

ANAIS

**IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE
PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA**

PPGEO 10 ANOS:

REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA SOCIEDADE



07, 08, 09, 10, 11 DE NOVEMBRO

ISSN: 2359-0785

Seminário de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pelotas – SEMPGeo (9. : 2022: Pelotas/RS)

Anais do Seminário Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pelotas – SEMPGeo [recurso eletrônico] : PPGeo 10 anos: representatividades e reflexos na sociedade / comissão organizadora Gabriel Veloso Rocha Lemos, Guilherme da Silva Crizel, Jackson Crizel, Lais Moreira, Luiz Felipe Wassmansdorf, Matheus Rossales, Nelson Fonseca, Rafael Martins Duarte, Rebeca Nunes, Shakira Salazar, Thales Roberto Barbosa Rodrigues, Vinícius Bartz Schwanz; organização docente Bruno Nunes Batista, Giovana Mendes de Oliveira, Maurício Meurer. – Pelotas: UFPel/ICH/DeGeo, 2023

105 p.: E-book (PDF) ; 4MB

Seminário promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Pelotas, 07 a 11 de novembro de 2022.

ISSN 2359-0785

Dados de Catalogação na Publicação:

Bibliotecária Michele Silva – CRB 10/2502

S471a Seminário do Programa de Pós-Graduação em Geografia da
Universidade Federal de Pelotas (9. : 2023 : Pelotas, RS)

Anais do IX Seminário do Programa de Pós-Graduação em
Geografia da Universidade Federal de Pelotas [recurso eletrônico]
: PPGeo 10 anos : representatividades e reflexos na sociedade. /
Comissão organizadora discente: Gabriel Veloso Rocha Lemos...
[et al.] ; Comissão organizadora docente: Bruno Nunes Batista,
Giovana Mendes de Oliveira, Maurício Meurer. - Pelotas :
PPGeo/UFPel, 2023.
112p.

Seminário promovido pelo Programa de Pós-Graduação em
Geografia, Universidade Federal de Pelotas, de 07 a 11 de
novembro de 2022.

ISSN: 2359-0785.

Acesso: <https://wp.ufpel.edu.br/ppgeo/semppgeo/>

1. Geografia. 2. Representatividade. 3. Sociedade. 4. Pós-
Graduação. I. Lemos, Gabriel Veloso Rocha...[et al.], org. II.
Batista, Bruno Nunes, org. III. Oliveira, Giovana Mendes de, org.
IV. Meurer, Mauricio, org. V. Título.

CDD: 910

COMISSÃO ORGANIZADORA DISCENTE:

Gabriel Veloso Rocha Lemos

Guilherme da Silva Crizel

Jackson Crizel

Lais Moreira

Luiz Felipe Wassmansdorf

Matheus Rossales

Nelson Fonseca

Rafael Martins Duarte

Rebeca Nunes

Shakira Salazar

Thales Roberto Barbosa Rodrigues

Vinícius Bartz Schwanz

COMISSÃO ORGANIZADORA DOCENTE:

Bruno Nunes Batista

Giovana Mendes de Oliveira

Maurício Meurer

COMISSÃO CIENTÍFICA:

Gabriel Veloso Rocha Lemos

Guilherme da Silva Crizel

Luiz Felipe Wassmansdorf

Matheus Rossales

Rafael Martins Duarte

Thales Roberto Barbosa Rodrigues

Vinícius Bartz Schwanz

O evento tem apoio institucional de:

- Reitoria da UFPel e suas pró-reitorias;
- Instituto de Ciências Humanas (ICH);
- Departamento de Geografia (DeGeo) - UFPel.

APRESENTAÇÃO

O seminário da Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Pelotas, (SEMPGEO) tem a honra de tornar público os resumos expandidos aprovados em sua nona edição. O evento tem por objetivo proporcionar a integração entre os discentes e docentes do Programa e também com as demais instituições de ensino e pesquisa envolvidas, a partir da socialização dos trabalhos científicos em desenvolvimento ou concluídos, e espaços de discussão de temas atuais no âmbito da Geografia. No ano de 2022 o Programa de Pós-Graduação em Geografia está completando seus 10 anos, mediante isso, o evento tem por título “PPGEO 10 anos: representatividades e reflexos na sociedade”.

Esta temática surge em virtude das diversas contribuições que o PPGEO estabeleceu ao longo destes dez anos e como vai continuar promovendo estas relações. Assim, torna-se pertinente a discussão do papel desempenhado pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia em sua representação e seus reflexos na sociedade.

Assim sendo, o evento ocorreu no município de Pelotas/RS nos dias 07, 08, 09, 10 e 11 de novembro no campus 2 da UFPel. Os vinte e dois trabalhos selecionados nos convidam a repensar a Geografia em suas diferentes vertentes, seja na perspectiva do Ensino de Geografia, Análise territorial e Análise Ambiental. Isto posto, os trabalhos foram avaliados por meio de banners digitais e compreendem artigos da graduação e pós-graduação em Geografia.

A comissão organizadora do IX SEMPGeo convida o (a) leitor (a) ampliar sua visão sobre esta ciência e conhecer o que está sendo pesquisado no momento. Agradecemos a todos que enviaram seus artigos contribuindo para o debate e discussão. Boa leitura a todos(as)!

**Cordialmente,
Comissão organizadora do IX SEMPGeo**

Pelotas, 23 de março de 2023.

SUMÁRIO

Resumo expandidos – Apresentação Banner digital

EIXO 1 – Ensino de Geografia

TEMÁTICAS FÍSICO-NATURAIS, UMA REVISÃO DE LITERATURA: ANÁLISE DOS ANAIS DO IV COLÓQUIO DE PESQUISADORES EM GEOGRAFIA FÍSICA E ENSINO DE GEOGRAFIA. *Alexandra Luize Spironello, Liz Cristiane Dias*.....8

EXPERIÊNCIAS NA MONITORIA DE GEOLOGIA AOS CURSOS DE GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. *Bethânia Machado Figueiredo, Augusto Nobre Gonçalves*.....13

VIOLÊNCIA NO MEIO ESCOLAR: PONDERAÇÕES INICIAIS A PARTIR DE UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA. *Gabriel Veloso Rocha Lemos, Tiaraju Salini Duarte, Liz Cristiane Dias*.....18

ESTRATÉGIAS DE ENSINO NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES: UM ESTUDO DAS DIFERENTES LINGUAGENS QUE PROMOVEM O PENSAMENTO GEOGRÁFICO. *Matheus Kleinicke Rossales, Liz Cristiane Dias*.....22

PRESS START: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS DO GRUPO “GEOGRAFIA EM JOGOS” DA UFPel. *Nathaniel Luis de Souza Farias, Rodrigo de Oliveira Peraldo, Gabriela Dambrós*.....27

CONEXÃO: O PRINCÍPIO GEOGRÁFICO REFLETIDO NA HISTÓRIA EM QUADRINHOS “A ORIGEM”. *Rafael Martins Duarte, Laís Garcia Moreira, Liz Cristiane Dias*.....33

IDENTIDADE ESPACIAL: UMA QUESTÃO GENÉTICA? *Taís Castro Garcia, César Augusto Ferrari Martinez*.....36

PRÁTICAS DE ESTÁGIO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS. *Yasmin Esmerio de Souza, Bruno Nunes Batista*.....42

EIXO 2 – Análise Ambiental

ÍNDICE DE GEODIVERSIDADE DO BIOMA PAMPA BRASILEIRO: AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO SUBÍNDICE DE GEOLOGIA. *Ândrea Lenise de Oliveira Lopes, Cassiely da Roza Pacheco, Adriano Luís Heck Simon*.....46

PROPOSTA DE ORGANIZAÇÃO DA COLEÇÃO DE MINERAIS E ROCHAS DO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. *João Felipe Campanaro, Augusto Nobre Gonçalves, Maurício Meurer*.....53

HISTÓRICO DO ACERVO DE MATERIAIS GEOLÓGICOS DO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. *João Felipe Campanaro, Augusto Nobre Gonçalves, Maurício Meurer*.....57

DISTRIBUIÇÃO DA DENGUE NO RIO GRANDE DO SUL DE 2017 A 2022. *Rosane de Aquino Valadão, Erika Collischonn*.....60

REPRESENTAÇÃO DO AVANÇO ESPAÇO-TEMPORAL DA SOJA NO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL/RS NO SÉCULO XXI. *Stella Gomes Engleitner, Erika Collischonn*.....65

DISTRIBUIÇÃO DA PRECIPITAÇÃO MÉDIA MENSAL E ANUAL MÉDIA NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO SUL (1981-2013). *Vinícius Bartz Schwanz, Erika Collischonn*.....69

ANÁLISE DAS COBERTURAS E USOS DA TERRA NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO SUL - RS A PARTIR DOS DADOS DO MAPBIOMAS. *Vítor Emanuel Silva de Oliveira, Vinícius Bartz Schwanz, Adriano Luís Heck Simon*.....74

EIXO 3 – Análise Territorial

UM ESTUDO SOBRE AS REPERCUSSÕES DO PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF) NA GERAÇÃO DE RENDA E NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA DOS AGRICULTORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE PELOTAS – RS. *Edilson Vasconcelos Ribeiro Junior, Giancarla Salamoni*.....79

O PEQUENO COMÉRCIO DE MERCEARIAS E FRUTEIRAS NO BAIRRO BOM FIM - PORTO ALEGRE/RS. *Gérson Brezola da Silva, Sidney Gonçalves Vieira*.....83

O ESPAÇO URBANO E O SENTIMENTO DE MEDO E (IN)SEGURANÇA: UMA ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE PELOTAS. *Iuri de Almeida Costa, Samuel de Jesus Cabral, Thales Roberto Barbosa Rodrigues, Tiaraju Sallini Duarte*.....87

ABORDAGENS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR: DA CATEGORIA NORMATIVA AOS CONCEITOS ANALÍTICOS. *Luiz Felipe Wassmansdorf, Giancarla Salamoni*.....91

OBSERVATÓRIO DA NOVA ECONOMIA: A QUESTÃO DA ECONOMIA CRIATIVA DO BRASIL. *Ojana Vitória Barcelos, Michel da Silva Knuth, Giovana Mendes de Oliveira*.....96

REDES, NÓS E O NARCOTRÁFICO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: O PORTO DE RIO GRANDE COMO "NOVA" PLATAFORMA DE EXPORTAÇÃO DE COCAÍNA PARA A EUROPA. *Samuel de Jesus Cabral, Iuri de Almeida Costa, Thales Roberto Barbosa Rodrigues, Tiaraju Salini Duarte*.....100

JOGOS DIGITAIS COMERCIAIS E A CIÊNCIA GEOGRÁFICA: UMA ANÁLISE DAS TESES E DISSERTAÇÕES NA BASE DE DADOS CAPES. <i>Thales Roberto Barbosa Rodrigues, Samuel de Jesus Cabral, Iuri de Almeida Costa, Tiaraju Salini Duarte</i>	105
---	-----



TEMÁTICAS FÍSICO-NATURAIS, UMA REVISÃO DE LITERATURA: ANÁLISE DOS ANAIS DO IV COLÓQUIO DE PESQUISADORES EM GEOGRAFIA FÍSICA E ENSINO DE GEOGRAFIA

Alexandra Luize Spironello¹,
alexandraluize14@gmail.com¹,
Graduanda - Universidade Federal de Pelotas¹
Liz Cristiane Dias²
lizcdias@gmail.com²
Doutora - Universidade Federal de Pelotas²

1 INTRODUÇÃO

O entendimento do espaço e das relações espaciais que são executadas, a partir da perspectiva geográfica dentro do ensino da geografia, são de extrema importância dentro da formação cidadã. A formação crítica e autônoma dos sujeitos permeia a geografia no contexto de sala de aula e propõe uma discussão acerca da dicotomia presente dentro dessa ciência no currículo escolar. De acordo Silveira (1999), não é possível compreender um fenômeno sem realizar uma análise crítica e social do mesmo, uma vez que para pensar uma situação geográfica, é necessário compreender a ocupação daquele espaço e as ações que ocorrem nele.

A partir das pesquisas realizadas por Morais (2011, 2013, 2014), Roque Ascensão (2009) Roque Ascensão e Valadão (2016, 2017, 2018), é possível analisar que nos currículos e materiais utilizados na Educação Básica, os conhecimentos geográficos presentes reforçam a dicotomia entre Geografia Acadêmica e Geografia Escolar. Logo, conforme Silveira (1999), ainda há compreensão da Geografia Escolar como mera simplificação da Geografia Acadêmica. Para além da dicotomia entre acadêmica e escolar, a maneira como os professores ensinam as temáticas físico-naturais na Educação Básica corrobora a indesejável separação entre Geografia Física e Geografia Humana nesse nível de ensino.

Como forma de buscar uma nomenclatura que melhor se adeque à geografia escolar e ao conteúdo curricular exposto à Educação Básica, as autoras Morais e Ascensão (2021) estabelecem o termo “componentes físico-naturais”, uma vez que os mesmos se constituem em conhecimentos da Geografia Escolar, compreendendo a proposta curricular, de modo a integrar o que é tido como físico e humano, sendo assim, um elo essencial para explicar a organização geográfica espacial.

Nosso entendimento de natureza (MORAIS, 1999, 2000, 2001, 2018) e sua relação com os componentes físico-naturais, bem como a proposição de uma conceituação que se adequa mais à Geografia escolar, estão diretamente associados ao que concebemos como objeto da ciência geográfica, o espaço geográfico (SANTOS, 1996), no qual buscamos compreender a espacialidade dos fenômenos (ROQUE ASCENÇÃO; VALADÃO, 2018).

As práticas pedagógicas e metodologias utilizadas pelos professores na Educação Básica, conforme Morais (2011), reafirmam a indesejável separação entre Geografia Física e Geografia Humana nesse nível de ensino. Ao analisar os componentes relevo, rochas e solos, fica evidente como a ação humana contribui para acontecimentos geográficos, exigindo dos alunos essa leitura de mundo que parte da interação entre os componentes físico-naturais e sociais, realçando importância da natureza e do ambiente, que agem como eixos estruturantes para as práticas pedagógicas que circulam o ensino dessa temática.



De tal forma, a presente proposta insere-se em um projeto de pesquisa, cadastrado na Universidade Federal de Pelotas, realizado pelo Laboratório de Educação Geográfica e Ambiental - LEGA/UFPEL, no curso de Licenciatura em Geografia, que tem como objetivo investigar, a partir das reflexões de Morais e Ascensão (2021) e dos eixos temáticos de pesquisas de Cavalcanti (2016), como as temáticas físico-naturais vêm sendo trabalhadas em sala de aula, tendo como recorte de pesquisa os anais do IV Colóquio de Pesquisadores em Geografia Física e Ensino de Geografia.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa, estruturada em cinco eixos. Primeiramente, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre o tema Ensino de Geografia Física na Educação Básica, com base nas autoras Morais e Ascensão (2021) e Morais (2011). Constituindo ainda a revisão bibliográfica, partindo do artigo “Para onde estão indo as investigações sobre ensino de geografia no Brasil? Um olhar sobre elementos da pesquisa e do lugar que ela ocupa nesse campo.” de Cavalcanti (2016), estruturamos nossa metodologia de pesquisa, baseado nos oito eixos temáticos que a autora utiliza para classificar as pesquisas na área do ensino de geografia no Brasil.

Para atender ao objetivo de nossa pesquisa acerca das práticas utilizadas no ensino das temáticas físico-naturais na educação básica, este texto evidencia o estudo do eixo quatro, intitulado “metodologias”. Em seguida, foi realizada a definição do evento, sendo definido como objeto de estudo o IV Colóquio de Pesquisadores em Geografia Física e Ensino de Geografia da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), em que seu tema é “Contribuições da Geografia Física para o ensino: desafios na formação docente, nas práticas e na abordagem do risco ambiental na geografia escolar” que visa “dar continuidade à discussão sobre o papel desempenhado pelo Ensino Superior na formação e na atuação docente, bem como no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem voltados à construção de conhecimentos que favoreçam a análise do espaço geográfico.”

Após foi realizada a leitura flutuante de todos os artigos presentes nos anais do evento, classificando-os, respectivamente, de acordo com os oito eixos temáticos, à qual eixo a presente proposta se enquadra. Após a leitura e classificação dos artigos, realizada com auxílio da ferramenta google planilhas, realizamos a aplicação de uma ficha de análise nos artigos que se enquadraram no eixo quatro “metodologias”. A ficha de análise utilizada é proveniente de pesquisas anteriores do grupo, mas que ao decorrer das leituras e fichamentos realizados, sentiu-se a necessidade de modificar algumas questões para melhor atender nosso objetivo de pesquisa. Como a pesquisa ainda está em andamento, a sua fase final será a discussão e análise das respostas obtidas com a aplicação das fichas, a partir de análises metacognitivas, seguida da reflexão da pesquisa e seus resultados.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da revisão bibliográfica, realizada na primeira parte da pesquisa, embasada principalmente em Morais e Ascensão (2021), tivemos amplo entendimento sobre o tema de nossa pesquisa, de modo a determinar nosso objeto de estudo. Baseado nisso, viemos desenvolvendo a pesquisa pautado na forma como é ensinado as temáticas físico-naturais na educação básica, de modo a destacar as metodologias. Com relação a nossa metodologia de pesquisa, buscamos caracterizá-la de acordo com a forma como Cavalcanti (2016) classifica as pesquisas no ramo do ensino da geografia no Brasil, dividindo-as em eixos temáticos, sendo: Eixo 1: Formação de conceitos; Eixo 2: Ensino em contextos diferenciados; Eixo 3:



História da Geografia Escolar; Eixo 4: Metodologias; Eixo 5: Diferentes linguagens; Eixo 6: Formação, saberes e práticas docentes; Eixo 7: Currículos e políticas públicas; Eixo 8: Livros didáticos. Aqui, de modo específico, definimos como parâmetro de análise ao Eixo 4 “metodologias”, sob o qual é fundamentado nosso estudo, trabalhos que apresentasse alguma realização de atividade prática.

O evento IV Colóquio de Pesquisadores em Geografia Física e Ensino de Geografia realizado em 2020, de forma *online*, contou com a apresentação de 100 artigos. Com base nas pesquisas sobre as temáticas físico-naturais, foi realizada a leitura flutuante dos trabalhos submetidos ao evento, com auxílio de uma planilha, classificando-os, por seguinte, de acordo com os eixos temáticos mencionados anteriormente, enfatizando o eixo de pesquisa “metodologias”.

EIXOS:	ARTIGO	Tabela de análise e classificação de artigos de acordo com os eixos apresentados por Lana Cavalcanti (2016)						
		SALA APRENDIZAGEM						
		A CONTRIBUIÇÃO DA PRÁTICA PEDAGÓGICA NO ENSINO DA GEOGRAFIA FÍSICA: REPRESENTAÇÃO ESPACIAL POR MEIO DE MAQUETE	A HIDROGEOGRAFIA NA FORMAÇÃO INICIAL DOS PROFESSORES DE GEOGRAFIA NO BRASIL	A INFORMÁTICA CONTRIBUINDO PARA O ENSINO DA GEOGRAFIA FÍSICA NO ENSINO BÁSICO	AULA DE CAMPO COMO RECURSO DIDÁTICO NO ENSINO EM GEOGRAFIA	ENSINAR CLIMATOLOGIA: DA FORMAÇÃO INICIAL DO PROFESSOR DE GEOGRAFIA À SALA DE AULA	GEOIF: EXPOSIÇÃO DIDÁTICA DE AMOSTRAS DE ROCHAS E MINERAIS	MAPEAMENTO COLABORATIVO COMO FERRAMENTA DE ENSINO DE GEOGRAFIA FÍSICA POR MEIO DOS TRABALHOS DE CAMPO
Eixo 1: Formação de Conceitos		☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐
Eixo 2: Ensino em contextos diferenciados		☐	☐	☒	☒	☐	☐	☒
Eixo 3: História da Geografia Escolar		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Eixo 4: Metodologias		☒	☐	☒	☒	☐	☒	☐
Eixo 5: Diferentes linguagens		☒	☐	☒	☐	☐	☒	☒
Eixo 6: Formação, Saberes e Práticas Docentes		☒	☒	☐	☒	☐	☒	☐
Eixo 7: Currículos e Políticas Públicas		☐	☒	☐	☐	☒	☐	☐
Eixo 8: Livros didáticos		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Não se enquadra nos eixos		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

Tabela 1: Planilha utilizada para classificação dos artigos lidos na leitura flutuante. Fonte: banco de dados da pesquisa

A classificação dos artigos possui o seguinte resultado: Eixo 1: 27 trabalhos, Eixo 2: 17 trabalhos, Eixo 3: 4 trabalhos, Eixo 4: 45 trabalhos, Eixo 5: 44 trabalhos, Eixo 6: 34 trabalhos. Eixo 7: 12 trabalhos, Eixo 8: 5 trabalhos. Destacamos ainda que alguns dos trabalhos puderam ser classificados em mais de um eixo temático.

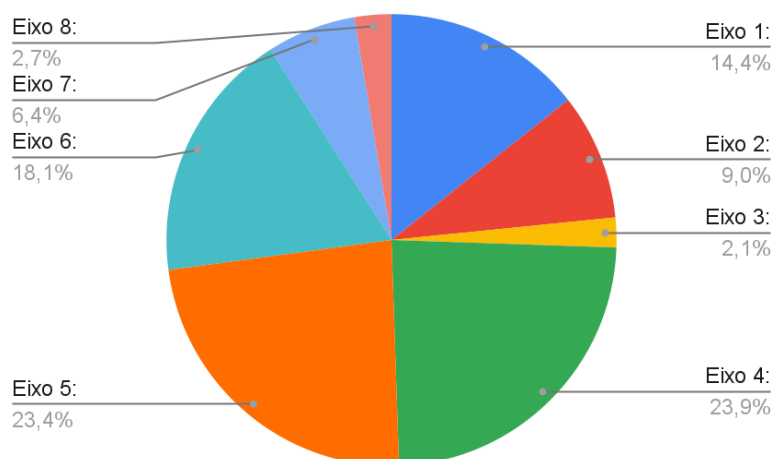


Gráfico 1: Porcentagem de trabalhos por eixos temáticos. Fonte: banco de dados da pesquisa

Após a leitura flutuante, classificação dos artigos e a geração dos dados, nos debruçamos sobre os 45 trabalhos pertencentes ao Eixo 4 “metodologias”, utilizamos a ficha de análise dos textos, resultante de pesquisas anteriores e modificada, conforme mencionado, a partir de uma leitura mais aprofundada sobre cada artigo, de modo a responder 14 questões. Essas questões permeavam a formação dos autores, informações sobre objetivos, temáticas,



metodologias e materiais didáticos utilizados, bem como a autorreflexão da prática pela parte do autor.

4 CONCLUSÕES

Por ora, como nossa pesquisa ainda está em andamento, ela já vem apresentando resultados significativos, tanto para uma visão panorâmica do evento, assim como estão classificadas e como vem sendo trabalhadas as pesquisas no IV Colóquio de Pesquisadores em Geografia Física e Ensino de Geografia. Para além dessa perspectiva, no ponto de vista discente, a pesquisa vem apresentando resultados positivos e agregadores para a formação inicial dos professores que fazem essa pesquisa, de modo a contribuir com o arcabouço teórico-metodológico, bem como ampliar as percepções de metodologias que vem sendo utilizadas em sala de aula.

5 REFERÊNCIAS

DE SOUZA CAVALCANTI, L. Para onde estão indo as investigações sobre ensino de geografia no Brasil? Um olhar sobre elementos da pesquisa e do lugar que ela ocupa nesse campo. Boletim Goiano de Geografia, Goiânia, v. 36, n. 3, p. 399–419, 2016. em: <https://revistas.ufg.br/bgg/article/view/44546>. Acesso em: 28 out. 2022

MORAIS, Eliana Marta Barbosa de. O ensino das temáticas físico-naturais na Geografia escolar. 2011. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de O. Os conhecimentos docentes e a abordagem do relevo e suas dinâmicas nos anos finais do Ensino Fundamental. 2009. Tese (Doutorado em Geografia) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de O.; VALADÃO, Roberto Célio. Complexidade conceitual na construção do conhecimento do conteúdo por professores de Geografia. Revista Brasileira de Educação em Geografia, Campinas, v. 7, n. 14, p. 1-19, 2017. Disponível em: <http://www.revistaedugeo.com.br/ojs/index.php/revistaedugeo/article/view/458/275>. Acesso em: 28 out. 2022.

ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de O.; VALADÃO, Roberto Célio. Por uma Geomorfologia socialmente significativa na Geografia Escolar: uma contribuição a partir de conceitos fundantes. Acta Boletim Goiano de Geografia. 2021, v. 41: uma questão além da semântica: investigando e demarcando concepções sobre os componentes físico-naturais no Ensino de Geografia Eliana Marta Barbosa de Moraes Valéria de Oliveira Roque Ascensão. Geográfica, Roraima, Edição Especial, p.179-195, 2018. Disponível em: <https://revista.ufrr.br/actageo/article/view/4780/2421>. Acesso em: 28 out. 2022.

ROQUE ASCENÇÃO, Valéria de O.; VALADÃO, Roberto Célio. Tendências contemporâneas na aplicação do conhecimento geomorfológico na educação básica: a escala sob perspectiva. Espaço Aberto, Rio de Janeiro, v. 6, n.1, p. 191-208, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/EspacoAberto/article/view/5245>. Acesso em: 28 out. 2022.



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
PPGEO 10 ANOS:
REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE
07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Ed. USP, 1996. 384 p.

SILVEIRA, Maria Laura. Uma situação geográfica: do método à metodologia. Território, Rio de Janeiro, v. 4, n. 6, p. 21-28, 1999.



EXPERIÊNCIAS NA MONITORIA DE GEOLOGIA AOS CURSOS DE GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

Bethânia Machado Figueiredo¹,
bethaniamachado@yahoo.com.br ¹,
Graduanda - Universidade Federal de Pelotas¹
Augusto Nobre Gonçalves²
augusto.goncalves@ufpel.edu.br ²
Doutor - Universidade Federal de Pelotas²

1 INTRODUÇÃO

As disciplinas de Geologia pertencem à grade curricular dos cursos de Geografia, tanto na modalidade licenciatura, quanto no bacharelado da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). Por sua ementa abordar temas básicos da Geografia Física, seu oferecimento ocorre no primeiro semestre ideal dos cursos, com uma carga de atividades práticas compondo um crédito de cada oferecimento. A participação de monitores para auxiliarem o corpo discente e docente no desenvolvimento das atividades práticas, assim como na revisão de conteúdos teóricos, tem-se mostrado bastante relevante, por se tratar de disciplinas voltadas ao público ingressante, demandando uniformização de conhecimento para o desenvolvimento das demais disciplinas da Geografia Física.

As disciplinas de Geologia tem como objetivo o entendimento da evolução do Universo e do Planeta Terra no contexto do Sistema Solar; a evolução da vida; a análise e cronologia de eventos geológicos; a compreensão dos princípios e métodos de investigação geológica; e o conhecimento dos princípios de geologia estrutural aplicadas ao Brasil e ao Rio Grande do Sul, com ênfase na geologia de Pelotas, fazendo com que o discente egresso da disciplina seja capaz de identificar as principais características geológicas nacionais, caracterizar os diferentes períodos geológicos do território brasileiro, descrever e classificar minerais e rochas, além de seus potenciais usos, compreender a importância e as características das águas subterrâneas e superficiais, identificar e reconhecer os processos oriundos das dinâmicas internas e externas de Terra e reconhecer as unidades geomorfológicas do Rio Grande do Sul e as formações geológicas de Pelotas.

Anualmente a Pró-Reitoria de Ensino da UFPEL (PRE) publica editais específicos para o processo de seleção de propostas docentes a serem contempladas com bolsas de monitoria remuneradas ou voluntárias pelo Programa de Monitoria da UFPEL. O Programa de Monitoria é regido por meio da Resolução nº 32, de 11 de outubro de 2018, do Conselho Coordenador do Ensino, da Pesquisa e da Extensão (COCEPE, 2018).

O Programa de Monitoria da UFPEL possui como objetivo motivar discentes que tenham rendimentos acadêmicos satisfatórios a iniciarem nas atividades de ensino ou técnico-didáticas, assegurar a cooperação recíproca entre o corpo técnico-científico, corpo docente e corpo discente, integrando o ensino, pesquisa e extensão, fazendo com que esses procedimentos científicos possam ser valorizados, reforçando o processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, a monitoria é uma oportunidade para que estudantes de graduação possam aprofundar os conhecimentos adquiridos em áreas específicas e contribuir com o ensino universitário.

De acordo com Guedes (1998), existem poucos estudos brasileiros sobre monitorias, mesmo que a atividade ocorra com frequência nas universidades. Essa prática possibilita ao aluno a criação de vínculos diferenciados com a universidade, com o conhecimento e com questões educacionais.



Nas práticas desenvolvidas por meio da monitoria, não só o docente ensina e produz pensamento crítico, orientando os monitores, mas também os monitores e discentes aprendem juntos, sistematizando pontos de vista diferentes. Essas visões complementares pontuam que a proposta de ensino monitorial possibilita a construção de uma aprendizagem baseada na consciência e no autocontrole (FRISON, 2016).

Nesse sentido, o presente trabalho apresenta uma breve descrição sobre as experiências obtidas e os índices de aproveitamento alcançados pela monitoria de forma virtual no período de execução do calendário acadêmico alternativo da UFPel para o segundo semestre de 2020 (2020/02) das disciplinas de Geologia, Fundamentos de Geologia e Geologia do Quaternário, e as disciplinas de Geologia, com três oferecimentos, ministradas no primeiro semestre acadêmico de 2022 (2022/01).

2 METODOLOGIA

Na vigência do calendário alternativo da UFPel para 2020/02, ocasionado pela pandemia do vírus SARS-CoV-2 (agente transmissor da Covid-19), às aulas, atividades e avaliações foram realizadas de forma integralmente remota.

Cada conteúdo foi ministrado por aulas síncronas com a participação do monitor via plataforma de videoconferência Webconf, componente do sistema e-Aula da UFPel. As gravações das aulas eram disponibilizadas aos discentes, bem como o arquivo das apresentações em formato PDF. Foram realizadas discussões de curiosidades e análises sobre os temas abordados, além da resolução de listas de exercícios com caráter não avaliativo para cada unidade da disciplina para a fixação e revisão geral dos conteúdos trabalhados. Discussões adicionais e esclarecimentos de dúvidas específicas foram atendidas via “Chat e Fórum Geral” e pela formação de grupos do aplicativo WhatsApp com moderação realizada pelo monitor.

O método de avaliação das disciplinas Geologia e Fundamentos de Geologia foram realizadas, conforme descritas no plano de ensino, contemplando a realização de duas avaliações semestrais assíncronas, realizadas via plataforma e-Aula, compostas por dez questões dissertativas sobre o conteúdo ministrado. O sistema de avaliação ainda possibilita aos alunos realizarem uma terceira prova, de caráter optativo, para substituição da nota obtida em uma das avaliações anteriores ou para reposição da ausência em uma das provas.

O método de avaliação da disciplina de Geologia do Quaternário foi realizado por meio de duas atividades: a primeira composta por seminário e relatório técnico que dissertou a respeito do tópico apresentado e a segunda atividade abordou a realização de prova assíncrona contendo dez questões dissertativas, realizada pelo sistema e-Aula. Da mesma forma como ocorreu nas demais disciplinas de 2020/02, também houve uma terceira avaliação optativa para recomposição de notas.

Após entrar em vigor a última atualização do Projeto Político Pedagógico (PPP) e a reforma curricular dos cursos de Geografia, extinguiu-se a disciplina de Fundamentos de Geologia oferecida à licenciatura, reformou-se a disciplina de Geologia do bacharelado para uma nova versão a ser oferecida à licenciatura e Geologia do Quaternário tornou-se uma disciplina optativa.

A UFPel retornou suas atividades didáticas de forma presencial no semestre acadêmico de 2022/01 com o oferecimento das disciplinas obrigatórias atuais da área de Geologia, quando novamente houve foi reestabelecida a participação de monitores na disciplina.

Nas atividades realizadas em 2022/01 os monitores auxiliam o docente na separação e organização da coleção de geologia (minerais, rochas, fósseis e demais materiais geológicos)



do Departamento de Geografia (DEGEO) do Instituto de Ciências Humanas (ICH) para uso nas práticas didático-pedagógicas previstas pelas disciplinas, também participando das atividades com o manuseio de amostras em sala de aula, supervisionados pelo docente, com o objetivo de atuarem como agentes facilitadores do processo de ensino-aprendizagem.

Os monitores colaboram na organização de longo prazo na coleção de materiais geológicos do DEGEO, por meio da realização de inventário, catalogação e organização das amostras, separando-as em acervo didático e museológico, subdividindo-as nos grandes temas da Geologia, como rochas ígneas, rochas sedimentares, rochas metamórficas, sedimentologia, fósseis, estruturas geológicas e minerais.

O método avaliativo das novas disciplinas de Geologia é composto por duas provas teóricas, uma prova prática e a média das notas obtidas nos exercícios desenvolvidos ao longo do semestre.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As monitorias em 2020/02, foram realizadas por meio de auxílio em questões teóricas (formatações de trabalhos e dúvidas referentes às atividades) e práticas (resolução de questionários). As demandas pontuais levantadas pelos alunos foram atendidas de forma remota, por meios de comunicação eletrônicos, como e-mail e grupos do aplicativo WhatsApp.

Os horários de atendimento foram flexibilizados e os discentes entravam em contato direto com os monitores para a discussão de dúvidas. A equipe de monitoria deveria estar presente nos horários de aula síncrona, com periodicidade semanal, para auxiliar o professor na gestão da plataforma de videoconferência, atuando na moderação e acompanhamento das questões elaboradas pelos alunos nos fóruns das disciplinas na plataforma e-Aula.

A Tabela 1 apresenta os dados de rendimento acadêmico das turmas do semestre de 2020/02. Os dados destacam a importância da participação do monitor nas atividades desenvolvidas de forma remota, uma vez que o incentivo, dedicação, participação e auxílio no desenvolvimento das atividades acabaram por contribuir para um alto índice de aprovação nas disciplinas de Geologia (89,5%) e Geologia do Quaternário (70%), além de um total de 5 alunos reprovados por notas, considerando-se as três disciplinas, número considerado baixo.

Disciplina 2020/1	Matriculados	Infrequentes	Reprovados por notas	Aprovados	Aprovados %
Geologia	19	1	1	17	89,5
Fundamentos de Geologia	4	1	2	1	25
Geologia do Quaternário	20	4	2	14	70

Tabela 1- Rendimentos acadêmicos das turmas referente ao calendário alternativo 2020/02. Fonte: Cobalto/Universidade Federal de Pelotas (UFPEL).

A Tabela 2 mostra os dados das turmas referentes ao calendário acadêmico de 2022/01. A sua análise possibilita observar que os números de discentes matriculados é semelhante ao do semestre de 2020/01. As monitorias relativas ao semestre de 2022/1 foram realizadas de forma presencial e a equipe de monitores se reveza semanalmente nas



atividades de separação dos materiais junto ao Laboratório Didático de Geografia Física (LDGF) e no acompanhamento ao docente nas atividades em sala de aula.

Cabe ressaltar que os docentes orientadores atuaram na qualificação das equipes de monitoria para que a atuação dos monitores mantivesse o nível satisfatório. As atividades de acompanhamento de monitoria foram realizadas por meio de reuniões entre representantes discentes, monitores e o professor responsável pela disciplina. Avaliou-se o desempenho dos monitores por meio de relatos de experiências dos alunos que consideraram a vivência nas disciplinas mais atrativa e humanizada.

Disciplina 2022/1	Modalidade/ Turma	Matriculados*
Geologia I	Bacharelado	23
Geologia	Licenciatura - M1	28
Geologia	Licenciatura - M2	24

Tabela 2 - Rendimentos acadêmicos das turmas referente ao calendário acadêmico 2022/1. Fonte: Cobalto/Universidade Federal de Pelotas (UFPel). * Os dados de desempenho (aprovações e reprovações) não estão disponíveis, pois o semestre se encontra em andamento.

4 CONCLUSÕES

Este relato descreveu as atividades conduzidas nos últimos dois semestres (2020/02 e 2022/01) em que houve monitoria nas disciplinas de Geologia do DEGEO.

As atividades permitiram que os monitores consolidassem conhecimentos por meio da vivência enriquecida com a Geologia, com a troca de experiência com alunos, no acompanhamento de exercícios teóricos e práticos e na contribuição com as futuras turmas das disciplinas, participando da organização das amostras do acervo de materiais geológicos do DEGEO.

Projetos de monitoria permitem identificar e trabalhar na resolução de dificuldades no processo de ensino-aprendizagem em nível de graduação, em que docente por meio de sua atividade de orientação compartilha experiências voltada à docência para alunos assistentes que ajudam na retransmissão do conteúdo ao corpo discente.

