. Muitas vezes, discutimos nos grupos sobre os *games*, os jogos *on line* e os OAs. O consumo pautou as diferenças na qualidade das interações, da disponibilidade, das programações. Por que os OAs são gratuitos e os jogos não?

Geografias menores, inventar, inventar e inventar e, e, e, e de repente o currículo baila na sala de aula, consumo, faz parte das listas curriculares da Geografia, tópico sempre presente. E, assim, de mansinho, entra na sala, provoca esgarçamentos, afeta olhares, pauta nas articulações de simulacros de jogos do comércio informal, do que está atrás do “grátis”, de imposto, de investimentos, de sociedade, de vidas. Desliza o currículo nômade, quando a aula é feita com e por

alunos que convivem com a violência, com o comércio de drogas, de armas artesanais. Em seus cotidianos não autorizados à fala!

Com esta direção, a cartografia da autoria de objetos de aprendizagem foi rascunhando currículos em perspectivas múltiplas que coexistem. Latitudes e longitudes de Niterói em rasuras e experimentações sendo dobradas.

O movimento três da cartografia foi a autoria. Estava no currículo da EMEF Pernambuco, como conteúdo de nono ano de Geografia, a Europa, bem definido, clima, relevo, vegetação, população. Currículo desempenho, como subverter. Uma Geografia de outros tempos e espaços!!! Para minha surpresa a pergunta:

- Professora, podemos fazer os OAs sobre Niterói?

Senti conexões teóricas em minha cabeça, desafiarem uma resposta afirmativa, “Conhecer o lugar para conhecer o mundo”. Mas antes do sim, um pedido de argumentação.

Respondi:

- Por quê?

Naquela resposta, ouvi, porque conhecemos Niterói, a Europa não. Iremos fazer OAs para quem? Se estiverem na Internet, qualquer pessoa poderá acessar, queremos ensinar nosso lugar.

A autoria empodera!

Inspirada a desafiar o currículo, aceitei, prontamente! A temática dos OAs seria Niterói. E, agora, conhecia várias metodologias de autoria, todas rebuscadas, em equipes multidisciplinares. Com equipamentos e *softwares* longe da nossa realidade! O que tínhamos era o acesso subversivo a poucos *wifis*. Minha experiência com OA demonstra que a linha principal são as ideias, as interações propostas, os roteiros, os conteúdos, as interfaces.

Depois queríamos OA para ensinar Niterói, como definir quantos objetos, com quais temáticas? Fizemos uma série de observações sobre o bairro, uma trama de conhecimentos tecidos na vivência. Até chegarmos a seguinte questão:

- O que precisamos aprender para conhecer a Geografia de Niterói?

Os alunos falavam as especificidades do bairro e eu anotava no quadro. Aqui as construções de subjetividades, de olhares, colocavam as experiências espaciais como leituras e interpretações geográficas. O currículo nômade abria poros nas aulas de Geografia.

Na lista constava: a Praça Dona Mocinha, as Escolas, a Base Área, a Vila João de Barro, a Estação Niterói, a violência, as drogas, os espaços de religião, a migração pendular, os transportes, a população, o Valão. Para os alunos conhecerem a Geografia de Niterói, transitavam por essas linhas. Definimos quatro principais, o critério foi a experiência de viver em Niterói, de circular por suas ruas, habitar suas casas e espaços.

- Migração Pendular
- Transportes
- População
- Rio Gravataí

Dividimos a turma 9A em quatro grupos, por afinidades de temáticas ou alunos. A autoria dos alunos passou pela escolha dos temas e funcionamento das equipes. Os grupos transporte e migração pendular, na terceira aula, resolveram juntar-se, aprenderam que a necessidade de variações de transportes era impulsionada pelas migrações pendulares. Em outra escala geográfica, trabalhamos com este “gancho”, os movimentos mundiais, as cidades, as concentrações de populações e a circulação.

Quando cada grupo estava com uma proposta de OA desenhada, apresentava para a turma, que opinava, mudava, construía novamente. Então, decidiram colocar como autores de todos os OAs a turma 9A. O que se pode cartografar a partir desta decisão?

No quarto movimento, ocorreu a disponibilização dos objetos de aprendizagem. A autoria dos OAs visa, também, à disponibilidade destes na Internet por meio de repositórios. Assim, os alunos acessaram e disponibilizaram os seus OAs.

Destaca-se que o *designer* e o programador são executores das ideias dos alunos, e isso pode apresentar-se como uma limitante porque, em alguns casos, os alunos-professores ficam inibidos na formulação da encomenda sem imaginar as possibilidades disponíveis.

Desde os primeiros contatos com a ciência geográfica, a Cartografia apresenta-se como linguagem desta área do conhecimento. Venho descobrindo outros territórios e outras cartografias, que seguem a essência de cartografar processos. Aproximo-me do olhar para a sala de aula enquanto território existencial. A autoria compõe as latitudes e o aprender Geografia, as longitudes, assim estou traçando novos mapas.

No traçado de um mapa, como em toda geografia, uma cartografia precisa dar conta da constituição de paisagem; dar, pois, conta da *longitude* e da *latitude* (Deleuze; Guattari, 1997c). Do lado da longitude, um território já é um composto de partes, de espaços desconexos, que cabe à cartografia a desenhar – do que é composto um território de investigação? Que linhas compõem um currículo, uma prática docente, uma metodologia de ensino, uma sala de aula, uma escola? Do lado da latitude, um território é somente medido em termos de potência e graus de afecção (Deleuze; Guattari, 1997c). Do que é capaz um território de investigação? O que pode um currículo, uma aula, uma escola, uma prática escolar? Que potência pode ser aí gerada? Seu pensamento pode levar uma vida? Pode uma pesquisa em educação transbordar? Crescer e inundar a vida de sentidos outros? Fazer com que as coisas percam sua fisionomia e adquiram a consistência de uma vida ou de uma obra? Ou, mesmo, de quem simplesmente solta os pés da terra e dança? A potência da cartografia não é apenas fazer da pesquisa partitura das linhas, dança e coreografia a dos movimentos. Ela é coreógrafa do movimento das linhas e dos traços, como *uma pesquisa-bailarina*, que transforma a estética do movimento da vida em educação em pura intensidade. (OLIVEIRA, PARAÍSO, 2012, p. 168).

Posso afirmar que, nesta cartografia de processos de autorias de objetos de aprendizagem e aprender Geografia, estamos tecendo linhas para referenciar a linha do Equador e Meridiano de *Greenwich*. No momento, entendo que o método da cartografia permite o construir da pesquisa.

A cartografia consiste em um método proposto por Deleuze e Guattari (1995) que vem sendo utilizado em pesquisas interessadas pelo estudo da subjetividade. Trata-se de investigar um processo de produção, de acompanhar um certo traçado insólito, um certo tempo que dura. Assim, a cartografia ocupa-se de um plano movente, interessando-lhe as metamorfoses e anamorfoses tomadas como processos de diferenciação (KASTRUP, 2007).

A autora aponta o que seriam oito pistas do cartógrafo: trata-se de um método para acompanhar processos e não representar objetos; refere-se a um

coletivo de forças, visa a um território existencial; traça um campo problemático; requer a dissolução do ponto de vista do observador; exige certo tipo de atenção ao presente; requer dispositivos para funcionar; e, por fim, consiste em um método que não separa pesquisa de intervenção.

A partir das pistas, cabe a cada cartógrafo-pesquisador (ou seria pesquisador-cartógrafo?) inventar os procedimentos em função do contexto da pesquisa. No entanto, este trabalho requer atenção!

Trata-se, aqui, do aprendizado da própria atenção ao presente vivo que é suscitada pela experiência da pesquisa, que assume, aqui, uma dimensão estética, porque diz respeito aos processos de criação da realidade. Ora, a atenção é como um músculo que, pelo exercício, produz regimes atencionais distintos e variados. Muitas vezes, impera nas subjetividades a atenção recognitiva, mobilizada por interesses prévios e expectativas do pesquisador. O desafio é suspender sua hegemonia, em favor da atenção ao presente vivo das forças do território da pesquisa.

Às vezes, difícil no início, a atenção cartográfica vem a se tornar mais facilmente atualizada com a prática continuada, constituindo uma atitude cognitiva que cria condições atencionais mais propícias à prática da cartografia. Se o aprendizado nos traz um ganho, se ele, em alguma medida, nos forma, é no sentido da inscrição corporal do conhecimento. Nessa medida, para tornar-se cartógrafo, não basta ler livros ou outros textos teóricos sobre o assunto. É preciso praticar, ir a campo, seguir processos, lançar-se na água, experimentar dispositivos, habitar um território, afinar a atenção, deslocar pontos de vista e praticar a escrita, sempre levando em conta a produção coletiva do conhecimento. Na aventura cotidiana de uma pesquisa, enfrentamos diversos riscos e podemos produzir cartografias melhores ou piores, excelentes ou, simplesmente, interessantes. Podemos, também, imaginar que cartografamos quando apenas representamos. Nomear de cartografia o método que praticamos não garante o resultado de nosso trabalho. O rigor da investigação cartográfica reside na irreduzível atenção aos movimentos da subjetividade e da paisagem existencial, suas pontas de presente, seus fios soltos, suas linhas de fuga em relação à estratificação histórica. (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009, p. 203).

Sem regras prontas, sem protocolos, a construção da cartografia ocorre no caminhar da pesquisa. No entanto, enquanto “aprendiz de cartógrafa” ainda necessito alinhar, mesmo que de forma frouxa, alguns procedimentos metodológicos.

Esta pesquisa segue movimentos, tem caráter dinâmico, no ir e vir da autoria de OAs por alunos. No primeiro momento, a dinâmica no entendimento dos conceitos, etapa fundamental, uma vez que se busca a reflexão acerca da relação cibercultura e objetos de aprendizagem, que embasa os seus conceitos-chave. Para tanto, o levantamento bibliográfico procura estabelecer as ferramentas teóricas por meio de bibliografias específicas sobre a temática em questão.

Como conceito intrínseco, ao longo da pesquisa, busco operacionalizar o conceito de objeto de aprendizagem junto aos alunos. Salienta-se que o resgate teórico de OAs realiza-se por meio das distintas áreas do conhecimento que perpassam a busca de sua definição, características, metodologias e metáforas.

Nesse momento, é necessário compreender as possibilidades de e-práticas pedagógicas produtoras e não apenas transmissoras de conhecimento. O cenário para essa abordagem é permeado pelos anseios da sociedade contemporânea.

Considerando a proposta de autoria de objetos de aprendizagem por alunos e procurando demonstrar sua visibilidade, esta pesquisa está imbuída pela prática, a qual é essencial para executar a construção de objetos de aprendizagem que demonstra as principais possibilidades de novas metodologias de ensinar e de aprender Geografia.

Para a coleta de dados, um diário de campo para cada participante, como um passo fundamental para gerar dados e informações sobre o trabalho. Um diário é o registro que o investigador e os participantes fazem do desenvolvimento do projeto. Aqui não só na perspectiva da pesquisadora, mas considerando que os alunos estarão de forma intrínseca participando dos resultados da pesquisa. Assim, utilizo o diário como uma ferramenta de reflexão da prática de pesquisa. O diário da pesquisadora inclui um resumo dos acontecimentos, conversações, discussões, questões a serem aprofundadas, observações, pensamentos e planos.

Além do diário dos alunos e da pesquisadora, outras fontes de dados: os documentos gerados, as etapas e versões dos OAs, fotografias dos processos e etapas da pesquisa, entre outros que foram se revelando ao longo da pesquisa.

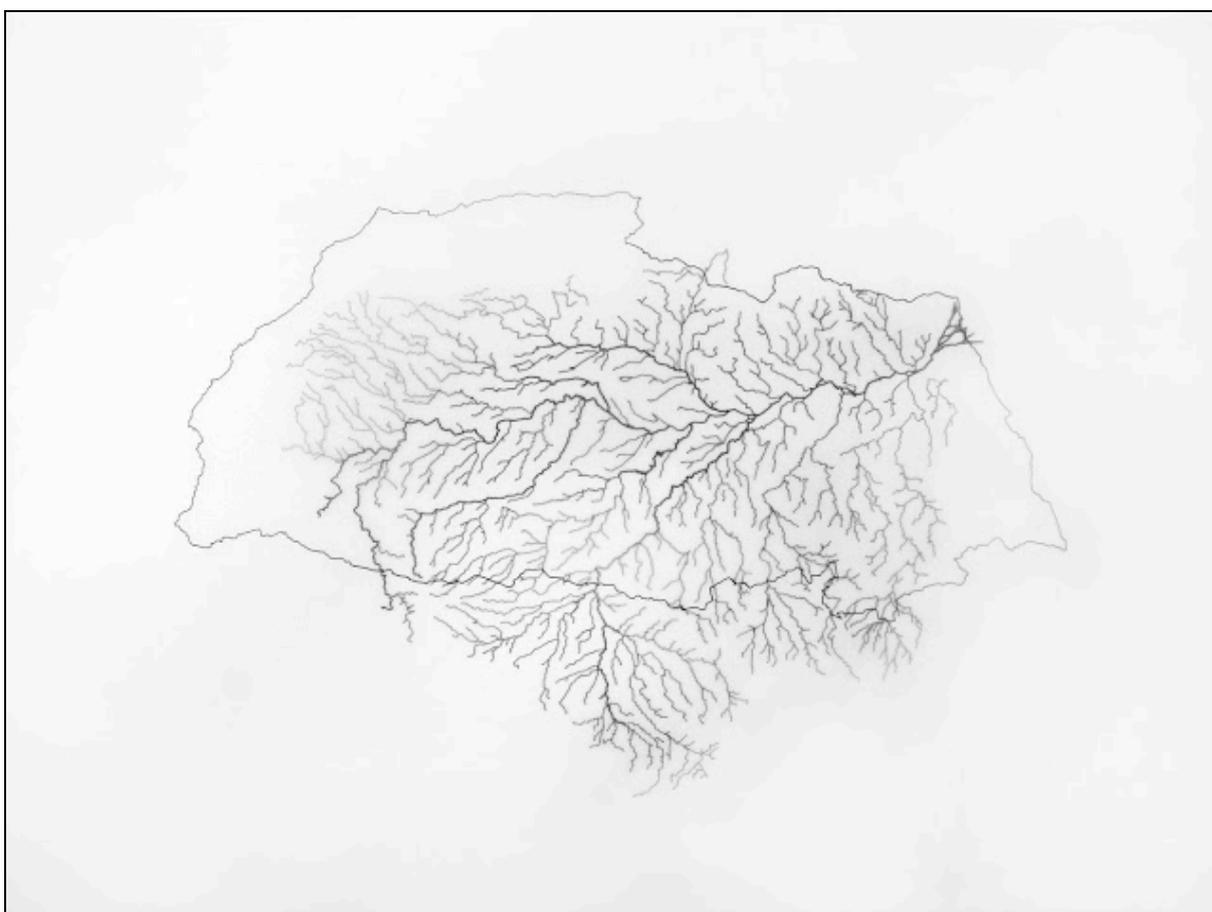
Deste modo, Oliveira, Paraiso, p. 161, 2012:

Parece-nos ser preciso irrigar a pesquisa em educação com virtualidades desconhecidas, para que o já conhecido não vire uma camisa de força, para criar muitos modos de pesquisar em educação, os mais diversos, variados, desconectados e até disparatados. Simplesmente, para que a pesquisa em educação possa bailar.

Nesta perspectiva, aliando os conceitos aos dados coletados e à observação *in loco*, a cartografia da autoria-aprendizagem pode traçar linhas de fuga para aprender Geografia na cibercultura. Nesse contexto, as linhas podem indicar considerações pertinentes à Geografia Escolar contemporânea, manifestadas na autoria de objetos de aprendizagem por alunos.

#### 4 MUNDOS-TERRITÓRIOS: AUTORIA E TERRITORIALIDADES EM MOVIMENTO

Figura 12: Bacia Amazônica encontra Deserto do Saara.



Fonte: Redin, 2016.

*Tento explicar que as coisas, as pessoas, são compostas de linhas bastante diversas e que elas não sabem, necessariamente, sobre qual linha delas mesmas elas estão, nem onde fazer passar a linha que estão traçando: em suma, há toda uma geografia nas pessoas, com linhas duras, linhas flexíveis, linhas de fuga, etc .(DELEUZE, 1998).*

A escolha do território enquanto categoria espacial para pensar, articular e costurar os achados da pesquisa deve-se a cinco movimentos da minha caminhada na Geografia<sup>20</sup>. O primeiro refere-se à participação no IV Seminário Estadual de estudos Territoriais e do II Seminário Nacional sobre múltiplas territorialidades, realizado na Universidade Estadual do Oeste do Paraná – Campus Francisco Beltrão em maio de 2009, com a temática Novos horizontes na geografia: perspectivas do território e da territorialidade. A conferência de abertura do evento, realizada por Claude Raffestin, despertou meu interesse pelas abordagens territoriais na Geografia, já questionando questões sobre sua abordagem na escola.

O segundo deve-se à leitura da obra: O mito da desterritorialização: do fim dos territórios à multiterritorialidade, de Rogério Haesbaert, 2007, especialmente o capítulo 3 Território e Desterritorialização em Deleuze e Guatarri. Pensar estes agenciamentos é, sem dúvida, pensar em uma Geografia, uma Geografia das multiplicidades e das simultaneidades como condição para o próprio movimento ou o próprio devir, pois o agenciamento é, antes de tudo, territorial. (HAESBAERT, 2007, p. 117). O autor dedica a relação entre Deleuze-Guattari e a Geografia em duas perspectivas: a primeira, através da presença de questões ou de uma abordagem geográfica na sua própria obra, mesmo sem alusões explícitas ao discurso dos geógrafos; a segunda pelos discursos geográficos que fazem uso da filosofia de Deleuze e Guattari. Haesbaert, (2007, p. 101) destaca quanto é recente o dialogo da Geografia com a obra dos filósofos e que há pouca ou nenhuma referência nos autores como Harvey e Soja que se dedicam a um pensamento pós-moderno.

Como terceiro movimento, destaco as articulações do território com a Geografia Escolar, com a tese Identidades capturadas: gênero, geração, etnia na hierarquia territorial dos livros didáticos de Geografia de Ivaine Maria Tonini, 2002, que inaugura as abordagens e potencialidades dos Estudos Culturais como solo teórico para o ensino de Geografia, coloca o território como “campo de lutas e de produção cultural de significados” (TONINI, 2002, p. 37). O estudo daquela tese provocou a escrita desta, ao orientar olhares para os modos de ser, estar e aprender

---

<sup>20</sup> Realizar o *Estudo Temático: Território, sociedade e cultura*, ministrado pelo professor doutor Álvaro Luiz Heidrich, possibilitou diferentes entendimentos do território, devido às discussões e às leituras compartilhadas com os colegas das linhas Ambiental e Territorial do POSGEA-UFRGS.

no mundo contemporâneo, articulando entendimentos de territórios e territorialidades imbricados com a cultura, identidade e o poder.