5 REFERÊNCIAS

FRISON, L. M. B. Monitoria: uma modalidade de ensino que potencializa a aprendizagem colaborativa e autorreguladora. **Pro-Posições**, Campinas v.1, n.27, p.133-153, 2016.

GUEDES, M.L. Monitoria: uma questão curricular e pedagógica. **Série Acadêmica**, Campinas, n. 9, p. 3-9, 1998.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPel). Resolução COCEPE nº32, de 11 de outubro de 2018. **Normas para o Programa de Monitoria para Alunos de Graduação da UFPel**. Pelotas, RS: UFPel, 2018. Disponível em:



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
PPGEO 10 ANOS:
REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE
07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



https://wp.ufpel.edu.br/scs/files/2018/10/SEI_UFPel-0312781-Resolu%C3%A7%C3%A3o-32.2018pdf. Acesso em: 17 out. 2022.



VIOLÊNCIA NO MEIO ESCOLAR: PONDERAÇÕES INICIAIS A PARTIR DE UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Gabriel Veloso Rocha Lemos¹
gabrielvelosolemos@hotmail.com¹
Mestrando – Universidade Federal de Pelotas¹
Prof. Dr. Tiaraju Salini Duarte²
tiaraju.ufpel@gmail.com²
Doutor – Universidade Federal de Pelotas²
Orientadora: Prof.^a Dr. Liz Cristiane Dias³
lizcdias@gmail.com³
Doutor – Universidade Federal de Pelotas³

1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho surge a partir de leituras de uma cadeira intitulada “Crime e Território” do Programa de Pós-graduação em Geografia - UFPEL e busca compreender o que é violência e como a mesma se manifesta no meio escolar, procurando destacar precedentes comportamentais e estruturais que possam explicar a incidência de atos violentos em diferentes escolas. Temáticas que abordam formas de violência na sociedade atual eventualmente retornam para o debate público quando são noticiados acontecimentos de alta notoriedade, como crimes hediondos. Ocasionalmente, alguns desses acontecimentos ocorrem no meio escolar, que relata diversas formas de violência em meio à comunidade escolar, seja entre alunos, pais, funcionários e professores. Para isso, se faz necessário compreender as relações e estruturas que levam a tais eventos. Nesse contexto, diferentes pesquisadores e docentes buscam entender as movimentações e construções sociais que levam os envolvidos no meio escolar a cometer tais atos, independente do grau da violência, em uma tentativa conjunta de buscar soluções e mitigações para essa problemática que ocorre em diferentes instituições de ensino, que não se limita às cidades, estados e até países, como apresentado.

2 METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi uma revisão bibliográfica acerca da temática através de repositórios científicos, dos quais foram utilizados o Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google Scholar, utilizando as palavras-chave “Violência” e “Escolar”. O critério de escolha dos artigos utilizados no corpo do trabalho ocorreu a partir da respectiva leitura de cada resumo que apresentasse ponderações relevantes sobre a problemática, como a sua origem, consequências e possíveis perspectivas de superação. Também foi considerado o número de citações dos artigos, correspondendo ao seu grau de relevância. Foram utilizados autores que a partir de uma lógica sociológica abordassem a violência, para fins de embasamento teórico do termo. Por fim, se fez uma breve abordagem conceitual do termo violência, seguindo pelas convergências e pontos em comum que os trabalhos apresentavam entre si.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O primeiro passo dado para compreender a violência no contexto escolar foi buscar compreender a violência enquanto um fenômeno a partir das contribuições do professor Michel Misse em seu trabalho intitulado Violência e teoria social (2015). Para Misse (2015),



o termo violência é polissêmico, o que dificulta sua construção enquanto conceito na sociologia, assim como o que é entendido como violência varia conforme o lugar e o tempo em que a análise se situa (como veremos mais adiante com escolas de diferentes tempos e lugares), ficando diretamente atrelado ao contexto social. Logo, ainda segundo o autor, apesar da obviedade que a palavra pode carregar, se faz necessário compreender o contexto do ato que é considerado violento, de que forma ele ocorreu, de qual(ais) indivíduo(s) ele se originou e para quem (ou quantos) se destinou. Essa caracterização se faz necessária quando o escopo dos atos considerados violentos se modifica conforme a mudança do tempo histórico, onde o autor ressalta (p.52) que, conforme avançamos na contemporaneidade, novos atos adentram o leque do que é considerado violento socialmente.

A partir dessas ponderações, é possível analisar e compreender com maior sobriedade os diferentes contextos em que a violência ocorre no meio escolar. Partindo do contexto mais local em que esse trabalho foi realizado, Guimarães (2011) busca, no mesmo sentido, compreender a violência que ocorre no contexto escolar a partir de um estudo de caso de uma escola da rede municipal de ensino, no município de Pelotas/RS. Para a autora, a violência naquele contexto tem raízes a partir de questões socioeconômicas e estruturais, onde a mesma cita a desigualdade social e concentração de renda (p. 25) como formas de exclusão, que podem repercutir nos indivíduos que vivem tais fenômenos na forma de violência. Ainda segundo a autora, a violência gerada por essa desigualdade cria uma sensação de medo e insegurança na escola. Essa sensação dialoga com o termo “Fobópole” cunhado por Souza (p. 12, 2008) que, ao invés do medo da cidade, se torna o medo da escola.

Aumentando a lente de análise para além do Rio Grande do Sul, observamos no trabalho de Gonçalves e Sposito (2002) que a violência no contexto escolar ocorre com maior incidência em cidades de médio e grande porte, com destaque para capitais como São Paulo e Porto Alegre, onde a ocorrência de atos violentos se concentram majoritariamente entre as instituições públicas quando comparadas com as privadas. Os autores também destacam que, a partir dos anos 1990, a forma que a violência se manifestava nas escolas pesquisadas foi se modificando, onde antes o que se limitava a atos de vandalismo começou a englobar agressões interpessoais (2002, p.4). Esses atos, dependendo do seu impacto midiático, podem influenciar o debate público sobre a problemática, virando uma questão de segurança pública (GONÇALVES; SPOSITO, 2002, p.14), abrindo precedentes para intervenção policial que poderá recorrer às formas de violência legal por meio da criminalização (MISSE, 2016, P.53).

Silva e Assis (2018) definem, a partir de Charlot (2002), três níveis de violência escolar, onde colocam:

“Para o primeiro, a violência escolar é categorizada em três diferentes níveis: violência na escola, violência contra a escola e violência da escola. A violência na escola é aquela que se caracteriza por diversas manifestações que acontecem no cotidiano da escola. A violência contra a escola são atos de vandalismo, incêndios, roubos ou furtos do patrimônio. E a violência da escola consiste em todo tipo de práticas utilizadas pela instituição escolar que prejudicam seus membros como, por exemplo, o despreparo profissional, a falta de estímulos, o conteúdo alheio aos interesses dos alunos e do mercado de trabalho, os preconceitos e estereótipos, o abuso de poder, entre outros.” (SILVA; ASSIS, 2018 apud. CHARLOT [2002]).

Saindo do Brasil e seguindo na categorização proposta, é possível trazer a contribuição do trabalho de Martins (2005), onde a autora busca no respaldo psicológico compreender as motivações comportamentais de atos violentos no ambiente escolar, partindo do contexto violento de escolas da Península Ibérica. A violência na escola, ou seja, aquela do cotidiano, é possível encontrar, segundo Martins, dois subtipos de violência ou agressão. A primeira é a violência expressiva, que surge a partir de tensões acumuladas pelo indivíduo perante o seu



meio de convívio e eventos cotidianos, das quais o mesmo não consegue lidar de forma saudável. A segunda violência é a violência instrumental, sendo planejada e antecipada pelo seu executor com uma finalidade ou objetivo (MARTINS, 2005, p.18). Ainda segundo o autor, é possível indivíduos apresentarem os dois tipos de comportamentos violentos, e que esses comportamentos podem ser reflexos de lares que possuem no seu núcleo alguma forma de violência psicológica que o aluno pode replicar no ambiente escolar.

As formas concretas em que ocorrem os atos de violência variam de autor para autor (dos que foram citados neste trabalho), e dentro dos níveis de violência mencionados anteriormente, na “violência contra a escola”, foram apontadas ocorrências como furtos, danos contra o patrimônio, vandalismo, depredações e incêndios. Na “violência da escola”, foram citadas situações como rivalidades, intimidações, agressões físicas e verbais, conflitos de espaço, bullying, assalto, porte ilegal de armas, tráfico de drogas, extorsão de bens, intimidação sexual e furtos, podendo ser direcionados tanto para alunos quanto para professores. A “violência da escola” não está explícita, como os atos anteriores, mas é possível elencar a falta de preparado, como mencionado por Assis e Silva, como uma lacuna que abre precedentes para muitas formas de violência, já que a falta de mediação para contornar os conflitos e atritos do meio escolar apenas agrava o quadro de violência.

4 CONCLUSÕES

A escola é um ambiente complexo por natureza, por ser o palco de convivência de inúmeros indivíduos com realidades distintas. É difícil que em um ambiente escolar não surjam conflitos e atritos. Soma-se a esse cenário a imaturidade emocional e a fragilidade social de diversos alunos que frequentam esses espaços, como apontado pelos autores. É um ambiente fértil para situações problemáticas envolvendo violência, e que muitas vezes é precário estruturalmente para abarcar todos os envolvidos que, em maior ou menor grau, sofrem com as violências do cotidiano escolar.

Ainda assim, várias escolas abordadas pelos autores aqui trazidos buscam formas de amenizar e harmonizar, na medida do possível, as manifestações de violência dentro ou próximas às escolas. Ações educacionais podem ser uma das formas de buscar a diminuição da violência escolar, no sentido de integrar a comunidade. (GUIMARÃES, 2011). Atividades intelectuais, esportivas, de cultura e lazer podem apaziguar a violência na escola a longo prazo (GUIMARÃES, 2011; GONÇALVES E SPOSITO, 2002). A formação e capacitação do docente para mediar os conflitos também se faz fundamental nas experiências de combate à violência no meio escolar. Tais ações carecem de suporte através de políticas públicas que necessitam pensar em programas que abordem o público juvenil e em fase de escolarização. (GONÇALVES E SPOSITO, 2002).

5 REFERÊNCIAS

GONÇALVES, Luiz Alberto Oliveira; SPOSITO, Marília Pontes. Iniciativas públicas de redução da violência escolar no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, [s. l.], n. 115, p. 101-138, 2002.

GUIMARÃES, Márcia Rejane Vieira. A Educação Física No enfrentamento da violência em uma escola da rede municipal de ensino de Pelotas/RS. **Encontro Revista de Psicologia**, Pelotas, v. 14, n. 21, p. 25-35, 2011.



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

PPGEO 10 ANOS:

REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE

07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



MARTINS, Maria José D. O problema da violência escolar: uma clarificação e diferenciação de vários conceitos relacionados. **Revista Portuguesa de Educação**, Braga, Portugal, v. 1, n. 18, p. 93-115, 2005.

MISSE, Michel. Violência e teoria social. **Dilemas: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 45-63, 2016.

SILVA, Flaviany Ribeiro da; ASSIS, Simone Gonçalves. Prevenção da violência escolar: uma revisão da literatura. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 44, 2018.

SOUZA, Marcelo Lopes de. Introdução: a experiência da cidade como experiência do medo. In: **Fobópole: o medo generalizado e a militarização da questão urbana**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2008. p. 19-51.



ESTRATÉGIAS DE ENSINO NA FORMAÇÃO DOS PROFESSORES: UM ESTUDO DAS DIFERENTES LINGUAGENS QUE PROMOVEM O PENSAMENTO GEOGRÁFICO

Matheus Kleinicke Rossales ¹

E-mail: matheus.rossales@gmail.com ¹

Mestrando – Universidade Federal de Pelotas¹

Liz Cristiane Dias ²

E-mail: lizcdias@gmail.com ²

Doutora – Universidade Federal de Pelotas ²

1 INTRODUÇÃO

Este resumo expandido tem no seu cerne a realização de um recorte de pesquisa envolvendo a investigação em andamento no mestrado, promovendo uma apresentação do que já vem sendo trabalho e também as possibilidades de avanços no que tange as próximas etapas da investigação. Além disso, é necessário salientar que essa pesquisa advém de uma construção a partir de diferentes esferas de vivências, seja no meio acadêmico ou no social, tudo isso se relaciona a partir das inquietações que fundamentam a pesquisa científica e formulam as bases para que esta propõe.

A pesquisa busca realizar uma análise e discussão das estratégias de ensino e aprendizagem empregues na formação de professores em geografia e como as diferentes linguagens promovem o raciocínio geográfico. Então, o pensar de estratégias de ensino capazes de contemplar uma aprendizagem significativa para com os estudantes da educação básica é algo complexo de se ter êxito. Visto que construir práticas educativas que proporcionem com que os alunos promovam o pensamento espacial é algo bastante desafiador para os alunos de graduação, mas através de muito planejamento é possível a construção de práticas educativas centradas em contemplar as carências mapeadas do ambiente escolar.

Em relação as estratégias de ensino temos os estudos de Martins (2011), Bordenave e Pereira (1999) e Masetto (1997) que comumente denotam que estas estratégias são as ações planejadas ao encontro com os objetivos de aula, pensando também em sempre praticar uma autocritica para não se acomodar no exercício das práticas educativas. Ao trabalhar estas estratégias o futuro docente tem que estar atento as necessidades do aluno e prover suas aulas pensando nas características únicas encontradas no ambiente de aula.

No caso das estratégias de aprendizagem é possível realizar uma análise através dos estudos de Dias (2018), Oliveira, Boruchovitch e Santos (2011) e Kossowski (2009) que manifestam que estas estratégias são pensadas para a aquisição do conhecimento pelo aluno, tendo uma relação proximal com o bom desempenho cognitivo do estudante, sendo uma estratégia que pode ser convergida do individual para o coletivo a partir de diferentes mediações pedagógicas e em um ambiente que possibilite essa construção colaborativa do conhecimento.

Levando em consideração esses fatores, estudar as diferentes linguagens utilizadas durante o processo formativo se torna algo interessante de ser analisado. Segundo Alves (2015), ao planejar uma metodologia em que o aluno se sinta imersivo, a aprendizagem será ainda mais exitosa. Assim o exercício de abordar diferenciadas linguagens no ambiente escolar contribuirá para uma aprendizagem significativa, possibilitando com que o aluno detenha uma perspectiva diferenciada para com a disciplina de geografia.

As práticas educativas que vão ser evidenciadas neste período construtivo na vida do futuro docente, salientam as potencialidades e as fragilidades da formação inicial, mas



poderão denotar as estratégias de ensino e aprendizagem pensadas em promover o raciocínio geográfico. Explorar as práticas educativas e suas formas de linguagens traz oportunidades de refletir sobre como as estratégias de ensino e aprendizagem estão sendo formuladas na formação inicial, além de trazer apontamentos sobre como estas propuseram contribuir na construção dos conhecimentos geográficos.

Para analisar estas estratégias pensadas nos processos formativos, a investigação tem como escopo de análise a “Revista Brasileira de Educação em Geografia”. Criada em 2011 esta revista tem como foco promover artigos científicos dos pesquisadores da área do ensino de geografia, propondo com isso um meio de divulgação onde professores e estudantes pudessem divulgar suas pesquisas científicas. A revista tem diversas categorias de publicações, mas as que fazem parte do nosso foco de investigação são as que estão presentes na seção de práticas educativas.

2 METODOLOGIA

A pesquisa tem como âmbito a abordagem qualitativa, que por significação segundo Dalfovo, Lana e Silveira (2008) é “[...]aquela que trabalha predominantemente com dados qualitativos, isto é, a informação coletada pelo pesquisador não é expressa em números, ou então os números e as conclusões neles baseadas representam um papel menor na análise”. Algo que vai ao encontro com que a pesquisa busca direcionar, através de uma averiguação textual buscará realizar indagações que busquem compreender os meandros dos textos a serem analisados – mesmo que obtenha respostas de menor expressividade.

Para o desenvolvimento da pesquisa, uma coleta de dados vem a ser realizada por intermédio de uma consulta documental nos artigos publicados na “Revista Brasileira de Educação em Geografia”, caracterizando como uma consulta de dados de fonte secundária, haja vista que os dados a serem analisados estão disponíveis no site do periódico. Importante destacar que essa pesquisa trabalha com o recorte temporal das publicações da revista entre os anos de 2011 e 2022, há qual pode parecer um recorte amplo, mas que possibilita analisar uma quantidade significativa de publicações voltadas ao uso das práticas educacionais na formação docente.

A partir da catalogação dos artigos publicados no periódico científico, uma ficha de coleta de dados virá a ser utilizada com perguntas relacionadas as estratégias de ensino e aprendizagem empregues, tais com: conteúdos de geografia utilizados; que instrumentos foram utilizados em aula; se as metodologias utilizadas proporcionaram um trabalho coletivo dos alunos; por fim como estas estratégias tiveram retorno em aula.

A leitura bibliográfica e os questionamentos da ficha de coleta de dados proporcionarão uma base de informações consistentes, mas por ser uma quantidade de dados elevados precisará de uma estratégia organizacional capaz de atender os objetivos de pesquisa. Para isso, será utilizada um método analítico criado pelo Laurence Bardin (1977) e publicado em seu livro “Análise de Conteúdo”, está é uma metodologia utilizada para análise de textos em uma perspectiva qualitativa. Em seu livro ele apresenta uma técnica de análise científica, propondo trabalhar com unidades de análise e que estas serão utilizadas para estudar os artigos científicos da revista de forma objetiva. A primeira é a unidade de contexto, está contém o material base do texto e toda a sua significação; a segunda é a unidade de registro onde é retirada a partir das informações contidas na unidade de contexto; por fim tem a codificação, fase onde os dados são categorizados para a eventual classificação. Para Bardin (1977), a codificação dos dados é “o processo pelo qual os dados brutos são transformados sistematicamente e agregados em unidades, as quais permitem uma descrição exata das características pertinentes do conteúdo” (BARDIN, p. 104, 1977).



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Até o presente momento foi realizada a catalogação dos artigos publicados na revista, verificando a totalidade de 58 artigos voltados a temática de práticas educativas entre os anos de 2011 e 2022, uma quantidade de publicações significativa para os objetivos de pesquisa. Por conseguinte, foi preciso verificar quais desses artigos são voltados a formação de professores, uma etapa necessária para o andamento da pesquisa, assim, o número de publicações caiu para 21 artigos que trabalham com práticas educativas e suas múltiplas linguagens na formação de professores. A partir deste número será possível realizar uma análise qualitativa acerca dos artigos publicados na revista, estando prontos para a realização das etapas subsequentes da pesquisa.

Volume, ano e número da publicação	Quantidade de artigos na categoria práticas educativas
v. 1 n. 1(2011)	1 artigo
v.1 n. 2 (2011)	2 artigos
v. 2 n. 3 (2012)	2 artigos
v. 2 n. 4 (2012)	2 artigos
v. 3 n. 5 (2013)	1 artigo
v. 3 n. 6 (2013)	nenhum
v. 4 n. 7 (2014)	nenhum
v. 4 n. 8 (2014)	nenhum
v. 5 n. 9 (2015)	2 artigos
v. 5 n. 10 (2015)	2 artigos
v. 6 n. 11 (2016)	3 artigos
v. 6 n. 12 (2016)	5 artigos
v. 7 n. 13 (2017)	1 artigo
v. 7 n. 14 (2017)	4 artigos
v. 8 n. 15 (2018)	3 artigos
v. 8 n. 16 (2018)	5 artigos
v. 9 n. 17 (2019)	3 artigos
v. 9 n. 18 (2019)	5 artigos
v. 10 n. 19 (2020)	5 artigos
v. 10 n. 20 (2020)	6 artigos
v. 11 n. 21 (2021)	2 artigos
v. 11 n. 22 (2022)	3 artigos
Total:	58 artigos

Tabela 1- Os artigos da categoria “Práticas educativas” obtidos na Revista Brasileira de Educação em Geografia



Fonte: autor, 2022.¹

Com as informações das práticas educativas utilizadas pelos pesquisadores, será possível fazer um mapeamento destas estratégias de ensino e interpretar como estas atividades propiciaram no desenvolvimento do raciocínio geográfico dos alunos. Realizar uma revisão literária sobre estes conceitos e abarcar uma análise das publicações será significativo para mostrar a importância de as práticas educativas serem divulgadas, pois essa troca de informações enriquece a área do ensino de geografia.

4 CONCLUSÕES

Portanto, trazer essa perspectiva em como essas mudanças estruturais influenciaram no processo da formação profissional do professor é algo que tem de ser levado em consideração. Analisar os artigos publicados e compreender como as mudanças curriculares nas escolas adentraram na formação docente é uma das vertentes desse trabalho, entendendo como que essas linguagens foram empregues através de uma estratégia de ensino e aprendizagem que busque promover o pensar geográfico. Esse escopo de análise possibilita trazer uma perspectiva do que vem sendo produzido em relação às práticas educacionais ocorridas em sala de aula, seja na escola ou na universidade. Realizar essa análise oportuniza a investigação de diferentes linguagens da geografia escolar, trazendo com isso uma discussão acerca da formação inicial e como está sendo empreendida a construção dos saberes de futuros docentes.

5 REFERÊNCIAS

ALVES, Cícera Cecília Esmeraldo. Ensino de Geografia e Suas Diferentes Linguagens no Processo de Ensino e Aprendizagem: Perspectivas para a Educação Básica e Geográfica. **Geosaberes**, Fortaleza, v. 6, n. 3, p. 27-34, 2015. Disponível em: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=552856412004>. Acesso em: 26 nov. 2022.

BARDIN. Laurence. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Editora Edições 70, 1977.

BORDENAVE, Juan Díaz. PEREIRA, Adair Martins. **Estratégias de Ensino-Aprendizagem**. Editora Vozes. 20. ed. Petrópolis, 1999.

DALFOVO, Michael Samir; LANA, Rogério Adilson; SILVEIRA, Amélia. **Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico**. Revista Interdisciplinar Científica Aplicada, Blumenau, v.2, n.4, p. 01-13, Sem II. 2008.

DIAS, Liz Cristiane. **Cartografia Escolar e Estratégias de Ensino e de Aprendizagem na Infância: um estudo a partir dos artigos da IX Edição do Colóquio de Cartografia para Crianças e Escolares**. I Encontro Internacional de Cartografia Escolar e Pensamento Espacial, São Paulo, ano 291, v. 99, p. 311, 2018. Disponível em: <https://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/boletim-paulista/article/view/1482>. Acesso em: 2 nov. 2022.

¹ Dados retirados da Revista Brasileira de Educação em Geografia, no site: <https://www.revistaedugeo.com.br/revistaedugeo>



KOSSOWSKI, Lorete. **Estratégias de ensino aplicadas para a produção e gestão do Conhecimento e aprendizagem**, 2009. Disponível em: <http://www.opet.com.br/faculdade/revista-cc-adm/pdf/n6/ESTRAT%C3%89GIAS%20DE%20ENSINO%20APLICADAS-PARA-A-PRODUCAO-E-GESTAO-DO-CONHECIMENTO-E-APRENDIZAGEM.pdf>. Acesso em: 17 out. 2021.

MARTINS, Ana Flávia Miranda António. **Adequação de estratégias de ensino-aprendizagem numa turma reduzida: estudo de caso**. 2011. 155 p. Tese de Mestrado (Economia e Gestão/Contabilidade) - Universidade de Lisboa, [S. l.], 2011. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/5158>. Acesso em: 7 nov. 2022.

MASETTO, Marcos Tarciso. **Didática: a aula como centro**. 4.ed. São Paulo: FTD, 1997.

OLIVEIRA, Katya Luciane; BORUCHOVITCH, Evely; SANTOS, Acácia Aparecida Angeli. **Estratégias de aprendizagem no ensino fundamental: análise por gênero, série escolar e idade**. Psico, Porto Alegre, v. 42, n. 1, p. 98-105, jan/mar 2011. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistapsico/article/view/6273>. Acesso em: 30 out. 2022.



PRESS START: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS DO GRUPO “GEOGRAFIA EM JOGOS” DA UFPel

Nathaniel Luis de Souza Farias¹

nathaniel.farias@gmail.com¹

Graduando - Universidade Federal de Pelotas¹

Rodrigo de Oliveira Peraldo²

rodrigoperaldo_15@hotmail.com²

Graduando - Universidade Federal de Pelotas²

Gabriela Dambrós³

gabbydambros@yahoo.com.br³

Doutora - Universidade Federal de Pelotas³

1 INTRODUÇÃO

[...] No jogo existe alguma coisa "em jogo" que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação. Todo jogo significa alguma coisa (Huizinga, 2001, p. 4).

Nesse contexto acreditamos que o ensino de geografia deve se aproximar dos elementos presentes no cotidiano dos alunos/as, como os jogos digitais e analógicos. Segundo Silva (2006) o jogo atribui ao aluno o papel de construção de novos conhecimentos, dentro do jogo o aluno tem uma interação com o objeto a ser conhecido, nesse sentido o aluno é colocado em situações em que ele precisa relacionar, construir e questionar toda a situação disposta dentro de um jogo promovendo o desenvolvimento de várias habilidades.

Diante desta necessidade foi constituído o grupo Geografia em Jogos da UFPel vinculado ao curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel) com o objetivo de promover ações de pesquisa, ensino e extensão.

Este trabalho busca apresentar as ações de extensão promovidas pelo referido grupo no ano de 2022 até a data atual. Nesse sentido, criamos uma página no Instagram com o objetivo de divulgar nossos trabalhos, estudos e ações voltadas para o ensino de geografia utilizando jogos digitais e analógicos. Além desta página, promovemos 2 Lives abertas ao público a fim de dialogar com convidados que dividiram suas experiências e pesquisas no ensino de geografia utilizando jogos.

2 METODOLOGIA

Primeiramente, foram realizados encontros entre os membros do grupo, com os objetivos de: realizar leituras que pudessem acrescentar conhecimento sobre as temáticas e auxiliar no planejamento das Lives, além da escolha e do contato com os convidados. É importante destacarmos que os encontros do grupo tiveram início no ano de 2020, buscando nesse primeiro momento um aprofundamento teórico na temática dos jogos no ensino, para posterior concepção e realização das demais ações. No ano de 2022, foi criada uma página no Instagram, no sentido de produzir conteúdo para divulgar as atividades do grupo, dar sugestões de jogos, apresentar novos membros e convidar a comunidade a participar das Lives no canal do LEGA UFPel no Youtube.

Além disso, os encontros virtuais tem o objetivo de discutir sobre a temática dos jogos e sua relação com o ensino de Geografia. Estes encontros permitem analisar os trabalhos dos convidados e outros autores referência na área, promovendo reflexões sobre a temática da gamificação e da aprendizagem baseada em jogos no ensino de Geografia.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a intenção de contribuir para o ensino de geografia utilizando os jogos digitais/analogicos e também como uma forma de divulgar nosso trabalho foi criado a página no Instagram Geografia em Jogos UFPel, nela foi possível divulgar o uso dos jogos no ensino de geografia e o trabalho de autores que trabalham com esta temática.



Figura 01 e 02: Prints do instagram mostrando a página e alguns conteúdos disponíveis. Fonte: Instagram do Geografia em Jogos (2022).

A primeira live do grupo Geografia em Jogos da UFPel, ocorreu no dia 31 de maio de 2022 com a apresentação da Professora Gabriela Dambrós, recebendo no canal do youtube do LEGA UFPel (2022), o professor Phelipe Zaché Gonçalves. Sua fala foi intitulada "A experiência do ensino de geografia com videogame". O convidado falou sobre a evolução dos games, principalmente utilizando os jogos como uma nova possibilidade para se ensinar geografia. Além disso, alguns jogos, como por exemplo, o Far Cry e o Grand Theft Auto V (abordado como recurso didático em sua dissertação de mestrado), apresentam uma cartografia muito desenvolvida, com uma série de detalhes e de itens que os assemelha a cartografia oficial. O autor, como forma de discutir sobre os elementos geográficos de um jogo, pretendeu como análise do mesmo, a ferramenta de interpretação composicional, que



especifica cada aspecto do enredo, jogabilidade e audiovisual do jogo, para depois, o analisar espacialmente.



Figura 03: Post no Instagram, convidando a comunidade para a primeira live Fonte: Instagram do Geografia em Jogos (2022)

O professor afirmou durante a conversa que os jogos são uma boa ferramenta de ensino, com bons recursos visuais e que permite a interatividade do aluno durante a aula. Porém, ele alegou que a gamificação também possui como desvantagens: a estrutura da escola, que dependendo do contexto, pode impossibilitar a aula; somado ao fato de alguns desses jogos possuírem classificação indicativa para maiores de 18 anos; e a imprevisibilidade relacionada a recepção dos alunos, sendo assim, elementos que podem dificultar a realização dessas atividades em sala de aula.

Ao longo da live, o professor apresentou uma série de experiências envolvendo os videogames no contexto da geografia escolar e expôs alguns exemplos de jogos que poderão ser utilizados na sala de aula. Além do mais, o professor falou sobre os resultados obtidos nessas atividades, os erros e acertos que surgiram durante as aulas, e o nível de interesse dos alunos, que costuma variar, dependendo do jogo.

Após a explicação, o autor respondeu as perguntas que foram feitas pelo público presente na live, e deu algumas dicas que poderão ser seguidas pelos futuros professores.

A segunda live ocorreu no dia 26 de julho de 2022 com a apresentação do mestrando Thales Rodrigues, recebendo no canal do YouTube do LEGA da UFPel, a professora Débora Susan Silveira para dialogar sobre o efeito dos jogos na percepção do espaço geográfico. Sua fala foi intitulada "O 'Real' e o Virtual: o Efeito dos Jogos na Percepção do Espaço Geográfico". Neste diálogo a convidada nos traz um pouco da sua experiência a partir de um artigo que ela fez com um colega de disciplina e do seu trabalho de dissertação de mestrado no qual ambos trabalhos trabalhou-se com o jogo de realidade aumentada Pokémon Go.

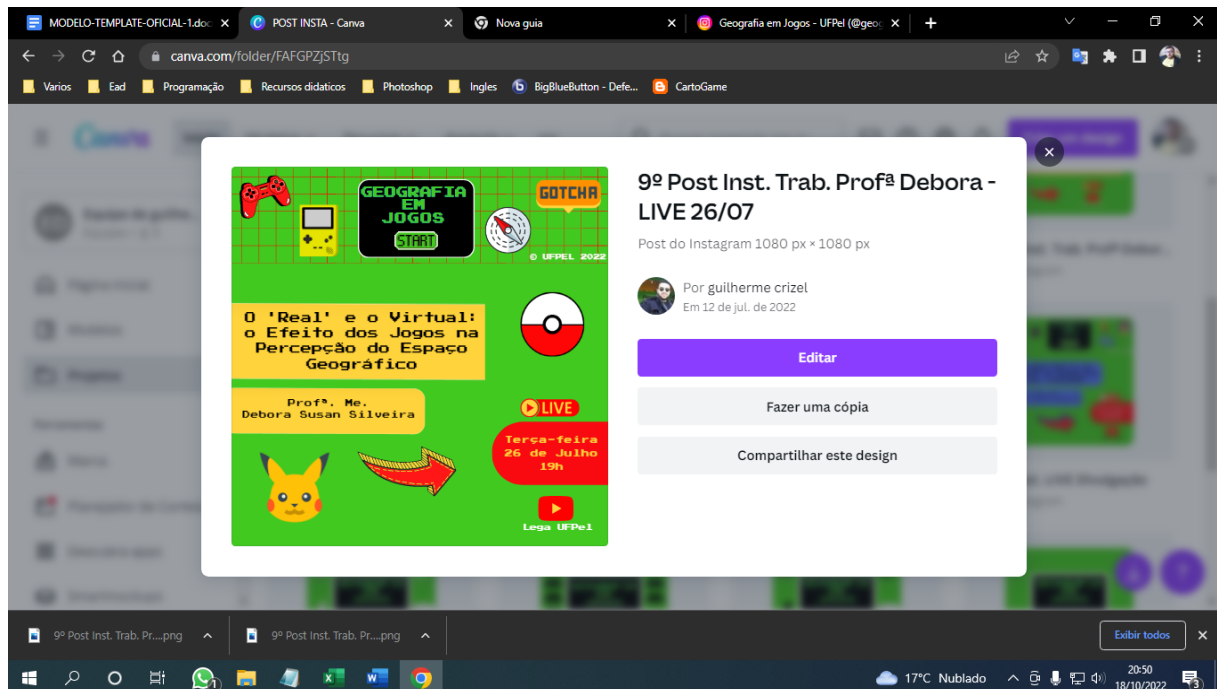


Figura 04: Post no Instagram, convidando a comunidade para a segunda live. Fonte: Instagram do Geografia em Jogos (2022)

A convidada iniciou a sua fala tratando a questão do “Real” e o virtual, nesse sentido ela não concorda com a ideia de se colocar um espaço sendo real e o outro virtual, como se o espaço virtual não fosse algo real. Diante desse entendimento, a autora em seu trabalho buscou colocar o espaço real sendo o espaço concreto e o espaço virtual sendo o espaço do jogador.

Ela nos contou na live que sua pesquisa com o jogo inicia em uma disciplina chamada: O espaço público na Metrópole contemporânea, ofertada nos Programas de Pós-graduação de Geografia e de Planejamento urbano, da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Nesta disciplina junto com um colega de turma eles produzem um artigo sobre o Pokémon Go trabalhando a questão da apropriação virtual do espaço público. Neste artigo a partir de um questionário no grupo de Facebook chamado Pokémon Go! Team Curitiba (com aproximadamente 7000 membros na época da pesquisa) onde obtiveram 56 respostas, com este levantamento percebeu-se que os jogadores jogavam principalmente nos trajetos que eles faziam, como o trajeto da casa para o trabalho, trajeto da casa para escola e além dos seus trajetos diários também se locomoviam para os espaços públicos como praças ou parques mas eles não se direcionava a estes locais apenas para jogar e sim porque fazia parte de seus trajetos. Outra questão que se percebeu a partir da pesquisa é que a grande maioria dos jogadores jogavam em 3 principais parques de Curitiba/PR: Passeio Público, Jardim Botânico e Parque Barigui. Tendo esses dados, o trabalho direcionou o seu foco para o Parque Passeio Público, onde se tinha a maior quantidade de jogadores.

Na pesquisa de mestrado, a autora acompanhou grupos de jogadores em diferentes localidades de Curitiba/PR, com o intuito de entender se Pokémon GO interfere na sua percepção do espaço físico onde jogam. Para tanto, utilizou o conceito de círculo mágico.



Como objetivos de pesquisa ela tentou identificar como os jogadores de Pokémon Go percebiam o espaço público a partir da sua imersão híbrida (espaço virtual do jogo + espaço concreto do jogador) nos três principais espaços públicos levantados nos dados do seu trabalho anterior. Além desse objetivo, ela buscou comparar a intensidade de imersão dos jogadores de cada um dos parques e para isso ela usa o conceito de círculo mágico (Salen e Zimmerman, 2004).

Para a metodologia a convidada nos relata que teve um pouco de dificuldades pelo fato de que na época não se tinha muitos trabalhos sobre jogos focados na Geografia Cultural, por conta disso ela teve que buscar trabalhos fora da área e ver os caminhos metodológicos que eles seguiam ao trabalhar com jogos. A convidada também relata que a partir de sua pesquisa conseguiu concluir que a partir do jogo o espaço é re-categorizado como lugar, nos coloca que é uma ideia ilusória colocar que os jogadores criam laços com os espaços por conta do jogo, mas sim, se estabelece um laço com o jogo em si e com os colegas jogadores.

Para a finalização da live foi aberto para o público que estava assistindo um momento de perguntas, questionamentos e diálogo sobre a fala da convidada e sua pesquisa.

4 CONCLUSÕES

Todas as ações realizadas por este grupo e que foram destacadas neste texto, reforçam a importância que a extensão universitária possui para os alunos, professores e comunidade em geral. Muitas vezes, o trabalho realizado dentro das universidades fica apenas restrito aos setores acadêmicos, sem que ao menos a sociedade saiba do que se trata, o que acaba criando uma série de estereótipos e preconceitos sobre a vida acadêmica e a universidade. Por isso, é necessário que as universidades se abram, permitindo um maior contato entre os saberes acadêmicos e os saberes populares, para que assim, possamos nos tornar uma sociedade mais justa e igualitária.

O conteúdo compartilhado nas redes sociais, assim como a produção das Lives, permite maior contato entre o meio acadêmico e a comunidade. As discussões propostas nesses encontros nos possibilitaram ter maior entendimento sobre como os jogos podem ser utilizados no ensino de Geografia, propiciando conhecer novos modos de ensinar e aprender.