O quarto movimento deve-se à experiência na segunda e terceira edição do Curso de Aperfeiçoamento Produção de Material Didático para a Diversidade, (2013, 2014) como tutora e assessoria pedagógica, respectivamente. Ao desenvolver as temáticas das diversidades indígena, relações étnico-raciais, gênero e religiosa, entendi a importância do território para os processos de apropriação da vida e de saberes.

Tal curso publicou um livro, no qual a Unidade 2, centra-se na discussão e nas reflexões sobre no Território, territorialidade e diversidade, a temática do território nem sempre é contemplada nas discussões de sala de aula.

As iniciativas de análise deste tema, na maioria das vezes, têm como foco a divisão do território em níveis hierárquicos, a descrição das características físicas, a nomeação dos municípios, estados e suas respectivas capitais, etc. Por isso é fundamental abordar esta temática sob outro ponto de vista, aquele que enfatiza as relações de poder no espaço e suas repercussões. (GOULART; ANTUNES, 2014, p. 43).

Destaco ainda a pesquisa Trajetórias Criativas desenvolver a autoria, a criação, o protagonismo e a autonomia, a leitura sobre o território articulado às práticas pedagógicas, constitui o quinto movimento.<sup>21</sup> O estudo dos conceitos de território e de territorialidade, por meio de relações de natureza social, política, econômica, física, cultural, religiosa e afetiva, entre outras ali configuradas, permite a compreensão do espaço geográfico. Isso porque tem em vista ser abrangente e porque tenta contemplar a diversidade no espectro que observa. (DUTRA, et al, 2014).

Ressalto que destes movimentos, leituras e experiências na Geografia, foram fundamentais para entender o quanto o território cria modos de viver e de sobreviver nos alunos. Ou, como afirma Haesbaert (2014), viver no limite em tempos de in-segurança e contenção.

---

<sup>21</sup> Disponível em [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=16320-seb-traj-criativas-caderno1-proposta&category\\_slug=setembro-2014-pdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=16320-seb-traj-criativas-caderno1-proposta&category_slug=setembro-2014-pdf&Itemid=30192).

Os cinco movimentos foram fundamentais para olhar e entender as práticas sociais dos alunos, subjetivadas por questões territoriais, disputa por pertencimentos religiosos, tráfico, escola, são poderes atuando, cotidianamente, na vida de cada um deles. Assim, na (da) sala de aula, o território foi a estrela da constelação de conceitos geográficos apropriada enquanto ferramenta teórica.

Ao longo do trabalho de graduação, da qualificação e defesa do mestrado, fui sendo questionada pelo professor Roberto Cassol e pela professora Helena Copetti Callai, sobre: E, a Geografia? A especificidade da autoria de objetos de aprendizagem, as disciplinas na Informática, no Design, na Pedagogia e o convívio em equipe multidisciplinar criaram novas linhas para responder e entender o questionamento. Agora, com as articulações de autoria, de OA, de e-práticas pedagógicas ao território e as territorialidades dos alunos, provooco alguns esboços para a Geografia, ou ao menos para os borrados entendimentos que a caminhada até aqui possibilitaram.

#### **4.1 Sala de Aula – Território Existencial**

Entendo o método da cartografia como possibilidade de produção e de intervenção em mundos-territórios e, ao delinear as linhas iniciais das análises preliminares, direciono o olhar para o meu habitar, o território da pesquisa: a sala de aula. Comecei a desenvolver a docência na Educação Básica com compromisso na cartografia de (re)conhecer o território e seus habitantes. Nossos alunos são oriundos de territórios distintos e desiguais, resultados de combinações únicas entre sociedade e natureza.

O território de uma sala de aula em uma periferia de metrópole contemporânea apresenta linhas segmentadas e fragmentadas de distintas fragilidades sociais, que se apropriam do espaço. Nos primeiros dias, a resistência dos alunos em aprender, a ter aula, a dialogar, apresentava “pistas” de que aquele território não comportava uma Geografia Escolar com seus currículos prontos. A necessidade de sobreviver no cotidiano propõe outras geografias e atribui ao professor conhecer além dos cruzamentos dos conhecimentos geográficos e pedagógicos, em que a sensibilidade para o sociocultural aflora.

Foram dias frios, de um inverno gaúcho intenso. Observei que, nos dias de chuva, muitos alunos faltavam aula. Para entender esta dinâmica, fiz incursões *in loco* visando identificar a territorialidade no entorno da escola. Observei que a maioria das casas ficava alagada e as ruas sem nenhum tipo de calçamento ou pavimentação dificultavam o caminhar deles. O uniforme padronizado e a alimentação na escola minimizam o olhar para os alunos com suas vidas sociais. A padronização revela uma falsa homogeneidade, maquiada pelo vestuário imposto.

Foi, então, que encontrei, na escuta, um caminho para chegar até eles, pois não consegui ficar em paz com esta realidade. Encontrei, com a observação e o diálogo, alunos em situação distinta do que idealizamos como infância. Há casos extremos de violência, que não esperava ouvir. Poderíamos pensar em não citar estas questões neste trabalho, porém, no momento, em que pretendo instigá-los como autores; já me comprometo com as suas subjetividades, que, infelizmente, não podem ter estes casos desconsiderados. Enfim, são crianças vivendo a “vida como ela é”.

O que se pode alcançar/tocar em termos de mundos-territórios numa aula de Geografia? Como dar sentido ao extenso e intenso conteúdo do nono ano? Na prática, estou, considerando o movimento infinito de transformação do conhecimento, descobrindo os desdobramentos do currículo desempenho em currículo nômade, outras linhas que estarão impressas na minha pesquisa, mesmo que sutilmente. Tais linhas têm relação direta com o mundo vivido, os mundos territórios dos meus alunos, aquele espaço em que eles (i)materializam suas práticas, suas vivências, seus conhecimentos. Eu aprendo com eles, ao observar, dialogar, identificar sua potência criadora, levando em consideração a sua realidade social. Esses alunos têm celulares, estão conectados nas *lan houses*, no entanto, a maioria não tem computador, nem Internet em casa. Desde os primeiros contatos com o território do laboratório de informática, fui confirmando o papel de inclusão digital da escola pública. Observei, também, que os conceitos de alfabetização e fluência digital se aplicam. Os alunos são fluentes em redes sociais e, no entanto, analfabetos com o uso de ferramentas de autoria. Traço uma linha para “criar” e não apenas “interagir”.

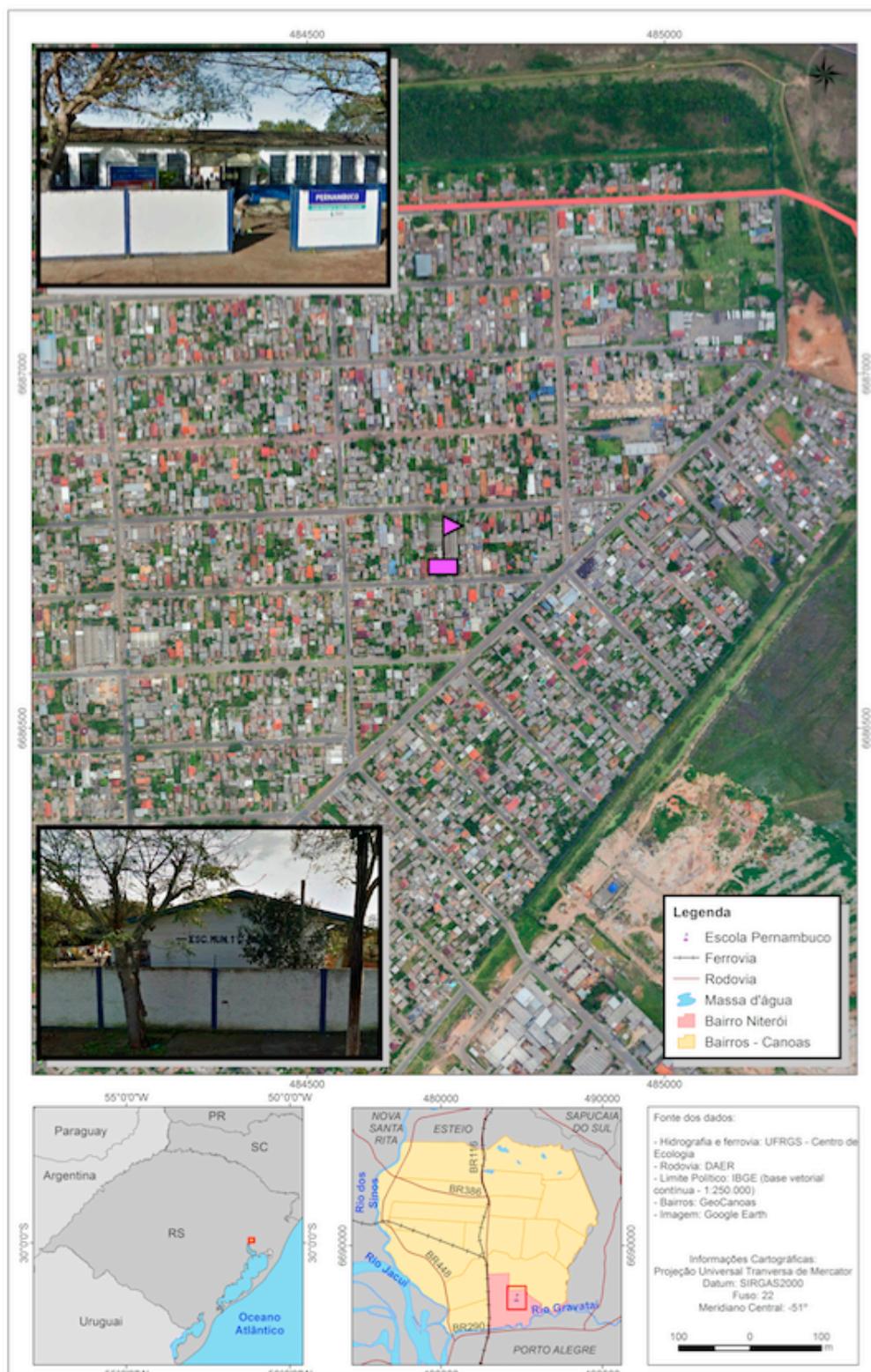
Ao apresentar este contexto, destaco que “o método da cartografia não opõe teoria e prática, pesquisa e intervenção, produção de conhecimento e produção de realidade. Conhecer pressupõe implicar-se com o mundo, comprometer-se com a sua produção” (ALVARES; PASSOS, 2009, p. 131). Difícil, mas busco, cotidianamente, razões para as aulas de Geografia, exemplos da realidade, do território, do lugar. As teorias sobre lugar atrelam-o ao pertencimento, no entanto, vivencio uma realidade na qual os alunos falam que estão em Niterói, mas querem sair. Por que eles querem sair? Será que a escola está se transformando em territórios, cujas fronteiras materializam obstáculos e não possibilidades para “além” do conhecimento formal.

Nesse sentido, os autores colocam que o conhecimento ou, mais especificamente, o trabalho da pesquisa se faz pelo engajamento daquele que conhece o mundo a ser conhecido. É preciso, então, considerar que o trabalho da Cartografia não pode se fazer como sobrevoo conceitual com a realidade investigada. Diferentemente, é sempre pelo compartilhamento de um território existencial que sujeito e objeto da pesquisa se relacionam e se codeterminam. Por isso, o meu compartilhamento existencial com meus alunos será considerado nesta pesquisa.

Venho encontrando, no processo de despertar o potencial de autoria e de criação de objetos de aprendizagem, várias formas de despertar o desejo, como possibilidades de autoconstrução, de participação. Mais do que o compromisso de ensinar, tenho entendido minha atuação de incentivar a capacidade de aprender, de mostrar e encontrar com eles outras possibilidades, achar potencialidades. Agora, tenho participação nas aulas e começo a visualizar maneiras de cartografar os processos de autoria. De acordo com o método adotado na pesquisa, não posso eleger categorias *a priori*, pois a cartografia é movimento. Estamos continuamente cartografando mundos-territórios, conhecendo e aprendendo a representar, a sermos autores das práticas cotidianas e da aprendizagem. É por isso há sempre movimentos infinitos presos uns nos outros, dobrados uns nos outros, na medida em que o retorno de um relança um outro instantaneamente, de tal maneira que o plano de imanência não para de tecer um gigantesco tear (DELEUZE; GUATTARI, 1992, p.49).

#### 4.1.1 Niterói – Territórios e Territorialidades

Figura 13: Localização da EMEF Pernambuco no bairro Niterói, em Canoas-RS.



Fonte: Isabel Rekowsky, 2016.

A Geografia opera em uma constelação de conceitos espaciais – lugar, território, paisagem, região, espaço geográfico. Aprender Geografia significa aprender operar, criar e inventar maneiras de ler o mundo com as “estrelas” conceituais.

Cruz (2010), inspirado em Deleuze, afirma que o que precisamos é construir uma forma alternativa de uso dos conceitos, trabalhar as teorias e os conceitos como dispositivo, “uma caixa de ferramentas”. Como pensar na aula de Geografia, enquanto produtora de apropriações de conceitos espaciais?

Para Gallo (2003), o conceito é sempre uma intervenção no mundo, seja para conservá-lo, seja para mudá-lo. Nesse sentido, as teorias são basilares para orientar a prática, de forma relacional. Teoria e prática são produtos sociais e, por conseguinte, passíveis de mudança, de transformação.

Não podemos abordar as teorias e os conceitos espaciais em Geografia sem falar em relações sociais, escala, percepção e mudança. A aplicabilidade de cada conceito está ligada à forma com que a sociedade interage com a natureza e a transforma, produzindo o espaço geográfico, em múltiplas escalas. A percepção do pesquisador sobre a (i)materialidade do espaço o conduz a realizar escolhas, de acordo com a categoria analítica mais apropriada ao seu estudo, e que revelará, ao final, uma análise completa e complexa da construção socioespacial. Compreender o espaço, o território, a região, a paisagem e o lugar, em suas nuances econômica, política, cultural e natural é uma condição sine qua non da Geografia.

É nesta perspectiva que partimos da questão rizoma: O que precisamos conhecer para aprender a Geografia de Niterói? Abrimos a discussão do que é Geografia, qual o entendimento que os alunos possuíam para traçar linhas e escolher suas “estrelas”.

Doreen Massey (2008) questiona os efeitos sociais e políticos da concepção do espaço como superfície que se estende ao nosso redor, como contínuo de terra e mar, como algo dado, a ser percorrido (ou conquistado). A autora pergunta

O que poderia significar reorientar essa imaginação, questionar esse hábito de pensar o espaço como uma superfície? Se, em vez disso, concebêssemos um encontro de histórias. O que aconteceria às nossas imaginações implícitas de tempo e espaço? (MASSEY, 2008, p.23).

Na sala de aula, o território existencial, temos um encontro de histórias, de percepções, de crenças, de valores, enfim, de relações sociais. Da própria vivência, os alunos já conheciam os termos lugar, território, paisagem, região, espaço geográfico. E, mais um rol de dados populacionais, econômicos de diferentes partes do Mundo. Mas, e agora, como elencar o que de fato faz de um lugar um lugar, ou de território um território? Ensinar uma Geografia pronta, uma fast Geografia. Nada para encantar, desenvolver paladares. A aula está pronta em cinquenta minutos! E o que se faz depois com o conhecimento? Para que serve o conhecimento geográfico? Ele está próximo à realidade dos alunos do bairro Niterói? O que é mais importante para eles aprenderem?

Saliento que ensinamos o mundo, divididos em partes: continentes, países, estados, municípios, com dados sobre clima, relevo, vegetação, população e economia, dentre tantos outros. Trata-se de um menu com poucas distinções na forma de ensinar, e com o mesmo jeito de “engolir”, ou seja, de aprender conteúdos prontos. Assim, também, está a Cartografia, “pronta” para representações também “prontas”. Insere-se o aluno em uma passividade para receber “verdades” concebidas e pouco contestadas. Mas até aqui nenhuma novidade, Kaercher (2005), há muito tempo, cunhou a expressão pastel de vento!

Diante das opções temáticas para ensinar Geografia para o nono ano do Ensino Fundamental, me questionei: por que escolher o território como categoria para a construção de uma Geografia de Niterói? Inicialmente, destaco que isto se acentua na relação com o espaço, principalmente na idade (14 anos) dos alunos de nono ano. Eles já saem de casa sozinhos, e pela primeira vez, sentem as influências externas ao lar, a força do tráfico, das religiões, das escolas, dos mercados formais e informais, dentre outras a que estão expostos, e que são foco de disputa. O entendimento conceitual de Geografia sobre território é fundamental nessa perspectiva, uma vez que, entendemos o referido conceito através das relações de poder, da apropriação do espaço, dos processos de identificação e de territorialização.

Justifico a escolha do território como um conceito essencial para ensinar a aprender Geografia mediante seu caráter multidimensional, que engloba economia, política, cultura e natureza, concepções presentes nas obras de Haesbaert (2002; 2004 a; 2004b; 2008) e Saquet (2003; 2004; 2007; 2009). Os autores trazem no bojo de suas reflexões ideias essenciais para repensar o território, e seus conceitos afins, como territorialização, desterritorialização e reterritorialização (T-D-R).

Na busca pela elucidação do conceito de território, encontrei na obra de Saquet (2007, p.24) algumas reflexões principalmente quando afirma que

o território significa natureza e sociedade; economia, política e cultura; *ideia* e *matéria*; identidades e representações; apropriação, dominação e controle; des-continuidades; conexão e redes; domínio e subordinação; degradação e proteção ambiental; terra, formas espaciais e relações de poder; diversidade e unidade [...], cujas interações se territorializam [...] centradas na conjugação, paradoxal, de des-continuidades, de desigualdades, diferenças e traços comuns. Cada combinação específica de cada relação espaço-tempo é produto, acompanha e condiciona os processos territoriais (SEQUET, 2007, p.24).

A complexidade da definição do território nessa perspectiva demonstra a abrangência do conceito para a compreensão das questões espaciais. Não se trata de um autor voltado às questões do ensino de Geografia, mas sua obra dedica-se a debater as concepções de território na Geografia e em outras ciências afins, de modo a contribuir para a sua compreensão.

No contexto de pesquisa voltada ao ensino de Geografia, questiono: de que territórios estamos falando? Considerando as palavras de Raffestin (1993), em sua obra *Por uma Geografia do Poder*, o poder, o território, a população e os recursos estão relacionados. O poder não é uma categoria espacial ou temporal, mas está presente em toda produção que se apoia no espaço e no tempo. Não é fácil de ser representado, mas pode ser sentido.

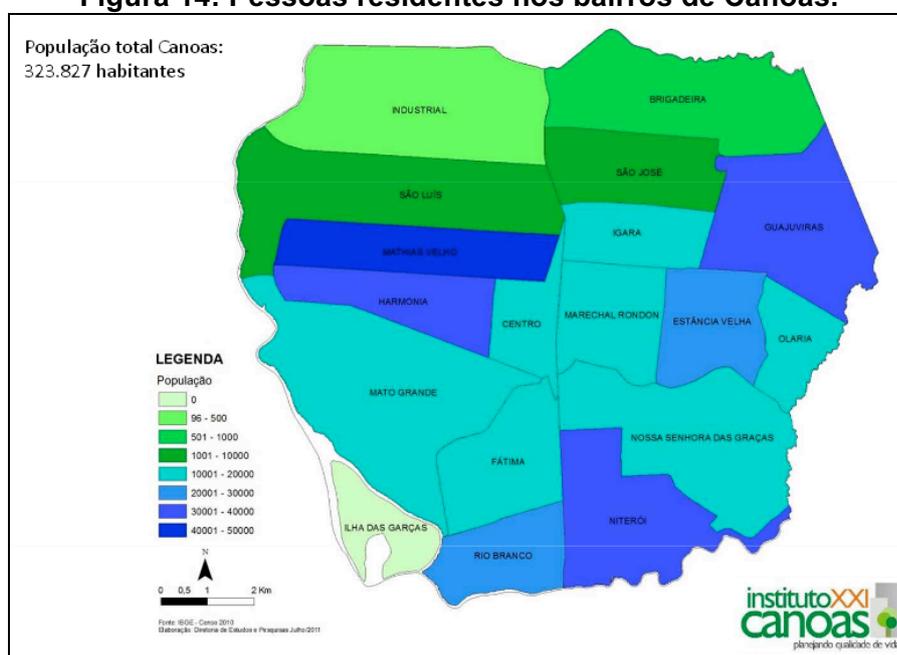
Desse modo, o “nosso” território está repleto de relações de poder, entre as instituições e as pessoas (comunidade escolar), entre professores, alunos e familiares. Assim como tais relações se expressam com todas as pessoas que compõem o território escolar, o seu entorno, que territorializam seus “poderes”, suas “identidades”, suas “territorialidades”.

Considero que o muro que cerca a escola não a torna um território autônomo, pois as pessoas migram cotidianamente, diuturnamente, e perpassam as fronteiras escolares para seus lares e vice e versa. As influências são mútuas, configurando territórios em transição. Temos que nos ater ao fato que o poder é exercido pela comunidade, através das ações que se territorializam sobre a base espacial, como enfatiza Brum Neto (2012, p.30).

O poder é exercido pela população que compõe o território, ou seja, ela é fonte do poder através da capacidade de inovação e de trabalho que exerce sobre a base espacial. O território, por sua vez, é concebido como produto dessa população, podendo ser “consumido” e vivenciado. Por meio dos recursos contidos no território, surgem as práticas e as estratégias, potencializando e dinamizando as relações territoriais.

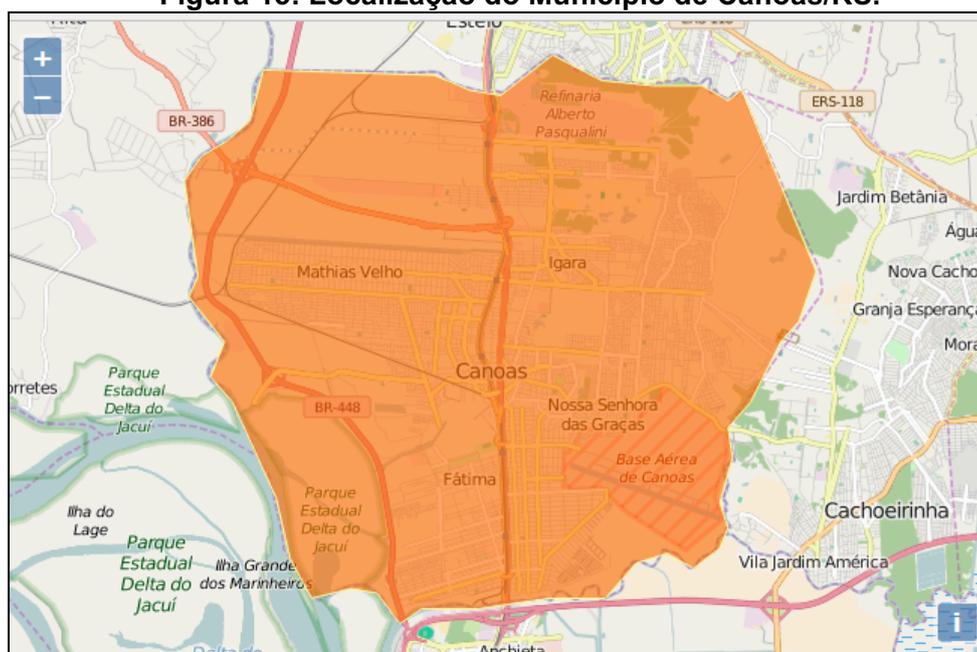
Ao tentar compreender o território vivido pelos alunos, estamos inserindo no contexto educacional a realidade vivida por eles. Inserimos na, Geografia escolar, a teoria e a prática, não somente da escola, mas do contexto territorial onde ela se insere. Daí surge a importância do entendimento do bairro, do município e da região onde a escola se situa, para que se possa entender o movimento, os fluxos e os fixos, como novos olhares para as leituras geográficas escolares. Desse modo, é essencial resgatar a configuração territorial do bairro Niterói. Situado na porção sul do município de Canoas, as margens da BR 116, é um dos bairros mais próximos de Porto Alegre, Figuras 14 e 15.

**Figura 14: Pessoas residentes nos bairros de Canoas.**



Fonte: Instituto XXI: Canoas, 2011.

**Figura 15: Localização do Município de Canoas/RS.**



Fonte: IBGE, Cidades @, 2016.

De acordo com dados do Instituto XXI: Canoas (2011), e do IBGE: Cidades@ (2016 [base de dados do Censo Demográfico de 2010]) o município de Canoas apresenta significativa concentração populacional, com 323.827 habitantes, em uma área de 131.096 Km<sup>2</sup>. Especificamente, no bairro Niterói tem-se 38.478 habitantes residentes, e densidade demográfica de 6,6 hab./km<sup>2</sup>. Da população total residente no bairro, mais de 50% são de adultos (25-59 anos), as quais se dedicam ao trabalho nas atividades terciárias, sobretudo, no comércio. Tais atividades são marcantes no cotidiano dos alunos, principalmente, para compor a sua visão de mundo.

Ao serem questionados sobre as opções de profissão futuras, comumente, respondiam querer desempenhar atividades como: mecânicos e manicures. Tal fato demonstra as influências das territorialidades locais na vida dos alunos, principalmente, em suas ações de consumo e vivência no território em estudo. É nesta perspectiva que reafirmamos que o território é um produto social, que se constrói, desconstrói e reconstrói de acordo com a relação sociedade e natureza. Tais transformações imprimem suas “marcas” territoriais, fruto do trabalho da sociedade, e que, por sua vez, gera, origina processos de pertencimento territorial.

Há simbologias específicas no bairro Niterói, as quais podem ser identificadas como marcos territoriais para os alunos, dentre as quais destacamos três: o transporte e as migrações diárias, a religiosidade e a presença do rio Gravataí ao Sul. Tais marcos territoriais se constituem em fortes “marcas” identificadoras no território vivido, de forma positiva, e também negativa, mas que, no contexto geral, são representativos no cotidiano dos alunos.

Iniciamos nossas reflexões pela presença de vias de transporte, oriundas de um intenso processo de urbanização, com predomínio ainda horizontal, que acarretou a necessidade de migrações intra e intermunicipal. Tal fato decorre da inserção no município na Região Metropolitana de Porto Alegre, principalmente, pela localização, ao ser atravessado por uma importante via de escoamento da produção e de fluxo de pessoas, a BR 116. Nas fotografias, podemos observar alguns

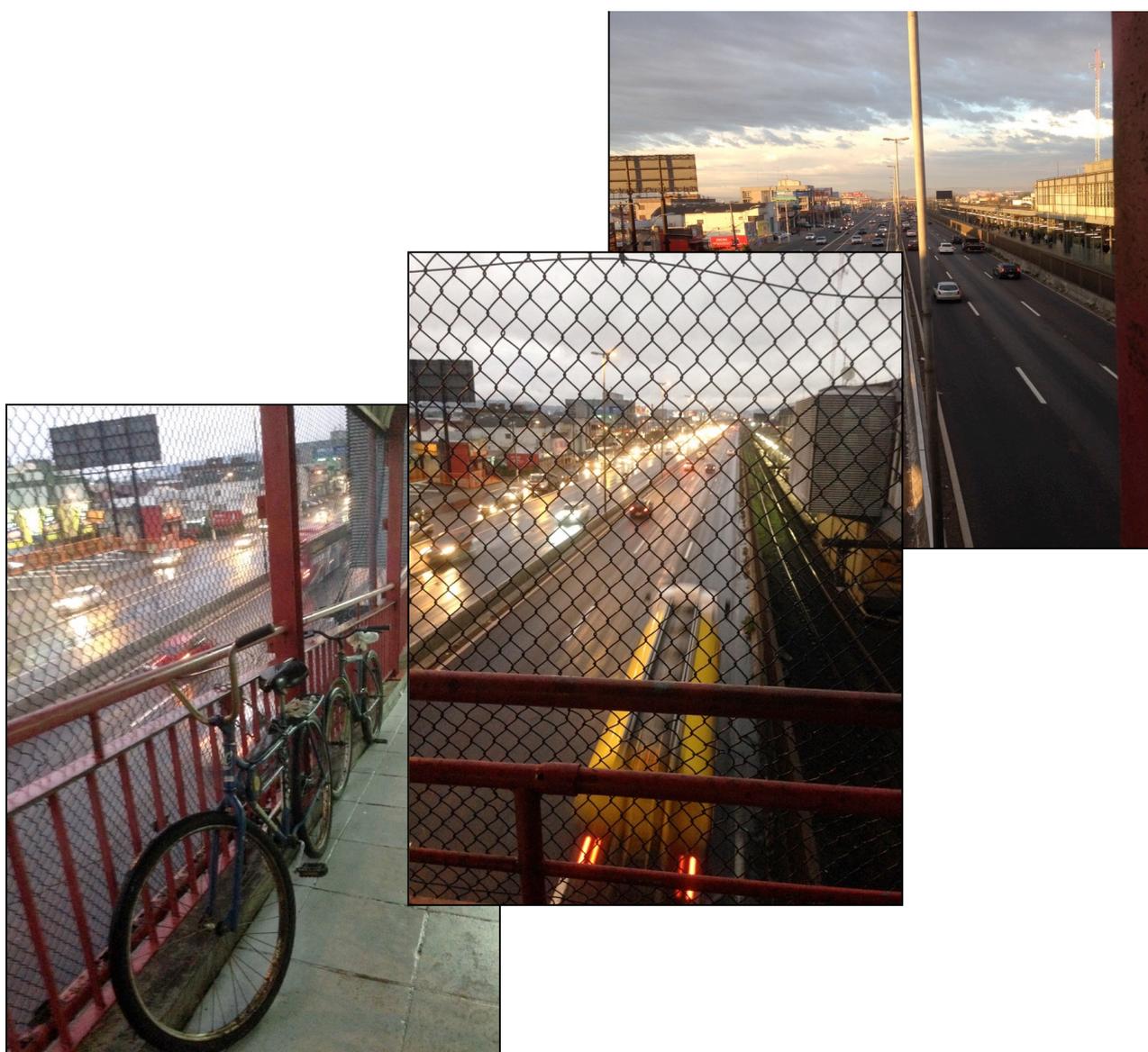
aspectos peculiares do transporte no bairro Niterói, principalmente, o fluxo da rodovia e a utilização da bicicleta como forma de locomoção.

A importância do transporte no cotidiano dos alunos deve-se ao fato de utilizarem, frequentemente, a estação ferroviária do *Trensub*, denominada localmente de Estação Niterói, cujo objetivo é o deslocamento para destinos variados.

Uma peculiaridade que podemos observar na Figura 16, conforme mencionamos anteriormente, é a utilização da bicicleta para chegar até a estação supracitada. Desse modo, as bicicletas são deixadas sobre as passarelas, acorrentadas, esperando o retorno, para deslocamento até suas residências. Temos aqui, territorialidades peculiares, originadas da necessidade de deslocamento e da adaptação às condições locais, principalmente, à dificuldade de locais para estacionar, aos custos com combustível e transporte, ao intenso fluxo de veículos e aos congestionamentos, dentre outros.

“Tão rápido, caminham todos num alvoroço único. De algo que deveria separá-la, a cidade se criou em torno. O trem divide Canoas, a BR a corta, e a cidade vem em torno disso. O que deveria quebrar os espíritos, só une a alegria ao aconchego” ( GEISLER, 2014, p. 31).

**Figura 16: Deslocamentos e movimentos peculiares.**



Fonte: Giordani, 2015.

Santos; Silveira (2001 p. 21) explicitam que:

o uso do território pode ser definido pela implantação de infraestruturas, para as quais estamos igualmente utilizando a denominação sistemas de engenharia, mas também pelo dinamismo da economia e da sociedade. São os movimentos da população, a distribuição da agricultura, da indústria e dos serviços, o arcabouço normativo, incluídas a legislação civil, fiscal e financeira que, juntamente com o alcance e a extensão da cidadania, configuram as funções do novo espaço geográfico.

A configuração do território pode ser considerada um processo, um movimento. Cada etapa, cada época constitui-se em um marco territorial – temporal para a criação de marcas, de identidades, de usos. Se o território é um produto

social, então, estamos nos referindo ao bairro Niterói um território usado, conforme salienta Santos (1999, p.8), ao dizer que

o território não é apenas o conjunto dos sistemas naturais e de sistemas de coisas superpostas. O território tem que ser entendido como o *território usado*, não o território em si. O território usado é o chão mais a identidade. A identidade é o sentimento de pertencer àquilo que nos pertence. O território é o fundamento do trabalho, o lugar da residência, das trocas materiais e espirituais e do exercício da vida. O território em si não é uma categoria de análise em disciplinas históricas, como a Geografia. É o território usado que é uma categoria de análise.

O território construído pelos alunos e seus familiares, amigos e demais pessoas do convívio, permite perceber que as relações de poder atravessam ao “ser”, ao indivíduo. E dessas relações surgem as identidades territoriais, as quais são reforçadas pelas ações, pelo trabalho, pelas escolhas sociais, econômicas e culturais.

É nesta perspectiva que destaco também a influência da religiosidade. Há territorialidades católicas, de cultos afrodescendentes, de testemunhas de Jeová, de evangélicos, dentre outras formas de expressão religiosas. A crença no divino sempre acompanhou a história da humanidade e, para Silva (2007), a religião constitui-se em um elemento cultural, que é concebido pelas sociedades de acordo com a realidade geográfica, as condições biológicas e os anseios específicos, os quais se diferenciam de uma região para outra.

A experiência com os alunos evidenciou que a religião é um aspecto importante nos seus cotidianos, para agregar ou distanciar. Explico a expressão contraditória, pois na turma foco de análise dessa pesquisa, criou-se um sentimento de pertencimento em relação às crenças religiosas e, ao mesmo tempo, de exclusão daqueles sujeitos que não pertenciam ao mesmo grupo religioso. Destaco tal aspecto, pois, ao propor a autoria na construção de um objeto de aprendizagem, os alunos demonstraram interesse pelo tema religião, porém, devido às divergências, optou-se pela troca de temática.

A relevância da religiosidade, como uma marca de posicionamento territorial, reside na sua presença no cotidiano das sociedades e expressa as suas crenças, as relações espirituais e os valores particulares de cada cultura. Normas de comportamento e moral estão implícitas na religiosidade, como aportes culturais que

orientam os grupos sociais. Trata-se de um dos códigos culturais e de conduta mais importantes devido à sua representatividade social, reunindo aspectos materiais, como os templos, imagens sacras e eventos de cunho religioso e imateriais, como a fé e a devoção, que originam a busca por conforto e espiritualidade (BRUM NETO, 2012).

A religiosidade para o território em estudo constitui-se em uma segurança, na concepção das famílias. Pois a prática, independente do grupo religioso, cria um sentimento de segurança quanto ao distanciamento dos jovens em relação à criminalidade, às drogas, à violência. Na concepção da comunidade, as normas de conduta religiosas são essenciais para a formação pessoal e do cidadão.

Destaco que a religiosidade criou territorialidades distintas no bairro Niterói, principalmente, pela presença dos templos sacros. A territorialidade, na perspectiva de Raffestin (1993, p.158)

[...] adquire um valor bem particular, pois reflete a multiterritorialidade do “vivido” territorial pelos membros de uma coletividade, pelas sociedades em geral. Os homens “vivem” ao mesmo tempo, o processo territorial e o produto territorial por intermédio de um sistema de relações existenciais e/ou produtivistas. Quer se trate de relações existenciais ou produtivistas, todas são relações de poder, visto que há interação entre os atores que procuram modificar tanto as relações com a natureza quanto as relações sociais. Os atores, sem se darem conta disso, se automodificam também. O poder é inevitável e, de modo algum, inocente. Enfim, é impossível manter uma relação que não seja marcada por ele (RAFFESTIN, 1993, p.158).

Nos aspectos inerentes à organização do território, a pluralidade religiosa está atrelada ao processo histórico de formação do município, através de um mosaico étnico cultural, com a presença de culturas diversificadas, tais como: alemães, italianos, portugueses e ucranianos.

Ao explicar a diversidade territorial, Brum Neto (2012, p.53) enfatiza que

em cada território há especificidades mediadas pelo seu processo histórico de construção e desenvolvimento, que se manifestam mediante contradições e heterogeneidades políticas, econômicas e culturais em sua relação com a natureza. A importância do processo histórico para a Geografia não está em “contar os fatos”, ou reluzi-los a meras periodizações, e sim na compreensão da formação territorial como um processo em constantes transformações e permanências. Os aspectos (i)materiais que constituem o(s) território(s) na atualidade, nada mais são do que respostas às ações/decisões passadas, que resultaram na sua atual

configuração. A inserção de culturas diversificadas no Brasil, para ocupação e colonização, concretizou a individualização de “territórios e territorialidades” específicas em determinadas porções do território nacional. Essa configuração é fruto de decisões políticas e econômicas. Dessa forma, os territórios e as identidades são construídos historicamente, como ocorreu no Rio Grande do Sul [...]

O bairro Niterói é o reflexo dessas considerações. Oriundo de distintos processos históricos de formação territorial, inicialmente, com função rural, cuja paisagem era o foco para aqueles que buscavam a fuga da “cidade grande”, passou por uma fase natural dos municípios do entorno de Porto Alegre, como cidade dormitório e, posteriormente, com uma fase de loteamentos. A infraestrutura do bairro é considerada satisfatória, pois todas as ruas, com exceção da invasão, possuem calçamento, e as casas são bem estruturadas, numa área relativamente plana. Entretanto, destaca-se uma área de invasão e a presença do rio Gravataí, que os alunos denominam de “Valão”, são marcos territoriais para eles.