O fim do período pandêmico e a volta das atividades presenciais na universidade, nos trazem novas possibilidades de práticas extensionistas. Atualmente, o grupo trabalha na organização de ações presenciais buscando aproximação com professores de Geografia das redes públicas de Pelotas/RS.

5 REFERÊNCIAS

GEOGRAFIA EM JOGOS. **Atenção:** nossa primeira live vai ocorrer dia 31/05 (terça-feira) às 19h30 pelo canal do Lega UFPEL no YouTube. Pelotas. 20 mai. 2022. Instagram: @geografiaemjogosufpel. Disponível em: <https://www.instagram.com/p/CdyH3i0LW7X/>. Acessado em: 17 out. 2022.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. Editora da Universidade de S. Paulo, Editora Perspectiva, 1971.

LEGA UFPEL. **A experiência do ensino de geografia com videogame**. Youtube, 31 mai. 2022. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=I5w7iFp66NY&t=63s>. Acessado em: 13 out. 2022.



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

PPGEO 10 ANOS:

REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE

07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



LEGA UFPEL. **O 'Real' e o Virtual: o Efeito dos Jogos na Percepção do Espaço Geográfico.** Youtube, 26 Jul. 2022. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=TM0pi2616do&t=2699s>. Acessado em: 13 out. 2022.

SILVA, Luciana Gonçalves da. **Jogos e situações-problema na construção das noções de lateralidade, referências e localização espacial.** In: CASTELLAR, Sônia Maria Vanzella. **Educação geográfica: teorias e práticas docentes.** São João: Contexto, p. 137-156, 2005.

SILVEIRA, Débora Susan. **Entre o material e o virtual: a percepção do espaço a partir de Pokémon GO.** 2019. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Setor de Ciências da Terra, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.



CONEXÃO: O PRINCÍPIO GEOGRÁFICO REFLETIDO NA HISTÓRIA EM QUADRINHOS “A ORIGEM”.

Rafael Martins Duarte ¹

rafaelmduarte96@gmail.com ¹

Mestrando - Universidade Federal de Pelotas ¹

Laís Garcia Moreira ²

laisg.moreira@outlook.com ²

Mestranda - Universidade Federal de Pelotas ²

Liz Cristiane Dias ³

lizcdias@gmail.com ³

Doutora - Universidade Federal de Pelotas ³

1 INTRODUÇÃO

O trabalho origina-se da pesquisa de dissertação do autor denominada de “As estratégias de ensino e de aprendizagem: tracejadas pelo uso das histórias em quadrinhos no ENEM, e sua transversalidade nas linguagens do ensino de Geografia.”. Ainda em fase aperfeiçoamento da pesquisa busco abordar um fragmento do capítulo de dissertação onde penso as histórias em quadrinhos transversalmente aos princípios geográficos. Portanto, essa investigação procura discutir acerca do princípio do raciocínio geográfico denominado de conexão, como definidos pela BNCC:

A conexão é um princípio da Geografia que estimula a compreensão do que ocorre entre os componentes da sociedade e do meio físico natural. Ela também analisa o que ocorre entre quaisquer elementos que constituem um conjunto na superfície terrestre e que explicam um lugar na sua totalidade. (BRASIL, 2018, p. 358)

2 METODOLOGIA

A investigação lançada pela proposta utilizou-se da história em quadrinho (HQ) “Prisioneiro dos Sonhos Vol. 1: A Origem” de Marc-Antoine Mathieu, publicado pela editora Comix Zone. A escolha da HQ “A origem” se materializa, na medida que, a história engendradora desenvolvida no quadrinho se faz perceptível ao princípio do raciocínio geográfico da conexão de modo intrínseco.

Está argumentação se justifica ao ponto que o enredo principal colocado no roteiro da história em quadrinho elaborada por Mathieu coloca os personagens da história como seres animados que em dado momento percebem que estão dentro de uma história em quadrinho, ou seja, criando consciência da sua própria existência, além de suas origens.

No passo em que ocorre o despertar dos personagens para suas realidades cria na leitura do enredo a percepção também dos leitores como observadores da história, visto que há essa assimilação dos personagens como seres que estão sendo observados a cada passo, conectando assim o autor como o criador, os leitores como observadores e os “culpados” por aquele mundo

existir, por fim os personagens que observam os leitores e criam consciência de seu criador.

Com esse entendimento posto, o roteiro da história exige do leitor que conecte as histórias nas páginas e nos quadros, em razão de que, a percepção de tempo é alterada, por conseguinte acaba por exigir maior percepção de quem se propôs a entender a história, por parte específica da conexão, dado que os fenômenos precisam ser entendidos de modo conjunto e não isoladamente.



Figura 1: Capa da história em quadrinho “A origem”. Fonte: Os autores (2022).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A história em quadrinho “Prisioneiro dos Sonhos Vol. 1: A Origem” de Marc-Antoine Mathieu, e os princípios do raciocínio geográfico (CASTELLAR, 2018) tem muito ainda a serem deslindadas, tanto em suas particularidades, ou seja, trabalhados de modo individual ou mesmo quando utilizados conjuntamente; pois apresentam abundantes caminhos para o ensino geográfico, de modo que é possível tanto para discentes como docentes aperfeiçoarem suas estratégias de aprendizagem e de ensino (DIAS, 2018), respectivamente. “A Origem” é uma história complexa que traz vários elementos da Geografia para o seu roteiro, por isso se faz uma ferramenta interessante para aqueles que querem pensar o ensino geográfico, que se realiza pelas diferentes linguagens possíveis em sala de aula, e a HQ nos demonstra ser uma importante linguagem, que também se utiliza dos conceitos geográficos quando abordada, para tanto, com o docente utilizando de maneira estratégica em sala de aula, as mesmas se provam ferramentas poderosas de um ensino de qualidade para a ciência.



Figura 2: Página 11 de “A origem”. Fonte: Os autores (2022).

4 CONCLUSÕES

Por fim, é importante salientar que partindo das histórias em quadrinhos é possível atingir o raciocínio geográfico, como operacionalizado aqui neste trabalho ao lembrar da presença do princípio geográfico da conexão presente na história em quadrinho “Prisioneiro dos Sonhos Vol. 1: A Origem” de Marc-Antoine Mathieuo. Concluo dizendo, que embora a história escolhida possibilitava a instrumentalização de outros conceitos do raciocínio geográfico, as limitações de páginas não possibilitaram maiores aprofundamentos.

5 REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular:** Educação Infantil e Ensino Fundamental. Brasília: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2018.

CASTELLAR, Sonia Maria Vanzella; DE PAULA, Igor Rafael. **O papel do pensamento espacial na construção do raciocínio geográfico.** Revista Brasileira de Educação em Geografia, v. 10, n. 19, p. 294-322, 2020.

DIAS, Liz Cristiane. **Cartografia Escolar e Estratégias de Ensino e de Aprendizagem na Infância:** um estudo a partir dos artigos da IX Edição do Colóquio de Cartografia para Crianças e Escolares. Boletim Paulista de Geografia, v. 99, p. 291-311, 2018.



IDENTIDADE ESPACIAL: UMA QUESTÃO GENÉTICA?

TAÍS CASTRO GARCIA¹

taiscgarcia0111@gmail.com¹

Graduanda - Universidade Federal de Pelotas¹

CÉSAR AUGUSTO FERRARI MARTINEZ²

cesarfmartinez@yahoo.com.br²

Doutorado - Universidade Federal de Pelotas²

1 INTRODUÇÃO

O lugar vai além de apenas uma localização geográfica, ele está diretamente ligado ao sentimento de pertencimento, pois representa o conhecido, o vivenciado, as relações estabelecidas com as pessoas e nos diferentes territórios dentro daquela localidade. Uma das dimensões envolvidas no pertencimento espacial é a memória ou a consciência sobre a trajetória histórica do grupo a que pertencemos. Assim, o lugar possui grande influência na formação da identidade espacial dos indivíduos, mas quando analisamos a população brasileira e todo o processo de colonização, remoção forçada de populações e a grande taxa de abandono paterno, percebemos que conhecer a sua história para alguns grupos é um exercício de grande esforço genealógico, pois as trajetórias pessoais e familiares são descontínuas. É uma carência derivada de todas as estratégias de apagamento voltadas para determinadas comunidades e acabam por despertar um sentimento de ser estrangeiro no próprio país (KILOMBA, 2020), fazendo com que essas pessoas busquem por subsídios para entender a própria história. Nesse sentido, os testes de ancestralidade genética surgem no mercado como uma propensa alternativa a suprir essa necessidade. Com isso, se inicia a busca pela origem em que testes de ancestralidade são inseridos dentro deste contexto como um dispositivo capaz de revelá-la.

Hoje amplamente utilizados pela população, os testes genéticos ganharam um lugar de destaque nas questões de saúde, sendo utilizado de diversas formas no campo da biologia e medicina como uma ferramenta de análise do DNA pela qual podem ser descobertas características nos genes, confirmação de paternidades, predisposição a doenças e, recentemente, como meio de identificar traços hereditários e genealógicos. Na perspectiva antropológica trazida por Kent e Santos (2012, p. 381), “A incorporação do conhecimento e das técnicas genéticas nas múltiplas dimensões da vida cotidiana resultou na emergência de padrões de relações sociais centradas nas formas de subjetividade que evocam repertórios biológicos”. A divulgação dos testes de DNA como um dispositivo de verdade inquestionável é extensamente vendida para a sociedade, algo que fica preso no imaginário como evidência irrefutável. Não questionamos a veracidades dos resultados, mas sim a forma como os testes genéticos estão sendo comercializados como um dispositivo de revelação da verdade dentro de uma perspectiva que vai além de identificação de marcadores genéticos (o real objeto dos testes), mas que se utiliza desses resultados para explicar fenômenos sociais que podem estar bem perto de um determinismo biológico unidirecional. Em questões que extrapolam aspectos científicos, mas que adentram o campo das relações sociais, podemos entender os testes de ancestralidade dentro de um sistema capitalista, como um dispositivo comercializado com o intuito de promover uma ideia de descoberta do seu “lugar de origem” para os indivíduos que buscam conhecer parte de sua história e sua linhagem ancestral.

Os testes são realizados a partir de uma amostra genética, sendo utilizada principalmente a saliva, mas sangue e cabelo também podem ser utilizados. Com o material em posse do laboratório, esse é analisado e é relacionado a um banco de dados de amostras



preexistentes. A partir deste processo é que ocorre a análise dos genes que compõem o DNA, relacionando-os com os dados já existentes nos bancos da empresa ao qual o indivíduo mandou seu material genético. Ao final da análise o usuário recebe o seu mapeamento genético, que contém em porcentagens as regiões e populações específicas, criadas por critérios das próprias empresas, que supostamente compõem o seu código genético. Há três empresas que possuem escritório no território brasileiro e que realizam testes de ancestralidade, são elas: Genera (estadunidense), MyHeritage (israelense) e MeuDNA (brasileira).

Empresas especializadas em testes de ancestralidade genética podem ser entendidas como um dos pontos críticos deste cenário. Na quase totalidade dos casos, essas empresas apresentam seus produtos como revelações que permitirão a um indivíduo, uma família ou mesmo uma comunidade descobrir o que, “de fato”, e por que não, “de direito”, eles são. (NETO; SANTOS, 2011, p. 230)

Portanto, o objetivo do presente trabalho, é realizar uma análise das páginas das empresas que realizam a venda dos testes de ancestralidade no território brasileiro, e como essas estão utilizando discursos e linguagens científicos, especificamente geográficos, para vender a ideia de “lugar de origem”. Assim, procuramos entender quais desdobramentos que a utilização dos testes podem vir a causar na identidade espacial dos indivíduos.

2 METODOLOGIA

O presente projeto de pesquisa, intitulado “Efeitos dos testes de ancestralidade genética no pertencimento geográfico dos usuários: mapeando pensamentos exclusionários”, desenvolvido pelo grupo de pesquisa “Espaços, Conhecimento, Corpos” da Universidade Federal de Pelotas é financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). A metodologia utilizada para formulação do trabalho conta com duas etapas principais, sendo a primeira o levantamento e análise das páginas eletrônicas das empresas: Genera (estadunidense), MyHeritage (israelense) e meuDNA (brasileira) que realizam a comercialização de testes de ancestralidade no Brasil. A segunda etapa do trabalho consiste nas entrevistas que serão realizadas com pessoas que já possuem um interesse em se submeter ao teste, com intenção de verificar quais as expectativas dessas pessoas em torno ao teste. Ao final o grupo volta para uma nova entrevista, debruçando-se sobre os resultados que cada participante da pesquisa reporta. Nesse resumo, reporta-se apenas os resultados preliminares referentes à primeira etapa.

Na etapa em curso, realiza-se uma análise sistêmico-funcional do conteúdo discursivo das páginas de empresas que realizam e promovem os testes de ancestralidade, bem como de seu material publicitário. A análise sistêmico-funcional se preocupa em verificar todos as formas de linguagem utilizadas, como textos, imagens, gráficos e como se relaciona no ambiente analisado. Nosso objetivo nesta primeira etapa é compreender como as empresas realizam a comercialização dos testes de ancestralidades, quais linguagens elas se utilizam, a que campos semânticos e disciplinares se referem, qual o discurso apresentado, que estratégias de venda e quais os resultados que são promovidos. As imagens 1 e 2 trazem alguns exemplos dos materiais selecionados.





Imagem 1: Captura de Tela da Página Eletrônica da Empresa Genera. Fonte: Disponível em <https://www.genera.com.br/teste-de-ancestralidade/>. Acesso em: 15 de outubro de 2022.



Imagem 2: Captura de Tela da Página Eletrônica da Empresa Genera. Fonte: Disponível em <https://www.genera.com.br/teste-de-ancestralidade/>. Acesso em: 15 de outubro de 2022.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca pela “origem” em uma sociedade como a brasileira é uma questão extremamente significativa para alguns grupos, sobretudo quando levamos em consideração todo o processo da formação da identidade de um povo que passou por um processo de colonização. Como consequência, a colonização trouxe o escravismo e uma sociedade miscigenada que desconhece as próprias origens. Tal cenário promove um contingente significativo da população brasileira que buscará os testes de ancestralidade como uma estratégia “científica” de revelar esses descontínuos em suas biografias. Segundo um levantamento das empresas que realizam os testes de ancestralidade no Brasil, em 2021, houve um crescimento de mais de 700% na busca pelo produto (BARROS, 2022). Mundialmente, o *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) indicava que em 2019 já mais de 26 milhões haviam realizado a testagem de ancestralidade e a expectativa é que esse número tenha ultrapassado os 100 milhões de usuários em 2021 (BURSZTYNSKY, 2022).

Podemos perceber que com ocorreu um crescimento na busca por informações a respeito dos testes genéticos de ancestralidade reforçado pela diminuição do valor dos testes no mercado nacional, ocasionando um progressivo aumento do uso do produto. Podendo ser encontrado no mercado brasileiro em valores inferiores a 200 reais, os testes de ancestralidade se tornam acessíveis para uma parcela da população. A popularização desse uso faz do teste de ancestralidade um dispositivo mais presente no cotidiano e, logo, na formação do pensamento senso-comum. Com um *marketing* elaborado, para que os usuários quando entrarem em contato com as páginas eletrônicas das empresas sintam que a partir da realização do teste vão descobrir o que os seus genes guardam sobre a sua ancestralidade e o lugar de seus ancestrais, assim como – de acordo com anunciam as empresas – a sua história e a sua cultura. As empresas reafirmam esses pontos em exemplos de resultados hipotéticos compartilhados pelas páginas para demonstrar um modelo de relatório dos testes. A partir disso, observamos que as empresas além de usar os conhecimentos científicos biológicos, utilizam conhecimentos construídos por outras áreas disciplinares como a Geografia (linguagens cartográficas, divisões regionais etc.), História (levantamento histórico sobre áreas e povos, memórias) e Antropologia (cultura e tradições desses povos). Como podemos ver na imagem 3 onde há a utilização da cartografia para ilustrar a região de pertencimento, em termos percentuais, dos genes do usuário.

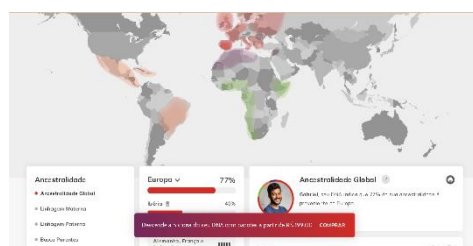




Imagem 3 - Captura de Tela da Página Eletrônica da Empresa Genera. Fonte: Disponível em <https://www.genera.com.br/teste-de-ancestralidade/>. Acesso em: 15 de outubro de 2022.

Os testes de ancestralidades, são apresentados ao público como algo que vai além de uma tecnologia genética que possibilita a descoberta de traços que compõem o DNA. São vendidos sobre uma perspectiva social e emocional, que envolve diretamente os que estão em busca de uma identidade e da sua história. Voltando o olhar especificamente às comunidades negras, entendemos que essas chegam ao território brasileiro por meio da colonização e da remoção forçada. Quando chegavam aqui, eram separados de suas tribos e reunidos com indivíduos de tribos diferentes para dificultar a interação entre si. Logo, constata-se a presença de sucessivos processos de expropriação familiar e de negligência com registros ou documentos que poderiam indicar qualquer relação de parentesco ou hereditariedade. Todos estes acontecimentos criaram para os descendentes desses escravizados um apagamento de parte de sua história. Hoje, parte dessa população que se sente dependente de uma narrativa histórica ancestral, recorre a testes de ancestralidade como um meio científico de obter respostas a respeito de si e dos seus, pois as empresas que os promovem afirmam serem capazes de revelar esta “origem”. Como demonstra a Imagem 4, é presente nos materiais dos websites a ideia de que as empresas vendem o DNA como a verdade que há dentro de cada pessoa.

Seu DNA: o código secreto

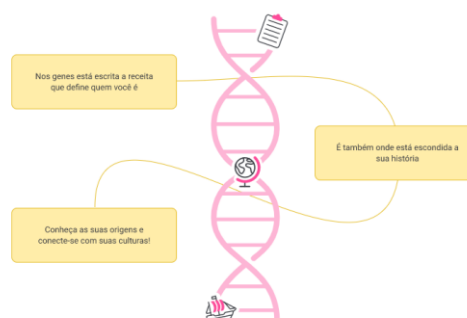


Imagem 4 - Captura de Tela da Página Eletrônica da Empresa meu DNA. Fonte: Disponível em: <https://meudna.com/teste-ancestralidade>. Acesso em: 15 de Outubro de 2022

Porém quando paramos para pensar toda a trajetória de lutas que a população negra brasileira teve e ainda tem para ser vista como parte da sociedade brasileira, constata-se como este designação de um “lugar de origem” que não é o Brasil, reforça as políticas de produção da pessoa negra como alguém estrangeiro em seu próprio país e, logo, que não pertence a esse território (KILOMBA, 2020), descaracterizando a luta desse movimento pelo reconhecimento de ser parte importante da construção cultural do Brasil. Os testes de ancestralidade, da maneira que são apresentados ao público, desconsideram o processo de formação pessoal, familiar e social dos indivíduos, descartando também a relação com lugar um elemento fundamental para construção de uma pessoa. Ao fazê-lo, dá mais ênfase a uma correlação de genes com outros grupos sociais que aos vínculos familiares que se estabelecem ao longo de uma trajetória de vida. Segundo Pasternak (2022, n. p.), apesar de estudos genéticos serem importantes no entendimento de fenômenos sociais, como as migrações, eles não são relevantes na escala individual e reforça que podem “passar a impressão errada de que o DNA pode identificar origens, pode reforçar a ideia de que raças humanas são importantes”.

4 CONCLUSÕES



A pesquisa ainda se encontra em andamento, portanto, há mais perguntas que respostas. Mas a partir de tudo que já foi explanado ao longo deste trabalho, acreditamos que se torna evidente a importância da realização desta análise para que possamos entender como a utilização dos testes de ancestralidades estão produzimos novos imaginários espaciais e também como vêm alterando a identidade tanto pessoal quando espacial da população. Como consequência, também se faz necessário pensar as novas formas de exclusão que vão sendo criadas para certas comunidades que podem utilizar os testes como afirmação da superioridade, como ocorre nos núcleos de descendência europeia no Rio Grande do Sul. Nesse caso, o teste de ancestralidade atua produzindo relações de poder e diferença entre os grupos sociais, reforçando o seu caráter biopolítico (LEMKE, 2018).

Isso se torna ainda mais preocupante quando paramos para olhar a história que está marcada de processos de genocídios e exclusão e que era respaldada na ideia de existência de uma hierarquia biológica entre as populações. Torna-se preocupante termos empresas que, por meio de testes genéticos, vendem “lugares de origem”. Neste momento, é possível pelo menos fazer a seguinte constatação: os testes de ancestralidade são mais que uma tecnologia biológica, eles envolvem também uma atmosfera social e emocional a quem se propõem a utilizá-lo. Para finalizar, realizaremos uma breve alusão ao filme Medida Provisória (direção de Lázaro Ramos, lançado em 2022), que traz exatamente a ideia de lugar de origem, em que o Estado como meio de reparação histórica, resolve devolver a população negra ao seu “lugar de origem”, ou seja, o continente africano. Uma das cenas mais marcante do filme é quando um dos personagens principais que está em seu apartamento resiste a dias no intuito de não ser enviado para a África, grita da sacada para as autoridades que esse país também é dele e que a única forma de tirar ele de lá é com o seu corpo já sem vida. Aqui devemos pensar até onde esta ideia de “lugar de origem” pode nos levar?

5 REFERÊNCIAS

BARROS, Duda Monteiro. **Testes genéticos que mapeiam origem dos ancestrais estão em alta no Brasil.** Revista VEJA online. Publicado em 06 de agosto de 2001. Acesso em 15 de Outubro de 2022. Disponível em: <<https://veja.abril.com.br/ciencia/testes-geneticos-que-mapeiam-origem-dos-ancestrais-estao-em-alta-no-brasil/>>

BURSZTYNSKY, Jessica. **More than 26 million people shared their DNA with ancestry firms**, allowing researchers to race relationships between virtually all American. CNBC, 12 de fevereiro de 2019. Disponível em < <https://www.cnbc.com/2019/02/12/privacy-concerns-rise-as-26-million-share-dna-with-ancestry-firms.html>>

GASPAR NETO, Verlan Valle; SANTOS, Ricardo Ventura. **Biorrevelações: testes de ancestralidade genética em perspectiva antropológica comparada.** Horizontes Antropológicos, 2011, vol. 17, no 35, p. 197-226.

KENT, Michael; SANTOS, Ricardo Ventura. **Genes, boleadeiras e abismos colossais: elementos para um diálogo entre genética e antropologia.** 2011.

KILOMBA, Grada. **Memórias de Plantação.** 2020.

LEMKE, Thomas. **Biopolítica: críticas_debates_perspectivas.** Ed.1º. São Paulo: Editora Politeia, 2018.



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

PPGEO 10 ANOS:

REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE

07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



PASTERNAK, Natalia. **Astrologia Genética**. Publicado online n'O Globo de 14 de fevereiro de 2022. Acessado em 14 de fevereiro de 2022. Disponível em: <https://blogs.oglobo.globo.com/a-hora-da-ciencia/post/astrologia-genetica.html>;



PRÁTICAS DE ESTÁGIO NO ENSINO DE GEOGRAFIA: COMPARTILHANDO EXPERIÊNCIAS

Yasmin Esmerio de Souza¹;
(yasmin-esmerio98@hotmail.com)¹
Graduanda - Universidade Federal de Pelotas¹
Bruno Nunes Batista²
brunonunes.86@hotmail.com²
Doutor - Universidade Federal de Pelotas²

1 INTRODUÇÃO

Sendo uma atividade essencial para a formação do professor, o estágio supervisionado tem como finalidade introduzir o licenciando na escola, de modo que coloque o conhecimento teórico adquirido em interlocução com as práticas pedagógicas, ao mesmo tempo em que faz introduz essas em contextos reflexivos e epistemológicos. No transitar colaborativo entre a universidade e a escola, tanto o estagiário quanto o professor-orientador e o professor-regente desempenham papéis importantes na troca de experiências e na construção de conhecimentos que objetivam qualificar e enriquecer os processos de ensino e aprendizagem.

Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo discutir, de maneira crítica e reflexiva, as atividades realizadas durante o Estágio Curricular Supervisionado do Ensino Fundamental desenvolvido de modo presencial. O estágio foi ministrado entre os meses de abril a junho de 2022, numa instituição pública municipal da cidade de Pelotas, Rio Grande do Sul, para uma turma de 8ª etapa (9º ano) da modalidade Educação de Jovens Adultos (EJA).

2 METODOLOGIA

É importante salientar que o componente curricular obrigatório Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental, pertencente ao curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pelotas, foi desenvolvido pelos professores orientadores, na esteira das normativas institucionais, de modo remoto emergencial. Porém, as práticas nas escolas foram realizadas presencialmente. Para a realização da prática pedagógica realizamos duas observações na turma que nos foi oportunizada. Uma vez lá, percebemos que a turma tinha grandes expectativas em relação ao término dos estudos, dado que muitos almejavam uma qualificação melhor tendo em vista a futura inserção no mundo de trabalho.

Desse modo, o planejamento adotado para a elaboração das aulas foi perspectivado tomando por base o método expositivo-dialogado, por intermédio da utilização de textos, músicas, imagens, vídeos e notícias/reportagens enquanto ferramentas teórico-metodológicas. Tratava-se logo de um projeto de ensino que visava abordar os conteúdos partindo do cotidiano dos alunos, respeitando os seus saberes. Afinal, como dizem Machado e Mattos (2014, p. 6):

O processo de ensino aprendizagem com jovens e adultos pressupõe que o educador tenha humildade de aceitar os conhecimentos já adquiridos pelos alunos e tolerância para aceitar os conhecimentos trazidos por eles com o que pretende transmitir.



A turma onde foi desenvolvido o estágio é razoavelmente pequena: embora tivesse 22 alunos matriculados, apenas 8 alunos frequentavam assiduamente as aulas. Por outro lado, podemos considerá-la como uma turma jovem, com idades entre 15 a 27 anos. Por fim, a maioria dos estudantes trabalha durante o dia. Quanto à questão curricular, a unidade temática principal abordada nas aulas foi a denominada Mundo do Trabalho, onde as atividades desenvolvidas foram pensadas com base nos conteúdos e habilidades do Referencial Curricular do Rio Grande do Sul do Ensino Fundamental e da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Consequentemente, tiveram como objetos do conhecimento as transformações do espaço na sociedade urbano-industrial, as cadeias industriais e a inovação no uso dos recursos e matérias-primas. Com uma carga horária semanal de duas horas/aula, os encontros aconteceram às segundas-feiras, no horário das 18h30 às 20h. O período de trabalho compreendeu 10 semanas de regência, ou seja, cerca de dois meses e meio. Em geral, cada aula se dividia em dois momentos, iniciando pela parte escrita e posteriormente avançando para o diálogo sobre os conteúdos, no qual procuramos realizar perguntas e, sempre que possível, buscando trazer materiais complementares que dialogassem com as temáticas, além de contribuir para o processo de construção do conhecimento. Por fim, as avaliações se alicerçavam tanto por meio das participações em aula de cada estudante quanto com a partir da realização de trabalhos abarcados com linguagens variadas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Ao analisarmos a história da modalidade da Educação de Jovens e Adultos (EJA) no país, é necessário frisar a importante figura do educador Paulo Freire, que teve grande contribuição na transformação da legislação brasileira. Para ele, “o desenvolvimento educativo deve acontecer contextualizado às necessidades essenciais das pessoas educadas, ‘com’ elas e não ‘para’ elas. Nesse sentido, as pessoas analfabetas não deveriam ser vistas como imaturas e ignorantes” (STRELHOW, 2010). Porém, historicamente, a EJA vem passando por grandes lutas e conquistas.

Atualmente, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) nº9.394/96 ressalta no artigo 37 que “A educação de jovens e adultos será destinada àqueles que não tiveram acesso ou continuidade de estudos no ensino fundamental e médio na idade própria”. Com efeito, o público de alunos presentes nesta modalidade costuma ser de pessoas que não conseguiram concluir seus estudos no ensino regular, na qual por algum motivo tiveram que abandonar a escola. Detalhe fundamental, isso porque significa que o docente que passa a lecionar para tal modalidade precisa construir metodologias de ensino adequadas a esse grupo de alunos. Partindo desses pressupostos, elaboramos nossas criações didático-pedagógicas sob a influência de Paulo Freire, cuja premissa educacional sempre foi a de que “Ensinar exige respeito aos saberes dos educandos” (FREIRE, 1996), ou seja, o professor precisa respeitar as vivências dos seus alunos, sendo que na EJA esse olhar deve ser ainda mais atento. Isso porque estamos lidando e compartilhando saberes com alunos já maduros, convencionalmente trabalhadores; possuem, logo, uma bagagem expressiva de experiências e saberes. Nesse sentido, concordamos com as palavras de Costa (2019, p. 4049):

O professor na EJA deve ir além da reprodução de conteúdos e ser um mediador entre aluno e conhecimento, orientando o discente em sua própria construção fazendo perceber-se como sujeito ativo no processo de ensino-aprendizagem.

Entendemos que o ensino de Geografia é de grande relevância para o desenvolvimento da cidadania e do pensamento crítico dos estudantes, posto que ele está presente em nosso dia-a-dia. Através das suas categorias de análise (lugar, paisagem, território, região, etc.), é



plenamente possível compreender reflexivamente melhor as transformações do espaço geográfico e as relações sociais que se materializam no cotidiano. Conforme Barbosa (2016, p. 83) “Considerar o ensino de Geografia numa visão crítica é proporcionar ao estudante uma leitura de mundo ajudando-o a compreender que a nossa realidade é uma elaboração do social com a natureza”.

Um exemplo desse potencial presente na Geografia escolar que vale a pena compartilhar aconteceu durante uma das nossas aulas, na qual nos utilizamos da linguagem cartográfica. Ao utilizar o mapa político do Brasil para os alunos construírem a habilidade da orientação, constatamos que alguns não sabiam quais estados fazem parte da região sul do Brasil. Apontamento importante, pois isso significa ainda que fossem alunos da EJA, não podemos prescindir da exploração de recursos didáticos nas aulas, sejam eles croquis, o globo terrestre ou as plantas cartográficas.

4 CONCLUSÃO

Concluimos que as experiências obtidas durante o estágio supervisionado foram enriquecedoras tanto para a formação docente quanto no que se refere à questão pessoal. De fato, estar à frente de uma turma de EJA foi de início desafiador, pois se trata de um universo totalmente diferente do ensino regular. Não por acaso, fez-se necessária muita dedicação no sentido do desenvolvimento de metodologias de ensino que se adequassem às singularidades da turma, bem como às suas expectativas futuras em relação ao mundo do trabalho. Como estagiária, sempre buscamos manter o diálogo com cada estudante, alinhavando a interação e o respeito às vivências de cada um, afinal acreditamos na importância pedagógica de criar laços afetivos com a turma. Trata-se de despertar nos alunos o interesse por seguir em frente com os estudos, motivá-los a não desistir da caminhada. Para ser professor da EJA é preciso ter sensibilidade com esse público, visto que entender a realidade específica de cada turma é condição imprescindível para o desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.

5 REFERÊNCIAS

- BARBOSA, S. E. M. A geografia na escola: espaço tempo e possibilidades. **Revista de Ensino de Geografia**, Uberlândia, v. 7, n. 12, p. xx, jan.-jun. 2016.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018.
- BRASIL. Ministério de Educação e Cultura. **Lei nº 9394/96**. Brasília: MEC, 1996.
- DA COSTA, M. L.. Estágio supervisionado de observação na EJA: uma análise a partir do PPC do curso de Geografia da Universidade Estadual da Paraíba. **Anais do 14º Encontro Nacional de Prática de Ensino de Geografia: políticas, linguagens e trajetórias**, p. 4042-4056, 2019.
- FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- MACHADO, V. C.; MATTOS, M. **Ensino de geografia na educação de jovens e adultos**. In: FERRETTI, O.; CUSTÓDIO, G. (Orgs). Artigos da disciplina estágio curricular supervisionado em geografia II: segundo semestre de 2013. Florianópolis: NEPEGeo; UFSC, 2014.



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
PPGEO 10 ANOS:
REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE
07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



STRELHOW, T. C. **Breve história sobre a educação de jovens e adultos no Brasil.** Revista HISTEDBR on-line, v. 10, n. 38, p. 49-59, 2010.



ÍNDICE DE GEODIVERSIDADE DO BIOMA PAMPA BRASILEIRO: AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO SUBÍNDICE DE GEOLOGIA

Ândrea Lenise de Oliveira Lopes¹

Lopes.andra.geo@gmail.com¹

Doutoranda – Universidade Federal de Santa Maria¹

Cassiely da Roza Pacheco²

pachecocassiely@gmail.com²

Mestranda - Universidade Federal de Pelotas²

Adriano Luís Heck Simon³

adrianosimon@gmail.com³

Doutor - Universidade Federal de Pelotas³

1 INTRODUÇÃO

A geodiversidade, compreende os elementos abióticos da natureza, processos e fenômenos atrelados (GRAY 2004; BRILHA, 2005), sendo considerada como basilar e condicionante das diferentes formas de vida na terra. Stanley (2000) salienta que a geodiversidade sustenta e promove as interações entre as sociedades, paisagens e suas culturas, além de possuir intrínseca relação com a biodiversidade.

De acordo com Brilha (2005), assim como acontece com a biodiversidade, elementos da geodiversidade podem se extinguir pela falta do conhecimento de sua distribuição no espaço geográfico, sua função, conteúdo e importância. Logo, estudos que se proponham a elucidar as lacunas no conhecimento da geodiversidade de um determinado local, tendem a gerar contribuições científicas, sociais e ambientais importantes para a gestão territorial.

A avaliação da geodiversidade conta com diferentes métodos de análise, desde os Métodos Gerais, os Métodos Qualitativos (descrições, classificações, valorização e benefícios), os Métodos Quantitativos (índices e álgebras de mapas), até os métodos Quali-quantitativos (álgebras de mapas e hierarquizações analíticas) (ZWOLINSKI et al., 2018).

No que se refere as análises quantitativas, Hjortet al. (2015) apontam para o número crescente de pesquisas sobre o reconhecimento da variabilidade e concentração espacial dos elementos da geodiversidade para a conservação das paisagens e da biodiversidade. Nessa direção, emerge a necessidade de abordagens que possibilitem a análise da distribuição espacial da geodiversidade, servindo como ferramenta de gestão territorial (GRAY, 2013).

Gray et al. (2013) elucida que a geodiversidade corresponde ao conjunto de fatores que desempenham funções abióticas aos ecossistemas em diferentes escalas como a regulação, suporte e provisionamento de ciclos biogeoquímicos e ainda o suporte científico/cultural atrelado às práticas sociais. Assim, entende-se a importância da identificação e caracterização da geodiversidade em regiões como os biomas, definidos a partir da predominância de determinadas coberturas vegetais e por processos adaptativos peculiares atrelados aos fatores abióticos como a geodiversidade e o clima.

A associação das coberturas vegetais presentes no Bioma Pampa Brasileiro com os elementos da geodiversidade competem para a organização de paisagens peculiares que precisam ter suas áreas de conservação ambiental ampliadas, a fim de assegurar a manutenção de espaços responsáveis pelo equilíbrio ecológico deste bioma, bem como pela importância científica, pedagógica e cultural que possuem.

O Pampa gaúcho é formado por uma diversidade abiótica aliada a uma biodiversidade que juntas proporcionam uma particular fisionomia paisagística, como os ambientes de campos nativos secos, campos nativos úmidos, banhados, dunas litorâneas, praias fluviais e lacustres, matas nativas e áreas de transição (IBGE, 2019). Essa riqueza de ambientes sofre



pressões com a expansão de atividades agrícolas, a silvicultura e a mineração, que descaracterizam a paisagem nativa Pampeana (MapBiomias, 2020).

O Bioma Pampa Brasileiro está localizado no extremo sul do estado do Rio Grande do Sul e abarca em seus limites cerca de 233 municípios gaúchos (parcialmente ou integralmente). Abrange corpos lagunares de representatividade internacional, fazendo fronteiras a oeste com a Argentina, sudoeste com o Uruguai, ao norte com o estado de Santa Catarina e a leste com o oceano Atlântico (Figura 1).