A área de invasão constitui-se na antítese social, pois é o foco do conflito social, desassistido e esquecido pelo poder público. Os moradores muitas vezes encontram dificuldades no acesso e na qualidade dos serviços no bairro Niterói, e constituindo-se um foco irradiador de insegurança e violência. Saliento que alguns alunos são provenientes da invasão e “carregam” consigo os processos de identificação do território de pertencimento.

Nesse sentido, destaco que não podemos, simplesmente, olhar o nosso aluno separado do seu *locus*, do seu território-lugar. Essa é a contribuição da Geografia, o homem com o espaço, a sociedade com a natureza e, aplicando a esse objeto de estudo a Geografia Escolar, o aluno ao seu território vivido. Entendo o território vivido como um território simbólico, material e imaterial, com o qual se criam vínculos de pertencimento, como o território usado de Santos, o território visto através das relações de poder por Raffestin, o território multidimensional de Saquet, o território relacional de Haesbaert.

Considero o território como uma categoria de análise essencial para analisar o processo de autoria na Geografia Escolar, por conter os atributos essenciais para analisar as organizações sociais, ou seja, as relações de poder e as territorialidades decorrentes delas. Construimos nossos territórios, vivenciamos e os transformamos num movimento dialético, de mudança, de transformação inerente aos distintos

níveis de conhecimento. Assim, ensinamos e aprendemos, territorializamos, desterritorializamos e reterritorializamos. A mobilidade está implícita no processo de ensino e aprendizagem, construímos e destruimos nossos conceitos e pré-conceitos, num movimento natural de (re)criação do próprio ser.

#### **4.2 Aprender geografias menores: potencias de e-práticas pedagógicas na (da) cibercultura**

Como pensar a relação maior-menor no âmbito educação? Se uma educação maior é aquela do âmbito das políticas de ensino gestadas nos ministérios e secretarias, a dos grandes planos, dos macroplanejamentos, uma educação menor é aquela que se pratica nas salas de aulas, entre as quatro paredes, no âmbito do pequeno, como resistência, como produção de algo que se desloca para além e para aquém das grandes políticas. Assim, como uma literatura menor se instala como parasita no contexto de uma língua estabelecida, alimentando-se dela para gerar resistência, uma educação menor instala-se no interior de um espaço escolar produzido e gerido pela educação maior, mas como um vírus, oferecendo resistência e roendo por dentro essa educação maior (GALLO, 2012 ,p. 26).

Recorro a citação para expressar que na Geografia, muito recentemente, iniciou-se o processo de deslocamento conceitual em relação ao jogo “literatura maior” e “literatura menor” que Deleuze e Guattari criaram analisar para a obra de Franz Kafka. A escrita deste texto inspira-se em aprender geografias menores criando linhas de fuga, fazendo trincheiras, nas minoridades dos alunos.

As investigações na Geografia Escolar brasileira estão organizadas em grupos de pesquisas. Dentre os quais, ressalto o *Grupo Rasuras: Imaginação espacial, Poéticas e Cultural Visual*, ligado à UFES, com coordenação de Carlos Queiroz Filho e Eduardo Marandola. Destaco o grupo, devido às pesquisas com a Geografia da Diferença.

O Laboratório de Estudos Audiovisuais – *OLHO*, vinculado à UNICAMP, com a participação de Wenceslao de Oliveira Junior ao se apropriar das proposições de Massey para interpretações espaciais de diferentes manifestações culturais.

Encontrei na obra *Imagens, Geografias e Educação* intenções, dispersões e articulações com organização de Cláudio Benito Oliveira Ferraz, Flaviana Gasparotti Nunes (2013) o ensino de Geografia cruzado com o rizoma de pensar com as ferramentas teóricas da Filosofia da Diferença.

A apresentação da obra coloca que a maioria dos trabalhos aqui colocados estabelece com o pensamento de Gilles Deleuze, assim como dos trabalhos desse filósofo com Felix Guattari, o intercessor capaz de articular pensamentos, palavras e imagens enquanto processos espaciais, ou seja, a potência geográfica com que se busca estabelecer sentidos para o mundo em sua multiplicidade de formas de acontecer-afetar-pensar.

Deste modo, para colocar em movimento o rizoma deste texto, como linhas segmentadas e entrelaçadas, proponho que a cartografia da autoria de objetos de aprendizagem dos alunos, ao constituir e-práticas pedagógicas, coloque os olhares sobre o ensino de Geografia em outra perspectiva, na qual a aprendizagem ubíqua traça novas linhas no aprender Geografia.

#### **4.2.1 Sala de aula em tempos e territórios de aprendizagem ubíqua**

A sala de aula é um território de aprendizagem, com suas fronteiras físicas delimitadas, mas transpostas pela cibercultura. É possível aprender em tempos e espaços além do território escolar delimitado, onde as redes, os fluxos de informação e comunicação, os instrumentos técnicos contemporâneos permitem *ir além* da formação tradicional que tivemos [enquanto professores de Geografia], para nos aproximar do cotidiano dos nossos alunos, da geração *e-tec*.

Ao repensar no papel da técnica na história evolutiva da sociedade, pode-se dizer que se constitui em um instrumento essencial de utilização pelo homem na (re)produção do espaço geográfico. A relação homem-técnica está intrinsecamente ligada a questões como liderança, informação e, sobretudo, poder. E, em parte, explica as diferenças entre as sociedades, pois estas originam e desenvolvem sistemas técnicos de formas distintas, de acordo com suas aptidões e necessidades.

A técnica está relacionada a questões organizacionais e a classificações (atrasadas e desenvolvidas), principalmente, no âmbito do capitalismo, que permitiu a unidade das técnicas, sua internacionalização e globalização, ao mesmo tempo em que intensificou as distinções, disparidades ou desigualdades desenvolvimentistas. Tais desigualdades se territorializam na sala de aula,

principalmente, pelo domínio da tecnologia e o conhecimentos das ferramentas de busca, enfim, de obtenção da informação, que gera saberes.

Hoje, predomina a simultaneidade proporcionada pela rede de informação, do *smartphone*, dos *tablets*, denominadas de tecnologias nômades e, da utilização do satélite, o que originou e difundiu novos fluxos de comunicação, centrados na Internet (e-mail, blogs, chats, redes sociais dentre outros). Tornou-se possível acompanhar os acontecimentos em escala global simultaneamente. Houve uma maior velocidade das transformações em virtude das comunicações. A geração *e-tec* já nasceu nesse tempo, e cabe a nós, professores, promover nossa autotransformação para dialogar com nossos alunos, e inserir a Geografia Escolar no movimento técnico científico e informacional. Uma ciência ampla, dinâmica, como a Geografia, se apropria-se da tecnologia com a mesma velocidade que as tecnologias evoluem.

A partir da evolução da técnica no limiar entre os séculos XX e XXI, propôs-se o que alguns autores, como Castells (2005) e Buzai (2004) denominaram de um novo paradigma tecnológico, que se organiza em torno da tecnologia da informação. Para Castells (2005), o novo paradigma possui algumas características como: (a) a informação é sua matéria-prima: são tecnologias para agir sobre a informação; (b) a penetrabilidade dos efeitos das novas tecnologias (os processos estão moldados, mas não determinados pela tecnologia); (c) a lógica de redes em qualquer sistema ou conjunto de relações, usando essas novas tecnologias da informação (d) os sistemas de redes é baseado na flexibilidade (processo dinâmico); (e) a crescente convergência de tecnologias específicas para um sistema altamente integrado.

Neste sentido, o autor diz que, nesse processo, destaca a linguagem digital, na qual a informação é gerada, armazenada, recuperada, processada e transmitida. Vivemos em um mundo que se tornou digital. Diferentemente de qualquer outra revolução, o cerne da transformação que estamos vivendo na revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação. O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para geração de conhecimentos e de dispositivos e de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso.

Consequentemente, a difusão da tecnologia amplia seu poder à medida que os usuários apropriam-se dela e a redefinem de acordo com suas necessidades, uma vez que a tecnologia está, cada vez mais, a serviço da sociedade e não apenas restrita ao uso militar como em suas origens. A difusão tecnológica tem uma característica intrínseca centrada na velocidade de difusão e, mais atualmente, de adesão.

As reflexões sobre redes na Geografia apresentam longas temporalidades, há vinte anos, Dias (1995) colocava que a rede, através da conexão de seus nós, simultaneamente, tem a potencialidade de solidarizar ou de excluir, de promover a ordem e a desordem. Além disso, ela destaca que a rede é uma forma particular de organização e, no âmbito dos processos de integração, de desintegração e de exclusão espacial ela aparece como instrumento que viabiliza duas estratégias: circular e comunicar.

Nesta perspectiva, podemos refletir sobre a tecnologia no contexto das relações sociais e das implicações do seu uso em benefício da sociedade de forma mais equitativa, minimizando as desigualdades locais/regionais/globais. Pode-se considerar, então, a produção, a difusão e o acesso à técnica como um elemento para estudar, analisar o espaço geográfico e as implicações sociais das distintas formas produção do mesmo.

A intensificação das redes de comunicação, por sua vez, recria novas formas de pensar o espaço e o tempo no âmbito das relações sociais. As transformações estruturais estão se intensificando na atualidade e a palavra “dinâmica” torna-se necessária para se entender a complexidade dos novos processos de (re)produção do espaço e de disseminação de informações. Hoje, temos acesso às mais diversas informações, quase que simultaneamente aos acontecimentos dos fatos.

A evolução da comunicação, proporcionada pelo desenvolvimento da técnica, nos permite considerá-la como um suporte para compreender a organização do espaço, ou seja, a partir da “revolução tecnológica”, surgem novas formas de pensar o espaço, como o ciberespaço. Um dos desafios que se apresenta na atualidade é como pensar o espaço das redes de comunicação, onde o usuário

encontra-se em um “espaço virtual”, que permite encontrar pessoas de forma não presencial e comunicar-se com elas. Como a Geografia escolar pode abordar esse novo espaço de aprender e ensinar, ou melhor, se apropriar dele para potencializar o ensino?

Para responder a essa questão, resgato as ideias de Santaella (2013), ao abordar a aprendizagem ubíqua. Trata-se de aprendizagem disponível a qualquer momento, onde qualquer curiosidade que se venha a ter, pode ser saciada pelo acesso aos dispositivos móveis conectados em rede, fazendo com que essa informação se transforme em aprendizagem quando incorporada a outros usos.

Processos de aprendizagem abertos significam processos espontâneos, assistemáticos e mesmo caóticos, atualizados ao sabor das circunstâncias e de curiosidades contingentes e que são possíveis porque o acesso à informação é livre e contínuo, a qualquer hora do dia e da noite. Por meio dos dispositivos móveis, a continuidade do tempo se soma à continuidade do espaço: a informação é acessível de qualquer lugar. É para essa direção que aponta a evolução dos dispositivos móveis, atestada pelos celulares multifuncionais de última geração, a saber: tornar absolutamente ubíquos e pervasivos o acesso à informação, à comunicação e à aquisição de conhecimento. (SANTAELLA, 2015).

Ao inserir as potencialidades tecnológicas no processo de ensino e aprendizagem, estamos rompendo com as barreiras clássicas de aprendizagem. Não somente o que está escrito, materializado, é uma fonte de informação. Na Geografia contemporânea, os fenômenos estão em movimento, cotidianamente, e constituem-se em fontes de conhecimentos enriquecedoras, pois permitem a utilização das mídias, e exige a interação, a busca pela informação, a construção de um pensamento crítico e reflexivo para analisar os fatos. Estamos falando de uma Geografia viva, em movimento, consentânea com a realidade social dos alunos. É nessa linha de pensamento que a

aprendizagem ubíqua é notar o quanto esse tipo de aprendizagem, embora dispersivo, fragmentário e pulverizador, transforma cognitivamente o ser humano no seu papel de potencializador da aprendizagem. O professor precisa ficar alerta a essa transformação de modo a estar minimamente preparado para os sobressaltos das surpresas que o aguardam nas interações com seu suposto aprendiz. (SANTAELLA, 2014).

Ao interagir com o conhecimento, os alunos exercem a autoria do próprio processo de ensino e aprendizagem, tornam-se agentes ativos, participam, e se interessam pelos temas, pelos fenômenos, pelas análises, enfim, pelo entendimento

da complexa relação sociedade e natureza. Dessa forma, eles sabem que estão estudando temas do contexto vivido, pois fazem parte dessa sociedade transformadora da natureza, e se sentem responsáveis pelos seus atos e pelas consequências desses. A tecnologia imprimiu velocidades, fluidez, interatividade ao ensino de Geografia. Hoje, temos nas salas de aulas, possibilidades infinitas de fazer *Geografias em movimento*, capaz de articular pessoas, fatos, fenômenos, identidades e diferenças.

As mídias digitais vieram para embaralhar as cartas do jogo, em todos os campos do social, político, cultural, comunicacional, educacional com repercussões no psiquismo, nos modos de pensar e conhecer, nas disposições para agir e nas formas de perceber e sentir e interagir. Não há qualquer reduto da vida humana que tenha ficado incólume à voragem digital. As redes digitais se constituem não só em malhas de comunicação planetária, por onde perpassam compartilhamentos, solidariedades, controvérsias e conflitos, mas, sobretudo, constituem-se em espaços de difusão e acesso à informação e saberes. Não há conhecimento sem comunicação, nem comunicação sem mídiatização das informações e dos dispositivos. Potencializando os processos de comunicação e acesso, as redes potencializam, também, as fontes e práticas de conhecimento, assim como incrementam o estabelecimento de ambientes de aprendizagem e a partilha de saberes e competências. (SANTAELLA, 2014).

Já a aprendizagem ubíqua, espontânea, contingente, caótica e fragmentária aproxima-se, mas não coincide nem mesmo com a educação informal e a não formal. A não coincidência se deve ao fato de que as condições que se apresentam são tão novas que parecem merecer que seja estabelecida a distinção entre educação e aprendizagem. Ou seja, inaugura-se uma modalidade de aprendizagem que é tão contingencial, inadvertida e não deliberada que prescinde da equação ensino-aprendizagem caracterizadora dos modelos educacionais e das formas de educar. Equipada com um dispositivo de conexão contínua, a pessoa pode saciar a sua curiosidade sobre qualquer assunto a qualquer momento e em qualquer lugar que esteja. O que emerge, portanto, é um novo processo de aprendizagem sem ensino. Isto posto, cumpre indagar se essa nova forma de aprendizagem prescinde e dispensa quaisquer processos de educação formal. (SANTAELLA, 2016).

Como ocorre a inserção dos alunos de uma escola da periferia urbana contemporânea na aprendizagem úbica?

A existência plurifacetada no território de Niterói coloca os alunos em linhas de fuga para a busca ao acesso à Internet, o *WIFI* da escola, do *Shopping Canoas* torna-se busca para a inclusão digital. No entanto, a escola não possibilita o acesso à Internet via *WIFI*, e o acesso no Shopping é limitado, a aprendizagem úbica para os alunos da EMEF Pernambuco revela a exclusão digital, realidade de muitas escolas atualmente. Destaco a atuação de Nelson Pretto e André Lemos<sup>22</sup> nas discussões sobre a necessidade de um Plano Nacional de Banda Larga no Brasil (PNBL), que garanta a conexão em alta velocidade para todos os cidadãos em qualquer lugar do país. O PNBL é urgente e fundamental. Quando falamos em inclusão digital, queremos, em última análise, que toda a população tenha acesso pleno às tecnologias e às redes digitais enquanto cidadãos plenos e não como meros consumidores de informações e de tecnologias.

Além da escola na escala local e os problemas nacionais relativos à inclusão digital, ressalto a declaração da Organização das Nações Unidas (ONU) que estabeleceu o atraso digital como uma das quatro mazelas da atualidade, ao lado da fome, do desemprego e do analfabetismo. O conceito que envolve a inclusão digital, portanto, vai muito além de saber utilizar as novas tecnologias. Tal ideário permeia a capacitação dos atores sociais ao exercício ativo da cidadania, através do aprendizado tecnológico, do uso de equipamentos, bem como pela produção de conteúdo e de conhecimento gerados dentro da realidade de cada grupo envolvido para ser disponibilizado na rede (BARBOSA, CASTRO, 2005).

Das escalas geográficas para um fenômeno multidimensional como a inclusão digital, volto-me para a questão da aprendizagem úbica na escola. A presença de *smartphones* antigos possibilitou acesso à Internet da professora, de poucos alunos com acesso e assim, ao compartilhar o acesso, os alunos foram criando autorias, colaborativas, cooperativas nas “bordas da rede” (PRIMO, 2008, p. 64), transformando as formas de ser, conhecer, comunicar e produzir em sociedade.

---

<sup>22</sup> Os autores entendem a autoria, os recursos livres e abertos como potencialidades da inclusão digital

Ao entender que o desafio da aprendizagem úbica está na criação de estratégias de integração – e não de substituição, a Figura 17 demonstra o processo de coexistência de diferentes tecnologias educacionais na autoria de objetos de aprendizagem, por exemplo, o livro didático, está presente em diferentes contextos da autoria. Os alunos recorriam à biblioteca da escola para pesquisar sobre o bairro. Neste sentido, quatro livros sobre Canoas foram utilizados:

1. Canoas para lembrar quem somos: Niterói (STEIN; DEL RE; GEISLER, 2004).
2. Conhecendo Canoas: da estância à urbanização (PEREIRA, 2011).
3. Estatuto da Cidade: um retrato de Canoas (PREFEITURA DE CANOAS, 2014).
4. Canoas: a cidade se revela (PENNA; CORBELLINI, GAYESKI, 2014).

No primeiro livro, *Canoas para lembrar quem somos: Niterói*, encontram-se informações sobre o bairro Niterói, na capa do livro está uma imagem das primeiras casas de Niterói.

O livro busca o resgate histórico, informa-nos que Canoas constitui um dos maiores conglomerados urbanos do Rio Grande do Sul. Sua velocidade de transformação é vertiginosa, desenvolve-se sobre si mesma, dia após dia. A cidade esconde memórias, lembranças e coisas guardadas nas casas e nas esquinas. A formação e a evolução da cidade surgem como obra de seus moradores, refletindo as contradições da dinâmica social. (PENNA, CORBELLINI, GAYESKI, 2004.)

As informações sobre as memórias da constituição do bairro Niterói apresentadas foram fundamentais para a autoria do objeto de aprendizagem intitulado: População, Figura 19.

O segundo livro *Conhecendo Canoas: da estância à urbanização* é um livro destinada ao estudo do município que ocorre no quarto ano de Ensino Fundamental. Os alunos do nono ano do Ensino Fundamental fizeram novas leituras para a autoria de objetos de aprendizagem, os saberes e apropriações territoriais podem ocorrer ao longo da Geografia Escolar. Mas a sistematização do currículo desempenho em gavetas acaba não possibilitando novas leituras territoriais com o desenvolvimento

cognitivo do aluno. O município foi “trabalhado” no quarto ano e, ao longo do currículo da Geografia, não se fala novamente.