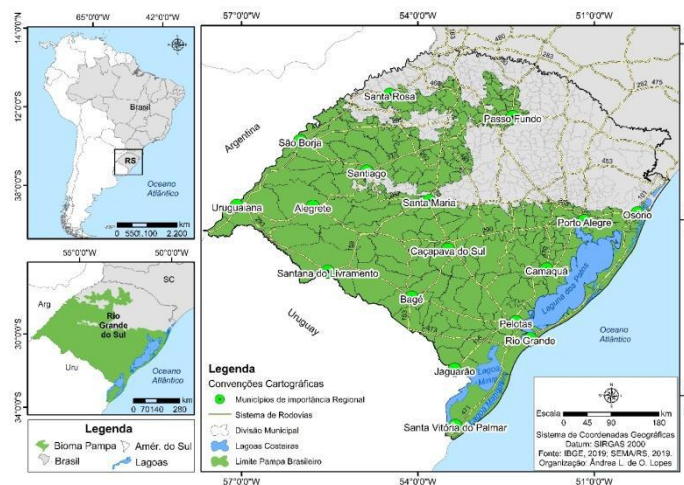


Figura 1. Localização geográfica do Bioma Pampa Brasileiro. Fonte: autores, 2022.

O Bioma Pampa Brasileiro é reconhecido pela alta diversidade dos elementos bióticos (BOLDRINI, 2009; 2013; HASENACK, 2006; PILLAR, 2009), porém ainda são escassos os estudos que se proponham a analisar o contexto abiótico que sustenta a biodiversidade Pampeana.

Nesse sentido, o presente trabalho tem o objetivo de identificar e analisar o subíndice de geologia, componente do índice de geodiversidade, por meio da quantificação da variabilidade de classes por área no Bioma Pampa Brasileiro. Os resultados apresentados são parte da tese intitulada “Hotspots de Geodiversidade no Bioma Pampa Brasileiro: subsídios a Geoconservação em escala regional”.

2 METODOLOGIA

O mapeamento do subíndice de geologia do Bioma Pampa Brasileiro foi realizado a partir das metodologias utilizadas por Bétard (2017) e Bétard; Peulvast (2019) adaptando à disponibilidade de dados cartográficos e características físico-ambientais da área de estudo.

Primeiramente, foi realizada a revisão bibliográfica com foco na sistematização metodológica de mapeamento quantitativo da geodiversidade. A esquematização do grid para a contagem das classes se pautou no Sistema Cartográfico Nacional (CIM), por meio da nomenclatura de cartas do Brasil, em escala de 1:25.000 (também utilizada por SILVA E BARRETO, 2014; BOTELHO; PELECH; SOUZA, 2018). Foram utilizadas 1362 cartas que recobrem 189km² de área (7°30' x 7°30') cada carta. A nomenclatura com escala em 1:25.000 foi criada a partir de um gerador de enquadramento sistemático, disponível por meio do plugin “Grid Zone Generator” para instalação no software livre QGIS versão 2.18.17.

A escolha da escala de dados de entrada a serem quantificados, pautou-se na própria escala do limite do Bioma Pampa, 1:250.000 (IBGE, 2019). De posse dos dados vetoriais temáticos foram realizados os recortes para o Pampa e a quantificação por carta. Para isso, foi



utilizada a ferramenta Join Spatial disponível no software ArcGis, versão 10.0 (licença Legef/UFPEL).

Para o subíndice de geologia do Pampa foram quantificados os valores de diversidade de classes em cada tema. O subíndice geologia considerou o valor de unidades litológicas, as ocorrências minerais e ocorrências paleontológicas, e suas variáveis foram quantificados a partir dos seguintes parâmetros:

Subíndice Litologia (SL): O cálculo do subíndice litologia foi realizado a partir da soma das quantidades de unidades geológicas que compõem a área de cada carta.

Subíndice Ocorrências Minerais (SO): As ocorrências minerais foram quantificadas considerando os distintos tipos de substrato principal que se apresentavam em cada carta, possuindo a variação de 0 a 5 ocorrências diferentes por carta, evidenciando assim as áreas com maior potencial mineral.

Subíndice Paleontologia (SP): O subíndice de ocorrências paleontológicas foi quantificado considerando os sítios paleontológicos inseridos em distintas unidades fossilíferas de cada carta que abrangem os limites do Pampa. Foi identificada a variação de 1 a 87 sítios de ocorrências paleontológicas por carta no Pampa. Nesse sentido, como forma de normalizar os valores de ocorrências para que não houvesse a supervalorização de áreas com altas quantidades de pontos paleontológicos, foi realizado o cruzamento com as distintas unidades litológicas com características fossilífera sem que os sítios paleontológicos estão inseridos, logo, foram identificados os valores de 1 a 2 distintas unidades fossilíferas com ocorrências paleontológicas em cada carta.

O valor do subíndice de geologia do Pampa compreendeu a soma de todas as variáveis temáticas: $SL + SO + SP = \text{Subíndice de Geologia}$. A soma das variáveis temáticas por carta obteve mínimo de 0 (nas áreas lacustres) e máximo de 14. Esses valores foram agrupados em 7 classes pelo método “natural breaks”, escalonados por uma variação de muito baixo a muito alto.

Por fim, foram realizados dois trabalhos de campo, o primeiro abrangeu 718 km (dias 29, 30 e 31/05/2021) e foi executado em nível de geossítios, no interior do Geoparque Caçapava Aspirante Unesco. O segundo campo percorreu cerca de 2.275km e abarcou a área da Planície Costeira do Rio Grande do Sul inserida no Bioma Pampa (realizado entre os dias 2 a 7 de março de 2022). Os trabalhos de campo tiveram a finalidade de validação dos dados quantificados, verificando sua eficácia por meio da análise visual e fotográfica utilizando drone1 (modelo DJI MAVIC 2 PRO e o App para obter as imagens DJI Go 4).

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a aplicação da metodologia descrita, foi possível quantificar o subíndice de geologia do Bioma Pampa Brasileiro, indicando as áreas com maior diversidade de classes desse elemento da geodiversidade. Nessa perspectiva, acredita-se que os resultados que serão evidenciados, possam subsidiar pesquisas e a gestão territorial nas áreas identificadas com alto potencial geológico.

Para o subíndice de geologia foram quantificados os dados de litologia, ocorrências minerais e ocorrências paleontológicas. O subíndice de diversidade geológica apresentou variação de 1 a 14 classes por carta, porém para a representação cartográfica se utilizou a escala com sete categorias, variando de muito baixo a muito alto (Figura 2).

Os valores muito baixo e baixo estão organizados principalmente nas porções oeste e norte do bioma Pampa, localidades assentadas sobre a Província Paraná.

Os valores mais elevados no subíndice de diversidade geológica (alto e muito alto) encontram-se principalmente na porção central do Pampa, abrangendo principalmente a



unidade do Escudo-Sul-Rio-Grandense, abarcando os municípios de Lavras do Sul, Caçapava do Sul (que é reconhecida por lei como a capital gaúcha da geodiversidade, onde também está situado o Geoparque Aspirante Caçapava (BORBA et al., 2013), São Gabriel, Santa Margarida do Sul, Santana da Boa Vista, Bagé, Encruzilhada do Sul, Pântano Grande e Cachoeira do Sul.

De acordo com Sell (2017) essa área possui substancial geodiversidade, formada por rochas metamórficas antigas (xistos, quartzitos, mármore, gnaisses) intrudidas por corpos graníticos isolados, recobertos por camadas sedimentares antigas e sucessões vulcânicas.

A geodiversidade dessa área e seu potencial para o geoturismo é apontado por Borba et al., (2019), em conformidade com os autores a localidade apresenta geomonumentos com elevados valores estéticos, culturais, utilitários, ecológicos e científicos, o que reforça a necessidade de ações de valorização e geoconservação.

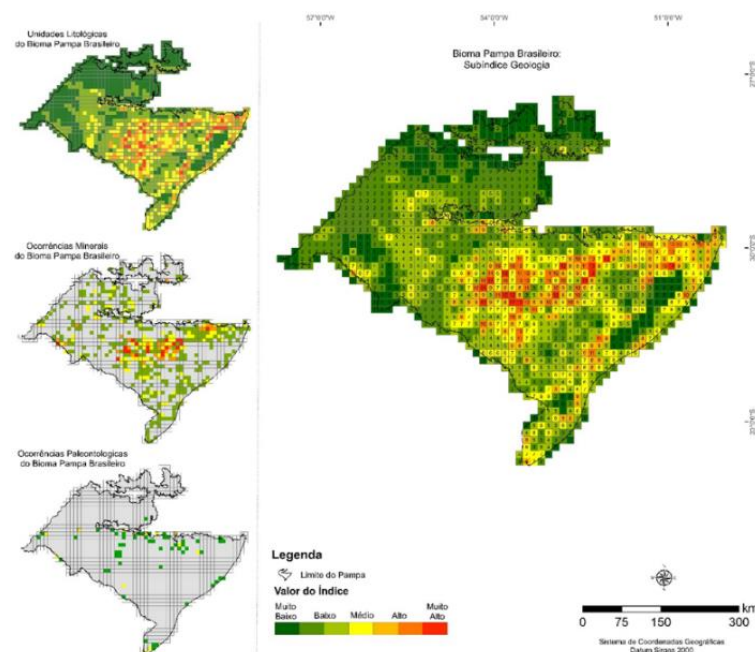


Figura 2. Subíndice de geologia do bioma Pampa Brasileiro e subíndices de litologia, ocorrências minerais e paleontologia. Fonte: autores, 2022.

A região metropolitana da capital Porto Alegre também obteve valores de médio a alto no subíndice de geologia, pois está assentada em área de transição, com unidades geológicas do Neoproterozóico como também do Cenozóico, que é composta pela formação Dom Feliciano, de característica metamórfica e morfologia batólita. Além disso, ocorrem litologias recentes associadas às épocas do Pleistoceno e Holoceno, formada por litologias de Depósitos Aluviais e Coluviais, Depósitos aluvionares, Depósitos de Planície Lagunar e Depósitos eólicos, como as dunas litorâneas (WILDNER; LOPES, 2010). O substrato da região é basicamente arenoso com algumas porções ricas em materiais orgânicos, enquanto as porções arenosas são ricas em quartzos, característica que marca a baixa fertilidade dos solos (SELL, 2017).

Também atingiram valores de médio a alto as quadrículas que abrangem os municípios de Pelotas, Turucu, Rio Grande e Capão do Leão, porções localizadas na transição entre a Planície Costeira e o Escudo Sul-Rio-Grandense. Nas cartas inseridas predominantemente na planície costeira, os valores variaram de médio a alto e muito alto, destacando o potencial da geodiversidade nas localidades formadas por superfícies de relevo plano e baixo.



Essa porção do Pampa é caracterizada por ambientes deposicionais com morfogênese e morfodinâmicafluvio-lacustre. Tal resultado é antagônico ao que anteriormente foi apontado por Porto, (2020), quando o autor apresenta baixos valores a geodiversidade na região costeira, principalmente atrelada aos índices de geologia e geomorfologia. No entanto, cabe salientar que o referido autor apresenta resultados com base em estudo de escala local (Aglomerado Urbano Sul/RS, abrangendo os municípios e Pelotas, Arroio do Padre, Capão do Leão, Rio Grande e São José do Norte).

4 CONCLUSÕES

As áreas com elevados subíndices dos elementos abióticos selecionados evidenciam sua importância no contexto de gestão territorial, sendo uma importante ferramenta no planejamento de ocupação e do conhecimento das potencialidades para a geoconservação e fragilidades frente ao uso da terra no Pampa Brasileiro.

No subíndice de geologia evidenciou que as áreas mais antigas são as que apresentam a maior diversidade de estruturas, o que reforça o potencial paisagísticos destas localidades, confluindo com a afirmação de Gray (2004) quando o autor sugere que algumas características regionais podem auxiliar na definição de hotspots de geodiversidade, como por exemplo: áreas com longa e complexa história geológica.

O presente trabalho será ampliado de forma a englobar os demais elementos da geodiversidade com a finalidade de reconhecimento integral do sistema abiótico do Pampa.

5 REFERÊNCIAS

BÉTARD, F. **Géodiversité, biodiversité et patrimoinesenvironnementaux. De laconnaissance à laconservation et à lavalorisation. Mémoire d'Habilitation à DirigerdesRecherches**, Université Paris-Diderot: Paris, 2017. 2 volumes, 270 p. e 316p.

BOLDRINI, I. I. A flora dos Campos do Rio Grande do Sul. In: PILLAR, V. D.; MULLER, S. C.; CASTILHOS, Z. M. S.; JACQUES, A. V. A. (Org.). **Campos Sulinos: Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade**. Brasília: MMA, 2009.

BORBA, A. W. et al. Inventário e avaliação quantitativa de geossítios: exemplo de aplicação ao patrimônio geológico do município de Caçapava do Sul (rs, Brasil). **Pesquisas em Geociências**, Vol. 40, núm. 3, pp. 275-294, 2013.

BORBA, A.W. et al. Geoturismo na área de abrangência do COREDE Campanha ('metade sul' do Rio Grande do Sul, Brasil), parte I: geomonumentos de interesse turístico. **Terr Plural**, [s. l.], v. 13, n. 2, p. 469-495, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.5212/terraplural.v.13i2.0012> Acesso em: 09 set 2022.

BOTELHO, R. G. M.; PELECH, A. S.; SOUZA, R. A. DE. Retrato e Valor(iz)ação da Geodiversidade Brasileira. **Anais do 7º Seminário de Metodologia do IBGE**, n. November, p. 1-7, 2018.

BRILHA, J. **Patrimônio Geológico e Geoconservação: a conservação da natureza em sua vertente Geológica**. Viseu/Portugal: Palimage Editora, 2005. 190p.



GRAY, M. **Geodiversity — Valuing and Conserving Abiotic Nature**. New York: John Wiley and Sons, 2004.

GRAY, M. **Geodiversity: Valuing and Conserving Abiotic Nature**. 2.ed. Chichester: John Wiley and Sons, 2013. 495p.

HASENACK, H.; CORDEIRO, J.L.P. (org.). **Mapeamento da cobertura vegetal do Bioma Pampa**. Porto Alegre, UFRGS Centro de Ecologia. 30 p. (Relatório técnico Ministério do Meio Ambiente: Secretaria de Biodiversidade e Florestas no âmbito do mapeamento da cobertura vegetal dos biomas brasileiros), 2006.

HJORT, J. GORDON, J.E. GRAY, M. MALCOLM, L. HUNTER, Jr. **Whygeodiversitymatters in valuingnature'sstage**. Conservation Biology, v.29, p. 630–639, 2015.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE): **Biomass Brasileiros**; 2019. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/15842-biomass.html?=&t=downloads>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - **PROJETO RADAMBRASIL**, 1986. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=219048>

PEREIRA, D. I.; PEREIRA, P.; BRILHA, J.; SANTOS, L. Geodiversity assessment of ParanaState (Brazil): aninnovative approach. **Environmental Management**, v.52, p.541-522, 2013.

PILLAR, V. P. et al. **Workshop**: Estado Atual e Desafios para a Conservação dos Campos, 2006.

SELL, J. C. **Estradas Paisagísticas: estratégia de promoção e conservação do patrimônio paisagístico do Pampa Brasil-Uruguai**. 2017. 322f. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017.

SILVA, J.; BARRETO, H. Mapeamento dos Índices de Geodiversidade da Amazônia Legal Maranhense. **Revista Geonorte**, v. 10, n. 1, p. 55–60, 2014.

STANLEY, M. Geodiversity, **Earth Heritage**, nº 14 p. 15-18, 2000.

XAVIER, da Silva, J., PERSSON, V. G., LORINI, M. L., BERGAMO, R. B. A., RIBEIRO, M. F., COSTA, A. J. S. T., et al. (2001). Índices de geodiversidade: Aplicações de SGI em estudos de biodiversidade. In I. Garay, & B. F. S. Dias (Eds.), (Orgs.) **Conservação da biodiversidade em ecossistemas tropicais: Avanços conceituais e revisão de novas metodologias de avaliação e monitoramento** (pp. 299e316) (Rio de Janeiro: Vozes).

WILDER, Wilson; LOPES, Ricardo da Cunha. Evolução Geológica: Do Paleoproterozoico ao recente. In: **Geodiversidade do estado do Rio Grande do Sul**. Org. VIEIRO, Ana Cláudia. SILVA, Diogo Rodrigues Andrade da. CPRM, Porto Alegre, 2010, p.15-34. Disponível em: <http://rigeo.cprm.gov.br/xmlui/handle/doc/14710> Acesso em: 09 set 2022.



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA
PPGEO 10 ANOS:
REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE
07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



ZWOLINSKI Z, NAJWER A, GIARDINO M (2018) Methods for assessing geodiversity. In: Reynard E, Brilha J (eds) **Geoheritage: assessment. Protection and Management**. Elsevier, Amsterdam, pp 27–52.



PROPOSTA DE ORGANIZAÇÃO DA COLEÇÃO DE MINERAIS E ROCHAS DO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

João Felipe Campanaro¹
joaofelipecampanaro@hotmail.com¹
Graduando - Universidade Federal de Pelotas¹
Augusto Nobre Gonçalves²
augusto.goncalves@ufpel.edu.br²
Doutor – Universidade Federal de Pelotas²
Maurício Meurer³
mauriciomeurer@yahoo.com.br³
Doutor - Universidade Federal de Pelotas³

1 INTRODUÇÃO

Amostras de minerais e rochas, além de outros materiais geológicos, como fósseis, sedimentos e solos, são muito relevantes ao ensino da Geologia, pois além de ilustrar visualmente fenômenos da natureza e ainda permitem a manipulação dos materiais, aproximando o conteúdo teórico da atuação profissional dos alunos.

A Geologia compreende a componentes curriculares dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Geografia do Departamento de Geografia (DEGEO) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL). As disciplinas de Geologia são ministradas no início dos cursos como forma de embasar o corpo discente para as demais discussões da Geografia Física que serão discutidas em seus cursos.

O DEGEO possui uma coleção de materiais geológicos que conta com amostras de diferentes rochas ígneas, metamórficas e sedimentares, além de minerais, fósseis, sedimentos e solos que são utilizadas para o ensino na Geologia, porém, pela recorrência de mudanças de edificações do DEGEO no contexto da UFPEL, as amostras passaram por processo de degradação e dissociação. Apesar do acervo ter sido iniciado na década de 1990, foi somente ao longo da última década que as amostras passaram a receber os maiores esforços de organização e classificação.

O presente trabalho busca relatar a atividade de limpeza e organização das amostras de minerais e rochas (Figura 1), em andamento, realizada no Laboratório Didático de Geografia Física (LDGF), administrado pelo DEGEO no Instituto de Ciências Humanas (ICH) da UFPEL com o objetivo de valorizar o patrimônio geológico do DEGEO, preservando a sua memória e possibilitando a maximização de seu uso para iniciativas de ensino, conforme destacado por (Mansur et al. 2013).



Figura 1 – Coleção de minerais e rochas do DEGEO. Fonte: Acervo dos autores.

2 METODOLOGIA

Inicialmente, foi realizado o reconhecimento geral e limpeza das amostras, e foram definidos alguns critérios para a seleção, manutenção e classificação. A seleção foi feita por meio de análise visual, tendo como critérios diversidade litológica, diversidade mineralógica, estética e grau de preservação/degradação.

Conforme pode ser observado na Figura 2, o manejo consistiu na limpeza e preparação dos materiais. Estes foram dispostos em cima de uma bancada forrada, para garantir a integridade das amostras e da infraestrutura do LDGF, para posterior classificação e inventário. As amostras foram marcadas com tinta branca, para que cada uma recebesse um código de registro. Os códigos foram gravados nas amostras com o uso de marcadores permanentes de ponta média 1,0 mm. A sequência numérica dos códigos foi compartimentada em intervalos de 100 unidades, diferenciando os tipos de materiais catalogados. Amostras de uma mesma litologia recebem o mesmo código, porém cada unidade é identificada pelo acréscimo de uma letra ao código (ex.: 115-A, 115-B).



Figura 2 – Manejo da coleção de minerais e rochas. A: reconhecimento geral e limpeza. B: classificação. C: inventário. Fonte: Acervo dos autores.

Após as marcações, as amostras são fotografadas ao lado uma escala (Figura 3). As fotografias são anexadas ao catálogo, a fim de facilitar sua identificação. Por fim, algumas características de cada amostra são brevemente descritas.



Figura 3 – Registro fotográfico individual das amostras do acervo. Fonte: Acervo dos autores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Cerca de um terço das amostras geológicas foi catalogada até o presente momento. Estabeleceu-se os seguintes códigos de identificação: de 100 a 199 para rochas ígneas; de 200 a 299 para rochas sedimentares; de 300 a 399 para as rochas metamórficas; e de 400 a 499 para os minerais. No processo de avaliação da qualidade das amostras disponíveis, algumas foram consideradas inapropriadas para serem mantidas na coleção e serão destinadas ao descarte.

Conforme a identificação e catalogação avança, as amostras são acomodadas em armário específico no LDGF, sendo armazenadas em diferentes prateleiras conforme o seu tipo litológico.

Apesar de ainda haver uma quantidade importante de amostras para limpar e catalogar, o material catalogado até o momento apresenta uma diversidade suficiente para a sua utilização nas aulas de Geologia dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Geografia. Recentemente, algumas amostras foram expostas na Mostra de Cursos, um evento da UFPel voltado à divulgação dos cursos de Graduação para os estudantes do Ensino Médio.

4 CONCLUSÕES

A importância do trabalho de resgate, limpeza, classificação, catalogação e organização da coleção de amostras de minerais e rochas se dá pela possibilidade de disponibilizar este acervo aos docentes e discentes do Departamento Geografia que poderão utilizá-lo em suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. As amostras são um patrimônio da comunidade acadêmica e mantê-las em condições de uso permitirá uma melhor formação dos alunos nas disciplinas da área de Geologia, auxiliando no desenvolvimento de atividades práticas e facilitando a assimilação das teorias. Vale salientar, que as amostras prontas já estão sendo utilizadas nas aulas de Geologia, do primeiro semestre do Bacharelado e da Licenciatura em Geografia.

5 REFERÊNCIAS

MANSUR, K. L.; ROCHA, A. J. D.; PEDREIRA, A.; SHOBHENHAUS, C.; SALAMUNI, E.; ERTAL, F. C.; PIEKARZ, G.; WINGE, M.; NASCIMENTO, M. A. L.; RIBEIRO, R. R.



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

PPGEO 10 ANOS:

REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE

07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



Iniciativas institucionais de valorização do patrimônio geológico do Brasil. Boletim
Paranaense de Geociências, v. 70, 2013. p.02-27.



HISTÓRICO DO ACERVO DE MATERIAIS GEOLÓGICOS DO DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS

João Felipe Campanaro¹
joaofelipecampanaro@hotmail.com¹
Graduando - Universidade Federal de Pelotas¹
Augusto Nobre Gonçalves²
augusto.goncalves@ufpel.edu.br²
Doutor – Universidade Federal de Pelotas²
Maurício Meurer³
mauriciomeurer@yahoo.com.br³
Doutor - Universidade Federal de Pelotas³

1 INTRODUÇÃO

Materiais geológicos são ferramentas essenciais no ensino das geociências, em especial da Geologia, pois representam registros de fenômenos geológicos que nem sempre podem ser visitados por trabalhos de campo ou adequadamente compreendidos pela projeção de imagens em sala de aula. A manipulação de amostras de geologia permite a observação tridimensional de minerais, rochas, fósseis, solos, sedimentos e estruturas geológicas, além de aproximar o discente com fenômenos da natureza que ocorrem em escala de tempo geológico, facilitando a compreensão de conceitos que não podem ser reproduzidos pela escala de tempo histórica.

O curso de Licenciatura em Geografia da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), fundado em 1989, foi responsável pelo início do ensino da Geologia no contexto dos cursos de Geografia da UFPel (UFPel, 2018). Com a criação do curso de Bacharelado em Geografia, no ano de 2007 (UFPel, 2019), o Departamento de Geografia (DEGEO) do Instituto de Ciências Humanas (ICH) passou a ter uma demanda de materiais para o ensino da Geologia, e o acervo desses materiais foi progressivamente enriquecido.

Este trabalho de relato histórico do acervo de Geologia do DEGEO da UFPel, estudo em andamento no DEGEO, tem o objetivo de preservar a memória, evitar a dissociação e demais processos de degradação que estavam ocorrendo com os materiais da coleção.

2 METODOLOGIA

A metodologia de investigação histórica se baseou na revisão bibliográfica dos documentos institucionais relacionados ao curso de Geografia, tais como o Projeto Pedagógico Institucional (PPI) (UFPel, 2003) e os Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPC), buscando informações sobre o ensino de Geologia. Posteriormente, foram realizadas entrevistas e coleta de relatos escritos com professores do DEGEO diretamente envolvidos com o ensino da Geologia ou com o resgate e preservação da coleção existente.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O início do acervo coincide com a fundação do curso de Licenciatura em Geografia, porém pouca informação foi preservada a respeito dessas amostras. Foi com a abertura do curso de Bacharelado que o acervo passou a receber contribuições mais significativas. Nesse período, o então professor responsável pela disciplina de Fundamentos de Geologia foi contatado por outro setor da Universidade para avaliar a possibilidade de aproveitamento de



um conjunto de amostras de minerais e rochas que seria descartado. Ao ver a importância e o potencial do material que iria para descarte, o professor recolheu todas as amostras e as acondicionou provisoriamente em caixas de papelão, colocando-as em uma sala do DEGEO. Como nesse momento o curso de Bacharelado em Geografia ainda estava se estruturando, os problemas de espaço físico e mudanças eram frequentes. Por este motivo, preferiu-se manter as amostras guardadas até que houvesse um local definitivo para o seu uso.

Um novo professor com formação em Geologia juntou-se ao curso de Bacharelado em Geografia, ficando responsável pela disciplina de Geomorfologia. Durante as aulas práticas de campo, o professor incentivava os alunos a coletar amostras nos diversos pontos de parada e descrevê-las. Muitas destas amostras recolhidas nas aulas práticas foram armazenadas também em caixas e, um tempo depois, guardadas junto com o outro conjunto de caixas de amostras salvas do descarte.

Em 2009, houve a saída do professor responsável pela disciplina de Geomorfologia, e em 2010, com o ingresso de um novo professor no DEGEO, as caixas de amostras foram então entregues a sua responsabilidade, para que avaliasse e tomasse uma decisão se aquele material deveria ser utilizado ou realmente ir para descarte. Sabendo da carência de uma coleção de amostras de minerais e rochas que pudesse ser utilizada nas disciplinas de Geologia, e vendo o potencial que existia naquele conjunto de caixas, o novo professor decidiu dar início a um processo de limpeza e organização do material, visando uma futura identificação, catalogação e uso.

Em junho de 2013, o professor, auxiliado por uma discente de Licenciatura em Geografia e um discente do curso de Engenharia Geológica, deram início à localização e separação das amostras de minerais e rochas. Nesta ocasião, foram localizadas duas caixas e mais um saco de amostras, sem contar as amostras que já estavam dispostas em uma estante na entrada do laboratório. A situação inicial dos materiais era consideravelmente ruim: as amostras estavam muito sujas, cobertas de poeira e de fragmentos de outras amostras mais sensíveis, que se intemperizaram em função da umidade. Apesar disso, foi possível fazer uma primeira avaliação dos materiais existentes, o que confirmou o seu potencial e o que motivou a dar continuidade ao trabalho.

Em meados de junho de 2013, deu-se início ao trabalho de limpeza das amostras. Em um primeiro momento, foram selecionadas 60 amostras para serem limpas. Como critério de seleção, foi dada prioridade às amostras mais resistentes, às amostras que pudessem ser lavadas, e às amostras consideradas visualmente mais interessantes, seja pela beleza, seja por uma reconhecida raridade. As amostras selecionadas foram lavadas em água corrente, esfregadas delicadamente com escovinhas, e imediatamente secas com um auxílio de um pano macio. Após a secagem, as amostras ficaram um tempo expostas ao ar, para secar qualquer umidade residual. Terminada a limpeza, as amostras foram provisoriamente numeradas de 1 a 60, e algumas delas foram fotografadas para divulgação do trabalho. Todas as amostras limpas passaram a ser armazenadas em um armário, porém ainda sem identificação.

Ainda durante esta fase inicial de organização das amostras, buscou-se o contato com diversos órgãos públicos e privados ligados às áreas de geologia, extração e comércio mineral, sondando-os sobre a possibilidade de doação de materiais que pudessem enriquecer e tornar mais variado o acervo existente. O Serviço Geológico do Brasil (SGB-CPRM) fez a doação de um conjunto grande de amostras didáticas e o Serviço Geológico do Paraná (MINEROPAR), antiga Minerais do Paraná, fez a doação de um pequeno mostruário de rochas e minerais do Estado do Paraná.

No intuito de dar continuidade aos trabalhos, no ano de 2018 foi cadastrado junto à Pró-reitoria de Ensino da UFPel o projeto de ensino “Criação de uma coleção didática de minerais e rochas para o Laboratório Didático de Geografia Física”. Nesta ocasião, formou-se



uma nova equipe de trabalho, com a participação de uma discente do curso de Licenciatura em Geografia e a colaboração de uma docente com formação em Geologia. Ao longo de todo ano de vigência do projeto, as amostras que já se encontravam higienizadas e armazenadas passaram a ser identificadas e catalogadas. Esta identificação era feita de maneira visual, com auxílio de manuais de mineralogia e petrologia, e com uso de equipamentos simples como canivete lupa de aumento 10x. A partir desse momento, iniciou-se então um processo mais formal de cadastro das amostras identificadas: buscava-se dar um nome para a amostra, uma breve descrição de suas características e, ao final, uma etiqueta em papel cartão contendo a sigla do laboratório e o número de identificação era colada na amostra. No processo de colagem das etiquetas, tomou-se o cuidado de fixá-las com cola branca sempre na face esteticamente menos interessante das amostras; as etiquetas posteriormente eram então protegidas por uma fina camada de esmalte incolor. Durante a vigência deste projeto, foram identificadas e catalogadas 83 amostras.

Em 2019, o acervo recebeu uma outra doação: um conjunto de caixas com pequenas amostras de minerais e rochas, acompanhado de fichários com fascículos colecionáveis sobre estas amostras.

Em 2022, após o retorno das atividades presenciais após o período de isolamento social provocado pela pandemia de COVID-19, a coleção voltou a ser objeto de novos estudos de inventário e catalogação, além da atividade paralela de preservar sua memória, relatada por esse trabalho.

4 CONCLUSÕES

O acervo de minerais, rochas, solos, sedimentos e estruturas geológicas do DEGEO possui um importante papel didático no ensino prático da Geologia, uma ciência importante na construção de diversos conceitos da Geografia Física. Como não há disponibilidade temporal e financeira de se realizar trabalhos de campo para a observação de um leque completo de processos geológicos desejáveis de serem visualizados em cursos introdutórios de Geologia, as amostras permitem a manipulação e o enriquecimento da vivência do Geógrafo em formação.

Paralelamente, parte do acervo, devido à estética ou raridade das amostras, constitui uma importante coleção de potencial museológico que poderá ser explorada para essa finalidade no futuro.

5 REFERÊNCIAS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL). **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Geografia**. Pelotas, RS: UFPEL, 2018. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/geografia/files/2020/02/PPC_Lic_NDE_geografia_final_26_11_v9.pdf. Acesso em: 18 out 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL). **Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Geografia**. Pelotas, RS: UFPEL, 2019. Disponível em: https://wp.ufpel.edu.br/geografia/files/2020/08/PPC_v15_14_11_19_REVISADO.pdf. Acesso em: 18 out 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS (UFPEL). **Projeto Pedagógico Institucional**. Pelotas, RS: UFPEL, 2003. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/ppi/files/2022/03/PPI-vigente.pdf>. Acesso em: 18 out 2022.



DISTRIBUIÇÃO DA DENGUE NO RIO GRANDE DO SUL DE 2017 A 2022

Rosane de Aquino Valadão¹
rosanevaladao@hotmail.com¹
Graduanda- Universidade Federal de Pelotas¹
Erika Collischonn²
ecollischonn@gmail.com²
Doutora - Universidade Federal de Pelotas²

1. INTRODUÇÃO

Os mosquitos em si, apesar de incômodos, não prejudicam ninguém; porém as doenças tóxicas e altamente evoluídas, transmitidas por ele já foram responsáveis por muita desolação e morte ao longo da história da humanidade (WINEGARD, 2022, p. 12). A dengue é uma destas doenças, causada por vírus propagado por espécies de mosquito do gênero *Aedes*, principalmente o *Aedes aegypti*. Apesar de ser uma doença tropical também ocorre, normalmente em menor proporção, na zona subtropical.

No Brasil, a dengue que, segundo Teixeira e Barreto (1996), tinha sido erradicada em décadas anteriores, retornou com força nos anos 1980 e, desde então, sua transmissão vem ocorrendo de forma continuada, acentuando-se em anos de ocorrência de epidemias, geralmente associadas com a introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente ílesas ou com a alteração do sorotipo predominante. Atualmente, circulam pelo país os quatro sorotipos da doença.

No Rio Grande do Sul, estado nos subtrópicos, os casos de dengue autóctone, por enquanto, tem um comportamento mais sazonal: aumentam na condição de tempo mais favorável ao desenvolvimento do vetor (dezembro a abril), e diminuem quando fica mais frio e adverso a difusão do mesmo (Tumioto et al, 2014). A ocorrência desta infecção, portanto, está diretamente ligada à população vetorial.

Até 2017, Collischonn, Mendonça e Dubreuil (2018) mostraram que, em comparação a outros estados do país, o Rio Grande do Sul apresentava baixos coeficientes de incidência da dengue, os números totais variaram muito de um ano para o outro e as ocorrências se concentraram no noroeste do estado e na região metropolitana. Nos últimos cinco anos, porém, o número total de casos da infecção no estado aumentou significativamente. Além disso, passou a ocorrer em um maior número de regiões deste estado e já levou muitas pessoas a óbito.

São múltiplos os fatores que influenciam a dinâmica das doenças transmitidas por vetores, como a dengue, como mencionou o relatório da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2009). O clima é um dos fatores, porque propicia, ou não, o ciclo vital dos insetos vetores do agente infeccioso. Porém, para a doença ocorrer, concorrem igualmente: fatores sociodemográficos (migrações, densidade populacional e condições de salubridade nas quais as pessoas vivem e trabalham); fatores econômicos (circulação de mercadorias e pessoas), fatores relacionados às condições e políticas públicas de saúde (estado imunológico da população, efetividade dos sistemas locais de saúde e dos programas específicos de controle de doenças, etc.) e a história da doença no lugar.

Neste resumo trazemos uma análise inicial da ocorrência de dengue no Rio Grande do Sul de 2017 até 2022, em que organizamos, numa coleção de mapas, os totais anuais de casos oficialmente confirmados em cada Coordenadoria Regional de Saúde. Esta distribuição espaço temporal é a primeira etapa do Trabalho de Conclusão de Curso em Geografia/



UFPEL que vai procurar relacionar estas ocorrências com fatores entre os anteriormente mencionados.

2 METODOLOGIA

No intuito de entrar em contato com o que foi registrado a respeito da dengue no Rio Grande do Sul, a investigação se iniciou com consulta a referências bibliográficas sobre o tema, constituídas principalmente de livros, artigos científicos, além de manuais, boletins e informativos epidemiológicos. Esta consulta proporcionou maior familiaridade com a terminologia referente às doenças de notificação compulsória como a dengue e, ainda, permitiu construir um histórico dos registros do vetor da dengue, da notificação e da confirmação da doença no estado, principalmente dos casos autóctones, ainda que cientes da sua dependência aos casos importados.

Desde 1999, a descentralização política e administrativa do Sistema Único de Saúde (SUS) no Rio Grande do Sul está implementada através de Coordenadorias Regionais de Saúde (CRS), que incluem vários municípios (SES/RS, 2002). Para a elaboração dos mapas foram coletados dados oriundos do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), mas organizados pela Secretaria de Saúde estadual (<https://dengue.saude.rs.gov.br/>), por Coordenadoria de Saúde Regional (CRS) que agregam um determinado número de municípios. No RS são 18 coordenadorias: 1 - CRS- Porto Alegre, 2 - CRS - F. Westphalen, 3 - CRS – Pelotas, 4- CRS - Santa Maria, 5 - CRS - Caxias do Sul, 6 - CRS- Passo Fundo, 7 - CRS – Bagé, 8 - CRS - Cachoeira do Sul, 9 - CRS - Cruz Alta, 10 - CRS – Alegrete, 11 - CRS – Erechim, 12 - CRS - Santo Ângelo, 13 - CRS - Santa C. do Sul, 14 - CRS - Santa Rosa, 15 - CRS - Palmeiras Missões, 16 - CRS – Lajeado, 17 - CRS – Ijuí, 18 - CRS – Osório. Anteriormente a 2018 havia 19 CRS, mas primeira e segunda coordenadorias, cujas sedes já se encontravam no mesmo lugar em Porto Alegre, foram fundidas numa só; assim a CRS que anteriormente era a 19ª passou a ser a 2ª a partir de 2018.