No terceiro livro, a interpretação de gráficos, tabelas e a manipulação com dados constituem elementos importantes para análises territoriais e leituras espaciais. *O Estatuto da Cidade: um retrato de Canoas* possibilitou aos alunos entender os dados de Niterói em comparação com os outros bairros do município, encontrar singularidades e semelhanças nos modos de viver e acessos à cidade. Foi fonte de pesquisa para os alunos na autoria dos três objetos de aprendizagem. Figuras 18, 19, 20.

O quarto livro intitulado *Canoas: a cidade se revela* trouxe para as aulas de Geografia a arte, provoca imaginações geográficas, tão necessárias para a Geografia Escolar. Recheado de fotografias e poemas, revela múltiplas facetas de Canoas.

Uma casa que não é parede, teto, cheiro de tinta, jardim. Uma casa que é minha mãe com chimarrão no final de semana. Um parque que não é o verde, a árvore, o banco, o churros que só se vende aos domingos. Um parque que é o sorriso das minhas amigas. Uma rua que não se estrutura, semáforo, sinalização, faixa de pedestres, barulho de carros. Uma rua que somos eu e meus colegas de escola, caminhando para chegar logo no almoço. Não é que eu não queira ou não preste atenção: só me lembro melhor das pessoas. (GEISLER, 2014, p. 53).

Na Figura 17, destaque, ainda, a atuação da professora junto ao grupo de alunos, em processo de autoria colaborativa coloca novas apropriações de ensinar e aprender Geografia na sala de aula. Gallo (2012) coloca que um dos aspectos da sociedade de controle é a sociedade pedagogizada, que procura controlar o que cada um aprende, como aprende, quando aprende, ao manter o aprendiz sob o domínio de um mestre explicador. Criando fissuras na Geografia, as e-práticas pedagógicas foram constituídas para

o ensinar não como ato de controle, mas como um convite a um aprendizado, a um ‘fazer com’, à inauguração de um novo começo que nós, professores, não temos como saber qual será, é um ato de desprendimento e de militância. Desprendimento de conteúdos, de saberes prontos, em nome de um possível encontro com os signos que mobilizem no aprendiz a necessidade de pensar e construir seus próprios caminhos, decorrentes de seus encontros e escolhas. Militância em prol do pensamento, do aprendizado de cada um, para além de qualquer ensino GALLO (2012, p. 117).

### 4.3 O QUE PODE UMA AULA DE GEOGRAFIA<sup>23</sup>

A *grafia* da *Terra*, que no decorrer da evolução do pensamento geográfico perpassou diversos paradigmas, verdades gerais, contemporaneamente, reveste-se de novas práticas frente às tecnologias, à velocidade da comunicação, aos instrumentos, às relações econômicas, políticas, culturais e naturais. A Geografia, enquanto ciência, é e propõe desafios constantes, que devem ser superados mediante processos de reconstrução teóricos e metodológicos. No âmbito da Geografia Escolar, tais desafios se agravam diante das disparidades socioeconômicas gritantes no Brasil contemporâneo. O social se reflete no amago dos fenômenos geográficos, materializa-se no território de distintas formas, delineando fronteiras, aproximando e separando, originando identidades e diferenças. Diante da complexidade do objeto de estudo da Geografia, penso em como ensinar e aprender a relação sociedade e natureza, afinal, diante da amplitude de temas que transitam pela ciência geográfica, o que pode ser abordado, construído, aprendido em uma aula de Geografia? De que Geografia precisamos na atualidade?

A Geografia, dentre todas as ciências, é interdisciplinar por natureza e permite múltiplas formas de ensinar e aprender. Os horizontes amplos requerem uma Geografia Cultural, que faça da diferença a marca do currículo, que possibilite o desenvolvimento de alunos atuantes, autônomos e integrados com a multidimensionalidade territorial, afinal, somos produtores e produtos do território vivido. A criticidade conduz a autonomia do ser e a sua integração com o mundo, de forma independente, isto é, promove o processo contínuo de autoria. Promover nos alunos a autonomia é semear múltiplas possibilidades de desenvolvimento do ser, para viver no mundo e, ao mesmo tempo, construir esse mundo.

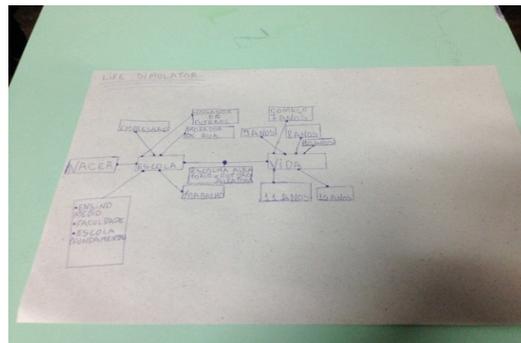
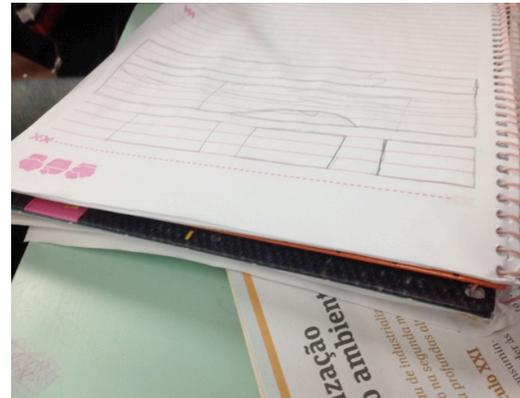
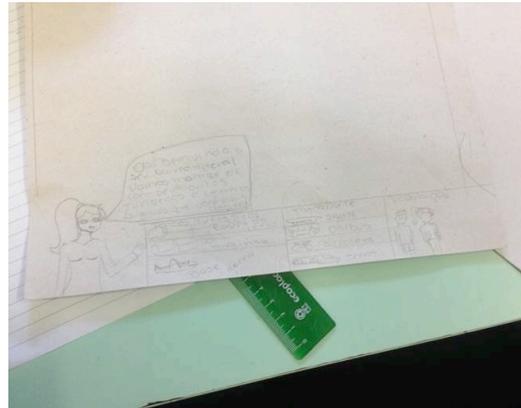
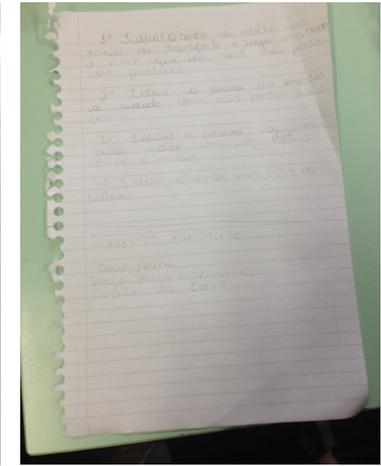
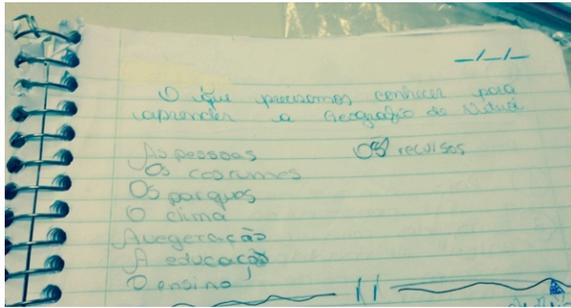
A sala de aula, enquanto um território geográfico, abre-se para o mundo diante das possibilidades que a tecnologia proporciona. Os instrumentos técnicos, tais como computadores, *tablets*, celulares, materializam janelas para um conhecimento infinito, pois permitem viajar para lugares distantes, buscar, conhecer,

---

<sup>23</sup>Aula com entendimento inspirado no vídeo de Deleuze, <https://www.youtube.com/watch?v=1bt5CZgnVUc>. E, na música *Wind os change*, com a *Scorpions* e Orquestra Filarmônica de Berlim, <https://www.youtube.com/watch?v=y0oRTM8gLJ4>.

fazer parte de um mundo tão distante fisicamente, mas tão próximo virtualmente. Nessa perspectiva, a cibercultura é uma possibilidade para desenvolver práticas espaciais contemporâneas na Geografia e promover a autonomia e autoria.

Figura 17: Cartografia da aula de Geografia – autoria de objeto de aprendizagem – das E- práticas pedagógicas – das territorializações – da cibercultura e, e, e...



Nome do Jogo	Apresentação	Como é o jogo (objetivo)
Como Jogar	Escolher os temas e Personagens	Jogo

Em tempos de aprendizagem ubíqua, a sala de aula torna-se um território multidimensional, fonte de saberes múltiplos, conectado, multifacetado, interativo. Há o território físico, delimitado pelas paredes da sala de aula, pelos muros da escola, mas também há o território virtual, amplo, sem limites físicos. A coexistência de duas escalas distintas, local e global, dois ambientes, físico e virtual para essa categoria analítica direcionam amplas perspectivas de aprendizagem, principalmente, para o ensino de Geografia, com foco na área cartográfica.

Senti necessidade de produzir/instigar saberes, com distintas interpretações da realidade, evidenciando nas e-práticas a vivência social, e os desafios impostos no cotidiano dos sujeitos dessa pesquisa. Contribuí para aperfeiçoar a minha prática docente e, sobretudo, entender que meus alunos são sujeitos, atores centrais dos processos territoriais, dos problemas socioespaciais contemporâneos. Outro aspecto que julgo relevante no contexto do ensino de Geografia é que há teorias sobre a relação tecnologia e ensino, mas poucas práticas. Será que nós, professores, realmente praticamos o que escrevemos? Não pretendo responder tal questionamento com essa tese, pois não é nosso objetivo central, mas as indagações que surgem me fazem repensar, de forma crítica, o ensino de Geografia, a dicotomia entre teoria e prática. Fui motivada a tal reflexão pelas pesquisas que realizei sobre tecnologia e ensino de Geografia.

A relação entre Geografia e tecnologia está implícita na minha formação acadêmica, e na prática profissional não seria diferente. Atrelar teoria e prática é um desafio que perpassa as diversas profissões e, no âmbito educacional, tem se materializado como uma das principais dicotomias. Acredito que esse seja um dos problemas centrais da educação brasileira, ou seja, relacionar e aplicar os saberes construídos na formação inicial à prática profissional. Saliento que há vários fatores que implicam nessa inaplicabilidade, porém, como professora de Geografia, reafirmo a importância de sair da “zona de conforto” e criar práticas pedagógicas e e-práticas pedagógicas consoantes aos alunos do século XXI<sup>24</sup>, pensar em novas formas de

---

<sup>24</sup> Destaco a importância da autoria do professor, a tese enfoca a autoria dos alunos para potencializar a aprendizagem de Geografia, mas o professor ser autor desencadeia novos processos nas salas de aula. Entendo que a carga horária, as condições de trabalho, os engessamentos escolares, a formação, são obstáculos para a autoria do professor, mas acredito, nas pequenas fissuras, nas capilaridades que fazem novos rizomas: um vídeo, um texto, uma ilustração, algumas fotografias.... as linguagens e as possibilidades são variadas e sedutoras. Neste contexto destaco Deleuze (1992, p. 218) acreditar no mundo é o que mais nos falta; nós perdemos completamente o

ensinar a aprender. Diante da necessidade de pensar nas referidas questões, utilizei a “construção” teórica e prática que tenho acumulado, desde que me inseri num curso de formação de professores, na área de Geografia.

O conhecimento sobre objetos de aprendizagem é essencial para a realização da tese, principalmente, por ter sido autora e por propor a autoria por alunos. A caminhada na direção da construção é complexa, pois desafio a mim, como professora, e aos meus alunos, como sujeitos centrais do processo de ensino e aprendizagem, a serem autores, a pensar, a pesquisar, a propor, enfim, a territorializar seus saberes, empíricos e adquiridos na escola.

#### **4.4 OBJETOS DE APRENDIZAGEM: TERRITORIALIZAÇÃO DAS E-PRÁTICAS PEDAGÓGICAS**

Em uma cartografia, um objeto de pesquisa é tomado apenas como testemunho de uma vontade de viver, de durar, de crescer e intensificar a vida. Em quais criações a vida pode entrar, que outros modos de existência em educação podem ser criados? A criação torna-se, mesmo, a gênese do método cartográfico. (OLIVEIRA, PARAÍSO, 2012, p. 165).

A citação remete-nos para a autoria dos objetos de aprendizagem que está implícita em cada potencial didático construído. O trabalho de criação perpassa a vivência de cada aluno, que territorializou nos OAs a sua experiência de vida, seus saberes, suas preocupações, suas práticas cotidianas. Ao eleger os temas, territorializamos tais experiências, demonstrando o que é significativo na vida dos alunos, principalmente, as questões ligadas ao cotidiano na região metropolitana de Porto Alegre. O Rio Gravataí, a população e os meios de transporte são significativos para a turma 9A, da Escola Municipal de Ensino Fundamental Pernambuco. Tais temas se referem às práticas cotidianas, aos problemas inerentes à urbanização desordenada, às marcas que identificam e diferenciam cada aluno. Suas trajetórias de vida e os caminhos até a escola são marcadores territoriais, cujas “identidades” estão presentes nos objetos. São as tramas do território usado, marcas do desenvolvimento num país subdesenvolvido, que revelam o uso e a configuração territorial.

---

mundo, nos desapossaram dele. Acreditar no mundo significa principalmente suscitar acontecimentos, mesmo pequenos, que escapem ao controle, ou engendrar novos espaços-tempos, mesmo de superfície ou volume reduzidos. É ao nível de cada tentativa que se avaliam a capacidade de resistência ou, ao contrário, a submissão a um controle.

De alunos-espectadores autotransformaram-se em alunos autores, integrando, interagindo, construindo a aula, um território deles, configurado por eles. Abandonou o papel de meros espectadores, postura comum nas escolas atualmente, para assumir a autoria dos saberes e dos instrumentos. Ao *saber fazer*, assumimos a direção da nossa história, das metamorfoses, das interações entre os componentes e os conceitos que abordamos. O que tento fazer é uma abordagem do ensino de Geografia atrelado à tecnologia e à autoria, mostrando que as interações entre teoria e prática, entre o ensino formal/conceitual e a vivência dos alunos são fatores condicionantes para promover um ensino crítico, atuante no entendimento do mundo, dos conflitos, dos elementos econômicos, políticos, culturas e naturais, de forma integrada. A produção do conhecimento e do pensamento é processo longo e contínuo, que deve ser estimulado no decorrer do percurso espaço/temporal que traçamos, denominado de ‘vida’. A vida é feita de ideia [pensamento e ação] e matéria, elementos que não estão separados didaticamente, em disciplinas, como na *vida escolar*.

É nesse contexto que propus a reflexão sobre ensino, tecnologia e autoria, que resultou na materialização dos temas/problemas/vivências abordados a seguir. A observação do Rio Gravataí para os alunos do bairro Niterói apresenta as potencialidades de um currículo nômade, no qual o território faz os contornos curriculares. A integração entre os aspectos físicos e humanos é essencial no ensino de Geografia e propõe superar os problemas inerentes às discussões epistemológicas da ciência geográfica, principalmente, a divisão Geografia Física x Geografia Humana.

Vi nessa proposta temática uma forma de superar tal dicotomia, que tem implicações diretas na Geografia Escolar. Os alunos aprendem os conteúdos de forma fragmentada, como se fossem separados em “caixas”, sem relação com a realidade. Nesse sentido, o objeto central da Geografia perde-se diante da impossibilidade de relacionar sociedade e natureza. Não é esse o nosso objetivo, enquanto professores, formadores. A autoria dos OAs potencializa o processo de aprendizagem de Geografia, de forma integrada, processual, multidimensional, considerando o saberes empíricos e formais.

Ao visualizar as possibilidades de aprendizagem no cotidiano dos alunos, destaco a questão da poluição de rios urbanos, que se apresenta como um dos grandes desafios da relação sociedade e natureza na contemporaneidade. O Rio Gravataí é um marcador territorial dessa problemática. De acordo com dados da Associação Comercial, Industrial e de Serviços de Gravataí (ACIGRA, 2016), o rio é o quinto mais poluído do Brasil principalmente com agrotóxicos e resíduos urbanos. O fato da mancha urbana e das lavouras de arroz acompanhar a trajetória do rio, além da falta de fiscalização e de ações políticas que minimizem o problema, são centrais para explicar as causas e consequências do problema ambiental urbano. Os alunos sabem que o rio é poluído, porém, a Geografia potencializa um estudo profícuo, ao integrar a multidimensionalidade na análise do caso. São possibilidades de estudo enriquecedoras, que potencializam o interesse e a aprendizagem.

Ao focar a temática, possibilitar a pesquisa, resgatar a vivência, e desafiar a construção dos instrumentos didáticos, a sala de aula torna-se um território vivo, com e-práticas pedagógicas para ensinar e aprender. A professora e os alunos são autores centrais, e os objetos de aprendizagem surgem como estratégia de interação baseada nas questões ambientais. Lembro que o ambiente pressupõe o *todo*, o natural e o humano, pois a sociedade faz parte do ambiente, atualmente, é um dos seus principais agentes transformadores. Ao compreender tais concepções, de forma integrada, as ações dos alunos redirecionam suas práticas, suas visões, concepções sobre o rio e a poluição. Concebem que, os problemas vivenciados no cotidiano são causados pela sociedade da qual fazem parte. Haverá uma mudança de performance? Somente o futuro nos dará tal resposta. O nosso papel enquanto professores é construir um pensamento crítico e reflexivo, é aproximar o aluno da realidade, para que possa *ver*, na prática, a aplicabilidade dos conhecimentos. Assim, a escola torna-se um território de saberes, de interesses, de vivências.

Ao construir o objeto de aprendizagem, os alunos problematizam a questão e relacionam urbanização e problemas ambientais, como podemos observar no mosaico representativo do OA, Figura 18. Explicitam que nossas ações, enquanto sociedade influenciam no rio. Falam da sua vivência, dos problemas cotidianos: como as enchentes, a poluição, e o consumo da água. Colocam que o rio e a sociedade se afetam de forma mútua.

As concepções aprendidas pelos alunos constituem-se na materialização dos rizomas, proposto por Deleuze e Guattari. Concebo, enquanto professora e por ter proposto a prática, que os alunos conseguiram relacionar os conceitos às circunstâncias e não somente à essência teórica, conceitual. Houve a aplicação prática da teoria. O processo criativo perpassou a lógica formal, tradicional da aprendizagem, e a autoria é central para atingir esse objetivo. As e-práticas pedagógicas e a autoria constituem-se em um caminho para superar as dicotomias teoria x prática, sociedade x natureza.

Os caminhos da construção foram longos e criativos, agregando pesquisas, curiosidades, buscas, superação dos limites, principalmente, do medo de ser autor, de criar, de construir. Tais caminhos podem ser identificados ao ver o objeto, pois, em cada tela, há indícios do processo criativo, do trabalho de elaboração.

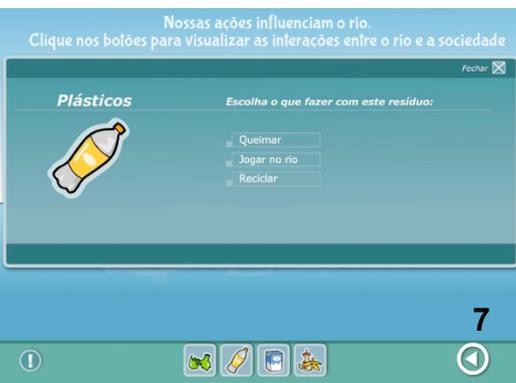
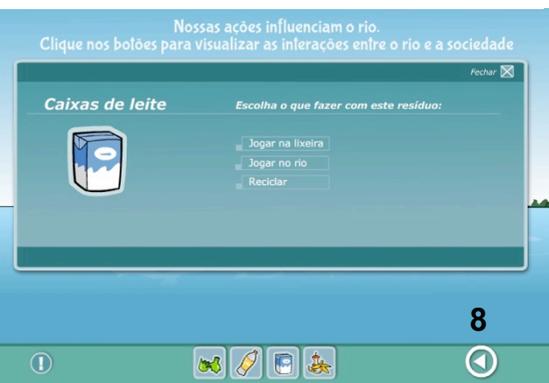
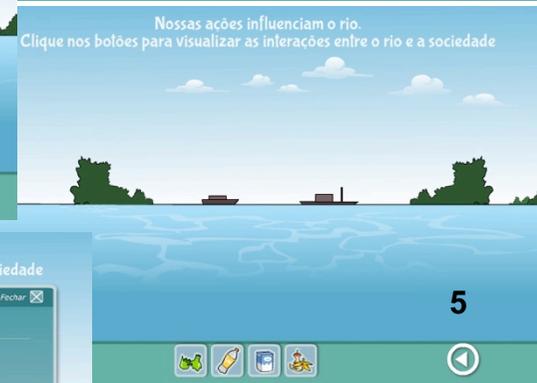
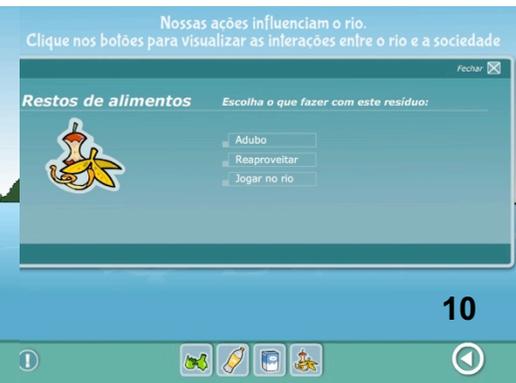
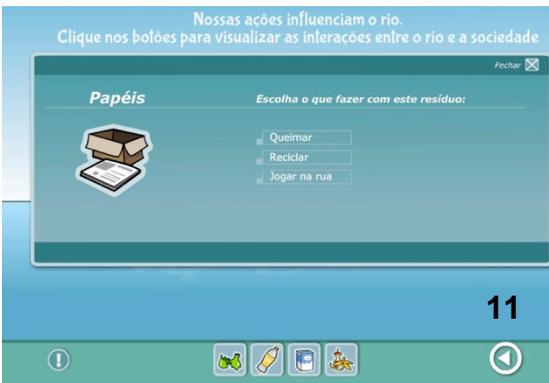
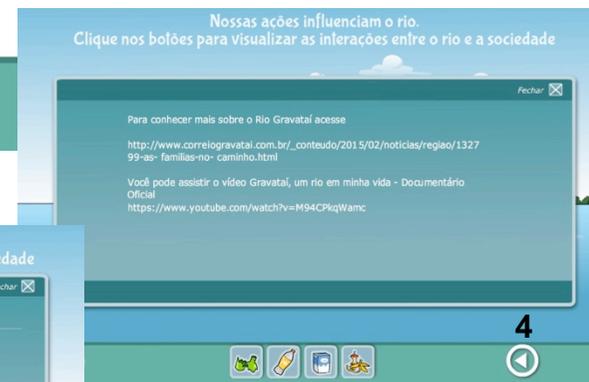


**2 Autores:**

Alexia Barbosa Lacerda  
Aline Wendt  
Bruno Silva Scheeffter  
Carlos Gabriel da Silva Gomes  
Felipe Araujo Escouto  
Gabriel Montagner Soares  
Henrique da Silva Lisboa  
Isaac de Lima  
Italo de Oliveira Minossi  
Jessica Silva dos Santos  
João Gabriel Souza Scherer

Kelvin Moraes da Rocha  
Lauryn Pires Silveira  
Liu Oliveira  
Maiara da Silva Moreira Quevedo  
Marcus Vinicius de Moraes Freitas  
Mariane Minhos Adamski  
Matheus Santorum Fernandes  
Natalia Loureiro Avila  
Pedro Cezar da Rosa  
Stefani Cristina Fernandes  
Sthefani Nunes Ramos  
Vitoria Paola da Silva  
Ygor Roberto de Oliveira

**3** Entre indústrias e cidades o Rio Gravatáí faz o limite de Porto Alegre e Canoas. O abastecimento público de água para quase um milhão de pessoas é captado no Rio Gravatáí. Além de ser utilizada para o consumo humano a água abastece as indústrias, lavouras, a criação de gado e atividades de lazer. No bairro Niterói temos enchentes com cheias do rio. O rio Gravatáí sofre com a ação do cotidiano das pessoas e as atividades industriais. Como podemos cuidar do rio?



Cabe ressaltar que esse objeto de aprendizagem apresenta dois *links*, pesquisados e selecionados pelos alunos durante o processo de autoria. Observo que, enquanto os outros objetos de aprendizagem encontraram mais informações nos livros, este grupo de alunos procurou na Internet, evidenciando as sobreposições de fontes de pesquisa necessárias e possíveis na aprendizagem ubíqua. O primeiro *link* indica o vídeo intitulado “Vida às margens: as famílias no caminho do Gravataí.<sup>25</sup>”. O segundo link ativa o vídeo documentário intitulado “Gravataí – um rio em minha vida<sup>26</sup>”. Segundo a descrição do vídeo, o documentário apresenta histórias de pescadores, esportistas, moradores, agricultores e ambientalistas, por meio de suas memórias e de suas percepções entorno do rio. Com isso, o filme procura mostrar o quanto o Rio Gravataí está vivo na memória e na narrativa de pessoas simples. O documentário cria uma nova abordagem antropológica sobre o Rio Gravataí, um rio vibrante, cheio de causos de pescadores, diversão, tristeza, dilemas, pesquisas e muita vida.

Este objeto de aprendizagem relaciona aspectos inerentes ao cotidiano dos moradores do entorno do rio Gravataí, que estão diretamente ligados aos conteúdos abordados, formalmente, nas aulas de Geografia. Há interação, personagens, diálogos, cenários que territorializam num recurso digital pedagógico as e-práticas dos alunos, carregadas de conhecimento empírico, relacionados com a teoria.

Ao retratar o rio, é impossível não abordar a questão populacional. A sociedade como agente ativa na transformação do ambiente é um ator central para a comunidade local. É ela que transforma a paisagem urbana, que territorializa suas práticas. Trata-se de um tema implícito no cotidiano dos alunos, já que eles fazem parte da população. A importância e a naturalidade com que desenvolveram o conteúdo do OA demonstra o resgate das suas vivências, como podemos observar nas falas dos personagens, Figura19. O quantitativo de pessoas, a ausência de áreas de lazer, a segregação urbana, a violência e a drogas, que afetam diretamente seus modos de vida.

---

<sup>25</sup> Endereço da reportagem:  
[http://www.correiogravatai.com.br/\\_conteudo/2015/02/noticias/regiao/132799-as-familias-no-caminho.html](http://www.correiogravatai.com.br/_conteudo/2015/02/noticias/regiao/132799-as-familias-no-caminho.html)

<sup>26</sup> Endereço do documentário: <https://www.youtube.com/watch?v=M94CPkqWamc>

São falas reais, de pessoas que vivem nas comunidades, que têm passado e presente, que relacionam tempos e territórios distintos, da criação pelos avós, até a realidade vivenciada pelos alunos. São histórias de um passado de lutas para construção territorial, e relatos do tempo presente, com todos os problemas inerentes ao crescimento urbano desordenado, de uma comunidade periférica da região metropolitana.

Figura 19: Objeto de aprendizagem População.

**1**

**2 Autores:**

Alexia Barbosa Lacerda  
Aline Wendt  
Bruno Silva Scheeffter  
Carlos Gabriel da Silva Gomes  
Felipe Araujo Escouto  
Gabriel Montagner Soares  
Henrique da Silva Lisboa  
Isaac de Lima  
Italo de Oliveira Minossi  
Jessica Silva dos Santos  
João Gabriel Souza Scherer

Kelvin Moraes da Rocha  
Lauryn Pires Silveira  
Liu Oliveira  
Maiana da Silva Moreira Quevedo  
Marcus Vinicius de Moraes Freitas  
Mariane Minhos Adamski  
Matheus Santorum Fernandes  
Natalia Loureiro Avila  
Pedro Cezar da Rosa  
Stefani Cristina Fernandes  
Sthefani Nunes Ramos  
Vitoria Paola da Silva  
Ygor Roberto de Oliveira

**3**

E aí... ESTIVE PENSANDO SOBRE O TERRITÓRIO ONDE MORAMOS...

NITERÓI É BEM MOVIMENTADO, É O QUARTO BAIRRO EM POPULAÇÃO DE CANOAS, SOMOS QUASE 40.000 PESSOAS MORANDO AQUI.

**4**

POIS É, VIVEM AQUI MAIS PESSOAS DO QUE EM MUITAS OUTRAS CIDADES DO INTERIOR DO RS. QUASE 50% NA IDADE DOS MEUS PAIS, DE 30 A 59 ANOS. JOVENS COMO NÓS, DE 0 A 29 ANOS SÃO 30%. E NA IDADE DE NOSSOS AVÓS TEM APENAS 20% COM 60 ANOS OU MAIS.

MAS O BAIRRO DEVE SE PREOCUPAR COM TODOS, NÃO TEMOS ESPAÇOS DE LAZER NEM PARA NÓS E NEM PARA ELLES. JOVENS E IDOSOS TRANCADOS EM CASA.

**10**

DEPOIS DA BR 116, O BAIRRO SEGREGOU AS PESSOAS. PODEMOS VER CASAS BEM MELHORES UMA DO QUE AS OUTRAS.

O QUE TÊMOS CONTAR DE NITERÓI DE HOJE?

**9**

MAS TEMOS DROGAS E VIOLÊNCIA COMO DESAFIOS. NITERÓI SE DESENVOLVEU, NÃO FICA APENAS COMO BAIRRO MAIS PRÓXIMO DE PORTO ALEGRE, HOJE TEM VIDA PRÓPRIA.

HERDAMOS DAS PESSOAS ANTIGAS DE NITERÓI AFETOS, RELAÇÕES E MEMÓRIAS. TERRITÓRIO DE GENTE QUE SONHOU E CONSTRUÍU SUAS CASAS DE FORMA SOLIDÁRIA, E EM LUTA COM A POLÍTICA PARA GERAR A INFRAESTRUTURA.

**5**

EM MÉDIA TEM 3 MORADORES EM CADA CASA. MINHA AVÓ CONTA QUE QUANDO VEIO PARA NITERÓI, ERA TUDO DIFERENTE. EM 1930 ESCREVIA NITHEROY ORIGEM INDÍGENA. SIGNIFICA "FONTE DE ÁGUAS OCUÍDAS". HAVIA UMAS QUATRO CASAS, SEM ENERGIA ELÉTRICA, ÁGUA ENCANADA, RUAS, CALÇAMENTOS. ERA TANTO BARRO QUE UTILIZAVAM BOTOS. MINHA AVÓ LAVAVA ROUPA NO RIO GRAVATÁ.

MINHA FAMÍLIA VEIO MORAR AQUI BEM DEPOIS. EM 1954, VEIO MEU TIO E DEPOIS MEU PAI. ELLES DIZEM QUE JÁ HAVIA ALGUMAS INSTALAÇÕES E MUITAS CASAS, MAS AS ENCHENTES AINDA ASSUSTAVAM.

**8**

POIS É, NÓS ESTUDAMOS NO BAIRRO. PODEMOS FAZER FACILIDADE E TRABALHAR AQUI. HOJE TEM COMÉRCIO E SERVIÇOS. UMA VIDA BEM DIFERENTE DE QUANDO MINHA AVÓ CAMINHAVA COM BOTOS PARA SE PROTEGER DO BARRO.

MINHA TIA DISSE QUE ISSO MUDOU, UM POUCO COM AS INSTALAÇÕES DE VÁRIAS INDÚSTRIAS POR AQUI.

**7**

A VIDA DELES TINHA FÚTEBOL E CARNAIL TAMBÉM. HOJE TEMOS MENOS ESPAÇOS DE DIVERSÃO. NOS SOBRA A RUA, A PRAÇA DONA MOCINHA E O SHOPPING NO OUTRO BAIRRO.

MAS TEMOS OS GAMES E A INTERNET

ESSES DIAS MINHA MÃE FALOU QUE ELA E SEUS COLEGAS DE TRABALHO VINHAM PARA NITERÓI APENAS PARA DORMIR. DURANTE A SEMANA TRABALHAVAM E ESTUDAVAM EM PORTO ALEGRE.

**6**

NITERÓI FOI LOTEADO, AS PESSOAS COMPRARAM OS LOTES, DIFERENTE DE MUITAS PARTES DE CANOAS QUE FORAM INVAZIDAS OU OCUPADAS. O AVÓ CONTA QUE NO INÍCIO ELE TRABALHAVA DE DIA E À NOITE, COM A AJUDA DOS VIZINHOS, CONSTRUÍU NOSSA CASA. A POPULAÇÃO DE NITERÓI FOI CRESCENDO COM PESSOAS VINDAS DO INTERIOR DO ESTADO E COM IMIGRANTES.

ENTÃO ESSA HISTÓRIA DE MIGRAÇÃO É BEM ANTIGA. DEVE SER DESTA ÉPOCA O TEMPLO DA IGREJA ORTODOXA UCRANIANA, A IGREJA LUTERANA E OS TERREIROS DE MATRIZ AFRICANA. CADA IMIGRANTE CONSTRUÍU SEUS ESPAÇOS DE RELIGIÃO EM NITERÓI, POR ISSO HOJE TEMOS TANTOS DIFERENTES.

O OA representa distintas gerações e seus modos de vida, da liberdade dos mais antigos à “prisão” controlada dos jovens, hoje trancafiados em espaços de lazer controlados, nos shoppings e nas casas. As ausências de espaços públicos de lazer e da liberdade de brincar nas ruas do bairro são supridas [se é que são] pelo computador, uma janela para o mundo. As brincadeiras de rua foram substituídas pelos *games*, totalmente virtuais, geralmente solitários.

Diante das experiências com a turma surgem vários questionamentos. Que geração é essa, que se desenvolve na frente de um computador? Como nós, uma geração de híbridos, criados brincando na rua, tivemos que nos autotransformar para acompanhar a evolução tecnológica, podemos nos aproximar dos nossos alunos? Que tipos de aula ministramos para eles? Como conceber que alunos *e-tec* vão aprender e desenvolver sua cidadania crítica totalmente fora do contexto social, econômico, político, cultural, natural e, sobretudo, tecnológico que vivem? O que os conteúdos curriculares contribuem, de fato, para a formação dos nossos alunos?

É sempre bom lembrar que cada história contém outras histórias e cada vida se abre em outras tantas. E cada hora de trabalho apresenta várias outras. Canoas é uma cidade feita de bailarinos, que juntos não sabem que estão em uma coreografia. Não há movimentos sozinhos e, se houvesse, não seriam movimentos. (GEISLER, 2014, p. 107).

Canoas tem vida, cada porção do espaço que vivenciamos tem vida, movimento, territorialidades múltiplas, feita e composta por pessoas. Utilizar tais experiências no processo de ensino e aprendizagem é enriquecedor, pois, dessa forma, podemos trazer a realidade para a sala de aula. As experiências/preocupações dos nossos alunos tornam-se fontes de conhecimento, de aprendizagem, de criação, de autoria. Os fixos e os fluxos fazem parte do cotidiano territorial de Niterói e, por sua vez, destacaram-se nas escolhas temáticas dos alunos ao elencar migrações e meios de transporte como foco central das suas e-práticas pedagógicas.

Figura 20: Objeto de aprendizagem Migração e Meios de Transportes.

1



2

**Autores:**

Alexia Barbosa Lacerda  
Aline Wendt  
Bruno Silva Scheffer  
Carlos Gabriel da Silva Gomes  
Felipe Araujo Escouto  
Gabriel Montagner Soares  
Henrique da Silva Lisboa  
Isaac de Lima  
Italo de Oliveira Minossi  
Jessica Silva dos Santos  
João Gabriel Souza Scherer

Kelvin Moraes da Rocha  
Lauryn Pites Silveira  
Liu Oliveira  
Maiana da Silva Moreira Quevedo  
Marcus Vinicius de Moraes Freitas  
Mariane Minhos Adamski  
Matheus Santorum Fernandes  
Natalia Loureiro Avila  
Pedro Cezar da Rosa  
Stefani Cristina Fernandes  
Sihéfani Nunes Ramos  
Vitoria Paola da Silva  
Ygor Roberto de Oliveira



3

Niterói é um bairro com grande circulação de pessoas, faz divisa entre Porto Alegre e Canoas, no Rio Grande do Sul.

A migração pendular faz parte do cotidiano do bairro. Vivemos em movimento para estudar e trabalhar. Nosso principal transporte entre as cidades é o trem, mas para chegarmos até a estação Niterói, nosso bairro disponibiliza diversos meios de transporte. Você pode interagir com os diferentes meios de transporte em Niterói. Observa como a saúde, o dinheiro, o tempo e a natureza são afetados toda vez que decidimos como nos movimentamos. E, no seu lugar, como ocorre o deslocamento das pessoas?



4



5



Fonte: Autoria dos alunos 9A, 2015.

É nesta perspectiva que a Figura 20 materializa as telas e interfaces do objeto de aprendizagem intitulado Migração e Meios de Transportes. Ao longo das observações do território do bairro Niterói, os alunos destacam as distintas possibilidades de transportes. Assim, fomos discutindo o porquê, então, logo construímos associações à grande circulação das pessoas, em virtude da necessidade de trabalhar e estudar. Outro aspecto observado referiu-se à localização de Niterói, na fronteira entre Porto Alegre e Canoas.

Ao pensar no referido tema, o processo de autoria deste OA resgatou os conceitos de conurbação, migração e suas classificações, como a pendular. A apropriação das teorias e suas internalizações, transformando-as em prática, é parte da proposta de trabalho com e-práticas pedagógicas. A prática territorial colocou a necessidade de ferramentas conceituais da Geografia Escolar para pensar – operacionalizar o território.