Os dados foram organizados em sete planilhas contendo os casos confirmados de dengue de cada CRS por ano, de 2015 a 2022 (até 27/09/2022). Como se tratava de dados absolutos, os totais por CRS foram representados através de figuras geométricas proporcionais no software QGIS.

3 RESULTADOS

A dengue ocorre em todos os estados brasileiros (MENDONÇA, SOUZA e DUTRA, 2009, p.259); O Rio Grande do Sul comparativamente a outros estados da federação, até 2017, apresentava baixos coeficientes de incidência, usualmente menores que quatro casos por 100 mil habitantes, a exceção de 2010 quando chegou a 34,1/100.000hab e 2016 quando alcançou 27,5/100.000hab) (SES/RS, 2017). No ano de 2022, que ainda não terminou, a incidência no estado foi de 602,4 casos por 100 mil habitantes.

A coleção de mapas (Figura 1) mostra que no ano de 2015, os 1.045 casos confirmados ocorreram em diferentes CRS do estado, com uma concentração maior na CRS-12 (com 538 casos). Somente a CRS-8 e a CRS-13 não registraram casos positivos. No ano de 2016 os 2.159 casos confirmados se concentram mais na CRS-1 (com 658 casos); somente as CRS-3, CRS-5, CRS-7, CRS-8, CRS-10, CRS-13, CRS-16, não apresentaram nenhum caso de dengue. No ano de 2017 somente duas ocorrências de dengue confirmadas na CRS-10 se registraram e, no ano de 2018, em nenhuma região foram confirmados casos de dengue.

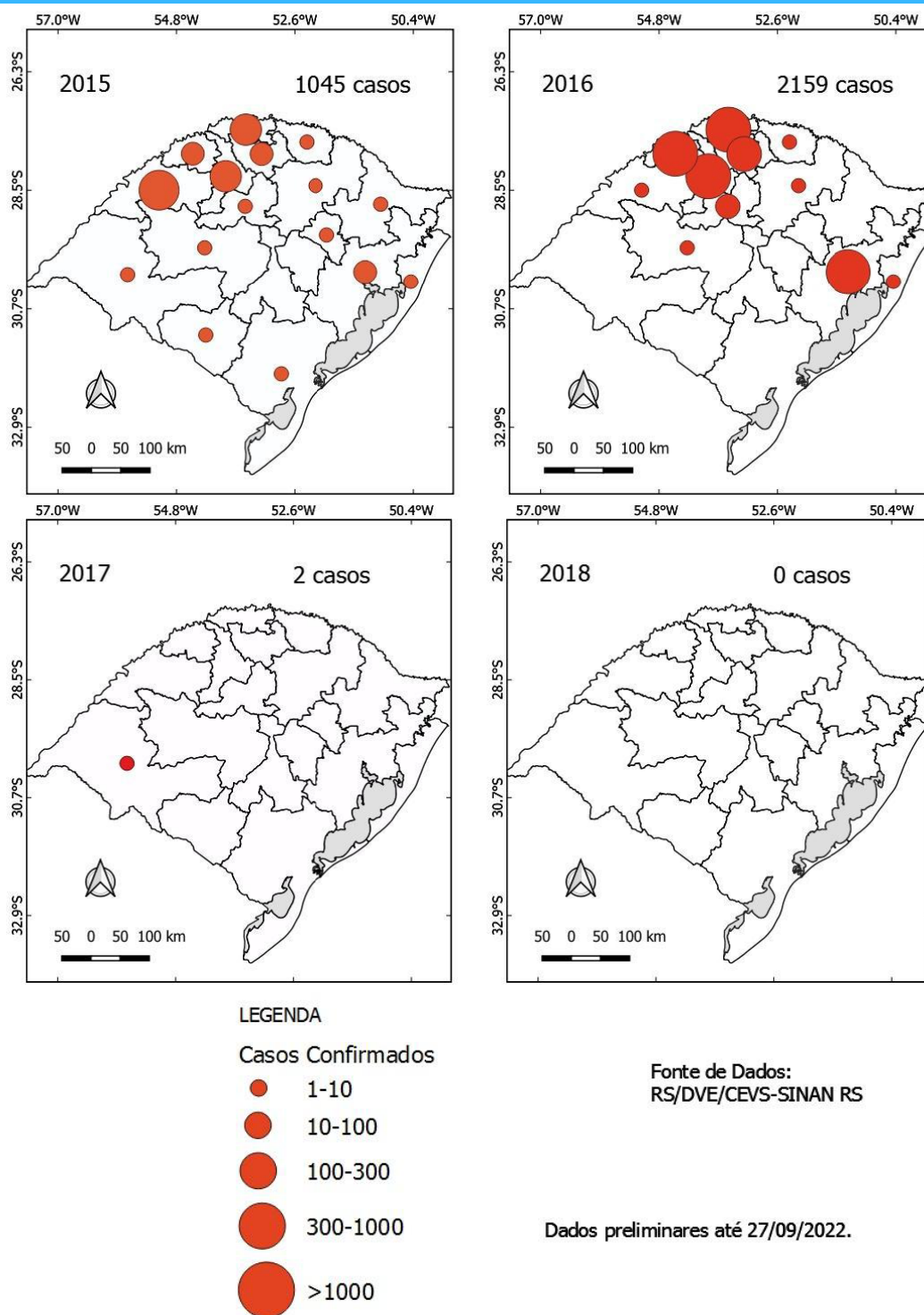


Figura 1- Coleção de mapas dos casos confirmados de dengue por Coordenadoria Regional de Saúde no Rio Grande do Sul de 2015 a 2018

Na próxima coleção de mapas (Figura 2), nota-se que os casos confirmados de dengue dos residentes nas CRS voltaram a crescer, e cresceram significativamente.

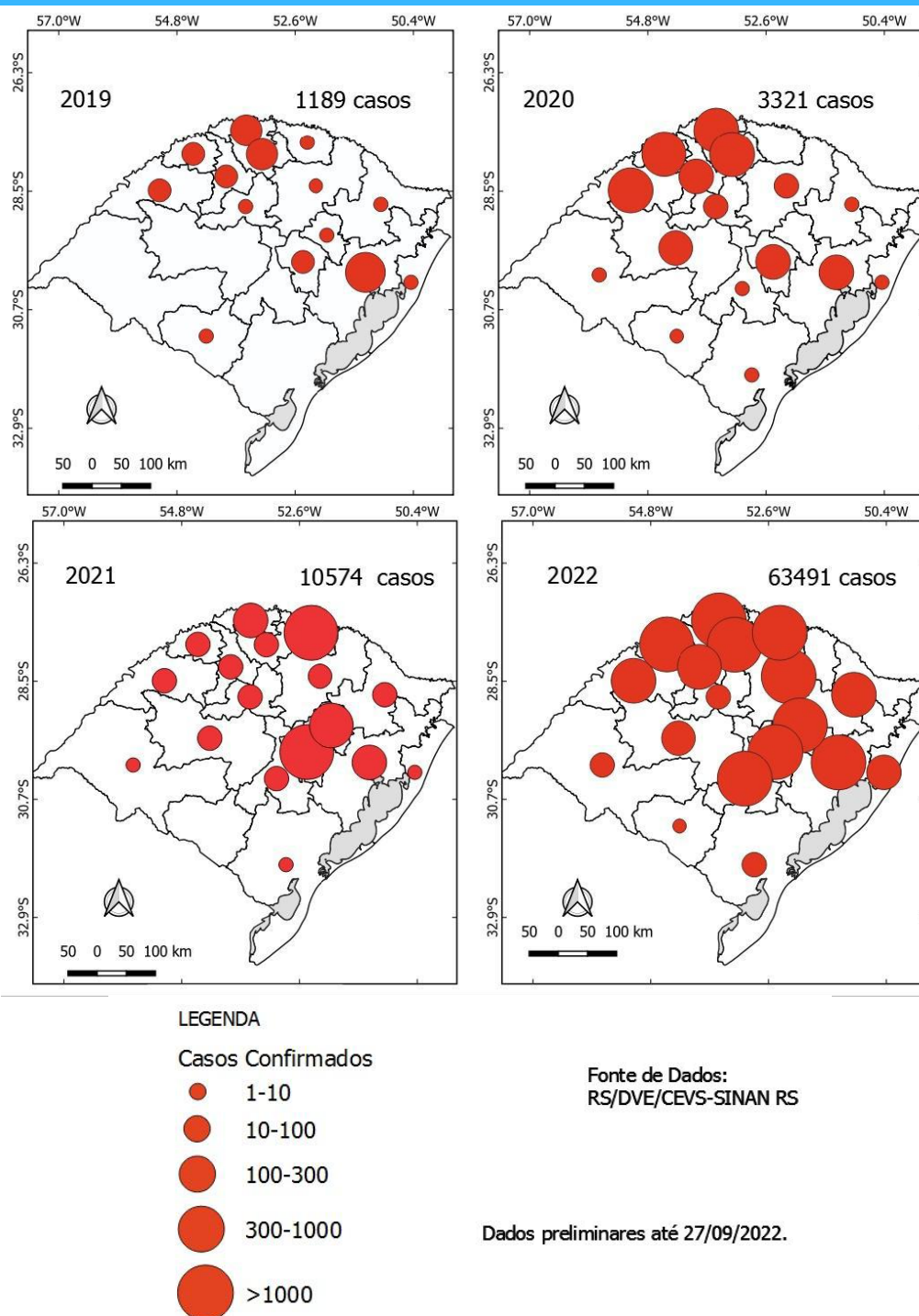


Figura 2- Coleção de mapas dos casos confirmados de dengue por Coordenadoria Regional de Saúde no Rio Grande do Sul de 2019 a 2022

No ano de 2019 foram 1.189 casos confirmados de dengue, dos quais o maior número de casos ocorreram na CRS-1 (612 casos) seguido de as coordenadorias que não registraram casos foram: CRS-3, CRS-4, CRS-8 e CRS-10. No ano de 2020, houve 3.321 casos e o maior número de ocorrências foi na CRS- 2 (722 casos). Somente a CRS-11 e a CRS-16 não apresentaram casos. No ano de 2021, dos 10.574 casos de dengue confirmados, a CRS-13 contabilizou 5.159 casos e, neste ano, apenas a CRS-7 não apresentou nenhum caso confirmado. No ano de 2022 até o dia 27/09 dos 63.491 casos confirmados; a CRS- 1 (34.938



casos) foi a com maior número de casos de dengue e todas as 18 regiões já tiveram casos confirmados.

4 CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo preliminar mostram que os casos confirmados de dengue no Rio Grande do Sul oscilam de um ano para outro. Quando há o vírus da dengue no estado, os casos ocorrem em maior número nas CRS do noroeste do estado e na CRS 1 que abrange, principalmente, os municípios da Região Metropolitana (com maior população). Em anos recentes (2020, 2021 e 2022), no entanto, aumentaram também os casos confirmados nas CRS do centro sul do estado. Na continuidade se procurará compreender a relação deste aumento com outras variáveis como: clima, introdução de um novo sorotipo e pandemia da Covid-19.

5 REFERÊNCIAS

COLLISCHONN, E.; DUBREUIL, V.; MENDONÇA, F. A. Relações entre o clima e saúde: o caso da dengue no Rio Grande do Sul no período de 2007 a 2017, **Confinos** [Online], 37, 2018. Disponível em: <<http://journals.openedition.org/confinos/15431>>. Acesso 20 de outubro de 2022.

BARRETO, M. L.; TEIXEIRA, M. G. Dengue no Brasil: situação epidemiológica e contribuições para uma agenda de pesquisa. **Estudos Avançados**, 22 (64), 2008, p.53-72. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0103-40142008000300005>>. Acesso em: 10 de outubro de 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Mudança Climática e Saúde: um perfil do Brasil**. Ministério da Saúde / Organização Pan-Americana da Saúde – Brasília, 2009. Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/mudanca_climatica_saude.pdf> Acesso em 10 de setembro de 2022.

RIO GRANDE DO SUL. Centro Estadual de Vigilância em Saúde. **Sinan-RS-Net**. Dengue. Disponível : <http://200.198.173.165/scripts/deftohtm.exe?snet/denguersnet>. Acesso em 20 de setembro de 2022.

TUMIOTO, G. L.; GREGIANINNI, T. S.; DAMBROS, B. P.; CESTARI, B. C.; NUNES, Z. M. A.; VEIGA, A. B. V. Laboratory surveillance of dengue in Rio Grande do Sul, Brazil, from 2007 to 2013. **PLoS ONE**. v. 9, n. 8, Article e104394, 2014. p. 1-6. Disponível em <<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0104394>> Acesso em 20 de setembro de 2022.

WINEGARD, T. C. **O mosquito: a incrível história do maior predador da humanidade**. (tradução Leonardo Alves). – 1. Edição– Rio de Janeiro: Intrínseca, 2022. 608 p.



REPRESENTAÇÃO DO AVANÇO ESPAÇO-TEMPORAL DA SOJA NO MUNICÍPIO DE SÃO GABRIEL/RS NO SÉCULO XXI

Stella Gomes Engleitner¹

stellaengleitner@gmail.com¹

Graduanda - Universidade Federal de Pelotas¹

Erika Collischonn²

ecollischonn@gmail.com²

Doutora - Universidade Federal de Pelotas²

1. INTRODUÇÃO

A inserção do cultivo de soja no Rio Grande do Sul se dá no ano de 1914, no município de Santa Rosa, região Noroeste do estado. No que diz respeito ao município de São Gabriel, que está localizado na região da Campanha, é a partir dos anos 60 que acontece a penetração do plantio de soja na região. Nos anos 70, ainda que as maiores frentes de expansão de soja se encontrassem nos municípios das Missões, do Alto Uruguai e do Planalto Médio, de acordo com Conceição (1986), na região da Campanha, os municípios de São Gabriel, Rosário do Sul e Livramento já tinham lavouras de soja, embora a região se destacasse no plantio, na pecuária e na orizicultura.

Houve intensa expansão da sojicultura no final da década de 60 e início dos anos 70, não somente no Rio Grande do Sul, mas também em Santa Catarina e no Paraná, em contrapartida, nos anos 1980 e 1990 ocorre uma diminuição da área cultivada com soja no Rio Grande do Sul, fato que se originou da falta de interesse dos produtores com relação ao plantio do grão, decorrente das reduções do preço da soja no mercado internacional. Fürstenau (2000) ressalta que a diminuição da área plantada, da década de 1980 para a de 1990, chegou a 15% em média.

O recorte temporal da análise empreendida neste trabalho inicia quando a área plantada de soja volta a subir. Certamente o preço da soja no mercado internacional nas últimas duas décadas fez crescer a área de soja em detrimento de outras culturas, pelo menos é o que se tem observado no município de São Gabriel, terra natal da autora principal deste trabalho. Assim, o objetivo deste trabalho foi representar o avanço das áreas de plantio de soja no município de São Gabriel no novo milênio, fazendo o uso da cartografia temática.

Para representar o dinamismo dos fenômenos no espaço e no tempo, Martinelli(1998) sugere a coleção de mapas em ordem temporal, na qual conste apenas com o registro do atributo em análise, sendo exatamente o que se realiza neste trabalho.

0. METODOLOGIA

A etapa inicial do trabalho consistiu no levantamento da área plantada da cultura de soja em São Gabriel, para o período de 2000 a 2020 no repositório SIDRA do IBGE (Pesquisa □ Agropecuária □ Produção Agrícola Municipal (PAM) □ Área plantada).

Os Mapas de cobertura e uso da terra do projeto MapBiomass estão no formato matricial (pixel de 30x30m), que resultam da classificação de mosaicos de imagens do satélite Landsat para cada ano. Na lógica proposta, os mapas são atualizados cada vez que houver um aperfeiçoamento nos algoritmos de classificação. A metodologia de classificação é dinâmica e processual, com a finalidade de aperfeiçoar a classificação de cada tipologia. A legenda destes mapas assim como o período coberto evolui ao longo das coleções (SOUZA et. al., 2020).

Neste trabalho utilizamos os dados da Coleção 7.0, publicada em agosto de 2022, que tem 27 classes de legenda, incluindo a soja. A referência dos códigos com as classes de



legenda para os valores de pixel também é disponibilizada pela plataforma Mapbiomas. Os limites territoriais usados para recorte da Coleção 7.0 estão na escala 1:250.000, mas como consta nas instruções da plataforma, as imagens de uso e cobertura da terra do MapBiomas tem sua melhor aplicação em escalas até 1:100.000 e a equipe não recomenda a utilização dos mesmos em escala maior.

As imagens da Coleção mais atual do MapBiomas foram acessadas e descarregadas por meio dos Toolkits já preparados no *Google Earth Engine (GEE)* para o município de São Gabriel. Esta ferramenta tem a vantagem de exportar, tanto a imagem, como a estatística de área para as geometrias e períodos selecionados. Para acessar os dados é preciso ter um e-mail no *Google*, sendo necessário realizar um cadastro prévio no *GEE*. As imagens e estatísticas das coberturas selecionadas (2000, 2005, 2010, 2015, 2020) foram descarregadas no Google Drive.

A partir de então, foi criado um projeto no QGIS com as imagens dos quatro anos, que foram importadas como camadas. O MapBiomas disponibiliza um arquivo contendo as referências para os códigos das classes da legenda que aparecem nos mapas e arquivos raster em cada coleção. A partir desta, foi criado um novo estilo contendo somente a classe soja em cor laranja. Os mapas dos anos selecionados foram organizados em sequência no compositor de impressão como uma coleção de mapas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Primeiramente, faz-se uma comparação dos dados disponíveis no IBGE com as estatísticas sobre área plantada, disponibilizadas pelo MapBiomas (Figura 1).

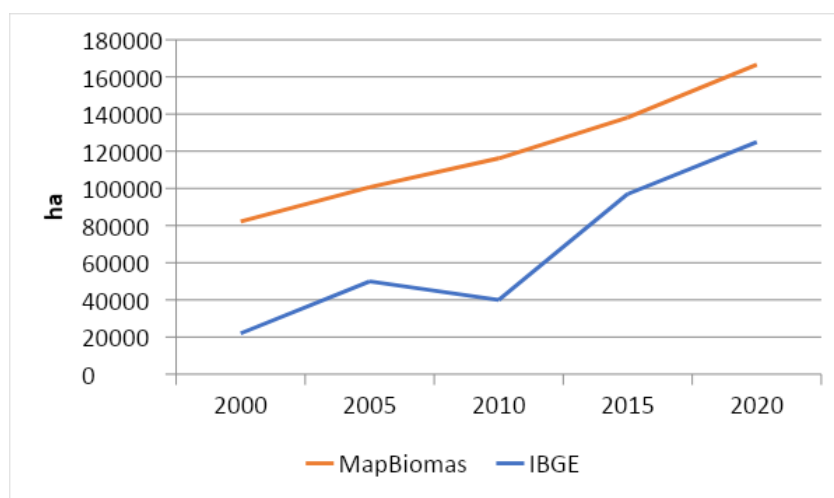


Figura 1–Gráfico do crescimento da área plantada de soja (ha) em São Gabriel de 2000 a 2020. Fonte: Produção Agrícola Municipal, IBGE (2021).

Como demonstrado no gráfico acima, os dados divergem. As referências coletadas no MapBiomas indicam uma área maior, de plantação de soja. Segundo o IBGE, a coleta de informações da Produção Agrícola Municipal (PAM), é realizada mediante aplicação de um questionário em cada município do país, preenchido pelo Agente de Coleta do IBGE. As estimativas obtidas pelos agentes resultam do contato entre produtores e técnicos do setor agrícola, e ainda do próprio conhecimento que o agente tem sobre as atividades agrícolas dos municípios de atuação. Para determinadas culturas são consultadas também entidades específicas de controle e incentivo, que detêm as melhores informações sobre os produtos de seu interesse.



As transformações ocorridas no uso e cobertura da terra no município de São Gabriel, segundo o projeto MapBiomass, também podem ser especializadas, como nesta sequência de quatro mapas representativos do avanço espaço-temporal da soja no período 2000/2020 (Figura 2).

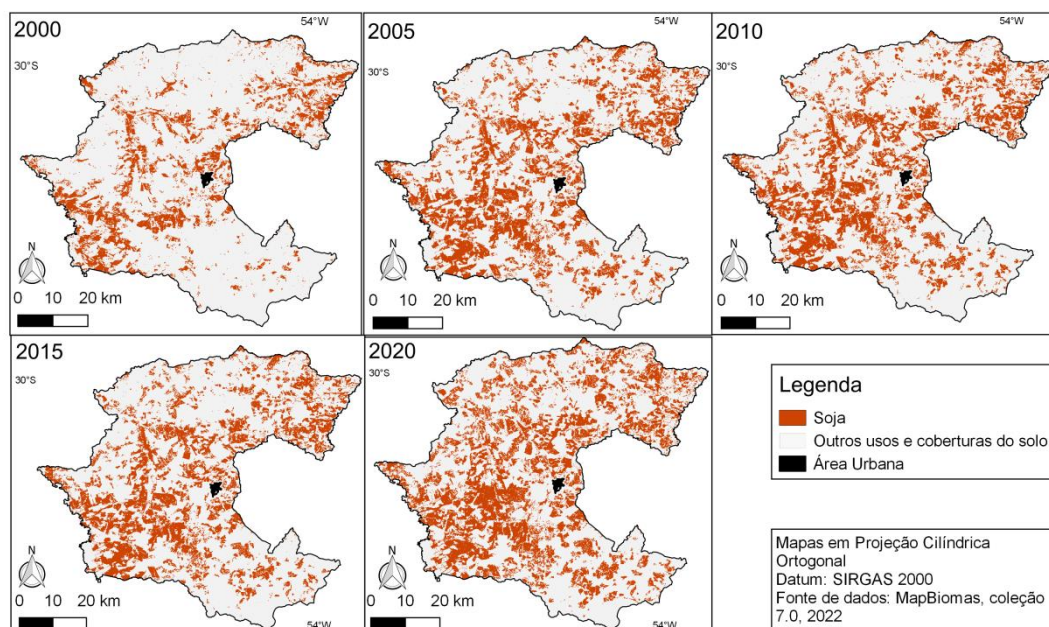


Figura 2 –Mapas com o avanço espaço-temporal da área plantada com soja em São Gabriel (2000-2020). Fonte: Organizado pelas autoras.

Através desta sequência de mapas, a leitura e a interpretação sobre o avanço da soja no município de São Gabriel, torna-se bastante simples. Como se trata do registro de apenas um atributo, cada mapa permite ver, instantaneamente, o padrão de avanço da expansão da soja nesse milênio.

De acordo com dados do IBGE (2022), o município de São Gabriel está, desde 2015, entre os cinco maiores produtores de soja por área plantada no estado do Rio Grande do Sul. Em 2020, ele alcançou a segunda colocação neste *ranking* como 125.000 hectares plantados, posição na qual permaneceu também em 2021. Segundo o levantamento realizado por sensoriamento remoto pelo MapBiomass, a área plantada com soja no município é pelo menos 25% maior (166.647ha). Desta forma, o município seja efetivamente o primeiro em área plantada no estado.

A interpretação fica por conta de averiguar melhor, futuramente, o vínculo do processo de avanço espaço temporal da soja com outros processos como valorização do preço desta *commodity*, preço atrativo e qualidade da terra e, ainda, diminuição da diversidade vegetal e outras consequências ambientais deste avanço, como a degradação do bioma.

4 CONCLUSÕES

O avanço espaço-temporal do plantio de soja em São Gabriel é um fator crescente há mais de 20 anos, ainda que este tenha sido o recorte temporal proposto no trabalho. Mesmo havendo discrepância entre os dados coletados nas diferentes fontes (IBGE e MapBiomass), ambas apresentam como resultado a expansão do plantio da soja.



Disto, é relevante refletir sobre as questões contribuintes para tal fato, como a valorização do preço do grão no mercado internacional, o boom dos preços de *commodities agrícolas*, os custos de produção, e demais fatores. Ainda, deve-se levar em consideração que tipos de problemas ambientais esse avanço expressivo poderá causar, como a degradação do bioma Pampa em função da monocultura de soja, a deterioração do solo e da água, a modificação na vegetação nativa e nos sistemas pecuários presentes, bem como impactos na discussão dos aspectos sociais e culturais. Finalmente, atenta-se para a falta de políticas públicas que cumpram o papel de preservar e conservar características da região da Campanha no bioma Pampa.

A discrepância na área plantada com soja em São Gabriel maior em 25% conforme os dados MapBiomias em relação aos do IBGE, indica que pode ser realizado um ajuste na metodologia do IBGE. Talvez futuramente dados de sensoriamento remoto, como o do MapBiomias, possam ser utilizados para estimar a área de determinados cultivos.

5 REFERÊNCIAS

APROSOJA - Mato Grosso. A HISTÓRIA da soja. Disponível em: A história da soja - APROSOJA/MT. Acesso em: 19 de outubro de 2022.

FÜRSTENAU, Vivian. Alguns aspectos do comportamento da agricultura brasileira e da gaúcha na década de 90. **Indicadores Econômicos**, V.27, N 4, 2000. Disponível em: <<https://revistas.planejamento.rs.gov.br/index.php/indicadores/article/view/1820/2188>> Acesso em: 19 de out. de 2022.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. PRODUÇÃO Agrícola Municipal 2021. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1612>>. Acesso em 18 out. 2022.

IBGE. PRODUÇÃO Agrícola – Lavoura Temporária/São Gabriel-RS. Disponível em: <IBGE | Cidades@ | Rio Grande do Sul | São Gabriel | Pesquisa | Produção Agrícola - Lavoura Temporária> Acesso em: 19 de out. de 2022.

MARTINELLI, Marcello. Gráficos e Mapas - construa-os você mesmo. São Paulo: Editora Moderna, 1998.

PROJETO MaBiomias Coleção 7.0 da Série Anual de Mapas de Uso e Cobertura da Terra do Brasil. Disponível em: <<https://mapbiomias.org/download.>> Acesso em: 18 out. de 2022.

SILVEIRA, V. C. P.; GONZÁLEZ, J. A.; FONSECA, E. L. Land use changes after the period commodities rising price in the Rio Grande do Sul State, Brazil. *Ciência Rural*, v.47, n. 04, p. 1–7, 2017.

SOUZA et. al. (2020) - Reconstructing Three Decades of Land Use and Land Cover Changes in Brazilian Biomes with Landsat Archive and Earth Engine - Remote Sensing, Volume 12, Issue 17, 10.3390/rs12172735.



DISTRIBUIÇÃO DA PRECIPITAÇÃO MÉDIA MENSAL E ANUAL MÉDIA NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO SUL (1981-2013)

Vinícius Bartz Schwanz¹
viniciusbschwanz@gmail.com¹
Mestrando - Universidade Federal de Pelotas ¹
Erika Collischonn ²
ecollischonn@gmail.com²
Doutora - Universidade Federal de Pelotas ²

1 INTRODUÇÃO

Um dos maiores problemas para realização de pesquisas na área climatológica é a indisponibilidade de dados em determinadas áreas. Pereira et al., (2013) corroboram com esta afirmação ao considerarem que as estações meteorológicas não abrangem todo território brasileiro e que os dados de variabilidade espacial de precipitação são fundamentais para diferentes diagnósticos e prognósticos. Além disso, muitas das estações meteorológicas que existem, apresentam falhas nas séries de dados. O avanço tecnológico propiciou a possibilidade da estimativa de dados para locais que antes possuíam baixa ou nenhuma informação. Destaca-se aí o sensoriamento remoto que possibilitou a estimativa de produtos de precipitação obtidos a partir da combinação dos sensores infravermelhos de satélites geoestacionários e de baixa órbita (SILVA et al. 2019; CAVALCANTE et al., 2020).

Alguns destes produtos utilizam também dados de estações meteorológicas de superfície para refinar a estimativa. O Climate Hazards Group InfraRed Precipitation with Stations (CHIRPS) é um destes produtos que resulta num conjunto de dados sobre precipitação, a partir do ano de 1981. Desenvolvido pelo United States Geological Survey (USGS) e pela Climate Hazards Group at the University of California, Santa Barbara (UCSB), seu objetivo central é a produção de mapas pluviométricos em áreas onde tem-se dificuldades e escassez na obtenção de dados (FUNK et al., 2015).

Considerando que o município de São Lourenço do Sul não dispõe de uma base meteorológica oficial, o objetivo deste trabalho foi mapear a distribuição mensal e anual média da precipitação neste município com base nos dados CHIRPS.

São Lourenço do Sul situa-se na região centro-sul do estado do Rio Grande do Sul, ocupando uma área de 2.036 km² conforme demonstra a Figura 1. Marcada por duas distintas regiões geomorfológicas, cerca de um terço da área do município está no Escudo Sul-Rio-Grandense, localmente denominado como Serra dos Tapes, enquanto os outros dois terços na Planície costeira.

Localmente contribuem para a distribuição espaço temporal do total precipitado, os sistemas frontais, mas também o efeito convectivo (ou térmico) alimentado pela evaporação sobre a Laguna dos Patos e pelo relevo. Estes três processos formadores de chuva podem acontecer simultaneamente.

A proximidade com a Lagoa dos Patos precisa ser considerada, pois o fato desta apresentar 10.227km² de área líquida, ainda que de baixa profundidade, um corpo hídrico de dimensões significativas. A interação do ar com este corpo hídrico aumenta seu conteúdo de vapor d'água e, por consequência, pode exercer efeito sobre a distribuição da precipitação. Quanto ao efeito do relevo, Barry e Chorley (2013) afirmam que encostas podem atuar:

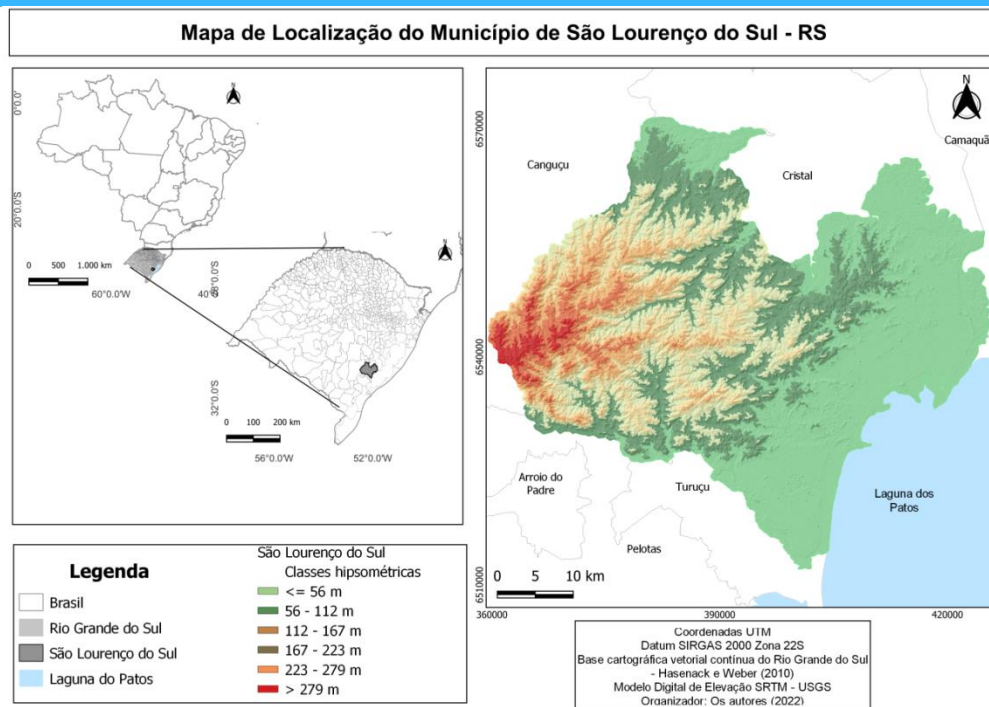


Figura 1 – Localização do Município de São Lourenço do Sul. Fonte: Os autores (2022)

- retardando, por atrito, uma corrente de ar que se move da Laguna dos Patos para o interior continental, gerando convergência e ascensão.
- causando convergência e elevação através do afunilamento das correntes de ar nos vales.
- provocando instabilidades convectivas ao favorecer o deslocamento inicial (quando estável) de correntes de ar, por meio de aquecimento diferencial (encostas diretamente expostas a maior ou menor insolação).
- forçando a ascensão turbulenta do ar pela fricção superficial (atrito com a superfície), incorrendo na formação de nuvens, precipitação de garoa ou chuvas rápidas.
- aumentando a precipitação de origem ciclônica e retardando seu deslocamento.

2 METODOLOGIA

Para obter a precipitação média mensal e o total anual para o território de São Lourenço, como já mencionado, foram utilizados os dados do produto CHIRPS desenvolvidos Desenvolvido pelo United States Geological Survey (USGS) e pela Climate Hazards Group at the University of California, Santa Barbara (UCSB). O produto de precipitação em grade CHIRPS está disponível em resolução espacial de 5km por 5km e séries temporais de 1981 até o presente. A resolução temporal do CHIRPS é diária, mensal e anual (Funk et al., 2015). O CHIRPS é gerado utilizando três conjuntos de dados: 1) observações in-situ, 2) estimativa baseada em satélite e 3) climatologia de precipitação global (Nawaz et al., 2021).

Primeiramente foi acessada a plataforma do *International Research Institute for Climate and Society* (Instituto Internacional de Pesquisa sobre Clima e Sociedade, IRI) da Columbia University, que dá acesso aos bancos de dados (Data Library) de diferentes universidades e institutos de pesquisa, dentre as quais o *Climate Hazards Group* da UCSB e permite baixar imagens georreferenciadas, já num recorte de coordenadas apropriado a área de estudo. Os produtos disponíveis são imagens referentes a dados diários e mensais, bem como às normais climatológicas (1981-2013) para todos os meses do ano e para o ano como



um todo. Estes grades de médias foram descarregadas no formato geotiff (o valor da célula correspondendo ao valor médio de precipitação no mês ou no ano para uma área de 5x5km)

As imagens foram adicionadas como camadas a um Projeto no Software QGIS 3.22 que já continha uma série de outros planos de informação (arruamento, corpos d'água, cursos d'água, limites municipais) referentes à cidade. Para a representação cartográfica dos dados de precipitação foi definida uma escala única de cores entre os mm a mm, assim meses e locais com menor precipitação aparecem em tons do azul claro e os meses e locais mais chuvosos em azul escuro.

Para promover uma visualização com boa resolução gráfica e cartográfica, os dados sofreram ajuste geoestatístico, tratamento que cria uma superfície contínua a partir de processos de interpolação de dados. Optou-se pelo modelo *Thin Plate Spline (global)*, que valoriza a mudança gradual de valores a partir da distância entre os pontos georreferenciados e sua relação com os vizinhos mais próximos.

3 RESULTADOS

Com este trabalho de distribuição espacial do volume da precipitação pluviométrica no território do município de São Lourenço do Sul (Figura 2), verificou-se que os três meses com maior pluviosidade, segundo a média de 1981 a 2013, são fevereiro, julho e setembro enquanto os três meses com menor pluviosidade costumam ser março, novembro e dezembro. Notou-se também, que as áreas normalmente com maior volume pluviométrico são as mais altas no centro oeste do município. Os meses de maio a agosto são os mais secos, com pluviosidade média abaixo de 60 mm por mês e os meses que vão de setembro a abril são os meses com maior pluviosidade média. A precipitação média anual no território do município de São Lourenço, de 1981 a 2013, foi de mm por ano. A Figura 2 demonstra a espacialização mensal de precipitação no município de São Lourenço do Sul.

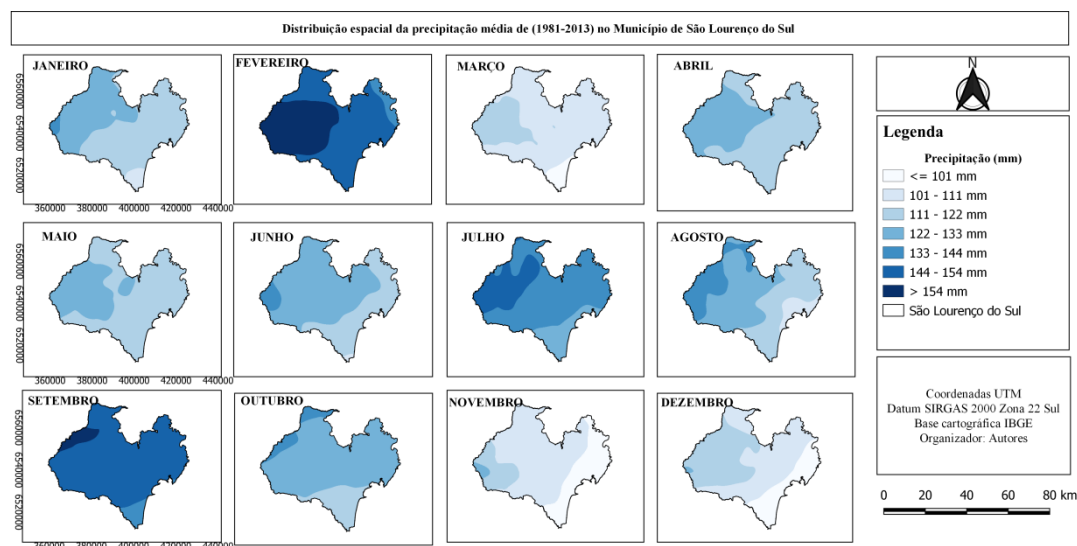


Figura 2 - São Lourenço do Sul: Espacialização da precipitação média mensal (1981-2013). Fonte: Os autores (2022)

O gráfico da Figura 3 mostra os máximos e mínimos mensais médios de precipitação identificados no município de São Lourenço a partir das grades CHIRPS. Constata-se o que já consta nos manuais para esta porção do Rio Grande do Sul: o regime de precipitação



apresenta uma distribuição aproximadamente bimodal (dois picos de chuva) e até trimodal (três picos), com chuvas relativamente mais fortes no inverno (GRIMM, 2009).

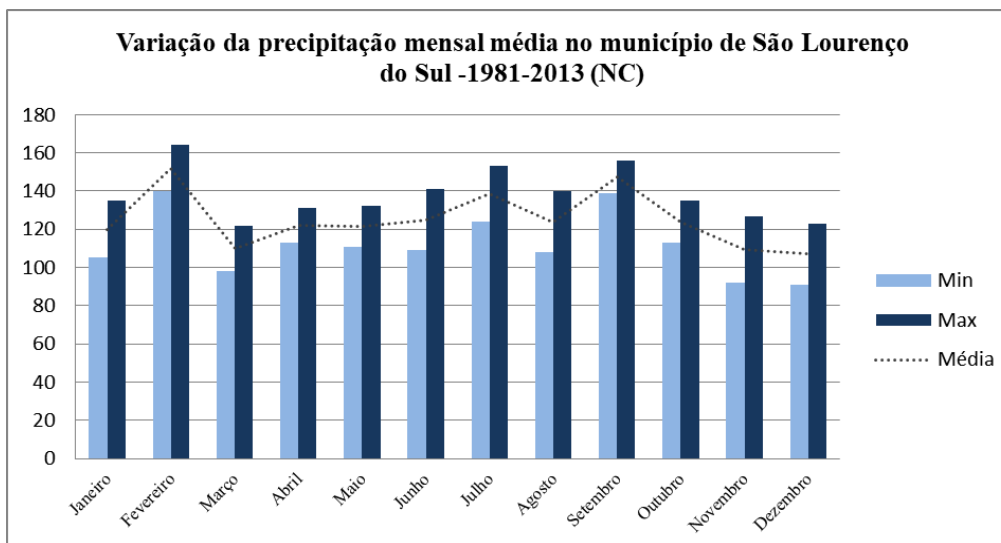


Figura 3 - São Lourenço do Sul: Gráfico da variação da precipitação média mensal (1981-2013). Fonte: Os autores (2022)

Quanto ao total médio de precipitação anual na série temporal considerada (1981-2013) identifica-se um menor valor precipitado ao sul, no qual é caracterizado por um relevo plano, enquanto no extremo oeste possui maiores valores, sendo área caracterizada por um relevo movimentado. Desta forma, constatou-se que o relevo do município (Figura 1) possui um claro efeito sobre a distribuição da precipitação conforme demonstra a Figura 4.

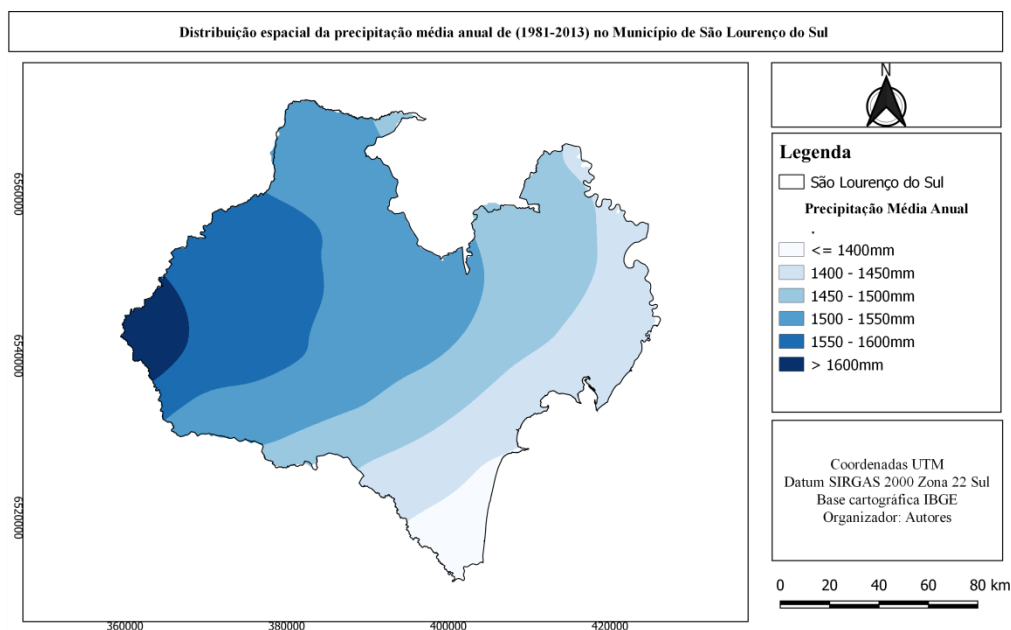


Figura 3 – São Lourenço do Sul: Distribuição espacial da precipitação média anual (1981-2013). Fonte: Os autores (2022)



4 CONCLUSÃO

O trabalho apresentou resultados satisfatórios em relação à espacialização dos dados obtidos pelo CHIRPS, pois possibilitou um detalhamento da distribuição espaço temporal média da precipitação em um município no qual há ausência de postos pluviométricos oficiais. As vantagens destes dados em relação ao que se tinha até então são a alta resolução espacial deste dado e a ausência de falhas dos dados, tão comum nos dados de estações meteorológicas.

5 REFERÊNCIAS

- BARRY, R. G.; CHORLEY, R. J. **Atmosfera, tempo e clima**. Porto Alegre, RS: Bookman, 9ª edição, 2013.
- CAVALCANTE, Rosane Barbosa Lopes et al. Evaluation of extreme rainfall indices from CHIRPS precipitation estimates over the Brazilian Amazonia. **Atmospheric Research**, v. 238, p. 104879, 2020.
- FUNK, C. PETERSON, P.; LANDSFELD, M.; PEDREROS, D.; VERDIN, J.; SHUKLA, S; HUSAK, G.; ROWLAND, J.; HARRISON, L.; HOELL, A.; MICHAELSEN, J. The climate hazards infrared precipitation with stations—a new environmental record for monitoring extremes. **Scientific data**, v. 2, p. 150066, 2015
- GRIMM, A. Clima da região sul do Brasil. In: CAVALCANTI I.F.A., FERREIRA, N.J., SILVA, M.G.A.J., DIAS, M.A.F. **Tempo e clima no Brasil**. São Paulo: Oficina de textos, 2009. p.259 – 275.
- NAWAZ, M.; IQBAL, M. F.; MAHMOOD, I. (2021). Validation of CHIRPS satellite-based precipitation dataset over Pakistan. **Atmospheric Research**, v. 248, p. 1-20.
- PEREIRA, Gabriel et al. Avaliação dos dados de precipitação estimados pelo satélite TRMM para o Brasil. **Revista Brasileira de Recursos Hídricos**, v. 18, n. 3, p. 139-148, 2013.
- SILVA, Carlos B.; SILVA, M. E. S.; AMBRIZZI, Tércio; TOMMASELLI, José T. G.; PATUCCI, Natália N.; MATAVELI, Guilherme A. V.; LIMA, Bruna S. L.; CORREA, Wesley C. Precipitação na América do Sul—dados obtidos por estações meteorológicas automáticas e por sistemas orbitais. **Revista Brasileira de Climatologia**, v. 25, 2019.



ANÁLISE DAS COBERTURAS E USOS DA TERRA NO MUNICÍPIO DE SÃO LOURENÇO DO SUL - RS A PARTIR DOS DADOS DO MAPBIOMAS.

Vítor Emanuel Silva de Oliveira¹

vitormeteorologia@gmail.com¹

Graduando - Universidade Federal de Pelotas ¹

Vinícius Bartz Schwanz²

viniciusbschwanz@gmail.com²

Mestrando - Universidade Federal de Pelotas ²

Adriano Luís Heck Simon³

adriano.simon@ufpel.edu.br³

Doutor - Universidade Federal de Pelotas ³

1 INTRODUÇÃO

O conceito de geodiversidade começa a ser incorporado às geociências na década de 1990, no sentido de fazer uma analogia ao termo biodiversidade para salientar a fração abiótica da natureza (SHARPLES, 1993). Portanto, ela pode ser definida como o alcance natural (diversidade) das propriedades geológicas (rochas, minerais, fósseis) geomorfológicas (forma da terra e processos físicos) e dos solos. Abrange também as assembleias, relações, propriedades, interpretações e sistemas dos elementos abióticos da natureza (GRAY, 2004; 2013).

A natureza abiótica é mutável, de tal forma que os processos geológicos, geomorfológicos, pedológicos e hidrológicos exercem grande influência sobre a geodiversidade da Terra (BETARD, 2017). Porém, o mais preocupante atualmente está relacionado diretamente com as mudanças antrópicas. Segundo Gray (2004), as principais ameaças à geodiversidade são a exploração dos recursos geológicos, o desenvolvimento de infraestruturas, o reflorestamento, as atividades militares, as atividades recreativas e turísticas, a coleta de amostras para fins não científicos, o desconhecimento do assunto e principalmente a má gestão de uso e cobertura da terra, por meio do desmatamento e a utilização de práticas agrícolas intensivas.

O uso e cobertura da terra pode ser entendido como a espacialização de elementos geográficos e permite visualizar modificações nas condições naturais de um determinado local, tal como analisar rápidas transformações antrópicas na paisagem (SANTOS; SANTOS, 2010). Atualmente, o principal meio de obtenção de informações sobre as coberturas e usos da terra ocorre a partir de imagens de satélite, onde nelas está presente uma série de dados relevantes sobre as distintas áreas de pesquisa, favorecendo a análise da dinâmica das coberturas e usos da terra ao longo do tempo, uma vez que a compreensão destes pontos pode dizer muito sobre valor e função ambiental, social, econômica e de outros fatores.

O MapBiomass é uma ferramenta desenvolvida por uma rede multi-institucional envolvendo universidades, ONGS e empresas de tecnologia e detém o objetivo de realizar o mapeamento anual de uso e cobertura da terra no Brasil e monitorar suas mudanças (MAPBIOMAS, 2019). Os dados produzidos pelos pesquisadores e especialistas em sensoriamento remoto e ciência da computação com laboratórios em diversas capitais brasileiras podem ser adquiridos por meio de processamentos especializados em ambientes SIG.

O presente trabalho tem como objetivo obter e analisar os dados de uso e cobertura da terra no município de São Lourenço do Sul através de dados qualitativos e quantitativos extraídos do MapBiomass e trabalhados acerca do software de processamento de dados QGIS.



2 METODOLOGIA

Foi realizada a obtenção dos dados de uso e cobertura do solo dos anos 1985, 1995, 2005, 2015 e 2020 da coleção 7 (mais atual) do MapBiomas, por meio da plataforma do Google Earth Engine. Nesta plataforma, é possível realizar o download dos arquivos em formato GeoTIFF por meio do armazenamento em nuvem do Google Drive. Para a escolha da área a ser analisada, foi necessário realizar alguns tratamentos de informações, como a escolha do município, tipo de dados (como cobertura ou transição e a coleção a ser utilizada), visto que a plataforma contém 7 coleções.

Os dados adquiridos foram manuseados a partir do software QGIS 3.22, onde assumiu-se o sistema de referência geocêntrico para as Américas (SIRGAS 2000) UTM zona 22 sul. Com os mapas dos cenários organizados, foi adicionado à paleta de cores e classes definida pelo próprio Mapbiomas. Para a obtenção dos dados, foi definido a aplicação da ferramenta “r.report”, que permite ao usuário visualizar uma série de parâmetros de relatório de um raster e criar um relatório.

Os relatórios obtidos pela ferramenta possibilitaram a exportação dos dados para o software Excel. Deste modo puderam ser organizadas tabelas e gráficos com a finalidade de interpretar os dados ao longo do período histórico definido para a pesquisa, distribuindo-os em um gráfico geral. Quanto às tabelas, o seu principal enfoque foi estabelecer uma evolução temporal entre os dados correlacionando-os em área na unidade de km² e pela porcentagem do território do município de São Lourenço do Sul.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O município de São Lourenço do Sul está localizado na região sul do Rio Grande do Sul, com uma área estimada em cerca de 2.036km² e uma população de 43.501 habitantes de acordo com o último censo demográfico (2021) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

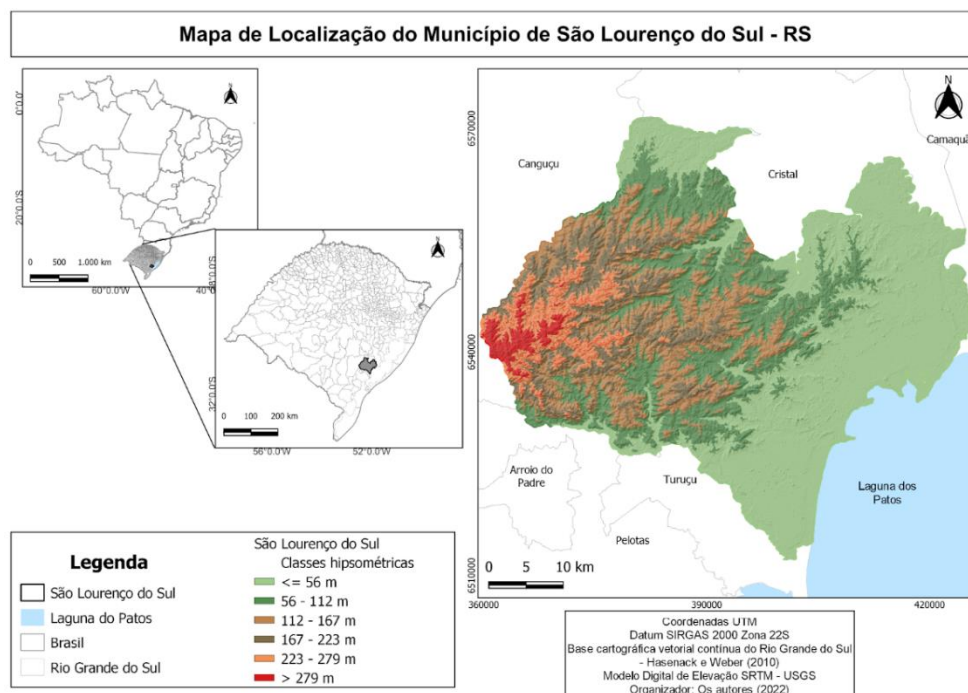


Figura 1. Localização do município de São Lourenço do Sul. Fonte: Os autores (2022)



Mediante a obtenção dos dados através do MapBiomas e processados a partir do software Qgis 3.22 foi possível obter e analisar os dados quantitativos de 15 classes de uso e cobertura da terra encontradas no território de São Lourenço do Sul, compreendidas em 6 grandes grupos: 1.Florestas (formação florestal e restinga arborizada), 2.Formação Natural não Florestal (campo alagado e área pantanosa, formação campestre, afloramento rochoso e restinga arborizada), 3.Agropecuária (silvicultura, mosaico de usos, outras lavouras temporárias e soja) 4.Área não Vegetada (área urbana, praia, duna e areal e outras áreas não vegetadas), 5.Corpos D'água (rio, lago ou oceano) e 6.Não Observado.

Na Figura 2 e na Tabela 1 é possível verificar a organização e evolução espacial das classes de cobertura e uso da terra ao longo do período analisado (1985 a 2020) onde nota-se a evolução das áreas antropizadas, sobretudo das classes agrícolas com ênfase no cultivo de soja. Em contramão, verifica-se a diminuição das formações campestres.

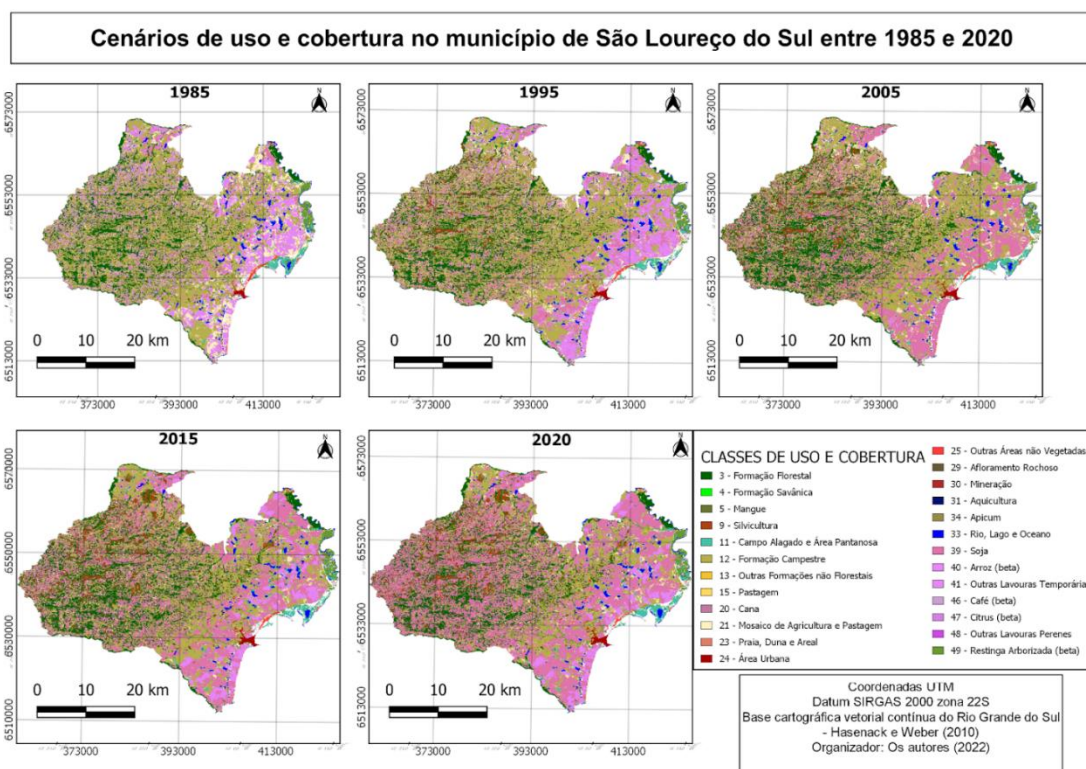


Imagem 2. Evolução dos cenários de uso e cobertura da terra no município de São Lourenço do Sul.
Fonte: os autores (2022)

Observou-se que no decorrer dos anos 1985 a 2020 ocorreu o desenvolvimento das regiões antropizadas como áreas urbanas (+83.2%) e práticas agrícolas, especialmente no que se diz respeito ao crescimento exponencial da silvicultura (+2.959%) e a cultura de soja (+762%) no interior do município de São Lourenço do Sul. Foi verificado também o preocupante decréscimo das coberturas vegetais nativas do bioma Pampa, como é o caso da formação campestre (-47.9%).

Quanto às demais classes de uso e cobertura da terra não demonstraram tamanha discrepância quanto às classes supracitadas, como os exemplos da formação florestal (+2.4%), restinga arborizada (-12.1%), campo alagado e área pantanosa (+22.9%), as praias, dunas e áreas (+26.0%) e lagos, rios e oceano (-21.9%).



ID	CLASSE	ÁREA										AUMENTO/REDUÇÃO (%)
		1985		1995		2005		2015		2020		
		KM²	%	KM²	%	KM²	%	KM²	%	KM²	%	
	1. FLORESTA											
3	FORMAÇÃO FLORESTAL	357.36	17,55	363.65	17,86	460.16	22,60	420.53	20,65	365.94	17,97	2.40
49	RESTINGA ARBORIZADA	40.58	1,99	35.96	1,77	41.01	2,01	37.87	1,86	35.67	1,75	-12.10
	2. FORMAÇÃO NATURAL NÃO FLORESTAL											
11	CAMPO ALAGADO E ÁREA PANTANOSA	29.37	1,44	26.54	1,30	30.07	1,48	33.58	1,75	36.09	1,77	22.88
12	FORMAÇÃO CAMPESTRE	836.75	41,10	814.65	40,01	664.32	32,63	560.45	27,52	436.18	21,42	-47.87
29	AFLORENTAMENTO ROCHOSO	0.08	0,00	0.08	0,00	0.00	0	0.00	0,00	0.00	0,00	-100.00
50	RESTINGA HERBÁCEA	11.44	0,56	16.75	0,82	18.27	0,90	18.33	0,90	15.92	0,78	39.16
	3. AGROPECUÁRIA											
9	SIVILCULTURA	2.1	0,10	35.69	1,75	49.66	2,44	82.79	4,07	64.24	3,16	2959.05
21	MOSÁICO DE USOS	205.61	10,10	125.30	6,15	117.25	5,76	77.53	3,81	70.99	3,49	-65.47
41	OUTRAS LAVOURAS TEMPORÁRIAS	386.8	19,99	275.8	13,51	14.45	0,71	97.85	4,81	85.58	4,2	-77.84
39	SOJA	99.54	4,89	281.7	13,84	588.09	28,89	652.41	32,04	858.94	42,18	762.91
	4. ÁREA NÃO VEGETADA											
24	ÁREA URBANA	3.69	0,18	5.03	0,25	5.73	0,28	6.36	0,31	6.76	0,33	83.20
23	PRAIA, DUNA E AREAL	0.50	0,02	0.57	0,03	0.55	0,03	0.66	0,03	0.63	0,03	26.00
25	OUTRAS ÁREAS NÃO VEGETADAS	17.89	0,88	12.88	0,63	9.71	0,48	11.04	0,54	8.74	0,43	-51.15
	5. CORPOS D'ÁGUA											
48	RIO, LAGO E OCEANO	43.89	2,12	40.35	1,98	35.7	1,75	33.56	1,65	34.3	1,69	-21.85
	6. NÃO OBSERVADO											
27	NÃO OBSERVADO	0.00	0,00	0.00	0,00	0.00	0,00	0.00	0,00	0.00	0,00	0

Tabela 1. Área ocupada pelas coberturas e usos da terra no recorte espacial de análise (MAPBIOMAS). Fonte: Os autores (2022)

4 CONCLUSÕES

Considerando a análise da dinâmica das coberturas e usos da terra realizada para o município de São Lourenço do Sul, pode-se constatar que há muito tempo se faz presente a utilização da agricultura como principal meio econômico, porém com a intensificação das técnicas e práticas agrícolas tem avançado demasiadamente sobre áreas do interior do município, sobretudo em localidades com alto índice de geodiversidade, tal como parte do escudo cristalino.

O desenvolvimento do presente estudo visa compreender e intervir diretamente ou indiretamente às ameaças à geodiversidade, principalmente o avanço da agropecuária sob medidas danosas ao meio ambiente, o aumento da concentração urbana adentrando áreas úmidas de banhados e vegetação nativa e também a exploração dos recursos naturais, detendo sua principal finalidade de assessorar a conservação dos *hotspots* de geodiversidade e compor o projeto de pesquisa denominado “Identificação de áreas com elevado Índice de Geodiversidade e a relação com o uso e cobertura no município de São Lourenço do Sul”.

5 REFERÊNCIAS

BÉTARD, François. Conserve geodiversity. Why? As? **Lessons from experience in conservation biology**. 2017. cap. 3, p. 91-136. Acesso em: 27 out. 2022.

GRAY, Murray. Geodiversity: Valuing and Conserving Abiotic Nature. **John Wiley & Sons, LTD**, Reino Unido, p. 14-30, abr. 2004. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=_8B_TU_G77YC&oi=fnd&pg=PR5&dq=Murray+Gray+2004&ots=um9RohzH-U&sig=GnAMY0r1-Xxm0Po-Xi2ssL38WpU#v=onepage&q=Murray%20Gray%202004&f=false. Acesso em: 26 out. 2004.

GRAY, Murray. Geodiversity and the ecosystem approach: the contribution of geoscience in delivering integrated environmental management. **Proceedings of the Geologists' Association**, Reino Unido, v. 124, p. 659-673, jun. 2013. DOI <http://dx.doi.org/10.1016/j.pgeola.2013.01.003>.



Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0016787813000047>.
Acesso em: 26 out. 2022.

IBGE. Malha Municipal do Estado do Rio Grande do Sul e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: [s. n.], 2021. Atlas. Disponível em: <https://ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15774-malhas.html?=&t=acesso-ao-produto>. Acesso em: 27 out. 2022.

MAPBIOMAS (São Lourenço do Sul). Uso e Cobertura do Solo no Município de São Lourenço do Sul. [S. l.: s. n.], 2022. Partitura. Disponível em: https://mapbiomas.org/colecoes-mapbiomas-1?cama_set_language=pt-BR. Acesso em: 15 set. 2022.

SANTOS, André; SANTOS, Fabiana. Mapeamento das Classes de Uso e Cobertura do Solo da Bacia Hidrográfica do Rio Vaza-Barris, Sergipe. **SABER ACADÊMICO**, São Paulo, v. 10, p. 57-67, dez. 2010. Disponível em: http://uniesp.edu.br/sites/_biblioteca/revistas/20180403121158.pdf. Acesso em: 18 out. 2022.
SHARPLES, Chris. A methodology for the Identification of Significant Landforms and Geological Sites for Conservation Purposes. **Forestry Commission Tasmania**, Tasmania, p. 5-32, out. 1993. Disponível em: <https://eprints.utas.edu.au/11747/>. Acesso em: 26 out. 2022.



UM ESTUDO SOBRE AS REPERCUSSÕES DO PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DA AGRICULTURA FAMILIAR (PRONAF) NA GERAÇÃO DE RENDA E NA PRODUÇÃO AGRÍCOLA DOS AGRICULTORES FAMILIARES NO MUNICÍPIO DE PELOTAS – RS

Edilson Vasconcelos Ribeiro Junior ¹
edilsonvrjr@gmail.com¹
Mestrando - Universidade Federal de Pelotas ¹
Giancarla Salamoni²
gi.salamoni@yahoo.com.br²
Doutora - Universidade Federal de Pelotas ²

1 INTRODUÇÃO

O interesse pela pesquisa sobre a agricultura familiar surgiu do desejo em compreender como se dão as relações no campo, ambiente onde se encontram os maiores índices de pobreza e desigualdade. A agricultura familiar enquanto segmento gerador de emprego e renda busca propiciar um desenvolvimento local e sustentável, no qual aspectos econômicos, sociais, culturais e ecológicos devem estar em consonância com a busca de soluções para a diminuição da desigualdade no campo.

A partir de 1994, foi criado o Programa de Valorização da Pequena Produção Rural (PROVAP), com o objetivo de destinar um volume de crédito com taxas de juros mais acessíveis aos agricultores familiares. Em 1995, o Provap foi reformulado, dando origem ao Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), quando os agricultores familiares passaram a ter direito à aquisição, armazenamento, crédito, comercialização e assistência técnica, momento ímpar na história agrária brasileira. O Pronaf apresentou-se como uma política de crédito rural que possui a pretensão de democratizar o acesso à terra e fortalecer a agricultura familiar nas bases do desenvolvimento rural.

A pesquisa ao investigar a agricultura familiar, torna explícita sua relevância e contribuição ao articular - o desenvolvimento e desempenho do Pronaf - e as modalidades de Crédito e Infraestrutura e Serviços Municipais - na análise sobre os impactos do programa na vida dos agricultores familiares, tendo como problema de pesquisa o seguinte questionamento principal: quais os efeitos do Pronaf na geração de renda e na produção agrícola entre agricultores familiares beneficiados pelo programa no município de Pelotas-RS? Como questão secundária, questiona-se sobre quais as repercussões para o desenvolvimento rural da política pública do Pronaf no recorte pesquisado.

O objetivo geral da investigação a ser realizada, com vista a alicerçar às indagações à agricultura familiar, é:

- Analisar os impactos do Pronaf na geração de renda e na capacidade produtiva dos agricultores familiares entre 2003 e 2010, no município de Pelotas - RS.

O objetivo geral, divide-se nos seguintes objetivos específicos:

- Avaliar a trajetória histórica de criação e implementação do Pronaf, dando destaque às mudanças institucionais;
- Investigar sobre as repercussões do Pronaf Crédito, e Pronaf Infraestrutura e Serviços Municipais, na ampliação da infraestrutura do espaço rural;
- Verificar os efeitos do Pronaf na organização das unidades familiares no que tange a geração de renda e na organização da produção.

A meta é analisar os impactos do Pronaf na renda e na produção dos agricultores familiares, bem como, o papel do programa no desenvolvimento rural do município de



Pelotas-RS. O intuito final do estudo será investigar se o Pronaf mostrou-se como uma alternativa à perpetuação da exclusão, e da desigualdade dominante no campo, e se a intervenção do programa nas áreas de crédito e infraestrutura e serviços municipais possibilitaram uma retomada concreta dos programas de desenvolvimento rural com base na agricultura familiar do município de Pelotas-RS.

2 METODOLOGIA

A investigação se estrutura, a priori, no aprofundamento da matriz teórica, em concomitância com a revisão da literatura. Ao buscarmos o entendimento acerca da dinâmica da agricultura familiar no governo Lula, a investigação se dá por meio de uma abordagem qualitativa, a escolha de tal abordagem se deu, a priori, pautada na premissa de que esta se manifesta na busca de um entendimento mais acentuado e, se necessário, subjetivo do objeto de investigação, no caso em tela, a agricultura familiar. A pesquisa tem como método o estudo de caso, que se caracteriza por ser um estudo aprofundado de um ou mais casos/fenômenos empíricos dentro da sua realidade particular com o objetivo de compreender o todo de um caso e proporcionar um conhecimento amplo e detalhado deste(s) por meio da utilização de fontes variadas. (GIL, 2011; YIN, 2015).

O trabalho será alicerçado em uma análise nacional, por grandes regiões, e por Unidades da Federação, onde através do Censo Agropecuário do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), examinaremos o valor da produção, o valor da produção por hectare e por pessoa engajada na produção, e do Anuário Estatístico do Crédito Rural do Banco Central do Brasil (BCB), onde por meio do Pronaf Crédito, destacaremos os aspectos dos contratos efetuados, e o volume de recursos repassados, da mesma maneira, será avaliado o desempenho do Pronaf Infraestrutura e Serviços Municipais, ressaltando o número de municípios beneficiados, o montante de recursos disponibilizados.

Dadas suas características, o trabalho pode ser classificado como descritivo e exploratório ao mesmo tempo. Enquanto descritivo, tem por objetivo descrever as características da agricultura familiar, ao buscar estabelecer relações entre o Pronaf e o governo Lula. Enquanto exploratório, possui o objetivo de proporcionar uma maior familiaridade com a agricultura familiar ao investigar se houveram mudanças nas políticas públicas rurais entre 2003 e 2010. Na construção e levantamento de dados, temos como método a pesquisa bibliográfica e documental. Buscaremos coletar dados objetivos e subjetivos, os dados objetivos serão obtidos através de fontes secundárias, tais como: censos, estatísticas, etc. Já os dados subjetivos serão obtidos por meio de fontes primárias, como a entrevista, pois esta permite se relacionar com os valores, as atitudes e as opiniões dos entrevistados, o que irá agregar informações para se alcançar os objetivos pretendidos.

As entrevistas serão calcadas em roteiros semi-estruturados, pois são capazes de gerar questionamentos que podem ser frutos de novas hipóteses a partir dos entrevistados. Em Triviños (1987), a entrevista semi-estruturada “favorece não só a descrição dos fenômenos sociais, mas também sua explicação e a compreensão de sua totalidade” além de manter a presença consciente e atuante do pesquisador no processo de coleta de informações. Deste modo, analisaremos os impactos do Pronaf na geração de renda, na produção dos agricultores familiares e no desenvolvimento rural do município de Pelotas-RS durante o governo do ex-presidente Lula.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Possuímos a pretensão de investigar se o programa, enquanto uma política pública, mostrou-se uma alternativa à perpetuação da exclusão, e da desigualdade dominante no campo brasileiro, ao possibilitar uma retomada concreta dos programas de desenvolvimento rural com base na agricultura familiar. Desejamos descobrir se o Pronaf cumpriu sua finalidade de prover crédito e se estimulou a implantação, ampliação, modernização de infraestrutura e serviços públicos municipais necessários ao fortalecimento da agricultura familiar.

Pode-se visualizar um processo de justiça social e diminuição da desigualdade existente no meio rural, pois essas políticas enquanto medidas estruturais têm o dever de minimizar a crise social, impactando diretamente nas condições de vida do agricultor familiar, devendo fazer parte de um projeto de desenvolvimento que valorize o campo como espaço de vida, em que sejam garantidas oportunidades, ao transpor o arcabouço que mantém nossa sociedade historicamente injusta e profundamente díspar.

Nessa perspectiva, aliando os conceitos teóricos aos dados coletados, será possível interpretar a estrutura da agricultura familiar no município de Pelotas-RS entre 2003 e 2010 e concluir quais foram as contribuições do Pronaf na geração de renda e na capacidade produtiva dos agricultores familiares.

4 CONCLUSÕES

A consolidação do programa enquanto política de desenvolvimento rural efetiva ainda depende de importantes avanços operacionais e institucionais. (ABRAMOVAY, 1999; AQUINO, 2011; BASTOS, 2006; BITTENCOURT, 2003; SCHNEIDER, 2011; VEIGA, 1999). Apesar do volume de recursos disponibilizados, do número de contratos efetuados, e do número de municípios favorecidos, o Pronaf denota ainda está longe de atender às reais necessidades dos agricultores familiares.

Deste modo, nossa hipótese mais básica é a de que a escassez de recursos disponibilizados para abarcar o universo dos agricultores familiares impacta no processo de desenvolvimento rural, a partir daí, vislumbramos problemas relacionados aos agentes financeiros que operam o programa, pois o sistema bancário dificulta o acesso de agricultores familiares com níveis de renda mais baixo, com obstáculos burocráticos onde são exigidas garantias nem sempre compatíveis com a realidade do agricultor familiar.

5 REFERÊNCIAS

ABRAMOVAY, Ricardo; VEIGA, José Eli da. **Novas instituições para o desenvolvimento rural: o caso do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)**. Instituto de Pesquisa Econômica/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, nº 641, p. 49, 1999.

BASTOS, Fernando. **Ambiente institucional no financiamento da agricultura familiar**. São Paulo, Polis, 2006.

BITTENCOURT, Gabriel Almeida. **Abrindo a caixa-preta: o financiamento da agricultura familiar no Brasil**. Campinas, Instituto de Economia/Unicamp, 2003.



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

PPGEO 10 ANOS:

REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE

07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



DE AQUINO, Joacir Rufino; SCHNEIDER, Sérgio. **12 anos da política de crédito do PRONAF no Brasil (1996-2008):** uma reflexão crítica. Revista de Extensão e Estudos Rurais. Viçosa, v. 1, n. 2, p. 309-347, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social.** São Paulo, Atlas, 2011.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo, Atlas, 1987.

YIN, Robert. **Estudo de Caso:** Planejamento e Métodos. Porto Alegre, Bookman, 2015.



O PEQUENO COMÉRCIO DE MERCEARIAS E FRUTEIRAS NO BAIRRO BOM FIM - PORTO ALEGRE/RS

Gérson Brezola da Silva¹

brezollla@gmail.com¹

Mestrando - Universidade Federal de Pelotas ¹

Sidney Gonçalves Vieira²

sidgeo@gmail.com²

Doutora - Universidade Federal de Pelotas ²

1 INTRODUÇÃO

O presente projeto de pesquisa analisará a permanência e/ou sobrevivência do pequeno comércio de mercearias e fruteiras no bairro Bom Fim na cidade de Porto Alegre/RS, a partir da década de 1920, quando se tem como o marco a chegada da imigração judaica no bairro, até a atualidade. Por ser um bairro tradicionalmente conhecido na cidade de Porto Alegre/RS, com intensas atividades culturais e comerciais faz-se mister a compreensão dos valores presentes nesse território cultural, funcional e simbólico. Conhecer o lugar e suas dimensões, características e identidade(s) ali presentes, torna viva sua(s) memória(s) e suas rugosidades no processo de modernização contemporâneo do espaço geográfico.