Torna-se fundamental destacar que, com o desenvolvimento do bairro a migração pendular que antigamente ocorria de Canoas para Porto Alegre, atualmente ocorre em ambos os sentidos, com intensidade. Diariamente, muitas pessoas deslocam-se de Porto Alegre para estudar e trabalhar em Canoas, ou seja, Canoas já não é mais somente uma unidade territorial dormitório. Aqui nos apropriamos de outras bases conceituais, mais amplas, que tratam da própria formação da região metropolitana, e da necessidade de ter cidades “satélites”, que inicialmente serviam como dormitório para os trabalhadores que não tinham condições socioeconômicas de residir na Capital. Ampliam-se as relações múltiplas entre as dimensões territoriais, principalmente, a social, a econômica, a política e a natural. Neste sentido, Ferreira (2015) coloca que a convivência na cidade é cada vez mais complexa, visto as múltiplas redes que ali se manifestam criando suas contradições. Apenas ao circular pelas principais vias da cidade já percebemos outdoors, shoppings, carros, e demais símbolos, que nos remetem a outros espaços mundiais. A fragmentação gerada por este contexto globalizado não influencia apenas os objetos, mas também os sujeitos. É criada, assim, a necessidade de repensar a nossa relação com o espaço na contemporaneidade.

A observação do relevo do território ocorreu quando foi destacado pelos alunos o grande uso de bicicletas como meio de transporte no bairro, especialmente

para chegar até a estação da Tremurb Niterói. O que foi evidenciado no uso do skate também. Assim foram sendo tecidas considerações sobre as apropriações do rio Gravataí e suas consequências no modelado do relevo do bairro. Os conceitos geomorfológicos sobressaem-se nesse momento e resgatam-se algumas tessituras a respeito da relação entre o ambiente e a sociedade. O rio segue o seu curso, enquanto a cidade se expande. É uma convivência com impactos naturais e socioeconômicos, materializados pela poluição, degradação, como também, pelas inundações, que geram recorrentes perdas materiais.

Como estratégia de interação, os autores do OA planejaram categorias afetadas para cada escolha de meio de transporte. Assim, classificar, organizar, ponderar foram elementos na apropriação da aprendizagem da Geografia. Após elegerem Saúde, Tempo, Dinheiro e Natureza como áreas afetadas na escolha dos meios de transportes, os alunos fizeram propostas de como cada meio de transporte presente no bairro afeta essas áreas.

Destaco a apropriação coletiva dos saberes, a inteligência coletiva agindo na autoria de um OA sobre o cotidiano dos alunos, das famílias e da comunidade que se desloca no território. Tal apropriação se materializou nos objetos de aprendizagem criados, cujas práticas estão implícitas, relacionadas com as tecnologias presentes no cotidiano dos alunos.

Pensar o que pode uma aula de Geografia, diante da complexidade de práticas e da amplitude de instrumentos técnicos disponíveis atualmente, instiga-nos a propor desafios constantes à prática pedagógica. Desafiar é sair do *lugar comum*, é se autotransformar constantemente em busca de um ensino reflexivo, aberto, permeável que repense o papel do professor e do aluno na autoria do processo de ensino e aprendizagem.

A Geografia, enquanto ciência é múltipla, repleta de possibilidades de relações interdisciplinares. Saber fazer Geografia é abrir-se para o mundo, frente a um mundo complexo, heterogêneo, multicultural, que nos oferece várias possibilidades de análise de realidade, em distintas escalas. E por que não explorar tantas possibilidades? Por que aprender e ensinar sempre da mesma forma, os mesmos temas/conteúdos? *A grafia da Terra* é fascinante frente às possibilidades

de exploração dos nossos alunos e dos seus instrumentos técnicos, atrelados à criatividade e às experiências vividas. Os deslizamentos das e-práticas pedagógicas na cibercultura reescreve a história das nossas práticas, e nos faz repensar o nosso papel enquanto professores.

Deste modo o “aprendizado não pode ser circunscrito aos limites de uma aula, da audição de uma conferência, da leitura de um livro; ele ultrapassa todas essas fronteiras, pode instaurar múltiplas possibilidades” (Gallo, 2012, p. 47). Assim, APRENDER É RASGAR MAPAS.

## 5 PERSPECTIVAS E EXPECTATIVAS MÚLTIPLAS QUE COEXISTEM

Figura 21: Estreito de Gibraltar encontra Istmo do Panamá.



Fonte: REDIN, 2016.

*É uma outra sociedade que esta em andamento, onde sua configuração ser, principalmente, engendrada pelas tecnologias da informação e da comunicação, as quais fazem parte da vida cotidiana desde as mais diversas perspectivas: seja da economia, da cultura, da educação, do entretenimento, das instituições entre outras. Todas se impregnam e geram novas formas de fazer a sociedade. É uma sociedade que vive imersa em tecnologias.*

*As inovações tecnológicas submetem a sociedade a um autêntico bombardeio de informações, que evidentemente se traduz em trocas metodológicas nos processos formativo e performativo das pessoas.*

(TONINI, 2012).

Não consigo delimitar os espaços e tempos para a constituição desta pesquisa, acredito que ela ocorreu na coexistência da minha prática docente, do envolvimento em outras pesquisas, das leituras, das orientações, das caronas, dos encontros com os colegas e os alunos. Múltiplas trajetórias encontraram-se ao longo do trabalho artesanal de sua escrita. Provocaram imaginações geográficas para outras grafias no ensino da Geografia.

Os entendimentos e compromissos<sup>27</sup> que orientaram a apropriação e a experimentação para escrita foram balizando as possibilidades do dilúvio informacional, marca dos espaços e tempos contemporâneos. Deste modo, o contexto é fundamental para o texto, a moldura teórica dos Estudos Culturais, da Geografia Cultural, da Cartografia possibilitaram as interpretações, as articulações conceituais, as práticas e e-práticas pedagógicas e, especialmente, as questões da pesquisa. A maneira de olhar, de investigar, de grafar seria distinta, se fosse amparada numa outra perspectiva, pois “o lugar do olhar torna visível aquilo que, de outra forma, passaria despercebido”. (GOMES, 2013, p. 5).

A relação ensino-tecnologia-autoria é central na abordagem desta tese. Ao propor o estudo, busquei repensar tal relação com base na análise da inovação aplicada a Geografia Escolar, com foco para a construção de materiais didáticos digitais. Cartografei os processos de autoria de objetos de aprendizagem no aprender de Geografia. Como fiz isso? Para compreender a cartografia da autoria de objetos de aprendizagem na cibercultura, elaborei considerações com base nas sínteses e reflexões explicitadas em cada parte/capítulo. Ao cartografar, promovi, desafiei, observei e analisei o processo de autoria.

As ideias materializadas na tese evidenciam a multiplicidade de caminhos para ensinar e aprender Geografia. As considerações estão organizadas em três momentos centrais: *reflexões sobre a relação cibercultura, OAs e e-práticas pedagógicas; OAs como potenciais pedagógicos: autoria de OAs através de e-práticas pedagógicas.*

A cibercultura ligada essencialmente às múltiplas linguagens, canais e possibilidade de informação e comunicação é responsável por ampliar as fronteiras

---

<sup>27</sup> Entendimentos e compromissos explícitos na página 36.

do conhecimento, através do acesso a diversos temas/conteúdos. Permite interações no ciberespaço, metamorfoseando as relações sociais e culturais. A partir de uma “janela” física [tela do computador], posso conhecer o mundo, em tempos e territórios distintos, contextualizando o *velho* e o *novo* na história das sociedades, das suas relações com o ambiente, as descontinuidades, os movimentos.

O que os nossos alunos, da geração *e-tec*, precisam saber é que, por essa pequena janela, que faz parte do seu cotidiano, além das redes sociais e jogos, também podem e devem aprender sobre as distintas áreas do saber que compõe os currículos escolares. Mas o que torna a escola tão distante da realidade dos alunos? E por que eles mesmos não inserem a tecnologia cotidiana no processo de ensino e aprendizagem? Há uma lacuna no ensino que não permite essa conexão?

Hoje, a formação de professores no Brasil tem um caminho incerto, devido às possíveis mudanças impostas pela política. Como não sabemos o futuro, vou me ater ao que temos até o presente momento. E falo particularmente da minha formação inicial. Tive a inserção no uso das tecnologias voltadas à educação no contexto da área de Cartografia [iniciação científica], pois as disciplinas pedagógicas, voltadas explicitamente à formação de professores, ainda estavam debatendo o livro didático e a postura do futuro professor em sala de aula. Não que tais práticas, tradicionais na formação de professores, não devam ser usadas. Pelo contrário, são importantes, porém saliento nesse contexto as *ausências* sentidas, as lacunas na formação em relação ao uso das tecnologias na prática docente.

A escola torna-se distante dos alunos por reproduzir práticas pedagógicas, sem inovar, ousar, inserir desafios. E os alunos não *ousam* inserir a tecnologia no contexto escolar, na sala de aula, porque, muitas vezes, os professores não permitem, ou sequer há estrutura para tal, como a rede mundial de computadores. Esses dois aspectos são alguns apontamentos que explicam, em parte, a materialização da lacuna que não permite a relação entre os conteúdos curriculares com a realidade do aluno.

Temos que considerar também que há escolas com toda estrutura, porém, não é utilizada. Como? Por quê? Creio que somente essa pergunta geraria uma tese. Mas, pela minha prática em sala de aula, posso realizar alguns apontamentos

e considerações. O principal direciona para o desafio, a transformação, o trabalho, o planejamento, o *sair do lugar comum*, do papel de professor, autoridade da sala de aula, à frente do aluno, sentados em filas, organizados.

Desafiar-se, desafiar os alunos a pensar, pesquisar, analisar e construir não é uma tarefa fácil. Requer novos pensamentos, questionamentos, quebrar os paradigmas formais de construção do saber. Antes de qualquer coisa, é preciso construir abordagens articuladas entre cibercultura, conteúdos digitais abertos, OAs e e-práticas pedagógicas. Para que tal relação se materializasse nesta tese, foi preciso sair do lugar comum e desafiar. Ao tecer essas considerações, afirmo que, após a experiência realizada, entendo a cibercultura como uma janela para tensionar a autoria de objetos de aprendizagem. É uma janela de conhecimento amplo, que precisa ser apropriada nas escolas.

É através da cibercultura que o aluno busca subsídios teóricos e práticos, além daqueles adquiridos em sala de aula. É dessa forma que se torna autor, ao buscar, aprender, desafiar seus limites, tornar-se um agente ativo no processo de ensino e aprendizagem. A cibercultura insere e amplia os potenciais tecnológicos de aprendizagem, principalmente, por direcionar o conhecimento às práticas comuns do seu cotidiano, os jogos podem ser utilizados também para aprender. É fundamental ampliar essa concepção, podemos ser autores dos nossos instrumentos didáticos digitais através das e-práticas pedagógicas. A relação cibercultura, OAs e e-práticas cria potenciais com diferentes linguagens para mediar o processo de ensino e aprendizagem de Geografia. Experiência, vivência e territorialização de formas distintas e plurais de aprendizagem, a autoria como apropriação dos saberes são rasuras na escola que a turma 9 A – 2015, realizou.

Na sala de aula, enquanto território delimitado, cercado, fechado, a aprendizagem é cerceada por métodos e práticas convencionais, desconectadas, fragmentadas. A sala aula, em tempos de aprendizagem ubíqua, torna-se um território em movimento, com fluxos e fixos, des-continuidades, multiculturalidades, redes de comunicação e de saberes que se complementam. A versão contemporânea desses territórios do saber são físicas [espaços de ensino – sala de aula] e virtuais [ciberespaço] e, especialmente, potencializam a aprendizagem. Promover a autoria é um desafio constante, marcado pela apropriação do saber e

dos potenciais digitais que possibilitam o conhecimento.

Um desses potenciais digitais é o objeto de aprendizagem, essencialmente interativo, reusável, mediador. São potenciais pedagógicos a ser explorados, principalmente, no ensino de Geografia, uma ciência dinâmica, com estreita relação entre teoria e prática. Um OA, em movimento dá vida ao processo de urbanização, explicando de forma dinâmica as temporalidades e territorialidades urbanas. O tempo tem múltiplos significados de acordo com as ações humanas. Conforme relatos dos alunos em relação a Niterói, *antes* os antepassados tinham inúmeras possibilidades, a vida, as configurações territoriais eram diferentes, e *hoje* seus cotidianos são marcados por várias restrições, que configuraram novas práticas, em virtude das relações humanas sobre o território vivido.

A apropriação dos conhecimentos sobre rio, urbanização, população, migrações e meios de transporte são a materialização do que pode uma aula de Geografia. Poderiam [e podem] serem utilizados outros temas/conteúdos como base para mediar o processo de ensino e promover a aprendizagem de Geografia. A Geografia precisa se expressar pelo pensamento dos professores e dos alunos, de forma integrada. E, nesse sentido, a autoria atrelada à tecnologia é uma oportunidade de repensar a Geografia Escolar.

Ao propor a autoria de OA, tracei as linhas teóricas que mapearam essa possibilidade de aprender na cibercultura, direcionei linhas de experimentação através das relações entre os conteúdos curriculares e as práticas cotidianas dos alunos. Parti do pressuposto que há uma relação indissociável entre as relações históricas e geográficas na construção do território, e isso se aplica a qualquer parte do mundo. Nesse caso, o *nosso mundo* era Niterói. São relações múltiplas e complexas, intrínsecas à vida cotidiana e, ao chamar atenção para suas práticas, obtive a atenção e o comprometimento dos alunos. Cada um procurou saber e contar sobre seus territórios, seus cotidianos. Iniciou-se a autoria. Não era mais eu, a professora de Geografia, que falava a maior parte do tempo, pois meus alunos se tornaram interlocutores.

Ao falar sobre seus territórios, sobre si, rompeu-se a barreira da relação formal professor [falante - ativo] x aluno [ouvinte - passivo]. Na cartografia do saber,

encontrei uma linha contínua que permite a rede de colaboração, início do processo de autoria. O desafio de construir um OA, embasado nos saberes cotidianos, delineou os contornos do mapa, e definiu que o território a ser cartografado apresenta uma relação indissociável com a vida dos autores, expressa pelas e-práticas pedagógicas.

Por fim, cabe evidenciar que o processo de ensino (desde a concepção pedagógica, a formação de professor, o currículo, o material didático, a avaliação) pode sair do singular e ir para o plural, pode ser rasurado, fissurado, por outros olhares, agenciando formas de ser e estar no mundo. Criando devires-autores. Ser e saber são indissociáveis no movimento para pensar a Geografia. Que a cartografia desta tese transborde em linhas de fuga para outras autorias, outras e-práticas pedagógicas, outras experiências e vivências, outras territorializações nas salas de aula por aí.

## Renda-se

Clarice Lispector

Renda-se, como eu me rendi. Mergulhe no que você não conhece como eu mergulhei. Não se preocupe em entender, viver ultrapassa qualquer entendimento.<sup>28</sup>

---

<sup>28</sup> [http://www2.unucseh.ueg.br/vialitterae/assets/files/volume\\_revista/vol\\_4\\_num\\_1/Via\\_Litterae\\_4-1\\_2012\\_11-GISLEI\\_SOUZA\\_Aprendizagem\\_e\\_prazer\\_em\\_Clarice.pdf](http://www2.unucseh.ueg.br/vialitterae/assets/files/volume_revista/vol_4_num_1/Via_Litterae_4-1_2012_11-GISLEI_SOUZA_Aprendizagem_e_prazer_em_Clarice.pdf)

## REFERÊNCIAS

ALVAREZ, Johnny; PASSOS, Eduardo. Cartografar é habitar um território existencial. In: PASSOS, E.; KASTRUP, V.; ESCÓSSIA, L. **Pistas do método da cartografia: pesquisa-intervenção e produção de subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2009, p. 131-149.

AMADOR, Fernanda; GALLI Fonseca; Tânia Mara. **Da intuição como método filosófico à cartografia como método de pesquisa** - considerações sobre o exercício cognitivo do cartógrafo. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=229019189004>>. Acesso em: 25 abr. 2014.

BARBOSA FILHO, André; CASTRO, Cosette. A inclusão digital como forma de inclusão social. In: TOME, Takashi; CASTRO, Costte; BARBOSA FILHO, André (Org.). **Mídias Digitais: Convergência tecnológica e inclusão digital**. São Paulo: Paulinas, 2005.

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Tradução de Plínio Dentzien. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

BEHAR, Patricia. A. **Modelos pedagógicos de educação à distância**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

BRUM NETO, Helena. **Região cultural: a construção de identidades culturais no Rio Grande do Sul e sua manifestação na paisagem gaúcha**. 2007. 319 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

\_\_\_\_\_. **Os territórios da imigração alemã e italiana no Rio Grande do Sul**. 2012. 318 f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual “Júlio de Mesquita Filho”, Presidente Prudente, 2012.

CALLAI, H. C. **A formação do profissional da Geografia**. Ijuí: Ed. Unijuí, 1999.

\_\_\_\_\_. Estudar o lugar para compreender o mundo. In: CASTROGIOVANNI, Antonio C.; CALLAI, H. C.; KAERCHER, N. A. (Org.). **Ensino de Geografia: práticas e textualizações no cotidiano**. Porto Alegre: Mediação, 2000.

CANOAS EM DADOS: INFORMATIVO Nº. 2. Disponível em:  
<[http://www.canoas.rs.gov.br/downloads/canoasdados/Canoas\\_Dados\\_2.pdf](http://www.canoas.rs.gov.br/downloads/canoasdados/Canoas_Dados_2.pdf)>.  
Acesso em: 10 Mar. 2016.

CARDOSO, Juliana; TONINI, Ivaine Maria, **Os meios de comunicação, tecnologias digitais e práticas escolares de Geografia**. Revista FSA, Teresina, v. 11, n. 2, art. 10, p. 186-210, abr./jun. 2014

CORAZZA, Sandra Mara, Labirintos da pesquisa, diante de ferrolhos. In: COSTA, Maria Vorraber, **Caminhos investigativos I: novos olhares na pesquisa em educação**. 3 ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

DELEUZE, Gilles. **Conversações**. Rio de Janeiro: Editora 34, 1992.

\_\_\_\_\_. **Proust e os signos**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1998.

\_\_\_\_\_; GUATTARI, Félix. **O que é a filosofia?** Tradução Bento Prado Jr. Alberto Alonso Muñoz. São Paulo: Editora 34, 1992.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia 2**. Tradução de Ana Lucia de Oliveira, Lúcia Cláudia Leão. São Paulo: 34, 1995.

\_\_\_\_\_; \_\_\_\_\_. **Mil Platôs: capitalismo e esquizofrenia 1**. Tradução de Ana Lucia de Oliveira, Aurélio Guerra Neto, Celia Pinto da Costa. 2 ed. São Paulo: 34, 2011.

GALLO, Sílvio, **Metodologia do ensino de filosofia: uma didática para o ensino médio**. São Paulo: Papiris, 2012.