Para uma maior compreensão sobre as transformações de Porto Alegre, de cidade para uma metrópole, advindas do capitalismo em sua dinâmica de reprodução econômica, social, política, cultural, Segundo Seabra (2001), “é essencial assegurar que o bairro como espacialização do processo social guarda e corresponde a um âmbito da vida imediata, uma dimensão sociológica tão intensa e extensa que é capaz de definir uma vida de bairro. Na mesma medida que a família era a menor unidade dos grandes grupos, o bairro sempre foi a maior territorialidade desse pequeno grupo que é a família”.

Por isso, essa construção coletiva idealizada desse espaço geográfico com suas funções e especificidades presentes, procurará nessa pesquisa a contribuição reflexiva, a partir de uma análise geográfica, tendo como objetos de pesquisa as mercearias e fruteiras e sua relação com os demais seguimentos do bairro. Realizar-se-a o mapeamento (quantitativo) das mercearias e fruteiras do bairro Bom Fim. Nesse sentido, buscaremos traçar um perfil dos proprietários, quanto à origem étnica e de regiões do estado do Rio Grande do Sul.

A partir da função social e as novas transformações advindas da modernização e da pós modernização, o espaço-tempo no seu processo de formação social, econômico, político, social e cultural, assim como a segregação sócio espacial que são imanentes a esse processo, decorrente de novas demandas externas devido a dinâmica capitalista e sua lógica de reprodução (dinâmica da produção imobiliária em Porto Alegre).

Nesse sentido a pesquisa se propõe trazer a luz do conhecimento essa construção coletiva idealizada desse espaço geográfico com suas funções e especificidades presentes, procurará nessa pesquisa a contribuição reflexiva, a partir de uma análise geográfica, tendo como objetos as mercearias e fruteiras e sua relação com os demais segmentos do bairro.

O objeto geral da presente investigação é:

- Analisar o pequeno comércio de mercearias e fruteiras no bairro Bom Fim em Porto Alegre/RS.



Como objetivos específicos:

- Realizar o mapeamento (quantitativo) das mercearias e fruteiras do bairro Bom Fim;
- Traçar um perfil dos proprietários, quanto à origem étnica e de regiões do estado do Rio Grande do Sul;
- Discutir as dificuldades de permanência do pequeno comércio no bairro;
- Conhecer as estratégias de sobrevivência do pequeno comércio no bairro.



Mapa 1: Bairro Bom Fim - Porto Alegre/RS

Fonte:

https://earth.google.com/web/search/+P%3b3rto+Alegre++bairro+Bom+Fim+fruteiras+/@30.034257,51.21361001,16.47692309a,2680.13168924d,35y,0h,0t,0r/data=CigiJgokCUGZo4_JBD7AEXdwZCYWCD7AGSIQwXCsnEnAIfW_tEWcnknAMikKJwolCiExcmg1UENZRN4dVB1TDdLLUZjtT3AxUm8wbXNhLVN2NF8gAQ

2 METODOLOGIA

A abordagem qualitativa dará a tônica do estudo, pois iremos ao encontro de uma compreensão subjetiva do pequeno comércio de mercearias e fruteiras no bairro Bom Fim. Como método, teremos o estudo de caso, e através de diversas fontes, temos a pretensão de entender a totalidade do objeto de estudo, e por consequência, ampliar o saber.

A pesquisa se caracteriza pela ambiguidade de ser ao mesmo tempo, exploratória e descritiva. Pois a mesma visa propiciar um entendimento acerca do pequeno comércio de mercearias e fruteiras no bairro Bom Fim, ao esquadrihar sua tipologia, localização e tempo de mercado, por outro lado, buscará averiguar os aspectos quantitativos dessas mercearias e fruteiras, ao pretender traçar um perfil dos proprietários, quanto à origem étnica e de regiões do estado do Rio Grande do Sul.

Através de um trabalho de campo, realizaremos entrevistas com os proprietários das mercearias e das fruteiras no bairro Bom Fim, do mesmo modo, entrevistaremos moradores e clientes destes estabelecimentos. Tais entrevistas serão em roteiros semi-estruturados, onde buscaremos extrair dados subjetivos por meio dessas fontes primárias, por outro lado, os dados objetivos se darão através das fontes secundárias, como a pesquisa bibliográfica. Nesse sentido, buscaremos analisar a permanência e/ou sobrevivência do pequeno comércio de fruteiras e mercearias no bairro Bom Fim na cidade de Porto Alegre/RS.



3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As análises e interpretações de cada um dos assuntos que iremos tratar nesta pesquisa, serão profundas e amplas, aos quais exigirão explicações abrangentes. Por esse motivo, dedicamos nossa atenção a um assunto fundamental, que servirá como base para o entendimento de futuras indagações que porventura venham surgir no decorrer da pesquisa.

Trataremos então, do pequeno comércio de mercearias e fruteiras no Bairro Bom Fim em Porto Alegre/RS, ao procurar abordá-lo sob um determinado ponto de vista. Em relação aos pequenos comerciantes (de mercearias e fruteiras) buscaremos conhecer a importância de permanecer, pertencer e ser morador do bairro Bom Fim, bem como o que se espera para o futuro da comunidade.

Sendo um bairro tradicional da cidade, tem como característica a diversidade de pessoas vindas do interior, como também, de pessoas nascidas no bairro (o que agrega pessoas de variadas etnias), outra característica importante à se destacar, é a comodidade do bairro possuir inúmeros estabelecimentos de importância para a população residente, como hospitais, rodoviária, faculdades, farmácias, delegacia de polícia, teatros e escolas, cabe frisar, que também se caracteriza por ser um bairro cultural.

Podem ser elementos relevantes para caracterizá-lo, como uma Paisagem Patrimonial da cidade de Porto Alegre/RS. Embora, o bairro Bom Fim tenha sua origem de etnia judaica predominantemente, a partir da década de 1920, italianos, alemães e espanhóis, também marcam a presença nesse espaço geográfico diversificado em vários seguimentos econômicos e culturais.

Sendo assim, o desenvolvimento do pequeno comércio de mercearias e fruteiras foi diversificado em termos étnicos, isso nos leva a buscar compreender essas dinâmicas de sobreposição étnicas, relacionada ao pequeno comércio de mercearias e fruteiras. Buscaremos o entendimento das relações sociais criadas e mantidas por décadas, e que podem estar associadas a forma tradicional e sua característica e diversidade de pessoas provavelmente oriundas do interior do Estado, bem como, as nascidas no próprio bairro.

4 CONCLUSÕES

Embora, o pequeno comércio de mercearias e fruteiras no bairro Bom Fim, possam ser vistos como rugosidades Milton Santos (2001), a partir da contemporaneidade e do processo da globalização capitalista, o lugar pode ser de resistência (testemunho) de suas especificidades e particularidades. Ele poderá se reproduzir, se reinventar, se adaptar e se readaptar, conforme as relações e ações tanto dos agentes sociais quanto dos objetos no espaço geográfico.

5 REFERÊNCIAS

HAESBAERT, Rogério. **Identidades Territoriais**. In: ROSENDAHL, Z.; CORRÊA, R.L. Manifestações da Cultura no Espaço. Rio de Janeiro, EDUERJ, cap. 7, p. 169-190, 1999.

LEPS, Geisa Daise Gumiero. **O Comércio e a cidade**: Novas territorialidades s urbanas. Sociedade e Natureza. Uberlândia, p. 117-132, 2004.



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

PPGEO 10 ANOS:

REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE

07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



MASSEY, Doreen. **Um sentido global do lugar**. In: Arantes, Antônio A. (Org.). O espaço da diferença. Campinas, Papirus, p. 177-185, 2000.

RELPH, Edward. **Reflexões sobre a emergência, aspectos e essência de lugar**. In Eduardo Marandola Jr., Werther Holzer, Livia de Oliveira (orgs.). Geografia, epistemologia, fenomenologia. São Paulo, Perspectiva, p. 17-32, 2012.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. São Paulo, Edusp, 2001.

SEABRA, Odete Carvalho de Lima. **Urbanização e fragmentação: apontamentos para estudo do bairro e da memória urbana**. Anais do VIII Encontro de Geógrafos da América Latina. Santiago, 2001.



O ESPAÇO URBANO E O SENTIMENTO DE MEDO E (IN)SEGURANÇA: UMA ANÁLISE DO MUNICÍPIO DE PELOTAS.

Iuri de Almeida Costa¹

iurialmeidacosta@hotmail.com¹

Graduando - Universidade Federal de Pelotas¹

Samuel de Jesus Cabral²

samuel.gts10@gmail.com²

Graduando - Universidade Federal de Pelotas²

Thales Roberto Barbosa Rodrigues³

thalesrobertobr@gmail.com³

Mestrando - Universidade Federal de Pelotas³

Tiaraju Sallini Duarte⁴

tiaraju.ufpel@gmail.com⁴

Doutor - Universidade Federal de Pelotas⁴

1 INTRODUÇÃO

O Medo moderno apresenta-se como um dos resultados do esvaziamento social, fenômeno que se manifesta a partir da ausência ou do esfriamento do contato humano. A sensação de medo no/do espaço urbano vem sendo estudada há alguns anos por diversos autores, que apontam múltiplas formas de avaliar e elencar atores a essa discussão. Neste sentido, a sociedade moderna é baseada na crescente individualidade do ser frente ao *corpus* social, sendo esta característica uma das responsáveis pelo crescente processo de securitização/militarização do espaço urbano.

Tais características refletem desde a implantação de olhos mágicos em portas, a instalação de câmeras de segurança (Privadas, coletivas e públicas) até a própria característica moderna de redução substancial do uso de aparelhos públicos por privados como, por exemplo, uma viagem até sua casa em um carro de aplicativo a substituir o transporte público em determinados horários. Para Bauman (2009), os seres humanos são atraídos não por algo real, mas sim por uma esperança, neste caso a segurança.

Segundo Souza (2008), a grande mídia brasileira também apresenta-se como um dos vetores que instiga, desde os anos de 1990, a proliferação do discurso crescente de violência a partir de fatos e acontecimentos em determinados espaços urbanos que, somados às individualidades cada vez mais presentes no cotidiano, servem como mecanismo de rotulação de determinadas áreas e pessoas, construindo uma sensação de medo material (como um bairro periférico e os sujeitos que ali habitam) e imaterial (a constante premissa perceptiva da insegurança constante) que justifica as mais variadas ações do Estado.

Frente a este contexto crescente de medo e insegurança, produzida por um discurso que esvazia de forma crescente a ideia de público e ressalta a questão privada, que elencamos o objetivo geral da presente pesquisa, a qual busca analisar a sensação de segurança e insegurança do espaço urbano no município de Pelotas/RS.

2 METODOLOGIA

A metodologia do presente trabalho se divide em três grandes partes: No primeiro momento foi realizada uma revisão bibliográfica sobre os temas medo, militarização do espaço urbano, produção do espaço urbano e segurança pública com base principalmente nos autores Bauman (2009), Tuan (2005), Santos (2002) e Souza (2008). Em um segundo momento foi realizada a construção de um questionário pela plataforma Google forms, o qual



foi disponibilizado na plataforma digital Facebook. Como resultados, obtivemos 135 respostas, as quais foram contabilizadas e analisadas, buscando compreender a sensação de medo e insegurança em nosso recorte de pesquisa. Dentre os questionamentos, a possibilidade de respostas que identificassem alguns fatos e sentidos comuns permitiram uma melhor condição de analisar as condições de (in)segurança e/ou medo; no terceiro momento analisamos o cruzamento de dados equivalente com os respectivos números de respostas a fim de estabelecer um parâmetro de análise para o proposto trabalho.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES.

Tuan (2005, p. 15) aponta que o medo caracteriza-se como um sentimento subjetivo que está vinculado tanto a perspectiva individual, como também ambiental; Nas palavras do autor, "alguns [medos], no entanto, são, sem dúvida, produzidos por um meio ambiente ameaçador, outros não. Neste sentido, para Do Rio Caldeira (2003) a violência e o medo no espaço urbano se interpõe, sendo derivados de transformações sociais e produzem múltiplas formas de segregação.

O medo de sofrer uma agressão física, de ser vítima de um crime violento não é, como já disse, nada de novo; ele se fez presente desde sempre e se faz presente, hoje, em qualquer cidade. Porém; em algumas mais que em outras, e em algumas *muito, muitíssimo* mais que em outras. Uma "fobópole" é, dito toscamente, uma cidade domina da pelo medo da criminalidade violenta. Mais e mais cidades vão, na atual quadra da história, assumindo essa característica (SOUZA, 2008, p. 12)

No espaço urbano contemporâneo, a produção do medo vincula-se a diversas esferas sociais que produzem o sentimento de insegurança, as quais passam por uma lógica não somente atrelada a "mídia da violência" como discurso para angariar público, mas também relacionam-se com papel do Estado como agente repressor (por meio de seus órgãos de segurança). Ademais, destacamos que a produção do medo, como forma discursiva moderna, movimentam significativas cifras dentro do sistema capitalista, as quais perpassam desde o mercado de segurança privada até os enclausuramentos urbanos que movimentam o mercado imobiliário.

Ao trazermos este debate para nosso recorte empírico de pesquisa, o município de Pelotas, podemos observar no universo de respostas que grande parte dos entrevistados apontaram sentir-se inseguros no espaço urbano (Gráfico 01).

37. Em uma escala de 1 a 5, sendo 1 nada e 5 muito, qual o grau de segurança que você percebe no município de PELOTAS?

135 respostas

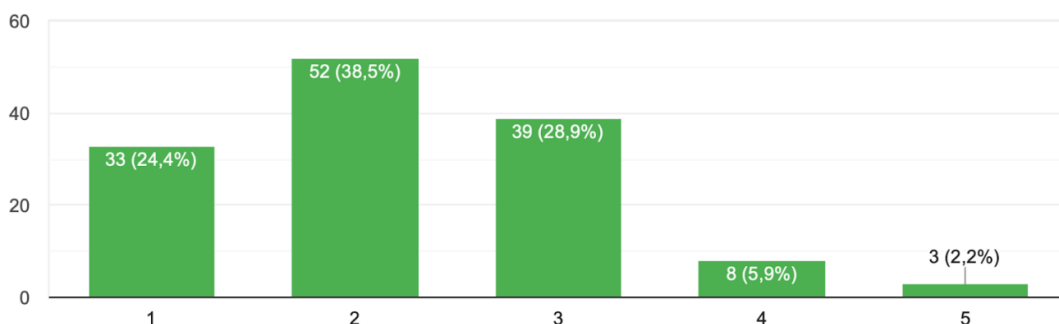


Gráfico 01: Em uma escala de 1 a 5, sendo 1 nada e 5 muito, qual o grau de segurança que você percebe no município de PELOTAS? Fonte: pesquisa de campo, 2019. Organizado pelos autores.



Nota-se de forma clara a existência do sentimento de insegurança no que se refere ao município de Pelotas, sendo que 91,8% dos entrevistados apontaram sentir medo de sofrer algum tipo de violência. Entre as principais variáveis apontadas, destaca-se o medo de sofrer roubos (97 pessoas), furtos (61 pessoas), latrocínio (57 pessoas), estupro (51 pessoas) e homicídio (23 pessoas).

Em contraposição ao dado municipal, ao analisarmos o conjunto de dados sobre o medo no bairro onde os entrevistados residem, podemos observar um aumento no sentimento de segurança (gráfico 02).

36. Em uma escala de 1 a 5, sendo 1 nada e 5 muito, qual o grau de segurança que você percebe no BAIRRO que reside?

135 respostas

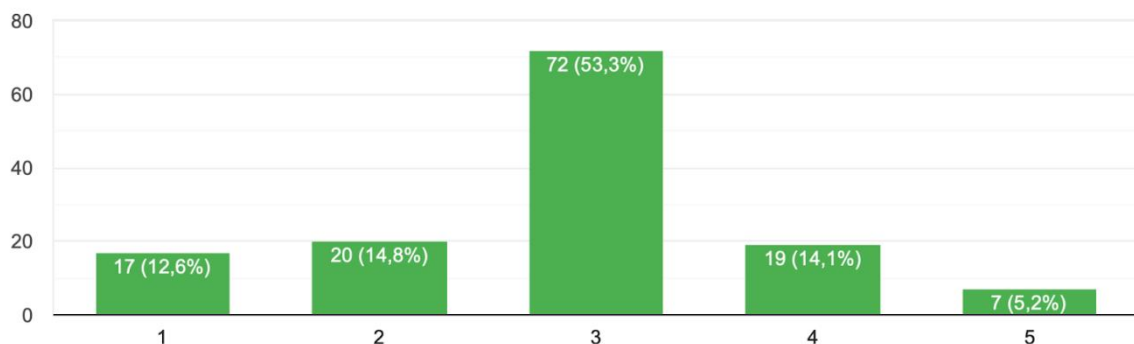


Gráfico 02: Em uma escala de 1 a 5, sendo 1 nada e 5 muito, qual o grau de segurança que você percebe no bairro que reside? Fonte: pesquisa de campo, 2019. Organizado pelos autores.

Salienta-se que nosso universo de dados varia significativamente, no que se refere aos bairros do município, concentrando-se principalmente em três recortes: Centro, Areal e Fragata. Nosso objeto de pesquisa, todavia, não busca analisar os índices de violências nestes locais, mas sim evidenciar a percepção de segurança/insegurança vivenciada pelos moradores.

Nesta lógica, observamos que mesmo com a manutenção da tendência do medo e insegurança como uma variável importante, apontamos que há nos bairros uma sensação de maior segurança quando comparada com a totalidade do município, a qual relaciona-se com diversos aspectos, entre os quais salientamos o conhecimento/controlado do ambiente (e de suas variáveis) e o sentimento de pertencimento.

Mesmo com alguns dados da pesquisa apontando que a maior parte dos entrevistados conhece atividades ilícitas existentes nos bairros nos quais residem, o sentimento de segurança local é maior que o global. Conforme aponta Tuan (2005, p. 35) "A força está na quantidade e na organização. Ao agir em conjunto, as pessoas são capazes de dominar o meio ambiente local e de criar um mundo mais ou menos estável, no qual possam se sentir em casa".

Assim, o conhecimento local de ações (e a possibilidade de premeditar determinadas situações) produz o sentimento de maior segurança em nosso recorte de pesquisa. Em conjunto com esta perspectiva também apontamos que a percepção global do medo/insegurança (na escala municipal), sobre os mais variados crimes, relaciona-se a uma ideia de totalidade/homogeneidade do ato delituoso.



Todavia, destaca-se que este não ocorre de forma homogênea na malha urbana, mas sim como pontos focais e, conforme aponta Souza (2008, p. 32), a percepção da insegurança e do medo não necessariamente atrela-se a lógica dos dados criminais, tendo em vista que o discurso (midiático em grande medida) tende a homogeneizar uma sensação de insegurança e produzir o medo como instrumento inclusive de controle social. Neste contexto, podemos então perceber na pesquisa a relação entre o local como forma de refúgio (maior segurança) e o município (como totalidade) trazendo uma maior percepção de insegurança.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após as análises e discussões propostas, podemos compreender que existe na sociedade contemporânea o medo como uma forma de organização do espaço comum e social, onde seu desenvolvimento desencadeia um ciclo de insegurança que vincula-se as mais variadas escalas geográficas.

Por meio deste trabalho, o qual buscamos analisar a sensação de segurança e insegurança do espaço urbano no município de Pelotas/RS, evidenciamos que a percepção do medo reside de forma significativa no imaginário social da população, ao elencarmos o município como totalidade. Permitiu-se também visualizar que o pertencimento a bairros e determinadas regiões aumenta o sentimento de segurança das pessoas, mas em nenhum momento avança para um sentimento pleno de segurança.

Conclui-se por assim que o presente trabalho relata que o medo urbano está relacionado ao esvaziamento social, a extravagância midiática relacionada a eventos e fatores em determinados locais que não se relacionam diretamente aos eventos de fato registrados.

5. REFERÊNCIAS

- BAUMAN, Zygmunt. Confiança e medo na cidade. Editora Schwarcz-Companhia das Letras, 2009.
- DO RIO CALDEIRA, Teresa Pires. Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo. Editora 34, 2000.
- SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. Edusp, 2002.
- SOUZA, Marcelo Lopes de. Fobópole: o medo generalizado e a militarização da questão urbana. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008, 288 p.
- TUAN, Yi-Fu. Paisagens do medo. Unesp, 2005



ABORDAGENS SOBRE A AGRICULTURA FAMILIAR: DA CATEGORIA NORMATIVA AOS CONCEITOS ANALÍTICOS.

Luiz Felipe Wassmansdorf¹

lfw.geo@gmail.com¹

Mestrando – Universidade Federal de Pelotas¹

Giancarla Salamoni

gi.salamoni@yahoo.com.br ²

Doutora – Universidade Federal de Pelotas²

1 INTRODUÇÃO

Ao buscar identificar a presença da agricultura familiar no Brasil nos deparamos com uma diversidade de sujeitos e práticas em sua formação histórica e geográfica. Desde o século XVI, podemos identificar diferentes grupos étnicos, culturas, características de relevo, clima, em um território de proporções continentais, sobre o qual processos de colonização, com a consequente dizimação dos povos originários, escravização, migrações - internas e externas – e industrialização/urbanização, resultaram em uma diversidade de agriculturas familiares e que só obteve um reconhecimento normativo no final do século XX. Atualmente, a agricultura familiar brasileira é composta por aproximadamente 4,4 milhões de famílias, o que representa 84% dos estabelecimentos rurais brasileiros. Vem dela 38% do valor bruto da produção agropecuária e responde por sete em cada dez postos de trabalho no campo (IBGE, 2010).

Diante da importância da agricultura familiar para o abastecimento de alimentos no campo e na cidade, contribuindo para o desenvolvimento social e econômico do Brasil, percebe-se que a evolução histórica das políticas públicas, inspiradas e co-elaboradas pela FAO, foram adotadas para aprimorar os mecanismos de produção e escoamento interno e externo de produtos agrícolas. Entretanto, nos últimos cinco anos constata-se uma redução dos investimentos destinados às políticas voltadas para os mercados institucionais de alimentos, que beneficiam a agricultura familiar e o abastecimento interno e um massivo direcionamento dos investimentos públicos para o agronegócio, voltado para produtos agrícolas exportáveis, as chamadas commodities agrícolas.

Partindo da diversidade espacial como a característica principal do agro brasileiro tem-se que, ao longo da história, o rural encontra-se organizado distintamente em contextos regionais, atrelando sistemas agrários a áreas específicas. Constata-se, também, a diversificação em contextos sociais e econômicos, criando tipos específicos de agricultores e agriculturas. Uma das formas conceituais de entendimento de uma parte dessa realidade, resultado das “novas” dinâmicas do espaço rural, é por meio da adoção da noção de multifuncionalidade. A diferenciação de atividades nas unidades de produção agropecuárias não constitui um fato histórico novo, mas a valorização de tais atividades é que define o “novo”, o contexto de multifuncionalidade. Em decorrência desses fatos, muitas propriedades agrícolas têm alcançado o seu rendimento através de elementos externos aos limites de suas divisas, em atividades não agrícolas. Assim, a diversidade do campo torna-se um componente central que concebe uma multiplicidade de rurais, além de conformar novas articulações com o espaço urbano. Reconhecer o potencial multifuncional das propriedades rurais familiares é o primeiro passo para planejar e implementar o desenvolvimento rural, quer pela ação individual ou comunitária, quer como objeto de políticas públicas.

Assim, o objetivo central deste trabalho está na breve apresentação do segmento da agricultura familiar de forma analítica e normativa, reforçando o protagonismo da agricultura familiar na produção e circulação de alimentos em diferentes territórios.



2 METODOLOGIA

O presente trabalho é parte da produção da dissertação do autor e um dos produtos da agenda de pesquisa de projeto de maior abrangência que trata de estudo-diagnóstico sobre as repercussões do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) sobre a organização dos sistemas agrários familiares nos municípios de Arroio do Padre, Canguçu, Morro Redondo, Pelotas, São Lourenço do Sul e Turuçu, localizados na Serra dos Tapes no Estado do Rio Grande do Sul.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como outras singularidades do território brasileiro, o reconhecimento sobre quais sujeitos fazem parte do que se define como agricultura familiar ainda é impreciso em termos conceituais e abarca diversos “âncoradouros” teóricos e ideológicos (NEVES, 2007). Observa-se que para muitos (especialmente, consumidores de centros urbanos) não existe uma distinção cristalizada entre agricultura patronal (agronegócio) e agricultura familiar, reduzindo qualquer especificidade a distinção ao tamanho de sua capacidade produtiva ou tamanho da área de produção/cultivo (grandes e/ou pequenos produtores) ou sobre o tipo de relações sociais de trabalho envolvidas no processo produtivo.

Como esclarece Sabourin (2009), a afirmação da existência de camponeses no Brasil vincula-se a produção de alimentos e a ocupação histórica e fundiária do território. Nesse sentido, o termo “camponês” é, além da afirmação da identidade de uma categoria social e sociológica, uma reivindicação política da luta desses sujeitos junto as Ligas Camponesas. Portanto, os camponeses possuem especificidades em seu modo de ser, existir e de se relacionar com a chamada sociedade englobante (SCHNEIDER; NIEDERLE, 2008).

Dentre as especificidades do campesinato, Wanderley (1996) retoma a interpretação de Mendras (1976), sobre os cinco traços característicos das sociedades camponesas, a saber:

uma relativa autonomia face à sociedade global; a importância estrutural dos grupos domésticos, um sistema econômico de autarcia relativa, uma sociedade de interconhecimentos e a função decisiva dos mediadores entre a sociedade local e a sociedade global. (MENDRAS apud WANDERLEY, 1996, p. 3).

Ainda partindo das contribuições de Henri Mendras (1976), nas suas observações sobre Chayanov(1990), Sabourin (2009) escreve que:

A unidade indissolúvel do grupo doméstico e de seus membros, ao mesmo tempo produtores e consumidores, e o fato de que a terra, do ponto de vista da economia do grupo, é um meio de subsistência e não um capital a rentabilizar, faz com que não seja possível analisar o sistema econômico camponês nos termos da economia industrial. [...] O camponês trabalha pra se alimentar: qualquer teoria econômica camponesa nada mais é que o comentário desta forma lapidária [...] mas o camponês produz para um mercado globalizante [...]. Todavia, esta exigência é somente acessória para compreender a lógica que preside ao cálculo econômico do camponês. Quando falamos de camponês, é preciso compreender família camponesa [...]. Cada produto tem seu destino particular e nenhum pode substituir o outro: o capim alimenta os animais, o trigo, os homens [...]. (MENDRAS apud SABOURIN, 2009, p. 30)

Das características levantadas por Mendras (1976), percebemos que elas se relacionam aos pressupostos de Chayanov (1924, 2014) em sua Teoria dos Sistemas Não Capitalistas



(1924)7. Dentre essas relações, Chayanov é incisivo ao verificar que “o grau de autoexploração é determinado por um equilíbrio específico entre a satisfação da procura familiar e a fadiga devida ao trabalho” (CHAYANOV, 2014, p.106), reforçando a centralidade do grupo doméstico em sua constituição e autonomia: “a unidade familiar é extremamente auto-suficiente e sua organização interna orienta-se em função da produção, consumo, sociabilidade, suporte moral e ajuda econômica mútua dos membros familiares” (GERARDI; SALAMONI, 1994, p. 202). Esta autonomia que “é demográfica, social e econômica” (WANDERLEY, 1996, p.3).

O protagonismo da agricultura familiar camponesa como principal fornecedor de alimentos que vão à mesa dos brasileiros é realidade desde o séc. XIX, materializado a partir da política pública de migração europeia não ibérica, que tinha como enfoque o povoamento de áreas de vazio demográfico (regiões sul e centro-oeste) e para a produção de alimentos que abasteceriam a população em geral – até então, era comum a necessidade de importação de alimentos aos núcleos urbanos (ZARTH, 2006).

Diante desse contexto, a agricultura familiar camponesa teve que se adaptar aos processos da formação territorial do país: das problemáticas do acesso à terra, da coerção feita pela agricultura empresarial patronal, segregação de suas identidades culturais, da clandestinidade enquanto sujeitos políticos, da falta de incentivos/políticas do Estado quanto sua manutenção e reprodução social, cultural e territorial; do processo de êxodo rural; do endividamento das famílias; das alterações na produção causadas pela modernização agrícola, entre outras.

As trajetórias das agriculturas familiares camponesas foram construídas em um cenário de violência, esperança e de muita luta para permanecer no campo produzindo alimentos. No último terço do séc. XX é reforçado o processo de êxodo rural. Ao mesmo tempo que muitas famílias que se viram sem condições de permanecer também no urbano, acarretando um grande número de sujeitos/famílias sem-terra. Um considerável número destes acabaram por entrar na luta pela terra através de movimentos populares, caso da Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura – CONTAG e do Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST). O MST tem papel importante na luta pela reforma agrária que até hoje não foi feita no país. A organização política dos grupos familiares, caso do MST, da Federação dos trabalhadores e trabalhadoras na Agricultura Familiar (FETRAF) e do Movimento dos Pequenos Agricultores (MPA) tiveram papel importante na construção normativa e de políticas públicas para a categoria da Agricultura Familiar.

Segundo Sodré (2016), o reconhecimento por parte das políticas públicas para agricultura no Brasil é extremamente recente, ocorrendo de forma efetiva apenas na década de 1990, com a criação do Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF). Antes de sua normatização pelo Estado, cabia à agricultura familiar desenvolver canais de comercialização da sua produção de alimentos. Quando próximas aos centros urbanos, as unidades familiares, individualmente ou na composição com mais famílias (comunidades), organizavam a produção para ser comercializada em feiras nas cidades. A efetivação do marco normativo consigna a legitimidade da agricultura familiar camponesa perante a sociedade, e, para além disso, possibilidade a produção de políticas públicas específicas para a categoria. O processo de construção de uma política direcionada para as diferentes agriculturas familiares no território é, também, uma reação do Estado brasileiro às mudanças propiciadas pelas mudanças nas políticas internacionais e a crise geral da economia brasileira da década de 1980.

A construção do PRONAF tem em suas trajetórias as marcas de grandes mobilizações das organizações dos agricultores familiares – CONTAG, Central Única dos Trabalhadores (CUT Rural), MST, e a Comissão Pastoral da Terra (CPT) e das Organizações do Meio Rural



– caso do Departamento de Estudos Socioeconômicos Rurais (DESER) - promoveram “uma ampla discussão sobre um novo modelo de crédito para a reestruturação produtiva da agricultura familiar” (BIANCHINI, 2015, p.23).

É a partir da possibilidade de acesso ao crédito rural que muitos grupos familiares conseguiram adotar o pacote tecnológico da chamada “Revolução Verde”, representada modernização técnico-científico-informacional na produção agrícola, e, conseqüentemente, à comercialização de sua produção, o que é mais uma das estratégias de autonomia, manutenção, reprodução e permanência no rural.

4 CONCLUSÕES

Entende-se que as políticas públicas são vias de promoção do desenvolvimento rural territorial, mas são, também, reflexos de um modelo de desenvolvimento que se materializa conforme o direcionamento e escopo da orientação ideológica adotada na sua concepção. Considerando as especificidades do espaço rural e seus condicionantes ambientais, socioeconômicos, histórico-culturais e políticos se entende por desenvolvimento rural um processo complexo e multidimensional e que depende do protagonismo da agricultura familiar.

5 REFERÊNCIAS

BIANCHINI, V. Vinte Anos do PRONAF, 1995-2015. Avanços e Desafios. Brasília: SAF/MDA, 2015. 113p.

CHAYANOV, A. V. Teoria dos Sistemas Econômico Não Capitalistas (1924). In: CARVALHO, H. M (Org.). Chayanov e o campesinato. São Paulo: Expressão popular, 2014. 304p.

CHAYANOV, A. L'organisation de l'économie paysanne. Paris: Librairie du Regard, 1990. 344p.

GERARDI, L. H. O; SALAMONI, G. Para entender o campesinato: a contribuição de A. V. Chayanov. Geografia, Rio Claro, p. 197-208, 1994.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Censo Demográfico 2010. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br>. Acesso em 2 ago. 2022

MENDRAS, H. Sociétés paysannes. Paris, A.Colin, 1976. 236 p.

NEVES, Delma P. Agricultura familiar: quantos ancoradouros! In: FERNANDES, B.M; MARQUES, M.I.M; SUZUKI, J.C. Geografia Agrária: teoria e poder. São Paulo: Ed. Expressão Popular, 2007. p.211- 270

SABOURIN, E. Camponeses do Brasil: entre a troca mercantil e a reciprocidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

SCHNEIDER, S.; NIEDERLE, P. A. Agricultura familiar e teoria social: a diversidade das formas familiares de produção na agricultura. In: FALEIRO, F. G.; FARIAS NETO, A. L. D.



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

PPGEO 10 ANOS:

REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE

07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



F. (Ed.). Savanas: desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008. p. 989-1014.

WANDERLEY, M. N. B. Raízes Históricas do Camponato Brasileiro. Anais do XX Encontro Anual da ANPOCS. Caxambu, p. 1-18, 1996.

ZARTH, P. A. Colonização e ocupação do espaço agrário do Rio Grande do Sul. Santa Maria: Ciência & Ambiente, 2006. p.155-163.



OBSERVATÓRIO DA NOVA ECONOMIA: A QUESTÃO DA ECONOMIA CRIATIVA DO BRASIL

Ojana Vitória Barcelos¹

Graduanda – Universidade Federal de Pelotas¹

Michel da Silva Knuth²

Graduanda – Universidade Federal de Pelotas²

Giovana Mendes de Oliveira³

geoliveira.ufpel@gmail.com³

Doutora – Universidade Federal de Pelotas³

1 INTRODUÇÃO

As transformações econômicas advindas das novas lógicas de competitividade geram novas atividades econômicas e deram relevo para outras, gerando o que se convencionou chamar de nova economia. Entre estas atividades está a economia criativa. Esta envolve a relação entre arte e economia artística para geração de novos produtos. Ela toma relevo porque gera inovações e estimula a criatividade criando ambiente criativo.

Preocupados em analisar a geografia dessas atividades nasce este trabalho, com o objetivo analisar a distribuição geográfica da economia criativa e caracterizar os perfis dos profissionais desta atividade.

2 METODOLOGIA

Essa pesquisa é analítica descritiva, centrando-se na análise de dados de bancos oriundos do Ministério do Trabalho e Previdência, do Programa de Disseminação Das Estatísticas do Trabalho (PDET), utilizando-se de dados totais de vínculos ativos ligados à economia criativa. Para a pesquisa foram escolhidos os dados de Ocupações criativas da Classificação Nacional de Atividades Econômicas, CBO 2002, utilizando-se dos dados das famílias ocupacionais. As atividades criativas foram baseadas na literatura analisada, em especial documentos UNCTAD, 2010. O primeiro passo foi analisar o tema do projeto, compreender sua importância para uma profunda pesquisa e estabelecer nosso objetivo, diante do entendimento iniciamos as pesquisas, usamos dados bibliográficos como livros, artigos, teses, dissertações e outros materiais retirados de sites da internet, artigos da UNESCO, da UNCTAD e científicos.

Os dados extraídos foram a Escolaridade, a remuneração, sexo, idade e tamanho das empresas Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) 2.0, que é a classificação oficialmente adotada pelo Sistema Estatístico Nacional e pelos órgãos federais gestores de registros administrativos. A CNAE é o instrumento de padronização nacional dos códigos de atividade econômica e dos critérios de enquadramento utilizados pelos diversos órgãos da Administração Tributária do país.(Ministério da Economia, 2022). E isto permite comparações do estudo ao longo dos anos e com outros países.

Os dados extraídos foram a Escolaridade, a remuneração, sexo, idade e tamanho das empresas Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE) 2.0, que é a classificação oficialmente adotada pelo Sistema Estatístico Nacional e pelos órgãos federais gestores de registros administrativos. A CNAE é o instrumento de padronização nacional dos códigos de atividade econômica e dos critérios de enquadramento utilizados pelos diversos órgãos da Administração Tributária do país.(Ministério da Economia, 2022). E isto permite comparações do estudo ao longo dos anos e com outros países.



As atividades da indústria criativa são divididas em 4 grupos: Patrimônio, Artes, Mídia e Criações Funcionais, cada grupo tem uma classificação que são as seguintes:

- a- Patrimônio- Culturais de Sites e Expressões culturais tradicionais.
- b- Artes- Artes Visuais e Artes Cênicas.
- c- Mídia- Editora de Mídias Impressas e Audiovisual.
- d- Criações Funcionais- Novas Mídias, Serviço Criativo e designer.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As atividades de economia criativa no Brasil estão ligadas a serviços prestados às famílias como já foi apontado, contando com 418.770 profissionais no ano de 2019.

A idade desses profissionais está na sua maioria entre jovens de 18 e 29 anos.

Na faixa etária de 10 a 17 anos, os atores se destacam com 15,3% de trabalhadores, em segundo lugar os Músicos Intérpretes com 10,1% e em seguida os Desenhistas, Projetistas e Modistas de produtos e serviços diversos com 9,5%.

Entre os trabalhadores maiores de 50 anos encontramos grande número nos ceramistas (preparação e fabricação) com 11,3%, logo os chefes de cozinha e Afins com 11,1% e em terceiro lugar os locutores, comentaristas e repórteres de rádio e televisão com 8,9% do total de profissionais criativos mais experientes.

Observamos que os profissionais da Economia criativa, na sua maioria está concentrada nas grandes empresas, 150.797 pessoas estão nestes locais,

Seguida de pequenas empresas com 125.521 funcionários. Dada a quantidade de Grandes empresas que abrigam estes profissionais criativos, é importante verificar que empresas são estas, situação impossível de se obter neste estudo devido a limitação da metodologia.

Analisando os dados sobre o sexo dos trabalhadores, 62,42% dos trabalhadores são do sexo masculino e 37,58% do sexo feminino. Notamos que mesmo com a predominância do sexo masculino, o sexo feminino maioria expressiva em algumas atividades, como Arquitetos (59%), Coreógrafos e Bailarinos (66%),

Desenhistas, Projetistas e Modelistas de produtos e serviços diversos (60%), Trabalhadores Artesanais da Confecção Peças e Tecidos (89 %).

Os dados de escolaridade revelam que a escolaridade dos profissionais criativos é de Ensino Médio Completo (41%) e para o Superior completo com 37,10%. Em algumas áreas temos um índice maior de analfabetos entre os Ceramistas (preparação e fabricação). 45% destes trabalhadores encontram-se nesta condição.

A condição salarial foi analisada a partir do salário mínimo médio. Os trabalhadores ganharam em 2019, na sua maioria, de 1 a 2 salários mínimos, ficando entre 998 a 1.996 reais.

Sobre a geografia da economia criativa, verificamos que a maioria dos profissionais da economia criativa está concentrada na região sul e sudeste do Brasil. O estado de São Paulo (36%), é o que mais concentra esses trabalhadores, seguido dos estados do Rio de Janeiro (10%) e Minas Gerais (8%).

A região sul, com seus três estados, Santa Catarina (7%) e Rio Grande do Sul (7%) e Paraná (6%), também tem destaque. Reunidos, estas Unidades da federação abrigam 74% dos profissionais criativos do Brasil, em 2019. Esta Primeira análise já evidencia uma falta de homogeneidade na distribuição dos profissionais, os empregos ficam concentrados em uma parte do país, restringindo a alguns estados a possibilidade de desenvolvimento no setor criativo. Chama a atenção a falta de Empregos formais criativos no norte do país, dada a



grande diversidade de povos que lá existem que tem um potencial cultural importante que poderia ser melhor aproveitado pela economia criativa.

Analisando a distribuição da economia criativa a partir dos municípios brasileiros, verificamos que a economia criativa existe em vários pontos do país, contudo, alguns municípios se destacam, e estes são especialmente as capitais brasileiras.

4 CONCLUSÕES

Os profissionais criativos são jovens, mas tem escolaridade média. O que é necessariamente um problema, uma vez que estas atividades requerem Habilidades nem sempre encontradas em cursos de graduação e pós-graduação.

Contudo, a presença de profissionais analfabetos neste conjunto, é um dado preocupante em uma atividade que ambiciona por ser competitividade dentro da Nova economia. A análise da estrutura sexual e salarial revelam uma superioridade masculina, mas que ganham de forma modesta, até 2 salários Mínimos. Mas é importante destacar que as mulheres tanto estão presentes com mais intensidade tanto em atividades com maiores salários, como arquitetas, e entre menores salários, como Coreógrafos e Bailarinas. As políticas públicas devem ser pensadas para incluir mulheres e homens com melhores salários.

Sobre o tamanho das empresas verifica-se que os profissionais da economia criativa estão trabalhando em empresas com mais de 100 empregados, fato interessante, pois poderia se esperar que estes profissionais pudessem ter pequenos empreendimentos. Novamente os limites da metodologia adotada neste trabalho impedem de prosseguir nas análises de quem são estas empresas.

A atividade criativa está concentrada em São Paulo e na capital Paulistana, e em poucos municípios brasileiros. E estes municípios são capitais. Em realidade, São Paulo e Rio de Janeiro parecem ser as grandes absorvedoras das atividades criativas, logo após Belo Horizonte e as capitais da região Sul. Algumas atividades estão mais dispersas, como os Artesãos de Metais Preciosos e Semipreciosos, os Joalheiros e Lapidadores de Gemas e os Ceramistas (preparação e fabricação). Isto indica possibilidade de desenvolvimento com equidade para o país, para que possamos fugir da injustiça espacial, onde apenas capitais, e mais especificamente o eixo São Paulo-Rio de Janeiro seja o ganhador das ocupações criativas brasileiras.

5 REFERÊNCIAS

AGNU, Assembleia Geral da Nações Unidas. Resolução da 74ª Assembleia das Nações Unidas. Nova York, 8 de novembro de 2019. Disponível em <https://documentsddsny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N19/433/88/PDF/N1943388.pdf?OpenElement>. (Acesso 13 de mar de 2022.)

DINIZ, Clélio. “Desenvolvimento poligonal no Brasil”. Nova Economia, v. 3, n. 1, 1993.

GARCIA, Sandro Ruduit. Economia criativa e inovação em pequenas empresas em Porto Alegre. Políticas Culturais em Revista., Salvador, v. 9, n. 2, p. 416-436, jun./dez. 2016. Disponível em:

<https://periodicos.ufba.br/index.php/pculturais/article/view/17565/14240> Acesso_15 set 2021.



FERRÃO, João. Inovar para desenvolver: o conceito de gestão de trajetórias territoriais de inovação. INTERAÇÕES. Revista Internacional de Desenvolvimento Local. Vol. 3, N. 4, p. 17-26, Mar. 2002

FLORIDA, Richard. A ascensão da classe criativa. Porto Alegre, Rs: L&M, 2011.

RAMELLA, Francesco. Sociologia da inovação econômica. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2020.

SCOTT, Allen J. Cultural-products industries and urban economic development: Prospects for Growth and Market Contestation in global context. Urban Affairs Review, Vol. 39, No. 4, março 2004 PÁG 461-490. Disponível: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1078087403261256>. (Acesso 01 Jan 2020.)

STORPER, Michael, VENABLES, Anthony. O Burburinho: a força econômica da cidade. In: CAMPOLINA, D; Mauro B. L.;(Org.) Economia e Território. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2005.

VALE, Mario. (2009). Conhecimento, Inovação e Território. Lisboa: Finis terra.
Disponível: <https://revistas.rcaap.pt/finis terra/article/view/1364> Acesso 22 ago 2020.



REDES, NÓS E O NARCOTRÁFICO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL: O PORTO DE RIO GRANDE COMO "NOVA" PLATAFORMA DE EXPORTAÇÃO DE COCAÍNA PARA A EUROPA.

Samuel de Jesus Cabral ¹

samuel.gts10@gmail.com ¹

Graduando – Universidade Federal de Pelotas¹

Iuri de Almeida Costa²

iurialmeidacosta@hotmail.com²

Graduando – Universidade Federal de Pelotas²

Thales Roberto Barbosa Rodrigues ³

thalesrobertobr@gmail.com³

Mestrando – Universidade Federal de Pelotas³

Tiaraju Salini Duarte⁴

tiaraju.ufpel@gmail.com⁴

Doutor – Universidade Federal de Pelotas⁴

1 INTRODUÇÃO

O tráfico de drogas se constitui como uma atividade ilícita que vem ganhando notoriedade na sociedade brasileira, tendo em vista a significativa quantia monetária movimentada, a qual relaciona-se tanto a legalidade quanto a ilegalidade do sistema econômico. Nesta conjuntura, uma série de atores sociais vinculados a estas práticas ilícitas tornaram-se responsáveis pela produção de uma dinâmica espacial que possibilita, por meio de redes, a estruturação de uma logística voltada a coligar um sistema territorial que perpassa desde a produção, o atacado e o varejo (P-A-V) do comércio de entorpecentes tanto na escala nacional como internacional.

As primeiras evidências, segundo apontam Manso e Dias (2018), de grupos criminais brasileiros a trilharem o caminho que objetiva, por meio do território nacional, abastecer o mercado Europeu com entorpecentes oriundos da América Latina foram, o Comando Vermelho (CV) e o Primeiro Comando da Capital (PCC). No processo de transformação do universo do crime organizado que adentra ao tráfico de entorpecentes, uma das premissas foi o domínio de áreas fronteiriças do Brasil com países produtores de entorpecentes, como, por exemplo, o Paraguai e mais recentemente a Bolívia e a Colômbia.

Era o começo da revolução no crime, quando os “linhas de frente”, integrantes da base da pirâmide criminal, passariam a aproveitar as oportunidades para escalar degraus até chegar às cabeças, acessando os canais atacadistas e o mercado de armas do mundo globalizado (MANSO e DIAS, 2018. p. 118).

Neste contexto, o Brasil transformou-se em um dos principais nós do processo de distribuição de entorpecentes na era da globalização, tendo em vista a sua configuração territorial (rodovias, aeroportos legais e ilegais, hidrovias, estrutura portuária, etc.) que possibilita a construção de redes que coligam a estrutura do processo P-A-V de entorpecentes.

Na conjuntura nacional, algumas regiões ganharam destaque neste cenário nos últimos anos, principalmente a região sudeste devido a existência de estruturas portuárias que transformaram-se em verdadeiras plataformas de exportação de entorpecentes, com destaque central para cocaína. Contudo, devido a saturação desta região (aumento de policiamento, fiscalização alfandegária, etc.) outras áreas do território nacional entram nesse circuito, entre as quais destaca-se a região sul. Diante destas novas dinâmicas, o presente trabalho elenca o



seu objetivo geral, o qual busca analisar o tráfico de cocaína para o mercado internacional por meio da estrutura portuária da região sul, mais especificamente o estado do Rio Grande do Sul.

2 METODOLOGIA

A metodologia do presente trabalho se divide em três grandes partes: No primeiro momento foi realizada uma revisão bibliográfica sobre temas como Redes e tráfico de drogas, com base principalmente nos autores Manso e Dias (2018), Dias (2018), Machado (2011) e Santos (1996). Em um segundo momento foi realizado um levantamento de dados acerca das apreensões de cocaína no Rio Grande do Sul, tendo como base a Polícia Rodoviária Federal e um levantamento hemerográfico junto às principais mídias de notícias do estado gaúcho nos anos de 2010 a 2022. Na terceira parte, foram contabilizados os dados realizando as discussões e evidenciando a busca pela fronteira sul do país pelos coletivos criminais com o objetivo do mercado internacional para exportação de entorpecentes.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A geografia como ciência possui um dos seus principais objetos de estudo as relações sociais e a forma como estes se espacializam, formando um sistema de objetos e ações que produzem/articulam-se no espaço. Conforme destaca Santos (2022, p. 78): "O espaço é resultado da ação dos homens sobre o próprio espaço, intermediados pelos objetos, naturais e artificiais".

Na lógica da produção espacial, as redes possuem um papel central no processo de articulação entre os objetos, principalmente devido ao desenvolvimento do meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 1996), o qual possibilitou maior velocidade na difusão de mercadorias, pessoas, capitais e informações; reconfigurando as relações socioespaciais.

Todas estas inovações, fundamentais na história do capitalismo mundial, se inscreveram e modificaram os espaços nacionais, doravante sulcados por linhas e redes técnicas que permitiram maior circulação de bens, pessoas e informações (CHRISTINA, 2018, p. 142).

Neste contexto, o narcotráfico (entendido aqui um fenômeno social, político e econômico) na era dos processos da globalização integra múltiplas escalas que perpassam desde a lógica local a transnacional, possibilitando o movimento de toneladas de entorpecentes ilegais pelos mais diversos Estados. As redes (materiais e imateriais) apresentam-se como essenciais para as atividades ilícitas relacionadas ao tráfico de drogas internacional, tendo em vista a forma de articulação espacial que elas possibilitam, como destaca Machado:

As organizações ou grupos envolvidos com o tráfico internacional de drogas também desenham estratégias de cima, porém com uma importante diferença. Ao contrário das organizações legítimas, o negócio ilegal exige integrar a visão de baixo, pelo motivo óbvio de estar sujeito a uma maior exposição ao risco no terreno (MACHADO, 2011, p. 78).



Conforme podemos observar, as relações do narcotráfico integram múltiplos atores, em diversas escalas, formando redes que possibilitam as articulações desses grupos. O contato/relação entre os "de cima" (compreendidos como atores sociais que têm poder decisório e movimentam significativas quantias monetárias) com os de baixo (grupos responsáveis por gerar a movimentação dos entorpecentes no terreno, possuindo grande conhecimento local) edifica a lógica organizacional do narcotráfico, possibilitando o escoamento dos entorpecentes e criando estruturas múltiplas para a lavagem do dinheiro.

No contexto específico da pesquisa, ou seja, a lógica produtiva/distributiva do sistema da cocaína a nível internacional, destaca-se que a mesma é produzida na América Latina principalmente na Bolívia, Colômbia e Paraguai. Após, tem-se o início do processo de deslocamento desta no terreno e a necessidade de criar corredores e rotas até chegar ao mercado consumidor. Ademais, este movimento será relacionado de forma direta com as redes sociais de contatos que se estabelecem entre os grupos criminais, os quais arquitetam a logística de deslocamento.

No caso brasileiro, os portos ganham significativa relevância neste sistema, estruturando-se como importantes nós (plataformas de exportação) para chegar ao mercado consumidor, principalmente o europeu. A busca pelos portos nacionais como rotas de escoamento para o tráfico internacional é possível devido a presença de grupos (de forma direta ou por meio de representantes) tanto na fronteira como nas áreas de exportação, visando facilitar o sistema logístico. Na fronteira centro-oeste/sudeste, destaca-se os carregamentos que atravessam as cidades-gêmeas do Brasil com o Paraguai, objetivando chegar aos principais nós deste sistema como, por exemplo, os portos de Santos/SP e Itaguaí/RJ (DE ABREU, 2018).

Na porção sul do Brasil, destaca-se a entrada de entorpecentes pela fronteira do Brasil com o Paraguai, principalmente nas cidades-gêmeas de Foz do Iguaçu (BR) e Ciudad del Este (PY), conforme aponta Gemelli (2012). Com relação ao estado gaúcho, salientamos que o mesmo apresenta-se historicamente como um mercado consumidor de entorpecentes, não possuindo significativa importância na cadeia do narcotráfico voltado à exportação.

Este cenário vem, paulatinamente, transformando-se nos últimos anos, tendo em vista o aumento no volume de apreensões de entorpecentes no Rio Grande do Sul, ganhando destaque para a cocaína. Somente em rodovias federais do estado foram apreendidas 1,7 toneladas do entorpecente no ano de 2022 (PRF, 2022), sendo o principal caminho o corredor noroeste gaúcho (Br - 386) e norte (Br - 153), observados na figura 01.

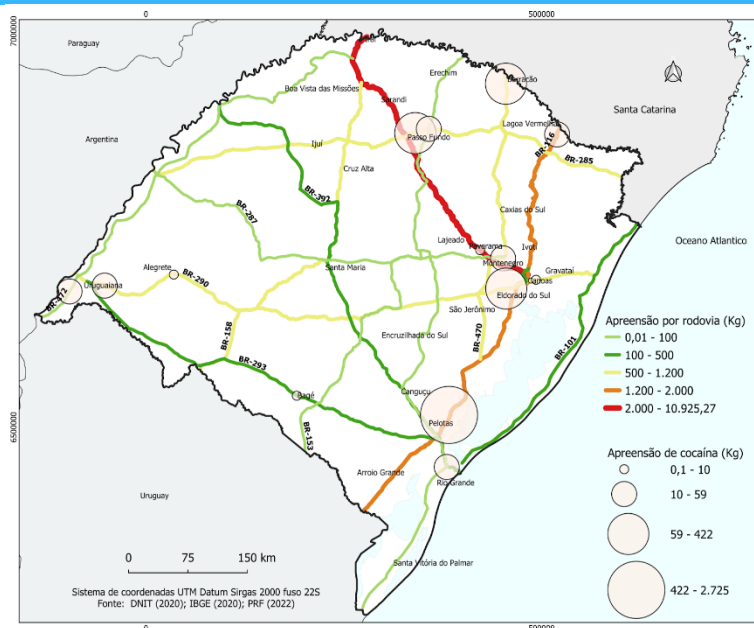


Figura 01: Apreensão de cocaína por Rodovia federal, 2021/22. Fonte: PRF, 2022; Levantamento da pesquisa, 2022. Organizado pelos autores.

Significativa parte dos entorpecentes apreendidos destinam-se ao mercado consumidor sulino, contudo algumas apreensões vêm destacando-se fora dos principais mercados, como, por exemplo, as da região sul, mais especificamente nos municípios de Pelotas em Rio Grande. Os pesquisadores Chies e Rivero (2019), ao analisarem a cena do crime na porção sul do estado, salientam a importância logística (e seus conflitos) que alguns municípios passaram a vivenciar, entre eles Pelotas e Rio Grande.

Nesta conjuntura, ao levantarmos os dados estatísticos (tabela 01) acerca das apreensões de entorpecentes em grande volume (acima de 100kg), mais especificamente a cocaína nestes municípios, podemos observar uma crescente, ganhando destaque, entre outros motivos, a proximidade com o maior porto de exportação do estado.

Apreensões de cocaína nos municípios de Rio Grande e Pelotas – RS		
Data da apreensão	Quantidade	Município
2022/05	136 kg	Rio Grande – RS
2021/06	1.000 kg	Rio Grande – RS
2021/07	1.100 kg	Rio Grande – RS
2017/06	250 kg	Rio Grande – RS
2021/11	2.715 kg	Pelotas – RS

Tabela 01: Ações dos órgãos de segurança que geraram apreensões de cocaína em Rio Grande e Pelotas - RS, 2021/22. Fonte: Levantamento da pesquisa, 2022. Organizado pelos autores.



Doravante, observa-se que os volumes apreendidos evidenciam que há um aumento do interesse na rota sulina voltada à exportação, destacando-se nos dados como destino final destes entorpecentes o continente europeu, principalmente a Espanha e Bélgica. Logo, no sistema territorial do tráfico de drogas internacional, o Porto de Rio Grande-BR vem se transformando num importante nó logístico para o narcotráfico brasileiro.

4 CONCLUSÕES

Após as análises e discussões propostas, podemos evidenciar a importância da ciência geográfica para compreender as redes do tráfico de drogas, as quais apresentam-se no território nacional como importantes dinamizadoras do espaço.

Por meio do objetivo do trabalho, o qual buscou analisar o tráfico de cocaína para o mercado internacional por meio da estrutura portuária da região sul, mais especificamente o estado do Rio Grande do Sul, concluímos que as evidências de novos corredores e rotas do narcotráfico se estruturando no sul do estado gaúcho com o intuito de chegar ao porto de Rio Grande, o qual transforma-se no contexto atual numa "nova" plataforma de exportação de entorpecentes nos últimos anos, criando novas dinâmicas do tráfico de drogas a nível local e nacional.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHIES, Luiz Antônio Bogo; RIVERO, Samuel Malafaia. Facções e cena criminal na Zona Sul do Rio Grande do Sul. **Revista Brasileira de Sociologia**, v. 7, n. 17, p. 155-183, 2019.

DE ABREU, Allan. **Cabeça Branca: A caçada ao maior narcotraficante do Brasil**. Editora Record, 2021.

DIAS, Leila Christina. Redes: emergência e organização. **Geografia: conceitos e temas**, v. 12, p. 141-162, 1995.

GEMELLI, Vanderleia; DE SOUZA, Edson Belo Clemente. Fronteira Brasil/Paraguai e as redes de drogas ilícitas. **Revista da ANPEGE**, v. 8, n. 10, p. 101-113, 2012.

MACHADO, Lia Osório. Região, fronteiras e redes ilegais: estratégias territoriais na Amazônia Sul-Americana. **Revista Italiana di Geopolitica-Quaderni Speciali, Suplemento al**, n. 3, 2007.

MANSO, Bruno Paes; DIAS, Camila Nunes. **A guerra: a ascensão do PCC e o mundo do crime no Brasil**. Editora Todavia SA, 2018.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil: território e sociedade no início do século XXI**. 2001.



JOGOS DIGITAIS COMERCIAIS E A CIÊNCIA GEOGRÁFICA: UMA ANÁLISE DAS TESES E DISSERTAÇÕES NA BASE DE DADOS CAPES

Thales Roberto Barbosa Rodrigues¹
thalesrobertobr@gmail.com¹
Mestrando – Universidade Federal de Pelotas¹
Samuel de Jesus Cabral²
samuel.gts10@gmail.com²
Graduando – Universidade Federal de Pelotas²
Iuri de Almeida Costa³
iurialmeidacosta@hotmail.com³
Graduando – Universidade Federal de Pelotas³
Tiaraju Salini Duarte⁴
tiaraju.ufpel@gmail.com⁴
Doutor – Universidade Federal de Pelotas⁴

1 INTRODUÇÃO

O presente artigo tem como objetivo realizar um estado da arte acerca da produção acadêmica da ciência geográfica no Brasil sobre os jogos digitais comerciais, buscando compreender as discussões teórico-metodológicas desta área sobre a temática elencada. Salientamos que os jogos digitais comerciais no contexto contemporâneo apresentam-se como uma das principais indústrias do entretenimento, movimentando significativos volumes monetários, além de fazer parte do dia-a-dia de milhões de pessoas.

Neste sentido, construir um estado da arte nos permite compreender como a Geografia apodera-se e analisa de forma teórica este movimento, o qual se atrela de forma direta ao desenvolvimento do meio técnico-científico-informacional (SANTOS, 2002). Salientamos que os trabalhos de Pós-Graduação - dissertações e teses - reúnem os escritos mais aprofundados cientificamente no contexto nacional, sendo, portanto, fontes abrangentes e precisas o suficiente para o estudo em questão.

Sobre o objeto da presente análise, está se relaciona a uma dissertação de mestrado em andamento, que visa estudar o espaço virtual no videogame *Gone Home* (FULLBRIGHT, 2013), obra situada na categoria dos jogos comerciais, ou seja, jogos lançados ao público geral para fins de entretenimento.

2 METODOLOGIA

Como forma de investigar a produção acadêmica do tema escolhido, em termos metodológicos, dividimos a pesquisa em etapas: a primeira refere-se escolha de um banco de dados qualificados para a produção do estado da arte, sendo elencado o catálogo de teses e dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Como segunda etapa, realizamos um levantamento de trabalhos de pesquisa que abrangesse o maior número possível de produções; Para tanto, foram utilizados os seguintes termos simultaneamente: jogo, jogos, digital, digitais, eletrônico, eletrônicos, virtual, virtuais, game, games, videogame, videogames. Após, os 80404 resultados foram filtrados por área de conhecimento a partir do termo “geografia”, sendo selecionadas as categorias: geografia (com duas entradas homônimas), geografia humana e geografia regional. Os 1046 trabalhos encontrados foram analisados individualmente, em busca de títulos que apresentassem menção a jogos. As 24 teses e dissertações que apresentaram tal característica foram separadas a partir do esquema a seguir (Figura 1):

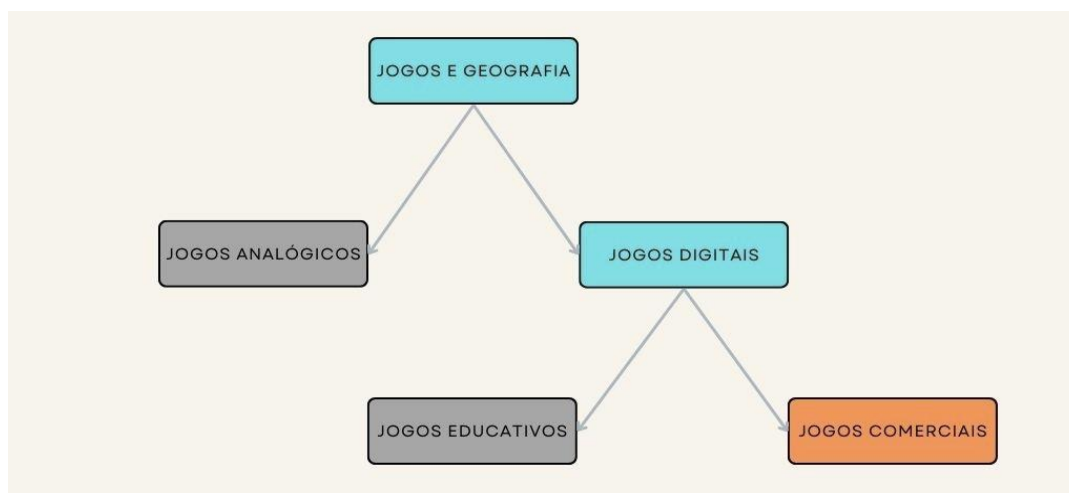


Figura 1 – Classificação utilizada na seleção dos trabalhos analisados. Fonte: Organizado pelos autores, 2022.

A terceira etapa consistiu na análise dos trabalhos, buscando filtrar os mesmos dentro dos parâmetros anteriormente elencados. Neste sentido, encontramos 12 dissertações que mencionam o uso de jogos analógicos dos mais diversos tipos (teatrais, de tabuleiro, RPG, xadrez, jogos voltados para surdos) no ensino de Geografia. Estes dependem da interação entre participantes a partir de um conjunto de regras e objetos, ao invés de um programa de computador. Como pertencem a uma categoria distinta dos jogos digitais, os mesmos não foram analisados.

No âmbito dos jogos digitais, apesar da criação e aplicação de jogos educativos possuírem grande importância no campo dos recursos didáticos, são obras onde a Geografia é levada em conta desde sua concepção, visto que seus idealizadores são professores geógrafos. No presente trabalho, buscamos realizar a operação inversa, ou seja, encontrar a geograficidade em jogos não explicitamente geográficos. Assim sendo, adicionamos mais 2 dissertações e 2 teses à lista de obras não discutidas. Por fim, dentro de nosso objeto, foram selecionadas 8 pesquisas que abordam jogos comerciais, detalhadas na sequência em ordem cronológica (Figura 2), as quais foram analisadas individualmente.

TÍTULO	AUTOR	ANO	TIPO	INSTITUIÇÃO	PALAVRAS-CHAVE
Grand Theft Auto: representação, espacialidade e discurso espacial em um videogame	André Lima de Alvarenga	2007	Dissertação	UFRJ	Semiologia/ Discurso espacial/ Representação/ Videogame/ Espaço urbano
Representação espacial nos videogames: explorando o caso SimCity 4	Washington Drummond da Silva	2014	Dissertação	UFRJ	Representação espacial/ Videogames/ Simcity 4/ Temáticas espaciais
Bem vindo a Los Santos: a geografia em Grand Theft Auto V e sua aplicabilidade na educação	Phelipe Zaché Gonçalves	2017	Dissertação	UERJ	Geografia/ Videogame/ Grand Theft Auto V/ Interpretação composicional/ Espaço urbano



A Geografia dos/nos jogos eletrônicos: diálogos entre games, espaço e ensino	Marcos Rodrigues Ornelas de Lima	2018	Tese	UERJ	Geografia escolar/ Videogame/ Game studies
Entre o Material e o Virtual: a Percepção do Espaço a partir de Pokémon GO	Debora Susan Silveira	2019	Dissertação	UFPR	Círculo mágico/ Espaço virtual/ Percepção
Visualização e valorização da paisagem a partir de geogame	Ítalo Sousa de Sena	2019	Tese	UFMG	Geodiversidade/ Minecraft/ Percepção/ Game-design/ Jogos sérios
Ensino de Geografia e Jogos Eletrônicos: Análise de Temas Geográficos na Escola Básica	Douglas Basilio da Silva	2021	Dissertação	UFRRJ	Ensino de Geografia/ Raciocínio espacial/ Representação espacial/ Jogos eletrônicos/ Minecraft
O concreto e o digital reunidos em um lugar: encontros dos jogadores de Pokémon GO no Bairro do Recife	Matheus Severo Ramos	2021	Dissertação	UFPE	Geograficidade/ Sentido de lugar/ Lúdico/ Ciberespaço

Figura 2 – Quadro de teses e dissertações sobre jogos digitais comerciais na Geografia. Fonte: CAPES, 2022. Organizado pelos autores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

No Brasil, os primeiros geógrafos a analisarem os jogos eletrônicos de forma substancial o fazem no âmbito da denominada Geografia cultural. Alvarenga (2007) discutiu a representação virtual de temáticas geográficas em *Grand Theft Auto: San Andreas*, como a fragmentação urbana e os territórios e territorialidades, em versões caricatas das cidades estadunidenses de Los Angeles, Las Vegas e San Francisco. Como metodologia, se valeu da semiologia e análise de discurso, tendo observado a ausência de métodos advindos da Geografia para a pesquisa em videogames.

Drummond (2014) faz uso das mesmas ferramentas teóricas, buscando, além disso, organizar uma linguagem própria de significação dos games baseada na combinação de quatro componentes: interatividade, imersão, espacialidade navegável e territorialidade virtual. Como objeto de análise, elegeu o simulador de construção e administração de cidades *SimCity 4*, constatando a presença dos fenômenos de segregação espacial e expressão das áreas sociais como elementos do jogo.

Os games comerciais como recurso didático na Geografia escolar foram trabalhados por autores como Gonçalves (2017), que desenvolveu uma metodologia a partir da adaptação do trabalho de Rose (2013 apud GONÇALVES, 2017), geógrafa que analisa e interpreta a imagem em fotografias, obras de arte, filmes, mas não videogames. Gonçalves transpõe a interpretação composicional (um roteiro detalhado observando os vários elementos da obra) para ser utilizada na análise geográfica de jogos eletrônicos enquanto imagens em movimento, adicionando ao procedimento algumas categorias inerentes aos videogames, como navegação e regras. A interpretação composicional foi então aplicada em *Grand Theft Auto V*, levando através deste game o diálogo com a Geografia à sala de aula para ilustrar aspectos do espaço urbano com uma turma do segundo ano do Ensino Médio. O autor relatou uma experiência positiva com os discentes.



O trabalho de Lima (2018), apesar de estar localizado no campo da Geografia escolar, representa enorme contribuição para a ciência geográfica nos *game studies* como um todo. O autor aborda a Geografia dos videogames e nos videogames, ou seja, conceitos e temas como território, lugar e cartografia não somente representados virtualmente nos jogos, mas também enquanto materialidade e prática sócio-espacial. Lima participou da criação de um núcleo de pesquisa geográfica em jogos numa escola básica da rede federal de ensino - Colégio Pedro II -, e como método realizou trabalhos de campo virtuais em videogames, sites e vídeos, além de questionários aplicados aos alunos-pesquisadores, concluindo que cada tipo de game necessita ser estudado através de procedimentos específicos, ressaltando ainda a importância de se evitar a perda do caráter lúdico durante seu uso na educação. No decorrer da tese são discutidos vários jogos, mas vale menção às linhas de pesquisa do supracitado NuGAME: *Assassins Creed* e a paisagem, *GTA* e a organização interna da cidade e *Street Fighter* e construção de cenários geográficos.

Para além, mais recentemente as muitas facetas da Geografia têm sido exploradas de forma efetiva pelos *game studies*. Silveira (2019) acompanhou grupos de jogadores de *Pokémon GO* - que faz uso de recursos de geolocalização e realidade aumentada -, em diferentes localidades de Curitiba/ PR, com o intuito de entender se o game interfere na percepção do espaço físico onde é jogado. Para tanto, utilizou o conceito de círculo mágico. Concluiu que quanto maior a imersão em *Pokémon GO*, menor a percepção espacial dos participantes, notando que o círculo mágico possui limites subjetivos.

Sena (2019) utilizou o ambiente virtual do megassucesso *Minecraft* como ferramenta de representação espacial e visualização da paisagem geodiversa da Serra de Ouro Preto, em Minas Gerais, criando um geogame a partir desse recurso - GeoMinasCraft -, que possibilita a livre exploração dos espaços simulados, valorizando a paisagem cultural.

Importante levantamento bibliográfico foi feito por Silva (2021) que, ao pesquisar o estado da arte em trabalhos sobre jogos eletrônicos e ensino de Geografia realizados entre 2014 e 2020, propõe uma taxonomia para este campo do saber, além de analisar as potencialidades de *Minecraft* como recurso didático a partir das dissertações de autores como Sena (2019).

Pokémon GO também foi estudado por Ramos (2021), que acompanhou os encontros de jogadores no Bairro do Recife da cidade homônima, em Pernambuco, nos chamados “dias comunitários”, com o objetivo de elucidar a produção de lugaridades nos espaços concreto e digital mediada pelo game.

Cronologicamente, podemos aferir que a produção de trabalhos sobre jogos comerciais por parte dos geógrafos se deu em maior volume a partir da segunda metade da década de 2010: 6 dos 8 analisados no total (75%), com apenas uma pesquisa publicada na década anterior. Em questão de localidade, 5 (62,5%) foram realizados em universidades no estado do Rio de Janeiro, incluindo os 4 primeiros, notando-se uma comunidade acadêmica bastante interessada nos videogames: os professores Paulo César da Costa Gomes (UFRJ), André Reyes Novaes (UERJ), Glaucio José Marafon (UERJ) e João Luiz de Figueiredo Silva (PUC-RIO) participaram, cada um, de 2 ou mais destes trabalhos enquanto orientadores ou membros da banca examinadora.

Com referência a temática principal, as pesquisas estão bem distribuídas: 3 abordam o ensino de Geografia (Gonçalves (2017), Lima (2018), Silva (2021)), 2 a representação espacial (Alvarenga (2007), Drummond (2014)), 2 a percepção espacial (Silveira (2019), Ramos (2021)) e uma (Sena (2019)) trata da criação de um geogame que, acredita-se, pode servir a qualquer das temáticas citadas.

Por fim, quanto à geograficidade nos jogos eletrônicos, percebe-se que é uma característica mais presente nos videogames onde se dá a livre exploração e/ ou construção de



espaços: *Grand Theft Auto* e *Pokémon GO* (exploração), *SimCity* (construção) e *Minecraft* (ambos) são os exemplos mais notáveis.

4 CONCLUSÕES

Ao investigar o estado da arte, percebemos que ainda há muito para se desbravar na relação entre Geografia e *game studies*. A novidade do tema se dá em função da pesquisa acadêmica como um todo não ter acompanhado a evolução dos videogames desde seu começo, por inúmeros motivos.

A Geografia no Brasil sofre um atraso considerável nessa área justamente por suas duas características principais: é uma ciência não ligada ao campo da eletrônica, informática, mídias ou artes, e também se situa em um país latino-americano, que sempre teve dificuldade em acompanhar as atualidades tecnológicas do entretenimento digital. Porém pudemos evidenciar, ao longo da pesquisa, que os geógrafos e seus trabalhos aqui elencados demonstram que, especialmente na Geografia Cultural e na Geografia Escolar, o interesse pelos jogos eletrônicos é plural e ascendente.

5 REFERÊNCIAS

ALVARENGA, André Lima de. ***Grand Theft Auto***: representação, espacialidade e discurso espacial em um videogame. 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

DRUMMOND, Washington. **Representação espacial nos videogames**: explorando o caso *SimCity 4*. 2014. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2013.

GONÇALVES, Phelipe Zaché. **Bem vindo a Los Santos**: a Geografia em *Grand Theft Auto V* e sua aplicabilidade na educação. 2017. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Instituto de Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

GONE Home. Portland: Fullbright, 2013. Mídia virtual, sonoro, cor. Microsoft Windows.

LIMA, Marcos Rodrigues Ornelas de. **A Geografia dos/nos jogos eletrônicos**: diálogos entre games, espaço e ensino. 2018. Tese (Doutorado em Geografia) - Instituto de Geografia, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2018.

RAMOS, Matheus Severo. **O concreto e o digital reunidos em um lugar**: encontros dos jogadores de *Pokémon GO* no Bairro do Recife. 2021. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2021.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço**: técnica e tempo, razão e emoção. Edusp, 2002.

SENA, Ítalo Sousa de. **Visualização e valorização da paisagem a partir de geogame**. 2019. Tese (Doutorado em Geografia) - Departamento de Geografia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2018.



IX SEMINÁRIO DO PROGRAMA DE PÓS - GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

PPGEO 10 ANOS:

REPRESENTATIVIDADES E REFLEXOS NA
SOCIEDADE

07, 08, 09, 10 e 11 de Novembro de 2022



SILVA, Douglas Basilio da. **Ensino de Geografia e Jogos Eletrônicos:** Análise de Temas Geográficos na Escola Básica. 2021. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

SILVEIRA, Debora Susan. **Entre o material e o virtual:** a percepção do espaço a partir de Pokémon GO. 2019. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Setor de Ciências da Terra, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.