GONÇALVES, Amanda Regina, Desfazimento de Caligramas do Espaço: sobre imagens, geografias e coisas ditas. In: CAZETTA, Valéria; OLIVEIRA JR., Wesceslao, (Org.). **Grafias do Espaço: imagens da educação geográfica contemporânea**. São Paulo: Alínea, 2013.

GOMES, Paulo César da Costa. **O lugar do olhar**: elementos para uma geografia da visibilidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

GOULART, Ligia Beatriz Aprendizagem e ensino: uma aproximação necessária à aula de Geografia. In: TONINI, Ivaine Maria et al. (Org.). **O ensino de Geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Ed. da UFRGS, 2011.

\_\_\_\_\_; ANTUNES, Márcio Fenili, Território, territorialidade e diversidade. In: GIORDANI, Ana Claudia Carvalho et al. (Org.). **Curso de Aperfeiçoamento Produção de Material Didático para Diversidade**. Porto Alegre: Evangraf, 2014.

DUTRA, Italo Modesto, et al. **Trajetórias criativas: jovens de 15 a 17 anos no ensino fundamental**: uma proposta metodológica que promove autoria, criação, protagonismo e autonomia. Caderno 5: Trajetória território. Brasília: Ministério da Educação, 2014.

FERREIRA, Débora S. Canoas como lugar: o mundo dos jovens contemporâneos a partir de suas representações sociais. Disponível em: <<https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/111900/000953473.pdf?sequence=1>>. Acesso em maio de 2015.

GIROUX, Henry, Praticando Estudos Culturais nas faculdades de educação. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. **Alienígenas na sala de aula**. 10 Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012. p. 83-100.

HAESBAERT, Rogério. A noção de rede regional a partir da migração gaúcha no Brasil. **Território**, 3, n. 4, jan.-jun., 1998.

\_\_\_\_\_. Identidades territoriais. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R. L. (Org.) **Manifestações da cultura no espaço**. Rio de Janeiro: Ed. da UERJ, 1999. p. 169-190.

\_\_\_\_\_. **Territórios alternativos**. Niterói: Ed. da UFF; São Paulo: Contexto, 2002.

\_\_\_\_\_. **O mito da desterritorialidade**: do fim dos territórios à multiterritorialidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004a.

\_\_\_\_\_. Des-caminhos e perspectivas do território. In: RIBAS, A. D.; SPOSITO, E. S.; SAQUET, M. A. **Território e desenvolvimento**: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: Ed. da UNIOESTE, p. 87-120, 2004b.

\_\_\_\_\_. **Dos múltiplos territórios à multiterritorialidade**. Disponível em: <<http://w3.msh.univtlse2.fr/cdp/documents/CONFERENCE%20Rogerio%20HAESBAERT.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2009. 2016

\_\_\_\_\_. Concepções de território para entender a desterritorialização. In: OLIVEIRA, M. P. de; HAESBAERT, R.; MOREIRA, R. **Território, Territórios: ensaios sobre ordenamento territorial**. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007a.

\_\_\_\_\_. Identidades Territoriais: entre a multiterritorialidade e a reclusão territorial. In: ARAÚJO, F. B. de; HAESBAERT, R. **Identidades Territoriais: questões e olhares contemporâneos**. Rio de Janeiro: Access, p. 33-56, 2007b.

\_\_\_\_\_. Identidades territoriais: da multiterritorialidade à “reclusão” territorial ou: do hibridismo cultural à essencialização das identidades. **Publicações 2007c**. Disponível em: <<http://tercud.ulusofona.pt/geoforum/Ficheiros/23GeoForum.pdf>>. Acesso em: 22 jan. 2010.

\_\_\_\_\_. **Viver no limite: território e multi/ transterritorialidade em tempos de insegurança e contenção**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA: Cidades@. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/painel/populacao.php?lang=&codmun=430460&search=rio-grande-do-sul|canoas|infoogr%EF1ficos:-evolu%E7%E3o-populacional-e-pir%E2mide-et%E1ria>>. Acesso em: 10 Mar. 2016.

JAMESON, Fredric. **A virada cultural: reflexões sobre o pós-moderno**. Tradução Carolina Araújo. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

KAERCHER, Nestor André. Quando a escola não desperta o desejo de aprender ela nos rouba a alma: a necessidade de construir lugares e educar em lugares. In: PEREIRA, Marcelo Garrido, **La espessura del lugar: reflexiones sobre el espacio em el mundo educativo**. Chile: Universidad Academia de humanismo Cristiano, 2009.

\_\_\_\_\_. Já é outubro! Te amo ainda mais! Eu desejo que você deseje me ouvir! In: PEREIRA, Marcelo Garrido, **La opacidad del paisaje: formas, imágenes y tempos educativos**. Porto Alegre: Compasso lugar-cultura, 2013.

\_\_\_\_\_. **Se a Geografia escolar é um pastel de vento o gato come a Geografia Crítica.** Porto Alegre: Evangraf, 2014.

KASTRUP, Virgínia; BARROS, Regina. Movimentos-funções do dispositivo na prática da cartografia. In: PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia.; ESCÓSSIA, Liliana. **Pistas do método da cartografia:** pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre: Sulina, 2009. p. 76-91.

LEMOS, André. **Cibercultura:** tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013.

LÉVY, Pierre. Uma perspectiva vitalista sobre a Cibercultura. In: LEMOS, André. **Cibercultura:** tecnologia e vida social na cultura contemporânea. 6. ed. Porto Alegre: Sulina, 2013.

\_\_\_\_\_. Cibercultura. 3. ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2010(a).

\_\_\_\_\_. **As tecnologias da inteligência:** o futuro o pensamento na era da informática. 2. ed. Rio de Janeiro: 34, 2010(b).

MATTELART, Armand; NEVEU, Érik. **Introdução aos Estudos Culturais.** Tradução Marcos Marcionilo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MOURA, Carla Borin; HERNANDEZ, Adriana. **Cartografia como método de pesquisa em arte.** Disponível em: <periodicosufpel/article/download/1694/1574>. Acesso em 10 abr. 2014.

NELSON, Cary; TREICHLER, Paula A., GRASSBERG, Lawrence. Estudos Culturais: uma introdução. In: SILVA, Tomaz Tadeu da. **Alienígenas na sala de aula.** 10 Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012. p.7-38.

NUNES, Cesar. A. A. *et al.* **O processo de autoria/produção de objetos de aprendizagem de química:** uma experiência de trabalho colaborativo universidade-escola. Disponível em: <<http://somi.cinstrum./virtualeduca2006/pdf/92.cn.pdf>>. Acesso em: 26 ago. 2007.

OLIVEIRA, Ariovaldo. U. de. Educação e ensino de Geografia na realidade brasileira. In: OLIVEIRA, A. U. de. (Org.). **Para onde vai o ensino de geografia?** 9. ed. São Paulo: Contexto, 2008.

OLIVEIRA, Thiago Ranniery Moreira de; PARAÍSO, Marlucy Alves. **Mapas, dança, desenhos: a cartografia a como método de pesquisa em educação** Pro-Posições v. 23, n. 3 (69) | p. 159-178 | set./dez. 2012.

PARAÍSO, Marlucy Alves. Currículo nômade: quando os devires fazem a diferença proliferar. In.: KIRCHOF, Edgar Roberto; WORTMANN, Maria Lúcia; COSTA, Marisa Vorraber(Orgs). **Estudos Culturais & Educação: contigências, articulações, aventuras, dispersões**. Canoas: Ed. ULBRA, 2015.

PACHECO, Fernando T. **Personagens conceituais: filosofia e arte em Deleuze**. Relicário Edições, 2013.

PIMENTEL, Jose Eduardo. **Personagem conceitual, o filósofo e seu duplo**. Cadernos da Graduação, Campinas, nº 08, 2010.

PRATA, Carmem. L.; NASCIMENTO, Anna. C. A. de. (Org.). **Objetos de aprendizagem: uma proposta de recurso pedagógico**. Brasília: MEC, SEED, 2007.  
PRIMO, Alex. **Interações em rede**. Porto Alegre: Sulina, 2013.

\_\_\_\_\_. Fases do desenvolvimento tecnológico e suas implicações nas formas de ser, conhecer, comunicar e produzir em sociedade. In.: PRETTO, Nelson De Luca; SILVEIRA, Sergio Amadeu (Orgs). **Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder**. Salvador: EDUFBA, 2008. p. 51-68.

PONTUSCKA, NídiaNacib, A Geografia: pesquisa e ensino. In: CARLOS, Ana Fani Alessandri, **Novos caminhos da Geografia**. São Paulo: Contexto, 2002.

RAFFESTIN, Claude. **Por uma Geografia do Poder**. São Paulo: Ática, 1993.

RAMOS, Alexandre Dias (Coord.). **8ª Bienal do Mercosul: ensaios de geopoética**. Porto Alegre: Fundação Bienal do Mercosul, 2011.

REGIS, Fátima; MESSIAS, José Comunicação, Tecnologia e Cognição: rearticulando homem, mundo e pensamento. In: RÉGIS, Fátima *et al.* **Tecnologias de comunicação e cognição**. Porto Alegre: Sulina, 2012.

\_\_\_\_\_. TIMPONI, Raquel; MAIA, Alessandra. Cognição Integrada, Cognição Encadeada e Cognição Distribuída: uma breve discussão sobre modelos cognitivos na Cibercultura. In: **Revista Comunicação, Mídia e Consumo**. São Paulo: ESPM, v. 9, n. 26, nov. 2012.

REIS, César. P. F. dos. **Rede internacional virtual de educação RIVED/MEC.** Disponível em: <<http://www.rived.mec.gov.br/artigos/ciaem.pdf>>. Acesso em: 25 ago. 2007.

ROLNIK, Sueli, **Cartografia Sentimental.** Porto Alegre: Sulina, 2006.

SAITO, Fabiano Santos; SOUZA, Patrícia Nora de. **(Multi)letramento(s) digital(is):** por uma revisão de literatura crítica. *Linguagens e Diálogos*, v. 2, n. 1, p. 109-143, 2011.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade.** São Paulo: Paulus, 2007.

\_\_\_\_\_. **Comunicação ubíqua:** repercussões na cultura e na educação. São Paulo: Paulus, 2013.

\_\_\_\_\_. A aprendizagem ubíqua na educação aberta. **Revista Tempos e espaços em Educação.** v. 7, n 14 - setembro/dezembro 2014.

\_\_\_\_\_. A aprendizagem ubíqua substitui educação formal? **Revista de Computação e Tecnologia.** PUC-SP, v.11, n. 1. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/ReCET/article/download/3852/2515>. Acesso em: 20 maio 2015.

\_\_\_\_\_. **Desafios da ubiquidade para a educação.** Disponível em: <https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/artigos/desafios-da-ubiquidade-para-a-educacao>. Acesso em: 10 abr. 2016.

SANTANA, Bianca; ROSSINI, Carolina; PRETTO, Nelson de Lucca. **Recursos Educacionais Abertos: práticas colaborativas políticas públicas** 1. ed., Salvador: Edufba; 2012.

SANTOS, Edméa. A informática na educação antes e depois da *web 2.0*: relatos de uma docente-pesquisador. In: RANGEL, Mary; FREIRE, Wendel (Orgs.). **Ensino-aprendizagem e comunicação** Rio de Janeiro: Wak, 2010.

SANTOS, Milton. O dinheiro e o território. **GEOgraphia.** v. 1, n. 1, p. 7-13, 1999.

\_\_\_\_\_. SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. In: SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. (Orgs.). Rio de Janeiro: Record, 2001.

SAQUET, Marcos Aurélio. A renovação da Geografia: a construção de uma teoria de território e de territorialidade na obra de Jean Gottmann. **Revista da Anpege**, v. 5, p. 173-187, 2009.

\_\_\_\_\_. **Abordagens e concepções de território**. São Paulo: Expressão Popular, 2007.

\_\_\_\_\_. O território: diferentes interpretações na literatura italiana. In: RIBAS, A. D.; SPOSITO, E. S.; SAQUET, M. A. (Orgs.). **Território e desenvolvimento: diferentes abordagens**. Francisco Beltrão: Ed. da UNIOESTE, p. 121-147, 2004.

\_\_\_\_\_. **Os tempos e os territórios da colonização italiana no Rio Grande do Sul: o desenvolvimento econômico da colônia de Silveira Martins (RS)**. Porto Alegre: Edições EST, 2003.

\_\_\_\_\_. **Colonização italiana e agricultura familiar**. Porto Alegre: EST, 2002.

SIBILIA, Paula. **Redes ou paredes: a escola em tempos de dispersão**. Tradução Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Contraponto, 2012.

SILVA, Wagner. **Religião e sociedade contemporânea: Uma análise da religião no mundo atual**. Aparecida do Taboado: Secretaria municipal de Educação, Cultura, desporto e lazer de Aparecida do Taboado. Minas Gerais, 2007.

SIMON, Roger. A pedagogia como uma tecnologia cultural. In: SILVA, Tomaz Tadeu da, **Alienígenas na sala de aula**. 10 Ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2012. p. 61-82.

TONETTO, Élide P. ; TONINI, Ivaine M. Redes Sociais nas práticas escolares da Geografia. In: **Pesquisar Revista de Estudos e Pesquisas em Geografia**. Florianópolis, SC, v. 1, n. 1, out. 2014, UFSC.

TONINI, Ivaine Maria. **Identidades Capturadas: Gênero, geração e etnia na hierarquia territorial dos livros didáticos de Geografia**. Porto Alegre: UFRGS, 2002.

\_\_\_\_\_. Livro didático: textualidades em rede? In: TONINI, Ivaine et al (orgs). **O ensino de geografia e suas composições curriculares**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2011.

\_\_\_\_\_. Espaços 'outros' para ensinagem da Geografia. Disponível em: [http://www.infoteca.inf.br/endipe/smarty/templates/arquivos\\_template/upload\\_arquivos/acervo/docs/2063c.pdf](http://www.infoteca.inf.br/endipe/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/acervo/docs/2063c.pdf). Acesso em: maio de 2015.

\_\_\_\_\_. Notas sobre imagens para ensinar geografia. In: **Revista Brasileira de Educação Geográfica**. Campinas, v. 3, n. 6, p. 177-191, jul./dez., 2013a.

\_\_\_\_\_. Movimentando-se pela Web 2.0 para ensinar Geografia. In: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; TONINI, Ivaine Maria; KAERCHER, Nestor André (Orgs.). **Movimentos no ensinar Geografia**. Porto Alegre: Imprensa Livre: Compasso Lugar-Cultura, 2013b.

VEIGA-NETO, Alfredo, Olhares. In: COSTA, Maria Vorraber. **Caminhos investigativos I: novos olhares na pesquisa em educação**. 3 Ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007.

WILEY, David. A. **Connecting learning objects to instructional design theory: a definition, a metaphor and a taxonomy**. Disponível em: <http://www.reusability.org/read/chapters>. Acesso em: 01 ago. 2008.

WILLIAMS, James. **Pós-estruturalismo**. Tradução Caio Liudvig. Rio de Janeiro: Vozes, 2012.

## **ANEXOS**



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**  
**DOUTORADO**  
*PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA*

Porto Alegre, 03 março de 2015.

Para: Cerani Vieira  
Diretora da Escola Municipal Pernambuco – Canoas-RS

Ao cumprimentá-la, venho por meio desta, solicitar permissão a essa direção, alunos/as e familiares da turma 9A, para efetuar uma atividade prática com alunos/as, bem como efetuar observações dessas atividades, no período de 10/03/2015 até 10/07/2015.

O registro desse trabalho tem como objetivo cartografar processos de autoria de objetos de aprendizagem no aprender Geografia. Trata-se de pesquisa científica intitulada **CARTOGRAFIA DA AUTORIA DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM NA CIBERCULTURA**: potenciais de e-práticas pedagógicas contemporâneas para aprender Geografia, sob orientação e supervisão da Professora Ivaine Maria Tonini. Seu objetivo é obter resultados para fins científicos, deste modo, os/as jovens serão observados e eventualmente fotografados e/ou filmados dentro do espaço escolar.

Comprometo-me a respeitar os valores éticos que permeiam esse tipo de trabalho, efetuando pessoalmente todas as atividades. Em anexo segue um formulário, no qual cada aluno ou mesmo familiar deverá firmar seu acordo e permissão.

Na certeza de poder contar com o apoio dessa Instituição e de sua comunidade de alunos/as, pais e educadores/as, antecipadamente agradeço.

Assinatura da pesquisadora

Email: [aninhagiordani@gmail.com](mailto:aninhagiordani@gmail.com)



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS**

## **PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

### **TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Seu filho está sendo convidado a participar de uma pesquisa de cunho científico do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, intitulada: **CARTOGRAFIA DA AUTORIA DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM NA CIBERCULTURA**: potenciais de e-práticas pedagógicas contemporâneas para aprender Geografia, que tem como objetivo principal cartografar processos de autoria de objetos de aprendizagem no aprender Geografia. O trabalho está sendo realizado pela doutoranda Ana Claudia Carvalho Giordani sob a supervisão e orientação da Professora Dra. Ivaine Maria Tonini.

Para alcançar os objetivos do estudo será realizada a autoria de objetos de aprendizagem, com a temática do bairro Niterói, conversa coletiva, gravação em áudio, haverá a produção de trabalhos e sua publicação através da Internet. Também serão produzidas imagens através de fotografias. Os dados de identificação serão utilizados para mostrar a autoria dos alunos. Sobre as imagens, serão utilizadas para demonstrar o processo de autoria em sala de aula.

Os dados obtidos serão utilizados somente para este estudo, sendo os mesmos armazenados pela pesquisadora sob a supervisão de sua orientadora principal durante 5 (cinco) anos e após totalmente destruídos (conforme preconiza a Resolução 196/96).

EU \_\_\_\_\_, recebi as informações sobre os objetivos e a importância desta pesquisa de forma clara e concordo que meu filho \_\_\_\_\_ participe do estudo.

Declaro que também fui informado (a):

- Da garantia de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento acerca dos assuntos relacionados a esta pesquisa.
- De que sua participação é voluntária e que terá a liberdade de retirar este consentimento, a qualquer momento e deixar de participar do estudo, sem que isto traga prejuízo para a sua vida pessoal e nem para o atendimento prestado a ele.
- Da solicitação para identificação da autoria quando da divulgação dos resultados e que as informações serão utilizadas somente para os fins científicos da presente pesquisa.
- Sobre a pesquisa e a forma como será conduzida e que em caso de dúvida ou novas perguntas poderei entrar em contato com a pesquisadora: *Ana Claudia Carvalho Giordani*, email: [aninhagiordani@gmail.com](mailto:aninhagiordani@gmail.com).
- Também que, se houverem dúvidas quanto a questões éticas, poderei entrar em contato com Comitê de Ética em Pesquisa da instituição em que será desenvolvida a pesquisa, pelo telefone 51 3308 3738, endereço Av. Paulo Gama, nº 110, 2º andar. Porto Alegre/RS.

Declaro que recebi cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, ficando outra via com a pesquisadora.

Porto Alegre, 2015.

Assinatura do responsável pelo sujeito de pesquisa

Nome:

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Nome: