

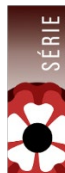
André Luiz Lopes de Faria – Edson Soares Fialho
Edgar Batista de Medeiros Júnior – Leomar Tiradentes

Paisagens e Territorialidades

Estudos de caso



PAISAGENS E TERRITORIALIDADES



Processos Formativos

DIRETORES DA SÉRIE

Prof. Dr. Ana Paula Leivar Brancaleoni
(Unesp/FCAV)

Prof. Dr. Jackson Gois
(Unesp/IBILCE)

Prof. Dr. Humberto Perinelli Neto
(Unesp/IBILCE)

Prof. Dr. Ricardo Scucuglia
(Unesp/IBILCE)

COMITÊ EDITORIAL CIENTÍFICO

Prof. Dr. Adriano Vargas Freitas
Universidade Federal Fluminense (UFF)

Prof. Dra. Ilane Ferreira Cavalcante
Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN)

Prof. Dr. Alejandro Pimenta Betancur
Universidad de Antioquia (Colômbia)

Prof. Dr. João Ricardo Viola dos Santos
Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)

Alexandre Maia do Bomfim
Instituto Federal do Rio de Janeiro (IFRJ)

Prof. Dr. José Eustáquio Romão
Universidade Nove de Julho e Instituto Paulo Freire (Uninove e IFF)

Prof. Dr. Alexandre Pacheco
Universidade Federal de Rondônia (UNIR)

Prof. Dr. José Messildo Viana Nunes
Universidade Federal do Pará (UFPA)

Prof. Dra. Ana Cláudia Ribeiro de Souza
Instituto Federal do Amazonas (IFAM)

Prof. Dr. José Sávio Bicho de Oliveira
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA)

Prof.ª Dr.ª Ana Clédina Rodrigues Gomes
Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará (UNIFESSPA)

Prof. Dr. Klinger Teodoro Ciriaco
Universidade Federal de São Carlos (UFSCAR)

Prof.ª Dr.ª Ana Lúcia Braz Dias
Central Michigan University (CMU/EUA)

Prof.ª Dr.ª Lucélia Tavares Guimarães
Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS)

Prof.ª Dr.ª Ana Maria de Andrade Caldeira
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Prof. Dr. Marcelo de Carvalho Borba
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Prof. Dr. Antonio Vicente Marafioti Garnica
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Prof.ª Dr.ª Márcia Regina da Silva
Universidade de São Paulo (USP)

Prof. Dr. Armando Traldi Júnior
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP)

Prof.ª Dr.ª Maria Altina Silva Ramos
Universidade do Minho, Portugal

Prof. Dr. Daniel Fernando Johnson Mardones
Universidad de Chile (UCHile)

Prof.ª Dr.ª Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida
Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP)

Prof.ª Dr.ª Deise Aparecida Peralta
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Prof.ª Dr.ª Olga Maria Pombo Martins
Universidade de Lisboa (Portugal)

Prof. Dr. Eder Pires de Camargo
Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP)

Prof. Dr. Paulo Gabriel Franco dos Santos
Universidade de Brasília (UnB)

Prof. Dr. Elenilton Vieira Godoy
Universidade Federal do Paraná (UFPR)

Prof. Dr. Ricardo Cantoral
Centro de Investigación e Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional (Cinvestav, México)

Prof. Dr. Elison Paim
Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

Prof. Dr. Rodrigo Ribeiro Paziani
Universidade do Oeste do Paraná (UNIOESTE)

Prof. Dr. Fernando Seffner
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)

Prof. Dr. Sidinei Cruz Sobrinho
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-riograndense (IFSUL/Passo Fundo)

Prof. Dr. George Gadanidis
Western University, Canadá

Prof. Dr. Vlademir Marim
Universidade Federal de Uberlândia (UFU)

Prof. Dr. Gilson Bispo de Jesus
Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB)

Prof. Dr. Wagner Barbosa de Lima Palanch
Universidade Cruzeiro do Sul (UNICSUL)

PAISAGENS E TERRITORIALIDADES

ESTUDOS DE CASO

Organizadores

André Luiz Lopes de Faria

Edson Soares Fialho

Edgar Batista de Medeiros Júnior

Leomar Tiradentes



Diagramação: Marcelo Alves

Capa: Gabrielle do Carmo



A Editora Fi segue orientação da política de distribuição e compartilhamento da Creative Commons Atribuição-Compartilhualgal 4.0 Internacional https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.pt_BR



O padrão ortográfico e o sistema de citações e referências bibliográficas são prerrogativas de cada autor. Da mesma forma, o conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade de seu respectivo autor.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P149 Paisagens e territorialidades: estudos de caso [recurso eletrônico]
/ André Luiz Lopes de Faria, Edson Soares Fialho, Edgar Batista
de Medeiros Júnior e Leomar Tiradentes (orgs.). –
Cachoeirinha : Fi, 2025.

450p.

ISBN 978-65-5272-132-7

DOI 10.22350/9786552721327

Disponível em: <http://www.editorafi.org>

1. Geografia – Paisagem – Territorialidade. I. Faria, André Luiz
Lopes de. II. Fialho, Edson Soares. III. Medeiros Júnior, Edgar Batista de.
IV. Tiradentes, Leomar.

CDU 911.2/9

SUMÁRIO

Introdução	7
1	11
Natureza em discussão: filosofia, conceito, objeto de estudo e materialidade	
<i>Marina Ribeiro Marinho</i>	
<i>Edson Soares Fialho</i>	
2	37
Geografia da saúde em contextos urbanos: uma revisão bibliográfica	
<i>Norton César da Silva Almeida</i>	
<i>Edson Soares Fialho</i>	
3	59
Museu de ciências da terra como um espaço de educação não formal para o ensino na área de geociências	
<i>Edgar Batista de Medeiros Júnior</i>	
<i>Rodson de Abreu Marques</i>	
<i>Kamilla Ariadne Pinto Silva</i>	
<i>Hidelblandi Farias de Melo</i>	
4	87
Influência física e química da sucessiva aplicação de dejetos de suinocultura no solo	
<i>Cristiane Costa Leite</i>	
<i>Eliana Elizabet dos Santos</i>	
<i>André Luiz Lopes de Faria</i>	
<i>Liovando Marciano da Costa</i>	
5	109
Os desafios da garantia do saneamento para a população das comunidades rurais	
<i>Laiane Ferreira da Silva</i>	
<i>Alessandro Matozinhos da Cunha</i>	
<i>Hygor Aristides Victor Rossoni</i>	
6	137
Topossequência de solos desenvolvidos de sienito no parque nacional do Itatiaia	
<i>Kleber Ramon Rodrigues</i>	
<i>Carlos Ernesto G.R. Schaefer</i>	
<i>João Luis Lani</i>	
<i>André Luiz Lopes de Faria</i>	

7

165

Análise da ocupação de margens de curso hídrico, frente às legislações ambientais: estudo de caso do Córrego Água Sumida, Dracena (SP)

Gustavo Fávoro Lopes

Leonardo Cruz Mendes da Silva

Marco Antonio Saraiva da Silva

João Osvaldo Rodrigues Nunes

José Tadeu Garcia Tommaselli

8

201

A (ausência de) participação social no licenciamento ambiental de empreendimentos de mineração no estado de Minas Gerais

Lucas Magno

Maíra Caldeira da Silva

Yasmim Amarante Rodrigues Gouvêa

9

235

Circuito de lazer e apropriação do espaço urbano em uma cidade universitária: o caso de Viçosa (MG)

Leomar Tiradentes

10

261

Os livros e o que dizem sobre o ensinar geografia

Janete Regina de Oliveira

Leomar Tiradentes

11

283

Geohistória do município de Guaraciaba - MG

José Flávio Morais Castro

12

341

Territorialidades e invisibilidades – um estudo comparativo entre a festa de nossa senhora do Rosário e o Jubileu de Santa Luzia em Carangola (MG)

Luís Ricardo Soares Wenceslau

Leonardo Civile

13

375

O programa casa das mulheres de Viçosa (MG) e a (re)inserção de vítimas de violência doméstica ao espaço público: o direito à cidade com igualdade de gênero

Natália Silva Paiva

Caroline Delpupo Souza

Nelmires Ferreira da Silva

INTRODUÇÃO

Esta obra é fruto da reflexão de docentes e discentes do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFV – PPGeo – UFV.

O Programa foi criado em 2018 é resultado de um esforço do corpo docente do Departamento de Geografia da UFV e de pesquisadores convidados, já que o DGE/UFV tem apenas 9 docentes efetivos.

A formação de nossos egressos procura atender a uma demanda por profissionais qualificados para Instituições Públicas e Privadas. A análise de questões, em diferentes escalas, que envolvem a sociedade, a natureza e suas relações permeiam as dissertações desenvolvidas, bem como as linhas de pesquisa do Programa.

O Programa tem como área de concentração as dinâmicas ambiental e do território, sendo dividida em duas grandes linhas de pesquisa: Linha 1 – Questões socioambientais e dimensões da natureza e Linhas 2 – Produções e Apropriações do Território. As análises e discussões que envolvem o ensino perpassam pelas duas linhas de pesquisa.

Em seus 14 capítulos esta obra procura apresentar para a sociedade os resultados das diferentes pesquisas desenvolvidas em nosso Programa.

No capítulo 1 os autores apresentam uma discussão sobre a natureza ou naturezas a partir de uma abordagem multicontinental e pluricultural. A epistemologia do conceito de natureza é abordado em quatro espaços-tempos: da modernidade clássica anglo-saxônica, do materialismo romântico alemão, da modernidade tardia latino-

americana e, por fim, o reencontro com uma natureza geográfica sem espaço-tempo definido.

No capítulo 2 o tema Geografia da saúde em contextos urbanos é abordado a partir de uma revisão bibliográfica. A relação com o clima urbano é foco desta abordagem, trazendo importantes elementos para entender a relação clima e saúde.

No capítulo 3 é feita uma análise das atividades desenvolvidas no Museu de Ciências da Terra, um importante espaço de educação não formal. O Museu conta com coleções permanentes e itinerantes das áreas de geologia, paleontologia e ciência do solo. Visitas guiadas e oficinas de tinta de solos são atividades desenvolvidas no Museu.

No capítulo 4 é analisado a influência química e física da aplicação de dejetos da suinocultura no solo. Para os autores este pode ser um caminho a ser seguido na destinação final dos dejetos desde que realizado de forma adequada.

No capítulo 5 é abordada a necessidade do saneamento básico para a população das comunidades rurais. Nesta abordagem os conceitos de território, territorialidade e o rural são abordados, considerando conexões e as especificidades da análise proposta.

O capítulo 6 aborda as pesquisas realizadas no Parque Nacional do Itatiaia considerando as relações existentes entre os solos, a geomorfologia, o clima, a geologia e a declividade. As análises de topossequência podem nos fornecer importantes subsídios para um conhecimento dos elementos que compõe uma paisagem e suas relações.

No capítulo 7 os processos de uso e ocupação de margens de cursos de água são analisados, considerando a legislação ambiental atual, bem como os efeitos negativos oriundos deste processo histórico de ocupação.

O processo de licenciamento ambiental é abordado no capítulo 8 a partir da participação social (ausência) neste importante processo. O processo minerário no estado de Minas Gerais é historicamente muito forte, sendo uma das bases da economia estadual. Neste processo, analisar/entender a inserção (ou não) da população é muito importante e necessário.

No capítulo 9 a ausência de espaços de lazer em uma cidade universitária é abordada. Ao longo do texto as contradições desta situação são disponibilizadas pelo autor, demonstrando também suas consequências.

O capítulo 10 procura analisar os fazeres e práticas docentes na Geografia Escolar entre os anos de 1910 a 1925, a partir de três obras publicadas neste período.

No capítulo 11 o autor nos apresenta a GeoHistória do município de Guaraciaba-MG. Através de um acervo de imagens e mapas o processo de formação municipal é disponibilizado para o leitor.

No capítulo 12 é abordado a invisibilidade da população negra e cativos no processo de formação da Zona da Mata de Minas Gerais a partir da análise de duas festas religiosas presentes no município de Carangola-MG.

E o capítulo 13 aborda o programa Casa das Mulheres de Viçosa (MG) e a forma como as mulheres vítimas de violência tem sua (re)inserção no espaço municipal.

1

NATUREZA EM DISCUSSÃO: FILOSOFIA, CONCEITO, OBJETO DE ESTUDO E MATERIALIDADE

Marina Ribeiro Marinho

Edson Soares Fialho

1. Introdução

Responder um problema que é tanto desta pesquisa como da política, da academia e da filosofia, discutindo natureza, Natureza ou naturezas, hoje, com um recorte espaço-temporal de séculos ou até milênios em uma abordagem multicontinental e pluricultural se prova um desafio demasiado grande apesar de haver diversas obras que buscam desvendar um mistério milenar com cacife, algumas das quais serão abordadas neste trabalho como Leff (2008), Merleau-Ponty (2000), Morin (2003), Thomas (2010), Ponczek (2009), Porto-Gonçalves (2018) e outros que tratam da natureza, de maneira linear ou não. Contudo, sendo não só saudável como necessário um recorte mais enxuto, a escolha para tal dos autores é o de se abordar a epistemologia do conceito de natureza em quatro espaços-tempos: da modernidade clássica anglo-saxônica, do materialismo romântico alemão, da modernidade tardia latino-americana e, por fim, o reencontro com uma natureza geográfica sem espaço-tempo definido.

Cada recorte já traz, consigo, uma espacialidade e temporalidade próprios: a modernidade clássica remetendo ao período colonial-metropolitano europeu com uma expressiva e importante influência religiosa cristã protestante nos preceitos de natureza, tendo o império britânico como exemplo da máxima do pensamento deste período; o romantismo-idealismo alemão, legado de filósofos e poetas germânicos

do final do século XVIII e início do século XIX com ensaios sobre a natureza humana, a ciência, o conceito e o mundo, seguidos e então antagonizados pela veia revolucionária de Marx com o materialismo que leva em consideração os processos, e pertinentemente os processos históricos e espaciais, é criado no contexto da Revolução Industrial como uma contraproposta ao modelo naturalista-economicista vigente do então período dominado pelas potências liberais da modernidade clássica. A crise da natureza e o nascer da ecologia, da sustentabilidade ecológica, que remete às transformações e revoluções que o homem passa e necessitará passar para lidar com as crises socioambientais criadas por ele mesmo nos períodos anteriores e, concluindo toda essa discussão, retornando ao seio da Geografia para compreender como o conceito de Natureza é proposto a partir de dois conceitos denominadores da ciência: paisagem e território.

2. Natureza na modernidade clássica

Este é um período em que os preceitos da Grécia antiga, em especial os aristotélicos e no que diz respeito à natureza perduraram e perduram até a contemporaneidade. Mas antes de se aventurar na natureza discutida pela modernidade clássica, existe um adendo que merece destaque para compreender a estrutura da discussão então proposta pela autora. É necessário que o leitor tenha em mente que a discussão do conceito de natureza nas mais variadas ciências faz parte do esforço do homem compreender o mundo, uma dentre várias formas da busca de sentido. O conceito de natureza se mostra crucial pois perpassa pela língua dos sábios, dos loucos e dos amantes. Antes de ser conceito, era entidade, magia, horror e heresia. Ou seja, não se trata apenas da abordagem da ciência, ou melhor dizendo, das ciências (sociais,

econômicas, ecologia, geografia, geologia, climatologia...) e sim de um fenômeno histórico, complexo, filosófico, cheio de estigmas e sentidos que dá forma e vida ao conceito. É de suma importância compreender que não existe um ou o conceito de natureza, a qual também não existe uma unidade da natureza na prática, nas línguas e sociedades. Por isso, mesmo no exercício de abstração sendo aceito como prática científica, o leitor deve sempre se lembrar, ou será lembrado, que as três naturezas, propostas aqui, fazem parte de um exercício de compreensão tal qual qualquer outro, com o simples critério espaço-temporal para sua estipulação.

O existencialista francês Merleau-Ponty (2000) dedica um brevíssimo capítulo de sua obra *A Natureza*, um compilado de cadernos de anotações de seu curso sobre o conceito de 1956-1960 ao Collège de France, à natureza de Aristóteles e os estoicos que tomam natureza como sentido ou destino, a natureza das coisas, dos corpos e dos “fenômenos sublunares” (ou fenômenos naturais).

Thomas (2010) também remonta o caráter designar aristotélico à natureza, onde tudo é conectado não por uma cadeia, mas como uma *força natural* (ou a *vis* de Leibniz, que será visto mais à frente). Ainda, “segundo Aristóteles, a alma compreendia três elementos: a alma nutritiva, compartilhada pelos homens e vegetais; a alma sensível, dos homens e animais; e a alma racional ou intelectual, exclusiva do homem.” (Thomas, 2010, p. 40).

A escolástica medieval seguiu o sentido de meta divina aristotélico, quando se questionava sobre a razão da existência não só do homem, mas de todas as criaturas e do mundo que se via. Reforçada foi a ideia da infinitude e perfeição tanto no que tange o poder do Deus católico quanto à sua criação:

“...Para os gregos, somente a imutabilidade poderia representar o atributo da perfeição divina e, vice-versa, o que é perfeito, não poderá jamais mudar sob o risco de perder a sua condição. Os princípios de conservação, além de meros princípios matemáticos de transformação da matéria, eram assim considerados a representação da perfeição com que foi criado o universo...”. (Ponczek, 2009, p. 124).

Oras, não poder-se-á dizer que a alma é, também, natureza e força do homem, criado à imagem e perfeição de Deus (ser perfeito, de criações perfeitas), ou ao menos parte desta? Se sim, o pensamento aristotélico que influenciou por séculos e séculos seguintes, também a teologia e escolástica medieval, poderia ter vindo a gerar uma ruptura *natural* do homem do restante das criaturas, coisas e seres, estes sim criados com a finalidade de servir o homem? A figura imagética hominídea de Deus passou a ser cultuada com o propósito de dar uma forma ao infinito.

Esta noção de natureza subserviente, com uma finalidade, é importante para compreendermos, também, como a dominação não só do homem sobre a natureza, mas também do homem sobre o próprio homem, pôde ter respaldo em um sistema de crenças que prega a igualdade e o amor incondicionais. Como disserta Thomas (2010), as práticas que o homem branco europeu adota para com os animais e as plantas, ou aquilo que chama de natureza, retorna ao seio social como formas morais a serem seguidas pelos homens – a força do leão e a astúcia da raposa sendo virtudes necessárias ao príncipe, como já dizia Maquiavel; a diligência das abelhas que, a princípio, achava que seguiam à um rei.

[...] o homem foi descrito como animal político (Aristóteles); animal que ri (Thomas Willis); animal que fabrica seus utensílios (Benjamin Franklin); animal religioso (Edmundo Burke); e um animal que cozinha (James Boswell, antecipando Lévi-Strauss). [...] O que todas essas definições têm em comum é que assumem uma polaridade entre as categorias “homem” e “animal” e

que invariavelmente encaram o animal como inferior. Na prática, obviamente, o objetivo de tais definições nunca esteve tanto em distinguir os homens dos animais quanto em propor algum ideal de comportamento humano, como quando Martinho Lutero e o papa Leão XII afirmaram, um em 1530 e outro em 1891, que a *propriedade privada* constituía a diferença essencial entre os homens e os animais [...]. (THOMAS, 2010, p. 41. Grifo nosso).

As transformações do conceito de natureza foi um processo social, então apropriado pela ciência, de acordo com Merleau-Ponty. “Não foram as descobertas científicas que provocaram a mudança da ideia de Natureza. Foi a mudança da ideia de Natureza que permitiu essas descobertas.” (Merleau-Ponty, 2000, p. 10). Essa noção do filósofo francês, contudo, não é consenso pois, como será abordado a seguir, com o movimento idealista, as ideias passarão a ser consideradas, também, produtoras de natureza. O autor cita, ainda, René Descartes, filósofo, físico e matemático também francês, como exemplo de uso da noção finalista do conceito de natureza de Aristóteles e “[...] o primeiro a formular a nova ideia de Natureza, extraindo as consequências da ideia de Deus.” (Merleau-Ponty, 2000, p. 10).

Contudo, Merleau-Ponty refuta a noção finalista de Descartes, pois “Deus”, sendo a própria “Natureza”, é infinito e, portanto, a noção de finalidade e destino é intrínseca do homem, apenas. E, “Se Deus é infinito, disso resultam certas leis, leis de todo Mundo possível. A natureza é o funcionamento automático das leis que derivam da ideia de infinito.” (Merleau-Ponty, 2000, p. 13).

Spinoza (2009) foi um dos grandes filósofos do século XVII a desconstruir sua imagem e descreve Deus como substância (“aquilo que existe em si mesmo e que por si mesmo é concebido”) imanente, causal e infinita.

[...] Na metafísica de Spinoza, Deus é causa de si mesmo, projetando-se em seus infinitos atributos, que causam os modos infinitos imediatos (as leis da natureza), os quais, por sua vez, causam os modos infinitos mediatos (as relações de movimento e repouso de todo o universo) que, por sua vez, causam os modos finitos (os corpos finitos que compõem o universo) [...]. (PONCZEK, 2009, p. 80).

A filosofia da imanência de Spinoza, mais tarde, transcende para a matemática, como algo característico dos fenômenos da natureza, em que Leibniz e Huygens, o primeiro inspirado pelo segundo, estipulam que “[...] um corpo em movimento possuía uma *vis* [força] imanente que era necessário se esgotar para que o corpo pudesse parar em seu lugar natural. A força era então a medida do próprio movimento e algo que lhe era inerente.” (Ponczek, 2009, p. 129). Essa teoria foi refutada por Isaac Newton com a descoberta da comunicação extrínseca dos corpos, teoria cartesiana adotada pelos franceses e consolidada pela teoria de campo de Faraday e Maxwell. A crise do pensamento imanente acabaria por provocar, também, a crise da natureza que, agora sem sua *vis* e controlada por fatores externos abre maiores brechas para sua total dominação.

O spinozismo foi uma vertente filosófica criada para justamente materializar a condição de Deus (substância) à natureza, para desconstruir a imagem hominídea e transcendental do divino, retirando o homem do centro do universo. Controverso, teve suas obras proibidas e duramente criticadas e mesmo debochadas por pensadores contemporâneos e posteriores, mas suas ideias foram banidas principalmente pelas forças sociais ascendentes e estabilizadas da época: o mercado burguês e a igreja, em especial, a protestante.

[...]Segundo Kepler, os olhos obedecem às leis de refração e reflexão da óptica geométrica, e estas, por sua vez, obedecem à geometria. A filosofia de Spinoza reflete o fato de o homem estar olhando o universo desde o seu

interior, e daí mesmo vendo Deus, ao contrário dos escolásticos, que o contemplavam de dentro para fora, como uma criatura ao seu criador transcendente [...]. (PONCZEK, 2009, p. 67).

Thomas (2010) é quem traz a ideia que fornecerá a ligação para a segunda parte teórica do trabalho. Em *História natural e erros vulgares*, segundo capítulo de sua obra icônica: “O homem e o mundo natural: Mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800)”, o autor esboça ao longo de todo o capítulo os mais diversos exemplos de comportamentos do homem europeu, moderno e escolástico, que traziam à escala social os fenômenos naturais, acima ou abaixo do homem.

[...] toda a observação do mundo da natureza envolve a utilização de categorias mentais com que nós, os observadores, classificamos e ordenamos a massa de fenômenos ao nosso redor, a qual de outra forma permaneceria incompreensível; e é sabido que, uma vez aprendidas essas categorias, passa a ser bastante difícil ver o mundo de outra maneira. O sistema de classificação dominante toma posse de nós, moldando nossa percepção e, desse modo, nosso comportamento [...]. (THOMAS, 2010, p. 71-72).

Na idade moderna a visão do homem e, portanto, da filosofia, era bastante antropocêntrica (salvo exceções como foi o caso pré-iluminista de Spinoza) e cientistas da época, como os naturalistas, viam a natureza apenas por seu caráter utilitarista, de como poderia servir ao homem, onde “havia sete tipos de ervas, afirmava William Coles, em 1656: ervas de vaso; ervas medicinais; cereais; legumes; flores; capim, e ervas daninhas” e que “a ordem mais ‘natural’ para organizar os animais, defendia Buffon, [...] era segundo o grau de seu relacionamento com o homem” (Thomas, 2010). Ainda de acordo com o autor, com a Reforma Protestante não havia mais restrições no consumo de espécies ou carnes, por motivos religiosos e os animais eram divididos em três

categorias: “comestíveis e não comestíveis; ferozes e mansos; úteis e inúteis” (p. 73). Esse caráter se reproduzia também no seio da sociedade inglesa e europeia.

[...] Os estudos de muitos antropólogos sugerem que é uma tendência constante do pensamento humano projetar, no mundo da natureza (e particularmente no reino animal), categorias e valores derivados da sociedade humana para, depois, trazê-los de volta à ordem humana, que criticarão ou defenderão, justificando determinado arranjo social ou político com base em que de algum modo seria mais “natural” que os outros possíveis. A diversidade das espécies animais foi usada, inúmeras vezes, para dar apoio conceitual à diferenciação social entre os seres humanos; e devem ter existido poucas sociedades nas quais a “natureza” nunca tenha sido solicitada a conferir legitimidade ou justificação. Certamente seria um exagero sustentar, como fazem alguns marxistas que “todas as afirmações sobre a natureza [...] expressam aspectos da ordem social” [...] (THOMAS, 2010, p. 84).

A visão utilitarista da natureza não foi o único pensamento deste período, mas definitivamente é considerada hegemônica no contexto histórico e espacial analisado. Tomar a Europa, e principalmente a Inglaterra, foi a escolha da análise deste trabalho devido à sua abrangência temporal e espacial, que ainda tem força nos dias de hoje. Como foi visto, essa é uma visão que embasou, simultaneamente, o moralismo e a propriedade privada como égide do pensamento do período moderno europeu no que tange a natureza.

3. Natureza romântica

Kant, precursor do idealismo alemão, enuncia uma nova natureza, àquela criada pela Razão Humana, não mais por Deus (Merleau-Ponty, 2000, p. 57) e enquanto Spinoza tratava da infinitude de finitos na substância, “que se engendra e com ele engendra toda a Natureza”, Kant diz que “entre finito e infinito, a relação é uma relação de contradição.

O finito deixou de ser imanente no infinito. Há uma dignidade do finito positivo.” (Merleau-Ponty, 2000, p. 59). A ciência teria, então, percebido as transformações nas sociedades, guinadas em especial pelo liberalismo econômico.

A subjetividade e experiência humana tomam espaço de grande importância no pensamento filosófico, onde mesmo fenômenos externos ao homem são reconhecidos pelo subjetivo, sendo essa a forma de criação de natureza pela razão.

[...] Assim, a luz pode ser considerada matéria; mas a luz é também outra coisa, ela é sutil, penetra por toda a parte, explora o campo promovido pelo nosso olhar e o prepara para ser lido. A luz é uma espécie de conceito que passeia nas aparências; não tem existência subjetiva, salvo quando se torna para nós. A luz não conhece o mundo, mas eu vejo o mundo graças à luz. Não se pode considerar seu poder penetrante como se não fosse nada. Há três gêneros de seres ilustrados pela mesa, a luz e o Eu. Recusar este terceiro sentido do Ser é fazer desaparecer toda relação carnal com a Natureza. Essa é a posição de Kant: para perceber a luz, é preciso fazer dela uma sinopse, recolhê-la [...]. (MERLEAU-PONTY, 2000, p. 69)

Dentro do idealismo alemão houve vertentes internas que reforçaram mais ou menos a ideologia do Eu, cerne do movimento filosófico. Merleau-Ponty (2000) nos fornece, como exemplo, um vislumbre do antagonismo entre os pensamentos de Schelling e Hegel, contemporâneos da filosofia idealista alemã que pensaram o conceito e o fenômeno natureza e que “[...] para Schelling, o erro de Hegel está em acreditar que o conceito tem uma capacidade de produção e que a filosofia pode ser pura lógica, ao passo que, no que lhe diz respeito, ele prega um ‘empirismo filosófico [...]’ (p. 80). Hegel critica as “construções especulativas” de Schelling, apontando para a criação de uma “Natureza que não aquela da ciência da Natureza”. Contudo, como prossegue o autor, ambos os autores se encontram naquilo que chama a “poesia da

filosofia” e ambos seguem um pensamento sistemático para a compreensão da realidade, ou da “Totalidade” (Kussumi, 2017).

[...]Uma consciência poética reconhece que não possui totalmente o seu objeto, que só o pode compreender mediante uma verdadeira criação, e que ela cria a claridade, por uma operação não dedutiva, mas criadora. A consciência poética, ultrapassada por seu objeto, deve recuperar-se, mas sem jamais poder separar-se de sua história [...]. (MERLEAU-PONTY, 2000, p. 81-82).

Uma das críticas mais fundamentais aos escritos sobre natureza de Karl Marx é que, de acordo com Merleau-Ponty, parte também do pressuposto da dominação da Natureza e a transforma na “natureza do homem”. Schelling concebe que “o homem pode encontrar em si toda a Natureza” e “é preciso tornar-se Natureza para pensar a Natureza. [...] Para Schelling, a Natureza é um peso, jamais é aniquilada, mesmo quando é superada.” (Merleau-Ponty, 2000, p. 82) e se aproxima de Spinoza ao tratar da filosofia da natureza, considerando-a “eterna”, mas cria um próprio sistema filosófico.

[...] Posto que Espinosa centraliza a sua filosofia na ideia de uma substância absoluta, onde tudo o mais é concebido como modos ou atributos desta, Schelling se opõe a este porque Espinosa põe a substância fora do Eu Absoluto, pois, para Schelling, não há uma passagem do Eu Absoluto à substância, uma vez que ambos constituem a mesma unidade originária fundamental [...]. (LOPES, 2007, p. 29)

Ainda de acordo com a autora, Schelling se apropriou das ideias de natureza de Leibniz que se opõe à “concepção cartesiana de que os corpos, a matéria, são dados de forma mecanicista e geométrica, Leibniz constrói um [...] processo dinâmico em que os corpos não são vistos como máquinas, mas sim como forças vivas [...]” (Lopes, 2007).

A ruptura do idealismo para o materialismo, aqui sendo representada pela ruptura entre velhos e jovens hegelianos e, mais

ainda, de Marx (1998, p. 8) à sua crítica máxima à ambos. Enquanto “os velhos hegelianos tinham compreendido tudo”, “os jovens hegelianos criticaram tudo, substituindo cada coisa por representações religiosas ou proclamando-a como teológica”, sendo o domínio da religião em todos os outros âmbitos (política, metafísicas, morais...) preponderante para ambas as vertentes. Para Marx, escapam-lhe dos teóricos alemães, a base empírica, ou seja, uma compreensão das forças que agem no mundo para além da religião.

A revolução social e econômica, ou seja, a revolta do proletariado proposta por Marx prega o “retorno à Natureza” do homem, natureza essa quase aniquilada pela força do “mercado mundial”, natureza que restou dos “moinhos satânicos que moeram homens em massas” (Polanyi, 2001), ou da “máquina infernal” (Morin, 2003) ou seja, da própria Revolução Industrial que foi testemunhada por Marx que transformou a natureza em recurso, a terra, o homem e a moeda em *commodity*. “[...] Das tais cidades inglesas; a população rural fora *desumanizada* em moradores de favela; a família estava na rota de perdição; e grande parte do país ia rapidamente desaparecendo sob a negligência e pilhas de sucata vomitados dos ‘moinhos satânicos [...]’ (Polanyi, 2001, p. 41¹). A crise geral incendiada pela Revolução Industrial extirpou a filosofia e a poesia da vida e, portanto, das ciências.

4. A crise do pensamento moderno é a crise da natureza?

A promessa romântica da razão moderna se desabrocha, a sonhada doçura do progresso tem gosto de fel, bile. O *spleen* de Baudelaire, de quando se acreditava que cada víscera era responsável por um sentimento, o baço produzia melancolia: “Quando a terra se torna um

¹ Grifo nosso. Tradução da autora.

calabouço horrendo, onde a Esperança, qual morcego espavorido, sua asa tímida nos muros vai batendo E a cabeça roçando o teto apodrecido;” (Baudelaire, 2012). Morin (2003) denuncia as promessas e os vícios da modernidade que viria a repercutir no espaço-tempo.

[...] A modernidade comportava em seu seio a emancipação individual, a secularização geral dos valores, a diferenciação do verdadeiro, do belo, do bem. Mas doravante o individualismo significa não mais apenas autonomia e emancipação, significa também atomização e anonimato. A secularização significa não mais apenas libertação em relação aos dogmas religiosos, mas também perda dos fundamentos, angústia, dúvida, nostalgia das grandes certezas. A diferenciação dos valores resulta não mais apenas na autonomia moral, na exaltação estética, na livre busca da verdade, mas também na desmoralização, no estetismo frívolo, no niilismo. [...] Não haverá mais "novo romance", "nova cozinha", "nova filosofia" [...]. (MORIN, 2003, p. 77).

Ainda sobre as propostas de Marx, pois a ecologia foi, é crítica dos marxianos e vice-versa; a visão da natureza analisada por Marx é, como já fora discutido, puramente domínio do homem. Enrique Leff introduz com uma crítica à análise do materialismo-histórico, e que “a natureza, que havia sido a fonte originária de valor na doutrina fisiocrática, é desterrada do campo da economia, relegada como objeto de trabalho, à função de dotar o processo econômico de matérias-primas e recursos naturais.” (Leff, 2006, p. 32). A teoria marxiana estuda, dentre tantas coisas, mas principalmente, os processos contraditórios sob quais o capital opera. Nisso, acaba por tomar alguns vícios da visão liberal-economicista, em especial no que diz respeito à natureza, apesar de não serem vícios da mesma ordem.

[...] As armas do método dialético permitiram ao materialismo histórico desvelar as causas da exploração social e da natureza, mas foi incapaz de ver a própria historicidade da teoria do valor, quer dizer, a forma como a teoria do valor haveria de desvalorizar-se dentro de sua própria dialética *histórica*, antes de ser destituída pela revolução proletária [...]. (LEFF, 2006, p. 33).

Por ironia das artes, o pensamento materialista oriundo das teses de Marx teria, portanto, de forma arbitrária ou inocente, sofre com a própria historicidade que prega. A “teoria do valor”, criação humana, finita, sofre com o processo histórico que abre brechas para a crítica elementar de outros pensamentos, até mesmo de econômicos liberais contemporâneos. Mas, acima de tudo, sofre com a crise ambiental provocada pelo seu objeto de estudo onde as instabilidades geoecossistêmicas.

A grande crítica de Enrique Leff é ao tipo de racionalidade produzida pela ordem mundial, essencialmente econômica. O autor crê que “a produção teórica começa a desempenhar sua função simbólica a partir da emergência da ciência econômica inaugurada por Smith e Ricardo no século XVIII.” (Leff, 2006, p. 171). Se o foi de fato, de qualquer forma é uma afirmação que reforça o pensamento cartesiano, da natureza geométrica e funcional. Distante de Schelling, a natureza sob a égide da racionalidade econômica...

[...] é desnaturalizada, fracionada e mutilada; sua organização ecossistêmica [e geossistêmica] e termodinâmica é ignorada e convertida em recursos naturais discretos, em matérias-primas usadas como simples insumos no processo de produção, que não são produtoras de uma substância de valor. A natureza é concebida como um bem abundante e gratuito, como uma ordem que tem capacidade própria de regeneração, cuja existência não dependa diretamente do comportamento econômico. A natureza é remetida a um “campo de externalidade” do sistema econômico [...]. (LEFF, 2006, p. 172).

Mais dramático ainda, hoje a aniquilação da natureza, prática que teria sido refutada por Schelling, pode não se dar na escala espacial-física, o que é diferente na escala temporal-histórica. Foi no campo da subjetividade e das relações humanas que mais vem se perdendo sua essência. Leff (2006) propõe então uma nova racionalidade, ambiental,

e usa dos conceitos de entropia e neguentropia e alerta para que o pecado da generalização não seja repetido nesta nova racionalidade ou por uma economia entrópica. A entropia como conceito oriundo da termodinâmica e transplantado para a economia serve como imposição de limites à própria economia, limites estes que também vão de encontro com as leis sistêmicas da natureza. Morin (2003) discorre sobre a necessidade de um “pensamento ecologizado” que se baseie em uma “concepção auto-eco-organizadora” (p. 70).

[...]Os processos biológicos que contribuem para a formação de um *stock* de matérias-primas haviam sido considerados até antes da crise ambiental como uma oferta gratuita de recursos naturais. Agora são avaliados pela economia ambiental como um custo do crescimento econômico. No entanto, na fundamentação de um novo paradigma produtivo de uma economia sustentável, os bens e serviços ambientais devem ser entendidos como um potencial produtivo que depende tanto dos limites físicos e da escassez de recursos como de estratégias sociais que possam administrar os potenciais ecológicos da natureza. Os sistemas vivos não estabelecem apenas um conjunto de condições que a economia deve respeitar e funcionam como umbrais da capacidade de carga dos ecossistemas. A natureza, como um conjunto de sistemas de suporte da vida, potenciais ecológicos e de serviços ambientais, é condição fundamental para a existência de uma economia sustentável [...]. (LEFF, 2006, p. 185).

Essa mudança da racionalidade econômica para uma racionalidade ambiental geraria uma revolução não só no pensamento, nas ciências e no âmbito econômico. Todo o tecido social é abarcado pela transformação e o mundo extremamente complexo em que se vive, hoje, permaneceria como tal.

Morin (2003) enuncia que as crises, tanto quanto o crescimento econômico, exponenciais “[...] não cria apenas um processo multiforme de degradação da biosfera, mas também um processo multiforme de degradação da psicosfera, ou seja, de nossas vidas mentais, afetivas, morais [...]” (p. 67). E tal qual a ciência econômica transformou o mundo

nos séculos passados, Leff (2006) vê na redenção das ciências um papel fortíssimo nessa transformação.

[...] impôs-se a necessidade latente de reconstruir paradigmas científicos e elaborar novas aproximações sistêmicas e métodos interdisciplinares para apreender a complexidade ambiental, transcendendo o espaço estrito da articulação das disciplinas científicas e abrindo um espaço para a incorporação de novos saberes [...]. (LEFF, 2006, p. 204).

Na parte de Metodologia do trabalho, discursar-se-á mais profundamente sobre o caráter sistêmico aqui já proposto por Enrique Leff. Sua ideia de uma nova racionalidade, contudo, é apenas uma em um mar revolto de novas indagações e respostas propulsionadas pelas crises, que são também sistêmicas. Smith (2008) reforça um caráter típico de todo momentum de transformação em seu icônico livro “Desenvolvimento Desigual: Natureza, capital e a produção do espaço”, e que esta crise deve ser resolvida em escala internacional, âmbito em que uma reestruturação completa deve ocorrer.

[...] O ponto é que períodos de crises também são períodos de reestruturações dramáticas. O capitalismo está sempre transformando o espaço em sua própria imagem, mas em períodos de expansão isso remonta aos padrões mais ou menos estabelecidos em um período anterior. É precisamente durante a crise que esses novos padrões estabelecem uma reestruturação do espaço geográfico sem precedentes. E esta é a fase a qual entramos hoje [...]. (SMITH, 2008, p. 208-209).

O autor alerta, contudo, que uma “reindustrialização” pelo trabalho, e não pelo capital, apesar de seu caráter popular não adereça o problema em questão: a crise do modo de produção calcado, em outras e diversas coisas, mas principalmente na crise ecológica global e na crise natural do homem. Smith (2008) conclui que o objetivo não é substituir o desenvolvimento desigual pelo desenvolvimento igualitário, e sim “[...] criar padrões de diferenciação e equalização socialmente

determinados que não são dirigidos pela lógica do capital, mas por uma genuína escolha social.” E, assim, mesmo com o esforço da superação de uma “história natural” para a produção de uma “história real humana”, que possamos “[...] evitar a completa obliteração da natureza, da sociedade e da história.” (p. 211).

5. Pensar natureza é pensar geografia

Trazendo a discussão do conceito de natureza para o conforto do lar, esta foi, a princípio, o maior objeto de estudo dos naturalistas alemães (Humboldt e Ritter), como bem já diz o nome e titulação destes pesquisadores. Mendonça (2019) relembra brevemente como a influência dos naturalistas alemães dos séculos XVIII e XIX deu forma, não só à geografia física com seu caráter descritivo e analógico, mas também à primeira ruptura com a “[...] geografia regional de Vidal de La Blache, na França do século XIX” (Mendonça, 2019., p. 30).

[...] Muito influenciada pelo espírito cartesiano, a geografia física lablachiana colocou em vigor os trabalhos de campo promovendo bem marcadas descrições, classificações, comparações e correlações das partes integrantes do conjunto regional, produzindo ao final tipologias fisionômicas. O meio natural não era mais que um dos elementos das combinações regionais, tratado sem grande relevância. Em função da falta quase total de utilização de um método analítico, aquela geografia regional possibilista incorreu em estagnação e involução, principalmente no que se refere às abordagens do quadro natural das regiões [...]. (MENDONÇA, 2019, p. 32).

Essa introdução do pensamento geográfico, ou ainda, da Geografia como ciência, nos é cara e poder-se-á identificar, nas raízes tragicamente bifurcadas da Geografia (física e humana, da natureza e da sociedade, geografia tópica e geografia regional, “*homo versus natura*”...) este movimento tendencioso do pensamento difusor iniciado

por La Blache, pois ao enunciar a antítese da natureza, seja ela qual for, deu-se então mais sentido e importância ainda àquilo que se tentativamente negou em primeira instância. Não obstante, por muito o organicismo – de grande influência darwinista – foi grande influência também das ciências em geral, inclusive da geografia humana.

Guerreiro (2010) se debruça, em um dos tópicos de sua tese, sobre as ditas cidades “naturais” e “orgânicas” versus cidades “artificiais” e “geométricas”. Essa dicotomia segue o padrão de tentativa de ruptura com a natureza, tendo as cidades “naturais” como desordenadas e irregulares e, como visto anteriormente, as ciências seguem os movimentos sociais, o pensamento mais relevante daquele momento e se retroalimenta disso. A professora-urbanista ainda questiona: “Natural, artificial. Existe diferença? [...] Assim, a cidade artificial não será também ela natural, uma vez que está na natureza do homem produzir o artifício? E a cidade natural, não é ela também artificial, um artifício produzido pelo ser humano? [...]” (Guerreiro, 2010, p. 69). Essa lógica pode e é reaplicada na própria noção do que é natural, da natureza, e do que é social, do homem. Como foi discutido nos tópicos anteriores, o homem, parte da natureza, se volta contra o todo, mas não deixa de ser natural, e nem aquilo que cria. O que muda são os processos. “Toda a cidade é simultaneamente espontânea e planejada”, afirma a autora, e completa, “teorias são pontos de vista”, e “tende a enfatizar um desses dois polos” (p. 70).

É, portanto, *natural* que haja a dicotomia homem e natureza, por ser apenas um *ponto de vista*. Quando transplantada e pautada em ultimato como realidade, que se torna um equívoco. A forma de escrita na geografia urbana ainda é, nos dias de hoje, influenciada por essa dicotomia teórica ao falar de organização urbana, e organização espacial na própria Geografia versus a desorganização. Organização é uma

palavra derivada que associa o pensamento a uma lógica, e um efeito. A falta dessa organização gera imbrólios, contudo, esse é um pensamento, sem sombra de dúvidas, alinhado a um ponto de vista.

Ainda sobre pontos de vista, é impossível discutir Natureza, homem e sua dicotomia, na Geografia, sem falar do conceito de paisagem. Nascido sob a noção de que paisagem é tudo aquilo que se vê, e não há órgão humano mais romantizado e técnico do que os olhos, acaba por gerar tanto uma aproximação quanto afastamento através da contemplação e desvinculação geradas por aquele que vê, ou seja, quem está analisando aquela paisagem. Sobre Filosofia da Paisagem e a problemática da paisagem estética e estática, Soares (2018) indica que:

[...] O problema de denominar a paisagem como tudo aquilo que a vista alcança é duplo por isto: podemos ver em detalhes muitas coisas e também não podemos capturar os detalhes de outras tantas. [...] O principal problema ao entendimento da paisagem é aquilo que ela não aparenta ser, mas ao ser, sem que nos apercebamos imediatamente disso, torna-se um amálgama de relações entre tempo, espaço e natureza, que é a chave interpretativa para os sentidos da existência e, por conseguinte, para a elaboração de uma visão de mundo que nos faça melhores do que os nossos erros e suplante o pessimismo de uma vida sem sentido, porque é passageira em um mundo passageiro, em um espaço imensurável, tragada por uma coisa poderosa, que ninguém sabe por que começa e termina, um titã chamado tempo, assim como na pintura de Goya, em que Saturno come o próprio filho [...]. (SOARES, 2018, p. 74-75).

Essa “amálgama”, ou liga, entre “tempo, espaço e natureza” compõe, como foi discutido pelo geógrafo citado, a paisagem em conjunto (e serão, também, produtos de análise do segundo capítulo de vossa dissertação). O autor citado ainda debruça de como a sociedade progressista, do culto ao desenvolvimentismo e a velocidade e instantaneidade necessárias e exigidas para sobrevivência do homem globalizado e até mesmo “[...] o turismo dos prospectos a prometer o retorno a uma natureza-refúgio

incapaz de trazer a verdadeira paz desejada pelo consumidor, enfim, todos esses são fatores explicativos da falta de sentido da paisagem para a sociedade nos dias de hoje [...]” (Soares, 2018. p. 76). Aqui, a paisagem se torna valor, mercadoria e, acima de tudo, passageira – um momento, e se perde a noção de que a paisagem está em nossa volta a todo momento, apesar de naturalmente naturalizada. Apesar de parecer romântico, acabou por se tornar uma categoria – ou conceito – defasado e perdido, mesmo dentro da Geografia.

O conceito de paisagem toma forças, contudo, nos trabalhos e pesquisas de geografia física. Um dos mais conhecidos é a sistematização da paisagem. Bertrand (2004) define o conceito de paisagem a partir dos fenômenos geográficos, sendo que:

[...] A paisagem não é a simples adição de elementos geográficos disparatados. É, em uma determinada porção do espaço, o resultado da combinação dinâmica, portanto instável, de elementos físicos, biológicos e antrópicos que, reagindo dialeticamente uns sobre os outros, fazem da paisagem um conjunto único e indissociável, em perpétua evolução. A dialética tipo-indivíduo é próprio fundamento do método de pesquisa. É preciso frisar bem que não se trata somente da paisagem “natural”, mas da paisagem total integrando todas as implicações da ação antrópica [...]. (BERTRAND, 2004, p. 141).

“Elementos físicos, biológicos e antrópicos”, podendo ser também denominados como “tempo, espaço e natureza”. A natureza pode ser física, biológica e antrópica; o tempo é um fenômeno físico, mas também humano, histórico; e o espaço pode ser natural ou geográfico, uma divisão que é, porém, a nível teórico.

A definição de paisagem de Bertrand (2004) nos é cara por trazer o aspecto crítico na análise de paisagens, tomando a ação antrópica como intrínseco da dinâmica de quaisquer realidades a ser estudada. Soares (2018) exprime o mesmo sentimento:

[...] Para ver a paisagem é preciso, contudo, certa inspiração e movimento da razão, a fim de que os objetos não sejam tomados por si mesmos e apenas através da lógica utilitarista. Se a paisagem surgiu como uma categoria de religação do homem com a natureza e para recompor a unidade do homem, então, há de aceitar-se um pressuposto: todas as pessoas têm o direito a paisagem [...]. (SOARES, 2018. p. 84).

Não coincidentemente aqui são conversados os dois autores, pois Soares cita Bertrand ao exprimir que interpretava a paisagem como antagonica a natureza, “[...] porque se tratava de uma elaboração cultural-artificializada, no sentido de apresentar os modelos de constituição territorial das sociedades, através da apropriação dos recursos naturais.” (SOARES, 2018. p. 85). E prossegue, que de acordo com Bertrand:

[...] o geossistema é um conceito de entrada naturalista para compreender as dinâmicas de interação entre os vários conjuntos da natureza no âmbito do potencial ecológico, da exploração biológica e dos impactos da ação antrópica. O território é um conceito de viés socioeconômico que permite adentrar na transformação da natureza-fonte em natureza-recurso, de acordo com os interesses da sociedade. A paisagem, entrada cultural, é interpretada como provisionamento simbólico [...]. (SOARES, 2018, p. 85).

Na sistematização do espaço geográfico GTP (Geossistema, Território e Paisagem) de Bertrand está arraigada, de Lopes *et al* (2014), respectivamente, nas entradas naturalista, socioeconômica e sociocultural.

Soares (2018) conclui, assim, que a existência do “artifício” é a também existência e respaldo do “natural”. Para que haja uma paisagem, fruto de um processo sociocultural, é necessária a existência de uma natureza que perpassa por essa transformação – seja essa natureza transformada ou não.

Aqui, será aproveitada a introdução do conceito de território para compreender sua dimensão na relação com a Natureza.

Para Porto-Gonçalves (2018), o conceito de território e as relações de poder no espaço são essenciais para compreender as fundações da relação sociedade-natureza, esta que preza a separação ou ascensão do homem sobre as coisas. Como foi visto nos tópicos anteriores, e também é articulado por Amorim (2018), “A visão dicotômica entre sociedade e natureza estava intimamente ligada a esse pensamento, fundamentando assim, uma concepção de natureza como bem a ser explorado.” (p. 2). A implementação da propriedade privada, que tomou grandes proporções na Inglaterra da Primeira Revolução Industrial em contraposição à *commonland*, impulsiona este rompimento, pois gera a comoditização, a partir de uma visão simplificada do processo, da terra.

[...] O fundamento da relação da sociedade com a natureza sob o capitalismo está baseado na separação, a mais radical possível, entre os homens e mulheres, de um lado, e a natureza, de outro. A generalização do instituto da propriedade privada, ao privar a maior parte dos homens e das mulheres do acesso aos recursos naturais, cumpre um papel fundamental na constituição do capitalismo [...]. (PORTO-GONÇALVES, 2018, p. 288)

A configuração do processo de apropriação da natureza se torna cada vez mais complexo, a medida em que é importado, massificado e globalizado, um dos motivos para tal ser o encontro – ou melhor dizendo, o embate, conflito – com outras formas de organização social que se apropriam da natureza das mais diversas maneiras. O problema dessa massificação, ainda de acordo com Gonçalves, é que:

[...] Deixar fora a natureza tem enormes e graves consequências [sic] para as ciências sociais, para não dizer para a sociedade mesma. Afinal, significou deixar de fora todo um conjunto de lugares, de regiões e de seus povos e culturas que se forjaram a partir de múltiplas matrizes de racionalidade contribuindo, assim, para a ideia [sic] de que havia uma única matriz de racionalidade –a europeia [sic]– que resumiria no universo de significações que co-mandam [sic] suas práticas todas as contradições do mundo

moderno e contemporâneo (liberalismo-socialismo, por exemplo) [...]. (PORTO-GONÇALVES, 2002. p. 221).

O geógrafo ainda cita como “a relação capital-trabalho”, esboçada teoricamente e exportada materialmente do continente europeu, acaba “subestimando” – e, a autora acrescentaria também, se *superimpondo* e não *sobrepondo*, pois, a segunda ação traz a ideia de estar sobre, acima, quando na verdade a noção que aqui se crê que seja mais verdadeira seja a de superioridade, progressividade – a natureza e os povos tradicionais, ou melhor dizendo, as sociedades de outros moldes que não aquele dominador.

O território é um conceito e categoria de análise, sim, mas também é materialidade gerada pela relação de poder, seja do homem sobre o homem, o homem sobre a natureza, o Estado sobre o homem e a natureza.

[...] o que está em jogo no desafio ambiental contemporâneo é a configuração territorial que haveremos de estabelecer e, assim é toda a geopolítica que está implicada. Ou, dito de outra maneira, o desafio ambiental se coloca no centro do debate geopolítico contemporâneo enquanto questão territorial, na medida em que se põe em questão a própria relação da sociedade com a natureza, ou melhor, a relação da humanidade, na sua diversidade, com o planeta, nas suas diferentes qualidades [...]. (PORTO-GONÇALVES, 2018. p. 298).

A natureza faz, também, parte do jogo de poder nas políticas territoriais e ambientais da modernidade liberal. Por isso a tríade geossistema (que trata da escala naturalista), território (que trata da escala socioeconômica) e paisagem (que trata da escala sociocultural) se apresenta em conjunto, como um complexo, para analisar, também, um sistema complexo que é o meio ambiente.

O presente capítulo tem como objetivo pincelar a gama complexa que é a abrangência de ação e adequação do conceito de Natureza, além

da importância da materialidade dos fenômenos naturais na história do homem moderno, desde a exploração e relação predatória do homem sobre a Natureza, e do homem sobre si próprio sendo parte desta Natureza ou não. Religião e ciência, obscurantismo e iluminismo ou vitalismo e mecanicismo, como dois lados de uma mesma moeda, mostram o fascínio, o amedrontamento e a dominação sobre essa entidade, força ou fenômeno, que é a Natureza.

As oscilações históricas no modo de produção e a globalização paulatina de uma nova relação capital-trabalho amplificam ainda mais o afastamento e a exploração, que chega a causar impactos ambientais em múltiplas escalas chegando a atual Quarta Revolução Industrial.

A partir da década de 1960, começa-se a exportar outra ideia: a de sustentabilidade. Contudo, esta sustentabilidade ainda se baseia no desenvolvimentismo e progresso predador onde, como relembra Porto-Gonçalves, a tentativa da revolução tecnológica em deter os impactos ambientais e eventos extremos acabou por intensificar os mesmos. Uma nova sustentabilidade, uma nova mentalidade e uma configuração seriam necessários, essa aliado não só em uma sociedade da economia, das relações de poder do capital, mas também na cultura, nos saberes complexos, no lazer e na neguentropia.

O pensamento geográfico que é, em sua essência, tal qual a Natureza, integrador e integrante, complexo e carregado de uma miscelânea de saberes e formas. Mendonça atreve-se a dizer que a Geografia é uma ciência humana justamente por se tratar, também, dos fenômenos naturais e se mostra, com seu arcabouço teórico, como uma arma para abarcar a complexidade dos problemas ambientais da modernidade tardia – ou, como alguns filósofos, cientistas e intelectuais, a autora aqui presente inclusive, preferem chamar, capitalismo moribundo.

Referências bibliográficas

- BAUDELAIRE, C. **As flores do mal**. Apresentação Marcelo Jacques; Tradução, Introdução e Notas Ivan Junqueira. – [Ed. especial]. – Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.
- BERTRAND, G. Paisagem e geografia física global: Esboço metodológico. Tradução: Olga Cruz. **Revista RA´E GA**, Curitiba, n. 8, p. 141-152, 2004. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/328067418.pdf>. Acesso em: 3 fev. 2023.
- GUERREIRO, M. R. P. **Urbanismo Orgânico e a Ordem Implícita**: Uma Leitura Através das Geometrias da Natureza. 249f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Instituto Universitário de Lisboa / Escola de Tecnologias e Arquitetura. Disponível em: <https://repositorio.iscte-iul.pt/handle/10071/2911>. Acesso em: 10 out. 2022.
- KUSSUMI, M. M. Nostalgia pelo Infinito: a Alternativa Romântica ao Idealismo Alemão. **Revista A Palo Seco**. Ano 9, n. 9, p. 24-35, 2017. Disponível em: <https://seer.ufs.br/index.php/apaloseco/article/view/8081/pdf>. Acesso em 2 dez. 2022.
- LEFF, E. **Racionalidade ambiental**: a reapropriação social da natureza; tradução Luís Carlos Cabral. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/326783628_Racionalidade_Ambiental_A_Reapropriacao_Social_da_Natureza. Acesso em: 2 jun. 2022.
- LOPES, A. A. L. **O conceito de Natureza em Schelling**: Um estudo sobre os escritos de 1797-1799. 110f. Dissertação (Mestrado em Filosofia) Filosofia Contemporânea – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza. CE. Brasil. 2007. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/6486/1/2007-DIS-AALLOPES.pdf>. Acesso em 4 ago. 2022.
- LOPES, L. G. N.; SILVA, A. G.; GOULART, A. C. O. Novos caminhos na análise integrada da paisagem: abordagem geossistêmica. **Natureza on line**, v. 12, n. 4, p. 156-159. 2014. Disponível em: http://www.naturezaonline.com.br/natureza/conteudo/pdf/02_LopesLGNetal_156-159.pdf. Acesso em: 23 jul. 2022.
- MARX, K. **A ideologia alemã** [introdução de Jacob Gorender]; Tradução Luis Claudio de Castro e Costa. – São Paulo: Martins Fontes, 1998. – (Clássicos).

MENDONÇA, F. **Geografia Física: ciência humana?** 8. ed., 3ª reimpressão. - São Paulo: Contexto, 2019. - (Repensando a Geografia).

MERLEAU-PONTY, M. 1908-1961. **A natureza: notas.** Cursor no Collège de France / Maurice Merleau-Ponty; texto estabelecido e anotado por Dominique Séglaard ; tradução Álvaro Cabral. - São Paulo: Martins Fontes, 2000. - (Tópicos).

MORIN, E. **Terra-Pátria.** Edgar Morin e Anne-Brigitte Kern / traduzido do francês por Paulo Azevedo Neves da Silva. — Porto Alegre: Sulina, 2003. 181p.

POLANYI, K. **The great transformation: the political and economic origins of our time** / Karl Polanyi; foreword by Joseph E. Stiglitz; with a new introd. by Fred Block. – 2nd Beacon Paperback ed. 2001.

PONCZEK, R. L. **Deus, ou seja, a natureza:** Spinoza e os novos paradigmas da física [online]. Salvador: EDUFBA, 2009. Disponível em: <https://edufba.ufba.br/livros-publicados/deus-ou-seja-natureza-spinoza-e-os-novos-paradigmas-da-fisica>. Acesso em: 4 mai. 2022.

PORTO-GONÇALVES, C. W. **A globalização da natureza e a natureza da globalização.** – 8 ed. – Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2018.

. **Da geografia às geo-grafias: um mundo em busca de novas territorialidades.** In A. E. Ceceña y E. Sader (comps): *La guerra infinita: Hegemonia y terror mundial.* Buenos Aires CLACSO, 2002. p. 217-256. Disponível em: <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20101018013328/11porto.pdf>. Acesso em 6 jun. 2022.

SMITH, N. **Uneven development: nature, capital, and the production of space** / Neil Smith; with a new afterword by the author and a foreword by David Harvey – 3rd ed. ISBN: 978-0-8203-3590-2. The University of Georgia Press. 2008.

SOARES, R. J. **Paisagem como dimensão da existência.** *Paisagem e Socionatureza: olhares geográfico-filosóficos* [online]. Chapecó: Editora UFFS, 2018, pp. 72-1Disponível em: <https://www.uffs.edu.br/institucional/reitoria/editora-uffs/paisagem-e-socionatureza-olhares-geografico-filosoficos>. Acesso em: 2 mar. 2022.

SPINOZA, B. **Ética**. Tradução de Tomaz Tadeu]. - Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009.

THOMAS, K. **O homem e mundo natural**: mudanças de atitude em relação às plantas e aos animais (1500-1800). Tradução João Roberto Martins Filho; consultor desta edição Renato Janine Ribeiro; consultor de termos zoológicos Márcio Martins. – São Paulo: Companhia das Letras, 2010.

2

GEOGRAFIA DA SAÚDE EM CONTEXTOS URBANOS: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Norton César da Silva Almeida

Edson Soares Fialho

1 Introdução

Cada vez mais se intensificam os estudos sobre clima urbano e sua relação e consequências para a cidade (MURARA; MENDONÇA; BONETTI, 2013). Isso passa pela necessidade cada vez maior em se pensar questões de planejamento, que possibilite amenizar os impactos que o ser humano provoca ao meio. Esses impactos refletem diretamente sobre a atmosfera, gerando eventos que irão desencadear inúmeros problemas para a cidade (AYOADE, 2004).

O Clima impacta de diversas maneiras as pessoas, uma dessas formas de impacto, sem dúvida, é na saúde humana. Dessa forma, podendo interferir diretamente na relação de morbidade e mortalidade por doenças sistêmicas, ou de forma indireta, através de doenças que são transportadas por vetores, as chamadas doenças infecciosas. Dessa maneira, as transformações das paisagens, como também as mudanças nas condições do tempo climático, podem potencializar o crescimento ou não de doenças dessas naturezas (CAJAZEIRA, 2012; PITTON; DOMINGOS, 2004).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), as doenças do aparelho respiratório, e também as doenças cardiovasculares, se encontram hoje entre as doenças ditas crônicas, não transmissíveis, que mais causam mortes no Planeta (SANTOS et al., 2021). Pensando em evidenciar um desses problemas que reflete sobre as condições

atmosféricas de um determinado lugar, vem surgindo várias pesquisas sobre clima urbano e saúde. Entre esses estudos, se destacam aqueles que buscam identificar campos térmicos nas áreas urbanas dos municípios e estudos sobre conforto térmico e que relacionam variáveis atmosféricas com doenças cardiovasculares e respiratórias, que é o nosso enfoque.

Portanto, sabe-se que em determinadas condições do tempo, algumas doenças se propagam de forma mais acelerada, gerando surtos pelas cidades de grande, médio e até pequeno porte. Os elementos climáticos como precipitação, temperatura, umidade e pressão, podem potencializar surtos de várias doenças sobre o sítio de atuação (BARCELLOS et al., 2009).

A atmosfera é uma parte relevante do sistema em que o ser humano está inserido. Nesse contexto, acontece uma interação complexa e intensa em que o resultado recai, quase sempre, sobre a vida humana. É extremamente importante manter o equilíbrio dessas interações, o que possibilita maior bem estar da população. Nós humanos, somos seres homeotérmicos, ou seja, somos capazes de manter a temperatura interna constante, independentemente da temperatura externa (SETTE; RIBEIRO, 2011; SILVA; RIBEIRO; SANTANA, 2014).

Dessa forma, para que o corpo humano mantenha a temperatura interna entre 36,5°C e 37,5°C, nós desenvolvemos durante os anos, um sistema de regulação da temperatura corporal, baseado na *termogênese*, que é a produção de calor como resultado de processos metabólicos, ou pela *termólise*, que é a perda de calor para o ambiente (SETTE; RIBEIRO, 2011; SILVA; RIBEIRO; SANTANA, 2014).

Nesse contexto, entendemos que as condições climáticas estão intimamente ligadas à vida humana nas cidades e interferem de forma

direta nas atividades, roupas, alimentação e, sobretudo, na saúde das pessoas. Murara e Amorim (2010) afirmam que algumas doenças se manifestam e se desenvolvem devido às variações periódicas do clima, tanto de forma natural, como também de forma antrópica.

Portanto, o clima e os diferentes fenômenos climáticos, como ondas de calor ou frio, período longo de seca e variações de temperatura, podem ser compreendidos como fatores determinantes, que influenciam no organismo dos seres humanos. Assim, podem contribuir positivamente ou negativamente para a nossa saúde.

Primeiros estudos sobre clima urbano e saúde

Essa relação entre o clima e a sociedade é intensa desde os primórdios da humanidade, mas somente nos séculos XVIII, XIX e XX, se iniciou uma busca maior para entender a influência das condições do tempo no ser humano, tanto nas suas atividades diárias, como também na saúde (NUNES; MENDES, 2012).

Mazetto (2008) Diz que a “Geografia Médica” como ficou popularmente conhecida, teve seus primeiros estudos no século XVIII, seguindo a linha Hipocrática. Segundo o autor, as dinâmicas envolvidas entre a atuação do clima e a saúde humana, eram as maiores reflexão dos pesquisadores da época, mas que na obra de Hipócrates, veremos uma análise ainda mais profunda, que deixa claro que os hábitos das pessoas, também são fundamentais para se entender a ocorrência de certas doenças.

Nos Séculos XVIII e XIX, sob forte influência de nomes como Humboldt, Darwin e Martius, os estudos foram direcionados a ocorrência de endemias e epidemias, tendo um caráter central as provocadas pelas doenças tropicais, muito pelo grande interesse de

grandes potências coloniais, nas áreas abaixo da linha do equador. Porém, esses estudos sobre saúde e ambiente, impulsionados por Hipócrates e depois potencializados por grandes nomes da medicina nos séculos XVIII e XIX, ganha uma importante fonte, que foi o Tratado Natureza, elaborado por Martius, com ênfase nas enfermidades e o poder do conhecimento indígenas nas curas dessas doenças (MAZETTO, 2008).

O grande desenvolvimento alcançado pelas ciências naturais no século XIX, menção especial ao alcançado pelas ciências biológicas, com o trabalho de Charles Darwin, *A Origem das Espécies*, deu significação a Geografia Médica, no sentido de utilizar-se da metodologia das ciências, voltados a estudos do meio em escala regional (MAZETTO, 2008).

O início dos trabalhos sobre a temática da Geografia Médica relacionava questões naturais, com epidemiologia, tendo como objetivo de investigação a espacialidade das doenças, com destaque para as doenças infecciosas. Isso se deve, muito pelo fato das grandes potências coloniais estarem preocupadas com as doenças tropicais e seus perigos, o que poderia impactar no modo como essas potências controlariam e conquistariam novos territórios (MAZETTO, 2008).

Mazetto (2008) nos fala que grande parte desses estudos teve financiamento direto das coroas, evidenciando uma forte ligação com os interesses geopolíticos dessas coroas, o que para a geografia, configurou um importante momento, momento em a geografia ficou marcada pelo que conhecemos como “Geografia do Poder”, que tinha o determinismo de Ratzel seu maior propulsor.

Posterior a isso, os estudos de epidemiologia geográfica tomaram forma, sob acontecimentos marcantes da sociedade mundial, momento em que surgiu o iluminismo, a revolução industrial por exemplo, que possibilitaram os novos trabalhos nesse tema uma incorporação real do

espaço como variável a ser analisada, no processo de propagação das doenças infecciosas.

O caso mais estudado ainda no século XIX, foi o da cólera, isso pelo fato da sua propagação, intimamente ligado ao desenfreado dinamismo da urbanização, concomitante da revolução industrial nos Estados Unidos e na Europa. Augustus Patermann, alemão e geógrafo, desenvolveu vários trabalhos sobre a incidência da doença na Grã-Bretanha e sua distribuição espacial, sua conclusão foi que os cursos fluviais das Ilhas Britânicas, potencializava a circulação da infecção da cólera (MAZETTO, 2008).

De acordo com Mazetto (2008), o trabalho mais famoso, foi do médico anestesiologista John Snow, que na época da ocorrência da cólera, elaborou um estudo que deixou evidente que o consumo de água contaminada de uma bomba d'água do bairro, que estava facilitando a propagação da doença, onde propôs a o abastecimento de água de outra forma, o que fez com os casos posteriormente praticamente fossem erradicados.

Já no fim do século XIX, com o desenvolvimento da microbiologia, conduzidos pelas descobertas de Pasteur, houve uma queda nos estudos de Geografia Médica, pelo fato das questões espaciais e de ambientes deixarem de serem importantes, quando se tinha detalhes fisiológicos do corpo humano afetado por agentes causadores da doença. Ou seja, para que era importante entender o ambiente, se já sabiam o que acontecia com o corpo afetado? Porém, Mazetto (2008) nos diz que o movimento sanitário se encarregou de voltar a colocar a questão do ambiente como variável importante, à medida que se constatou o papel de reservatórios naturais como locais extremamente hospitaleiros aos micro-organismos que acometiam a saúde humana.

Já no século XX, se destacam vários estudos dessa natureza, como incidência da Malária na Itália, infecções pelo mosquito tsé-tsé em animais na África, todos eles destacando fatores geográficos para atuação de doenças, aliando tanto a geografia médica, como também a geografia dos transportes. Mazetto (2008) destaca o trabalho de Navarre na época que concluiu que a Geografia Médica deveria se importar menos com os efeitos provocados pelas doenças e se preocupar mais com as causas.

Pavlovsky, famoso parasitologista, escreveu uma obra denominada “A Teoria dos Focos Naturais das Doenças Humanas”, que foi apresentada em 1939 para academia científica da União Soviética, onde destacou a dinâmica entre “homem-agente-ambiente”, essa teoria levantada naquele momento, trouxe a luz novamente para o debate entre a saúde, doenças e o meio em que isso ocorre (COSTA, 2021; PEITER, 2005).

A partir desse momento, Costa (2021) nos fala que o conceito de Pavlovsky perdurou como um conceito que dirigiu as pesquisas de epidemiologia e questões sobre os impactos dos diferentes tipos de uso e ocupação do solo, durante algum tempo. Segundo Costa, Pavlovsky contribuiu muito para o debate sobre o clima e a sua influência na saúde humana, trazendo a discussão para o âmbito do campo, não apenas no interior das salas.

Um pouco mais tarde, em 1943, Maximilian Sorre, geógrafo francês, lançava um livro que ia de encontro com as ideias de Pavlovsky, pois levava também em consideração a relação entre sociedade e natureza. Com o intuito de disponibilizar uma série de reflexões teóricas e metodológicas para a Geografia da Saúde, tanto Sorre como Pavlovsky tiveram suas ideias bastante difundidas no Brasil, através da Escola de Epidemiologia Brasileira (COSTA, 2021).

Nesse mesmo contexto histórico, surgem no Brasil os primeiros estudos sobre Geografia da Saúde (termo que deriva da geografia médica, mas ficou mais popular nos países latinos-americanos). Peixoto (1938), o propulsor do assunto país, relacionando os climas do Brasil com as enfermidades referentes às "doenças tropicais" a "meteoropatologia" e epidemias e endemias. (SANT'ANNA NETO, 2004).

Em seu Livro, *Clima e Saúde*, Afrânio Peixoto (1938) escreve três capítulos, que falam diretamente sobre as questões climáticas e as enfermidades no Brasil, primeiramente fazendo uma crítica acerca do termo "doenças tropicais", que segundo o autor, nada mais é que um erro, instaurado por atores hegemônicos europeus ao atribuir os climas quentes como inóspitos para a sobrevivência humana, o que de fato, como disse o autor, com as navegações espanholas e portuguesas e o crescimento população desde a chegada dos europeus, se provou o contrário.

Diferentemente da atribuição dada aos climas frios e a ocorrência de doenças na europa naquele tempo, sempre tratadas como fatalidade, os climas quentes ganharam ares de inimigos da vida humana. Exemplo disso foi à incidência da cólera, na Europa, que os europeus responsabilizaram a Ásia (PEIXOTO, 1938).

Peixoto foi importante nesse papel de desmistificar algumas falas replicadas da época, que sem estudo nenhum, associava a doenças fatais a latitude em que o lugar se localizava, fazendo uma profunda descrição dessas doenças, situando o clima como um condicionante para a ocorrência, destacando os climas da Amazônia e Nordeste. Além de abrir portas para vários outros pesquisadores, refletirem sobre as incidências de doenças e as questões climáticas e sociais (CAJAZEIRA, 2012).

Estudos recentes sobre clima urbano no Brasil

Dorno foi o primeiro a dizer o termo Climatologia Médica, em um congresso na Suíça, em 1925, mas naquele tempo, o caráter dos estudos eram diferentes dos estudos feitos nos últimos anos, principalmente no Brasil, naquela época, os estudos eram mais voltados a como a radiação solar impactava a vegetação e os animais, não tendo as atenções voltadas para as doenças em humanos (COSTA, 2021).

Costa (2021) nos diz que essa ramificação da climatologia, se tornou importantíssima nos estudos de geografia e espaço, à medida que incorporou as dinâmicas espaciais aos seus estudos, onde resulta a dinâmica de relações das pessoas, não somente abarcando as questões dos vegetais e animais. como fala o autor, as condições atmosféricas podem impactar na fisiologia das pessoas.

As doenças que hoje abala a população sofreram uma mudança ao longo dos anos, as doenças de infecção parasitária deram espaço às doenças crônicas, como diabetes e hipertensão. Porém, ainda existem doenças infecciosas, e essas acometem principalmente as pessoas com idade mais avançada, o que potencializa os agravos, à medida que o tempo atmosférico é alterado. Elementos climáticos como temperatura do ar, pressão atmosférica, umidade relativa do ar, precipitação e correntes de ventos, podem interferir na saúde das pessoas, quando encontram condições fisiológicas propícias para o agravo, caso de pessoas com hábitos ligados à obesidade, sedentarismo e tabagismo (MURARA; AMORIM, 2010; FERNANDES; LEITE, 2019).

Mendonça (2005) pondera que a fisiologia do corpo, no contexto das condições climáticas tropicais, é completamente adaptada às sazonalidades. porém, diante de condições atmosféricas de rápida mudança, que é característico do clima tropical, pode gerar alguns

transtornos a saúde humana, tanto aumento da temperatura, como também a queda e acumulados excessivos de precipitação.

Costa (2021) diz que na visão Hipocrática, a relação que há entre a saúde e doença, está intimamente ligada a desarmonia fisiológica do indivíduo, entretanto, há também fatores exógenos ao corpo humano, exatamente as mudanças abruptas do tempo atmosférico, as diferentes características de cada estação de ano. Dessa forma, segundo o autor, as melhoras de saúde advêm de uma melhor adaptação aos modos saudáveis, o que posteriormente irá favorecer as mudanças dos tempos atmosféricos.

Nessa mesma linha, Tromp (1980) já dizia que as condições atmosféricas se relacionam de forma direta com a saúde das pessoas, quedas de temperatura, por exemplo, segundo o autor, estão intimamente ligadas a ocorrência de asma na Europa, condições alinhadas a queda da pressão atmosférica, que antecede uma passagem de uma frente fria. Entretanto, segundo o autor, o crescimento de casos de asma, também tem forte relação com aumento de temperatura e altos índices de umidade relativa do ar. Já as condições de baixa umidade, potencializa a ocorrência de Influenza e aumento da pressão atmosférica e da temperatura do ar, acarreta em novos casos de doenças cardiovasculares (ALMEIDA; STEINKE, 2016).

Os estudos de clima urbano vêm se fortalecendo no Brasil, desde a década de 1970, principalmente com o avanço da urbanização do país, e o crescimento industrial. Dessa forma, cada vez mais os impactos dessa aceleração desenfreada das dinâmicas da cidade, recaem sobre a vida humana, e crescem as enfermidades na cidade, à medida que temos mudanças do tempo. (RIBEIRO et al., 2016; PORTO; LATUF, 2017).

Pieniz (2022) aponta que as principais doenças que ocorrem em detrimento das alterações do tempo e clima são as doenças do aparelho

respiratório, nosso enfoque neste trabalho de revisão. Alguns estudos apontam para o crescimento de doenças dessa natureza, tanto em cidades de grande, médio, como também de pequeno porte, mas tantos outros estudos, não têm apresentado os mesmos resultados (SILVA JÚNIOR et al., 2016).

Para entendermos a relação entre as variações do tempo e a saúde dos indivíduos, é importante que tenhamos em mente como é a formação do clima, e o que é levado em consideração nessa constatação, seus fatores, seus elementos e principalmente as características do espaço em que esse determinado clima está estabelecido (CONCEIÇÃO et al., 2015). Como já dissemos, a averiguação dos tempos atmosféricos é feita a muito anos, e conseqüentemente, seus impactos também são estudados, mas não apenas as questões climáticas determinam os casos de doenças respiratória, questões antrópicas de desenvolvimento e dinâmica espacial podem ser tão determinantes quanto o clima em si, e é isso que pretendemos averiguar, a luz dos autores que reunimos.

Silva Júnior et al. (2016) apontam que tem se verificado um aumento dos sintomas respiratórios a medida em que a umidade sofre redução na atmosfera, e reiteram a necessidade de novos estudos relacionando climas tropicais e as doenças respiratórias, mas também a necessidade de se relacionar o clima e hospitalizações, também com adultos.

As doenças em geral, podem apresentar similaridades em áreas diferentes, o que pode possibilitar isso, são as dinâmicas entre os fatores e elementos climáticos, além do uso e ocupação do solo da determinada área, e a Geografia da Saúde estuda todas essas variáveis. sempre levando em consideração Hipócrates, na ideia de que o ser humano é parte indissociável do meio, e esse meio exerce influência sobre o humano (COSTA, 2021).

No estudo de Alves et al. (2015) na investigação sobre os casos de doenças respiratórias em um município da Paraíba, chegou ao resultado que naquele contexto, as relações eram bem íntimas, ou seja, ocorrem mais casos de doenças respiratórias no período de março a agosto, e que o município mantém um padrão sazonal de casos bem definido, que as internações por doenças respiratórias nesse período, pode estar relacionada das bactérias respiratórias e também de virose.

No estudo de Almeida e Steinke (2016) a pluviosidade foi a propriedade que mais teve relação com o crescimento de casos de doenças do aparelho respiratório no Distrito Federal entre os anos 2003 e 2012. Além da pluviosidade, outra variável que verificou correlação importante foi o de pressão atmosférica, seguido por temperatura mínima. Umidade e temperatura máxima tiveram relação fraca.

Vários estudos apontam para uma mudança climática dos espaços, que potencializa o crescimento de condicionantes que agem sobre a saúde das pessoas. Devido à intensa urbanização, crescimento demográfico e aumento da infraestrutura, as cidades produzem um clima específico local cada vez mais evidente. Dessa forma, à medida que a população se apropria do espaço, esse espaço é transformado de acordo com suas necessidades, possibilitando uma dependência desses ambientes, o que acarreta na sujeição aos fenômenos que esses ambientes irão produzir (FREITAS JÚNIOR; SALES; ZANELLA, 2019).

Sousa et al. (2018) falam de uma evidência muito grande de alterações climáticas em virtude da emissão de gases de efeito estufa na atmosfera, e dizem que essas alterações têm despertado muita atenção por vários fatores, dentre eles, a saúde humana. Segundo esse estudo, a temperatura média do nosso planeta aumentou em 1°C desde a revolução industrial, causando desertificação e aumento considerável na frequência de eventos climáticos extremos (SOUZA et al., 2018).

O Clima, portanto, pode potencializar a ocorrência de doenças de várias naturezas, tanto doenças circulatórias, como doenças provenientes de fenômenos climáticos extremos (inundações, enchentes, dentre outros), como também doenças respiratórias, que será o enfoque desta pesquisa. Nesse contexto, a Geografia Médica/da Saúde ou Biometeorologia busca compreender o fato do ser humano sofrer alterações em seu quadro de saúde em detrimento das dinâmicas atmosféricas (BRANDALISE, 2021).

Dessa forma, as condições atmosféricas interferem na propagação de doenças, entretanto outros fatores de relação antrópica, também potencializam o crescimento de diversas enfermidades. Exemplo disso é o estudo desenvolvido por Oliveira e Anunciação (2022), que relaciona as condições atmosféricas e a ocorrência de doenças do aparelho respiratório, mas também anexando ao debate as incidências de focos de calor e queimadas no município de Campo Grande-MS.

Embora esses autores tenham verificado não haver uma relação direta entre as incidências de focos de calor e internações por doenças respiratórias, os resultados obtidos apontam para uma relação forte quanto ao menor número registrado de precipitação no município. Em linhas diretas, os autores entendem que a ocorrência de queimadas pode estar relacionada à urbanização, pois é uma prática corriqueira na região, aumentando à emissão de poluentes na atmosfera, o que em médio prazo, se não for combatido, pode ser um agravante para o acometimento de doenças respiratórias (OLIVEIRA; ANUNCIÇÃO, 2022).

Castilho (2006) fala, em seu estudo sobre o clima e as enfermidades por doenças respiratórias em Rio Preto-SP, que as queimadas são um importante ponto a se observar, segundo o autor, as condições atmosféricas de inverno agravam as enfermidades por doenças

respiratórias no município. Porém, durante o período de safra da cana-de-açúcar, em que as queimadas são constantes, há um aumento de poeira e fuligem suspensas na atmosfera, o que agrava ainda mais a ocorrência de enfermidades dessa natureza.

Em contrapartida, vários outros estudos levam em consideração apenas os elementos climáticos, e fazem a relação direta com a ocorrência das doenças sensíveis ao clima (DSC's). Freitas Júnior, Sales e Zanella (2019), em um estudo feito no município de Fortaleza - CE identificou relações moderadas entre as médias de temperaturas mínimas e a ocorrência de doenças respiratórias em crianças de 1 a 4 anos. Outra relação feita pelos autores pode estar ligada a fenômenos extremos de precipitação e uma maior amplitude térmica nos períodos secos do município nos anos de 2008, 2009, 2013 e 2014, o que pode ser agravante para crianças nos seus primeiros anos de vida.

Nessa mesma linha, Sales, Assis e Fonseca (2018) apontam que um conjunto de elementos climáticos (temperatura, umidade relativa do ar e precipitação) podem estar associados ao aumento significativo de casos de doenças do aparelho respiratório em Belo Horizonte - MG, principalmente nos meses de abril de 2013 e 2014. O fator poluição é importante nessa análise dos autores, onde também identificaram um número elevado de material particulado na atmosfera do município.

A partir desses resultados foi possível observar que a baixa umidade relativa do ar, a redução na precipitação, a alta amplitude térmica e o elevado grau de materiais particulados na atmosfera belo-horizontina ao longo dos meses de abril (2013 e 2014), proporcionaram aumentos significativos na ocorrência das doenças do aparelho respiratório. (SALES; ASSIS; FONSECA, 2018. p. 287)

Nesses estudos sobre doenças respiratórias é importante destacar a questão do envelhecimento da população mundial ou aumento da

expectativa de vida. Embora essa seja uma notícia boa, por outro lado, pessoas com mais idade se tornam mais suscetíveis a contrair doenças respiratórias. Fernandes e Leite (2019) verificou que a temperatura média se mostrou fortemente relacionada com o aumento de mortes por doenças do aparelho respiratório em idosos nos municípios de Paranavaí e Londrina – PR.

Nesse estudo feito por Fernandes e Leite (2019) os resultados apontaram que existem restritas relações entre meses frios e aumento nos números de mortes por doenças do aparelho respiratório, sobretudo em pessoas que já ultrapassaram os 80 anos. Ressaltando que:

Nessa idade outros fatores também importam, visto que o número de comorbidades e a gravidade delas podem ser maiores. Apesar de não abrangerem as mesmas doenças, percebe-se um mesmo padrão de comportamento para ambos. (FERNANDES; LEITE, 2019. p, 4)

Ayoade (2004) diz que a temperatura pode ser um elemento climático capaz de oferecer condições para a proliferação de várias doenças, mais do que qualquer outro elemento. Para esse autor, temperaturas baixas diminuem a resistência do corpo humano, tornando-o mais suscetível a infecções de diversas naturezas.

Souza (2007) fala que o aparelho respiratório é um dos aparelhos que mais guardam relações com o meio ambiente. Isso se dá, principalmente, pela grande quantidade de ar que respiramos no dia a dia, o que, segundo a autora, varia entre dez e quinze mil litros de ar por dia. Dessa forma, as “propriedades físicas” do ar, como temperatura e umidade, podem se tornar um grande problema para saúde humana.

Nessa linha, Aleixo (2012) nos diz que à medida que temos variação no estado do tempo, o nosso corpo necessita se readaptar termicamente para que possamos permanecer com saúde e com o bem estar

controlado. Dessa forma, pessoas com problemas pré-existentes com doenças, como rinite e asma; mulheres grávidas; e pessoas idosas apresentam mais sensibilidade a essas alterações do tempo.

De encontro com o mesmo pensamento anterior, Santos et al. (2021) entende que não somente as variáveis climáticas podem ser determinantes na análise da relação entre clima e saúde e os casos tanto por doenças respiratórias ou cardiovasculares. Segundo as autoras, aspectos genéticos, comportamentais, de estilo de vida e culturais, precisam fazer parte das análises, para uma compreensão melhor dessa dinâmica.

No caso de uma estiagem prolongada, a umidade relativa do ar, pode potencializar aumento significativo dos números de ocorrências por doenças do aparelho respiratório como aponta o estudo de Oshima, Pedraci e Hiera (2018). Os pesquisadores identificaram um aumento de doenças respiratórias no período de seca que durou 60 dias no município de Londrina-PR, concluindo que a medida que a umidade relativa do ar diminuiu, os casos de internações por doenças respiratórias aumentaram consideravelmente em relação ao ano anterior, onde o período sem chuva, foi menor.

A interação entre todos os elementos atmosféricos pode potencializar a ocorrência de doenças respiratórias. Souza e Sant'Anna Neto (2008) atribuem ao “somatório” de todos os elementos atmosféricos analisados (temperatura, pressão, umidade e precipitação), o aumento das enfermidades respiratórias em Presidente Prudente-SP.

Esse conjunto de elementos que podem influenciar na saúde humana, principalmente nos casos respiratórios, pode ser visto no estudo realizado por Silva (2020) no município de Caucaia-CE. Em uma série temporal significativa, a autora descreve como o aumento das

doenças respiratórias sofreu influência de diferentes elementos, em diferentes anos analisados, ou seja, anos que a temperatura teve mais correlação com o aumento dos casos e anos em que essa correlação foi mais forte com precipitação e umidade, evidenciando que podem ser múltiplas as variáveis que podem influenciar na saúde das pessoas.

Embora todos os estudos que reunimos fazerem relações diretas entre os elementos climáticos e o aumento ou não das morbimortalidades de doenças respiratórias, é unânime também que todos os autores chamam a atenção para a necessidade de se pensar a cidade, de maneira a amenizar os impactos climáticos.

É necessário pensar formas de viabilizar um melhor bem estar para a população, melhorando a qualidade de vida, com investimentos em infraestruturas nas habitações e no sistema de saúde local. As condições em que as pessoas vivem, ou seja, a questão da vulnerabilidade alinhada às questões climáticas, podem proporcionar enfermidades de grau irreversível e desastres de grande importância (SOUZA; SANT'ANNA NETO, 2008).

Conclusões

Anjos (2011) diz e entendemos importante falar, que a grande maioria dos trabalhos que pautam a Geografia Médica, ou Geografia da Saúde, desde seus primeiros movimentos, datam da geografia alemã e a francesa, e não estão traduzidos para a língua portuguesa, o que dificulta no processo de busca e leitura.

Houve uma evolução muito grande nos estudos sobre clima e saúde ao longo de sua trajetória, desde Hipócrates até os estudos atuais, isso se deve também a disponibilidade dos dados tanto das enfermidades, como também os dados do tempo atmosférico. Com esses dados, é

possível fazer correlações diretas entre as diferentes variáveis, e alcançar resultados mais precisos sobre a problemática.

Todos os estudos apresentados neste texto, apontam que há relação direta ou indireta entre as variáveis meteorológicas e o acometimento por doenças, tanto de natureza respiratória, como outras (doenças cardiovasculares e de veiculação hídrica). No entanto, estudos conduzidos no Brasil indicam que lugares distintos podem ser afetados por condições/variáveis diferentes.

Apesar dos vários estudos nessa temática, ainda se faz necessário pesquisar mais a fundo a dinâmica entre o clima e a saúde humana, relacionando outros fatores, principalmente as mudanças das paisagens. Isso justifica-se, à medida que podemos perceber que grande parte dos pesquisadores entendem que somente as condições atmosféricas não explicam a ocorrência das enfermidades.

Para finalizar, no Brasil, os estudos que têm pautado a discussão sobre o tema apresentado, demonstram que o impacto provocado pelas sazonalidades climáticas acomete em sua grande parte, crianças de 0 a 5 anos e pessoas idosas, acima de 60 anos. Isso sugere uma condição já fisiologicamente propicia a agravamentos por doenças respiratórias, cardiovasculares ou de veiculação hídrica, o que pode ser fortemente relacionado com o modo de ocupação de cada lugar, originando micro condições climáticas, que podem agravar a relação clima e saúde.

Referências

ALEIXO, N. C. R. **Pelas lentes da climatologia e da saúde pública: doenças hídricas e respiratórias na cidade de Ribeirão Preto/SP.** 2012. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista, 2012.

- ALMEIDA, E. K. A.; STEINKE, E. T. Casos de internação hospitalar por doenças do aparelho respiratório e sua relação com variáveis meteorológicas no Distrito Federal, entre 2003 e 2012. **Geografia**, Rio Claro, SP, v. 41, n. 1, p. 147-165, 2016.
- ALVES, T. L. B. *et al.* Influência das variações climáticas na ocorrência de doenças das vias aéreas superiores no município de Monteiro – PB. **Ciência e Natura**, Santa Maria, RS, v. 37, n. 4, p. 433-450, 2015.
- ANJOS, I. B. **Análise de internações por doenças do aparelho respiratório, pacientes residentes de Maringá-PR:** relações com o espaço urbano e a variabilidade climática. 2011. Tese (Doutorado em Geografia Física) - Programa de Pós-Graduação em Geografia Física, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, 2011.
- AYOADE, J. O. **Introdução à climatologia para os trópicos.** 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004. 350 p.
- BARCELLOS, C. *et al.* Mudanças climáticas e ambientais e as doenças infecciosas: cenários e incertezas para o Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, DF, v. 18, n. 3, p. 285-304, 2009.
- BRANDALISE, E. R. **A relação do clima e a espacialização das doenças respiratórias em Chapecó-SC.** 2021. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal da Fronteira Sul, Chapecó, SC, 2021.
- CAJAZEIRA, A. A. **Geografia, ambiente e saúde:** correlações entre o clima e a incidência de doenças respiratórias em Maracanaú/CE. 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2012.
- CASTILHO, F. J. V. **Abordagem geográfica do clima urbano e das enfermidades em São José do Rio Preto/SP.** 2006. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista, 2006.
- CONCEIÇÃO, R. S. *et al.* A temperatura do ar e sua relação com algumas doenças respiratórias em Vitória da Conquista – BA. **Revista Eletrônica Geoaraguaia**, Barra do Garças, MT, v. 5, n. 2, p. 69-81, 2015

- COSTA, R. A. A influência do período seco no agravamento das doenças respiratórias no pontal do Triângulo Mineiro (MG). In: **Climatologia do Cerrado: variabilidades, suscetibilidades e mudanças climáticas no contexto do Cerrado brasileiro**. Goiânia: C&A Alfa Comunicações, 2021. 272 p.
- FERNANDES, V.; LEITE, M. L. Influência de variáveis atmosféricas locais na mortalidade por doenças do aparelho respiratório em idosos em dois municípios do Paraná. In: XXVIII Encontro Anual de Iniciação Científica e V Encontro Anual de Iniciação Científica Júnior da Universidade Estadual de Ponta Grossa, 2019, Ponta Grossa, PR. **Anais eletrônicos**. Ponta Grossa, 2019. Disponível em: https://sisveve.apps.uepg.br/pt_BR/EAIC2019/resumos. Acesso em: 27 abr. 2023.
- FREITAS JÚNIOR, D. S.; SALES, M. C. L.; ZANELLA, M. E. O clima e as condições socioeconômicas de Fortaleza: suas interferências nos casos de pneumonia em crianças. **Revista GeoUECE**, [S. l.], v. 08, n. 14, p. 117-133, 2019.
- MAZETTO, F. A. P. Pioneiros da geografia da saúde. Séculos XVIII, XIX e XX. In: BARCELLOS, C. **A geografia e o contexto dos problemas de saúde**. Rio de Janeiro: ABRASCO, 2008. 384 p.
- MENDONÇA, F. Clima, tropicalidade e saúde: uma perspectiva a partir da intensificação do aquecimento global. **Revista Brasileira de Climatologia**, [S. l.], v. 1, n. 1, 2005.
- MURARA, P. G.; AMORIM, M. C. C. T. Clima e saúde: variações atmosféricas e óbitos por doenças circulatórias. **Revista Brasileira de Climatologia**, Curitiba, PR, v. 6, p. 79-92, 2010.
- MURARA, P. G.; MENDONÇA, M.; BONETTI, C. O clima e as doenças circulatórias e respiratórias em Florianópolis/SC. **Hygeia - Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde**, Uberlândia, MG, v. 9, n. 16, p. 86-102, 2013.
- NUNES, B. B. S.; MENDES, P. C. Clima, ambiente e saúde: um resgate histórico. **Caminhos de Geografia**, Uberlândia, MG, v. 13, n. 42, p. 258-269, 2012.
- OLIVEIRA, B. G.; ANUNCIAÇÃO, V. S. Focos de calor, queimadas e problemas respiratórios na cidade de Campo Grande (MS) no período de 2014-2020. **Estrabão**, [S. l.], v. 3, p. 75-90, 2022.

OSHIMA, W.; PEDRACI, E. R.; HIERA, M. D. Clima e doenças respiratórias: estudo de caso sobre a estiagem em Londrina no inverno de 2018. In: I Simpósio Nacional de Geografia e Gestão Territorial e XXXIV Semana de Geografia da Universidade Estadual de Londrina, 2018, Londrina, PR. **Anais eletrônicos**. Londrina, 2018. Disponível em: <http://anais.uel.br/portal/index.php/sinagget/article/view/417>. Acesso em: 28 abr. 2023.

PEITER, P. C. **A geografia da saúde na faixa de fronteira continental do Brasil na passagem do milênio**. 2005. Tese (Doutorado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, 2005.

PEIXOTO, A. **Clima e saúde**: introdução bio-geográfica à civilização brasileira. Rio de Janeiro: Nacional, 1938. 298 p.

PIENIZ, C. G. **Análise da relação entre internações por doenças respiratórias e variáveis meteorológicas em dois municípios da região das Missões, nos anos 2019 e 2020**. 2022. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Cerro Largo, RS, 2022.

PITTON, S.; DOMINGOS, A. Tempo e doenças: efeitos dos parâmetros climáticos nas crises hipertensivas nos moradores de Santa Gertrudes-SP. In: CAJAZEIRA, A. A. **Geografia, ambiente e saúde**: correlações entre o clima e a incidência de doenças respiratórias em Maracanaú/CE. 2012. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2012.

PORTO, E. D. O.; LATUF, M. O. Relações entre o comportamento e doenças respiratórias em Barreiras/BA. **Geografia**, Londrina, PR, v. 26, n. 2, p. 164-181, 2017.

RIBEIRO, H. *et al.* Ritmo climático e geografia da saúde. **Revista de Geografia**, Recife, PE, v. 33, n. 4, 2016.

SALES, D. M.; ASSIS, W. L.; FONSECA, B. M. Clima urbano e saúde: elementos climáticos e doenças respiratórias observadas no município de Belo Horizonte (MG) entre 2013 e 2014. **Revista Brasileira de Climatologia**, Curitiba, PR, 2018.

- SANT'ANNA NETO, J. L. **História da Climatologia no Brasil: gênese e paradigmas do clima como fenômeno geográfico.** Cadernos Geográficos / Universidade Federal de Santa Catarina, n. 7. Florianópolis: Imprensa Universitária, 2004. 124 p.
- SANTOS, M. G. B. *et al.* Avaliação da relação entre variáveis climáticas e interações por doenças cardiorrespiratórias em Juiz De Fora – MG. **Revista Saúde e Meio Ambiente**, Três Lagoas, MT, v. 12, n. 1, p. 270-281, 2021.
- SETTE, D. M.; RIBEIRO, H. Interações entre o clima, o tempo e a saúde humana. **Revista de Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, [S. l.], v. 6, n. 2, 2011.
- SILVA JÚNIOR, J. L. R. *et al.* Efeito da sazonalidade climática nas hospitalizações por doença respiratória na cidade de Anápolis-GO entre 2002 e 2012. **Revista Educação em Saúde**, Anápolis, GO, v. 4, n. 2, p. 31-42, 2016.
- SILVA, E. N.; RIBEIRO, H.; SANTANA, P. Clima e saúde em contextos urbanos: uma revisão da literatura. **Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales**, v. 19, n. 1092, 2014.
- SILVA, J. F. **Doenças do aparelho respiratório em Caucaia/CE: repercussões do clima e das condições socioambientais na saúde pública do município.** 2020. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, CE, 2020.
- SOUSA, T. C. M. *et al.* Doenças sensíveis ao clima no Brasil e no mundo: revisão sistemática. **Revista Panamericana de Salud Pública**, [S. l.], v. 42, e85, 2018.
- SOUZA, C. G. **A influência do ritmo climático na morbidade respiratória em ambientes urbanos.** 2007. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade Estadual Paulista, 2007.
- SOUZA, C. G.; SANT'ANNA NETO, J. L. Ritmo climático e doenças respiratórias: interações e paradoxos. **Revista Brasileira de Climatologia**, Curitiba, PR, v. 3, 2008.

3

MUSEU DE CIÊNCIAS DA TERRA COMO UM ESPAÇO DE EDUCAÇÃO NÃO FORMAL PARA O ENSINO NA ÁREA DE GEOCIÊNCIAS

*Edgar Batista de Medeiros Júnior*¹

*Rodson de Abreu Marques*²

*Kamilla Ariadne Pinto Silva*³

*Hidelblandi Farias de Melo*⁴

1. Introdução

Os espaços de educação não formal apresentam uma essência natural e sua construção ocorre a partir da vivência, com frequente interferência humana e sem necessariamente ter um fim diretamente associado ao processo de ensino-aprendizagem, mas possuindo ferramentas para promovê-lo (SILVA, 2018).

Os museus como centros não formais de educação oferecem oportunidades de aprendizagem em ambientes fora do contexto escolar tradicional. De acordo com Gohn (2006), na escola tem-se a figura do professor, a separação em turmas, séries ou anos, enquanto no espaço de educação não formal o aprendizado ocorre na experiência com o outro, os grupos se formam baseados no interesse em comum e não limitada a um determinado período da vida.

¹ Professor do Departamento de Solos (DPS) da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Viçosa (PPGEO/UFV) e Coordenador do Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef (DPS/UFV).

² Professor do Departamento de Geologia (DEGEO) da Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e Coordenador do Programa de Extensão da UFOP Geociências sem Muros.

³ Graduanda em Engenharia Florestal pela Universidade Federal de Viçosa (UFV) e Estagiária do Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef (DPS/UFV).

⁴ Professor do Departamento de Solos (DPS) da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e Professor colaborador no Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef (DPS/UFV).

Já na educação formal, segue-se um currículo escolar pré-estabelecido, que está baseado nas diretrizes curriculares nacionais. Embora existam diferenças significativas entre o ambiente escolar e o museu, os dois tipos de instituições podem apresentar várias semelhanças em suas abordagens educacionais e na maneira como promovem a educação. Nos museus os visitantes podem experimentar inúmeras formas enriquecedoras de interação dialógica com a universidade, pois espaços como esses oferecem atividades práticas que permitem aos visitantes explorar e aprender de forma autônoma. Ações como essas são pensadas de forma a atender um amplo e variado público, incluindo crianças, adolescentes e adultos.

Para Gohn (2006), um espaço de educação não-formal é capaz de auxiliar na promoção de alguns objetivos desse tipo de educação, como a cidadania, democracia, justiça social, luta contra o preconceito e valorização da diversidade no patrimônio cultural. Todos esses aspectos são fundamentais na construção de um cidadão pleno, crítico e ciente dos seus direitos e deveres.

O Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef (MCTAD), vinculado ao Departamento de Solos (DPS) da Universidade Federal de Viçosa (UFV), está situado na Vila Giannetti, casa 31, campus da UFV, na cidade de Viçosa em Minas Gerais (ver figura 1). Desde a sua fundação, no ano de 1993, o MCTAD assumiu seu papel de espaço de educação e extensão universitária, atuando de forma contínua no monitoramento de visitas, no oferecimento de oficinas e no desenvolvimento de projetos e eventos para o atendimento da comunidade da região de Viçosa e Zona da Mata Mineira. O museu conta com coleções permanentes e itinerantes das áreas de geologia, paleontologia e ciência do solo. O acesso aos visitantes ocorre de forma gratuita e conta com a colaboração de alunos de graduação e professores do DPS/UFV. As ações desenvolvidas pelo

museu ocorrem de forma articulada nas dimensões acadêmicas do ensino e da pesquisa, o que propicia a formação e o treinamento de estudantes, professores e monitores. No MCTAD busca-se uma construção coletiva do conhecimento, com ênfase na valorização de todos os indivíduos envolvidos nas atividades.

Figura 1. O Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef na Universidade Federal de Viçosa.



Fonte: Os próprios autores.

O objetivo deste trabalho é mostrar, por meio de atividades desenvolvidas pelo museu, assim como pelo público atendido por ele, a importância do MCTAD como um espaço de educação não formal, bem como a interdisciplinaridade, e sua eficácia no ensino e na divulgação das geociências.

2. Museu social e importância para a comunidade

O conceito de Museu Social é recente e despontou como um meio de reconsiderar a atuação dos museus na sociedade contemporânea.

Distintivamente dos museus tradicionais, que frequentemente são notados como instituições elitistas e divergente das comunidades, os Museus Sociais idealizam ser instituições de diálogo e cooperação, nos quais a população possa se participar dinamicamente na estruturação do conhecimento e na manutenção do patrimônio cultural e natural de uma localidade.

Outorgar um encargo social a um museu e ao patrimônio cultural foi um dos objetivos fundamentais do Movimento Internacional para uma Nova Museologia (MINOM, 2014), que apresentou um objetivo atualizado, preconizando a dedicação das execuções preservacionistas (identificação, pesquisa, estudo, documentação, divulgação e comunicação) ao indivíduo, a comunidade e a avanço das ações sociais. Nesse ponto de vista, o museu, como entidade social, transforma-se num local acessível às responsabilidades diligenciadas pelo mundo moderno.

A técnica de concepção e estruturação que envolvem aspectos da teoria e da dessa proposta dinâmica está assinalada em documentos confeccionados nos eventos organizados pelo Conselho Internacional de Museus (ICOM) e pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) com o intuito de instituir um exemplo de museu com envolvimento social e político com as comunidades que os cercam (UNESCO, 2017).

Por conseguinte, o papel social de um museu é mostrar à respectiva população sua história e sua cultura. Em seu exercício o museu devota-se às atividades com intuito que a comunidade preze pela sua identidade e resguarde seu patrimônio cultural. Todas as movimentações, ações e realizações possibilitam a contribuição para que a sociedade elicide a o mérito dessa preservação e coopere com ela (ICOM, 1986).

Partindo-se das denominações supracitadas pelo ICOM e UNESCO, O MCTAD promove projetos e para o enquadramento como um Museu Social, pois está enredado com a inclusão social, a diversidade cultural e a promoção da cidadania. A instituição almeja não apenas exibir acervos e informações estáticas, mas também objetiva estimular o diálogo entre distintos grupos sociais, como o ensino básico a comunidade e os universitários, articulando a reflexão crítica sobre indagações e quesitos relevantes no mundo contemporâneo.

O MCTAD, como um Museu Social é relevante para a população e para a UFV, pois proporciona a oportunidade da interação dialógica de práticas extensionistas entre a população e a comunidade, reconectando a história e a cultura local, a partir da oralidade e relatos dos visitantes. Além disso, propulsiona a participação direta para a preservação e valorização do patrimônio. A instituição é adaptada como ferramenta para o incentivo da inclusão social e da cidadania, particularmente quando são empregados em distritos ou subúrbios que apresentem menor alcance a ferramentas educacionais e práticas culturais.

No contexto da aplicação em escolas do ensino básico, os Museus Sociais têm uma função primordial na educação da comunidade e das ações que promovem a preservação ambiental. As instalações dos museus podem ser usufruídas para integralizar as atividades escolares, proporcionando aos educandos a possibilidade de experimentar na prática definições e conteúdos instruídos em sala de aula. Ademais, o entrosamento com profissionais de diferentes áreas do conhecimento e com outros grupos de estudantes colabora para a formação de cidadãos críticos e responsáveis.

Desta forma, MCTAD oferece ferramentas, instrumentos e recursos pedagógicos para os docentes e educandos, possibilitando que

esses criem projetos e atividades mais envolventes e expressivas para os discentes. A partir da visita guiada ao museu, os estudantes podem interagir de diversas formas entrelaçando às tecnologias atuais à educomunicação, como: confeccionar relatórios, roteiros de visitação para mídias sociais, fazer apresentações, produzir vídeos ou criar materiais didáticos em aplicativos que possam ser compartilhados com toda a comunidade escolar.

É importante realçar que a magnitude dos Museus Sociais não se restringe apenas à abrangência educacional ou cultural. Esses espaços favorecem para o desenvolvimento econômico da sociedade, gerando empregos e estágios para promoção da experiência profissional, oportunidades de crescimento profissional, fluxo do turismo local e o favorecimento da produção artística e artesanal, como é o caso da utilização dos solos para fabricação de tintas naturais no MCTAD. Outrossim, a preservação do patrimônio cultural e natural auxilia na proteção a identidade e a memória da história da comunidade, consolidando a autoestima e a coesão social.

3. A importância da educação em geociências

A complexa e intensa relação entre as atividades humanas e o meio físico faz com que a discussão de temáticas relativas às geociências seja bastante necessária durante a formação do educando. O conhecimento e o entendimento dos múltiplos aspectos do meio físico são fundamentais para se perceber a intensidade das mudanças proporcionadas pelo ser humano sobre o planeta.

De acordo com Silva e Hornick (2015), a relação entre biologia e geologia pode ser realizada no desenvolvimento da disciplina de biologia, pois assuntos como tectônica de placas podem auxiliar no

entendimento de espécies de animais endêmicos de determinadas regiões do planeta. A geologia faz uma abordagem multidisciplinar da natureza, tratando desde a formação da Terra até os impactos na natureza ocasionado pelo ser humano (FRODEMAN, 2010).

De acordo com Guimarães (2004), o processo investigativo presumido pelo estudo geológico é composto por conhecimentos que vão além das ciências naturais, estendendo pelas ciências humanas, como o conhecimento e a representação do geoambiente. Dessa forma, pode-se afirmar que a geologia fornece elementos fundamentais na sua abordagem histórico-temporal para a discussão da complexa relação homem e natureza.

No caso da geografia, o arcabouço epistemológico de investigação é dado por suas categorias fundamentais de análise como a paisagem, o território, o lugar e a região, o que indica que o estudo da geografia com o uso de abordagem integrada e interdisciplinar pode ser fundamental. Segundo Falcão e Pereira (2009), a natureza interdisciplinar da geografia evidencia que faz parte do estudo geográfico uma visão conectada entre os diferentes sistemas estudados.

Com base nisso, o tratamento disperso de noções de geociências impede uma compreensão por parte do aluno em relação a história e evolução do planeta, seus processos internos e externos, as interações entre as diferentes esferas da Terra, além da problemática utilização de recursos naturais não-renováveis, em especial, a intensa utilização dos combustíveis fósseis e sua relação com o aquecimento global (CAMPOS, 1997).

Apesar de se ter um entendimento geral sobre os impactos da ação humana sobre o planeta Terra, isso não é efetivamente traduzido no espaço de vivência das pessoas. Para Piranha e Carneiro (2009), o desenvolvimento de uma cultura em geociências pode auxiliar no

desenvolvimento da educação ambiental, visto que proporciona a formação cidadãos mais comprometidos com meio ambiente e com a utilização e gestão dos recursos naturais.

Adicionalmente é relevante ressaltar a implementação descritas pela Lei da Educação ambiental 9795/99 (BRASIL); o documento normativo instituído pelo Ministério da Educação (MEC) - a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), destacando área das Ciências da Natureza e a multidisciplinaridade; e a implementação do currículo oculto para fomentar a atuação dos Museus como centros de educação não formal.

4. O museu de ciências da terra Alexis Dorofeef e suas atividades

A experiência das instituições museais referente ao debate sobre a função do público nos museus contemporâneos, descreve uma conjuntura da experiência como o vínculo que o visitante demonstra com os museus. Ressalta-se a competência da atuação educacional e cultural dessas entidades no modo de guiar os visitantes, proporcionando vivências e experimentações relevantes, singulares e representativas. No presente, o público não se enquadra a um trivial observador passivo. Em verdade, os museus idealizam a identidade da comunidade e o seu valor cultural (CÂNDIDO *et al.*, 2015).

O museu contemporâneo a exposição como meio de comunicação dos museus e incentiva a participação da comunidade no seu cotidiano para preservação do patrimônio e desenvolvimento de uma identidade. Dessa forma pode-se afirmar que o MCTAD desenvolve atividades em diferentes áreas do saber, em especial as geociências, de maneira lúdica e interativa, procurando sempre sensibilizar para a importância da preservação do patrimônio natural.

4.1. Visitas monitoradas

As visitas monitoradas no MCTAD ocorrem diariamente e fornecem ao grupo visitante a oportunidade de conhecer o museu interagindo com os monitores, que geralmente são alunos de diferentes cursos de graduação da UFV. Para uma maior compreensão da importância do MCTAD para a comunidade da região de Viçosa, durante o ano de 2022 foram mais de 1000 visitantes, dentre eles tem-se estudantes do ensino fundamental, médio, da educação infantil e de graduação pós-graduação da UFV e de outras universidades.

As diferentes salas que compõem o museu são visitadas em uma sequência previamente estabelecida por meio de um roteiro que foi idealizado para permitir ao visitante uma melhor compreensão do todo. É importante preparar algo que permita ao visitante o rápido entendimento, a linguagem não poder muito rebuscada. Ela deve ser adaptada às pessoas que participam da atividade. Isso permite que a visita monitorada possa fornecer ao visitante uma experiência de imersão, fundamentada no incentivo ao questionamento e na troca de experiências. Ao final da visita pretende-se que o visitante conheça um pouco mais sobre ciências da Terra, e que essa experiência possa auxiliá-lo no desenvolvimento em uma melhor e mais consciente relação com o meio ambiente.

A primeira sala possui a coleção de minerais (ver figura 2). Nesse espaço pode-se discutir diferentes assuntos que envolvem a temática. Isso indica que a abordagem dependerá do público em questão. Caso se tenha uma turma de química, pode-se explorar um pouco mais sobre a composição química dos minerais, seus principais usos na indústria química e a necessidade de uso consciente para preservação do meio ambiente. Em turmas de crianças, pode-se enfatizar as diferentes cores

dos minerais, formas geométricas básicas, utilizar as experiências individuais para discutir outros assuntos e mostrar produtos do cotidiano que possam ser obtidos por eles.

Figura 2. Sala 1 do Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef.



Fonte: Os próprios autores.

A segunda sala do MCTAD trata dos diferentes tipos de rochas, fósseis, o tempo geológico e solos. É importante identificar o interesse do público para fazer abordagem mais apropriada e estimular a interação. Em turmas de alunos de biologia, é significativo discutir sobre o tempo geológico e a importância da vida para marcação de diferentes intervalos de tempo. No caso do público infantil, pode-se focar nos fósseis, principalmente naqueles mais conhecidos por elas, como os dinossauros. Em alguns casos, por exemplo, essas visitas podem ser integradas com oficinas de montagem de cabeças 3D de dinossauros. Como a segunda sala do MCTAD tem um acervo mais amplo para apresentação e discussão, é importante promover

oportunidade para que os visitantes possam explorar todo o ambiente. No caso das rochas, pode-se fazer uso de maquetes, que eventualmente se encontram no ambiente, para explicar e experienciar o vulcanismo e a constituição das diferentes camadas do planeta. É importante mostrar que os materiais geológicos fazem parte do nosso cotidiano. Com isso, durante a discussão, é importante incentivar a identificação desses materiais e a associação deles com outros observados durante a vida dos visitantes. Outro ponto fundamental da segunda sala refere-se a discussão sobre solos, enfatizando suas características e a importância de sua conservação.

Figura 3. Sala 2 do Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef.



Fonte: Os próprios autores.

A terceira sala (ver figura 4) visitada é caracterizada por ser um espaço no qual o visitante é convidado a interagir com a coleção, colocando a mão nos objetos do acervo, o que aumenta o potencial de reciprocidade e experimentação. Nesse espaço tem-se lupas para

observar de grãos minerais, experimentos para análise de infiltração de água no solo, perfis esquemáticos de solo para análise dos fatores que interferem no seu desenvolvimento. Além disso, nessa sala a sensação tátil em relação a textura dos grãos que compõem o solo, verificar as cores dos materiais constituintes, entender mais sobre os horizontes do solo e a importância da matéria orgânica. Dessa forma, tem-se um trabalho de sensibilização da comunidade e de alunos sobre a importância do bom uso e ocupação do solo. Durante a visita pode-se discutir sobre contaminação do solo e do lençol freático, degradação e infertilidade do solo e estabilidade de encostas.

Ao fim da visita, há regularmente uma oficina que é realizada no pátio do museu para propiciar mais um momento de interação. A oficina escolhida depende do público presente, das suas demandas e de eventos promovidos pelo museu em determinadas épocas do ano. O importante durante a oficina é oferecer uma experiência que gere lembranças positivas, aprendizado e sensibilização para o desenvolvimento de uma consciência cidadã mais crítica. Algumas visitas monitoradas ocorrem em conjunto com outros museus e espaços de ciência da UFV, geralmente em eventos organizados pela Secretaria de Museus (SEMEC).

Figura 4. Sala 3 do Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef.



Fonte: Os próprios autores.

4.2. Oficina de tinta de solo

A oficina de tinta de solo ocorre frequentemente após determinadas visitas monitoradas (ver figura 5). Durante essa oficina mostra-se a diversidade de cores naturais de tintas que podem ser obtidas a partir do solo e ensina-se a forma de coleta e de preparação da tinta. Para se obter a tinta, usa-se a porção desagregada do solo com a cor desejada, faz-se uso de peneira para retirada dos grãos mais grossos, pois os grãos maiores dificultam sua agregação como tinta. Posteriormente adiciona-se uma quantidade de cola escolar em uma garrafa que porta uma determinada porção da fração fina do solo que foi peneirada. A seguir coloca-se uma quantidade semelhante de água e promove-se a mistura dos componentes com a agitação da garrafa, que deverá estar hermeticamente fechada. Ao fim desse procedimento a tinta de solo já estará pronta para seu uso durante a oficina realizada.

Figura 5. Oficina de tinta realizada no Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef.



Fonte: Os próprios autores.

A oficina também trata sobre a eficiência e durabilidade da tinta. Além disso, relata-se que o MCTAD é pintado com tinta de solo. Esta prática tem objetivo de estimular o consumo de produtos mais naturais, que podem estar associados a um baixo custo para família com menor renda. Ao final da oficina, é comum estimular o uso da tinta em papéis, paredes, esculturas e quadros para realização de desenhos, com posterior registro em fotografias.

4.3. Oficina de brincar com o solo

A oficina de brincar com o solo é mais voltada para o público infantil e geralmente está associada à mistura de solo e água. Geralmente, o material escolhido permite utilizar o solo como uma espécie de massa de modelar. Além disso, as marcas de mãos produzidas pela cor do solo podem ser utilizadas para impregnar suas impressões em folhas de cartolina e outros papéis. Esse tipo de oficina tem o objetivo de sensibilizar para preservação do meio ambiente por meio da brincadeira. Em geral, esse tipo de oficina ocorre de maneira conjunta com outros setores da UFV, auxiliando o museu no melhor atendimento do público infantil.

O público infantil é muito importante, pois a sensibilização para o desenvolvimento de uma conscientização ambiental já ocorre na infância. Entretanto, o trabalho com as crianças exige uma preparação bastante distinta dos demais públicos, pois é necessário que atividade desperte o interesse delas e as mantenha focadas no seu desenvolvimento. O interesse das crianças é passível de ser estimulado, por isso é importante entender a demanda dos visitantes e trabalhar de forma a proporcionar neles um sentimento maior de pertencimento. Dessa forma, a participação deles ocorre de forma mais genuína e espontânea, fornecendo uma experiência de interação mais efetiva.

O público jovem e adulto também pode ter seu interesse despertado para esse tipo de oficina. Geralmente, nesses casos, a oficina se volta mais para a preparação da brincadeira em questão, trabalhando com eles os diferentes objetivos dessa interação com o solo ocorrer de forma mais lúdica. Isso permite que possam repetir, ou mesmo, aprimorar o procedimento em casa com crianças, alcançando-se um dos

objetivos da oficina que é propagar a importância do solo presente no cotidiano das pessoas.

4.4. Oficina de jogos

A oficina de jogos está relacionada a utilização de jogos de tabuleiro e/ou quebra-cabeças, com temáticas voltadas para as geociências. Durante o seu desenvolvimento, pode-se discutir sobre o assunto em questão - minerais, rochas, meio ambiente, solos e fósseis - e auxiliar no desenvolvimento dos participantes. A utilização dos quebra-cabeças 2D e 3D são importantes no desenvolvimento psicomotor do público infanto-juvenil. Além disso, pode auxiliar no estímulo da memória de jovens e adultos.

Além da utilização de quebra-cabeças faz-se uso de jogos de tabuleiros que visam auxiliar no desenvolvimento de atividades em grupo, fomentar discussões relevantes para se atingir os objetivos do jogo e permitir e trabalhar com questões relativas ao sucesso e o insucesso. No caso deste último é fundamental aproveitar para mostrar o quão é importante o empenho e a participação no jogo, e que a satisfação não está em se resumir o resultado de um jogo de tabuleiro às definições dos vitoriosos e dos derrotados. Isso acaba sendo uma forma alternativa para auxiliar as pessoas a trabalharem internamente com sentimentos como o de frustração.

As atividades com jogos são mais longas e, portanto, exigem que seu desenvolvimento seja bem dimensionamento para um atendimento adequado do público e uma participação efetiva de estagiários e professores do MCTAD. Essas atividades também visam o estreitamento de laços sociais por meio do trabalho em equipe, do aprendizado coletivo

e das discussões relacionadas aos diferentes temas colocados em questão a partir dos jogos escolhidos para as atividades.

Os alunos de graduação dos diversos cursos da universidade também podem participar dessas atividades com jogos. É fundamental que o interesse desse público possa atrair pessoas externas à universidade. Isso é possível por meio de convites que são realizados por esses alunos a outras pessoas a partir do momento que para eles participar dessas oficinas de jogos se torna algo habitual, que funciona como lazer, fonte de aprendizado e local de interação social. Dessa forma, pode-se auxiliar pessoas mais tímidas, introspectivas ou com maior dificuldade de interação no desenvolvimento de uma rede de comunicação e apoio social, que de forma isolada teria mais obstáculos para construir.

4.5. Exposições e oficinas itinerantes

O MCTAD pode levar parte de sua coleção para escolas, espaços e eventos científicos e educativos. Tem-se materiais que compõem esse acervo itinerante, que é constituído por minerais, rochas, monólitos de solo e fósseis. A exposição também ocorre de forma monitorada com a interação entre estagiários e professores do museu com o público, que pode ser crianças, jovens e adultos. Frequentemente são levados materiais para realização de oficinas diversas. A escolha da atividade a ser executada é previamente planejada e varia de acordo com o público a ser visitado pelo museu. Nas oficinas de solo, pode-se preparar e fazer uso de tintas de solo.

Durante esse tipo de oficina também se estimula que os visitantes façam ou pintem desenhos utilizando os materiais que foram gerados na execução da atividade (ver figura 6). Essas atividades podem ser

desenvolvidas em conjunto com outros espaços de ciência e cultura da UFV, ou até mesmo, dentro desses locais. É importante que nas oficinas em conjunto haja uma comunicação efetiva entre os diferentes organizadores para que o produto tenha seja um resultado integrado e positivo, com os objetivos previamente estabelecidos alcançados e com a satisfação do público com o qual esses espaços de ciência estão em interação.

Figura 6. Oficina de tinta realizada durante atividades externas do Museu de Ciências da Terra Alexis Dorofeef.



Fonte: Os próprios autores.

4.5. Formação de recursos humanos e estímulo a docência

As atividades do MCTAD são desenvolvidas por professores e alunos de graduação da UFV. Os alunos são cadastrados como estagiários e atuam nas visitas monitoradas e nas oficinas. Eles também auxiliam no desenvolvimento dos materiais didático-pedagógicos

utilizados durante as visitas e oficinas do museu. Verifica-se que os estagiários desenvolvem habilidades e competências relacionadas aos assuntos tratados no museu, bem como na interação, mediação e integração com o público. O trabalho deles na busca da sensibilização das pessoas para o desenvolvimento de um pensamento crítico e consciente também desperta neles mesmos essas características. Isso é fundamental na construção desses estagiários como profissionais e cidadãos críticos, sensibilizados com a questão ambiental e conscientes de que o museu é um espaço de educação não formal bastante produtivo.

Os alunos de graduação da UFV que frequentemente procuram desenvolver estágio no MCTAD são geralmente do curso de geografia. Isso evidencia a importância do museu no ensino de geociências e na construção da educação ambiental. Entretanto, vale ressaltar que estudantes de outros cursos também procuram o museu para estágio, como alunos de engenharia florestal, engenharia agrícola e ambiental, zootecnia, engenharia ambiental e agronomia. Esse ambiente multifacetado permite uma diversidade de abordagens interdisciplinares relativas ao meio ambiente, o que implica em um resultado mais enriquecedor para toda equipe que trabalha no MCTAD e para o público visitante.

Os Museus têm uma função relevante para as comunidades, o ambiente escolar e o ambiente universitário. A integração entre a cultura e a educação - por intermédio da educação não formal, currículo oculto e educação ambiental - é uma das principais características de museus universitários para que haja a interação dialógica entre a comunidade e a população acadêmica. Baseando-se nesses preceitos, o MCTAD promove ações que cultivam e incentivam as premissas descritas pelo BNCC (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – BRASIL) e a Lei Nacional da Educação Ambiental 9795/99 (BRASIL, 1999).

4.6. A importância da aplicação da Lei da Educação Ambiental 9795/99

A Lei Nacional da Educação Ambiental 9795/99 (BRASIL, 1999) é muito relevante no contexto atual, especialmente no que diz respeito à conscientização sobre a importância da utilização consciente dos recursos minerais. Em relação aos museus de ciências da Terra, esses espaços têm uma função relevante na disseminação de informações sobre a geologia, as ciências relacionadas à Terra e as ciências do solo, bem como na promoção de uma compreensão mais ampla sobre a importância da preservação e do uso sustentável dos recursos naturais.

Em relação a Lei da Educação Ambiental, é assinalado que a educação ambiental deve ser uma prática continuada, que deve ser aplicada em todos os níveis de ensino e em todas as áreas do conhecimento. Essa premissa representa que as escolas de ensino básico e as universidades, assim como o MCTAD, devem integrar em seus currículos e projetos pedagógicos a premissas definidas pela lei da educação ambiental, incluindo a questão dos recursos minerais, sensibilização e conscientização do aproveitamento consciente dos recursos naturais, associados às atividades extensionistas, à geoeducação e à geocomunicação.

O MCTAD, atuando como um museu social e um museu de ciências da Terra, por sua vez, colabora para a aplicação da educação ambiental por intermédio do desenvolvimento e de exposições permanentes e itinerantes, visitas guiadas, ações educativas, oficinas, organização de eventos como a Semana Nacional de Museus (IBRAM, 2003) e iniciativas que ajudem a sensibilizar o público no que diz respeito ao destaque da preservação dos recursos naturais e do uso consciente dos recursos minerais. Além disso, o MCTAD também contribui com as escolas de ensino básico e com os estudantes universitários, a partir de projetos de

extensão universitária como o intitulado “Educando com Solos: O potencial das escolas na educação ambiental” que teve em sua equipe estagiários e professores integrantes do MCTAD durante o seu desenvolvimento no ano de 2022. Com isso, as ações realizadas ao longo dos 30 anos do MCTAD oferecem recursos pedagógicos e ferramentas educacionais que são utilizados em projetos relacionados à educação ambiental em prol da comunidade.

Portanto, a Lei da Educação Ambiental 9795/99 é um importante instrumento para promover a conscientização sobre a preservação ambiental e do uso sustentável dos recursos naturais, incluindo os solos presentes na região de Viçosa, do estado de Minas Gerais e do Brasil. O MCTAD, as instituições de ensino básico de Viçosa e a comunidade universitária colaboram significativamente para essa causa por meio das iniciativas supracitadas englobando os projetos de extensão universitária e de educação.

4.6.1 BNCC (MEC), PCNEM (MEC) as Ciências da Natureza e a aplicação do Currículo Oculto

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) do MEC (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - BRASIL) e os Parâmetros Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio (PCNEM) – Capítulo 2 – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, determina as competências e habilidades que os educandos das escolas de ensino básico do Brasil devem aprimorar ao longo da vivência escolar, englobando as mais diversas áreas do conhecimento, como as Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, que inclui conteúdos programáticos como a Física, a Química, a Biologia e as Ciências da Terra (BRASIL, 2000; 2017).

No entanto, além do que é explicitamente estabelecido na BNCC, existe o denominado "currículo oculto", que se refere a mescla de

valores, crenças, atitudes e comportamentos que são repassados de maneira implícita no entrosamento entre os integrantes da comunidade escolar e a comunidade. Esses aspectos, muitas vezes invisíveis (“ocultos”), podem desempenhar uma relevante influência na formação dos alunos e na construção de suas perspectivas de mundo.

De acordo com Silva (2003), o currículo oculto é constituído por características do ambiente escolar. No entanto, apesar de não estar claramente abrangidos no currículo formal, atuam coadjuvando para uma relação ensino-aprendizagem socialmente importante. Com isso, o educado instrui-se na consequência dessas vivências, muitas vezes preenchendo lacunas que faltam no currículo oficial, com práticas implícitas nas atividades cotidianas. Ademais, a metodologia de difusão do conhecimento é frequentemente desenvolvida também em aperfeiçoar o processo de aprendizagem para além da matéria programado, oferecendo aos educandos um conjunto de experiências que colaborem no aproveitamento do ensino nas escolas e em espaços não formais de educação, como os museus.

Portanto, o currículo oculto é atrelado à interdisciplinaridade, como ocorre nas atividades e oficinas do MCTAD. Conectado à educação, contempla-se à afirmação da identidade do estudante, com o amadurecimento das competências do cidadão e do coletivo, concretizando a prerrogativa da autovalorização. As ações e atividades relacionam-se principalmente à aplicação da educação ambiental abarcando o modo de incentivo à educação, efeito de adequadas e competentes convenções pedagógicas.

Nesse sentido, os museus de ciências da terra têm um papel fundamental na disseminação das geociências e na contribuição para a construção de um currículo mais amplo e completo. Como relatado anteriormente, o MCTAD atua como um espaço que proporciona

exposições e atividades interativas que incentiva aos visitantes experimentar ações educativas enriquecedoras e significativas. A conexão o currículo forma instituído pelo BNCC (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO - BRASIL) e Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (BRASIL, 1996), o currículo oculto e as ações extensionistas promovidas pelo MCTAD podem, portanto, auxiliar na formação de uma visão mais abrangente e integrada das Ciências da Terra, além de estimular a curiosidade e o interesse dos estudantes.

Além disso, as diversificadas atividades desenvolvidas pelo MCTAD também se enquadram como recursos pedagógicos complementares às aulas de Ciências da Terra, permitindo a ampliação do repertório dos estudantes e o aprofundamento de temas específicos. A utilização destes recursos pedagógicos alternativos contribui, de modo significativo e identitário para a contextualização do aprendizado, incentivando a reflexão crítica e a conexão entre teoria e prática.

4.6.2. Geocomunicação e Geoeducação e a ODS4 da ONU

A Geoeducação e a Geocomunicação são áreas que se relacionam diretamente com a ODS 4 (Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 4) da ONU, que tem como meta assegurar uma educação contínua na vida das pessoas, fundamentada na inclusão e na qualidade (ONU, 2015).

A Geoeducação enquadra-se em uma abordagem que busca aprimoramento do ensino de Geociências, promovendo a integração dos conhecimentos geográficos, geológicos, ambientais e sociais. Como exemplo, o MCTAD realiza ações voltadas para ciências do solo e suas aplicações no ensino e prol da sociedade, possibilitando que os estudantes compreendam melhor o mundo que os cerca, tornando-os capazes de analisar as relações entre a comunidade e natureza. Essa

abordagem educacional contribui efetivamente para a formação de uma consciência crítica sobre a importância da sustentabilidade e da conservação do meio ambiente.

A Geocomunicação utiliza os recursos da comunicação para a divulgação e popularização de temas relacionados às Geociências, Ciências da Terra, Ciências do Solo e diversas áreas correlatas. Por meio de diferentes mídias e estratégias de comunicação, a Geocomunicação no MCTAD aproxima a comunidade de Viçosa do conhecimento produzido pelos especialistas em Geociências, permitindo que os visitantes e estudantes compreendam a importância desses temas para a sustentabilidade do planeta.

Nessa abordagem a conexão, a relação com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável número 4 (ODS4), podemos observar que a Geoeducação e a Geocomunicação são importantes aliadas para a promoção de uma educação de qualidade e inclusiva, que contribui para a formação de uma sociedade mais consciente e engajada na construção de um futuro sustentável.

Nesse sentido, as Geociências podem ser utilizadas como ferramenta para a abordagem de temas relacionados à sustentabilidade e à conservação do meio ambiente e utilização consciente do solo, contribuindo para o alcance das metas estabelecidas pela ODS 4. As atividades e práticas relacionadas à Geoeducação e à Geocomunicação do MCTAD incluem as visitas guiadas até a utilização de recursos como jogos, oficinas e aplicativos educacionais.

4.7. Considerações finais

O MCTAD, por meio de suas visitas monitoradas e oficinas, atua como um espaço de educação não formal para o ensino de geociências,

que proporciona uma experiência educativa significativa e envolvente que vai além das paredes da sala de aula. Ademais, é de extrema valia pois traz a sensibilização e conscientização da sociedade com temas atuais, partindo de um contexto de variedades de tópicos com oportunidades de experimentação autônoma.

No MCTAD o processo de aprendizagem ocorre por meio da troca de experiências, levando em consideração as vivências de todos os envolvidos no processo. Tanto monitores como visitantes encontram-se em franco processo de aprendizagem.

As atividades do museu se adequam em função do público visitante, pois isso é fundamental no processo e o aperfeiçoamento dessa adequação exige uma constante escuta das demandas e do público utiliza o espaço do MCTAD. Isso mostra que os museus não estão presos a um determinado tempo. Na verdade, o que se verifica é uma constante transformação caracterizada pela reconstrução conjunta do conhecimento.

O entendimento do MCTAD como espaço de ensino de geociências está diretamente associado as temáticas interdisciplinares frequentemente discutidas nesse espaço. É natural pensar em minerais, rochas e solos em museu de ciências da Terra, mas o interessante é destacar como essa discussão irá ocorrer. A prática educativa possui natureza participativa e transformadora e está fundamentada em uma concepção crítica da inter-relação entre geociências, meio ambiente e sociedade, o que também implica em uma prática interdisciplinar e transversal.

Há um compromisso de proporcionar ao visitante um processo mais adequado de imersão, diálogo, interação e aprendizagem. Isso visa estimular a formação de cidadãos críticos e autônomos, capazes de fundamentar suas análises para diferentes discussões que ocorrem na sociedade e que se correlacionam com as geociências.

A Geoeducação e a Geocomunicação são importantes ferramentas para a promoção de uma educação de qualidade e inclusiva, contribuindo para a formação de uma consciência crítica sobre a importância da sustentabilidade e da conservação do meio ambiente. Essas abordagens são fundamentais para o alcance da meta da ODS 4, que busca assegurar uma educação de qualidade e oportunidades de aprendizagem ao longo da vida para todos.

Assim, é possível afirmar que o MCTAD tem um papel importante na promoção da educação em Geociências e na construção de um currículo mais amplo e completo. A instituição, como um Museu Social, contribui para a formação de uma visão mais integrada das Ciências da Terra, além de fomentar a curiosidade e o interesse dos estudantes. Além disso, o presente trabalho incentiva que as escolas e os professores do ensino básico incluam as visitas a museus e outros recursos pedagógicos alternativos como parte das atividades educativas, possibilitando uma formação mais abrangente e significativa para os estudantes.

Referências

- BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 13 de maio de 2023.
- BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Parâmetros Curriculares Nacionais Para o Ensino Médio (PCNEM) – Capítulo 2 – Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias.** 2000. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf. Acesso em: 12 de maio de 2022.
- BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental - Lei nº 9.795, 27 de abril de 1999.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9795.htm. Acesso em: 14 de maio de 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017.

Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>. Acesso em: 13 de maio de 2023.

CAMPOS, D. A. **O ensino das ciências da Terra**. In: Simpósio a Importância da Ciência para o Desenvolvimento Nacional, 1, São Paulo. Documentos... São Paulo: Acad. Bras. Ciências. p. 39-46. (1ª sessão, Educação), 1997.

CÂNDIDO, M. M., D., AIDAR, G., MARTINS, L. C. **A experiência museal: discutindo a relação dos museus com seus visitantes na contemporaneidade**. *Museologia & interdisciplinaridade*, Brasília, Vol.III, n.6, 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/16787>. Acesso em 8 de maio de 2023.

FRODEMAN, R. **O raciocínio geológico: a geologia como uma ciência interpretativa e histórica**. *Terrae Didatica*, v. 6, n. 2, p. 85 – 89, 2010. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/td/article/view/8637460>. Acesso em 8 de maio de 2023.

GUIMARÃES, E. M. **A contribuição da geologia na construção de um padrão de referência do mundo físico na educação básica**. *Revista Brasileira de Geociências*, v. 34, p. 87 – 94, 2004. Disponível em: <https://www.ppegeo.igc.usp.br/index.php/rbg/article/view/9501/8887>. Acesso em 8 de maio de 2023.

GOHN, M. G. **Educação não formal, participação da sociedade civil e estruturas colegiadas nas escolas. Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, Rio de Janeiro: Fundação CESGRANRIO, v. 14, n. 50, p. 27-38, jan./mar. 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/s5xg9Zy7sWHxV5H54GYdfQ/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 8 de maio de 2023.

IBRAM – INSTITUTO NACIONAL DE MUSEUS. **Semana Nacional de Museus**. 2003. Disponível em: <https://www.gov.br/museus/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/semana-nacional-de-museus>. Acesso em: 13 de maio de 2023.

ICOM – CONSELHO INTERNACIONAL DE MUSEUS. **Código de Ética Profissional do ICOM**. Buenos Aires, Argentina, 1986. Disponível em: <https://www.revistamuseu.com.br/site/br/legislacao/museologia/4890-1986-icom-codigo-de-etica-profissional.html>. Acesso em: 13 de maio de 2023.

MINOM - MOVIMENTO INTERNACIONAL PARA UMA NOVA MUSEOLOGIA. **Jornadas sobre a Função Social do Museu**, 2014. Disponível em: <https://ceam2018.files.wordpress.com/2018/05/declaracao-minom-moura-2014.pdf>. Acesso em: 13 de maio de 2023.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Agenda 2030. Objetivo de Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: <http://basenacionalcomun.mec.gov.br/>. Acesso em: 13 de maio de 2023.

PIRANHA, J. M. & CARNEIRO, C. D. R. **O ensino da geologia como instrumento formador de uma cultura de sustentabilidade**. Revista Brasileira de Geociências, v. 39, n. 1, 2009. Disponível em: <https://www.ppegeo.igc.usp.br/index.php/rbg/article/view/7634>. Acesso em 8 de maio de 2023.

SILVA, T. T. **Documentos de identidade: uma introdução às teorias do currículo**. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2003.

SILVA, F. K. M. & HORNINK, G. G. **Quando a biologia encontra a geologia: possibilidades interdisciplinares entre áreas**. Revista de Educação em Ciência e Tecnologia, v. 4, n. 1, p. 17 – 132, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria/article/view/37549>. Acesso em 8 de maio de 2023.

SILVA, J. G. **O que são espaços não formais de ensino e educação? O que dizem as publicações dos eventos e periódicos sobre pesquisa em educação em ciências**. Anais VII ENALIC... Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <http://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/52416>. Acesso em 8 de maio de 2023.

UNESCO - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA. **Recomendação referente à Proteção e Promoção dos Museus e Coleções, sua Diversidade e seu Papel na Sociedade**. Tradução pelo Instituto Brasileiro de Museus (IBRAM), Brasília, 2017. Disponível em: <http://www.icom.org.br/wp-content/uploads/2017/05/RecomendacaoProtecaoMuseuseColecoes.pdf>. Acesso em 8 de maio de 2023.

4

INFLUÊNCIA FÍSICA E QUÍMICA DA SUCESSIVA APLICAÇÃO DE DEJETO DE SUINOCULTURA NO SOLO

*Cristiane Costa Leite
Eliana Elizabet dos Santos
André Luiz Lopes de Faria
Liovando Marciano da Costa*

Introdução

A suinocultura tem grande importância econômica para o Brasil e tem se destacado, cada vez mais, no cenário internacional. O setor fatura mais de 12 bilhões por ano sendo responsável por 10% de todo o volume exportado de carne suína no mundo (MAPA, 2015), contribuindo direta e indiretamente para a geração de empregos, além de intensificar a demanda por insumos agropecuários (BUSCH, 2009). A intensificação da produção e a concentração de um grande número de animais por área leva a um aumento do volume de dejetos gerados por propriedade (SCHERER et al., 2010) o que representando um grande problema ambiental uma vez que os dejetos de suínos possuem um enorme potencial poluidor (SMANHOTTO et al. 2010).

O aproveitamento dos dejetos como fertilizante agrícola constitui a alternativa de maior receptividade por parte dos produtores por apresentar a mais fácil operacionalização em relação as demais (SCHNUG, 1994). No entanto, há uma grande necessidade de se disciplinar tal prática. Os resíduos da suinocultura consistem numa boa fonte de nutrientes, porém, quando usados de maneira incorreta, podem se constituir em um fator negativo de impacto ambiental. De acordo com Basso et al. (2012), aplicações sucessivas na mesma área aumentam a quantidade solúvel e trocável de fósforo, cobre e zinco no

solo, aumentando conseqüentemente a toxidez para as plantas e a contaminação das águas.

Neste sentido, Scherer et al. (2010) avaliaram o efeito do uso prolongado de dejetos de suíno como fertilizante sobre os atributos químicos do solo em área de culturas anuais sob sistema de plantio direto, num período de aproximadamente 15 anos em três tipos de solo - Cambissolo, Latossolo e Neossolo. Observaram aumento no teor de MO, P, K, Cu e Zn nas camadas superficiais.

Berwanger (2008) realizou um estudo com o objetivo de avaliar as alterações no conteúdo de fósforo em um Argissolo Vermelho Distrófico submetido ao uso contínuo de dejetos líquidos de suíno - DLS. A área de estudo apresentou sistema de plantio direto e aplicação superficial de 0,40 e 80 m³/ha¹ de dejetos num período de cinco anos. Verificou-se um aumento no teor de fósforo em todo o perfil do solo. O autor afirma ainda que a continuidade da aplicação de DLS na área ocasionará um aumento cada vez maior do teor de fósforo no solo considerando que a quantidade deste elemento incrementada ao solo extrapola a capacidade de absorção das plantas, gerando toxicidade.

Dortzbach et al. (2009) observaram o aumento dos teores de P e K Argissolo Vermelho-Amarelo em sistema de plantio direto submetido a sucessivas aplicações de DLS. Embora a legislação brasileira não reconheça o fósforo como contaminante de solo (KLEIN et al., 2012), existe uma grande preocupação em relação à adubação com dejetos de suínos e um conseqüente aumento nas concentrações desse elemento em virtude dos diversos impactos negativos no ambiente, principalmente no que se refere à qualidade das águas (BASSO, 2014).

Em relação ao uso de dejetos líquidos de suíno e as propriedades físicas do solo, Barilli (2005) considera efeitos benéficos ao solo o aumento da macroporosidade e da estabilidade dos agregados a partir

de um teor de matéria orgânica mais elevado e atividades biológicas mais intensas. Kiehl (1985) relaciona a incorporação de Matéria Orgânica - MO no solo, seja na forma de esterco animal ou composto orgânico, a uma melhor estruturação do solo associada ao aumento da porosidade e da capacidade de infiltração hídrica que tem como efeito uma menor densidade do solo.

Castro Filho et al. (2003) verificaram que a aplicação de doses crescentes de DLS afetaram beneficemente na agregação do solo. Também foi constatado um aumento de 36 a 83% na infiltração da água em doses de 30 a 120 m³/ha/ano de DLS.

Dentro do processo de reciclagem dos dejetos, torna-se necessário criar de um plano de manejo de nutrientes em função da grande proporção de elementos de risco presentes no mesmo SEGANFREDO (2005). Sendo assim, faz-se necessário uma avaliação mais frequente e rigorosa na utilização dos fertilizantes orgânicos, principalmente quanto ao balanço de nutrientes, uma vez que a acumulação de determinados elementos no solo, além da toxidez gerada, pode ser muito custosa economicamente. Inclusive, a prevenção desse acúmulo consiste em um dos requisitos para a sustentabilidade agrícola (WITTER, 1996).

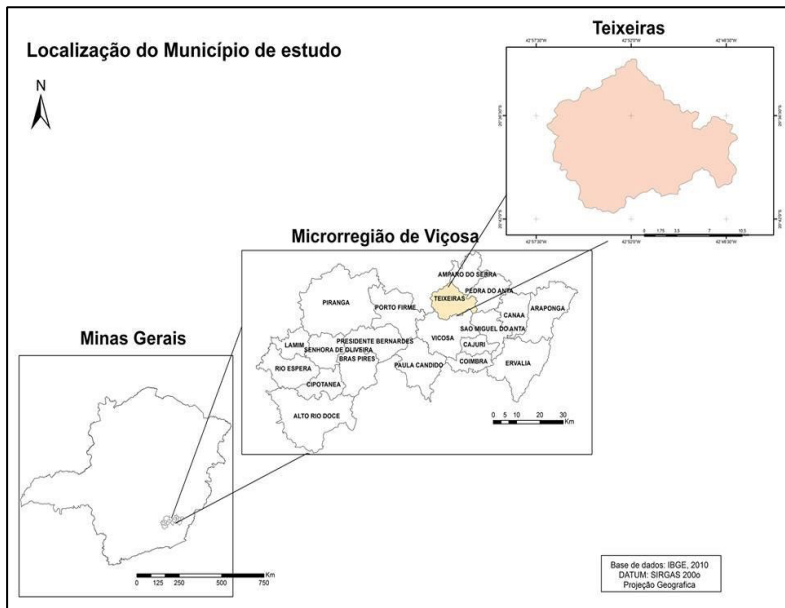
Conhecer a dinâmica dos elementos no solo com aplicação de dejetos de suínos como fertilizante agrícola permite estabelecer possíveis estratégias de correção nos sistemas de produção em todas as suas etapas. Diante disto, o objetivo deste trabalho foi de avaliar as propriedades físico-químicas de um Argissolo submetido a sucessivas aplicações de dejetos líquidos de suíno, avaliando as vantagens e limitações do uso deste resíduo como fertilizante agrícola.

Metodologia

Área de estudo

O trabalho foi desenvolvido no município de Teixeira, localizado na microrregião de Viçosa situada na macrorregião da Zona da Mata do estado de Minas Gerais (Figura 1).

Figura 1: Localização do município de Teixeira.



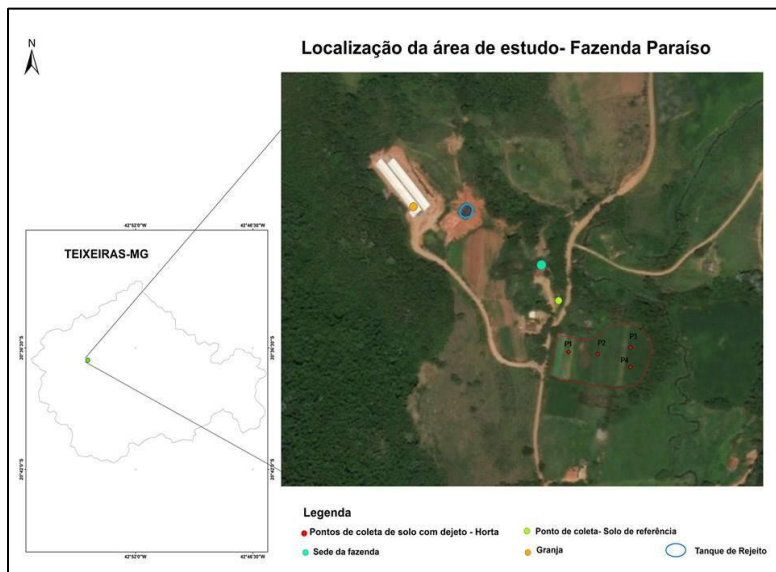
Org. do Autores, 2017

O relevo é predominantemente ondulado, sendo composto por 18% de superfícies planas, 55% de superfícies onduladas e 27% montanhosas. O clima é temperado apresentando verões quentes e úmidos. A temperatura média anual fica entorno de 20 °C, sendo a máxima anual de 26,4 °C e a mínima de 14,8 °C. O solo é classificado como Argissolo (FERNANDES et.al, 2010)

A área de estudo localiza-se na zona rural do município, mais especificamente na propriedade do Sítio Paraíso (Figura 2) nas coordenadas $20^{\circ} 37'17,5''$ S e $42^{\circ} 54'15,46''$ W, onde a suinocultura é direcionada para fins comerciais em sistema de confinamento.

A granja de suínos foi instalada no ano de 2011 e acomoda cerca de 3 mil animais. (Figura 3) A produção se dá em sistema de parceria: o produtor recebe os leitões, ração e medicamentos, sendo responsável pela criação dos suínos até a fase de engorda e mantém integração com a empresa de abate.

Figura 3: Localização da área de estudo.



Quanto ao sistema de manejo e disposição dos dejetos produzidos, utiliza-se o método da esterqueira. (Figura 4) A esterqueira possui capacidade de 35.000 litros e se localiza a cerca de 50 metros da unidade produtiva.

Figura 4: Esterqueira da propriedade.

Além da suinocultura, desenvolvem-se atividades agrícolas na propriedade para fins comerciais com o predomínio do cultivo de hortaliças. A área cultivada mais próxima à granja se encontra a aproximadamente 300 metros. É importante ressaltar que as áreas de maior proximidade à unidade suinícola são as que recebem aplicações de dejetos em maior quantidade e frequência. Isso se deve, principalmente, a maior dificuldade de transporte e distribuição do material em relação às áreas mais afastadas.

O estudo foi desenvolvido a partir de duas áreas: A primeira consiste numa área de Argissolo vermelho amarelo com cobertura de gramíneas sem influência de aplicações de DLS e/ou adubação química, sendo o solo desta área utilizado como referência. A segunda referente ao solo submetido a sucessivas aplicações de DLS na qual se desenvolve o cultivo de hortaliças sob sistema de plantio direto que apresentava, até a data do experimento, histórico de quatro anos de fertirrigação numa frequência de três meses, também caracterizado como Argissolo. A dosagem de dejetos aplicada é de aproximadamente 5 m³/ha.

Amostragem

Foram realizados trabalhos de campo para a coleta de amostras aleatórias do solo em que se faz aplicação do dejetos como fertilizante agrícola e do solo onde não se faz uso (solo referência).

Na primeira área foi realizada amostragem composta com quatro pontos de coleta em diferentes profundidades: 0 – 10 e 10 – 20 cm com três repetições. Todas as amostras individuais foram bem misturadas em um recipiente de onde se retirou uma amostra final de aproximadamente 500 gr. Para a área de referência foi realizada amostragem simples com a definição de um ponto para a coleta das duas amostras também em profundidades de 0 – 10 e 10 – 20 cm.

A amostra do dejetos foi dada por processo de amostragem composta: foram coletadas duas amostras por dia em diferentes horários (às 8 e 17 horas) durante cinco dias consecutivos em pontos aleatórios na esterqueira. Após seco ao ar, o material coletado foi misturado em um recipiente de onde se retirou uma porção em torno de 500g para análise. Também foi coletada amostra da ração ofertada aos animais.

Análises Físicas e Químicas

Para o solo de referência e o solo com dejetos, foram realizadas análises físicas de densidade do solo e densidade de partículas e análise granulométrica. Análises de Cu, Fe, Mn e P, Ca, Mg, Al e Al trocável, Na e K, C orgânico, pH em KCl e em água, acidez potencial (H + Al) também foram realizadas, sendo que, todas as análises seguiram a metodologia proposta pela EMBRAPA em 2006.

As amostras da ração e do dejetos foram secas em estufa a 105 °C. Após secagem o material foi passado em peneira de 200 mesh para a

elaboração da pastilha para leitura em fluorescência de Raio-X. Foram obtidos teores de Ca, Mg, Cu, Zn, Na, Mn, Fe, Al e CO.

Resultados e discussão

A caracterização química da ração e do dejetto produzido se encontra na tabela 1.

Tabela 1: Concentração de elementos químicos na ração ofertada aos animais e no dejetto produzido.

	Na	Ca	K	Mg	Al	Zn	Cu	Mn	Fe
	cmol/dm ³					mg/kg			
Ração	2,58	0,83	1,38	0,87	0,67	462,56	297,53	240,12	0,08
Dejeto	1,80	9,87	3,88	1,34	2,72	6712,96	2364,42	2381,06	2,26

As concentrações de Cu e Mn na ração analisada excedem os valores máximos recomendados pela Nacional Research Council – NRC (2012) que são de 3 a 18 e de 2 a 10 mg/kg, respectivamente. SANTOS (2014), ao analisar a composição química da ração ofertada a suínos em diferentes fases de criação, também observou uma superdosagem destes nutrientes com valores de até 199 mg/kg para Cu e 75 mg/dm³ para o Mn. Em relação ao Zn, os teores encontrados estão dentro do considerado seguro, segundo a NRC (2012), que é de 2400 a 3000 mg/kg. Um monitoramento contínuo se faz necessário, bem como mudanças se as concentrações se manterem.

Em relação à caracterização química do dejetto, pode-se observar que os elementos com maiores concentrações coincidem com os que se encontram em quantidades mais elevadas na ração. Esse comportamento pode ser atribuído às taxas de absorção e excreção de nutrientes pelos suínos (Tabela 2). SANTOS (2010) estabelece uma correlação entre a concentração de elementos químicos na ração e no resíduo alertando para a importância de se conhecer a composição química desses materiais. A mesma autora associa o acúmulo de

determinados elementos no solo à formulação da alimentação dos suínos.

Tabela 2: Relação entre as taxas de absorção e excreção de nutrientes pelos suínos.

NUTRIENTE		Ca	P	K	Na	Mg	Cu	Zn	Mn	Fe
		30	30	5	10	15	5	5	5	5
TAXA DE ABSORÇÃO	%	a	a	a	a	a	a	a	a	a
		50	50	20	25	30	30	30	10	30
TAXA DE EXCREÇÃO		50	50	70	70	70	70	70	70	70
		a	a	a	a	a	a	a	a	a
		80	80	95	95	95	95	95	95	95

Análise físicas do solo

Os resultados obtidos para os atributos físicos analisados para o solo testemunho e para o solo influenciado por DLS se encontram na Tabela 3.

Tabela 3: Atributos físicos dos solos analisados.

AMOSTRA	DS	DP	AG	AF	ARG	S
	g		%			
A1 R*	0,89	2,56	46	36,80	8,9	1,79
A2 R*	0,82	2,32	48,62	35,78	7,37	1,83
A3	0,81	2,56	47,2	37	8,7	1,71
A4	0,82	2,38	48,3	36,14	7,92	1,83

R*- Solo de referência

A partir da análise dos dados obtidos para a densidade do solo observa-se uma pequena redução na densidade do solo submetido à aplicação de DLS em comparação ao solo de referência. Os resultados encontrados estão de acordo com o trabalho de RAIJ (1991), e AGNE et al. (2014) que associam essa diminuição na densidade ao incremento no teor de matéria orgânica pela aplicação de adubos orgânicos. Já BARBOSA et al. (2008), ao estudarem a influência da adubação orgânica nas propriedades físicas do solo, verificaram que os tratamentos com DLS não provocaram alterações na densidade do solo. Em relação à densidade das partículas, não foi constatada diferença entre os valores obtidos.

De modo geral, os resultados mostram que a aplicação de DLS não interferiu significativamente nas propriedades físicas do solo corroborando com os resultados encontrados por VEIGA et al. (2012) que também não encontrou alterações nos atributos físicos do solo submetido ao uso de dejetos de suíno.

Atributos químicos

A caracterização química do solo de referência e do solo com tratamento de DLS se encontra na tabela 4. De acordo com a interpretação sugerida por RIBEIRO et al. (2013) para o pH em água, tanto o solo influenciado como o solo de referência são considerados bons para a classificação agrônômica (entre 5,5 e 6) e apresentam acidez média (de 5,1 a 6). Nota-se que não houve interferência significativa das aplicações de DLS para este atributo corroborando com SCHERER et al. (1996) que consideram mínima a capacidade de influência dos fertilizantes orgânicos para o pH. SILVA, (1999) ao estudar o efeito de diferentes fontes de adubação orgânica no solo, também não observou diferença nos valores de pH. O pH em KCl apresentou valores menores em comparação ao pH em água. Esse resultado pode ser justificado pela indução da troca de cátions pela solução KCl devido a maior concentração de íons K^+ , liberando íons H^+ e Al^{3+} proporcionando aumento da acidez. (EBELING et al., 2008)

Tabela 4: Atributos químicos dos solos analisados.

PARÂMETRO		AMOSTRA			
		A1 R*	A2 R*	A3	A4
		PROFUNDIDADE (cm)			
		0 a 10	10 a 20	0 a 10	10 a 20
Ph	H ₂ O	5,68	6	5,86	5,52
	KCl	4,98	5,47	5,32	4,96
P-Rem	<i>ma/ka</i>	6,49	3,14	7,32	5,19
P		39,66	35,86	89,28	28,17

Na		0,056	0,065	0,139	0,139
Ca		9,04	9,51	13,28	11,56
K	<i>cmolc/dm³</i>	0,54	0,72	14,58	12,28
Mg		1,37	1,4	5,54	4,77
Al		0,012	0,006	0,0002	0,0002
H + Al		9,6	8,3	10,7	10,9
Zn		6,34	6,02	145,4	38,01
Cu	<i>mg/kg</i>	10,14	12,58	28,94	18,16
Mn		90,24	145,46	912,8	533,6
Fe		337,4	2804,4	2405,6	2303,8
CO		1,66	1,30	2,81	2,56
MO		2,86	2,24	4,84	4,40
SB		11,00	11,70	33,54	28,75
t		11,02	11,70	33,54	28,75
T		20,61	20	44,24	39,65
V%		53,41	58,49	75,81	72,50
m%		0,109	0,051	0,0006	0,001

R*: solo de referência, sem dejetos

O solo de referência apresenta teores de matéria orgânica inferiores ao solo submetido ao tratamento com DLS. LOURENZI et al. (2016) associam o acúmulo de MO no solo adubado com DLS à adição de grande quantidade de matéria seca que contribui para um maior aporte de resíduo orgânico em superfície. Em ambas as situações, foram observados maiores valores na camada superficial (0 – 10 cm) corroborando com os resultados encontrados por HOMEM et al. (2014) que também verificaram um decréscimo no teor de MO na medida em que se aumenta a profundidade. Estes autores atribuem essa tendência ao aumento da população microbiana no solo e, conseqüentemente, maior decomposição da MO a partir do efeito “priming”, que consiste em um estímulo normalmente positivo, que ocasiona incremento da taxa de decomposição da MO do solo, devido ao crescimento extenso e vigoroso da população microbiana quando material rico em energia é adicionado ao sistema e, subsequentemente, microrganismos produzem enzimas que atacam a MO. (Homem et al., 2014)

Em relação ao Ca e Mg, os dados encontrados mostram que a aplicação do dejetto líquido de suíno resultou no aumento significativo destes nutrientes em todas as camadas do solo quando comparados ao solo referência. Na camada superficial (0 – 10 cm) o acúmulo foi ainda maior passando de 9,04 para 13,28 cmolc/dm³ e 1,37 para 5,54 cmolc/dm³ de Ca e Mg, respectivamente. Esses resultados corroboram com QUEIROZ et al. (2004) que também encontraram diferenças consideráveis nas concentrações de Ca em solos adubados com água resíduos de suíno num período de 16 anos. Os valores encontrados condizem com resultados do estudo de CASTILHO et al. (2002) que verificaram um aumento de até 2 vezes no teor de Ca e Mg em solos que receberam aplicação de fertilizante orgânico. Comparando as concentrações entre as profundidades, nota-se pouca variação refletindo uma distribuição mais homogênea desses elementos no perfil do solo.

As maiores concentrações de Ca e Mg no solo adubado com DLS podem também ser atribuídas ao incremento de matéria orgânica em função das sucessivas aplicações de dejetto, uma vez que a matéria orgânica oferece valiosa contribuição no fornecimento de cálcio e magnésio, pois elevados teores em húmus no solo garantem o suprimento desses elementos às raízes.” (BARILLI, 2005)

A partir dos resultados foi possível notar que o Cu e o Zn são os elementos com maior tendência de acúmulo em solos que recebem sucessivas aplicações de DLS. As maiores concentrações foram observadas na camada superficial (0 – 10 cm). O teor de Cu teve um aumento de aproximadamente 3 vezes em relação ao solo referência. Para o Zn, esse aumento foi ainda maior passando de 6,34 para 145,4 mg/kg na camada de 0 a 10 cm ficando, dessa forma, acima da concentração média considerada por RONQUIM (2010) para este elemento em solos tropicais. KONZEN (2000) também verificou acúmulo

de Cu e Zn em solo adubado com DLS. O autor associa este comportamento à menor mobilidade destes elementos. O cobre é o elemento de menor mobilidade dentre os metais pesados (TACK, 2010). As taxas de absorção e excreção de nutrientes pelos suínos (Tabela 3) também podem ser consideradas para justificar o elevado incremento de Cu e Zn no solo adubado com DLS. Estes nutrientes encontram-se em altas concentrações nas rações tendo teores de absorção entre 5 e 30% e de excreção entre 70 e 95% o que resulta em elevadas proporções destes nutrientes nos dejetos, conforme apresentado na tabela 4. Esses teores tendem a reduzir com o aumento da profundidade em função da baixa movimentação destes elementos ao longo do perfil do solo.

Segundo critérios da EMBRAPA (2011) que trata da recomendação de biofertilizante de origem animal, essa deve-se restringir a adubação em solos que não excedam o limite máximo de Cu e Zn estabelecidos pela Resolução nº 420 da CONAMA (2009) apresentados na tabela 5. Se considerados os valores definidos para Cu e Zn, o solo analisado ainda possui suporte para aplicação de DLS uma vez que apresenta na camada superficial, onde foram observadas as maiores concentrações, teores de 28,94 e 145,4 mg/kg, respectivamente.

Tabela 5: Valores máximos admissíveis para C e Z no solo.

ELEMENTO	TEOR LIMITE NO SOLO (mg/kg)
Zn	450
Cu	250

Fonte: CONAMA (2009).

A Deliberação Normativa nº 166/2011 do COPAM estabelece, em nível estadual, valores para determinados elementos químicos como critério para análise da qualidade do solo. São considerados Valores de Referência de Qualidade (VRQ), definidos a nível estatal, que dizem respeito a concentração natural de elementos no solo sem influência

antrópica; Valores de Prevenção (VP) que consistem na concentração limite de determinada substância no solo para que ele seja capaz de sustentar suas funções principais e, por último, Valores de Investigação (VI) que representam a proporção de certo elemento no solo e/ou na água subterrânea acima da qual existem riscos potenciais ao meio ambiente e à saúde humana seja diretos ou indiretamente. (MELLO et al. 2013) Os valores definidos para Cu e Zn se encontram na Tabela 6, sendo considerados os VRQs definidos para o estado de Minas Gerais.

Tabela 6: Valores Orientadores de Cu e Zn – Deliberação Normativa nº166/2011 do COPAM.

NUTRIENTE	VRQ ¹	mg/kg	
		VP	VI Ag
Cu	49	60	200
Zn	46,6	300	450

Fonte: Mello et al. (2013) – Adaptado. ¹ VRQ definido para o estado de Minas Gerais; ² Valores de investigação para áreas agrícolas.

Considerando os valores propostos pela Deliberação Normativa COPAM nº166/2011, em ambas as profundidades as concentrações de Cu no solo que recebeu DLS se encontram dentro do aceitável para todos os valores propostos. Em relação ao Zn, o valor encontrado na camada superficial (145,4 mg/kg) excede o VRQ, mas se encontra dentro dos parâmetros definidos para o VP e VI. Já a concentração na camada de 10 – 20 cm, por sua vez, não extrapola nenhum dos valores considerados.

Em relação aos valores encontrados para o Mn, o solo de referência apresenta teores significativamente menores em relação ao solo onde se teve aplicação de DLS em todo o perfil. Na profundidade de 0 – 10 cm o valor passou de 90,24 para 912,8 mg/kg e na camada de 10 – 20 cm a alteração foi de 145,46 para 533,6 mg/kg. Isso demonstra que sucessivas aplicações de DLS podem gerar acúmulo de Mn no solo, principalmente em superfície. Os resultados encontrados condizem com DORTZBACH et al. (2008) que também observaram maiores concentrações de Mn no

solo adubado com resíduo de suinocultura com diminuição dos teores em profundidade. Os autores atribuem este comportamento à relação entre a disponibilidade de Mn e a MO no solo.

Assim como o Cu e Zn, o Mn é um elemento presente em grandes proporções na dieta dos animais o que justifica sua elevada concentração no dejetos e, conseqüentemente maior acúmulo no solo adubado com DLS. Embora o excesso deste elemento possa apresentar riscos de toxidez às plantas, ainda não existem valores orientadores para este elemento na legislação brasileira. A dificuldade de se definir níveis críticos para o Mn no solo pode ser atribuída à grande variação da sua proporção nos diferentes tipos de solo como, por exemplo, para os valores de pH. (ROSOLEM et al., 1992)

Também foi observado no solo com DLS aumento na concentração de Na em comparação aos valores encontrados para solo de referência corroborando com os resultados obtidos por (QUEIROZ et al. (2004) que também verificaram acúmulo deste elemento no solo em função de tratamento com resíduo de suinocultura. Tal comportamento pode ser atribuído a grande proporção deste elemento presente na ração e, conseqüentemente no dejetos em função da sua elevada taxa de excreção que se encontra entre 70 e 95 %, conforme apresentado na tabela 3. Em relação à profundidade, os valores encontrados mostram que este parâmetro não influenciou na concentração de sódio uma vez que ambas as camadas apresentaram teor de $0,139 \text{ cmolc/dm}^3$ no solo adubado e de $0,056$ e $0,065 \text{ cmolc/dm}^3$ para as camadas de 0 – 10 e 10 – 20 cm, respectivamente, no solo testemunha.

No que diz respeito ao P, observa-se que os valores no solo testemunha são muito baixos em relação ao solo submetido à adubação com DLS. Os resultados mostram que houve uma forte influência do uso de dejetos líquido de suíno com significativo aumento nos teores deste

nutriente. É possível observar também uma diminuição dos valores de K da camada de 0 – 10 para a de 10 – 20 cm condizendo com SCHERER et al. (2010) que também observaram um acúmulo deste elemento na superfície do solo em função da adição de DLS.

A análise dos dados obtidos para os teores de P permite contatar o efeito das aplicações de DLS na camada superficial do solo provavelmente em razão do maior acúmulo de matéria orgânica. Na camada de 10 – 20 cm a concentração de P é maior no solo de referência. Tanto no solo adubado como no solo testemunha o teor de P diminui com o aumento da profundidade. Esse acúmulo na camada superficial também pode ser associado à sua baixa mobilidade. Conforme salientam KLEIN et al. (2012), o P, no geral, permanece onde é adicionado. A transferência do fósforo por percolação é pouco considerada em virtude dessa baixa mobilidade. No entanto, o excesso de fósforo em superfície alerta para a sua transferência via escoamento superficial o que representa risco à qualidade da água. (STEFANUTTI et al,1994)

Para os teores de Fe, verificou-se grande influência da adubação com DLS apenas na camada superficial (0 – 10 cm) onde a concentração passou de 337,4 para 2405,6 mg/kg. Segundo parâmetro de interpretação proposto por RIBEIRO et al. (1999), os valores encontrados em ambos os solos são considerados bons e/ou altos para as duas profundidades.

Os teores de Al foram muito baixos para ambos os solos sendo o valor máximo encontrado de 0,0120 cmolc/dm³ na camada de 0 – 10 cm do solo testemunha. VIEIRA, (2009) também verificou uma redução na concentração de alumínio em solo submetido a aplicação de DLS atribuindo tal comportamento à complexação deste elemento por ácidos húmicos. Os valores obtidos são consideravelmente bons uma vez que altas concentrações de Al no solo são prejudiciais às plantas devido

a sua toxidez. A saturação por alumínio (m%) é considerada baixa de acordo com a interpretação proposta por Malavotta (1976).

Tabela 14: Interpretação para os teores de m% no solo.

TEOR m %	INTERPRETAÇÃO
< 15	Baixo - não é prejudicial
16 a 35	Médio - levemente prejudicial
36 a 50	Alto - prejudicial
> 51	Muito alto - muito prejudicial

Fonte: MALAVOTTA (1976) - Adaptado.

A CTC total do solo também foi influenciada pelas sucessivas aplicações de DLS, principalmente na camada superficial onde o valor encontrado foi superior ao obtido no solo testemunha em mais de duas vezes. Em relação às camadas, em ambas as áreas a CTC apresentou maiores valores em superfície corroborando com JÚNIOR (2011) que estabelece uma relação inversamente proporcional entre a CTC e a profundidade. O aumento da capacidade de troca catiônica no solo fertirrigado com DLS pode ser atribuído ao incremento de matéria orgânica condizendo com CIOTTA et al. (2003) que propõem uma relação direta entre a elevação da MO e a CTC.

Ao comparar os valores obtidos, observou-se também influência do DLS na SB: O solo de referência apresenta valores inferiores à metade do que se obteve para o solo adubado. O aumento da SB pode ser atribuído ao aumento na concentração de nutrientes do solo uma vez que estes interferem diretamente na SB. (HOMEM et al, 2014).

Considerações finais

Os resultados obtidos demonstram a existência de uma relação entre o acúmulo de elementos químicos no DLS e a alimentação ofertada em

função das taxas de absorção e excreção de cada elemento pelos suínos. Assim, tem-se a importância de se respeitar a necessidade nutricional dos animais evitando o excesso de nutrientes na formulação das dietas.

As sucessivas aplicações de DLS não exerceram interferência significativa nos atributos físicos do solo. Os valores de pH também não foram influenciados. Foi constatado aumento expressivo na matéria orgânica do solo submetido ao uso de DLS em comparação com o solo de referência.

Em relação aos elementos químicos (Ca, Mg, Na, P, K, Cu, Zn, Mn, Fe, CO), foi observada forte influência das aplicações de DLS com expressivo aumento principalmente na camada superficial (0- 10 cm).

O Cu e o Zn são os elementos que apresentaram maior acúmulo no solo influenciado por DLS. O teor de fósforo também sofreu aumento no solo fertirrigado com maior concentração em superfície alertando para o risco de transferência deste elemento via escoamento superficial e poluição hídrica. Tal comportamento reforça a necessidade de se disciplinar o uso dos resíduos de suinocultura como fertilizante agrícola uma vez que o excesso destes elementos representa riscos ao meio ambiente e à saúde do homem.

O uso do dejetos de suinocultura desde que realizado de forma adequada é um caminho importante para o desenvolvimento agrícola regional e para sua destinação final adequada. Nesse sentido, faz-se necessário conhecer a composição química do DLS, as características do solo assim como a demanda nutricional da cultura a ser implantada.

Referências

- AGNE, S. A. A.; KLEIN, V. A. Matéria orgânica e atributos físicos de um Latossolo Vermelho após aplicações de dejetos de suínos. In: Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental, v. 18, n. 7, 2014.

- BARBOSA, G. M. C.; CAVIGLIONE, J. H. Propriedades físicas do solo após aplicação de dejetos animais. In: XXXII CONGRESSO BRASILEIRO DE CIÊNCIA DO SOLO: o solo e a produção de bioenergia: perspectivas e desafios, 2009, Fortaleza/CE. Anais do XXXII Congresso Brasileiro de Ciência do Solo: o solo e a produção de bioenergia: perspectivas e desafios. Fortaleza-CE: 2009.
- BASSO, Cláudio José, et al. Teores totais de metais pesados no solo após aplicação de dejetos líquidos de suínos. *Ciência Rural*, v. 42, n. 4, p. 653-659, 2012
- BASSO, L. E. A. S. et al. Estrutura e armazenamento de água em um Argissolo sob pastagem cultivada, floresta nativa e povoamento de eucalipto no Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, Viçosa, v. 38, p.94-106, 2014.
- BARILLI, J. Atributos de um Latossolo vermelho sob aplicações de resíduos de suínos. Tese (Doutorado) – Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu/SP, 2005.
- BERWANGER, A. L.; CERETTA, C. A.; SANTOS, D. R. Alterações no teor de fósforo no solo com aplicação de dejetos líquidos de suínos. *Revista Brasileira da Ciência do Solo*, 856 Viçosa, MG, v. 32, n. 6, 2008
- BUSCH, A. P. B. Suinocultura. In: SECRETARIA DA AGRICULTURA E DO ABASTECIMENTO DO PARANÁ (SEAB-PR). Análise da conjuntura agropecuária safra 2008/09. Curitiba: SEAB-DERAL, 2008.
- CIOTTA, M. N. et al. Matéria orgânica e aumento da capacidade de troca de cátions em solo com argila de atividade baixa sob plantio direto. *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 33, n. 6, nov-dez, 2003.
- EBELING, A. et al. Solos e Nutrição de plantas: Relação entre acidez e outros atributos químicos em solos com teores elevados de matéria orgânica. *Bragantia*, Campinas, v.67, n.2, p.429-439, 2008
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária -EMBRAPA. Centro Nacional de Pesquisas de Solos. Sistema brasileiro de classificação de solos. Brasília, 2006.370

- HOMEM, C. G. B. et al. Efeito do uso prolongado de água residuária da suinocultura sobre as propriedades químicas e físicas de um Latossolo Vermelho-Amarelo. In: Científica, Jaboticabal, v.42, n.3, p.299–309, 2014
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. Departamento de População e Indicadores Sociais. Pesquisa nacional de saneamento básico: 2010. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- JÚNIOR, C. C. Matéria orgânica, capacidade de troca catiônica e acidez potencial no solo com dezoito cultivares de cana-de-açúcar. 2011. Tese (Doutorado) – Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinária, Jaboticabal/SP.
- KONZEN, E.E. Alternativas de manejo, tratamento e utilização de dejetos animais em sistemas integrados de produção. Sete Lagoas-MG: EMBRAPA Milho e Sorgo, 2000. 32p. 951 (Documento, 5).
- KLEIN, C.; AGNE, S. A. A. Fósforo: de nutriente à poluente. In: Ver. Elet. em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental/ UFSM. V.8, nº8, P. 1713-1721, 2012.
- LOURENZI, R. C.; SCHERER, E.E.; CERETTA, A.C. et al. Atributos químicos de Latossolo após sucessivas aplicações de composto orgânico de dejetos líquidos de suínos. In: Pesq. agropec. bras., Brasília, v.51, n.3, p.233-242, mar. 2016.
- MALAVOLTA. E. Manual de Química Agrícola. Editora Agronômica Ceres, São Paulo, 939 1976.
- NRC. NATIONAL RESEARCH COUNCIL. Nutrients requirement of swine. 11. ed. Washington, D. C.: National Academy of Science, 2012.
- QUEIROZ, F.; MATOS, A.T.; PEREIRA, O.G. et al. Características químicas de solo submetido ao tratamento com esterco líquido de suínos e cultivado com gramíneas forrageiras. Ciência Rural, v.34, n.05, p.1487-1492, 2004.
- RAIJ, B.VAN. Fertilidade do solo e adubação. Piracicaba: Ceres/ Potafos, 1991. 343p.
- RONQUIM, C.C. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento: Conceitos de fertilidade do solo e manejo adequado para as regiões tropicais. Capacidade de troca de cátions (CTC), soma de bases (SB) e saturação por bases (V%). Campinas: Embrapa monitoramento por satélite, 2010.

- ROSOLEM, A. C.; BESSA A. M.; AMARAL, P. G.; PEREIRA, M. F. H. Manganês no solo, sua avaliação e toxidez de manganês em soja. In: *Pesq. Agropec. Bras.*, Brasília, 27(2): 277-285, fev. 1992.
- SANTOS, R. C. Aplicação de dejetos líquidos de suínos em solos: aspectos biológicos e químicos do percolado. 2010. 94 p. Dissertação (Mestrado em Ciência do solo) Faculdade de Agronomia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS, 2010.
- SCHERER, E. E.; ÁLTA, C.; BALDISSERA, I. T. Avaliação da qualidade do esterco líquido de suínos da região Oeste Catarinense para fins de utilização como fertilizante. Florianópolis: Epagri, 1996. 46 p. (Epagri. Boletim Técnico, 79).
- SCHERER, E. E.; NESI, C. N.; MASSOTTI, Z. Atributos químicos do solo influenciados por sucessivas aplicações de dejetos suínos em áreas agrícolas de Santa Catarina. *Revista Brasileira de Ciência do Solo*, Viçosa, v. 34, n. 4, p. 1375-1383, 2010.
- SEGANFREDO, M. A. A aplicação do princípio do balanço de nutrientes no planejamento do uso de dejetos de animais para adubação orgânica. *Comunicado Técnico / 291 / Embrapa Suínos e Aves*, Novembro/2001, p. 1-5
- STEFANUTTI, R.; Comportamento de extratores em solos tratados com fontes diversas de fósforo. MURAOKA, T.; MALAVOLTA, E. *Scientia Agrícola*, v. 51, n. 1, p.105-112, 1994.
- SMANHOTTO, A.; SOUSA, A. P.; SAMPAIO, S. C.; NÓBREGA, L. H. P.; M. PRIOR. Cobre e zinco no material percolado e no solo com a aplicação de água residuária de suinocultura. *Engenharia Agrícola*, Jaboticabal, v. 30, n. 2, p. 346-357, mar./abr. 2010.
- VEIGA, M. da; PANDOLFO, C.M.; DORTZBACH, D.; ARAUJO, I. S. Atributos físicos do solo em glebas com aplicação continuada de dejetos líquido de suínos. *Revista Agropecuária Catarinense*, v.25, n.2, p. 74- 78, 2012

5

OS DESAFIOS DA GARANTIA DO SANEAMENTO PARA A POPULAÇÃO DAS COMUNIDADES RURAIS

*Laiane Ferreira da Silva*¹

*Alessandro Matozinhos da Cunha*²

*Hygor Aristides Victor Rossoni*³

Introdução

Desde meados do século XV são discutidos meios para minimizar as problemáticas sanitárias existentes na sociedade. É evidente que as demandas foram se modificando ao passar dos anos, acompanhando assim, o fluxo da modernização. No entanto, ainda com a inserção dos avanços tecnológicos e informacionais na sociedade, tem-se locais em que o acesso da população aos serviços de saneamento é precário ou até mesmo ausente (REZENDE, HELLER, 2008; SANTOS, 2006).

Nas áreas rurais, principalmente as isoladas, a defasagem na prestação dos serviços é presente. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD, 2016) a população residente no rural corresponde a 15, 28% dos brasileiros, representando 31 milhões de habitantes, sendo que desses apenas 22% possuem saneamento. Em contrapartida, de acordo com a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA), esses dados foram atualizados, já que houve um aumento no percentual

¹ Graduada no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental pela UFV – *Campus* Florestal, Mestranda em Geografia pela UFV – *Campus* Sede. Bolsista na modalidade de mestrado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). E-mail: laianefsilva@hotmail.com.

² Graduando em Tecnologia em Gestão Ambiental pela UFV – *Campus* Florestal. Bolsista na modalidade de Iniciação Científica pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). E-mail: alessandro.matozinhos@ufv.br.

³ Graduado em Engenharia Ambiental (2005) e Mestre em Ciência Florestal (2007), ambos pela UFV e Doutor em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos (2015) pela UFMG. Professor do Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas da UFV - *Campus* Florestal e Membro Permanente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFV e do Mestrado Profissional em Sustentabilidade e Tecnologia Ambiental do IFMG - *Campus* Bambuí. E-mail: rosoni@ufv.br.

de brasileiros inseridos no rural, sendo equivalente a 21%, o que constitui cerca de 39,73 milhões de indivíduos (BRASIL, 2019a).

Para Sauer e Leite (2012) o espaço rural é marcado pela apropriação do território, o qual tem sofrido alterações desde o processo de urbanização das cidades, assim como pelas disputas territoriais e exploração das terras. Em vista disso, infere-se que as desigualdades no âmbito rural foram ainda mais agravadas devido à necessidade de expansão das atividades industriais e produtivas, o que pode influenciar nas condições do acesso ao saneamento rural (SPOSITO, 1988).

De acordo com Santos e Ranieri (2018) o desafio em garantir as ações sanitárias nos domicílios rurais perpassa pelo planejamento municipal adotado, pois é embasado a partir de uma visão urbanizada, desconsiderando as particularidades ambientais e as políticas setoriais. Diante disso, atribui-se que esse fator é prejudicial para a potencialidade das ações voltadas para as áreas rurais, principalmente no que se refere ao rural disperso ou isolado⁴.

Perante ao exposto, durante o processo de formulação das políticas públicas é necessário considerar que nas comunidades isoladas devem ser propostas soluções individuais de saneamento, visando atender as especificidades de cada residência na implantação das ações, bem como fortalecer a gestão participativa, com o intuito de alcançar melhores resultados desde a tomada de decisão (MAGALHAES FILHO *et al.*, 2019).

Diante das considerações apresentadas, destaca-se que o Estado desempenha ações por meio de políticas públicas direcionadas para as áreas rurais com a perspectiva de mitigar os agravos provenientes da

⁴ De acordo com a classificação baseada nos setores censitários, proposta pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), consiste em locais sem aglomerações com domicílios isolados ou relativamente próximos. Para essas comunidades recomenda-se que as soluções de saneamento sejam realizadas de maneira individual, ou seja, que as atividades sejam introduzidas para atender respectivamente uma unidade residencial (BRASIL, 2019).

ausência de saneamento. Posto isto, o presente estudo tem como base a pesquisa de mestrado, em fase de elaboração, no Programa de Pós-Graduação em Geografia (PPGEO), onde busca-se realizar uma síntese e evidenciar os conceitos empregados pela área da Geografia e a relação com o espaço rural, bem como apresentar o contexto do saneamento básico a partir das políticas e programas governamentais.

Território, Territorialidade e o Rural

Nesta seção, busca-se mapear um campo tão vasto como o do território e da territorialidade, delineando alguns conceitos, apresentando suas noções teóricas a partir do ponto de vista da literatura mais reconhecida na área e como essas concepções se relacionam com o rural. Sendo assim, antes de adentrar no tema propriamente mencionado, é preciso entender os conceitos de espaço e lugar, bem como suas diferenças, visto que são conceitos importantes de serem compreendidos para o estudo de território e da territorialidade.

Conforme será exposto a seguir, espaço e lugar são conceitos que podem parecer semelhantes, contudo, possuem sutis diferenças que afetam diretamente como cada termo pode ser manipulado. O sociólogo Bourdieu (2012), por exemplo, afirma que a maioria dos pesquisadores da geografia observa o espaço apenas a partir do seu ponto de vista físico, ou daquilo que é possível ver e tocar, esquecendo de tudo aquilo que afeta a sua construção, suas subjetividades e sua dimensão simbólica, elementos que podem ser constituídos a partir do que o autor chama de capital, que engloba cultura, economia, política, sociedade, saúde entre outros. Enfim, tudo isso afeta a construção do espaço.

Milton Santos, um dos principais autores da área geográfica, descreve que: “o espaço não é nem uma coisa nem um sistema de coisas,

senão uma realidade relacional: coisas e relações de coisas” (SANTOS, 1985, p. 10). Isso significa afirmar que o espaço está sempre se movimentando, de forma dinâmica, entre as ações dos indivíduos, intermediadas pelos elementos a sua volta, naturais ou artificiais. Ainda para o autor, “o conteúdo (da sociedade) não é independente da forma (os objetos geográficos), e cada forma encerra uma fração de conteúdo” (SANTOS, 2008, p. 28).

Santos (2006) também expõe que o espaço é algo socialmente construído e define dois aspectos como formadores do espaço, sendo que ambos interagem um com o outro, quais sejam: i) os fixos, que podem ser artificiais ou não, são visualizados no espaço e se encontram mais fixados ao solo; e ii) os fluxos, são resultados das modificações dos fixos, sendo, então, mais diversificados, mais fluidos, maiores. Raffestin (1993) menciona ainda outros elementos que influenciam na transformação do espaço direta ou indiretamente, em uma relação de interdependência, descrevendo-os como “atores sintagmáticos”, que podem ser representados pelo Estado, por um sujeito qualquer ou por organizações e pequenos grupos informais de pessoas. Para o autor, são esses elementos que trazem uma demonstração das relações de poder entre os indivíduos, relações de resistência e de dominação, por exemplo (RAFFESTIN, 1993).

Gieryn (2000), de maneira oposta, diferencia espaço de lugar afirmando que o espaço é mais abstrato, não possui forma, valores e significados definidos. Enquanto o lugar seria como um espaço preenchido pelas pessoas, suas experiências e representações mais concretas, como a sociedade, que, para Santos (1982), só se torna concreta através do espaço que ela mesma produz.

Cabe enfatizar, enfim, o entendimento de Guerra (2002), que resume espaço e lugar, demonstrando que o primeiro comumente se vincula a aspectos abstratos ou vazios. Já o segundo, representaria um

local bem definido e específico, sendo dotado de diversos significados atribuídos pelos sujeitos ou grupos sociais.

Diante disso, observa-se que as características da constituição do espaço costumam estar associadas à ideia do território, uma vez que esse processo ocorre quando o espaço passa a ter caráter de posse, seja ela formalizada ou simbólica, de um indivíduo ou de um grupo. Sendo assim, para que seja considerado território, não é necessário apenas que “o espaço geográfico” esteja em um contexto de interações e transformações, mas sim que haja uma relação de posse e apropriação (BERNARDO, 2015). O próprio Raffestin (1993), já afirmava que o território possui uma relação de dependência com o espaço, contudo, não é o espaço, sendo o mesmo anterior ao território, que se constitui a partir do espaço.

Portanto, o território pode ser caracterizado como um espaço apropriado, através de qualquer via ou: “[...] se relaciona à visão de propriedade que uma pessoa ou grupo possui – uma base física sobre a qual a dimensão afetiva se desenvolve – vivenciada por práticas simbólicas que tipificam uma afetividade espacial singular” (SARAIVA; CARRIERI; SOARES, 2014, p. 108).

Agnew (1994), então, trata da territorialidade ao descrever as relações de apropriação, demarcação e ocupação de território, como práticas de territorialidade, que seria basicamente a organização dos sujeitos ou grupos em determinado espaço, com base em marcas de fronteiras, sejam elas reais ou imaginárias. Para o autor, a territorialidade é exercida através:

- (1) da aceitação comum de classificação do espaço, como, por exemplo, ‘nosso’ vs. ‘seus’;
- (2) da comunicação de um sentido de lugar, o que ocorre quando marcos e limites adquirem um significado; e
- (3) do controle forçado sobre o espaço, o que significa submissão, controle e legitimação (AGNEW, 1994, p. 620).

Complementando, Raffestin (1993) demonstra que territorialidade é como o somatório das “relações mantidas por um sujeito com o seu meio. Posto isto, não se trata de uma soma matemática, mas de uma totalidade de relações biossociais em interação” (RAFFESTIN, 1993, p. 160), e o que determina se essas relações se tornarão concretas é o desenvolvimento dos grupos que, ao ocuparem e politizarem aquele espaço, atribuem-lhe uma identidade própria. Ainda:

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

Além disso, convém mencionar Gregory *et al.* (2009), que expressam que práticas territoriais são aquelas ações efetivadas, especificamente após a posse, formal ou informal, de determinado espaço. Considera-se, portanto, que espaço e território nunca são neutros, tendo em vista que estão envolvidos nas políticas, nas posturas ideológicas, bem como em jogos de interesses, anseios e vontades, aspectos representados pelas ações cotidianas.

Por fim, Coimbra (2013) entende que a adoção dos termos espaço, lugar, território e territorialidade, deve vir acompanhada da compreensão da pluralidade de significados imbricada nesses termos, uma vez que muitos desses significados são abstratos e advêm da subjetividade dos atores sociais e suas funções, que é complexa por seu caráter coletivo, paralelo e heterogêneo.

Tendo em vista os conceitos apresentados, destaca-se que no rural é possível identificar a sistemática das relações de poder entre os grupos, bem como a apropriação em torno da natureza e a ocupação do território por meio da inserção de empreendimentos, que visam a exploração dos recursos e a modernização do campo, além de contribuir para a modificação nas inter-relações estabelecidas pelas comunidades.

Ademais, ainda que o rural tenha sido marcado pela premissa desenvolvimentista, o que se nota é um atraso na obtenção dos direitos considerados essenciais, a título de exemplo, o saneamento básico. Para Santos (2007) os cidadãos do campo, comparados aos da cidade, são negligenciados no alcance aos serviços públicos, pois o discurso empregado para justificar esse cenário é a ausência de recursos financeiros para proporcionar os serviços.

Haesbaert e Porto-Gonçalves (2005) argumentam que as mudanças provocadas pelo período técnico-científico na natureza, tem possibilitado a ocorrência das problemáticas ambientais e de saúde pública, já que esses fatores não foram ocasionados de maneira natural, ou seja, sofreram a influência do homem operando uma tecnologia. Os autores ainda afirmam, que a população dos centros urbanos possui uma dívida ecológica com os moradores do rural, em razão da transformação do espaço, da exploração dos seus recursos e, ainda, devido ao investimento financeiro aplicado nas cidades ser mais expressivo.

Breve Contextualização das Políticas Públicas e Programas Nacionais de Saneamento

As políticas públicas de saneamento são desenvolvidas mediante a um sistema conhecido como *policy cycle*, o qual é composto pelas seguintes etapas: i) identificação do problema; ii) formação da agenda;

iii) formulação das alternativas; iv) tomada de decisão; v) implementação; vi) avaliação; e vii) extinção (SECCHI, 2014).

Em 1953, houve o lançamento do Primeiro Plano Nacional de Financiamento para Abastecimento de Água, o qual possuía as suas ações descentralizadas pela União, e incentiva a implantação do sistema em municípios com até 50.000 habitantes que não dispunham de alternativas para o abastecimento de água (REZENDE, HELLER, 2008).

No início da década de 1970, foi formulado o Plano Nacional de Saneamento (PLANASA), com a sua operação consolidada a partir do Banco Nacional de Habitação (BNH) e do Sistema Financeiro de Saneamento (SFS), sendo fomentado com recursos oriundos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS) (ROSSONI, 2015). Para tanto, Rezende e Heller (2008, p. 271) argumentam que o PLANASA:

Embora denominado plano de saneamento, formalmente era plano de água e esgotos, e concretamente priorizou o abastecimento de água em detrimento das demais ações que compõem o saneamento básico, como a coleta e a disposição adequada de esgotos sanitários e resíduos sólidos domiciliares, a drenagem urbana e o controle de vetores, tão importantes quanto o abastecimento de água para a melhoria da qualidade de vida. Na verdade, o PLANASA veio ao encontro da necessidade do atendimento da demanda urbana de abastecimento de água a partir de meados da década de 1960, quando houve um crescimento populacional acelerado nas cidades (REZENDE, HELLER, 2008, p. 271).

Perante ao exposto, nota-se que a iniciativa de elaborar um plano ao nível nacional direcionado para as ações sanitárias estava correlacionado primeiramente com os anseios dos centros urbanos, onde havia expressiva densidade populacional.

Em 1990, as políticas públicas de saneamento foram caracterizadas pela modernização dos serviços e a marginalização da sua cobertura. Diante desse cenário, foram desenvolvidos diversos programas federais (Quadro 1)

Quadro 1 – Programas de saneamento implementados durante a década de 1990

Nome dos Programas	Objetivos
Programa de Saneamento para Núcleos Urbanos (PRONURB)	Direcionado para populações urbanas, com o intuito de preencher as lacunas deixadas pelo PLANASA.
Programa Social de Emergência e Geração de Empregos em Obras de Saneamento (PROSEGE)	Voltado para construção de obras em saneamento para comunidades com renda de até 7 salários mínimos.
Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS)	Prestação de assistência técnica em estados e municípios, bem como o investimento em companhias estaduais dos estados de Santa Catarina, Bahia, Mato Grosso do Sul, nos estados das regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste
Pró-Saneamento	Financiamento de ações para cobertura dos serviços de água, esgoto, na gestão de resíduos sólidos e drenagem urbana.
Programa de Ação Social em Saneamento (PASS)	Destinado para promover a prestação dos serviços sanitários em municípios de maior concentração de pobreza.
Programa de Pesquisa em Saneamento Básico (PROSAB)	Financiamento de pesquisas desenvolvidas na área sanitária.
Programa Nacional de Combate ao Desperdício de Água (PNCDA)	Promoção do uso racional de água e do aumento na efetividade dos sistemas de operação.
Programa de Financiamento a Concessionários Privados de Serviços de Saneamento (FCP-SAN)	Disponibiliza recursos financeiros oriundos do FGTS e do BNDES aos concessionários privados de saneamento, visando o aumento da cobertura dos serviços de água e de esgoto.
Programa de Assistência Técnica à Parceria Público-Privada em Saneamento (PROPAR)	Auxílio financeiro aos estados e municípios na contratação de consultoria técnica para a formulação e a implementação de sistemas de parceria público-privada para desenvolvimento de ações em saneamento.

Fonte: Os autores, 2023, baseado nas informações de TUROLLA, 2002.

No que se refere as políticas, em 1997, com o foco voltado para o abastecimento de água, houve a promulgação da Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), a qual instituiu o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos. A referida lei menciona alguns fundamentos, tais como: i) água como um bem de domínio público; ii) recurso natural dotado de valor econômico; iii) usos múltiplos da água;

e iv) a gestão descentralizada dos recursos com participação do poder público, dos usuários e das comunidades (BRASIL, 1997).

Já a partir dos anos 2000, foi sancionada a Lei Federal de Saneamento (11.445/2007), conhecida como o primeiro marco legal do saneamento. A legislação detinha a premissa de abarcar as lacunas deixadas pelo PLANASA, já que nesse momento todos os serviços de saneamento foram contemplados pela lei (BRASIL, 2007). Além disso, é necessário destacar a:

Afirmção do papel do poder público na área, uma visão abrangente do conceito de saneamento básico, uma visão sistêmica de gestão, incluindo as etapas de planejamento e avaliação dos serviços, e um modelo institucional que separa com clareza os papéis do titular, do prestador e do regulador dos serviços (REZENDE, HELLER, 2008, p. 337).

A partir dessa afirmação e mediante a Lei 11.445, iniciou-se em 2008, as articulações para elaboração do Plano Nacional de Saneamento Básico (PLANSAB), aprovado por meio do Decreto nº 8.141 de 20 de novembro de 2013 e pela Portaria Interministerial nº 571 de 05 de dezembro de 2013, sendo implementado somente no ano de 2014 (BRASIL, 2014).

O PLANSAB consiste em um planejamento integrado, o qual abarca em seu escopo os quatro pilares do saneamento básico e ainda prevê um horizonte temporal de 20 anos (2014-2033) para alcançar os objetivos propostos. De acordo com Castro, Taleires e Silveira (2021) ainda que o PLANSAB tenha apresentado esforços para minimizar o déficit sanitário, nas áreas rurais brasileiras, a universalização dos serviços está distante de ser atingida até o ano de 2033.

Durante o período de formulação do PLANSAB, foi definida a Lei 12.305/2010, denominada como Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Nos termos da lei, é estabelecida a gestão compartilhada por meio da formação de consórcios intermunicipais, bem como incentiva os

princípios da prevenção e precaução (BRASIL, 2010). No entanto, a PNRS apresenta desafios para garantir a efetividade das suas ações, dentre eles estão: i) a questão orçamentária; ii) capacidade institucional e técnica; e iii) o gerenciamento dos resíduos por parte dos municípios, sobretudo os de pequeno porte (HEBER; SILVA, 2014; MAIELLO; BRITTO; VALLE, 2018).

No ano de 2019, foi lançado o Programa Saneamento Brasil Rural (PSBR), direcionado para os moradores do rural brasileiro - comunidades urbanizadas e dispersas-, com o objetivo de buscar soluções que atendam as demandas específicas de cada localidade. O PSBR assim como o PLANSAB, possui sua meta de universalização estabelecida em 20 anos (2019-2038) (BRASIL, 2019b).

Em 2020, um novo marco regulatório de saneamento básico foi estabelecido mediante a Lei 14.026, o qual atualizou a Lei 11.445/2007 e atribuiu novas competências à Agência Nacional de Águas e Saneamento (ANA) (BRASIL, 2020). O referido marco está envolto entre opiniões favoráveis e desfavoráveis quanto a sua implantação. Segundo Guerra e Vêras (2021) a partir de uma economia de escala em consonância com a legislação, é possível alcançar a universalização e atingir a sustentabilidade econômico-financeira dos serviços. No entanto, para Oliveira e Granziera (2022) as discussões realizadas pelos poderes para sancionar o marco foi de maneira acelerada e não amadurecida.

O Programa de Saneamento Brasil Rural e a Experiência Piloto

Diante das políticas públicas e dos programas apresentados anteriormente, com o intuito de materializar as ações do PSBR, foram promovidas articulações entre a administração municipal de Florestal-MG, a Universidade Federal de Viçosa (UFV), o governo federal e a Fundação Nacional de Saúde (FUNASA). Em maio de 2021, o município

de Florestal foi escolhido para sediar uma das primeiras experiências piloto do PSBR, com o objetivo de se tornar um modelo a ser replicado nas áreas rurais do território nacional, já que é constatado a escassez de procedimentos iniciais que possam servir como base. O investimento em Florestal foi estimado em cerca de R\$ 8 milhões, com a previsão de atendimento de 1.148 habitantes (ou 414 domicílios) da zona rural. Cabe ressaltar que o prazo estabelecido para implementação das atividades foi para os anos de 2022 e 2023⁵.

Em 2022, ainda sem ter recebido os recursos financeiros, foi iniciada uma das etapas previstas no programa, sendo a análise situacional do saneamento básico. Para o levantamento dos dados do rural disperso, contou-se com a participação direta do Secretário de Agricultura e Meio Ambiente de Florestal-MG e com o auxílio e acompanhamento de duas Assistentes Comunitárias de Saúde (ACS) do município. Nessa etapa as ACS e as lideranças comunitárias atuaram como facilitadoras na comunicação com os moradores da comunidade, contribuindo com a inserção dos profissionais para levar a discussão do projeto de saneamento rural.

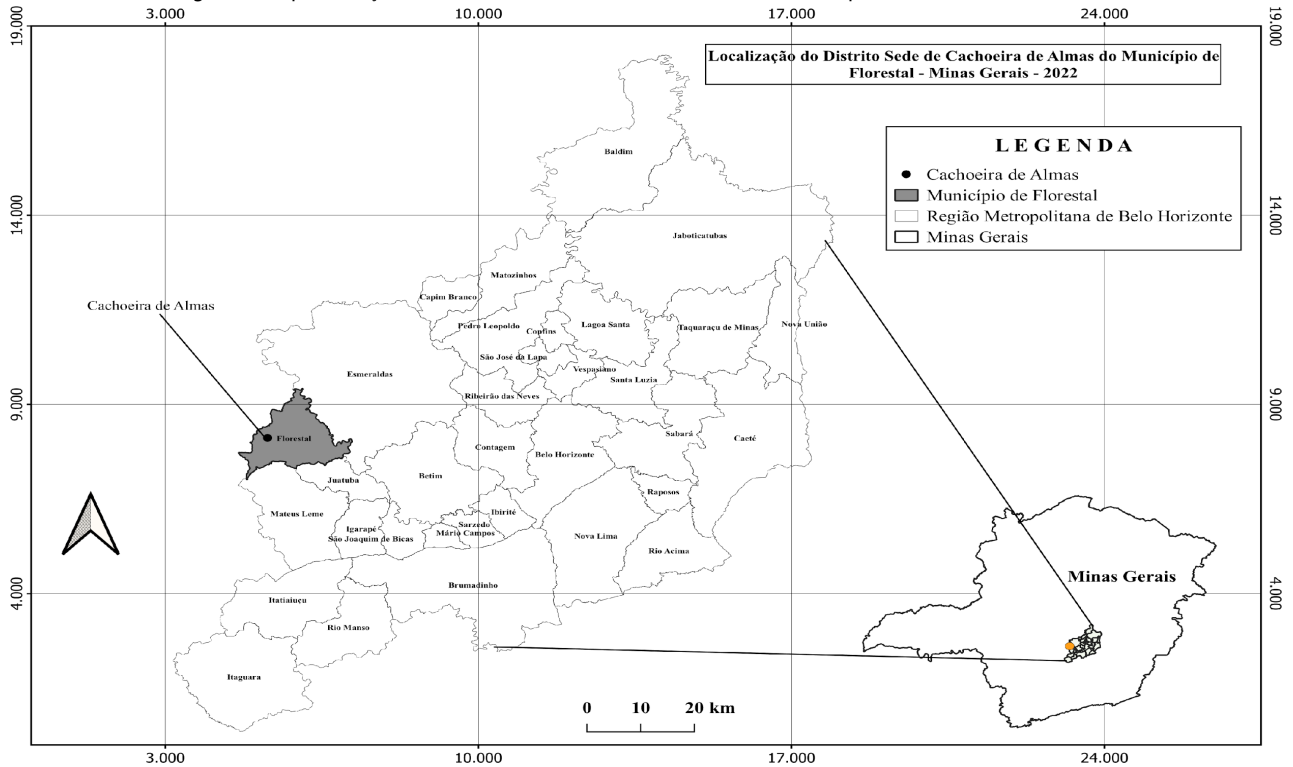
Tendo em vista que as áreas rurais isoladas já possuíam o diagnóstico situacional, buscou-se conduzir estudos, por meio do projeto de mestrado vinculado ao PPGE0, direcionados para um dos distritos sede (rural urbanizado) de Florestal-MG, sendo esse Cachoeira de Almas (Figura 1).

⁵ Links das notícias referente a experiência piloto:

<https://www2.dti.ufv.br/noticias/scripts/exibeNoticiaMulti.php?codNot=35809&link=corpo>

http://www.funasa.gov.br/todas-as-noticias/-/asset_publisher/lpnzx3bJYv7G/content/em-minas-funasa-planeja-projeto-piloto-do-programa-saneamento-brasil-rural?inheritRedirect=false

Figura 1 – Representação do Distrito Sede de Cachoeira de Almas do município de Florestal – Minas Gerais



Perante ao exposto, foi necessário visitar as residências da comunidade para obter informações referentes as condições sanitárias do local. Para isso, em um primeiro momento, houve o anúncio na capela da comunidade para convidar a população para participar da pesquisa (Figura 2). Além disso, durante a aplicação dos questionários, contou-se com a colaboração de quatro bolsistas de Iniciação Científica, sendo três do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e uma da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG). Salienta-se que duas bolsistas são moradoras da própria comunidade, o que contribuiu para o acesso e a proximidade com o território e os moradores, proporcionando um quantitativo relevante de participantes na análise, correspondendo a 77 residências entrevistadas.

Figura 2 – Área central da comunidade de Cachoeira de Almas do município de Florestal – Minas Gerais: a) praça central da comunidade; e b) Capela de São Sebastião.



(a)

(b)

Fonte: Laiane Ferreira da Silva, 2023.

É importante reforçar que a finalidade em obter essas informações, tem por objetivo solucionar a questão de pesquisa, do projeto de mestrado, sendo: *Quais são as condicionantes que podem influenciar no acesso aos serviços de saneamento rural para a população do distrito sede de Cachoeira de Almas em Florestal-MG?*

A partir dessa indagação, de maneira complementar, é necessário que a seguinte hipótese seja testada: *A falta de habilidade administrativa-*

organizacional na identificação do problema diante do contexto local, pode comprometer a efetividade das ações que visam alcançar a universalização, equidade, integralidade e sustentabilidade ambiental dos serviços de saneamento para a população rural.

Portanto, evidencia-se que a pesquisa passou pela avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) da UFV, recebendo aprovação, com o respectivo número 53585521.9.0000.5153, referente ao Certificado de Apresentação de Apreciação de Ética (CAAE).

Cabe ressaltar que foi realizado um Seminário e um dia de campo, para apresentar o diagnóstico do saneamento rural, bem como a implantação do Centro de Vivência em Saneamento Rural. Além disso, na oportunidade foi ministrado um curso teórico e prático sobre o Tanque de Evapotranspiração (TEVAP). Destaca-se que esse evento contou com a organização da UFV- *Campus Florestal* (CAF), a Prefeitura Municipal e a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais (EMATER), contando com a presença de técnicos da FUNASA, produtores rurais e moradores da comunidade e estudantes universitários.

Com relação a diretriz para a definição e escolha do nome do espaço – Centro de Vivência em Saneamento Rural – foi baseada no caráter multifuncional pretendido para o local, dentre esses: i) divulgação de experiências de tecnologias sociais de saneamento; ii) abrigar ou ser uma das referências para a estrutura a ser criada pelo município para a gestão dos serviços de saneamento rural; iii) promoção de treinamentos e de troca de saberes, atento as particularidades do ambiente rural e comunitário – envolvendo processos educacionais formal; não-formal e informal; e iv) ser o local de apoio para estadia de colaboradores. Ademais, o Centro de Vivência encontra-se localizado na Avenida dos Funcionários, próximo a UFV-CAF. A iniciativa da sua

criação tem por objetivo a instalação de alternativas sanitárias, com viés demonstrativo e prático, que comprovem a efetividade das soluções direcionadas para o saneamento rural. (Figura 3).

Figura 3 – Centro de Vivência em Saneamento Rural do município de Florestal – Minas Gerais



Fonte: Laiane Ferreira da Silva, 2022.

Dessa forma, vislumbra-se que o local possa contribuir de forma efetiva com o objetivo de promover o desenvolvimento de ações de saneamento básico em áreas rurais, com vistas à universalização do acesso, por meio de estratégias que garantam a equidade, a integralidade, a intersetorialidade, a sustentabilidade dos serviços implantados, a participação e o controle social. Para tanto, as ações de apoio e treinamento serão realizadas por meio da implementação de medidas estruturais (correspondentes a validação e implantação de obras e construção de tecnologias sociais) e estruturantes (aquelas que fornecem suporte técnico, político e gerencial para a sustentabilidade da prestação dos serviços) e, que assegurem a ampliação do acesso, a qualidade e a sustentabilidade das ações e serviços públicos de saneamento básico, nas áreas rurais.

Cabe destacar que os sistemas construídos no dia de campo aconteceram na propriedade do Sr. Vicente, morador da comunidade de Cachoeira de Almas, em formato de mutirão. Para isso, houve a disponibilização do maquinário para abertura da vala pela prefeitura, o Sr. Vicente e seus familiares realizaram o acabamento do TEVAP, a assistência técnica foi prestada pela EMATER e os materiais utilizados foram provenientes de descarte, doação ou comprados.

Para fins didáticos, o TEVAP é um sistema alternativo de tratamento através do processo anaeróbio, direcionado para a disposição do esgoto domiciliar proveniente do vaso sanitário. A sua construção consiste na abertura de uma vala impermeabilizada de alvenaria, na utilização de pneus para possibilitar o escoamento do efluente, bem como o uso de materiais rochosos e descartados de obras de engenharia, além de britas e areia para o refinamento do acabamento interior, e a última camada deve ser de solo com a adição de adubo ou fertilizantes, permitindo assim, o plantio das ornamentais (Figura 4) (OLIVEIRA NETTO *et al.*, 2015; GONÇALVES; RODRIGUES, 2020).

Figura 4 – Construção do Tanque de Evapotranspiração (TEVAP) na propriedade do Sr. Vicente, em Cachoeira de Almas - Florestal - Minas Gerais: a) processo de construção; e b) finalização do sistema TEVAP.



(a)

(b)

Fonte: Laiane Ferreira da Silva, 2022.

Como evidenciado, o TEVAP admite somente a entrada de águas residuárias provenientes do vaso sanitário, e para que as águas advindas da pia da cozinha, do banheiro e lavanderia (águas cinzas) possuam destinação adequada é necessário implementar um sistema complementar, que nesse caso é o círculo de bananeiras (Figura 5). Essa metodologia é considerada simples, composta pela abertura de uma vala preenchida com galhos e palhadas para a entrada do efluente e ao seu redor é feito o plantio das bananeiras (TONETTI *et al.*, 2018).

Figura 5 - Construção do Círculo de Bananeiras na propriedade do Sr. Vicente, em Cachoeira de Almas - Florestal - Minas Gerais



Fonte: Laiane Ferreira da Silva, 2022.

Além disso, visando o prosseguimento das ações necessárias, e consequentemente o recebimento dos recursos para a implantação das mesmas, em dezembro de 2022, houve a cerimônia de assinatura do Protocolo de Intenções para efetivação do município de Florestal em receber a Experiência-Piloto de implementação do PSBR.

A Fundação Nacional de Saúde e sua Extinção

A FUNASA possui suas origens baseadas na criação do Serviço Especial de Saúde Pública (SESP) em 1942, estabelecido mediante ao acordo entre o Brasil e o Estados Unidos (SOUSA; SCHWEICKARDT, 2013; ALMEIDA; BRITO; SILVA, 2022). No ano de 1960, o SESP sofreu alterações e passou a ser considerado uma Fundação (FSESP). Mais tarde, houve a fusão da FSESP junto à Superintendência de Campanhas de Saúde Pública (SUCAM) em 1991, provocando o surgimento da FUNASA (COSTA; RIBEIRO, 2013, BRASIL, 2021).

Vale destacar que a década de 1990, foi marcada por um período de intensas integrações nas políticas de saneamento e desenvolvimento urbano, tal como para as políticas de saúde, as quais apresentaram resultados significativos após a atuação da FUNASA (TUROLLA, 2002).

A FUNASA está vinculada ao Ministério da Saúde e, por isso, tem por função a supervisão dos padrões de qualidade relacionados a saúde pública. É preciso destacar que a Agência Nacional de Águas (ANA) - atualmente possui saneamento em sua nomenclatura- é responsável pela regulação dos serviços de saneamento. Para Turolla (2002, p. 21) o desempenho do órgão federal e a agência reguladora apresentam como vantagem:

A designação da ANA e da Funasa como instrumentos de regulação e de supervisão é o potencial de integração entre as ações de saneamento, as ações de meio ambiente (gerenciamento de recursos hídricos) e as de saúde. Essas funções estariam integradas nacionalmente, o que garantiria também a integração necessária no interior de cada bacia hidrográfica (TUROLLA, 2002, p. 21).

Além desse benefício exposto, a FUNASA mantém em sua estrutura diretrizes para o controle de epidemias na área da saúde, na prestação de assistência e fomento técnico para elaboração dos Planos Municipais de

Saneamento (PMSB) dos municípios que possuem até 50.000 habitantes, bem como promove ações de salubridade ambiental e financia por meio de recursos não-onerosos a “implantação e/ou ampliações de sistemas de saneamento, a partir de uma série de critérios e condições específicas a fim de selecionar a comunidade em que será beneficiada” (RIBEIRO; QUEIROZ, 2016, p. 3). Ademais, a fundação possui atuação nas áreas rurais, sobretudo nas comunidades isoladas.

Com relação aos programas e ações previstas para execução, são contempladas as áreas de abastecimento de água e qualidade de consumo humano, os sistemas de esgotamento sanitário, o manejo de resíduos sólidos e a drenagem de águas pluviais, as melhorias nas condições de infraestrutura domiciliar, o controle da doença de Chagas, o saneamento em áreas rurais e comunidades tradicionais, o PSBR, o apoio na gestão dos serviços sanitários, as atividades estratégicas para minimizar os riscos à saúde humana, a educação em saúde ambiental, as pesquisas e o desenvolvimento tecnológico voltados para as questões ambientais e de saúde (BRASIL, 2023a).

No entanto, diante das competências exercidas pela fundação, destaca-se que ocorreu a sua extinção no ano de 2023, por meio da Medida Provisória N° 1.156, a qual designa a transferência das atribuições da FUNASA para o Ministério da Saúde, o qual tratará sobre os assuntos relacionados a saúde e o meio ambiente, e ao Ministério das Cidades, a responsabilidade pelas demais atividades (BRASIL, 2023b).

Nesse sentido, através da Portaria Interministerial MGI/MCID/MS N° 881, publicada em 23 de março de 2023, os servidores e empregados públicos da extinta instituição serão realocados para completar o quadro de pessoal dos Ministérios da Saúde, Cidades e da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos (BRASIL, 2023c).

Cabe ressaltar que a FUNASA seria o órgão responsável pela coordenação do PSBR, e sobretudo, a principal responsável pelo “fomento à implementação das ações estruturais e estruturantes em saneamento rural” (BRASIL, 2019, p.23). Porém, com o término das suas atividades, estima-se que as ações que serão desenvolvidas na experiência piloto podem ser comprometidas, devido ao prazo que será necessário para finalização dos trâmites legais relacionados com a transferência dos serviços. Além desse aspecto, a morosidade das políticas públicas influencia nas etapas previstas pelo *policy cycle*, assim como o atraso na concessão dos recursos financeiros impossibilita o cumprimento das metas no período estabelecido (GOMES *et al.*, 2022).

Considerações finais

Com base no exposto pelo presente estudo, notou-se que o rural brasileiro é marcado por processos que expressam as problemáticas da prestação dos serviços sanitários para a população das comunidades rurais. Nesse sentido, as limitações estão relacionadas com a morosidade das políticas públicas durante a implementação das suas metas e objetivos, bem como os desafios que ainda são desconhecidos perante a extinção da FUNASA e o cumprimento das demais fases da experiência piloto em Florestal-MG. Além disso, constatou-se os esforços por parte da administração municipal, moradores das comunidades, pesquisadores e demais instituições, em possibilitar o avanço das ações em saneamento, mesmo diante da ausência dos recursos orçamentários para efetivação das atividades.

Agradecimentos

Os autores agradecem o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pela concessão de uma bolsa de Mestrado, da discente, Laiane Ferreira da Silva, da UFV - *Campus Sede*; e uma bolsa de Iniciação Científica, da aluna, Amelie Maia Goulart Silva, da UFV - *Campus Florestal*; ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelas bolsas concedidas na modalidade PIBIC/EM, das alunas, Geovana Letícia Faria e Ana Laura dos Reis Sousa; e uma bolsa de Iniciação Científica, do aluno, Alessandro Matozinhos da Cunha, ambos discentes da UFV - *Campus Florestal*.

Referências

- AGNEW, J. A. Territory. In: JOHNSTON, R. J.; GREGORY, D.; SMITH, D. M. (Ed.). **The Dictionary of Human Geography**. 3th Ed. VII. Blackwell Publishers, 1994. p. 620.
- ALMEIDA, Hugo Vítor Dourado; BRITO, Elisabeth Maria Meireles; SILVA, Jeirlaine Oliveira ANÁLISE DA CONTRIBUIÇÃO DO PROGRAMA DE MELHORIAS SANITÁRIAS DOMICILIARES (MSD) DA FUNASA NA REDUÇÃO DO QUANTITATIVO DE DOMICÍLIOS SEM BANHEIRO OU SANITÁRIO NO ESTADO DA BAHIA: ANALYSIS OF THE CONTRIBUTION OF FUNASA'S HOME SANITARY IMPROVEMENT (HSI) PROGRAM IN REDUCING THE QUANTITATIVE OF HOUSEHOLDS WITHOUT BATHROOM OR SANITARY IN THE STATE OF BAHIA, BRAZIL. **Revista Eletrônica de Gestão e Tecnologias Ambientais**, p. 36-47, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/gesta/article/view/46921/27258>. Acesso em: 29 mar. 2023.
- BERNARDO, P. **Cotidiano no Trike e Territorialidades na Cidade**. 2015. 129 f. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós- Graduação em Administração, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2015.
- BOURDIEU, P. **O poder simbólico**. 16ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012.

BRASIL. **Lei nº 9.433, 8 de janeiro de 1997.** Dispõe sobre a Política Nacional de Recursos Hídricos, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras diretrizes. Brasília: DOU, 1997. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19433.htm. Acesso em: 22 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 11.445, 5 de janeiro de 2007.** Dispõe sobre a Política Nacional de Saneamento Básico, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras diretrizes. Brasília: DOU, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11445.htm. Acesso em: 22 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010.** Dispõe sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos, e dá outras providências. Brasília: DOU, 2010. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm. Acesso em: 122 fev. 2023.

BRASIL. **Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020.** Atualiza o marco legal do saneamento básico e altera a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) competência para editar normas de referência sobre o serviço de saneamento e dá outras providências. Brasília: DOU, 2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 22 fev. 2023.

Brasil. **Medida Provisória Nº 1.156, de 1 de janeiro de 2023.** Dispõe sobre a extinção da Fundação Nacional de Saúde - FUNASA, instituída por autorização da Lei nº 8.029, de 12 de abril de 1990, e a absorção de suas competências, patrimônio e pessoal pela administração pública federal direta. Brasília: DOU, 2023b. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/Mpv/mpv1156.htm. Acesso em: 29 mar. 2023.

BRASIL. Ministério das Cidades. **Programa Nacional de Saneamento Básico:** mais saúde com qualidade de vida e cidadania. Brasília: Secretaria Nacional de Saneamento Ambiental, 2014. Disponível em: https://catalogo.ipea.gov.br/uploads/10_5.pdf. Acesso em: 22 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Site da Fundação Nacional da Saúde**, 2019a. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/web/guest/home/-/asset_publisher/ihdKjCvMf50A/

content/governo-federal-lanca-programa-saneamento-brasil-rural. Acesso em: 24 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. **Programa Nacional de Saneamento Rural**. Brasília: Funasa, 2019b. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/documents/20182/38564/MNL_PNSR_2019.pdf. Acesso em: 22 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. **Site da Fundação Nacional de Saúde**, 2021. Funasa comemora 30 anos. Disponível em: http://www.funasa.gov.br/web/guest/todas-as-noticias/-/asset_publisher/lpnzx3bjYv7G/content/funasa-comemora-30-anos. Acesso em: 29 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. **Site da Fundação Nacional de Saúde**, 2023a. Ações e programas. Disponível em: <http://www.funasa.gov.br/acoes-e-programas>. Acesso em: 29 mar. 2023.

BRASIL. **Portaria Interministerial MGI/MCID/MS Nº 881, DE 23 DE MARÇO DE 2023**. Dispõe sobre a alteração da lotação dos servidores e empregados públicos do quadro de pessoal da extinta Fundação Nacional de Saúde - Funasa e dá outras providências. Brasília: DOU, 2023c. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-interministerial-mgi/mcid/ms-n-881-de-23-de-marco-de-2023-472362024>. Acesso em: 29 mar. 2023.

CASTRO, Livia Arruda; TALEIRES, Flávia Cristina da Silva Sousa; SILVEIRA, Samara Silva. Índice de desenvolvimento humano em municípios que possuem sistema integrado de saneamento rural: uma análise comparativa. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, p. 351-357, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1590/1413-81232020261.24452018>.

COIMBRA, K. E. R. **Dinâmica territorial urbana: análise do movimento quarteirão do Soul em Belo Horizonte**. 2013. 202 f. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Ciências Econômicas, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013

COSTA, Silvano Silvério; RIBEIRO, Wladimir Antônio. Dos porões à luz do dia: Um itinerário dos aspectos jurídico-institucionais do saneamento básico no Brasil. In: HELLER, Léo; CASTRO, José Esteban (Orgs.). **Política pública e gestão de serviços de saneamento**. ed. ampl. Belo Horizonte: Editora UFMG; Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2013. Cap. 22, p. 467-482.

GIERYN, T. F. *A space for place in sociology*. **Annual Review Sociology**, Palo Alto, v. 26, p. 463-496, Aug. 2000.

GOMES, M. F.; LIMA, A. D.; ANDRADE, P. K. C.; FERREIRA, J. G. Ciclo da Política Pública do Saneamento Básico no Brasil: uma análise a partir da transversalidade da Participação Social. **Conjecturas**, v. 22, n. 5, p. 593-607, 2022. DOI: 10.53660/CONJ-1012-N11.

GONÇALVES, F.; RODRIGUES, P., 2020. **Tanque de Evapotranspiração (TEvap)**. In: CEDEFES, 2020, Eixo II do Projeto Quilombo Vivo: Apoio e fortalecimento dos quilombolas do Serro – Minas Gerais, p. 25. Disponível em: <https://www.gov.br/cdtn/pt-br/assuntos/noticias/quilombo-vivo-cdtn-atua-em-projeto-com-comunidades-quilombolas-do-serro-mg/cartilha-2-tanque-de-evapotranspiracao-tevap.pdf>. Acesso em: 28 mar. 2023.

GREGORY, D.; JOHNSTON, R.; PRATT, G.; WATTS, M. J.; HATMORES, W. (Ed.) **The dictionary of human geography**. 5.ed. Singapore: Wiley-Blackwell, 2009.

GUERRA, L. C. O. **Imagens de um território urbano**. 2002. 115f. Dissertação (Mestrado) – Instituto de Geociências, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

GUERRA, Sérgio; VÉRAS, Rafael. Novo marco regulatório do saneamento. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**, v. 12, n. 1, p. 196-215, 2021. DOI: <https://doi.org/10.7213/rev.dir.econ.soc.v12i1.28563>.

HAESBAERT, Rogério; PORTO-GONÇALVES, C.W. **A nova des-ordem mundial**. Unesp, 2005.

HEBER, Florence; SILVA, Elvis M. D. Institucionalização da Política Nacional de Resíduos Sólidos: dilemas e constrangimentos na Região Metropolitana de Aracaju (SE). **Rev. Adm. Pública**, Rio de Janeiro, v. 48, n. 4, p. 913-937, jul./ago. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-76121537>.

MAGALHÃES FILHO F. J. C.; QUEIROZ A. A. F. S. L.; MACHADO B.S.; PAULO P.L. Sustainable Sanitation Management Tool for Decision Making in Isolated Areas in Brazil. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n.7, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph16071118>.

MAIELLO, Antonella; BRITTO, Ana Lucia Nogueira de Paiva; VALLE, Tatiana Freitas.

Implementação da política nacional de resíduos sólidos. **Revista de Administração Pública**, v. 52, p. 24-51, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7612155117>.

OLIVEIRA, Carlos Roberto; GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Novo marco do saneamento básico no Brasil**. Editora Foco, 2022.

OLIVEIRA NETTO, A. O; GUERRA, L. R. M.; SILVA, M. R. P.; WANDERLEY, G. F.

Biorremediação vegetal do esgoto domiciliar: o caso da fossa verde em comunidades rurais do alto sertão alagoano. **Revista Produção e Desenvolvimento**, v. 1, n. 3, p. 103-113, 2015.

PESQUISA NACIONAL POR AMOSTRAS DE DOMICÍLIOS (PNAD). **Síntese de Indicadores**.

Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>. Acesso em: 22 fev. 2023.

RAFFESTIN, C. **Por uma geografia do poder**. São Paulo: Ática, 1993.

REZENDE, S. C.; HELLER, L. **O saneamento no Brasil: políticas e interfaces**. 2º ed. Belo Horizonte: UFMG, 2008.

RIBEIRO, L. L.; QUEIROZ, A. A. F. S. L. **Co-Criação de Valor no Setor de Saneamento: o caso da Funasa em Mato Grosso do Sul**. In: Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia, 2016.

ROSSONI, H. A. V. **Fatores condicionantes da presença de diferentes modelos da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil: uma análise quantitativa**. 2015. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) - Departamento Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9Y2HHT/1/tese_105_hygor_rossoni.pdf. Acesso em: 22 fev. 2023.

ROSSONI, H. A. V. **Fatores condicionantes da presença de diferentes modelos da prestação de serviços de abastecimento de água e esgotamento sanitário no Brasil: uma análise quantitativa**. 2015. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) - Departamento Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9Y2HHT/1/tese_105_hygor_rossoni.pdf. Acesso em: 22 fev. 2023.

uma análise quantitativa. 2015. Tese (Doutorado em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos) - Departamento Escola de Engenharia, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 2015. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-9Y2HHT/1/tese_105_hygor_rossoni.pdf. Acesso em: 22 fev. 2023.

SANTOS, M. **A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção**. 4º ed. 2ª reimpressão. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2006.

SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: Nobel, 1985.

SANTOS, M. **Metamorfoses do espaço habitado**. 6. ed. São Paulo: Edusp, 2008.

SANTOS, Milton. **O espaço do cidadão**. 7º ed. Edusp, 2007.

SANTOS, M. Sociedade e espaço: a formação social como teoria e como método. In: SANTOS, M. **Espaço e Sociedade: Ensaio**. Petrópolis: Vozes, 1982, pp. 9-22.

SANTOS, M. R. R.; RANIERI, V. E. L. Deficiências e desafios do planejamento territorial de áreas rurais no Brasil. **Revista Rural E Urbano**, Recife. v. 03, n. 01, p. 02 – 21, 2018.

SARAIVA, L. A. S.; CARRIERI, A. D. P.; SOARES, A. D. S. Territorialidade e identidade nas organizações: o caso do mercado central de belo horizonte. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 15, n. 2, p. 97-126, 2014.

SAUER, S.; LEITE, S. P. Expansão agrícola, preços e apropriação de terras por estrangeiros no Brasil. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 50, p. 503-524, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0103-20032012000300007>.

SECCHI, L. **Políticas públicas**: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. 168 p.

SOUSA, A. B. L.; SCHWEICKARDT, J.C."O SESP nunca trabalhou com índios": a (in)visibilidade dos indígenas na atuação da Fundação Serviços de Saúde Pública no estado do Amazonas. **Hist. Ciênc. Saúde -Manguinhos**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1635-1655, out./dez. 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-59702013000401635&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 29 mar. 2023.

SPOSITO, M. E. B. **Capitalismo e urbanização**. Geografia Contexto, 1988.

TONETTI, A. L.; BRASIL, A. L.; MADRID, F. J. P. L.; SCHNEIDER, J.; CRUZ, L. M. O.; DUARTE, N. C.; FERNANDES, P. M.; COASACA, R. L.; GARCIA, R. S.; MAGALHÃES, T. M. **Tratamento de esgotos domésticos em comunidades isoladas**: Referencial para a escolha de soluções. 1 ed. Campinas, SP: Unicamp, 2018. 153 p.2.

TUROLLA, Frederico A. **Política de saneamento básico**: avanços recentes e opções futuras de políticas públicas. 2002. Disponível em: <https://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/2818>. Acesso em: 29 mar. 2023.

6

TOPOSSEQUÊNCIA DE SOLOS DESENVOLVIDOS DE SIENITO NO PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA

*Kleber Ramon Rodrigues*¹
*Carlos Ernesto G.R. Schaefer*²
*João Luis Lani*³
*André Luiz Lopes de Faria*⁴

1. Introdução

No Brasil, os ecossistemas altimontanos, na sua maioria, dominada por campos de altitude, diferem dos demais biomas, devido as suas características peculiares associadas à pedogênese e à biota o que propicia o endemismo (BENITES et al., 2007). Nestes estratos altimontanos, há pedoambientes endêmicos, onde se observam condições de stresse hídrico e oligotrofismo, e, em virtude das grandes diferenças edafo-climáticas, em contraste com os seus entornos, evidenciam-se estratos vegetacionais bem particulares, considerados refúgio ecológico (VELOSO, 1991; RIZZINI, 1997; BENITES et al., 2007).

Em consonância com os ambientes cimeiros do Brasil, os ambientes altimontanos de Minas Gerais, embora aparentemente homogêneos, apresentam uma considerável diversidade pedoambiental e associados um mosaico de vegetação, onde há um grande número de espécies endêmicas (SIMAS et al., 2005 e SCHAEFER e SIMAS, 2007).

¹ Geógrafo (UFMG) Doutorado em Solos e Nutrição de Plantas (UFV) - Analista ambiental: krr_ctga@hotmail.com.

² Professor do Departamento de Solos, Universidade Federal de Viçosa – UFV. Av. Peter Henry Rolfs s/n, CEP 36570-000 Viçosa (MG). Bolsista CNPq. E-mail: carlos.schaefer@ufv.br.

³ Professor do Departamento de Solos da Universidade Federal de Viçosa – UFV - Av. Peter Henry Rolfs s/n, CEP 36570-000 Viçosa (MG): lani@ufv.br.

⁴ Professor do Departamento de Geografia da Universidade Federal de Viçosa (MG) – UFV: andre@ufv.br.

Em regiões altimontanas, caracterizadas por baixas temperaturas e solos ricos em Al^{3+} , a taxa de decomposição da serrapilheira (horizonte O) é reduzida, o que proporciona um acúmulo de altos teores de MO humificada com capacidade de formar complexos estáveis de alumínio o que a torna mais resistente à decomposição microbiana em solos tropicais e subtropicais como os solos estudados no Parna Itatiaia (VOLKOFF et al., 1994; MENDONÇA, 1995 e BENITES, 2000).

Apesar da importância ambiental e ecoturística dos cenários altimontanos de Minas Gerais, evidenciados no Parna Itatiaia, pouco se conhece sobre suas características fisiográficas. Diante de tal lacuna, o objetivo deste trabalho foi estudar os atributos físicos e químicos dos solos altimontanos em uma topossequência representativa na porção mineira do Parque Nacional do Itatiaia, estabelecendo as relações entre pedogênese, as variações lito-estruturais, a morfologia e a cobertura vegetal.

2. Material e métodos

2.1. Localização da Área de Estudo e Características Gerais

O Parque Nacional do Itatiaia situa-se a sudoeste do Estado do Rio de Janeiro, em terras dos municípios de Resende e Itatiaia; e ao sul de Minas Gerais, abrangendo os municípios de Bocaina de Minas e Itamonte. Localiza-se entre as coordenadas, $44^{\circ}34'$ e $44^{\circ}42'W$ e $22^{\circ}16'$ e $22^{\circ}28'S$ (Figura 1). A importância da região é devida, em parte, às elevações do Planalto do Itatiaia, onde o Pico das Agulhas Negras com 2.787 m de altitude é o quarto ponto mais alto do Brasil. Outros picos, como a Pedra do Couto, com 2.682 m e as Prateleiras, com 2.515 m, também destacam no planalto. Além do patrimônio biótico e pedogeomorfológico, o Parque Nacional do Itatiaia tem grande

relevância por ser o primeiro Parque criado no Brasil, pelo Decreto Federal nº 1.713, de 14 de junho de 1937 (IBDF, 1982).

Os aspectos gerais do relevo do maciço do Itatiaia refletem forte influência estrutural. Estruturas anelares, a zona relativamente deprimida do planalto e fragmentos de estruturas arqueadas de menor raio, presentes no interior do grande anel externo, seriam explicados (PENALVA, 1967) pelo abatimento do topo do corpo alcalino, por falhas circulares contemporâneas da intrusão, no Cretáceo Superior (AMARAL et al., LAUAR, 1988). A rede de drenagem ajusta-se às estruturas com um padrão radial, composto pelo alto curso de rios Aiuruoca, Preto, Campo Belo e Itatiaia (AB'SÁBER & BERNARDES, 1958 e TEIXEIRA, 1961). Estes rios abrem profundos boqueirões menores nos anéis interiores (TEIXEIRA, 1961). Direções relacionadas ao segundo estágio tectônico da evolução do Sistema de Rifts da Serra do Mar (RICCOMINI, 1989) são particularmente nítidas no Itatiaia. Por exemplo, o ribeirão das Flores corta o planalto segundo a direção principal W-WNW; direções secundárias N-NNE e N-NNW podem ser reconhecidas nos seus afluentes e em outros rios do planalto. Planícies alveolares e depressões ocorrem no cruzamento de linhas de fraqueza (contatos litológicos), diaclasamentos ou falhas.

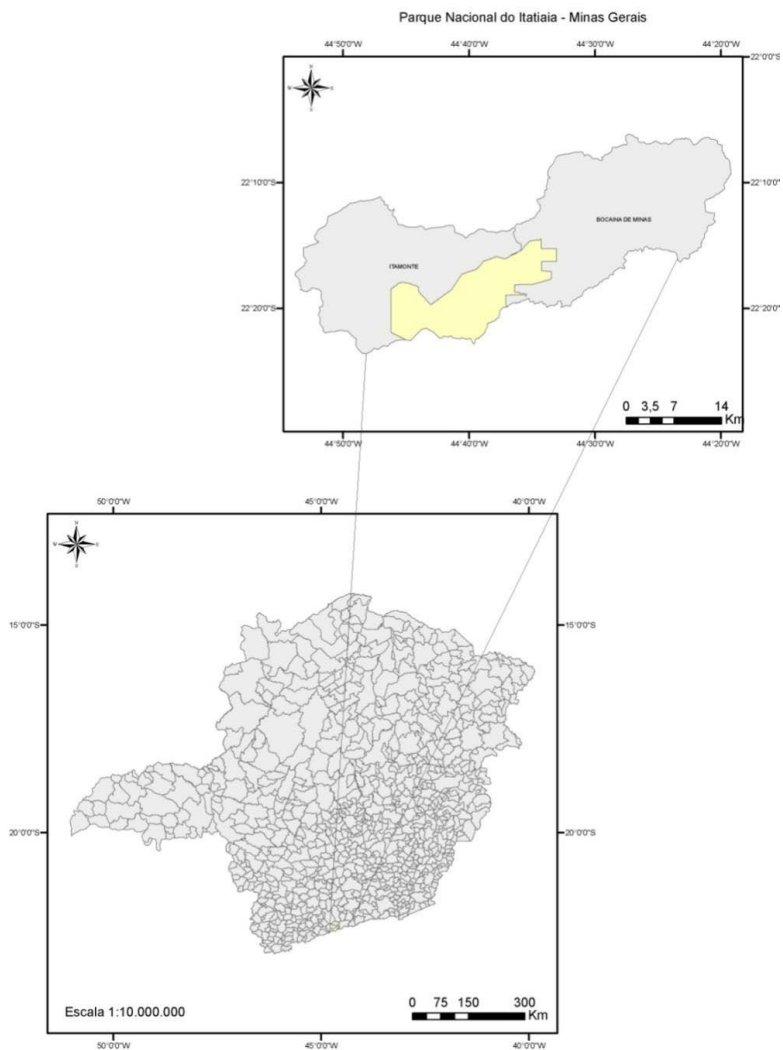


Figura 1. Localização da área de estudo na porção mineira do Itatiaia.

As feições menores do relevo também são condicionadas pelas estruturas. Direções de diaclasamentos e mergulhos determinam forma de declividade das vertentes. Encostas escarpadas correspondem a mergulhos acentuados (60 a 80°), relacionados à direção N-NNW.

Vertentes menos íngremes, em rampas e patamares, ajustam-se com frequência aos mergulhos menores (40 a 45°), associados às direções N-NNE. Nas vertentes rochosas, afloramentos, caneluras e canais pluviais das cabeceiras de drenagem seguem a orientação dos sistemas de fraturas das rochas alcalinas do Parna Itatiaia.

2.2. Levantamento dos Solos e Coleta de Amostras

A escolha dos perfis de solos da topossequência foi baseada nas características pedogeomorfológicas do Parque Nacional do Itatiaia. Foram abertos 04 perfis, formando uma topossequência representativa da paisagem altimontana da porção mineira do Itatiaia. Foi procedida a coleta de amostras de solo para análises físicas, químicas. A cor do solo foi determinada em amostras de TFSA utilizando a caderneta de Münsell.

Os solos representativos da Unidade de Conservação (UC) foram classificados segundo o Sistema Brasileiro de Classificação de Solos-SIBCs (EMBRAPA, 2006).

2.3. Análises Físicas e Químicas dos Solos

2.3.1. Análises Físicas

As amostras de solos coletadas foram secas ao ar, destorroadas e passadas em peneira de 2 mm de abertura de malha, obtendo-se, desta maneira, a terra fina seca ao ar (TFSA), que foi submetida a análises de acordo com os métodos padrões descritos por EMBRAPA (1999).

A análise textural foi realizada pelo método da pipeta de acordo com EMBRAPA (1997), porém, com utilização de agitação lenta de 50 rpm por 16 h (RUIZ, 2005) e determinação de silte e argila por pipetagem (RUIZ, 2005), e não por diferença.

2.3.2. Análises Químicas

As análises na TFSA foram realizadas como descritas abaixo: pH em água e em solução de KCl 1 mol L⁻¹ (1:2,5), cálcio, magnésio e alumínio trocáveis extraídos com solução de KCl 1 mol L⁻¹. O cálcio e o magnésio foram quantificados por espectrofotometria de absorção atômica, e o alumínio por titulação com solução NaOH 0,025 mol L⁻¹, enquanto o potássio e sódio trocáveis foram extraídos com solução de HCl 0,05 mol L⁻¹ e quantificados por fotometria de chama.

A acidez potencial (H + Al) foi extraída com solução de acetato de cálcio 0,5 mol L⁻¹ ajustada a pH 7,0, e determinada por titulação com solução de NaOH 0,025 mol L⁻¹ quantificados por fotometria de chama.

O fósforo foi extraído com solução de HCl 0,05 mol L⁻¹ + H₂SO₄ 0,0125 mol L⁻¹ (Mehlich-1), e determinado por colorimetria. Os procedimentos de extração e quantificação foram realizados, conforme os métodos descritos e aplicados rotineiramente na UFV (DEFELIPO & RIBEIRO, 1997).

O carbono orgânico total foi determinado pelo método de Walkley-Black, com oxidação da matéria orgânica, por via úmida, com dicromato de potássio 0,1667 mol L⁻¹ sem aquecimento (EMBRAPA 1997). A titulação foi realizada com sulfato ferroso amoniacal 0,1 mol L⁻¹ (DEFELIPO & RIBEIRO, 1997).

O fósforo remanescente (P-rem) foi determinado conforme DEFELIPO & RIBEIRO, 1997, com determinação em espectrofotômetro (comprimento de onda de 725 nm).

3. Resultados e discussão

3.1. Posição dos Perfis de Solos na Paisagem do Parna Itatiaia

A figura 2 ilustra a litologia, a cobertura vegetal e a morfologia dos perfis de solos ao longo da topossequência estudada.

De modo geral, a pedogênese na área de estudo é influenciada pela vegetação, topografia (posição na paisagem) e pelas feições lito-estruturais. Tais influências podem ser observadas com a formação de solos rasos (Neossolos Litólicos Húmicos), juntamente com a formação de turfeiras de altitude com Organossolos em vales estruturais suspensos no Parna Itatiaia(Figura3).

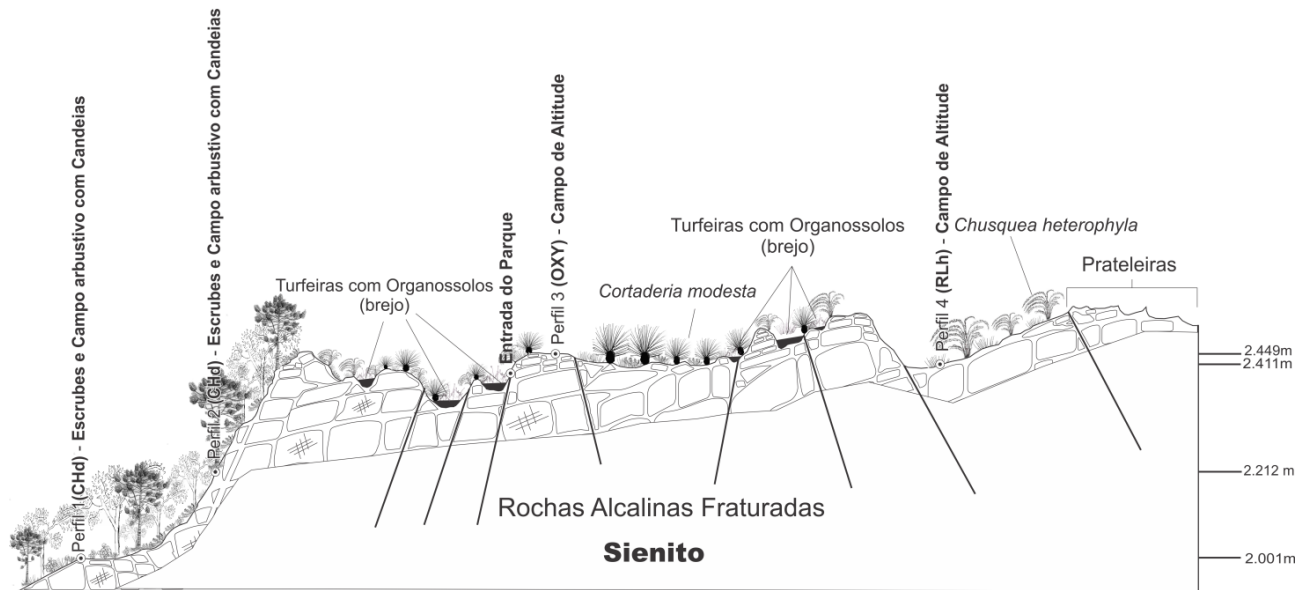


Figura 2. Corte pedogeomorfológico e vegetacional da topossequência da porção Mineira do Parna Itatiaia (Modificado de SCHAEFER, 2008).



Figura 3. Vale dos Lírios, nascente do Rio Aiuruoca: turfeiras de altitude (2.200 m) com Organossolos em vales estruturais suspensos na Porção Mineira do Parna Itatiaia.

Os ambientes altimontanos mostram feições geomórficas herdadas de clima mais secos, como blocos/matacões rochosos ao longo das encostas, principalmente no Parna Itatiaia, tendo sua gênese orientada pelas fraturas/falhas que condicionam o intemperismo esferoidal dos Sienitos. (MODENESI, 1998).

Segundo Christofoletti, 1967 a gênese dos matacões/blocos passa por três fases paleoclimáticas:

- a) na primeira fase o clima teria sido tropical úmido com predomínio de processos bioquímicos. Essas condições teriam propiciado uma decomposição química intensa, com formação de regolitos profundos. A decomposição ter-se-ia iniciado no sistema de diaclasamento ortogonal da rocha, que passaria a individualizar os grandes blocos;
- b) na segunda fase o clima teria sido seco, com predomínio dos processos mecânicos. A retração da cobertura florestal intensificou a ação do

escoamento superficial, provocando uma erosão intensa na área. A remoção do material detrítico mais fino foi responsável pelo afloramento dos blocos rochosos;

- c) na terceira fase, a atual, caracteriza-se por clima tropical úmido e predomínio de processos biogeoquímicos. Apesar da instalação da cobertura vegetal (Campo de altitude), esta não impede a ação do escoamento superficial nas vertentes. Dessa forma, as frações mais finas e os solos rasos seriam constantemente removidos pelas enxurradas, expondo os blocos/matacões.

Segundo CHAPMAN e GREENFIELD (1949), a formação de blocos e matacões ocorrem por processos contínuos de esfoliação a vários metros ou mesmo a mais de uma dezena de metros abaixo da superfície em rochas maciças com diaclasamento definido.

As discontinuidades nas rochas (diáclases, fraturas e falhas) permitem o ingresso e ação dos agentes do intemperismo, especialmente os químicos. A água circula nas fraturas/falhas por todos os lados, ocasionando a formação de blocos/matacões (Figura 4). As falhas, diáclases e fraturas aumentam a superfície de ação acelerando sua alteração, ocasionando a exposição dos matacões/blocos ao longo das encostas do Itatiaia (Figura 5).

A decomposição esferoidal constitui a alteração progressiva do sistema de fraturas e falhas a partir de suas margens, em direção ao interior dos blocos/matacões. A expansão diferencial dos extremos alterados origina juntas concêntricas. À medida que as cascas vão se despreendendo, nova superfície fica exposta à ação das soluções ativas. Desse modo, o processo repete-se continuamente. Cada envoltório sucessivo, em torno do núcleo da rocha fresca, vai se aproximando mais da forma esferoidal do que a anterior, até que, por fim, o bloco angular se transforma numa estrutura em forma de cebola. (OLLIER, 1971 e

FLETCHER et al., 2006). O material intersticial é frequentemente, gibbsita, pela elevada remoção de sílica e boa drenagem.



Figura 4. Descontinuidades no bloco rochoso (fraturas/diáclases), guiando a ação do intemperismo esférico. Nas fraturas observou-se a presença de gibbsita, enquanto o material rochoso do núcleo ainda não sofreu alteração.



Figura 5. Campo de matações/blocos rochosos ao longo das encostas do Parna Itatiaia, oriundo do intemperismo esferoidal, guiado pelas fraturas.

3.2. Solos da Topossequência do Parna Itatiaia: Aspectos Gerais

Na topossequência estudada, predomina um relevo montanhoso formando um mosaico de serras, escarpas e elevações rochosas, favorecendo a morfogênese (erosão e deposição de colúvios e blocos rochosos ao longo das encostas). No Parna Itatiaia, predominam solos rasos (Neossolos Litólicos e Cambissolos), juntamente com turfeiras de altitude a 2450 m com Organossolos (Figura 6).

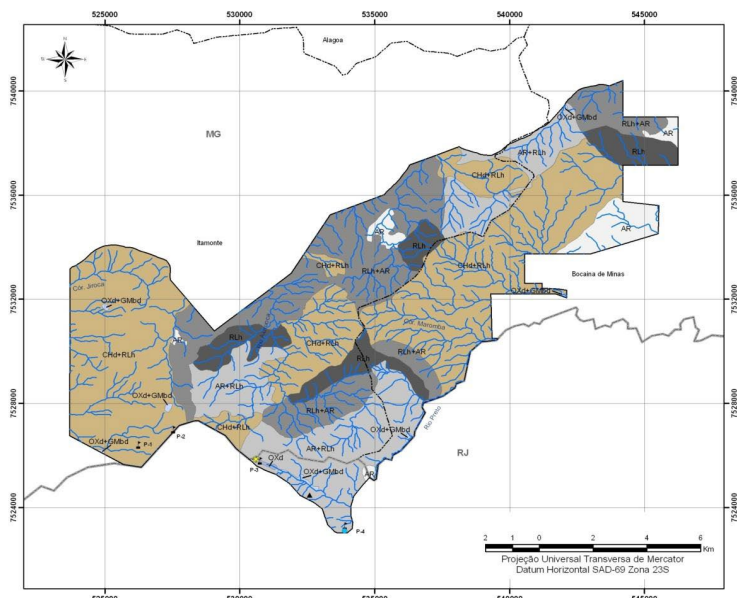
Na formação de Campo de Altitude a vegetação é de porte herbáceo com subarbustos esparsos de baixo porte (Figura 7).

Nas áreas de ocorrência do sienito (rocha alcalina), ocorrem os minerais do grupo dos feldspatóides, sendo pobres em sílica e ferro. Esta rocha é rica em feldspatos potássicos e sódicos, sendo assim facilmente intemperizáveis, deixando o ambiente altimontano do Parna Itatiaia pobre em ferro e sílica, favorecendo a gênese da gibbsita.

Todos os solos estudados na topossequência do Parna Itatiaia apresentam acidez elevada nos horizontes A, pH em H₂O, que varia entre 4,3 a 4,7 enquanto os demais horizontes demonstram acidez elevada à média, com pH em H₂O oscilando entre 4,8 a 5,7. Os perfis apresentam valores baixos de Ca, Mg, K e Na nos horizontes superficiais, decaindo em profundidade. Tal situação evidencia a pobreza química do saprolito, refletindo na gênese de solos distróficos (< 50% bases).

Os solos do Itatiaia apresentam altos índices de saturação por alumínio, mas com baixos valores de acidez trocável (alumínio trocável). O elevado teor de MO é positivo para as plantas, reduzindo a fitoxidez do alumínio, e representando a pouca soma de bases existentes (apesar de valores muito baixos). (VOLKOFF et al., 1994; MENDONÇA, 1995 e

BENITES, 2000). (Tabela 1). Aliada à pobreza química, os solos do Itatiaia apresentam matizes amarelados devido à escassez de ferro no ambiente, juntamente com uma cor mais escura nos horizontes superficiais, causada pela acumulação de matéria orgânica.



Unidades de Mapeamento (Associação de Solos)		
Simbologia	Área	
	ha	%
CHd + RLh – CAMBISSOLOS HÚMICOS Distófico típico + NEOSSOLOS LITÓLICOS Húmicos típicos.	7.647,72	47,46
AR + RLh – Afloramento rochoso em complexo de solos + NEOSSOLOS LITÓLICOS Húmicos típicos.	3.289,46	20,41
RLh + AR – NEOSSOLOS LITÓLICOS Húmicos típicos + Afloramento rochoso em complexo de solos.	3.211,44	19,93
RLh – NEOSSOLOS LITÓLICOS Húmicos típicos.	1.243,74	7,72
AR – Afloramento rochoso.	663,67	4,12
OXd + Gmbd – ORGANOSSOLOS HÁPLICOS Hémicos típicos + GLEISSOLOS MELÂNICOS tb distórficos.	47,93	0,30
OXd – ORGANOSSOLOS HÁPLICOS Hémicos típicos.	10,40	0,06
Total	16.114,36	100,00

Convenções		
— Limite Estadual	— Perímetro	● Lago
--- Limite Municipal	▲ Perfil de Solo	▲ Prateleiras
— Hidrografia	◆ Entrada do Parque	



Figura 6. Mapa esquemático dos solos (associações) do Parque Nacional do Itatiaia, no estado de Minas Gerais.



Figura 7. Campo de Altitude com formações herbáceas e afloramentos de rochas na Porção Mineira do Parna Itatiaia.

A fisionomia de vegetação Alto-Montana, encontrada no Itatiaia, apresenta formações com Araucária, juntamente com as feições de afloramentos rochosos, com enormes blocos de Sienito e caneluras, onde a rocha é mais massiva.

Na UC do Itatiaia, à medida que o solum torna-se mais espesso, desenvolve-se uma vegetação de porte arbóreo (florestas Montana e Alto-Montana). A presença de rochas pré-intemperizadas (alteritos), com regolitos mais ou menos profundos e controlados por falhas e fraturas, com baixa densidade, sinalizam para uma pobreza química dos solos estudados na topossequência. Sendo assim, a vegetação desempenha um papel importante na sucessão ecológica, nestes ambientes sob estresse químico, ficando na dependência de ciclagem biogeoquímica.

Tabela 1. Características químicas dos perfis representativos do Parque Nacional do Itatiaia-MG

Horizonte		pH		ΔpH	Complexo Sortivo								p ⁽¹⁾	P-rem	V	m	ISNa ⁽²⁾	COT ⁽³⁾	
Símbolo	Prof. (cm)	H ₂ O	KCl		Ca ²⁺	Mg ²⁺	K ⁺	Na ⁺	SB	Al ³⁺	H+Al	CTC							CTC
												total							efet.
----- cmol _c dm ⁻³ -----													mg L ⁻¹	-----%----- dag kg ⁻¹					
P1-Cambissolo Húmico Distrófico típico																			
O	0-3	4,98	3,93	-1,05	1,59	0,8	0,74	0,05	3,18	1,45	18,4	21,58	4,63	79,1	12,3	14,7	31,3	1	9,56
Ah	3-20	4,55	4	-0,55	0,14	0,12	0,32	0,05	0,63	2,6	20,5	21,13	3,23	44,9	3,3	3	80,5	1,57	8,16
Bi	20-40	5,56	4,68	-0,88	0,05	0	0,46	0,04	0,55	0,19	9,2	9,75	0,74	214,2	4,2	5,6	25,7	5,7	1,33
Cr	40-100	5,74	5,22	-0,52	0,07	0	0,08	0,05	0,2	0	6,8	7	0,2	245,4	3,6	2,9	0	23,26	0,45
P2-Cambissolo Húmico Distrófico latossólico																			
O	0-5	4,36	3,73	-0,63	0,11	0,06	0,27	0,05	0,49	2,99	17,8	18,29	3,48	10,6	10,1	2,7	85,9	1,46	16,51
A1	5-35	4,28	3,97	-0,31	0,06	0,04	0,17	0,06	0,33	2,6	19,2	19,53	2,93	8,3	5,8	1,7	88,7	2,18	8,72
A2	35-55	4,5	4,15	-0,35	0,06	0,01	0,07	0,05	0,19	1,83	18,9	19,09	2,02	5,6	4	1	90,6	2,3	8,72
Bi1	55-70	4,79	4,27	-0,52	0,05	0	0,04	0,03	0,12	1,25	10,8	10,92	1,37	1,7	8,2	1,1	91,2	2,13	1,63
Bi2	70-140	4,83	4,27	-0,56	0,05	0	0,05	0,04	0,14	1,06	6,8	6,94	1,2	1,3	11,4	2	88,3	3,15	0,9
C	140-160	5,13	4,26	-0,92	0,04	0	0,18	0,03	0,25	0,77	6,4	6,65	1,02	2,7	6,1	3,8	75,5	2,86	0,82
P3-Organossolo Hápico Hêmico típico																			
O	0-5	4,89	3,92	-0,97	0,35	0,09	0,32	0,02	0,78	1,45	10,8	11,58	2,23	14,3	21,8	6,7	65	0,7	16,7
Ai	5-65	4,74	3,95	-0,79	0,11	0,02	0,23	0,06	0,42	3,57	29,9	30,32	3,99	3,6	7,1	1,4	89,5	1,49	10,02
H Plácico	65-68	5,26	4,68	-0,58	0,09	0	0,05	0,03	0,17	0,39	7,8	7,97	0,56	8,7	3,8	2,1	69,6	5,2	1,78
C	68-90+	5,3	4,65	-0,65	0,06	0	0,15	0,02	0,23	0,39	5,2	5,43	0,62	23,7	8,7	4,2	62,9	4	1,11
P4-Neossolo Litólico Húmico típico																			
O	0-3	4,9	3,86	-1,04	0,47	0,07	0,29	0,01	0,84	2,8	22,4	23,24	3,64	6	9,7	3,6	76,9	0,31	20,78
Ah	3-20	4,72	4,01	-0,71	0,06	0,01	0,15	0,07	0,29	3,57	26,4	26,69	3,86	2	5	1,1	92,5	1,88	7,8
AC	20-45	4,89	4,13	-0,76	0,05	0	0,08	0,03	0,16	2,41	19,4	19,56	2,57	1	7,9	0,8	93,8	1,3	1,78
CA	45-70	4,89	4,18	-0,71	0,05	0	0,07	0,04	0,16	1,93	12,9	13,06	2,09	1,9	8	1,2	92,3	1,81	1,11
C	70-90+	4,99	4,2	-0,79	0,05	0	0,1	0,04	0,19	1,83	7	7,19	2,02	1,7	11,8	2,6	90,6	1,87	0,74

⁽¹⁾ P disponível em mg dm⁻³; ⁽²⁾ Índice de Saturação por Sódio; ⁽³⁾ COT Carbono Orgânico Total

Na área do Parna Itatiaia, predominam as altitudes elevadas e a acumulação de matéria orgânica nos estágios fíbrico (superficial) e hêmico (subsuperficial) de degradação. A MO fíbrica foi observada principalmente nos Cambissolos Húmicos, até uma altitude aproximada de 2100 m. No Organossolo (acima de 2400 m), observou-se o acúmulo de MO hêmica ou sáprica, revelando maior antiguidade de formação. De toda forma, ambos os tipos de acúmulo de MO representam condições de baixa a intermediária mineralização. Provavelmente, esse fato está associado à barreira imposta aos microrganismos pelas baixas temperaturas e uma acentuada concentração de alumínio nesse ambiente (Figura 12).

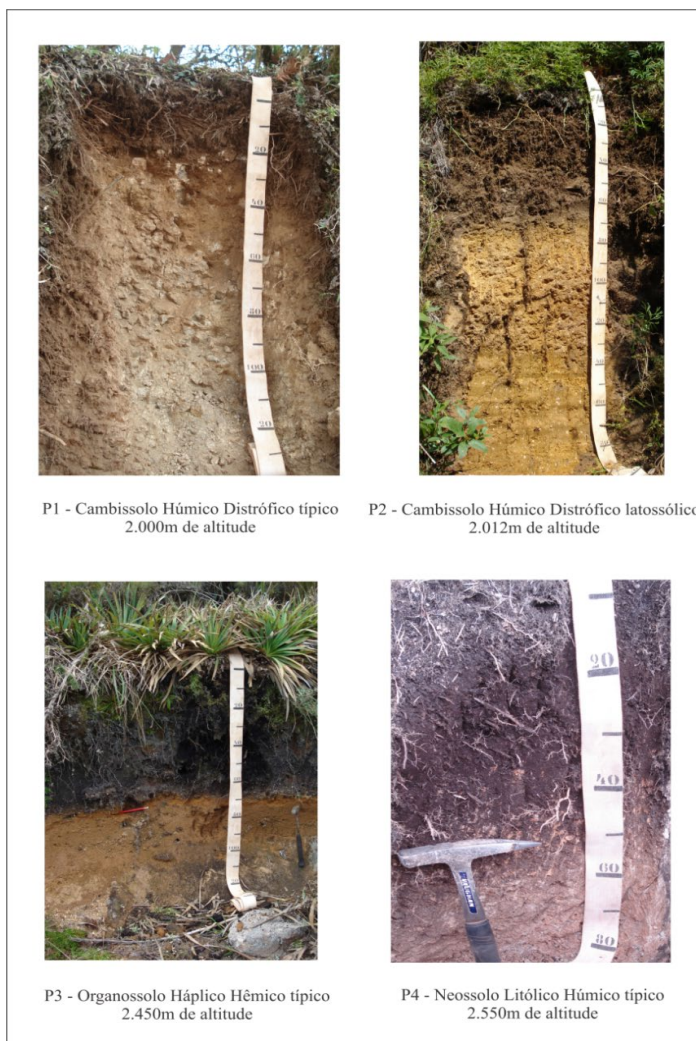


Figura 12. Perfis de solos representativos do Parque Nacional do Itatiaia, no Estado de Minas Gerais.

O acúmulo de matéria orgânica no estágio hêmico de degradação, nos Cambissolos Húmicos (P1 e P2), pode estar associado às características da vegetação, com espécies ricas em ligninas, ceras, resinas e outras moléculas de difícil degradação. Além disso, o complexo

matéria orgânica-alumínio (cátion existente em abundância no Itatiaia) funciona como uma limitação aos microrganismos.

Os solos derivados de sienitos (rochas alcalinas) apresentam coloração mais amareladas e algumas vezes pálidas (acinzentadas e esbranquiçadas). Os baixos teores de ferro existentes nestes solos ($< 8 \text{ dag K}^{-1}$) conferem aos mesmos uma característica hipoférrica, com exceção do horizonte Bi do P1(Cambissolo Húmico Distrófico típico), juntamente com a presença de elevados teores de matéria orgânica, que, por sua vez, podem reduzir a atividade do ferro em solução via complexação, inibindo a formação da hematita.

Em todos os perfis estudados o índice de saturação por sódio é muito baixo, não prevalecendo neste ambiente a atuação das chuvas no aporte de Na.

3.3. Atributos Físicos e Químicos

3.3.1. Cambissolo Húmico Distrófico típico

O perfil 1 foi aberto em uma altitude aproximada de 2000 m sob uma vegetação formada por Escrubes e Campo com Candeias, em declividade acentuada (45%) e relevo montanhoso, sendo classificado como Cambissolo Húmico Distrófico típico. Possui textura franco-argilosa, com teores de argila variando de 27 a 37 dag K^{-1} , bem como de 18 a 33 dag K^{-1} de silte e 15 a 37 dag K^{-1} de areia grossa a partir do horizonte A Húmico. Os teores de areia fina ficam entre 15 a 18 dag K^{-1} ao longo do perfil. Apresenta oligotrofismo e acidez elevada nos horizontes superficiais (O e Ah), e acidez (Bi e Cr) média nos subsuperficiais.

Apresentam valores de Ca, Mg, K e Na muito baixos, decaindo ao longo do perfil, resultando em um oligotrofismo herdado do saprolito

quimicamente pobre. O solo mostra baixos índices de saturação por bases, ao longo do perfil (5,5% ou menor). Apresentam os menores índices de saturação por alumínio em relação aos demais solos estudados, mas, demonstra ainda valores elevados, entre 30 a 80% ao longo dos horizontes superficiais (O e Ah). Apresenta valores negligenciáveis ou nulos de acidez trocável (alumínio trocável) ao longo de todo o perfil.

Tal fato sinaliza que a ação dos complexos estáveis de alumínio e matéria orgânica estabilizam a MO e a tornam mais resistente à decomposição microbiana em solos tropicais e subtropicais, como estes estudados. (VOLKOFF et al., 1994; MENDONÇA, 1995 e BENITES, 2000).

A CTC efetiva é muito baixa, decaindo ainda mais nos horizontes subsuperficiais (0,7 a 0,2 cmol_c dm⁻³) também em função da redução do COT confirmando a participação dos coloides orgânicos na geração de cargas ao longo do perfil. (BENITES et al., 2000; BENITES et al., 2003).

Este solo apresenta valores elevados e anômalos de P, fato este que deve estar associado com veios de carbonatito. Assim, houve precipitação de apatita, ao longo de fraturas, acumulando valores consideráveis de fosfato (magmatismo hidrotermal).

3.3.2. Cambissolo Húmico Distrófico latossólico

O perfil 2 foi aberto a uma altitude aproximada de 2012 m, sob uma vegetação de Escrubes e Campo com Candeias com declividade entre 45 a 75% em relevo montanhoso, sendo classificado como Cambissolo Húmico Distrófico latossólico, com classe textural franco-argilosa a argila. Possui teores de argila variando de 36 a 50 dag Kg⁻¹, bem como de 24 a 27 dag Kg⁻¹ de silte e 14 a 15dag Kg⁻¹ de areia grossa nos horizontes subsuperficiais (Bi1, Bi2 e C) e de 22 a 24 dag Kg⁻¹ nos horizontes

superficiais (A1 e A2). Os teores de areia fina variam entre 09 a 18 dag Kg^{-1} ao longo do perfil.

Como pode ser visto a textura mais fina (granulometria) predomina, sinalizando para um perfil mais homogêneo, principalmente nos horizontes subsuperficiais Bi1, Bi2 e C, apresentando um manto pedogenizado mais profundo.

Este solo apresenta horizonte A Húmico e oligotrofismo, acompanhado dos maiores índices de saturação por alumínio (76 a 91%) e valores muito baixos de saturação por bases. Este perfil apresenta no horizonte A1 matéria orgânica de fase fíbrica e hêmica no horizonte A2. Este material é oriundo de briófitas e pteridófitas que vão se acumulando no solo devido à baixa mineralização, proporcionando ao solo tonalidades mais amarronzadas. A matéria orgânica é formada praticamente pela fração humina. Devido aos altos índices de saturação por alumínio, este perfil demonstra característica de hidrofobicidade, oriunda da policondensação formada pelo alumínio, impedindo a infiltração da água, propiciando uma maior morfogênese do solo, carreando o material superficial (transporte de colúvio) depositando-o em áreas mais baixas do Itatiaia, possibilitando a renovação das camadas mais superiores.

Outro fato importante observado neste perfil e frequente em ambientes altimontanos, é o processo chamado iluviação de MO (espodização), este, é responsável pela migração de substâncias humificadas concentrando-se na base do horizonte A2 e topo do horizonte B menos permeável. Neste solo, apesar do processo de podzolização, não foi observado no horizonte E mais claro, devido à virtual ausência de quartzo na rocha. Com a pouca presença de quartzo no ambiente, a hidrólise destrói o feldspato inteiramente e o Al^{3+} fica

complexado com a matéria orgânica (Alumínio iônico), não sobrando sílica livre para formar o horizonte E.

Como observado no perfil 1, os valores muito baixos de Ca, Na, P e K que se reduzem em profundidade, evidenciam a extrema química do saprolito e a ausência de reposição via intemperismo.

3.3.3. Organossolo Háplico Hêmico típico

O perfil 3 foi aberto em um vale estrutural suspenso (soerguido), a cerca 2 milhões de anos, entre o Plioceno e Pleistoceno, sobre uma rocha ígnea plutônica (sienito), de textura holocristalina grossa leucocrática, composta principalmente por feldspatos. Com o soerguimento (tectônica) deste vale, ocorreu um rebaixamento do nível de base (drenagem) ocasionando o desaparecimento dos brejos formadores de turfeiras de altitude.

Este perfil está situado a uma altitude aproximada de 2450 m, com declividade entre 8 a 20% (morfologia forte ondulada) sob vegetação de Campo de Altitude. Os valores de Ca, Mg, K e Na são negligenciáveis em profundidade. Apresenta acidez elevada nos horizontes superficiais (O e A1), altos índices de saturação por alumínio e baixos índices de acidez trocável (alumínio trocável). Outro fato importante que pode ser observado neste solo é a formação de horizonte plácico (Ortstein), onde se concentram altos teores de ferro (Tabela 2). Tal fato pode estar associado ao soerguimento da área de estudo e o consequente rebaixamento do nível de base (drenagem), favorecendo a oxidação do pouco ferro existente neste ambiente.

Tabela 2. Micronutrientes dos perfis representativos da porção mineira do Parna Itatiaia.

Horizonte		Micronutrientes			
Símbolo	Prof. (cm)	Zn	Fe	Mn	Cu
----- mg dm ³ -----					
P1-Cambissolo Húmico Distrófico típico					
O	0-3	0.88	121.2	84.4	0.09
Ah	3-20	2.21	73.5	29.1	0.04
Bi	20-40	0.78	22.2	3	0
Cr	40-100	0.46	16.4	1.7	0
P2-Cambissolo Húmico Distrófico latossólico					
O	0-5	1.85	104.2	12.7	0
A1	5-35	2.34	101	10.2	0.03
A2	35-55	1.3	57.7	13.1	0
Bi1	55-70	1.08	37	1.9	0
Bi2	70-140	1.21	38.5	1	0
C	140-160	0.69	30.1	2.6	0
P3-Organossolo Háptico Hêmico típico					
O	0-5	2.14	77.8	35	0.22
A Hístico	5-65	1.04	49.4	9.1	0
H Plácico	65-68	0.47	213.3	0.4	0
C	68-90+	0.5	37.5	2.3	0.01
P4-Neossolo Litólico Húmico típico					
O	0-3	2.98	159.1	34.6	0
A1	3-20	0.8	99.4	2.1	0
Ah	20-45	0.56	80.3	0.5	0
AC	45-70	0.49	66.7	1.2	0
C	70-90+	0.64	43.8	4	0

(1) Extraídos pelo Mehlich-1

3.3.4. Neossolo Litólico Húmico típico

O perfil 4 foi aberto a uma altitude aproximada de 2550 m, com declividade entre 20 a 45% (morfologia forte ondulada), sob vegetação de Campo de Altitude. Foi classificado como Neossolo Litólico Húmico típico, de classe textural franco-argilosa. Apresenta acidez elevada, oligotrofismo, altos índices de saturação por alumínio ao longo do perfil e baixos índices de alumínio trocável e valores baixíssimos de saturação por bases (< 0,8). Os valores de Ca, Mg, K e P, mostram-se negligenciáveis, decaindo ao longo do perfil. Tal fato evidencia a pobreza química da rocha, onde a CTC é praticamente exclusividade da fração orgânica do solo, em virtude da baixa atividade da fração argila

neste perfil. Como acontecem nos demais solos anteriormente estudados, em condições de fitotoxidez de alumínio, as plantas produzem compostos fenólicos reduzindo a degradabilidade da M.O, e contribuindo para sua acumulação, em conjunto com as temperaturas muito baixa (DAVIES et al., 1964).

Conclusões

Os atributos químicos mostraram que os solos da topossequência apresentam acidez elevada, baixíssimos índices de saturação por bases, resultando em solos de caráter distrófico e CTC baixíssima.

Os solos evidenciam grau de intemperismo avançado, mesmo quando jovens e rasos (RLd, CXHd) evidenciando o pré-intemperismo dos materiais de origem e a rápida transformação dos feldspatos em gibbsita.

Os solos da topossequência, apesar de apresentarem elevados índices de saturação por alumínio, os valores de alumínio trocável (acidez trocável) são baixos, chegando a negligenciáveis nos horizontes subsuperficiais. Tal fato sinaliza que a ação dos complexos estáveis de alumínio e matéria orgânica estabiliza a MO e a torna mais resistente à decomposição microbiana nos ambientes altimontanos de Minas Gerais.

Apesar da ocorrência de iluviação (espodização) no perfil 2, não foi possível observar a formação de horizonte E na topossequência estudada no Parque Nacional do Itatiaia, fato que pode ser explicado pela pobreza em quartzo no ambiente.

Na área de ocorrência da tipologia vegetal Escrubes e Campo com Candeias, o oligotrofismo, solos mais rasos e a posição mais exposta na paisagem são obstáculos para a ocorrência de uma tipologia florestal mais densa.

Referências

- AB'SÁBER, A.N.; BERNARDES, N. 1958. **Vale do Paraíba, Serra da Mantiqueira e arredores de São Paulo**. 18º Congresso Internacional de Geografia – Rio de Janeiro, Guia de Excursão (4) 303 p.
- ALMEIDA, F.F.M. **Origem e evolução da plataforma brasileira**. Boletim da Divisão de Geologia e Mineralogia, Rio de Janeiro, n.241, p.1-36, 1967.
- AMARAL, G. BUSH, J; CORDANI, U. G.; KAWASHITA, K. REYNOLDS, J.H. 1967. **Potassium-argon ages of alkaline rocks from Brazil**. Geoch. Cosmoch. Acta. 31:117-142.
- BAILEY, S.W. Chlorites. In: GIESEKING, G.E. ed. **Soil components. Inorganic components**. New York, Springer, 1975. v.2. p.191-263.
- BARNHISEL, R.I.; BERTSCH, P.M. **Chlorites and hydroxyl-inetrlayered vermiculite and smectite**. In: DIXON, J.B e WEED, S.B., eds. Minerals in soil environments. Madison, soil Science SocietyofAmerica, 1989. P.729-788.
- BEISSNER et al. **The Cataguazes Bauxite Deposit**. In: CARVALHO, A.; BOULANGÉ, B.; MELFI, A.J.; LUCAS, Y. Brazilian Bauxites. São Paulo-Paris: USP/FAPESP/ORSTOM, 1997. (195-207). 331 p.
- BENITES, V.M. et al. **Solos e Vegetação nos Complexos Rupestres de Altitude da Mantiqueira e do Espinhaço**. Floresta e Ambiente, V. 10, n.1, p.76 – 85, jan./jul. 2003.
- BENITES, V.M.; SCHAEFER, C.E.G.R.; MENDONÇA, E.S. e MARTIN NETO, L. **Caracterização da matéria orgânica e micromorfologia de solos sob Campos de Altitude no Parque Estadual da Serra do Brigadeiro**. Rev. Bras. Ci. Solo, 25:661-674, 2001.
- BENITES, V.M.; KER, J.C. e MENDONÇA, E.S. **Fracionamento quantitativo de substâncias húmicas como auxiliar na identificação de diferentes solos da região Sul do Brasil – VI RCC**. p.184-192, In Curcio et al. (Eds.). Guia de excursão de estudos de solos nos estados do Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná. EMBRAPA Florestas, Colombo, 2000.
- BRADE, A.C. **A flora do Parque Nacional do Itatiaia**. Boletim do Parque Nacional do Itatiaia, 5, 1-114, 1956.

BULLOCK, P., FEDOROFF, N., JONGERIUS, A., STOOPS, G., TURSINA, T., BABEL, U. **Handbook for soil thin section description**. Wayne Research Publications – Wolverhampton, 1985. 366p.

CHRISTOFOLETTI, A. 1967. **Os matacões da Serra dos Cocais**. *Notícia Geomorfológica*, Campinas, 7(13/14): 23-30.

DAVIES, R.I., COULSON, C.B., LEWIS, D.A. **Polyphenols in plant humus and soil: 3**. J. SoilSci., London, v.15, p.299-309, 1964. DAVIES, R.I., COULSON, C.B., LEWIS, D.A. **Polyphenols in plant humus and soil: 3**. J. SoilSci., London, v.15, p.299-309, 1964

DEFELIPO, B.V.; RIBEIRO, A.C. **Análise química do solo**. 2.ed. Viçosa, MG: UFV, 1997. 26p. (Boletim de extensão, 29).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA. **Serviço Nacional de Levantamento e Conservação de Solos**. Manual de métodos e análises de solo. Rio de Janeiro, 1997, 212p.

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA-EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Rio de Janeiro: 306p, 2ªed. 2006.

FITZPATRICK, E.A. **Soil Microscopy and Micromorphology**. John Wiley Chichester. A993. 304p. 1993.

FLETCHER, R.C.; BUSS, H.L.; BRANTLEY, S.L. **A spheroidal weathering model coupling porewater chemistry to soil thicknesses during steady-state denudation**. *Earth and Planetary Science Letters* 244 (2006) 444–457.

GAUTTIERI, M.C. M. & TOLEDO, M.C.M. **Weathering and formation of deposits in the tropical highlands of Itatiaia – southeastern Brazil**. *Revista Catena*, 1996, p.81-103.

IBAMA. 1997. **Brasil: Parques Nacionais**. São Paulo: Empresa das Artes, Brasília: Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal.

IBDF (1982a). **Plano de Manejo do Parque Nacional do Itatiaia**. M.A. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. IBDF/FBCN. Brasília. 207 p.

KÖPPEN, W. & Geiger, R. **Classificação climática de Köppen-Geiger**. 1936.

- LANI, J.L. REZENDE, S.B.; RESENDE, M. **Estratificação de Ambientes com base nas classes de solos e outros atributos na Bacia do rio Itapemirim: Espírito Santo.** Ceres, Viçosa - MG: v.48, p239-262, 2001.
- MARTIN, J.P.; ZUNINI, H.; PEIRANO.; CAIOZII, M; HAIDER, K. **Decomposition of ¹⁴C-Labelled lignins, model humic acid polymers, and fungal malaninsem allophonic soil.** Soil Biology and Biochemistry, Oxford, v14, p. 289-293,1982
- MENDONÇA, E.S. **Oxidação da matéria orgânica e sua relação com diferentes formas de alumínio de latossolos.** R. Bras. Ci. Solo. 19:25-30, 1995.
- MODENESI, M.C. **Depósitos de vertente e evolução quaternária do planalto do Itatiaia.** Rev. IG, São Paulo, 13(1), 31-46, jan/jun. 1998.
- MUNSELL. **Soil Color Charts.** Maryland: 1994.
- OADES, J.M. **The retention of organic matter in soils.** Biogeochem.5: 35-70, 1988.
- OLLIER, C.D. **Causes of spheroidal weathering.** Earth-Sci. Rev. 7 (1971) 127-141.
- PENALVA, F. 1967. Geologia Tectônica da Região do Itatiaia (Sudeste do Brasil) F.F.C.L. - USP Bol. (302) - Geol. (22)95-106.
- PINTO, L.F.S e KAMPF, N. **Solos derivados de rochas ultramáficas no ambiente subtropical do Rio Grande do Sul.** R.Bras. Ci. Solo, 20:447-458,1996.
- RADAMBRASIL. **Levantamento de recursos naturais: Folhas SF23/24 Rio Janeiro/Vitória;** Geologia, geomorfologia, pedologia, vegetação e uso potencial da terra. Rio de Janeiro, 1983. 780p.
- RESENDE, M. & SANTANA, D.P. **Uso das relações Ki e Kr na estimativa da mineralogia para a classificação dos Latossolos.** In: REUNIÃO DE CLASSIFICAÇÃO, CORRELAÇÃO DE SOLOS E INTERPRETAÇÃO DE APTIDÃO AGRÍCOLA, 3., Rio de Janeiro, 1988. Anais. Rio de Janeiro, Embrapa - SNLCS, SBSCS, 1988. p.225- 232.
- RESENDE, M. **Mineralogy, chemistry, morphology and geomorphology of some soils of the Central Plateau of Brasil.** Lafayette: Purdue University, 1976. 237p. Thesis (Ph.D.) - Purdue University, 1976.

RIZZINI, C.T. **Tratado de fitogeografia do Brasil: aspectos sociológicos e florísticos**. São Paulo: EDUSP, 1997. 374p.

RUIZ, H.A. **Incremento da exatidão da análise granulométrica do solo por meio da coleta da suspensão (silte + argila)**. R. Bras. Ci. Solo, 29:297-300, 2005.

SCHAEFER, C.E.G.R.; SIMAS, F.N.B. **Elementos do meio físico e a gestão de Unidades de Conservação, p.12-15**. In: Plano de Manejo para Unidades de Conservação: Elaboração, Desafios e Aplicações, Revista Ação Ambiental, ed. UFV, Viçosa-MG. ano X, 2007.

SIMAS, F.N.B. et al. **Chemistry, mineralogy and micropedology of highland soils on crystalline rocks of Serra da Mantiqueira, southeastern Brazil**. Revista Geoderma 125, p.187-201, 2005.

VELOSO, H.P.; RANGEL FILHO, A.L.R. & LIMA, J. C. A. **Classificação da vegetação brasileira, adaptada a um sistema universal**. IBGE, Departamento de Recursos Naturais e Estudos Ambientais, Rio de Janeiro: 1991, 123p.

7

ANÁLISE DA OCUPAÇÃO DE MARGENS DE CURSO HÍDRICO, FRENTE ÀS LEGISLAÇÕES AMBIENTAIS: ESTUDO DE CASO DO CÓRREGO ÁGUA SUMIDA, DRACENA (SP)

*Gustavo Fávaro Lopes*¹

*Leonardo Cruz Mendes da Silva*²

*Marco Antonio Saraiva da Silva*³

*João Osvaldo Rodrigues Nunes*⁴

*José Tadeu Garcia Tommaselli*⁵

Introdução

De acordo com Piratelli (2013), as causas da redução da biodiversidade mundial, animal ou vegetal, podem ser divididas entre dois grandes eixos; a extinção natural (estocástica) e a extinção por ação antrópica (determinística). O fato, é que a extinção de grande parte das espécies tem sido provocada, principalmente, por fatores ligados às ações humanas no processo de uso e ocupação da terra.

Quanto a isso, tem-se que o manejo inadequado do solo e a supressão da vegetação tanto em áreas rurais quanto urbanas, impactam negativamente as componentes da paisagem. Quando essas ações ocorrem em áreas de topos de morro, próximo às nascentes e nas margens dos cursos hídricos, comprometem o processo de infiltração das águas pluviais e intensifica o escoamento superficial e o aporte de sedimentos.

¹ Departamento de Geografia/FCT-Unesp, Campus Presidente Prudente. Contato: gustavo.favaro@unesp.br.

² Departamento de Geografia/FCT-Unesp, Campus Presidente Prudente. Contato: leonardo-cruz.silva@unesp.br.

³ Departamento de Geografia/FCT-Unesp, Campus Presidente Prudente. Contato: marco.saraiva@unesp.br.

⁴ Departamento de Geografia/FCT-Unesp, Campus Presidente Prudente. Contato: joao.o.nunes@unesp.br

⁵ Departamento de Geografia/FCT-Unesp, Campus Presidente Prudente. Contato: tadeu.tommaselli@unesp.br

Consequentemente, isso acelera o processo de assoreamento dos canais fluviais e causa a diminuição dos níveis de base dos lençóis freáticos. Além disso, dependendo da atividade desenvolvida, das práticas de manejo do solo e da cultura, o risco de contaminação dos mananciais causados pelo despejo irregular de resíduos, rejeitos e agrotóxicos, aumenta consideravelmente.

A respeito disso, empresas responsáveis pelo abastecimento de água de 1.396 municípios detectaram cerca de 27 pesticidas em solução., 16 são classificados pela Anvisa como extremamente ou altamente tóxicos e 11 estão associados ao desenvolvimento de doenças crônicas como câncer, má-formação fetal, disfunções hormonais e reprodutivas (Aranha; Rocha, 2019).

Para além desses contaminantes, em áreas urbanas também ocorre a contaminação das águas devido a queima de combustíveis fósseis pelos veículos a combustão. Esses poluentes, ao se somarem aos esgotos e tantos outros resíduos, potencializam os riscos que afetam o equilíbrio dos sistemas.

Frente ao exposto, a estruturação de projetos que priorizem ações tanto de conservação das áreas remanescentes quanto de recuperação do que foi destruído, torna-se cada vez mais necessária, pois diante da complexidade das iterações entre as componentes da paisagem, ainda não se conhece todas as consequências provocadas pelos diferentes usos e ocupações da terra.

Diante disso, a presente pesquisa faz uma discussão sobre a restauração ecológica de Áreas de Preservação Permanente (APP) e o pagamento por serviços ambientais a partir de um estudo de caso no Córrego Água Sumida, no município de Dracena - SP. Para tanto, além de uma ampla revisão bibliográfica sobre as principais leis ambientais

que tratam da preservação e recuperação dessas áreas, foram realizadas expedições à campo para identificar a real situação da área de interesse.

Revisão bibliográfica

Foram analisadas as legislações brasileiras referentes ao meio ambiente (Constituição Federal de 1988; CONAMA; Novo Código Florestal; SNUC) e sobre a gestão de recursos hídricos das esferas federal (Programa Águas Brasileiras) e estadual (Programa Nascentes). Além desses, também foram feitos levantamentos junto ao Conselho Municipal de Meio Ambiente de Dracena (COMDEMA), que possui um fundo destinado a financiar projetos de educação ambiental e de recuperação de vegetações nativas.

Legislação brasileira e a proteção dos recursos naturais: contextualização

De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação SNUC, em seu capítulo 1 (Das Disposições Preliminares), entende-se por conservação e preservação respectivamente:

II - Conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;

V - Preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais (Brasil, 2011, p. 05).

Desta forma, a diferença entre ambas as práticas, é a de que a conservação consiste no manejo do uso da natureza, ou seja, utilizar de seus recursos de forma mediada pela lei, de maneira a diminuir os

impactos dessa utilização e permitir que o meio se recupere, e seja mantido para as futuras gerações, pelo maior tempo possível. Enquanto que a preservação, consiste em proteger a natureza da interferência direta do ser humano, fazendo com que os seus processos ecológicos se reproduzam o mais naturalmente possível.

As primeiras normas de proteção dos recursos naturais em solo pátrio remontam aos séculos XVI e XVII, quando o Brasil ainda era colônia portuguesa. Quanto a isso, segundo Dávila Lopes *et al.* (2017):

[...] nas Ordenações Manuelinas de 1521, proibia-se a caça de certos animais e tipificava-se como crime o corte de árvores frutíferas. Já nas Ordenações Filipinas de 1603 proibia-se o depósito de materiais nos rios que pudessem provocar a morte de peixes e reiterava-se o crime pelo corte de árvores frutíferas. Durante o Império, outras normas foram também aprovadas, a exemplo das instruções para o plantio regular nas “Florestas da Tijuca e das Paineiras” a fim de recuperar os mananciais da cidade pelo reflorestamento [...] (Dávila Lopes *et al.*, 2017 p. 48).

A motivação econômica da proteção dos recursos naturais, manteve-se constante durante grande parte da história jurídica brasileira, inclusive no período da República, conforme pode observar-se nos artigos 1º e 2º do primeiro Código Florestal brasileiro, Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. (Dávila Lopes *et al.*, 2017).

Essa visão dos recursos naturais, apenas como fontes de riqueza, começou a ser superada somente na década de 1950. Neste contexto, iniciaram-se esforços de elaboração de um outro Código Florestal, que veio a ser aprovado pela Lei nº 4.771 de 15 de setembro de 1965, 15 anos após ter sido apresentado ao congresso nacional o Projeto Daniel de Carvalho (Dávila Lopes *et al.*, 2017). Dessa maneira, foi no Código de 1965 que as Áreas de Preservação Permanente (APPs) foram criadas, cujos os antecedentes legais podem ser encontrados no art. 4º do Código Florestal de 1934.

Por sua vez, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, prevê que “Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (Brasil, 1998).

O capítulo seis da Constituição Federal, ao tratar sobre o meio ambiente, descreve a importância de “preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas (art. 225º, parágrafo § 1º, inciso 1)”. Dentre outras coisas, tem-se que a recuperação do ambiente degradado é um dever previsto pela lei maior do país, que deve ser seguido pelas unidades federativas.

Avançando nesse princípio, foram implementados uma série de aparatos legais, que tem como objetivo disciplinar o uso dos recursos naturais na busca da sustentabilidade de suas múltiplas explorações. Para isso, a legislação brasileira possui dispositivos legais que ditam a forma como os recursos naturais devem ser tratados e utilizados pela sociedade.

No estado de São Paulo, a Resolução da Secretaria de Meio Ambiente nº32/14, propõem diretrizes e orientações para a elaboração, execução e monitoramento de Projetos de Restauração Ecológica, como também parâmetros para avaliar os resultados e atestar sua conclusão. Essa mesma resolução define Restauração Ecológica como “intervenção humana intencional em ecossistemas degradados ou alterados para desencadear, facilitar ou acelerar o processo natural de sucessão ecológica (art. 2º, parágrafo 1º)”. Quanto aos recursos hídricos, o primeiro capítulo da Lei Nº. 9.433 de 8 de janeiro de 1997, estabelece a Política Nacional de Recursos Hídricos. A lei em questão institui que:

- I - a água é um bem de domínio público;
- II - a água é um recurso natural limitado, dotado de valor econômico;
- III - em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais;
- IV - a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas;
- V - a bacia hidrográfica é a unidade territorial para implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e atuação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;
- VI - a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada e contar com a participação do Poder Público, dos usuários e das comunidades. (Brasil, 1997).

No ano de 2002, a resolução nº 303 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA estabeleceu parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente de acordo com as especificidades de cada meio ou compartimento do relevo, além de trazer uma definição para “áreas urbanas consolidadas”. Alguns anos depois, a resolução nº 369, de 28 de março de 2006 trouxe uma definição sobre os casos excepcionais em que há possibilidade de intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente-APP. Os casos de “utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental”.

Outro importante dispositivo legal é a Resolução CONAMA nº 357 de 17 de março de 2005, que trata, dentre outras coisas, da classificação dos corpos d’água, diretrizes ambientais para o enquadramento dos corpos hídricos, além de estabelecer condições e padrões para o lançamento de efluentes produzidos.

Nesse sentido, os órgãos ambientais brasileiros instituíram um controle para a qualidade da água, como o Índice de Qualidade da Água - IQA (Pinheiro; Ribeiro, 2019). O índice em questão, é uma das referências para utilização da água seja para alimentação, abastecimento humano/doméstico, irrigação, limpeza pública, infraestrutura, bem como para o uso recreativo.

A qualidade da água é determinada por um conjunto de características físicas, biológicas e químicas, as quais variam conforme o uso específico a que se destina. Alguns órgãos que monitoram esses padrões são a Agência Nacional de Águas (ANA) e a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB). Nesse sentido, a Lei Estadual 7.663/1991 estabeleceu a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recurso Hídricos no Estado de São Paulo (São Paulo, 1991).

Considerações acerca do Novo Código Florestal, Programa Águas Brasileiras e Programa Nascentes

O Novo Código Florestal (Lei nº. 12.651/2012) substituiu o anterior, que foi sistematizado na Lei nº. 4.771/65, lançando alguns novos parâmetros de delimitação, ocupação, uso, preservação e a recuperação de nascentes. Houve outros marcos legais importantes como a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº. 9.605/98) que determina penalidades para quem infringir as normas de proteção de APP. O atual Código estabelece novas normas gerais de proteção e preservação por meio da conceituação e de APPs que de acordo com o Art. 3º são definidas como:

II [...] área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas. (Brasil, 2012).

Desse modo, o Art. 4º da mesma lei estabelece que as áreas no entorno das nascentes e cursos d'água, devem ser delimitadas com um raio mínimo de 50 m, independentemente da sua situação topográfica. No que se refere as vegetações situadas em APPs, o Art. 7º institui que elas devem ser mantidas independentemente do título de uso das áreas.

Isso se aplica tanto nas esferas física ou jurídica bem como do direito de uso público ou privado.

Ainda assim, são autorizadas, em áreas rurais consolidadas até 22 de julho de 2008 (Incluído pela Lei no 12.727/2012), a permanência de atividades agrossilvopastoris, de ecoturismo e de turismo rural. De acordo com o art. 8º da Lei nº. 12.651/2012, a intervenção de vegetação nativa em APP somente será permitida em hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental.

Outro aspecto importante do Novo Código Florestal é sua proximidade com o Cadastro Ambiental Rural (CAR) e o Programa de Regularização Ambiental, encontrados nos capítulos VI e XIII. O CAR é um registro eletrônico, através do Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR), regulamentado pelo Decreto no 7.830, de 17 de outubro de 2012.

Obrigatório para todos os imóveis rurais, independente da forma de titulação e da exploração do imóvel rural, o CAR possui como finalidade, à integração das informações ambientais das APPs, Áreas de Reserva Legal, florestas, remanescentes de vegetação nativa, Áreas de Uso Restrito, áreas consolidadas das propriedades e posses rurais.

Dessa maneira, após a inscrição no CAR, a propriedade rural que estiver ambientalmente irregular perante a Lei nº. 12.651/2012, poderá adotar o Programa de Regularização Ambiental (PRA). Este programa compreende um conjunto de ações ou iniciativas a serem aplicadas por proprietários e posseiros rurais com o objetivo de promover a regularização ambiental da área.

Assim, a inscrição no CAR juntamente com o compromisso de regularização ambiental, quando necessário, são importantes para o PRA e para o Programa de Apoio e Incentivo à Preservação e Recuperação do Meio Ambiente, também definido pelo Novo Código

Florestal em seu Capítulo X. Portanto, de posse do Termo de Compromisso, após a adesão ao PRA, o proprietário ou possuidor não poderá ser autuado por infrações cometidas antes de 22 de julho de 2008. Dentre as infrações destaca-se, principalmente, supressão irregular de vegetação em Áreas de Preservação Permanente (APP), de Reserva Legal (RL) e as de Uso Restrito (UR).

É importante frisar algumas ressalvas ao Novo Código Florestal, que podem ser consideradas muito prejudiciais do ponto de vista da discussão sobre a proteção do meio ambiente. Dentre as principais ressalvas, destacam-se:

- A alteração do parâmetro de medição das APPs a partir da borda da calha do leito regular do curso d'água, e não mais a partir do seu nível mais alto, o que reduz essas áreas protegidas, possibilitando a ocupação do leito maior de cursos d'água, sujeito a inundações no período de cheias.
- Sobre as APPs dos reservatórios d'água artificiais, não se estipulou um padrão mínimo de proteção, e dispensou-se a necessidade de reservar uma faixa de proteção no entorno das acumulações naturais ou artificiais de água com superfície inferior a 1 ha, desde que não impliquem nova supressão de vegetação nativa sem autorização do órgão ambiental competente.
- As Áreas de Preservação Permanente (APPs); Reserva Legal (RLs) e Áreas de Uso Restrito passaram por diminuições em seus perímetros, e, houve um aumento no caso dos usos permitidos dentro dessas áreas. Se comparado ao antigo Código Florestal (de 1965), houve uma flexibilização dos padrões de proteção do meio ambiente, que já eram “mínimos” na legislação anterior.

Em resumo, os parâmetros de proteção ambiental estabelecidos pelo Novo Código Florestal mostram que suas medidas visam atender interesses socioeconômicos, muitas vezes acima de outros interesses propriamente relacionados com a proteção ambiental.

Adentrando a discussão sobre a gestão de recursos hídricos das esferas federal, destaca-se o “Programa águas Brasileiras”, que tem

como objetivo aumentar o volume e a qualidade dos recursos hídricos do país, principalmente para o abastecimento da população e o setor produtivo, visando contribuir para o desenvolvimento regional e garantir a qualidade de vida. Para tal fim, busca incentivar e fortalecer a recuperação de áreas degradadas e Áreas de Preservação Permanentes (APPs). Isso se dá por meio da utilização de tecnologia avançada, com apoio do setor produtivo rural; que utiliza mecanismos que convertem multas ambientais em prestação serviços ambientais (Brasil, 2020).

Neste programa, estão envolvidos os ministérios do Desenvolvimento Regional (MDR), da Agricultura, Pesca, Abastecimento, Meio Ambiente (MMA), da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) e da Controladoria-Geral da União (CGU), com a colaboração dos estados e municípios (Brasil, 2020).

Dentre seus objetivos principais, este programa busca desenvolver ações de restauração de mata ciliares, preservação de nascentes, recuperação de áreas degradadas, tratamento de esgoto, água e destinação correta dos resíduos sólidos. Outro propósito do programa, além de fazer parcerias públicas e privadas com respaldo dos estados, é a conscientização da sociedade a respeito da disponibilidade de água (Brasil, 2020).

Dentre outras, o programa determinou como áreas prioritárias as seguintes bacias hidrográficas: Parnaíba, Tocantins-Araguaia, Taquari e São Francisco, com o Projeto de Integração do Rio São Francisco (PISF). Esta região foi escolhida devido a concentração populacional (24% da população brasileira) e por concentrarem os desafios de recuperação de áreas degradadas para o aumento da produção, recuperação sustentável de fontes hídricas e superação de desigualdades regionais (Brasil, 2020).

Através de edital, o Ministério do Desenvolvimento Regional escolheu 26 projetos de revitalização de bacias hidrográficas, que

abrangem 250 municípios de 10 estados. A Bacia do Rio São Francisco teve mais projetos aprovados (16), seguido pelos rios Tocantins-Araguaia (6), Parnaíba (2) e Taquari (2).

Partindo para a esfera estadual, tem-se o “Programa Nascentes” do governo paulista, que teve como precursor o Programa Mata Ciliar criado, no dia do Meio Ambiente, pelo Decreto nº 60.521, de 5 de junho de 2014. Esse, no dia 03 de junho do ano seguinte, por meio Decreto Nº 61.296, passou a denominar-se “Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água”. O programa em questão, foi popularmente chamado de Programa Nascentes.

Em 2015, foi criado o Comitê Gestor, formado por 12 órgãos da Administração Estadual, que dentre outras coisas promoveu a ampliação e a reorganização do programa em 2017. O programa em questão fornece projetos prontos para contratação e tem mais de 125 mil hectares disponíveis para receber projetos de recuperação em várias localidades do estado. Essas, variam desde assentamentos rurais a Unidades de Conservação (São Paulo, 2022).

Além disso, o programa também fornece um certificado e selo (Selo Nascente) para pessoas físicas e jurídicas, seja para aquelas que financiam, executam ou oferecem áreas para realizar os projetos do programa. Para obtenção do selo é preciso atender aos seguintes requisitos: ter projetos de restauração de no mínimo 10 hectares; em APPs, deve respeitar as medidas do artigo 4º da Lei Federal nº 12.651/12; no caso de indivíduos que estiverem fazendo restaurações em cumprimento de obrigação legal, devem adicionar no mínimo 10 hectares da área prevista. Além disso, faz-se necessário a participação de diferentes autores como empresas (públicas e privadas), poder público e sociedade civil. (São Paulo, 2022).

Os proprietários e possuidores rurais podem participar e apoiar o programa através da inscrição de seus imóveis no Cadastro Ambiental Rural e declarar interesse em fornecer a APP de sua propriedade para o reflorestamento para que terceiros financiem. Os “restauradores” podem ser pessoas físicas ou jurídicas que podem submeter projetos, depois da aprovação da Comissão de Avaliação composta por técnicos da Secretaria de Meio Ambiente (SMA) e pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

As empresas podem participar voluntariamente ou por cumprimento de uma obrigação legal de compensação ambiental. Para isso, basta criar um projeto ou financiar algum pré-aprovado, que tenha sido elaborado por restauradores. O caso das prefeituras é semelhante ao das empresas, mas compete a esse órgão público divulgar os objetivos do programa e estimular as empresas e proprietários rurais (São Paulo, 2022).

A sociedade civil pode participar através da realização de projetos de restauração e na divulgação da importância da mata ciliar, nascentes e outros, estimulando as empresas e prefeitura a se engajarem no programa. Já as escolas (pública ou privada), têm um papel relevante na parte da educação ambiental de promover ações que mostrem a importância do reflorestamento, da preservação dos recursos hídricos e outros apontamentos que o programa mostra (São Paulo, 2022).

Restauração ecológica: definições e leis do município de Dracena - SP

O município de Dracena possui um breve histórico no que diz respeito a legislação ambiental, sobre o qual cabe fazer uma recapitulação. Em março de 1961, por meio da lei nº 339, foi criado o Conselho Florestal Municipal. A lei em questão não tratou de fontes de financiamento e teve como principal iniciativa a criação de dois cargos de

guarda florestal. Os principais objetivos do conselho foram: seguir as leis ambientais vigentes na época; emitir pareceres ao Conselho Florestal do Estado, referente a trabalhos ou estudos de reflorestamento dentro do território do município; fazer parcerias com empresas e sociedades particulares, para a promoção da conservação das florestas e reflorestamento; promover a educação florestal e proteção da natureza em geral; e realizar, anualmente, a Festa da Árvore (Dracena, 1961).

A Lei Orgânica 1/1990, em seu art. 164, parágrafo § 1º, inciso 9, dispõe que é de responsabilidade do poder público realizar o reflorestamento das margens das rodovias municipais e beiras de rios. Essas operações podem ocorrer por intermédio de agricultores, recorrendo à Prefeitura para aquisição de mudas de árvores. Isso, ainda que de forma indireta, faz dessa uma das principais leis relacionadas com recuperação de APPs de curso hídrico a nível municipal.

No contexto mais recente, existiram outros conselhos voltados a conservação e recuperação de vegetação nativa e educação ambiental. Nesse sentido, a Lei nº 3.155/2003, levou a criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (COMARH) do município de Dracena, um órgão local e consultivo, para auxiliar a prefeitura no financiamento das despesas. O COMARH, tinha como objetivos:

- I. Propor diretrizes para a Política Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos;
- II. Colaborar nos estudos e elaboração de planos e programas de expansão e desenvolvimento municipal mediante recomendações referentes à proteção do Meio Ambiente e Recursos Hídricos;
- III. Estudar, definir e propor normas e procedimentos visando à proteção ambiental do Município;
- IV. Promover e colaborar na execução de programas intersetoriais de proteção à flora, à fauna e aos recursos naturais;

- V. Opinar e fornecer subsídios técnicos para esclarecimentos relativos à defesa do Meio Ambiente, aos órgãos públicos, à indústria, ao comércio, à agropecuária e à comunidade;
- VI. Colaborar em campanhas educacionais relativas a problemas de saneamento básico, poluição das águas, do ar e do solo, combate a vetores, proteção da fauna e da flora;
- VII. Promover e colaborar na execução de um Programa de Educação Ambiental a ser ministrado obrigatoriamente em toda a rede de ensino municipal;
- VIII. Manter intercâmbio com as atividades oficiais e privadas de pesquisas e de atividades ligadas à defesa do Meio Ambiente;
- IX. Conhecer e prever os possíveis casos de poluição que ocorram ou possam ocorrer no Município, diligenciando no sentido de sua apuração, e sugerir ao Sr. Prefeito Municipal, providências que julgar necessárias;
- X. Auxiliar no Programa Cidade Limpa (Dracena, 2003).

No Plano Diretor Urbanístico do município de Dracena (Lei complementar nº 291/2008), há vários itens que evidenciam a importância da manutenção das APPs. A lei em questão determina que cabe ao poder público, juntamente com outros órgãos competentes, a tarefa de sondar todas as APPs, com propósito de averiguar as condições reais e propor planos de manejo e recuperação dessas áreas, a fim de integrar ao meio urbano.

O artigo 14, apresenta o termo “Área de Transição de Conservação Ambiental (ATCA)”, que tem como propósito fazer a transição gradual entre as áreas de preservação permanente e a área residencial e comercial. A medida para a ATCA é composta por faixas adjacentes de 30 metros a partir da APP, essas medidas auxiliam na proteção dos mananciais e possibilitam uma maior infiltração de água, contribuindo para recarga dos mesmos e amenizando o adensamento próximo de APPs (Dracena, 2008).

No capítulo 5 do Plano Diretor Urbanístico do município de Dracena, sobre drenagem urbana, o parágrafo 2º preconiza que é preciso “conservar e recuperar as áreas de interesse para a drenagem urbana, principalmente às várzeas, APP, ATCA e fundos de vale (Dracena, 2008, p. 40)”. Sobre as áreas verdes, o artigo 161 da lei especifica que:

Todos os cursos de água que se encontram na área urbana devem ser recuperados e mantidos pelo Poder Executivo Municipal mediante parceria com a iniciativa privada Ou não em situação compatível, podendo ainda, serem criados parques lineares ao longo desses Cursos de água para além da APP, buscando integrá-los à paisagem urbana (Dracena, 2008, p. 41).

O artigo 163, por sua vez, descreve que o poder público tem o dever de incentivar a criação de corredores ecológicos, unindo APPs e reservas legais das propriedades rurais do município de modo a interligá-los ao Parque Estadual do Rio do Peixe (Dracena, 2008).

Embora o município não possua programas ou projetos de restauração, o Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMDEMA) criado pela Lei nº3660/2009 tem como propósito principal auxiliar a prefeitura na recuperação das APPs, incentivar a educação ambiental, buscar meios de financiar projetos, entre outros. De acordo com o exposto no Artigo 3º, o mesmo tem as seguintes competências:

- I. propor diretrizes para a Política municipal de Meio Ambiente;
- II. colaborar nos estudos e elaboração dos planejamentos, planos e programas de desenvolvimento municipal, e em projetos de lei sobre parcelamento, uso e ocupação do solo, plano diretor, ampliação de área urbana;
- III. propor normas técnicas e legais e padrões de qualidade ambiental;
- IV. estimular e acompanhar o inventário de bens que deverão constituir o patrimônio ambiental – natural, étnico e cultural do município;

- V. propor o mapeamento das áreas críticas e a identificação de onde se encontram obras ou atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras;
- VI. colaborar no mapeamento e inventário dos recursos naturais do município para a conservação do meio ambiente;
- VII. participar e opinar na criação de áreas de especial interesse histórico, urbanístico, ambiental e cultural;
- VIII. fornecer informações e subsídios técnicos relativos ao conhecimento e defesa do meio ambiente, sempre que for necessário;
- IX. propor e incentivar ações de caráter educativo, visando conscientizar e informar a população sobre os objetivos, os problemas e as ações locais relativas ao meio ambiente e ao desenvolvimento sustentável;
- X. propor e incentivar programas e projetos de educação ambiental no município, bem como campanhas de conscientização e informação;
- XI. manter intercâmbio com as entidades públicas e privadas de pesquisa e de atuação na proteção ao meio ambiente;
- XII. identificar e comunicar aos órgãos competentes, as agressões ambientais ocorridas no município, sugerindo soluções;
- XIII. convocar as audiências públicas, nos termos da legislação;
- XIV. exigir prévia elaboração de EIA/RIMA para licenciamento de projetos, de obras ou atividades modificadoras do meio ambiente, de iniciativa de atividade pública ou privada;
- XV. decidir, em instância de recurso, sobre as multas e outras penalidades impostas pelo órgão competente;
- XVI. participar da decisão sobre a aplicação dos recursos do Fundo Municipal de Meio Ambiente;
- XVII. analisar anualmente o relatório de qualidade do meio ambiente do município (Dracena, 2009).

Com relação as formas de financiamento (conforme exposto no Artigo 11), o conselho prevê como as principais fontes, verbas próprias do governo local, repasses Federais e Estaduais e do Fundo Municipal de Meio Ambiente, administrado pela Secretaria Municipal de Agricultura

e Meio Ambiente (Atualmente Secretaria Municipal de Limpeza Pública e Meio Ambiente).

Conforme o exposto, nota-se que o município possui um significativo amparo legal para auxiliar órgãos públicos, setores da iniciativa privada e a população, como um todo, na tomada de iniciativas que visem a proteção e a recuperação de áreas degradadas.

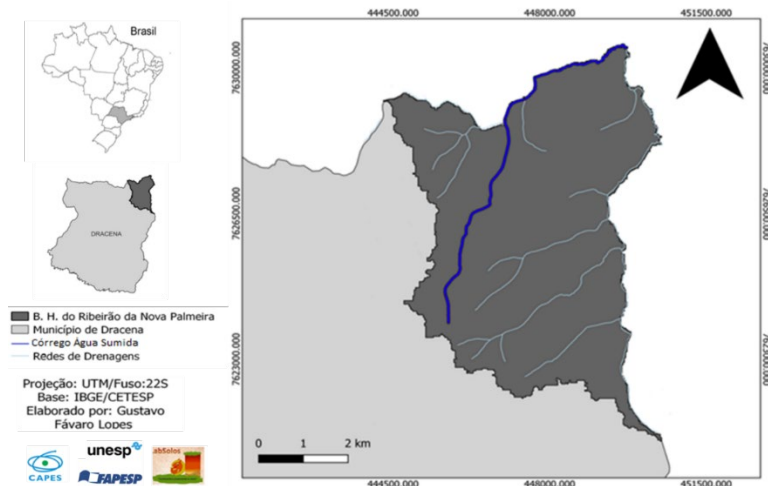
Materiais e métodos

Área de pesquisa: Córrego Água Sumida, município de Dracena – SP

A área escolhida para realizar a pesquisa foi o córrego da Água Sumida (Figura 1), localizado na bacia hidrográfica do Ribeirão da Nova Palmeira, no município de Dracena - SP. A formação da cidade começou em 1945, quando a empresa colonizadora Fioravante, Spinardi & Vendramin Ltda fundou o povoado para dar suporte às atividades do campo nessa região (Santos, 2009). Anos depois, em 1948, Dracena obteve *status* de município englobando os distritos de Jaciporã, Jamaica e Ouro Verde (Antunes; Hespagnol, 2018), sendo desmembrado do município de Gracianópolis (atualmente Tupi Paulista), por meio da Lei Estadual n° 233, proposta pelo deputado Ulisses Guimarães (Dracena, 2023).

No dia 4 de abril de 1949, tomava posse o primeiro prefeito, Írio Spinardi, um dos fundadores do município e os vereadores, tendo como presidente da Câmara dos Vereadores, o Messias Ferreira da Palma. A lei estadual n°2.456 desmembrava de Dracena do distrito de Ouro Verde, se tornando um município paulista e incluindo o distrito de Jamaica a Dracena, pois pertencia ao novo município de Ouro Verde. Desde então, não houve modificações no território dracense (Dracena, 2023).

Figura 1 - Localização da bacia hidrográfica do Ribeirão da Nova Palmeira, com destaque ao Córrego Água Sumida, município de Dracena – SP.



Fonte: Elaborado pelos autores (2024).

Com uma área de 487,69 km² e população de, aproximadamente, 47.287 habitantes, a densidade demográfica de Dracena é de 92,26 hab./km² (IBGE, 2021). Além do mais, o grau de urbanização do município, ou seja, o percentual da população urbana em relação à população total, é de 92,95% (SEADE, 2021).

Um importante dado sobre o município de Dracena é que ele, juntamente com os municípios de Ouro Verde, Piquerobi e Presidente Venceslau, abriga uma unidade de conservação estadual (Parque Estadual do Rio do Peixe). Esse parque, que possui uma área de 7.720 ha, foi instituído pelo decreto 47.095 de 18 de setembro de 2002 com o intuito de preservar a fauna e a flora nativa da região (São Paulo, 2002).

Com o aumento expressivo de novos loteamentos (abertos e fechados) no município e a instalação de empreendimentos como supermercados, farmácias e franquias, os problemas ambientais têm se tornado cada vez mais agudos. Um local que se enquadra nesse

panorama é a bacia hidrográfica do Ribeirão da Nova Palmeira, que tem como principal tributário o córrego da Área Sumida.

Com a extensão de 4.589,45m, o córrego Água Sumida tem sua nascente dentro do perímetro urbano, mais especificamente no bairro Jardim das Palmeiras, construído entre o final de 1980 e o início de 1990. Atualmente, o local onde se localizava a nascente está parcialmente aterrado em virtude da construção das Alamedas Alemanha e Suíça, e de uma área verde destinada ao lazer e recreação.

Mais a jusante, entre as Alamedas Bélgica e Polônia, o córrego perpassa, a céu aberto, por áreas com e sem construções. Nesse trecho o canal está em processo avançado de assoreamento, que se acentua em períodos de chuva, época em que é possível identificar o surgimento de olhos d'água ao lado da Alameda Polônia.

Em uma área mais abaixo, no Bairro MetrÓpole, especificamente no entroncamento da Alameda Polônia com a rua Fortaleza, o córrego foi canalizado para a construção de ruas avenidas e edificações. O córrego também foi tamponado no trecho da rua Fortaleza e avenida Vitória (Figura 2). Quando o volume das águas das chuvas ultrapassa a capacidade de drenagem da rede de captação essas vias, juntamente com a rua Antônio Martins, são alagadas e causam prejuízos à população.

Figura 2 - Carro tombado após ser arrastado por correnteza na avenida Vitória, bairro Metrópole (27/01/2009).



Fonte: Cidade de Dracena⁶(adaptada), 2023.

Seguindo a jusante, o córrego novamente corre a céu aberto. Após passar ao lado da avenida Alcides Chacon Couto, margem esquerda e dentro do recinto Feira Agropecuária de Dracena (FAPIDRA), na margem direita. E jusante, corta a rodovia Comandante João Ribeiro de Barro e a marginal José Dansieri, passa pelos bairros Tônico André e Residencial São Paulo (novo loteamento). Ao sair da área urbana, o córrego da Água Sumida segue em direção ao Ribeirão da Nova Palmeira passando por trechos majoritariamente cobertos por vegetação rasteira ou cana de açúcar.

Procedimentos metodológicos

Conforme exposto, existem diversos locais no curso do Córrego da Água Sumida que apresentam inconformidades com as legislações ambientais referentes às áreas de APP de curso hídrico. Diante disso, foi adotado uma sequência de procedimentos para apresentar maiores detalhes de alguns desses lugares.

⁶ <https://www.facebook.com/photo/?fbid=3265358610254943&set=pcb.3265368893587248>

Primeiramente, utilizando um Modelo Digital de Elevação (MDE) do Alos/Palsar foi gerado, pelo *software* QGis, um Modelo Digital de Elevação Hidrologicamente Consistente (MDEHC) para todo o município de Dracena (SP). Esse procedimento, possibilitou a delimitação da bacia e a geração das drenagens. Feito isso, utilizou-se o Google Earth Pro para ajustar espacialmente a drenagem principal (córrego da Água Sumida). Tais ajustes foram feitos por meio da vetorização manual. Apesar de não possuir uma escala espacial definida, a precisão dos dados provenientes da plataforma em questão são de alta precisão atendendo, segundo Silva Júnior *et al.* (2022), as exigências do Padrão de Exatidão Cartográfica dos Produtos Cartográficos Digitais (PEC-PCD)

Com os ajustes devidamente feitos e com a certeza que o córrego da Água sumida não ultrapassa os 10 m de largura, gerou-se, em ambas as margens, uma marcação de 30 m de distância euclidiana a partir do centro do córrego. Esse procedimento, que foi feito utilizando a ferramenta *Buffer* do *software* QGis, objetivou identificar quais áreas estavam em desacordo com a legislação ambiental vigente (Lei 12.651).

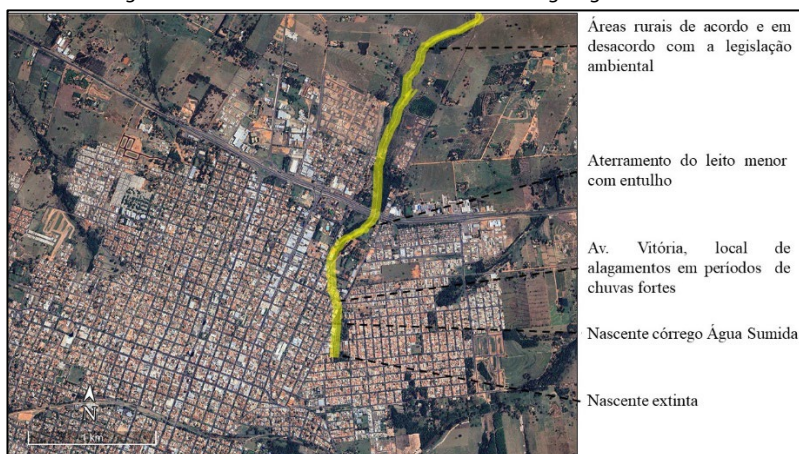
Os procedimentos anteriores foram fundamentais para a realização da pesquisa de campo, que possibilitou validar os dados e identificar os locais das nascentes. Desse modo, municiado de um Garmim (Gpsmap 60csx), que é um aparelho receptor do Global Positioning System (GPS), material cartográfico (mapa) e trena de medição, percorreu-se o curso do córrego da Água Sumida para averiguar as reais situações quanto ao cumprimento da legislação ambiental que trata das APPs de curso hídrico.

Além disso, a investida à campo possibilitou realizar o georreferenciamento das nascentes e do perímetro do córrego em questão.

Resultados e discussão

Seguindo a mesma ordem dos pontos descritos na caracterização da área de pesquisa, é possível observar, na Figura 3, a visualização geral no entorno do córrego Água Sumida, com destaques também para outros pontos de análise, cujo locais serão igualmente descritos.

Figura 3 – Pontos de análises no entorno do córrego Água Sumida.



Fonte: *Google Earth Pro* (Adaptado), 2024.

Conforme já mencionado, as nascentes do córrego da Água Sumida localizam-se no bairro Jardim das Palmeiras (Figura 4), que foi construído sem respeitar as normas de APPs dos corpos hídricos estipuladas pelo Código Florestal de 1965 (vigente na época da construção do bairro).

Figura 4 - Esquina da rua Alemanha com Suíça, local da extinta nascente.



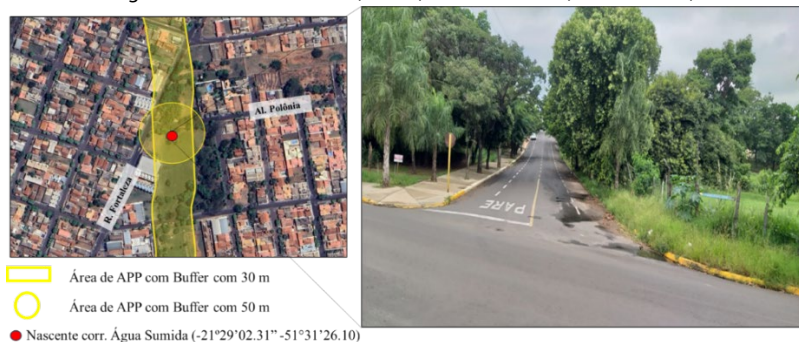
Fonte: *Google Earth Pro* (Adaptado) e dos autores, 2024

Quanto a isso, conforme pode ser observado figura acima (Figura 4), em um determinado local do bairro localizava-se uma nascente, que atualmente encontra-se “extinta”. A nascente em questão foi soterrada para a construção das ruas (Alameda Alemanha e Suíça), que abriga área de lazer e edificações. Sabe-se que o correto para esse local, baseado na lei vigente na época da construção, seria a existência de vegetação em um raio mínimo de 50 m, a contar o ponto de brota da água. Acredita-se, que se a Lei nº 4.771/65 tivesse sido respeitada, essa nascente ainda estaria ativa.

Uma das explicações para o desrespeito à legislação ambiental, é a especulação imobiliária, encabeçada por agentes que ou desconheciam ou não consideraram a importância ecológica desses locais. Tais ações só se concretizaram diante a conivência ou ausência de fiscalização dos órgãos municipais responsáveis pelas autorizações do empreendimento.

Cabe ressaltar que, atualmente, essa é a área de maior expansão imobiliária do município, voltada principalmente para a classe média alta. Mais a jusante desse local, especificamente no bairro Jardim das Palmeiras (Figura 5), também existe uma nascente que, apesar estar cercada por edificações, ainda se mantém ativa.

Figura 5 - Alameda Polônia (centro) e rua Fortaleza (canto inferior).



Fonte: *Google Earth Pro* (Adaptado) e dos autores, 2024.

Uma característica que diferencia esta área da anterior, é que nesta ainda existem locais possíveis de efetuar a recomposição da vegetação. O reflorestamento da área é de real importância, pois a pouca cobertura arbórea no entorno da nascente, somada à impermeabilização das intermediações, interfere diretamente na recarga do lençol freático, na medida em que diminui a capacidade de infiltração das águas pluviais. Além do mais, volumes de precipitações elevadas intensificam os processos erosivos que podem levar, em um futuro próximo, a extinção desta nascente.

Outro trecho em que o córrego da Água Sumida merece destaque é na avenida Vitória, onde mesmo foi completamente canalizado (Figura 6). Como já mencionado, sob a canalização foram construídos ruas, avenidas, residências e comércios que, em período de chuva intensa, sofrem alagamentos em virtude da estrapolação das águas do córrego através dos bueiros. Esses, por sua vez funcionam, também, como dispositivos para o alívio da pressão dos dutos. Por fim, tem-se que o extravasamento da água causa transtornos não só para os moradores locais, mas também para as adjacências.

Figura 6 - Av. Vitória, local de alagamentos em período de chuvas fortes.



Fonte: *Google Earth Pro* (Adaptado) e dos autores, 2024.

Novamente, tem-se mais um quadro em que os atores responsáveis pela urbanização não respeitaram as normativas previstas na legislação ambiental.

No mesmo bairro, ao lado Feira Agropecuária de Dracena (FAPIDRA), existe um terreno onde está previsto a abertura loteamento, que deve ocupar ambos os lados do córrego (Dracena, 2023). Mesmo com futuros investimento na infraestrutura, o local é propício a enchentes, pois ocupará áreas originalmente de leito maior e menor. Entende-se, que devido as circunstancias atuais, a melhor opção seria a implantação de áreas verdes.

Em outro local, à jusante da área supracitada, o córrego da Água Sumida torna a correr a céu aberto (Figura 7). Isso se dá ao longo da Av. Alcides Chacon Couto (margem esquerda) e dentro do recinto da FAPIDRA (margem direita).

Figura 7 – Aterro próximo de APP – Av. Alcides Chacon Couto – Bairro Metrópole



Fonte: Google Earth Pro (Adaptado) e dos autores, 2024.

O local em questão até possui fragmentos de vegetação arbórea, mas eles estão sendo suprimidos por aterramentos. O local, que abrange tanto o leito maior quanto o menor do córrego, é mais um exemplo em que a ocupação inadequada e a supressão da vegetação ocorrem à revelia da lei.

Um fator agravante dessa área é que, por serem locais de aterramento e entulhamento, ela se torna suscetível a deslizamentos. Por serem remobilizados, esses materiais são friáveis e de pouca estabilidade. Além do mais, no local não existe qualquer infraestrutura de engenharia que impeça que eles sejam carreados para o interior do córrego.

Frente ao exposto, esta área necessita de uma intervenção por parte da administração pública e dos órgãos fiscalizadores, com vistas a promover a sua regularização ambiental. Nesse sentido, a construção de muros de contenção assume caráter emergencial, uma vez que é uma ação necessária para proteção do curso d'água.

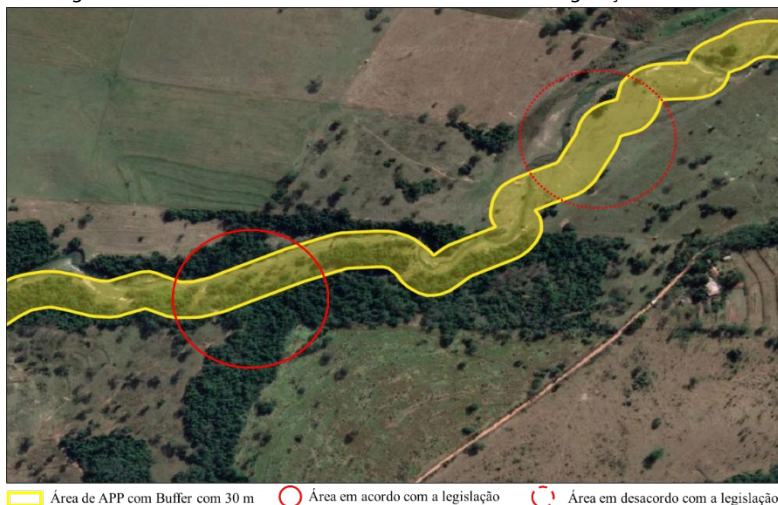
Com relação a área correspondente a margem oposta do córrego, tem-se que ela recebe um grande fluxo de pessoas em ocasiões de eventos. Essa área situa-se nas imediações em um bairro populoso que

não possui espaço para o lazer. Portanto, a estruturação de áreas verdes e locais de recriação ao ar livre são ações desejáveis para melhorar a qualidade de vidas das pessoas.

No Residencial São Paulo, bairro localizado em um local abaixo do anterior, porém antes de adentrar nas áreas rurais, observou-se que ambas as margens do córrego não foram ocupadas. Embora os empreendimentos presentes na área tenham respeitado a distância mínima de 30 m em relação ao curso d'água, as margens do córrego são desprovidas de cobertura vegetal. Isso, dentre outras coisas, torna mais agudo os processos erosivos.

Ao adentrar em área rurais, é possível observar (Figura 8) que, assim como grande parte das áreas urbanas, as distancias estipuladas pelos códigos florestais (antigo ou novo) não estão sendo totalmente respeitadas.

Figura 8 – Áreas rurais de acordo e em desacordo com a legislação ambiental.



Fonte: *Google Earth Pro* (Adaptado) 2024.

No que diz respeito à Lei nº. 12.651/2012, ao se observar a imagem acima é possível identificar, com clareza, as propriedades que estão mantendo os 30 m de distâncias, a partir da calha do córrego. Vale reforçar que o respeito à legislação ambiental tanto em áreas urbanas quanto rurais pode evitar uma série de problemas como: assoreamentos dos canais, poluição hídrica por descarte de lixo, degradação das margens e diminuição dos níveis do lençol freático. Muitos desses problemas podem ser mitigados com a correta aplicação do artigo 14 (ATCA) do Plano Diretor Urbanístico (2008).

Além disso, a criação de planos como o de drenagem urbana (para adequar as condições da rede de drenagem pluvial), arborizações e restauração ecológica ao longo do córrego Água Sumida, são ações necessárias para promover melhorias na qualidade de vida da população. Obviamente essas ações também proporcionarão o aumento da biodiversidade e melhoras na infiltração das águas pluviais.

No caso das arborizações, uma vez consumadas, possibilitarão a criação de um corredor urbano, que integrará a APP às áreas residenciais e comerciais, melhorando o microclima e o conforto térmico desses locais.

Proposta de meios de financiamento para promoção da restauração ecológica no Córrego Água Sumida

No que se refere ao financiamento da restauração dessas áreas, tem-se que por mais que algumas fontes já tenham sido elencadas ao longo, acredita-se que uma recapitulação venha a calhar. Em 2021, o município de Dracena recebeu do Estado, através da Lei nº17.348 (Novo ICMS Ambiental), atualizada de outras normas (Lei 3.201/81; 8.510/93), o repasse de R\$386.804,32 (ano-base de 2019). No ano de 2022 Dracena obteve um valor de R\$422.895,03 (ano-base de 2020), sendo que esse

recurso, bem como os dos anos anteriores, deve ser aplicado na área ambiental. Frente ao exposto, entende-se que tais recursos podem ser utilizados para planos de restauração ecológica no município.

Além do mais, a lei municipal nº4.923 de 25 de março de 2022, determina que todo o dinheiro arrecadado do Novo ICMS Ambiental (Lei nº17.348), seja destinado ao Fundo Municipal de Meio Ambiente do município Dracena. Antes esse recurso era usado por qualquer área (saúde, educação, cultura e outros). A lei em questão visa custear ações de controle, fiscalização e defesa do meio ambiente pelo poder público. Isso se dá através de financiamentos de planos e projetos de entidades não governamentais voltadas ao meio ambiente.

Desta forma, o município de Dracena possui meios para criar uma política de recuperação de áreas degradadas e preservação do meio ambiente, pois existem projetos e programas com essa finalidade nas três esferas políticas. Sendo assim, qualquer política nesse sentido não depende somente dos pagamentos de serviços de ambientais (proveniente de multas) para seu custeio.

Ademais, existem ainda outros meios de financiamento para recuperação de APPs, como os disponibilizados pela Cetesb, Comitês de bacias hidrográfica, bancos, ongs e outros. Desse modo, é necessário que o poder público municipal tome as iniciativas nessas ações e que os órgãos fiscalizadores cumpram seu papel.

Considerações finais

A proteção das nascentes e córregos possui relações íntimas com o processo de recomposição da mata ciliar que, dentre outras coisas, repercute diretamente na recarga do lençol freático. Esse processo de recarga é de real importância para a sociedade seja pelo aumento da

segurança hídrica, com destaque para o abastecimento da população, seja para outras utilizações como produção de alimentos e geração de energia.

Nesse sentido, os trabalhos de campo possibilitaram concluir que quase a totalidade das áreas por onde corre o córrego da Água Sumida estão em desacordo com o Novo Código Florestal (Lei nº. 12.651/2012). Dentre as inconformidades identificadas destaca-se: canalização do curso hídrico e soterramento de nascente; nascente ativa desprotegida; ausência de distanciamento mínimo (30 m) em relação ao eixo central do córrego; e inexistência de mata ciliar nas margens do curso d'água.

Portanto, recomenda-se que o poder público estude meios de realizar a restauração dessas áreas, seja de maneira parcial ou integral. Conforme apresentando, existem variadas fontes de recursos seja na esfera federal, estadual ou municipal, com grande potencial e viabilidade de concretização a partir desta última.

Agradecimentos

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

Agradecemos ao apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – Fapesp, processo 2022/09663-1. “As opiniões, hipóteses e conclusões ou recomendações expressas neste material são de responsabilidade do(s) autor(es) e não necessariamente refletem a visão da FAPESP”.

Referências

ANTUNES, M. V. M.; HESPANHOL, R. A. de M. **Os distritos municipais no Brasil: Uma leitura geográfica a partir de Jamaica e Jaciporã, município de Dracena (São**

Paulo/Brasil). The municipal districts in Brazil: A geographay reading of Jamaica and Jaciporã, municipality of Dracena (São Paulo Brazil. Geo UERJ, n. 32, p. 24942, 2018.

ARANHA, A; ROCHA L. **1 em 4 municípios tem “coquetel” com agrotóxicos na água (consulte o seu);** Revista Exame. 17 de abril de 2019. Disponível em: <<https://exame.com/brasil/1-em-4-municipios-tem-coquetel-com-agrotoxicos-na-agua-consulte-o-seu/>>. Acesso em: 10 de agosto de 2022.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1998.** Brasília: Diário Oficial da União. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/518231/CF88_Livro_EC91_2016.pdf>. Acesso em: 10 de agosto de 2022.

_____. **Ministério do Meio Ambiente. SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza:** Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002; Decreto nº 5.746, de 5 de abril de 2006. Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas: Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006. Brasília: MMA, 2011. 76 p. Disponível em: <<https://sigam.ambiente.sp.gov.br/sigam3/Repositorio/511/Documentos/SNUC.pdf>>. Acesso em: 14 de agosto de 2022.

_____. **Cadastro Ambiental Rural (CAR).** Brasília: CAR, 2015. Disponível em: <<https://www.df.gov.br/cadastro-ambiental-rural-do-df-car/>>. Acesso em: 20 ago. 2022

_____. **Código Florestal** (2012). Disponível em: <www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Lei/L12651.htm> Acesso em: 20 de agosto de 2022.

_____. **Código Florestal.** Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o Novo Código Florestal. Revogada pela lei nº 12.615, de 25 de maio de 2012. (DOU, de 16.09.1965) Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/1960-1969/lei-4771-15-setembro-1965-369026-publicacaooriginal-1-pl.html>>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

_____. **Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.** Resolução nº. 303 de 20 de março de 2002. Dispõem sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente. 2002. Disponível em: <<http://www.mpsp.mp.br/portal/pls/portal/docs/1/2235290.PDF>>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

_____. **Conselho Nacional do Meio Ambiente** – CONAMA. Resolução nº 357 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamentos de efluentes, e dá outras providências. 2005. Disponível em: <https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Resolucao/2005/res_conama_357_2005_classificacao_corpos_agua_rtfcd_a_altrd_res_393_2007_397_2008_410_2009_430_2011.pdf>. Acesso em: 25 de abril de 2023.

_____. **Conselho Nacional do Meio Ambiente** – CONAMA. Resolução nº 369 de março de 2006. Dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Ambiental Permanente – APP. 2006. Disponível em: <https://www.pmf.sc.gov.br/arquivos/arquivos/pdf/20_12_2013_15.00.37.7bd8d431d55dcfcfee40314c9c495266.pdf>. Acesso em: 06 de maio de 2023.

_____. **DECRETO Nº 7.830**, De 17 de outubro de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2012/Decreto/D7830.htm>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

_____. **DECRETO Nº 60.521**, De 05 de junho de 2014. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/2014/decreto-60521-05.06.2014.html>>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e Estados: População estimada Dracena (2021), 2022. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/sp/dracena.html>>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

_____. **Lei no 9.605**, de 12 de fevereiro de 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

_____. **Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 28 maio

2012. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12651-25-maio-2012-613076-norma-pl.html>>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

_____. **Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012.** Altera a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; e revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, o item 22 do inciso II do art. 167 da Lei no 6.015, de 31 de dezembro de 1973, e o § 20 do art. 40 da Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012. Disponível em: < <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12727-17-outubro-2012-774405-norma-pl.html>>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

_____. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF 09/01/1997, P. 470. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9433.htm. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

_____. **CONAMA. Conselho Nacional de Meio Ambiente.** Resolução N. 357, de 17 de março de 2005. Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências. Disponível em: <www.planalto.gov.br>. Acesso em: 20 de agosto de 2022.

_____. **Ministério do Desenvolvimento Regional.** Programa Águas Brasileiras, 2020. Página inicial. Disponível em: <<https://www.gov.br/mdr/pt-br/assuntos/seguranca-hidrica/programa-aguas-brasileiras/programa-aguas-brasileiras-1>>. Acesso em: 14 de março de 2023.

CAPTAÇÃO DE ÁGUA EM DRACENA ATENTE DEMANDA DA POPULAÇÃO. Portal Regional, 2014. Disponível em: <<https://portalregional.net.br/2014/08/captacao-de-agua-em-dracena-atende-demanda-da-populacao/>>. Acesso em: 15 de dez. 2022.

DÁVILA LOPES, A. M.; MOTA TASSIGNY, M.; MONTE TEIXEIRA, D. A redução das áreas de preservação permanente de recursos hídricos pelo novo código florestal e o princípio da proibição proteção deficiente. **R. Fac. Dir. UFG**, v. 41, n.1, p. 46-65, 2017. DOI: <https://doi.org/10.5216/rfd.v41i1.42049>

DRACENA. Decreto nº7.734 de 12 de abril de 2023. Plano de Mobilidade Urbana do Município de Dracena – SP, 2023. Disponível em: <https://www.dracena.sp.gov.br/portal/leis_decretos/16038/>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

_____. **Lei nº4.923, de 25 de março de 2022**. Dispõe sobre a destinação do ICMS Ambiental recebido através de repasses feitos pelo Governo Estadual, nos termos da Lei Estadual nº8510/1993 e Decreto Estadual nº66.048/21 e dá outras providencias. Disponível em: <https://www.dracena.sp.gov.br/portal/leis_decretos/13829/>. Acesso em: 15 de abril de 2023.

_____. **Plano Diretor de Macrodrenagem Rural do Município de Dracena – SP, 2013**.

_____. **Lei Complementar nº291 de 04 de junho de 2008**. Plano Diretor Urbanístico do Município de Dracena. Disponível em: <<https://www.dracena.sp.gov.br/publicos/2f8b0eab13d4068628c67bf870335e4a.pdf>>. Acesso em: 11 dezembro de 2022.

_____. Lei nº3155, de 23 de junho de 2003. Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal de Meio Ambiente e Recurso Hídricos – COMARH e dá outras providências. Disponível em: <<https://www.dracena.sp.gov.br/portal/download/legislacao/Rhooxj/>>. Acesso em: 25 de janeiro de 2023.

_____. **Lei nº 3660, de 17 de junho de 2009**. Dispõe sobre a criação do Conselho Municipal do Meio Ambiente conforme especifica e dá outras providencias. Disponível em: <<https://www.dracena.sp.gov.br/publicos/f392abcf8808e750823d79cce5097ab6.pdf>>. Acesso em: 25 de janeiro de 2023.

_____. **Lei Orgânica Municipal, 1990**. Disponível em: <<https://www.camara.dracena.sp.gov.br/lei/lom.pdf>>. Acesso em: 18 de dezembro de 2022.

_____. **Lei nº339, de 08 de março de 1961**. Dispõem sobre a criação do Conselho Florestal Municipal e da outras providencias. Disponível em: <<https://www.dracena.sp.gov.br/publicos/339.pdf>>.

sp.gov.br/portal/download/legislacao/nqTjL/>. Acesso em: Acesso em: 25 de janeiro de 2023.

SANTOS, R. E. **Viajando na História**. Produção independente. 2009.

PINHEIRO, J. H. P. A.; RIBEIRO, L. G. R. **Monitoramento de recursos hídricos e parâmetros de qualidade de água em bacias hidrográficas**. Bacias hidrográficas: fundamentos e aplicações / Juliana Heloisa Pinê Américo-Pinheiro; Sandra Medina Benini (orgs). 2 ed. Ver. – Tupã: ANAP, 2019. 204 p.

PIRATELLI, A. J. FRANCISCO, M. R. **Conservação da Biodiversidade: Dos Conceitos às ações**. Rio de Janeiro. Technical Books, 2013, 272 p.

SÃO PAULO (Estado). **Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo**. Lei 7.663, de 30 de dezembro de 1991. Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. São Paulo, 1991. Disponível em: <<https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7663-30.12.1991.html>>. Acesso em: 10 de agosto de 2022.

_____. **Resolução da Secretaria de Meio Ambiente nº32**, de 05 de abril de 2014. Estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre restauração ecológica no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas. Disponível em: <<http://arquivos.ambiente.sp.gov.br/legislacao/2016/12/Resolu%C3%A7%C3%A3o-SMA-032-2014-a.pdf>>. Acesso em: 18 de dezembro de 2022.

_____. **Programa Nascentes, mata protegida, água na fonte**. s/n. Página inicial. Disponível em: <<http://www.programanascentes.sp.gov.br/>>. Acesso em: 14 de agosto de 2022.

_____. **Decreto nº 47.095**, de 18 de setembro de 2002. Cria o Parque Estadual do Rio do Peixe. Decreto Estadual. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Decretos/2002/dec_sp_47095_2002_uc_parqueestaduaIriopeixe_sp.pdf>. Acesso em: 17 de janeiro de 2022.

_____. SEADE, Fundação. Sistema Estadual De Análise De Dados. **Perfil dos Municípios Paulistas, Dracena**. Fundação SEADE. Disponível em: <<https://perfil.seade.gov.br/>>. Acesso em: 29 de junho de 2021.

_____. Secretaria de Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMAESP). **Plano de manejo do Parque Estadual do Rio do Peixe**. 2010. Disponível em: <<http://fflorestal.sp.gov.br/>>. Acesso em: 17 de janeiro de 2022.

SILVA JÚNIOR, J. A; FRANÇA, T. M. S; MORAES, V. S. Avaliação da acurácia planimétrica de imagens Google Earth numa zona urbana e rural o estado de Pernambuco, Brasil. **Revista cartográfica**, n. 105, p. 117-133, 2022.

8

A (AUSÊNCIA DE) PARTICIPAÇÃO SOCIAL NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE EMPREENDIMENTOS DE MINERAÇÃO NO ESTADO DE MINAS GERAIS ¹

Lucas Magno ²

Maíra Caldeira da Silva ³

Yasmim Amarante Rodrigues Gouvêa ⁴

1. Introdução

Em novembro de 2022, sete Organizações Não-Governamentais (ONG) de Minas Gerais, como forma de denúncia, renunciaram coletivamente aos seus mandatos no Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) e no Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH), órgãos deliberativos da política ambiental mineira. Elas alegaram que estavam sendo usadas para legitimar decisões do governo sobre processos de licenciamento ambiental, especialmente sobre os que envolviam empreendimentos do setor mineral (G1, 2022). Já no último dia 25 de abril, servidores do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA), em nota, questionaram a proximidade da atual secretária da pasta de meio ambiente de integrantes e defensores do setor minerário (MANUELZÃO, 2023).

¹ Os autores gostariam de agradecer à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG –APQ-01223-21) e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) do IF Sudeste MG pelo financiamento das pesquisas que deram origem a esse texto.

² Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG – campus Muriaé) e do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Viçosa (PPGEO/UFV).

³ Graduanda em licenciatura em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sudeste de Minas Gerais (IF Sudeste MG – campus Muriaé) e bolsista do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC).

⁴ Bióloga e mestranda no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Viçosa (PPGEO/UFV). Bolsista da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG).

Nos últimos anos, diversas são as críticas feitas pela literatura especializada ao licenciamento ambiental de atividades de mineração em Minas Gerais. Elas revelam que houve uma flexibilização de procedimentos e classificação de empreendimentos potencialmente poluidores/degradadores (SANTOS; BORGES, 2017; MILANEZ *et al.*, 2019a; MILANEZ, *et al.*, 2019b; LASCHEFSKI, 2020), que a aprovação de projetos do setor extrativo é feita sem contestação significativa (PEREIRA, *et al.*, 2019; RAMANERY *et al.*, 2021) e que há restrições e intimidação da participação social nas audiências públicas (ALVES *et al.*, 2020; OLIVEIRA; ZUCARELLI, 2020). A renúncia coletiva dos representantes da sociedade civil do COPAM e do CERH e a denúncia de servidores do SISEMA, portanto, são sintomáticas do que tem ocorrido recentemente na política ambiental mineira.

Podemos dizer que, nos últimos anos e do ponto de vista teórico, cresceram as preocupações em analisar o impacto da participação social, ou a sua ausência, nos espaços de decisão política, dado o desmonte das instituições experimentado no país de forma geral (SILVA, 2019; AVRITZER, *et al.*, 2021; CARRARI, 2022). Neste texto, esperamos corroborar tais análises, uma vez que, para além dos argumentos já apresentados pela literatura, pretendemos mostrar que há uma dimensão espacial do desmonte institucionais relativos à participação social na política ambiental, tendo como referência o caso de Minas Gerais.

A pesquisa que viabilizou as análises apresentadas é mais ampla do que mostraremos nos limites desse texto, e ela foi realizada no período de 2021 a 2023. Em termos metodológicos, empregamos análise documental de normas ambientais, levantamento de dados no Sistema de Consultas e Decisões de Processos de Licenciamento Ambiental da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

(SEMAD), na Infraestrutura de Dados Espaciais (IDE) do SISEMA e no Sistema de Consulta e Requerimento de Audiências Públicas em Processos de Licenciamento Ambiental⁵. A questão central dessa pesquisa que tem um escopo mais abrangente, entretanto, coincide com o objeto de análise aqui apresentado.

Tendo isso em mente, nesse texto apresentamos, inicialmente, os termos de um debate sobre participação social, política de escala e construção de espaços políticos, na perspectiva de ampliar um diálogo envolvendo Geografia e Ciências Sociais. Na sequência, abordamos aspectos da institucionalização e da flexibilização da política ambiental mineira, com ênfase no ocorrido com os processos de licenciamento ambiental nos últimos anos. Por fim, tendo em mente um quadro geral da institucionalização da política ambiental em Minas Gerais, apresentamos os dados sobre a solicitação de audiências públicas no âmbito dos processos de licenciamento ambiental e debatemos o controle desses espaços políticos.

2. Participação social, política de escala e espaços políticos

O tema da participação social e engajamento político tem sido tratado de maneira mais aprofundada pelas Ciências Sociais (AVRITZER, 2008; LOSEKANN, 2012; SCHERER-WARREN; LÜCHMANN, 2015; SILVA, 2015), e um dos conceitos que tem sido mobilizado pelos pesquisadores é o de sociedade civil. No Brasil, em boa medida, esse conceito partiu da divisão tripartite entre sociedade, Estado e mercado, e, nessa perspectiva, a possibilidade de influenciar as decisões políticas

⁵ Disponíveis, respectivamente, em: <https://sistemas.meioambiente.mg.gov.br/licenciamento/site/consulta-licenca>, <https://idesisema.meioambiente.mg.gov.br/webgis> e <http://www.meioambiente.mg.gov.br/>

dependeria de mecanismos de mediação entre sociedade civil, sociedade política e sociedade econômica⁶.

Embora esse conceito tenha ganhado notoriedade no debate acadêmico brasileiro, ele não esteve isento de críticas. Segundo Losekann (2012), no nosso país não existe uma separação nítida entre sociedade civil, sociedade política e sociedade econômica, e a heterogeneidade das esferas políticas brasileiras e latino-americanas em geral implica em relações ambíguas e complexas, atravessadas por diferentes projetos políticos. Ou seja, a separação dicotômica entre sociedade civil e sociedade política não faz sentido no Brasil, já que ocorrem trânsitos diversos entre sociedade civil e Estado, e, com maior fluidez, de forma republicana ou não, entre sociedade econômica e sociedade política. Nesse contexto, Avritzer (2008, p.45) propôs, então, que a participação da sociedade na política brasileira estaria ligada mais ao estabelecimento de instituições participativas, entendidas como “formas diferenciadas de incorporação de cidadãos e associações da sociedade civil na deliberação sobre políticas”.

Embora esse debate tem sido feito de forma mais aprofundada nas Ciências Sociais, ele trata de temas que, direta ou indiretamente, relacionam-se à problemáticas geográficas, especialmente com a construção de espaços políticos. Em Castro (2007, p.63), encontramos a seguinte definição de espaço político:

(...) aquele circunscrito pelas ações das instituições políticas e pelas forças instituintes, que lhe conferem um limite, dentro do qual há efeitos identificáveis e mensuráveis. As instituições políticas, por sua vez, são aquelas cujas decisões e ações, apoiadas por normas, leis e regulamentos, afetam amplamente diferentes instâncias da vida social, e as forças instituintes são aquelas exercidas por atores sociais que se organizam para

⁶ Esse debate teve forte influência nas Ciências Sociais brasileiras a partir da teoria normativa de Habermas, e foi conceito de sociedade civil de Arato e Cohen (2000) que serviu de base para o mesmo.

institucionalizar suas demandas, nos limites de um território legitimamente definido para essas decisões e ações (...).

Segundo Castro (2018), o conceito de espaço político tem sido usado na geografia política no sentido de destacar a interação entre o espacial e o político e a própria espacialidade do político. Ainda de acordo com a autora, espaço político indica a interação entre sistemas políticos e sistemas espaciais.

A partir do debate geográfico sobre política de escala, que emergiu com mais força no contexto anglo-saxônico a partir dos anos de 1990, entendemos que as escalas espaciais de ação política não são fixas ou dadas, mas resultados de processos socioespaciais contínuos que regulam e reorganizam as relações de poder (SWYNGEDOUW, 2004), interferindo na organização de determinados espaços políticos. Portanto, a perspectiva da construção de políticas de escala nos permite analisar as ordens regulatórias existentes que moldam processos sociais e políticos.

Cox (1998), por exemplo, abordou a questão da política espacial a partir de uma distinção conceitual e metodológica para compreender articulações em diferentes espaços. Para isso, ele definiu dois conceitos distintos, embora articulados pela ideia de rede de associações, quais sejam: espaços de dependência e espaços de engajamento.

Espaços de dependência são definidos pelo autor como espaços que abarcam relações sociais mais ou menos localizadas, das quais dependemos para a realização das atividades cotidianas e para os quais não há substitutos, pois eles definem as especificidades de cada local. Tais espaços estão inseridos em um conjunto mais amplo de relações sociais mais ou menos global. Assim, pessoas, empresas, governos, etc. organizam-se a fim de garantir as condições para suas existências em determinado espaços de dependência.

Contudo, ao inserir a pautas ou demanda dos espaços de dependência em um conjunto mais amplo de relações sociais, pessoas, grupos, empresas, etc.; se envolvem com outros centros de poder como, por exemplo, governo federal, empresas transnacionais, populações locais e, às vezes, organismos internacionais. Nesse movimento entre diferentes níveis escalares, os atores sociais constroem outra forma de espaço com outro conteúdo político, denominado pelo autor de espaços de engajamento: *“the space in which the politics of securing a space of dependence unfolds. This may be at a more global scale than the space of dependence, as per the ideal of ‘jumping scales’ but it may not be”* (COX, 1998, p. 2)⁷.

Entretanto, os espaços de engajamento não são acionados igualmente pelos diversos atores sociais. Swyngendouw (2004) chamou a atenção para isso ao mostrar que a globalização tem patrocinado a reestruturação de espaços políticos, beneficiando o capital:

The socio-spatial transformations that have characterised the past two decades or so are testimony to such scale restructurings through which older power relations are transformed. The disturbing effects of these recent ‘glocalisation’ processes suggest that the spaces of the circulation of capital have been upscaled, while regulating the production/consumption nexus has been downscaled, shifting the balance of power in important polarising or often plainly exclusive ways. The rescaling of the state and the production of new articulations between scales of governance, in turn, redefines and reworks the relationship between state/governance and civil society⁸.

⁷ Traduções próprias: “O espaço nos quais a política para garantir um espaço de dependência é revelada. Este pode ser em uma escala mais global que o espaço de dependência, se pensar na ideia de saltar escalas, mas pode não ser”.

⁸ Traduções próprias: “As transformações socioespaciais que caracterizam as últimas duas décadas são testemunhos de tais reestruturações de escala, através das quais as relações de poder mais antigas são transformadas. Os efeitos perturbadores desses recentes processos de “glocalização” sugerem que os espaços de circulação do capital foram ampliados (upscaled), e a regulação do nexo produção/consumo tem sido reduzida (downscaled), deslocando o equilíbrio de poder de forma polarizada ou muitas vezes

Ainda segundo esse autor, os espaços “reescalados” (*scaled spaces*) estão se tornando arenas por meio das quais relações de poder e atores sociais podem ser fortalecidos ou enfraquecidos. Nesse sentido, a construção de política de escala tem se tornado uma estratégia importante para a manipulação das relações de poder nos espaços políticos.

Nessa perspectiva, Dietz (2017) analisou os conflitos de mineração na Colômbia como parte de um constante remanejamento e reorganização de configurações espaciais do Estado, entendendo que espaços políticos estatais não são fixos, embora mostrem certa estabilidade. Para essa autora, dependendo de como esses espaços políticos são criados, por quem e para quê, pode-se identificar três tipos, a saber: i) “espaços fechados”; ii) “espaços regularizados”; e iii) “espaços criados ou reivindicados”.

Os espaços fechados podem ser considerados as assembleias legislativas ou o próprio poder executivo no uso de suas atribuições e que possuem ampla visibilidade e reconhecimento formal. Já os espaços regularizados, entendemos como sendo aqueles que correspondem aos espaços de debates e representação de interesses específicos e agendas limitadas, que têm normas regimentais de participação e representação. Por fim, os espaços criados ou reivindicados são aqueles de manifestações públicas amplas e diversas (manifestações nas ruas, reuniões públicas, campanhas, etc.), entretanto, por estes serem espaços de visibilidade e performance política, podem ser controlados (DIETZ, 2017).

É preciso ter em mente que esses espaços políticos apresentados por Dietz (2017) não existem de maneira isolada, mas são relacionais e, por isso, um tipo de espaço político pode influenciar os debates que se

de forma exclusiva para um dos polos. O reescalamento do Estado e a produção de novas articulações entre escalas de governança redefine a relação entre Estado e sociedade civil.

desenrolam em outro. O fato é que eles podem afetar relações de poder no Estado, já que são, em maior ou menor grau, multiescalares e comportam interesses sociais, econômicos e políticos diversos.

Partindo desses debates, pretendemos mostrar nos próximos tópicos como os espaços políticos do campo ambiental mineiro foram instituídos e, posteriormente, flexibilizados para atender determinados interesses econômicos. Assim, apesar de a política ambiental brasileira de forma geral, e a de Minas Gerais em específico, preconizar a participação social nas suas ações, o que buscamos argumentar é que esse aspecto foi paulatinamente cerceado para acomodar interesses do capital a partir de uma profunda remodelação de leis e normas ambientais⁹.

3. Da institucionalização à flexibilização da política ambiental em Minas Gerais

3.1. A institucionalização dos “espaços regularizados” da política ambiental mineira

Em Minas Gerais, a política ambiental emergiu ainda no final dos anos de 1970, dado o cenário internacional de institucionalização da questão somado aos danos ambientais já prementes por conta do avanço da industrialização, do complexo minero-sidero-metalúrgico e das monoculturas no estado. Nesse contexto, a partir de segmentos conservacionistas e de uma tecnoburocracia ambiental, foi criado, em

⁹ Embora Dietz (2017) parta de uma análise de “baixo para cima”, isto é, de como a sociedade civil foi se inserindo e criando espaços políticos de participação social em diversas escalas espaciais de debates sobre mineração na Colômbia, nossas análises seguiu um caminho oposto, mas com estreita relação com o desenvolvido por esta autora. Ou seja, verificamos como os “espaços fechados” influenciaram a reestruturação ou mesmo desmonte dos “espaços regularizados” e dos “espaços criados ou reivindicados” no âmbito dos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos de mineração no estado de Minas Gerais.

1977, o Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM)¹⁰ (FEAM *et al.*, 1998; CARNEIRO, 2005), que, ao nosso ver, ainda hoje é o principal “espaço regularizado” da política ambiental minera.

Desde a sua criação, o COPAM figura como uma instância colegiada de conciliação de interesses entre representantes do capital, de uma tecnoburocracia estatal e do segmento ambiental/preservacionista. No âmbito da representação colegiada do COPAM, que fornece a imagem de um espaço democrático e representativo, Carneiro (2005, p. 69) desvelou que, desde sua criação, há uma “oligarquização” do poder, na medida em que se tem a “obstrução do ingresso de agentes novos e sociologicamente distintos” e a concentração de poder “na mão de uma minoria dentre os próprios conselheiros”, o que torna os licenciamentos ambientais mais subservientes aos interesses econômicos. A própria constituição do COPAM à época ilustra isso muito bem. Segundo a FEAM *et. al.*, 1998, p.82):

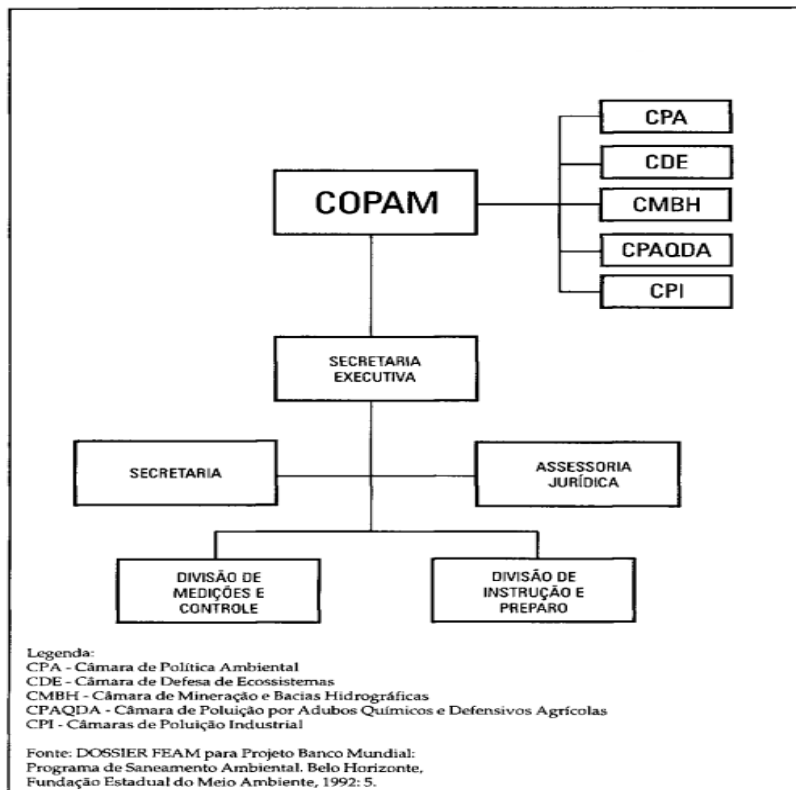
A composição do Plenário do COPAM, definida por Regimento, incluía representantes das secretarias de Estado, de vários órgãos governamentais com atribuições na área ambiental, da Assembleia Legislativa e de vários segmentos da sociedade: associações empresariais (FIEMG e ACM), entidades ambientalistas e cientistas de notório saber.

Nesse período, especialmente nos anos de 1980, o COPAM, a partir de suas Câmara Técnicas (CT), tinha uma função muito mais atrelada à fiscalização da poluição e da garantia da qualidade ambiental do que propriamente de instância colegiada de análise e deliberação sobre licenças ambientais (FEAM *et al.*, 1998). A figura 1 abaixo apresenta o organograma do COPAM quando de sua institucionalização em Minas Gerais, que foi fundamental para a edificação posterior de uma

¹⁰ O COPAM foi criado em 29 de abril de 1977, por meio do Decreto nº. 18.466, cuja sigla significava “Comissão de Política Ambiental”, recebendo seu nome atual, “Conselho Estadual de Política Ambiental”, em 1987, através da Lei nº. 9 514, de 29 de dezembro de 1987 (FEAM *et al.*, 1998).

legislação ambiental própria, a exemplo da Lei nº 7.772/1980 que atribuiu funções diversas a esse órgão.

Figura 1. Organograma da Comissão de Política Ambiental de Minas Gerais, 1977.



Fonte: FEAM, *et. al.*, 1998.

A Lei nº 7.772 baseou-se em uma concepção de meio ambiente que tinha como preocupação central a identificação e o controle das fontes de poluição de origem industrial, a partir de uma abordagem que conciliava desenvolvimento econômico e preservação ambiental. Segundo a FEAM, *et. al* (1998, p. 95), a partir dessa lei:

Os principais instrumentos de ação política atribuídos ao COPAM para o controle das fontes de poluição foram: uma ação fiscalizadora, com o

exercício do poder de polícia, nos casos de infração da lei e inobservância das normas e padrões, a ser exercida pela própria Comissão ou por seus agentes credenciados; o licenciamento para instalação ou operação de atividades poluidoras ou potencialmente poluidoras (Licença de Instalação e de Funcionamento); aplicação de penalidades às infrações à lei e às normas decorrentes, segundo critérios definidos pelo COPAM (multas, restrição ou suspensão de incentivos fiscais e outros benefícios), além da suspensão de atividades da empresa, em casos de iminentes riscos para vidas humanas ou recursos econômicos.

Ao nosso ver, foi a partir dessa lei que a política ambiental mineira passa a incorporar a noção de desenvolvimento sustentável nas suas ações. Essa noção foi formalizada pela primeira vez em 1987, no Relatório Brundtland, *Our Common Future*, preparado pela Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (CMMAD/ONU), e influenciou, sobremaneira, as políticas ambientais em todo o mundo nos anos posteriores. Em Minas Gerais, entre as leis do período que passaram a adotar essa noção, destaca-se, além da Lei nº 7.772, a Lei nº. 11.903 de setembro de 1995 que criou a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), responsável pela coordenação do SISEMA¹¹.

A SEMAD foi instituída sob o discurso da necessidade de criação de uma secretaria exclusiva para o meio ambiente, da integração dos órgãos ambientais (Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM, Instituto Estadual de Florestas – IEF, antes ligado à Secretaria de Estado da Agricultura e DRH – Departamento de Recursos Hídricos, vinculado à extinta Secretaria de Recursos Minerais, Hídricos e Energéticos) e da

¹¹ Quando da sua criação, o COPAM encontrava-se subordinado à Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (criada em 1976 pela lei nº. 6.953, que assumia competências específicas na área ambiental. Em 1987, a Lei nº 9.514, de 29 de dezembro de 1987, transforma a Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia em Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente (SECTMA) (FEAM *et al.*, 1988, p. 81). Em 1995, a SECTMA é desmembrada em Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) e Secretaria de Estado de Ciência e Tecnologia (SECT). O Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídrico (SISEMA), passa, então, a compor a SEMAD.

conciliação entre desenvolvimento e sustentabilidade. E foi justamente nos anos 1990, após a instituição da SEMAD, por nós considerado como um “espaço político fechado”, embora criado a partir do COPAM (considerado um “espaço regularizado”), que foram estabelecidas as principais normas ambientais do estado.

O discurso do desenvolvimento sustentável guiou, de forma geral, a construção das normas ambientais estaduais, e serviu para acomodar conflitos e minar as críticas mais radicais, que poderiam comprometer a acumulação de capital por diferentes segmentos econômicos, especialmente pelo setor mineral e representantes políticos. Pelo seu caráter de acomodação e conciliação, capaz de agregar diferentes segmentos sociais em sua defesa, o desenvolvimento sustentável foi um dispositivo importante de difusão das discussões ambientais, sem grandes sobressaltos e afetações aos interesses do grande capital. E foi justamente essa ideologia que, segundo Carneiro (2005), marcou a atuação da SEMAD nos anos posteriores à sua criação.

Nesse contexto, os licenciamentos ambientais favoreceram a expansão de grandes empreendimentos no estado de Minas Gerais, sendo, década após década, flexibilizado, sem deixar de lançar mão da legitimação proporcionada pelo ideário do desenvolvimento sustentável. A literatura crítica mostra uma série de problemas estruturais e procedimentais nos licenciamentos ambientais nas décadas de 1990 e 2000 que viabilizaram legalmente grandes projetos que deveriam ser obstados pelos órgãos ambientais, por uma série de motivos ambientais, sociais, técnicos e jurídicos (ZHOURI *et al.*, 2005; ROTHMAM, 2008; LASCHEFSKI, 2014).

Sob a perspectiva do desenvolvimento sustentável, observamos o aumento significativo das normas ambientais no estado, especialmente após a institucionalização da SEMAD em 1995. Nos anos 2000, por

exemplo, foram publicadas 1.117 normas ambientais, e na década de 2010, 2.591 (SEMAD, 2023). Entre essas normatizações, destacamos, pela sua importância na instituição de uma nova fase da política ambiental mineira, o processo de descentralização do COPAM, através do Decreto nº. 43278, de 22 de abril de 2003.

Até o ano de 2003 todos os licenciamentos ambientais, julgamento de processos de infração etc. eram realizados no COPAM em Belo Horizonte, sendo a função licenciadora exercida pelas suas Câmaras Técnicas (CT). Com a descentralização, as CT passam a ter papel normalizador (PRAÇA, 2009) e o COPAM é reestruturado territorialmente, a partir da criação de nove Unidades Regionais Colegiadas (URC) e nove Superintendências Regionais de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SUPRAM)¹².

As URC do COPAM são órgãos deliberativos e normativos que, entre outras competências, têm poder de decisão sobre os pedidos de concessão de licenças para atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora. As SUPRAM, por sua vez, prestam apoio executivo, técnico e jurídico às URC. Entretanto, não obstante a descentralização, a “oligarquização da política ambiental” no COPAM se manteve, uma vez que a regionalização aumentou as interferências e pressões, que passaram a ser exercidas local e mais incisivamente, sobre a composição dos conselheiros desses “espaços regularizados” e sobre os técnicos das SUPRAM (CARNEIRO, 2005; ZHOURI *et. al.*, 2005; PRAÇA, 2009).

¹² As SUPRAM estão distribuídas nas regiões Central Metropolitana (com sede em Belo Horizonte), Triângulo Mineiro (Uberlândia), Noroeste de Minas (Unai), Norte de Minas (Montes Claros), Central Jequitinhonha (Diamantina), Leste Mineiro (Governador Valadares), Zona da Mata (Ubá), Sul de Minas (Varginha) e Alto São Francisco (Divinópolis).

O que estamos argumentando a partir desse breve histórico sobre a institucionalização da política ambiental em Minas Gerais é que, apesar da criação de órgãos e secretarias exclusivas para tratar do tema, e também do aumento expressivo de normas (leis, decretos, resoluções, etc.), isso não quer dizer que houve o aumento da proteção ou da rigidez no controle da poluição ambiental e nas análises de pedidos de licenças para grandes empreendimentos. Pelo contrário. O que observamos, em acordo com a literatura (SANTOS, 1997; ANTAS Jr., 2005), é que a institucionalização e o aumento de normatizações sobre o território indicam, na verdade, sua desnortização para acomodar interesses. O próximo tópico pretende mostrar justamente isso, a partir da análise de alguns aspectos da legislação recente sobre meio ambiente no estado.

2.1.2. A flexibilização da política ambiental mineira nos anos recentes: os “espaços (não tão) fechados”, a limitação dos “espaços regularizados” e o cerceamento dos “espaços criados ou reivindicados”

A mais nova modificação na política ambiental em Minas Gerais veio com a Lei nº 21.972/2016, que dispôs sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA). Ela, junto com os Decretos Estaduais nº 46.953/2016 e nº 47.042/2016, alterou o organograma da SEMAD e o sistema de licenciamento ambiental no estado; e, com as Deliberações Normativas COPAM nº 2017/2017 e nº 225/2018, se alteraram também as modalidades de classificação e porte dos empreendimentos e os trâmites para a realização de audiências públicas nos processos de licenciamento ambiental.

O destaque é que tais alterações normativas se deram em pouco menos de dois meses após um dos maiores desastres sociotécnicos envolvendo mineração no mundo, qual seja, o rompimento da barragem de Fundão, em Mariana-MG em novembro de 2015 (ZHOURI *et al.*, 2016;

MANSUR *et. al.*, 2016). Assim, ao invés de o Estado endurecer a legislação e as regras para licenciamento de grandes empreendimentos, o que iremos mostrar nesse tópico é que aconteceu justamente o contrário, a sua flexibilização.

A literatura especializada tem mostrado que não é novidade a influência que o setor mineral tem em diferentes “espaços fechados” e/ou nos “espaços regularizados” no estado de Minas Gerais. Através do *lobby*, do financiamento de políticos em campanhas eleitorais e a ocupação de cadeiras em conselhos consultivos e deliberativos da política ambiental (MILANEZ, *et. al.*, 2019a), tal influência vinha se consolidando. Entretanto, a partir de 2016, essa ingerência passou a estar amparada em leis e decretos públicos, mostrando o poder corporativo que as mineradoras têm em influenciar normas e regulamentações que, direta ou indiretamente, tem relação com a atividade de mineração.

A tramitação do Projeto de Lei (PL) nº 2.946/2015¹³ ilustra isso muito bem. Aprovado pela Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG) ainda em 2015, esse PL impôs alterações significativas no SISEMA, e tornou o processo de licenciamento ambiental mais flexível, atendendo anseios do setor mineral, que, inclusive, participou de reunião na SEMAD para discutir parte das alterações propostas e financiou boa parte dos políticos que votaram pela sua aprovação (MILANEZ, *et. al.*, 2019a).

Essa reunião, ocorrida em Belo Horizonte-MG durante a gestão do ex-governador Alberto Pinto Coelho (PPS), que assumiu o cargo no lugar de Antônio Anastasia (PSDB), contou com a participação de funcionários da Vale S.A. Nela foram debatidas propostas que iriam compor o PL nº

¹³ Esse PL que deu origem à Lei nº 21.972, sancionada em janeiro de 2016.

2.946/2015, e, entre as sugestões dos representantes da mineradora, estava a possibilidade de simplificação ou aglutinação de procedimentos referentes ao licenciamento ambiental que, à época, se dava em três etapas, mas que, conforme pedido dos funcionários da Vale S.A., “poderia se transformar em licenciamento único” (ANGELO, 2019, s/n). O fato é que, meses mais tarde, foi sancionada, pelo o então governador Fernando Pimentel (PT), a Lei nº 21.972/2016 (MINAS GERAIS, 2016a), que, em maior ou menor grau, refletiu os desejos expostos pela empresa. Assim, pode-se verificar, que os “espaços fechados” relativos a política ambiental minera não são “tão fechados” assim, uma vez que um dos setores com maior interesse em modificar leis e normas ambientais foi chamado para ser ouvido pelos representantes do poder executivo do estado.

Iorio *et al.* (2022) mostraram as alterações e inovações institucionais nos procedimentos de licenciamento ambiental ocorridas em Minas Gerais a partir de 2016. Eles destacaram como o SISEMA foi (re)organizado, assim como as autarquias de suporte técnico e os órgãos colegiados deliberativos da política ambiental mineira (ver figura 2). Segundo os autores, apesar da complexidade do organograma atual da SEMAD, que, era de se esperar, aumentasse o rigor na condução dos processos tocantes à política ambiental, elas ensejaram formas mais intensas de apropriação da natureza no processo de acumulação capitalista, beneficiando, sobremaneira, o setor mineral.

Essa é uma indicação importante, e que contribui com o que Antas Jr. (2005) tem apresentado no que se refere às normas e o território. Entretanto, para além das modificações no organograma, nos interessa mostrar quais normas, relacionadas à flexibilização do licenciamento ambiental, foram mais significativas, destacando, também, uma relativa à participação popular. Assim, nos limites deste texto, quatro delas nos interessam, quais sejam: i) as estabelecidas pelo Decreto Estadual nº 46.953/2016, especialmente as que dizem respeito às alterações na composição do COPAM; ii) a Deliberação Normativa do COPAM nº 225/2018, que trata da realização das audiências públicas; iii) a criação da Superintendência de Projetos Prioritários (SUPPRI), que se deu através do Decreto Estadual nº 47.042/2016; e iv) as modalidades de classificação de procedimentos relativos ao licenciamento ambiental ensejadas pela Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 217/2017¹.

A primeira norma publicada, que regulamentou parte da Lei nº 21.972/2016, foi o Decreto nº 46.953/2016 (MINAS GERAIS, 2016b). Ela dispôs sobre a organização do COPAM, órgão deliberativo da política ambiental do estado e que voltou a ser composto pelas Câmaras Técnicas especializadas (CT)² e centralizado em Belo Horizonte-MG. Entretanto, para além da nova centralização, com esse decreto o Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG) foi retirado das CT, garantindo a ele apenas um assento na Câmara Normativa e

¹ Existem outras normas publicadas pelo governo do estado que, em maior ou menor grau, se relacionam com licenciamento ambiental, a exemplo da Resolução Conjunta SEDESE/SEMAD nº1/2022 que Regulamenta a Consulta Prévia Livre e Informada aos Povos e Comunidades Tradicionais em Minas Gerais e tem sido alvo de inúmeras críticas. Entretanto, nos limites desse texto, optamos por tratar apenas daquelas das indicadas nesta seção, pois elas tiveram mais atenção nas análises ao longo da execução do projeto de pesquisa FAPEMIG APQ-01223-21.

² Atualmente, as CT do COPAM são: Políticas de Energia e Mudanças Climáticas (CEM), Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas (CPB), Atividades Minerárias (CMI), Atividades Industriais (CID), Atividades Agrossilvopastoris (CAP), Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização (CIF) e a Câmara Normativa e Recursal.

Recursal e nas URC, que passaram a tratar apenas de licenças de empreendimentos de menor porte e potencial poluidor/degradador e mais simplificadas. Tal decisão sugere que o governo do estado restringiu o poder deste órgão no processo de licenciamento, uma vez que ele poderia atuar apenas como entidade externa, e somente após a decisão das CT. Segundo Magno e Milanez (2021), essa opção do governo de Minas Gerais foi alvo de duras críticas, desde quando ainda estava sendo pautado o PL nº 2.946/2015, porque ela retirava um dos principais pilares na análise jurídica e técnica dos processos de licenciamento ambiental e que compensava fragilidades do SISEMA.

Com a saída do MPMG das CT, a Câmara de Atividades Minerárias (CMI), por exemplo, passou a ter a seguinte composição: SEMAD, Secretaria de Estado de Governo (SEGOV), Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico (SEDE), Secretaria de Estado de Trabalho e Desenvolvimento Social (SEDESE), Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais (CODEMIG), Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), Agência Nacional de Mineração (ANM), Sindicato da Indústria Mineral do Estado de Minas Gerais (SINDIEXTRA), Federação da Indústria de Minas Gerais (FIEMG), Fundação Relictos de Apoio ao Parque do Rio Doce (RELICTOS), Associação para a Proteção Ambiental do Vale do Mutuca (PROMUTUCA), Sociedade Mineira de Engenheiros (SME), Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental (ABES-MG); sendo os seis últimos assentos considerados como representantes da sociedade civil³.

³ Destaca-se que essa composição estava em vigor até novembro de 2022, quando fizemos a pesquisa no site da SEMAD.

Ramanery *et al.* (2021) estudaram a estruturação e os processos decisórios na CMI de 91 pedidos de licenças para o setor mineral, e, de acordo com eles, entre 2017 e 2020, 95,7% dos empreendimentos que passaram por essa CT foram deferidos. Entre os casos, inclusive, está o licenciamento solicitado pela Vale S.A. para expansão e intervenção nas minas Córrego do Feijão e Jangada e na Barragem BI, em Brumadinho-MG, e que veio a colapsar em janeiro de 2019.

Entretanto, o que mais chamou a atenção nesse estudo foi a identificação da correlação de alguns votos de representantes da sociedade civil, sobretudo do SINDIEXTRA, SME, FIEMG e ABES, entre eles e/ou com os dos representantes do governo de Minas Gerais, que chega a ser de 100% em alguns casos. Isso, com efeito, mostra que esse “espaço regularizado” da política ambiental mineira foi estrategicamente reformulado, acomodando no COPAM representantes com discursos conciliatórios para garantir a aprovação de empreendimento de interesse comum.

Na esteira da retirada de um dos baluartes jurídicos das CT e do processo de licenciamento ambiental, também se observou, através da análise da DN COPAM nº 225/2018, que a participação social da sociedade civil também foi dificultada. Entre as etapas de uma avaliação ambiental para a instalação de uma atividade potencialmente poluidora/degradadora, está a que prevê a participação popular de pessoas e grupos que poderão sofrer, direta ou indiretamente, impactos desse empreendimento (SANCHÉZ, 2013).

No Brasil, essa etapa é legalmente exigida após o empreendedor concluir e publicar os Estudos de Impacto Ambiental (EIA), quando, teoricamente, é feita uma avaliação completa dos impactos socioambientais que a obra/atividade causará em um determinado

território⁴. Sua regulamentação é dada pela Resolução do CONAMA nº 09/1987 e deve ocorrer sob forma de Audiências Públicas (AP). As AP, no âmbito do processo de licenciamento ambiental, são, na verdade, “espaços criados ou reivindicados” pela população desde o processo de redemocratização do país, e nas quais são expostas informações a respeito do empreendimento, dando a possibilidade concreta de participação, questionamento e críticas às pessoas ou grupos.

No estado de Minas Gerais, a participação social em processos de licenciamento ambiental era regulada pela DN COPAM nº 12/1994, que reproduzia o estabelecido pela Resolução CONAM nº 09/1987. Em 2018, no entanto, essa resolução foi substituída pela DN COPAM nº 225/2018, que alterou quem poderia solicitar a realização das audiências públicas, acrescentando o prefeito do município sujeito a impactos do empreendimento em licenciamento e o próprio empreendedor⁵. A organização da AP também sofreu modificações no que tange à sua duração e forma de realização, incluindo a possibilidade de elas ocorrerem presencialmente e ser transmitidas através de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) ou de forma totalmente remota, como indicou a Resolução SEMAD nº 3.018/2020. Continuam, porém, com caráter consultivo e informativo.

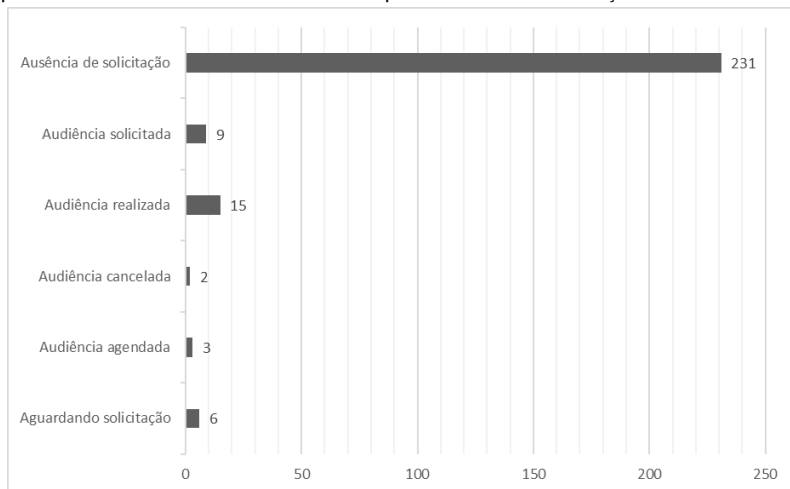
O fato é que essas alterações cercaram e impuseram um maior controle sobre o único espaço legalmente instruído para a participação social nos processos de licenciamento ambiental. O gráfico 1 mostra o número de audiências públicas em processos de licenciamento ambiental de empreendimentos de mineração que foram agendadas,

⁴ Existem inúmeras críticas a respeito da construção e das falhas presentes nos EIA de grandes empreendimentos no Brasil. Para uma visão geral delas, consultar Rothman (2008).

⁵ A realização de AP no processo de licenciamento ambiental, de acordo com a Resolução CONAMA nº 09/1987, depende de solicitação do Ministério Público, de entidade civil ou por 50 ou mais cidadãos. Também poderá ser realizada se o órgão ambiental licenciador julgar necessário ao processo.

solicitadas, não solicitadas, realizadas, canceladas ou estão aguardando solicitação, entre 2018 e 2023.

Gráfico 1. Minas Gerais: situação dos pedidos de realização de audiências públicas em processos de licenciamento ambiental de empreendimentos de mineração entre 2018 e 2023⁶.



Fonte; SEMAD; Sistema de Consulta e Requerimento de Audiências Públicas em Processos de Licenciamento Ambiental, 2023.

Pelo gráfico, percebe-se que, entre abril de 2018 e 29 de abril de 2023⁷, dos 266 processos de licenciamento referentes a atividade de mineração disponíveis no Sistema de Consulta e Requerimento de Audiências Públicas em Processos de Licenciamento Ambiental, houveram apenas 27 solicitações, agendamento ou realização de AP (aproximadamente 10% do total). Dessas, três foram realizadas em 2018, quatro em 2019, cinco em 2020 e em 2021, oito em 2022 e apenas duas

⁶Consideramos nas análises dos dados todos os tipos de solicitações de AP para todo tipo de empreendimento e infraestrutura de mineração em licenciamento ambiental, que podem ser as minas propriamente ditas, barragens de rejeito, pilhas de estéril, dentre outros. Também consideramos todo tipo de substância mineral, podendo ser minério de ferro, bauxita, manganês, nióbio, diamante, areia, cascalho etc.

⁷ Esse intervalo temporal se justificou pelo fato de que os primeiros registros no Sistema de Consulta e Requerimento de Audiências Públicas em Processos de Licenciamento Ambiental da SEMAD constarem de abril de 2018, e nossa última consulta ter sido feito em abril de 2023.

em 2023. Mas o que chama mais a atenção são as AP não solicitadas, que representaram 231 ausências (cerca de 87%)⁸; percentual bem próximo do que registrou o estudo de Alves *et. al.* (2020) entre 2018 e 2019, embora esses autores tenham observado isso no contexto geral, isto é, referente a qualquer tipologia de empreendimento⁹.

Isso indica, portanto, que a maior parte dos processos de licenciamento ambiental de atividades de mineração em Minas Gerais não contaram com uma etapa de participação social; e os que contaram são justamente aqueles que pretendem ser instalados em territórios com algum tipo de resistência social organizada ou mobilização da opinião pública como, por exemplo, os pretendidos na Serra do Curral, na Serra do Brigadeiro e nos municípios de Mariana-MG e Conceição do Mato Dentro-MG.

A possibilidade de o empreendedor poder solicitar a realização de AP, conforme DN COPAM nº 225/2018, também coloca em xeque a própria natureza desses espaços, uma vez que, tal como indicou Bronz (2016), elas, não raro, são estrategicamente construídas pelos empresários e suas consultorias para transparecer democráticas, quando são, na verdade, “cenas participativas” para conferir legitimidade ao empreendimento e uma tentativa de angariar apoio do poder público local, colocando-o contrários aos anseios dos grupos críticos¹⁰.

⁸ Destaca-se que 3% das audiências públicas, embora solicitada e/ou agendadas, estão registradas como canceladas no Sistema de Consulta e Requerimento de Audiências Públicas em Processos de Licenciamento Ambiental da SEMAD.

⁹ Especificamente sobre empreendimentos de mineração, Alves *et. al.* (2020), perceberam um aumento de solicitações entre 2018 e 2019, que, segundo eles, se deu em função dos recentes desastres envolvendo barragens de rejeitos. Entretanto, ao considerar o período de 2018 a 2023, percebemos que essa tendência não se manteve, revelando que isso foi um acontecimento pontual em um contexto muito específico.

¹⁰ A esse respeito, sugere-se consultar o trabalho de Oliveira e Zucarelli (2020).

A realização das AP de forma remota, posta com a Resolução SEMAD nº 3.018/2020, por sua vez, coloca novas barreiras à participação no licenciamento ambiental, ampliando ainda mais a desigual relação de poder ali presente. Essa forma pouco usual de debater questões socioambientais com as populações atingidas passou a figurar com o advento da pandemia da Covid-19, a fim de evitar a transmissão do novo coronavírus. Entretanto, os povos e comunidades atingidos por grandes empreendimentos, não raro, são de áreas rurais, sem acesso a tecnologias ou mesmo sem letramento digital. Manter essa forma de AP mesmo depois do controle da pandemia e do avanço da vacinação é, ao nosso ver, manter o controle social de quem pode ou não participar de uma AP remotamente.

Mas as alterações não param por aí. Outra norma publicada, qual seja, o Decreto Estadual nº 47.042/2016 (MINAS GERAIS, 2016c), também no bojo da reestruturação da SEMAD, criou no seu organograma (ver figura 2) a Superintendência de Projetos Prioritários (SUPPRI) na Subsecretaria de Regularização Ambiental (SURAM). À SUPPRI foi dado o papel de analisar processos de licenciamento de empreendimentos considerados prioritários para o desenvolvimento social e econômico de Minas Gerais, podendo, inclusive, interferir diretamente nas análises desses empreendimentos e influenciar pautas do COPAM. Não é de se estranhar que grande parte dos projetos considerados prioritários sejam do setor mineral. Uma consulta ao Sistema de Consulta e Decisões de Processos de Licenciamento Ambiental da SEMAD, mostra que, até outubro de 2021, dos 63 processos que tramitavam na SUPPRI, 44 eram de mineração e, destes, 16 da Vale S.A.

O que se percebe com essa norma é que há um deslocamento do poder de decisão sobre licenciamento ambiental de determinados empreendimentos em Minas Gerais, que acabam se mantendo em

“espaços fechados” que reproduzem hierarquias e interesses políticos/econômicos (IORIO *et al.*, 2022).

Contudo, as mudanças colocadas pela DN COPAM 217/2017 também são importantes para compreender a flexibilização do licenciamento ambiental em Minas Gerais. Essa DN definiu, entre outras coisas, as modalidades de licenciamento que os empreendimentos poderiam requerer.

A DN COPAM nº 217/2017 modificou algumas modalidades consideradas mais simplificadas, substituindo, por exemplo, a Autorização Ambiental de Funcionamento (AAF) pelo Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS), que passou a ser realizado em única etapa, mediante cadastro de informações junto ao órgão competente. Porém, a mudança mais drástica foi em relação ao Licenciamento Ambiental Trifásico (LAT), antes obrigatório para empreendimentos de grande e médio porte e potencial poluidor/degradador. Na modalidade LAT eram expedidas, sucessivamente, a Licença Prévia (LP), a Licença Instalação (LI) e a Licença Operação (LO). Com a DN, estas licenças passaram a poder ser expedidas simultaneamente em única fase, por meio do Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC1). Assim, ao invés de passarem obrigatoriamente pelo LAT, grandes empreendimentos de mineração, por exemplo, poderiam obter as licenças ambientais (LP, LI e LO) concomitantemente, em um único pedido. Esse também foi o caso do processo relativo à Brumadinho-MG (MILANEZ *et al.*, 2019b), e, mais recentemente, o caso do licenciamento da pilha de estéril Cachoeirinha da mina Pau Branco, em Nova Lima-MG, que deslizou sobre a BR-040 no início de 2022 (MILANEZ, 2022).

Em síntese, nesse tópico argumentamos que a sequência de alterações normativas da política ambiental mineira ocorridas a partir de 2016 flexibilizou e reduziu o rigor no processo de licenciamento,

favorecendo especialmente os do setor mineral que foi quem, ao fim e ao cabo, as influenciou. Além disso, paralelamente à flexibilização dos procedimentos administrativos, observou-se também um cerceamento à participação popular, criando barreiras e dificultando o objetivo principal das AP que é a participação social em processos de licenciamento ambiental.

Ou seja, percebemos que os “espaços fechados” da política ambiental de Minas Gerais influenciaram, sobremaneira, a reformulação de vários espaços políticos de representação e participação social (desde os “espaços regularizados”, a exemplo do COPAM, aos “espaços criados ou reivindicados”, como as AP). E isso, com efeito, trouxe implicações territoriais, uma vez que observamos um aumento expressivo na emissão de licenças ambientais para empreendimentos de mineração no Sistema de Consultas e Decisões de Processos de Licenciamento Ambiental da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável: entre 2013 e 2019 o número de licenças deferidas saltou de 152 para 718; e nos anos posteriores, mesmo que em queda, mantiveram-se em patamares elevados, tendo 328 licenças deferidas em 2020, 295 em 2021 e, até outubro de 2022, 162. A tônica das modificações normativas da política ambiental mineira, em especial as relativas aos processos de licenciamento ambiental, portanto, foi silenciar para licenciar.

Considerações finais

Nesse texto mostramos que, ao longo da história da política ambiental brasileira de modo geral, e da mineira em específico, a sociedade pretendeu participar de várias maneiras, sobretudo após o processo de redemocratização. Ela influenciou a criação de “espaços

regularizados”, inclusive tendo possibilidade de assento em conselhos deliberativos, à inclusão de “espaços criados ou reivindicados” nos processos de licenciamento, como as audiências públicas.

Entretanto, ao tentar sistematizar a instituição e as alterações da política ambiental em Minas Gerais, mostramos que, ao longo do tempo e em diferentes governos, existe uma tentativa deliberada de flexibilizar procedimentos e dificultar a participação social nos processos de licenciamento. Isso se deu, ao nosso ver, a partir da ideia de conciliação dos interesses econômicos, sobretudo do setor mineral, pautada na noção de desenvolvimento sustentável, que acomoda conflitos e mina críticas mais radicais.

Conforme argumentamos, o atual momento da política ambiental mineira aponta para a criação de novos espaços políticos e/ou para a reformulação dos já existentes, que colocam em curso um efetivo controle do Estado e das grandes corporações sobre os territórios das populações direta ou indiretamente afetadas por atividades potencialmente poluidoras/degradadoras. Isto é, entendemos o processo em curso relativo à flexibilização da política ambiental em Minas Gerais como uma estratégia política escalar de “cima para baixo” e que converge, ao fim e ao cabo, para a própria gestão estatal de conflitos ambientais operada a partir da criação de novas institucionalidades ou pela reformulação das existentes, afetando toda a sorte de direitos das populações e beneficiando as corporações, em especial as do setor mineral.

Com a restrição da participação social e representação nos espaços políticos relativos ao campo ambiental em Minas Gerais, haverá a necessidade de compreender, em pesquisas posteriores, qual o papel que a sociedade civil vai ter na política ambiental mineira, especialmente em um período de ameaça e desmonte institucional. Uma

indicação da literatura é que ela encontrará outros meios de pressão política e passará a acionar outros repertórios, como campanhas e mobilização da opinião pública, denúncias em fóruns especializados e ações judiciais. Talvez o caso mais emblemático no estado atualmente e no qual a sociedade civil faz uso desses novos repertórios seja o da Serra do Curral, na região metropolitana de Belo Horizonte-MG, que pretende ser minerada pela empresa Taquaril Mineração S.A.

Evidentemente em momentos em que a democracia e a participação social não são respeitadas, a judicialização de licenciamentos ambientais pode ser uma ferramenta importante, mas não pode ser considerada o único meio de garantir direitos da população em um campo com uma enorme desigualdade de poder como é o ambiental.

Referências

- ALVEZ, G. P. *et. al.* A participação social nos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos minerários em Minas Gerais. **Revista Brasileira de Geografia Física**. V. 13, n. 15. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/rbgfe/article/view/245903>. Acessado em 10 de março de 2023.
- ANTAS JUNIOR, R. M. **Território e regulação**: espaço geográfico, fonte material e não-formal do direito. São Paulo: Humanitas: FAPESP, 2005.
- ARATO, A; COEHN, J. **Sociedade civil e teoria política**. México: Fondo de Cultura Económica, 2000.
- AVRITZER, L; KERCHE, F; MARONA, M. (Orgs.). **Governo Bolsonaro**: retrocesso democrático e degradação política. Belo Horizonte: Autêntica, 2021.
- BRONZ, Deborah. **Nos bastidores do licenciamento ambiental**: uma etnografia das práticas empresariais em grandes empreendimentos. Rio de Janeiro: Contra Capa, 2016.

- CARNEIRO, E. A oligarquização da “política ambiental” mineira. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K., et al. (Ed.). **A insustentável leveza da política ambiental: desenvolvimento e conflitos socioambientais**. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p.65-88.
- CARRARI, A. de A. **Participação social e política ambiental: o caso do Conselho Nacional de Meio Ambiente**. 2022. 111f. Dissertação (Mestrado em Geografia). Departamento de Geografia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2022.
- CASTRO, I. E. de. Do espaço político ao capital social: o problema da sobrerrepresentação legislativa em municípios pequenos. **Redes**, Santa Cruz do Sul-SC, v.2, n.2, 2007. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/redes/article/view/259>. Acesso em 23 de abril de 2023.
- CASTRO, I. E. de. Espaço político. **Revista Geographia UFF**, Niterói-RJ, v.20, n.42, 2018. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13839>. Acesso em 23 de abril de 2023.
- COPAM. Deliberação Normativa no COPAM 217. **Conselho Estadual de Política Ambiental**. Belo Horizonte. 2017.
- COPAM. Deliberação Normativa no COPAM 225. **Conselho Estadual de Política Ambiental**. Belo Horizonte. 2018.
- COX, K. Spaces of dependence, spaces of engagement and politics of scale, or: looking for local politics. **Political Geography**, Vol. 17, Nº 1, 1998. p. 1-23.
- DIETZ, K. Politics of Scale and Struggles over Mining in Colombia. In: ENGELS, B; IETZ, K. (Orgs.) **Contested Extractivism, Society and the State, Development, Justice and Citizenship**, 2017.
- FEAM et al. **A questão ambiental em Minas Gerais: discurso e política**. Belo Horizonte: Fundação Estadual do Meio Ambiente; Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Centro de Estudos Históricos e Culturais; Fundação João Pinheiro, 1998.

- G1, Sete ONGs anunciam saída de conselho de política ambiental e recursos hídricos de MG. Belo Horizonte, 18 de Nov. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/mg/minas-gerais/noticia/2022/11/18/sete-ongs-anunciam-saida-de-conselhos-de-politica-ambiental-e-recursos-hidricos-de-mg.ghtml>. Acessado em 10 de março de 2023.
- IORIO G.S; MAGNO, L. UMBUZEIRO, G. B. de F. Mercantilização da natureza e acumulação capitalista: o licenciamento ambiental em Minas Gerais. **Revista Trabalho Necessário**, 20(43).2022. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/54260>. Acessado em 10 de março de 2023.
- LASCHEFSKI, K. Governança, neodesenvolvimentismo e autoritarismo difuso. In: ZHOURI, A; VALENCIO, N. (Orgs.) **Formas de matar, de morrer e de resistir: limites da resolução negociada de conflitos ambientais**. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2014. p. 243-276.
- LASCHEFSKI, K. Rompimento de barragens em Mariana e Brumadinho (MG): Desastres como meio de acumulação por despossessão. **Ambientes: Revista de Geografia e Ecologia Política**, v. 2, n. 1, p. 98-143, 2020.
- LOSEKANN, C. Participação da sociedade civil na política ambiental do governo Lula. **Revista Ambiente & Sociedade**, São Paulo, V.15, n.1, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/BwzbMvJLrdZxmDcTCwsk7RR/abstract/?lang=pt>. Acessado em 3 de abril de 2023.
- MAGNO, L; MILANEZ, B. Antecedentes institucionais e pseudorrespostas do governo de Minas Gerais ao rompimento da Barragem I. In: MILANEZ, B; FELIPPE, M. F. (Orgs.). **Minas esgotada: antecedentes e impactos do desastre da Vale na Bacia do Paraopeba**. Juiz de Fora-MG: Editora da UFJF, 2021. P. 35-46. Disponível em: <https://www.uff.br/poemas/publicacoes/desastre-no-rio-paraopeba/>. Acessado em 10 de março de 2023.
- MANSUR, M. S; et. al. Antes Fosse Mais Leve a Carga: introdução aos argumentos e recomendações referentes ao desastre da Samarco/Vale/BHP Billiton. In: Márcio Zonta; Charles Trocate. (Org.). **Antes fosse mais leve a carga: reflexões sobre o desastre da Samarco / Vale / BHP Billiton**. 1ed.Marabá: Editorial Iguana, 2016, v. 2, p. 16-49.

MANUELZÃO. Servidores do SISEMA denunciam apoio da secretária estadual do meio ambiente ao setor minerário. **Projeto Manuelzão - UFMG**, Belo Horizonte, 2023. Disponível em: <https://manuelzao.ufmg.br/servidores-do-sisema-denunciam-apoio-da-secretaria-estadual-de-meio-ambiente-ao-setor-minerario/>. Acessado em 02 de maio de 2023.

MILANEZ, B. Estranha ordem geométrica: fragilidades e limitações do monitoramento da pilha de estéril/rejeito da Vallourec, em Nova Lima (MG). **Versos - Textos para Discussão PoEMAS**, 6(2), 1-34. 2022.

MILANEZ, B; MAGNO, L; PINTO, R. G. Da política fraca à política privada: o papel do setor mineral nas mudanças da política ambiental em Minas Gerais. **Cadernos de Saúde Pública**, v.5, n.35, 2019a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/yVQCcSVHsWmvNh4tsKVVggg/?lang=pt>. Acessado em 10 de janeiro de 2023.

MILANEZ, B. et al. Minas não há mais: Avaliação dos aspectos econômicos e institucionais do desastre da Vale na bacia do rio Paraopeba. **Versos - Textos para Discussão PoEMAS**, v. 3, n. 1, p. 1-114, 2019b.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 46.953, de 24 de fevereiro de 2016. Dispõe sobre a organização do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam –, de que trata a Lei nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016. 24 Feb 2016b. Disponível em: < <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=DEC&num=46953&ano=2016> >. Acesso em: 19 Feb 2019.

MINAS GERAIS. Decreto Estadual nº 47.042, de 6 de setembro de 2016. Dispõe sobre a organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável. 06 Set 2016c. Disponível em: < <https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa-nova-min.html?tipo=DEC&num=47042&ano=2016> >. Acesso em: 19 Feb 2019.

MINAS GERAIS. Lei Estadual nº 21.972, de 21 de janeiro de 2016. Dispõe sobre o Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Sisema – e dá outras providências. 21 Jan 2016a. Disponível em: < <http://www.siam.mg.gov.br/sla/download.pdf?idNorma=40095> >. Acessado em 8 de fevereiro de 2023.

OLIVEIRA, R; ZUCARELLI, M. C. A gestão dos conflitos e seus efeitos políticos: apontamentos de pesquisa sobre mineração no Espinhaço, Minas Gerais. **Revista**

Antropolítica, Niterói-RJ, v.2, n.29, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/antropolitica/article/view/42125>. Acesso em 02 de maio de 2023.

PEREIRA, D. de C; *et. al.* Irresponsabilidades organizacionais ou ausência de governança territorial? Reflexões sobre gestão ambiental do projeto Minas-Rio. **Revista Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v.22, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/asoc/a/vLpgBs78TzzNxJx9JWGF CSP/?format=pdf>. Acesso em 10 de fevereiro de 2023.

PRAÇA, L. **Reestruturação do sistema de licenciamento ambiental em Minas Gerais: uma análise da Unidade Regional colegiada Norte de Minas**. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Social) – Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, 2009.

RAMANERY, G. S., MAGALHÃES JÚNIOR, A. P; COTA, G. E. M. Licenciamento ambiental de atividades minerárias em Minas Gerais: estruturação e processos decisórios na Câmara de Atividades Minerárias. **Revista Geografias**, 17(2), 95–118. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/geografias/article/view/35739>. Acessado em 10 de março de 2023.

ROTHMAN, F. D. **Vidas alagadas: conflitos socioambientais, licenciamento e barragens**. Viçosa-MG: Editora da UFV, 2008.

SÁNCHEZ, L. H. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos**. 2.ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.

SANTOS, P. F. dos; BORGES, L. A. C. 30 anos em 30 dias: a desconstrução do licenciamento ambiental participativo em Minas Gerais. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia-MG, v. 29, n. 2, 2017.. De 2021. Disponível em: <http://www.seer.ufu.br/index.php/sociedadennatureza/article/view/37573>. Acessado em 09 de mar

SCHERER-WARREN, I; LÜCHMANN, L. H. H. Um panorama dos estudos sobre os movimentos sociais e a participação no Brasil. In: SCHERER-WARREN, I; LÜCHMANN, L. H. H. (Orgs.). **Movimentos sociais e engajamento político: trajetórias e tendências analíticas**. Florianópolis-SC: EDUFSC, 2015. p., 15-42.

SILVA, J. C. P. **Os limites e possibilidades da participação social na gestão ambiental pública brasileira: um estudo de caso sobre a extinção e reestruturação dos**

colegiados da administração pública federal. 2019. 236f. Dissertação (Mestrado em Práticas em Desenvolvimento Sustentável). Instituto de Florestas, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, RJ, 2019.

SILVA, M. K. Atores, espaços e repertórios: a atuação dos movimentos sociais através das fronteiras da sociedade civil e do Estado. In: SCHERER-WARREN, I; LÜCHMANN, L. H. H. (Orgs.). **Movimentos sociais e engajamento político**: trajetórias e tendências analíticas. Florianópolis-SC: EDUFSC, 2015. p., 133-159.

SWYNGEDOUW, E. Globalisation or glocalisation"? Networks, territories and rescaling. **Cambridge Review of International Affairs**, 17: 1, 2004. p. 25-48. Disponível em: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0955757042000203632#.VARzovldX1Y>. Acesso 10 de abril de 2023.

ZHOURI, A. *et al.* O desastre da Samarco e a política das afetações: classificações e ações que produzem o sofrimento social. **Ciência e Cultura**, v. 68, n. 3, p. 36-40, 2016. Disponível em http://cienciaecultura.bvs.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0009-67252016000300012. Acessado em 10 de março de 2023.

ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K.; PAIVA, A. Uma sociologia do licenciamento ambiental: o caso das hidrelétricas em Minas Gerais. In: ZHOURI, A.; LASCHEFSKI, K., et al. (Ed.). **A insustentável leveza da política ambiental**: desenvolvimento e conflitos socioambientais. Belo Horizonte: Autêntica, 2005. p.88-117.

9

CIRCUITO DE LAZER E APROPRIAÇÃO DO ESPAÇO URBANO EM UMA CIDADE UNIVERSITÁRIA: O CASO DE VIÇOSA (MG)

Leomar Tiradentes ¹

Introdução

Viçosa, cidade localizada na mesorregião da Zona da Mata em Minas Gerais, se caracteriza por ser uma cidade de porte médio com uma população aproximada de 80 mil habitantes e mais 15 mil universitários, sendo considerada uma cidade universitária, pois, são as relações com o ensino superior – direta e indiretamente – que movimentam o comércio e a economia local.

Com um PIB per capita de R\$ 22.472, 92 e uma taxa de escolarização (6 a 14 anos) de 99% (IBGE, 2010), a cidade apresenta uma população tipicamente jovem (0 a 24 anos), mais visível nas áreas centrais da cidade, devido à significativa presença de universitários e secundaristas. Estatisticamente, a população total de jovens local é de 27.985 pessoas, sendo 14.037 homens e 13.948 mulheres (IBGE, 2023), contra uma população total de adultos e idosos de 51.925 habitantes.

Enquanto cidade universitária possui uma significativa quantidade de jovens, em sua maioria vinda de outras localidades do estado ou do país, que não entram nos dados estatísticos do recenseamento realizado pelo IBGE em 2022/23, mas que usufruem do espaço urbano e consome os serviços públicos disponibilizados aos cidadãos locais.

¹ Professor Dr. em Geografia pela Universidade Federal de Uberlândia. Pós-doutorado em Geografia pela Universidade de Coimbra. Membro do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFV. Professor Titular do Colégio de Aplicação da UFV. Editor-chefe da Revista Ponto de Vista. ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7258-7926>. E-mail: leotiradentes@ufv.br

Com uma população jovem que também inclui os jovens naturais da cidade e que são denominados de nativos, o município enquanto órgão público/gestor, não disponibiliza espaço ou locais para a convivência ou lazer desses jovens ou mesmo de sua população, sendo restritos os locais de conagração para os habitantes, tais como praças ou parques e outros.

Essa ausência de espaços para o lazer vem provocando na cidade, uma contraditória situação de convívio, a primeira, caracterizada pela ocupação de vias públicas de forma espontânea pela população jovem, que buscam alguma forma de divertimento ou lazer, a outra, percebida pelos moradores locais que se veem impedida ou constrangida de usufruir uma importante via local para a sua mobilidade.

A cidade, de um modo geral não apresenta espaços de lazer para a sua comunidade ou visitantes. Grande parte das áreas públicas destinadas a essas funções são pertencentes à Universidade Federal de Viçosa (UFV) ou estão contidas numa única via de acesso ao campus onde predomina os principais locais de convívio social tais como: bares, restaurantes e locais de compra ou espaços de práticas esportivas.

Mesmo com essa caracterização de uma via para o entretenimento e comércio o lazer acontece, mas de que forma? A cidade realmente apresenta um circuito de lazer? Como se constitui esse circuito de lazer?

Este texto tem como finalidade identificar e compreender a composição de um circuito de lazer numa cidade universitária de porte médio do interior de Minas Gerais sob o olhar da ciência geográfica.

A metodologia empregada aborda uma revisão de literatura apresentando os conceitos de lazer e circuito como função socioeconômica, procurando compreender como ambos se interagem no espaço geográfico viçosense.

Circuito de Lazer é um tema pouco trabalhado na ciência geográfica, entretanto, trata-se de um tema importante que precisa ser discutido no meio acadêmico, frente às necessidades de se repensar as questões que envolvem o cotidiano da sociedade local. Acredita-se que existe uma inter-relação conceitual entre ambos e que compreende-os sobre o olhar geográfico, faz-se necessário para justificar o papel que a Geografia exerce a sociedade como um todo.

Uma cidade universitária

Pensar na cidade de Viçosa (MG), é fazer referência a principal instituição de ensino superior local que é a UFV ou lembrar do seu famoso doce de leite, também fabricado dentro da universidade e que ao longo de seus quase cem anos de existência tornou um símbolo da própria cidade que lhe empresta o nome e que recentemente por força de lei (n. 24.318/2023) a elevou a condição de capital estadual do doce de leite. (MINAS GERAIS, 2023).

Localizado na mesorregião da Zona da Mata de Minas Gerais, entre as Serras da Mantiqueira, do Caparaó e da Piedade; na porção sudeste do estado, dentro do domínio “Mares de Morros” (AB’SABER, 2003), o município de Viçosa-MG possui um território de 299,418 Km², sendo cortado pela BR-120 uma importante via de acesso aos principais centros urbanos.

O município é parte do Planalto de Viçosa, com variações altimétricas entre 600 e 973 m e suas maiores altitudes estão situadas nas bordas do município (FARIA; ASSIS; FERNANDES FILHO, 2010). O relevo local é característico da região Sudeste brasileira, com o predomínio de rochas muito antigas, intemperizadas e desgastadas pela ação antrópica. Segundo esses autores, o município.

foi esculpido sobre rochas gnáissicas do período Pré-Cambriano, denotando rochas muito antigas e atualmente muito desgastadas pelos processos naturais e antrópicos. Por esse motivo, o relevo do município se encontra arredondado e são chamados popularmente de “meias laranjas” (FARIA; ASSIS; FERNANDES FILHO, 2010, p.61).

Desta forma, possui um relevo arredondado que atua como divisor de águas de duas grades bacias hidrográficas da região sudeste, a do Rio Doce e a do Paraíba do Sul, sendo que a primeira tem como subafluente o Ribeirão São Bartolomeu, principal responsável pelo abastecimento de água da população viçosense.

Essa altimetria permite inferir que o seu núcleo urbano se adaptou ao típico relevo da região, sendo que seu cerne original se deu nas proximidades do Ribeirão São Bartolomeu, se expandindo de seu pequeno vale, para ocupar as encostas dos morros locais.

Viçosa possui o clima tropical de altitude com verão chuvoso e temperaturas amenas. Segundo Koppen, pode ser denominado de Cwb (clima tropical de altitude com verões frescos e chuvosos), sendo influenciado pelas massas de ar Tropical Atlântica, Tropical Continental e Polar Atlântica.

Com uma população predominantemente urbana e estimada em 79.910 habitantes (IBGE, 2023), sendo 93% residindo na zona urbana e 7% no meio rural, Viçosa tem o setor terciário como principal representante do PIB municipal, com 81,63% de participação na economia contra 15,09 % referentes ao setor industrial e apenas 3,27 % originários do setor agropecuário (IBGE, 2010).

O censo demográfico de 2010 mostrava que de 72.220 habitantes viçosenses apenas 4.915 habitantes residiam na área rural. Estes dados destacam que Viçosa-MG é um município predominantemente de

população urbana, mas ainda com um forte vínculo no campo, usufruindo-o como segunda moradia ou base de sustentação familiar.

Vale ressaltar que o IBGE, não considera para fins estatísticos pertinentes ao município a contagem da população estudantil, seja ela universitária ou pré-universitária, aqui identificada como população flutuante, que em sua maioria são mantidas por suas famílias, mas transferem sua moradia para a cidade em busca de melhores estudos. Estima-se que essa população seja em torno de 18 mil alunos, divididos entres as universidades público-privadas ou cursinhos preparatórios para o ENEM, caracterizando a cidade como uma “cidade de jovens”.

Nas últimas décadas a cidade vem passando por um grande crescimento demográfico, devido, em grande parte, a expansão de ofertas de cursos universitários pela UFV, e pela expansão do Centro Universitário de Viçosa (UNIVIÇOSA), atraindo migrantes, de todas as partes do Brasil e também do exterior, dando ao município uma característica de cidade universitária.

Além das atividades comerciais e educacionais, Viçosa tem no cultivo do café, um segmento importante para seu desenvolvimento econômico. Quando se trata do espaço rural viçosense, observa-se o predomínio, da economia familiar, aproximadamente 90% das propriedades rurais possuem menos de 50 hectares (FARIA; ASSIS; FERNANDES FILHO, 2010), sendo que a produção procura atender a demanda interna do município. Tem-se observado que concomitantemente a atividade agrícola, alguns proprietários rurais optaram em destinar esses espaços para a recreação e lazer, (TIRADENTES, 2005) e isso tem sido refletido na economia da cidade focada na prestação de serviços.

Compreendendo essas características geográficas do município de Viçosa (MG), pode-se afirmar que o espaço rural é um fator

preponderante não só para o desenvolvimento da economia local, mas também, permeia uma grande gama de relações sociais, culturais e mesmo religiosas que são influenciadas pela dinâmica do campo, como por exemplo, as festas da padroeira local ou na colheita do café.

A cidade de Viçosa tem sua origem na própria evolução histórica da Zona da Mata Mineira, estando vinculada ao modelo de ocupação do território mineiro (FARIA; ASSIS; FERNANDES FILHO, 2010), inicialmente como fornecedora de alimentos para a área mineradora e posteriormente, envolvida com o cultivo do café, após o esgotamento dos veios auríferos da região de Ouro Preto.

Surgida como Santa Rita do Turvo e posteriormente Viçosa, em homenagem a um bispo de Mariana, a evolução da cidade ocorreu com mais intensidade principalmente no início da década de 1970 do século passado, após a federalização da UFV em 1969, alterando ao longo do tempo as dinâmicas urbanas locais (LACERDA; OLIVEIRA, 2017, p.132),

Com seus quase 80 mil habitantes e mais a população flutuante que usufruem dos serviços prestados e do comércio local, o que lhe propicia uma dinâmica urbana de cidade média, Viçosa, assumiu nas últimas décadas o papel de Centro Subregional B, (IGBE, 2023), (BATELLA, 2017, p.164), sintetizando uma relação de dependência interurbana com dez pequenos municípios de sua microrregião, tanto para acessar bens e serviços quanto por relações de gestão de empresas e órgãos públicos.

O comércio é um dos motivadores dessa dependência urbana, entretanto, ele não é uniforme em toda a cidade, se concentrando na pequena área urbana exprimida entre a praça central e a entrada da UFV. Segundo Faria; Assis; Fernandes Filho (2010), o comércio

ainda é concentrado na área central, com destaque para o calçadão e o calçadinho, localizados na região central da cidade, que possui fluxo de pedestre muito intenso em determinados horários do dia, a presença de

prédios comerciais e de escritórios, shopping e diversas galerias (FARIA; ASSIS; FERNANDES FILHO, 2010, p. 39).

Este ativo comércio local, também é favorecido pela população das cidades polarizadas por Viçosa, principalmente no primeiro sábado do início do mês, quando os munícipes recebem seus salários ou proventos sociais e se dirigem a cidade polo no intuito de realizarem suas compras.

Nas últimas duas décadas, a cidade passou por um intenso processo de verticalização e de alto valor das terras urbanas, consequência de um crescente processo de especulação imobiliária (FARIA; ASSIS; FERNANDES FILHO, 2010). Essa especulação está intimamente ligada à dinâmica que regula o fluxo populacional de estudantes vinculados às duas maiores instituições educacionais da cidade. No caso da UFV, a maioria estudantil prefere morar nas imediações do campus, porém a intensa procura não condiz com a fraca oferta de imóveis, gerando uma significativa especulação imobiliária, afugentando a população de menor poder econômico, devido aos elevados valores dos imóveis.

Como toda cidade de porte médio, é a região central - *core regiun* - , a área mais importante e expressiva da cidade. Nesse contexto, a cidade não possui muitos centros dinâmicos, como as que ocorrem em cidades maiores, ficando todas as atividades de turismo e lazer concentrada em praticamente dois eixos viários urbanos, a Av. PH Rolfs/ Campus da UFV e o outro, a Av. Santa Rita e adjacências, restringindo-se a poucos quilômetros de extensão as atividades de lazer urbano (Imagens 1 e 2).

Imagem 1: Vista da Av. PH Rolfs e entrada da UFV.



Fonte: Foto do autor (Maio 2023).

Imagem 2: Av. Santa Rita.



Fonte: Fotos do autor (maio 2023).

É nesse espaço diminuto, entre sua igreja matriz e o próprio campus da UFV, agregando partes da única avenida de pista dupla local, que ocorre o espaço mais dinâmico da cidade, acrescentando a ele, valores turísticos, econômicos, políticos, culturais e de lazer, bem como a certeza de existir na cidade um circuito de lazer, que surgiu de forma espontânea e involuntária, mas que contribui para o entretenimento local.

Conceituando o lazer

Abordado de maneira mais ampla no campo da Educação Física a temática do lazer, ainda se configura timidamente como uma temática pouco expressiva para a ciência geográfica, pois não se constitui diretamente como um espaço de pesquisas que envolvem questões associadas à dinâmica urbana.

O Lazer é uma temática integradora capaz de aglutinar diferentes instrumentos e funções em decorrência de sua prática. Conceitualmente é bastante diverso suas definições e segundo Umbelino (2005),

as práticas de lazer são, em cada época e lugar, o resultado de uma determinada disponibilidade de tempo e das opções para utilizar. Esta é, sobretudo, uma matéria que decorre de situações e escolhas individuais, mas que pode igualmente ser interpretada no plano coletivo, pela verificação de tendências e regularidades nessas mesmas situações e escolhas (UMBELINO, 2005, p.155).

Comum a cada época e lugar, o lazer é temporal e caminha com o avanço do próprio processo de evolução da humanidade, salpicado de ações econômicas, políticas e sociais que respingam diretamente sobre a sociedade que a vivência. A significação de lazer expressa acima de tudo, uma liberdade de expressão e de escolha de cada indivíduo.

Baseando nas ideias de Patmore (1983, p.27), Santos (2008, p.159) justifica que o lazer pode ser distribuído em quatro setores – artes, desporto, turismo, recreação e sociabilização – em função do caráter de suas práticas e dos seus espaços, e se configuram como formas de lazer/consumo que dependem diretamente da especialização comercial e de serviços e que implicam em novas socioespecialidades determinando as reestruturações dos espaços e de suas funções (SANTOS, 1999, p.279).

Conceitualmente a palavra lazer não traz uma unanimidade, entre os envolvidos com a temática, mas, abarca um variado conjunto de expressões que representa a amplitude terminológica que a palavra em si abrange, tais como: ócio, recreação, tempo livre, tempo não trabalhado.

A prática do lazer é influenciada pelo trabalho e surge na atualidade como uma forma compensatória frente ao trabalho exigido, entretanto, isso não significa excluir o trabalho, mas compreender que o trabalho é uma condicionante para que o lazer ocorra.

Dumazedier (2001), define o lazer como um

conjunto de ocupações às quais o indivíduo pode entregar-se de livre vontade, seja para repousar, seja para divertir-se, recrear-se e entreter-se, ou, ainda para desenvolver sua informação ou formação desinteressada, sua participação social voluntária ou sua livre capacidade criadora após livrar-se ou desembaraçar-se das obrigações profissionais, familiares e sociais (DUMAZEDIER, 2001, p. 34).

Trata-se do mais pioneiro conceito de lazer e com certeza um dos mais aceitos pela comunidade acadêmica. Dumazedier é hoje uma referência no trato da questão do lazer, marcando de maneira significativa o pensamento e a teoria do tempo livre.

Na visão de Mascarenhas (2003) o lazer pode ser tratado como um

fenômeno tipicamente moderno, resultante das tensões entre capital e trabalho, que se materializa como um tempo e espaço de vivências lúdicas, lugar de organização da cultura, perpassando por relações de hegemonia (MASCARENHAS, 2003, p. 123).

Nessa mesma linha de raciocínio, Aquino; Martins (2007) justificam que o termo lazer é:

utilizado de forma crescente, podendo ser empregado em sua concepção real ou ser associado a palavras como entretenimento, turismo, divertimento e recreação, porém o sentido do lazer é tão polêmico quanto a origem e o sentido do termo ócio (AQUINO; MARTINS, 2007, p. 484).

O termo ócio significa descanso, sendo considerado como o período de tempo não sujeito a deveres. Andrade (2001) argumenta que

como atividade, o lazer deve ser analisado como empreendimento ou ato de recreação, com destacadas características para jogos, viagem e ocupações de natureza lúdica competitiva ou e posturas que denotem empenho físico ou psicológico (ANDRADE, 2001, p. 49)

Por último, Gama; Santos (2008, p.65) expõe a dificuldade de definir lazer, mas justifica que “por lazer entende-se uma ruptura com a situação e trabalho, mas que pelo seu carácter desinteressado e a escolha aparentemente livre, podem incluir o domínio do trabalho”.

Na sociedade contemporânea, onde as pessoas vivem a loucura do tempo rápido, o lazer não significa apenas tempo livre, qualquer atividade pode ser percebida como lazer. Para muitos sujeitos, nem todo o tempo livre que possuem, pode ser utilizado como tempo de lazer.

Prosseguindo no tema do tempo livre, a referência à palavra lazer nos parece mais hodierno para compreendermos, como ocorre o que denominamos de circuito de lazer de uma cidade média e sua apropriação pelos vários lugares, paisagens e territórios, ao mesmo tempo em que se estrutura enquanto um espaço de relações sociais.

Em resumo, as cidades se transformaram com o processo de industrialização e com o avanço do capital, tornando-se o lugar perfeito de acumulação de riquezas, de conhecimentos e de técnicas; é, portanto, o lugar e o uso principal das atividades de lazer. Nesse contexto, podemos visualizar claramente que a ciência geográfica tem muito a contribuir com o estudo do lazer e como ele ocorre no espaço urbano viçosense.

Um circuito de lazer

Um circuito pode ser pensado sobre vários pontos de vista e olhares. Inicialmente o entendemos como algo que é cíclico e seu conceito pode

ser emprestado da Física para explicar a funcionalidade de um circuito elétrico até o mais complexo fenômeno tecnológico, asseverando-o como uma trajetória entre um ponto e outro. Na Geografia e mais especificamente, no contexto da urbanização, um circuito é compreendido como um itinerário pré-estabelecido e com destino final, onde ocorre um conjunto de relações socioeconômicas, políticas e histórico-culturais que caracterizam o complexo processo produtivo que engendra a sociedade contemporânea. (LACERDA; OLIVEIRA, 2017, p. 155).

Pensar no circuito é identificar que fenômenos estão presentes nas relações socioeconômicas e culturais que os organizam e os mantêm vivos na complexa configuração que uma cidade possui. Um circuito é antes de qualquer coisa, uma estrutura que estabelece intrínsecas relações com o espaço que o consome.

Conceitualmente o circuito pode ser entendido como um conjunto de fatores e fenômenos ligados entre si que permitem construir novas relações entre quem os frequentam e os espaços socioeconômicos reconfigurados, instituindo novos ambientes, positivos ou negativos e territorializando espaços da cidade.

Considerando um circuito como o conjunto de fatores e fenômenos, pode-se afirmar que sua existência ocorre tanto no meio rural, como no meio urbano ou ser um misto entre ambos que se interagem, possibilitando até mesmo a criação de um cluster² de turismo. Para este trabalho, optou-se por focar nas especificidades do urbano, por entender que a cidade universitária pesquisada tem o seu circuito de lazer cravado exclusivamente no núcleo urbano central.

² Cluster pode ser aqui entendido como um conjunto de serviços ofertados dentro de um espaço geográfico reduzido, que possibilita um melhor desempenho para todos os envolvidos no processo, visando o seu desenvolvimento.

O circuito aqui tratado se pauta no urbano e cabe observar que as cidades têm responsabilidades nesse processo de construção do circuito, pois são seus serviços e produtos ofertados que possibilitam a criação de um circuito de lazer em função do que é disponibilizado para quem irá consumir esse espaço. Comumente, é no urbano que os atrativos estão presentes e representa como afirma SANTOS (1991), o espaço social, justificando que

A interpretação de um espaço ou de sua evolução só é possível através de uma análise global que possa combinar simultaneamente estas três categorias analíticas – forma, estrutura, função – porque a relação e não somente funcional como estrutural (SANTOS, 1991, p. 38).

A interpretação do espaço onde o circuito de lazer de Viçosa ocorre, é pensada neste sentido, a forma em si, é o fenômeno de como ocorre; a estrutura trata-se de suas características físicas; e a função, como o papel de análise para quem se destina ou consome esse espaço. É em síntese, o que ele define como totalidade.

Compreender essa totalidade passa por abarcar o papel que as cidades possuem nos dias atuais, uma vez que são marcas, pelas formas que se apresentam, pelas estruturas que possuem e pelas funções que apresentam.

Cidades são os elos que unem os serviços ofertados, às pessoas e suas necessidades, são, portanto, fenômenos históricos da evolução da sociedade e como tal, traz no seu interior todas as características de um mundo em evolução. É na cidade que os iguais se encontram, mas os diferentes também, todos no mesmo espaço urbano comum.

O espaço urbano é formado também por territórios, que são uma apropriação de parte do espaço geográfico e que resulta no que a ciência geográfica define como territorialidade. Saquet (2015) esclarece que o

Território é produto das relações sociedade-natureza e condição para a reprodução social: campo de poder que envolve edificações e relações sociais (econômicas-políticas-culturais-ambientais) historicamente determinadas. O território é resultado e determinante da reprodução da relação sociedade-natureza e da concomitante territorialização. Os territórios são produzidos espaço-temporalmente pelo exercício do poder por determinado grupo ou classe social e por suas respectivas territorialidades cotidianas (SAQUET, 2015, p. 45).

O circuito de lazer é parte do urbano local e como elemento, ele se configura como um território onde se manifestam as expressões de uma sociedade que se articula e se encontra. Nesse aspecto, Gehl (2002, p.19), identifica a cidade como um lugar de encontro e propõe que “em cidades vivas, seguras, sustentáveis e saudáveis, o pré-requisito para a existência da vida urbana é oferecer boas oportunidades de caminhar”, e tornar a cidade caminhável (SPECK, 2007) em vários aspectos.

Os encontros da sociedade ocorrem em áreas que são normalmente centrais, e que são o feitiço essencial para que o circuito de lazer possa acontecer, uma vez que essa centralidade representa também, o efetivo fenômeno urbano e que a localização de atividades e serviços na área central constitui o elemento agregador para a criação de um circuito de lazer.

Como justifica Lacerda; Oliveira, (2017),

Os encontros intrínsecos à cidade, apesar das exclusões, são vitalizados em Viçosa, por exemplo, pela reduzida dimensão territorial da área urbana, o que singulariza a mobilidade nesse espaço, pela localização da UFV na área central da cidade, onde se concentra a oferta de trabalho; pelo fato de ter uma via pública cortando o campus, por diferentes bairros da cidade, fazendo com que os trabalhadores, em seus deslocamentos diários, passem pela Universidade e interajam com estudantes, funcionários e professores da UFV (LACERDA; OLIVEIRA, 2017, p.134).

A centralidade de uma cidade é um elemento que aproxima os serviços, o comércio e o lazer em uma determinada parte do espaço

urbano, fornecendo os elementos concretos para que um circuito de lazer possa ocorrer e se incorporar a dinâmica da cidade. Essa centralidade é um processo que faz parte da reprodução, ao mesmo tempo do capital e da vida cotidiana (ALVES, 2017, p.148)

Como cidade de porte médio, Viçosa traz a marca e as características de uma cidade espontânea que não se preparou para ser referência em sua microrregião. A ausência ou inexistência de serviços destinados à sua população, foi por décadas apoiada na infraestrutura que a própria UFV oferecia, ficando a cidade, refém de si mesma, pela ausência de ações ou políticas públicas que pensasse em seu crescimento e desenvolvimento em longo prazo.

Essa inércia urbana local, só ganhará um novo significado após os anos 2000, com a expansão de cursos na UFV, e também em boa parte do país, atraindo novos moradores, que necessitam de residências e como consequência uma forte especulação imobiliária se pôs em campo, e que levaria a cidade a passar por uma intensa verticalização nas últimas duas décadas, configurando uma paisagem de cidade grande (Imagem 3) ao reduzido espaço urbano central. Segundo Paula; Faria (2020) esse fenômeno ocorreu

principalmente nas duas últimas décadas, que as IFES têm se tornado objeto de programas governamentais com o intuito de reestruturá-las internamente e expandi-las. De forma contextual, em 2007, foi criado pelo Governo Federal o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - Programa REUNI) através do Decreto 6.096, de 24 de abril, impulsionando a criação de novos cursos de graduação e de pós-graduação. Ocorrem, então, a contratação de novos servidores, a criação de novas vagas, além da construção e reforma de edifícios. O REUNI foi implantado em todas as Universidades Federais do país, resultando em mudanças na reestruturação interna e também na expansão de cursos e vagas na própria sede da Universidade e nos novos campi criados em outras cidades. Além do mais, o Programa assegurou a criação de novas universidades, sobretudo em cidades pequenas e médias,

localizadas no interior do país, tendo como objetivo maior a descentralização da oferta de vagas, concentradas geralmente nas grandes cidades (PAULA; FARIA, 2020, p.02).

A expansão da UFV foi o mote da expansão urbana viçosense; as três vias de acessos à instituição se tornam o principal ponto de interesse para as construtoras e imobiliárias locais que usando de um capital especulativo pressionaram os proprietários tradicionais a optarem pela substituição dos velhos casarões por condomínios verticais e lojas na Avenida PH Rolfs (principal rua da cidade), Rua dos Estudantes e Ladeira dos Operários. Ainda segundo Paula; Faria (2020)

Próximo às quatro pilastras a P.H. Rolfs, concentrando muitos equipamentos comerciais e residenciais, na figura de salas comerciais e apartamentos. O crescimento de estabelecimentos comerciais nesta avenida cresceu de forma substancial nos últimos anos e a hipótese colocada pelo trabalho é de que o aumento e a diversidade dos equipamentos tenham uma possível correlação com o aumento do público estudantil e de professores. Trata-se de uma diversidade de equipamentos comerciais, dentre os quais sorveterias, padarias, farmácias, restaurantes, lanchonetes, principalmente *fast foods*, copiadoras, boutiques, salões de beleza e outros. A presença de franquias, tais como *Chilli Beans*, *Bob's*, *Carmen Steffens*, *O Boticário*, evidencia mudanças no padrão dessas áreas, podendo revelar um processo de enobrecimento da área. (PAULA, 2020, p.08)

O crescimento do espaço urbano, graças a especulação imobiliária, ocorreu do centro para a periferia imediata, novos bairros surgiram para atender uma demanda reprimida, principalmente a que envolve os usuários da UFV, e posteriormente com a criação da UNIVIÇOSA na avenida de acesso à capital do estado, que também é a principal rodovia da cidade – BR/120 - daria um novo fôlego urbano a saída norte da cidade.

Com a intensificação da urbanização viçosense, a cidade torna-se uma referência comercial e na prestação de serviços para a população local e também das populações das cidades vizinhas, assumindo de fato

o papel de centro polarizador que segundo o IBGE (2020) trata-se um Centro Sub-regional B com 10 cidades agregadas.

Localmente a cidade apresenta um centro relativamente pequeno e encravado no vale do Ribeirão São Bartolomeu (Imagem 3), tributário do Rio Turvo Sujo que desagua no Rio Piranga, um dos formadores do Rio Doce. É nesse vale que se localiza a parte central da cidade e principal espaço de comércio, serviços, residências, e é nesse contexto, que o circuito de lazer vai existir ainda que de forma não formal.

Imagem 3. Vista do centro da cidade de Viçosa-MG.



Fonte: Foto do autor (maio 2023).

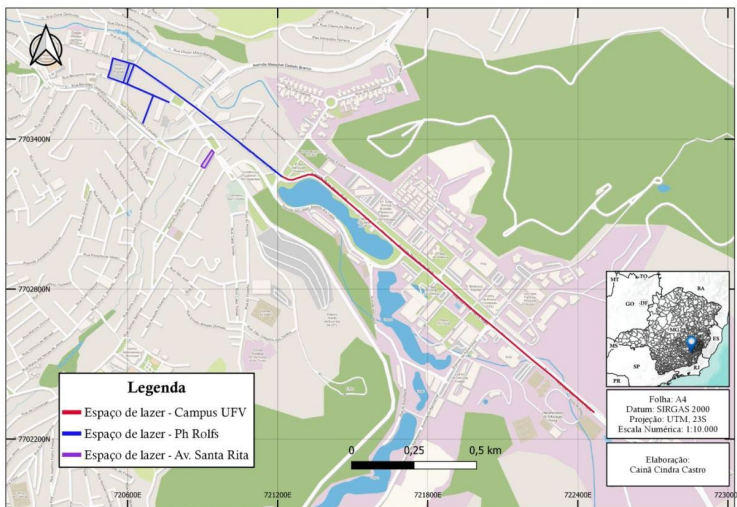
O circuito de lazer de Viçosa se constitui de forma peculiar. Não é um circuito pensado pelos órgãos públicos locais, o fenômeno acontece em momentos distintos e no espaço urbano, e representa momentos de convívio da população local com a população universitária, que também usufruem do espaço urbano, mas de forma diferenciada. Parte dos atores desse circuito são os alunos universitários, que muitas vezes em função de suas condições socioeconômicas, usufruem pouco desse espaço geográfico, pois normalmente vivem dos recursos das bolsas científicas, pagas pelo governo ou pelo capital enviado pelos pais para sua manutenção na cidade e usufruem parcialmente desse espaço ou circuito

de lazer. A outra parte é formada pelos moradores locais que como residentes, usufruem com mais intensidade dos lugares do circuito.

Pode ser observada localmente como estrutura, a existência de três espaços ou formas de uso do circuito de lazer dentro do espaço urbano (Mapa 1). Vale ressaltar que também se denomina de espaço urbano, todo o campus da UFV, que é visitado pelos moradores locais ou pelos seus alunos.

O primeiro espaço é formado pelo campus da UFV, local símbolo de Viçosa, que tem no seu campus a continuação da principal artéria urbana a Avenida PH Rolfs, também denominada de “Reta”, como a via mais utilizada pela população, seja como espaço de lazer para a prática esportiva ou para uma visita cultural, ou mesmo uma caminhada na busca de qualidade de vida.

Mapa 1: Espaços do Circuito de lazer de Viçosa-MG.



Fonte: Elaborado por Cainã Castro (2023).

O segundo é constituído pela principal avenida da cidade, a Avenida P.H. Rolfs que corta a cidade ao meio e que teve sua área

expandida após o campus em direção à cidade de Juiz de Fora. É nessa avenida que se encontram os principais serviços ofertados na cidade, sendo o centro de consumo urbano mais intenso, conjuntamente com duas rotas interligadas: o calçadão e o calçadinho, espaços públicos mais antigo da cidade, onde estão às galerias comerciais que a população denomina de “shopping”.

A terceira e última parte do circuito envolve apenas um único local como ponto de lazer, principalmente da comunidade universitária. Trata-se de um espaço pequeno formado apenas por um único quarteirão e frequentado quase que unicamente por estudantes, universitários ou secundaristas, que é a Av. Santa Rita com a Rua Padre Serafim e que em épocas eventuais, extrapola o seu limite físico devido a elevada concentração de pessoas (Imagem 4) causando o bloqueio de ruas e impedindo a livre circulação, gerando um transtorno ao caótico sistema de trânsito da cidade, até altas horas da madrugada. Pode-se afirmar que é a área boêmia da cidade, ocorre aqui o que Serpa (2018) denomina de “festa-mercadoria”.

Imagem 4: Aglomeração Av. Santa Rita



Fonte: <https://www.folhadamata.com.br/cidade/noticias/aglomeracao-na-santa-rita> (2022). Acesso em 10 mai. 2023.

A função deste circuito de lazer está caracterizada pelo modo como é utilizado ao longo do tempo e espaço. É um circuito que não se apresenta de forma unânime para todos; seu uso está ligado diretamente a quem o usufrui ou o consome, e tem-se observado que diferentes personagens fazem uso de forma diferenciada, é o que Jacobs (2011, p. 158) denomina de combinações ou misturas de usos.

O espaço um (campus UFV) se mostra o mais democrático de todos, pois não envolve gasto de capital, mas um deslocamento para escolher o seu ponto de uso, seja como prática esportiva, lazer, estudos, ou convivência. Portanto, é utilizado tanto pelos moradores locais como pelos estudantes. O segundo espaço é o da Avenida PH Rolfs e da Rua Arthur Bernardes (Calçadão) até a praça da matriz de Santa Rita de Cássia, trata-se do espaço de compras mais importante da cidade e também local dos principais restaurantes e bares que compõem o circuito gastronômico de Viçosa, sendo usufruído por parte dos estudantes como também pelas classes mais abastadas da cidade. Os universitários usufruem mais do espaço três (Avenida Santa Rita), que é na verdade um local de poucos bares e botecos, de tamanhos restritos, que se apropriaram da calçada da pista central da Av. Santa Rita e fazem desse ambiente o seu espaço, servindo as refeições e as bebidas disponibilizadas em mesas no canteiro central. Para muitos esse é o charme do lugar, para outros, a inconveniência de alguns que se apropriam do espaço público.

Para a comunidade local, o principal espaço do circuito é a Avenida PH Rolfs e suas adjacências, locais de consumo e de prestação de serviço, principalmente na aquisição de produtos de bens não duráveis ou de produtos locais. O outro espaço é o Campus UFV, visto como um local de lazer para a prática esportiva ou de momentos culturais, levando em consideração que é no campus que se encontram os grandes espaços

para as manifestações culturais como o Centro de Vivência (Teatro Fernando Sabino) e espaços para eventos de grande porte (Espaço Multiuso e Recanto das Cigarras) e também os maiores eventos festivos como a Semana do Fazendeiro e a Marcha Nico Lopes. É em seu campus que durante o final de semana, ocorre também momentos de socialização familiar, quando as famílias trazem seus filhos e/ou *pets* para atividades lúdicas, contemplação da natureza, seção de fotografias ou piquenique. É o que se denomina de “Campus Vivo”.

Num contexto mais amplo, o circuito de lazer viçosense se caracteriza pela dupla função que possui, que é ao mesmo tempo, uma área de consumo, como as compras e lazer na PH Rolfs e Calçada (onde se encontra o cinema da cidade), mas também um momento de convívio social quase que exclusivo para a categoria estudantil – caso da Santa Rita – e de convívio esportivo/ cultural, como o caso do campus UFV para todas os grupos socioeconômicos.

Considerações finais

A cidade de Viçosa é destaque na região não pelo seu parque industrial, que embora exista (Distrito Industrial da Barrinha), se mostra ineficaz no processo de potencializador na captação de recursos ou em ofertas de trabalho para a comunidade local ou municípios vizinhos, levando a cidade a ter no ensino o seu grande destaque, sendo reconhecida como “cidade educadora”, entretanto, falta uma política pública ou investimentos nesse potencial que a cidade possui e que se caracteriza como um dos momentos efetivadores do circuito de lazer e também do fraco turismo local.

Ao se pensar o papel que um circuito de lazer apresenta, deve-se levar em consideração qual a sua função no espaço urbano. No caso

dessa análise, sua principal caracterização ocorre inicialmente como um espaço de lazer e entretenimento, que é consumido ou apropriado pelos sujeitos da cidade, com maior ou menor frequência, seja para compras, lazer e convívio social. E ele acontece principalmente nos fins de semana quando todos querem usufruir dos serviços que a cidade possui, seja seus moradores ou mesmo habitantes das cidades vizinhas, lotando a cidade num adensamento populacional, mas também apresentando um fluxo maior de veículos circulando nas poucas vias que compõe o centro da cidade contribuindo com o já caótico trânsito urbano local ou fazendo compras de produtos que nem sempre estão disponíveis em suas cidades.

A terceira parte do circuito, denominada de Av. Santa Rita, ou simplesmente Rita, como os universitários a denomina, se caracteriza como um espaço apropriado pelos estudantes que fazem daquele local um lugar de encontro e desencontros, um espaço libertador da rotina extenuante da vida acadêmica. Ali se sentem “livres” para seu próprio prazer. Criou-se uma territorialidade espacial, e essa rotina de aglomeração da população jovem tem gerado uma série de conflitos pelo uso do espaço urbano; o convívio não é amigável principalmente entre os moradores de famílias que residem nas imediações há várias décadas e os jovens usuários do espaço, o que tem levado os moradores mais antigos a solicitar junto aos órgãos competentes, uma saída para o problema e que se encontra longe de uma solução.

O circuito de lazer na prática existe na cidade, ainda que pouco observado ou analisado pelos estudiosos do tema. O circuito também não é percebido pelos órgãos competentes, sendo por vezes, pouco tratado como um agente que pode fortalecer a economia e o turismo local, principalmente em épocas festivas para a cidade. Esse circuito de lazer se constitui de forma fragmentada em três espaços distintos da

cidade que se interagem em alguns momentos e possuem funções também diversificadas tais como prática esportiva (no campus), sistema de compras e consumo (na Av. PH Rolffs) e boemia (na Av. Santa Rita)

Por fim, essa análise é uma avaliação qualitativa do espaço geográfico de Viçosa com o objetivo de identificar a presença de um circuito de lazer, o que realmente acontece, porém em momentos e lugares distintos, sendo que o eixo PH–UFV é mais dinâmico e ocorre diariamente, mas com ênfase nos finais de semana, quando o número de frequentadores aumenta significativamente, sejam famílias com crianças, idosos ou atletas amadores ou sedentários, que o usufruem para o seu bom viver. O eixo Santa Rita é mais comum no “*happy hour*” e intensificado nos finais de semana e são mais utilizados pela categoria estudantil, como um espaço de lazer importante para a sua convivência e que nem a UFV ou a prefeitura disponibiliza esses lugares, uma vez que a cidade é extremamente carente em espaços que atendam a juventude local.

Finalizando esse trabalho, sugerem-se novas análises e estudos para aprofundar ainda mais o conhecimento sobre a demanda por espaços de lazer e compreender quantitativamente o real potencial econômico desse circuito para o turismo local e também para o desenvolvimento socioeconômico da microrregião.

Referências

- AB'SÁBER, Aziz. **Os domínios de natureza no Brasil**. São Paulo, Ateliê Editorial, 2003.
- ANDRADE, J. V. **Lazer** – princípios, tipos e formas na vida e no trabalho. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.
- ALVES, G. Transformações e resistências nos centros urbanos. In: CARLOS, A. F. A. (org.) **Crise urbana**. São Paulo: Contexto, 2018.

AQUINO, C. A. B.; MARTINS, J. C. O. Ócio, lazer e tempo livre na sociedade do consumo e do trabalho. **Revista Mal-estar e Subjetividade** – Fortaleza – Vol. VII – Nº 2 – p. 479-500 – set/2007.

BATELLA, W. Centro, centralidade e cidade média: apontamentos sobre Viçosa-MG. In: SOUZA, D. T.; BATELLA, W. B. **Cidades, territórios e direitos**. Viçosa, Ed. da UFV, 2017.

CARLOS, A. F. A. A privação do urbano e o “direito à cidade” em Henri Lefebvre. In: CARLOS, A. F. A.; ALVES, G.; PADUA, R. F. (orgs.) **Justiça espacial e o direito à cidade**. São Paulo: Contexto, 2017.

DUMAZEDIER, J. **Lazer e cultura popular**. São Paulo: Perspectiva. 3a ed. 2001.

FARIA, A. L. L.; ASSIS, A. F.; FERNANDES, E. I. **Atlas histórico e geográfico de Viçosa – MG**. Viçosa - MG: Geographica, 2010.

GAMA, A.; SANTOS, N. P. Tempo livre, lazer e terciário. In: SANTOS, N. P.; GAMA, A. (coords.) **Lazer, da libertação do tempo à conquista das práticas**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2008.

GERL, J. **Cidades para pessoas**. 3ªed. São Paulo: Perspectiva, 2015.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo demográfico brasileiro 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2000. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/mg/vicosa.html> Acesso em: 02 mai. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **REGIC - Regiões de influência das cidades: 2018**. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2101728>. Acesso em: 13 mai. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Conheça cidades e estados do Brasil**. 2023. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/vicosa/panorama> acesso em : 14 mai. 2023.

JACOBS, J. **Morte e vida de grandes cidades**. 3ªed. São Paulo: Martins Fontes, 2011.

LACERDA, W. M. G.; OLIVEIRA, L. R. Dinâmicas locais e escolha do estabelecimento de ensino em Viçosa-MG, uma cidade universitária. In: SOUZA, D. T.; BATELLA, W. B. **Cidades, territórios e direitos**. Viçosa, Ed. da UFV, 2017.

MASCARENHAS, F. O pedaço sitiado: cidade, cultura e lazer em tempos de globalização. **Revista brasileira de ciências do esporte**. Campinas, v. 24, n. 3, p. 121-143, mai. 2003. Disponível em: <http://revista.cbce.org.br/index.php/RBCE/article/view/767/441>. Acesso em: 11 mai. 2023.

MINAS GERAIS, Assembleia Legislativa. **Lei nº 24.318**, de 8 de maio de 2023. Confere ao Município de Viçosa o título de Capital Estadual do Doce de Leite 2023. Disponível em: <https://www.jornalminasgerais.mg.gov.br/Home/pesquisaAvancada?text=vi%C3%A7osa%20capital%20do%20doce%20de%20leite&datai=2023-05-10&dataf=2023-05-10>. Acesso em 10 mai. 2023.

PATMORE, J. A. **Recreation and resources: leisure patterns and leisure places**. Oxford: Basil Blackwell, 1983.

PAULA, K. A.; FARIA, T. C. A. Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) e seus impactos no espaço urbano: um estudo de caso a partir da cidade de Viçosa-MG. 2020. **Urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana**, 12, e20190089. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-3369.012.e20190089>. Acesso em 14 mai. 2023.

SANTOS, M. **Pensando o espaço do homem**. 3ª ed. São Paulo: Hucitec, 1991.

SANTOS, N. N. P. Lazer, espaço e lugares. In SANTOS, N. P.; GAMA, A. (coords.) **Lazer, da libertação do tempo à conquista das práticas**. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra, 2008.

SANTOS, N. N. P. **A sociedade de consumo e os espaços vividos pelas famílias: a dualidade dos espaços, a “turbulência” dos percursos e a identidade social**. 1999. 606 f. Tese (Doutorado em Geografia Humana) Faculdade de Letras, Universidade de Coimbra. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/236687072>. Acesso em 15 mai. 2023.

SAQUET, M. A. **Por uma geografia das territorialidades e das temporalidades: uma concepção multidimensional voltada para a cooperação e para o desenvolvimento territorial**. 2ªed. Rio de Janeiro: Consequência, 2015.

SERPA, A. **O espaço público na cidade contemporânea**. 2ª ed. São Paulo: Contexto, 2018.

SOUSA, D. T.; BATELLA, W. B. (org.) **Cidades, territórios e direitos**. Viçosa: Ed. UFV, 2017.

SPECK, J. **Cidade caminhável**. São Paulo: Perspectiva, 2017.

TIRADENTES, L. Lugar, Paisagem e Turismo na microrregião de Viçosa. **Simpósio Nacional sobre Geografia, Percepção e Cognição do Meio Ambiente, 2005**. Disponível em: <http://geografiahumanista.files.wordpress.com/2009/11/leomar.pdf>. Acesso em: 07 mai. 2023.

UMBELINO, J. Lazer e turismo: dos conceitos às práticas. In: GOMES, R. M. (org.). **Os lugares do lazer**. Lisboa: Instituto do Desporto de Portugal, 2005.

10

OS LIVROS E O QUE DIZEM SOBRE O ENSINAR GEOGRAFIA

*Janete Regina de Oliveira
Leomar Tiradentes*

Introdução

Muito tem-se discutido sobre a informatização e o uso de tecnologias virtuais ligadas às atividades de sala de aula, principalmente após o período de atividades remotas ensejadas pela mudança repentina provocada pela pandemia da covid-19, cuja mudança de status deu-se apenas no corrente ano de 2023. Contudo, quando se trata de abordar avanços buscamos imediatamente a referência a atrasos. Dessa forma o que se considera avanço hoje, pode ser ultrapassado em breve, sendo que o convívio entre o novo e o antigo podem perdurar por períodos variáveis.

Abordar aspectos ligados ao ensino sempre corremos o risco de pender para o lado do retrocesso ou apontar novos caminhos e novas perspectivas. O fato é que tudo é relativo, a depender de quem o pronuncia. Sob esse olhar, procuraremos identificar as características de três obras publicadas no mesmo período entre os anos 1914 e 1925.

Fazeres e práticas docentes entre 1910 e 1925 na Geografia escolar

A Prática de Ensino nos cursos de formação universitária tem sido o espaço do currículo em que se realiza a ponte entre a aprendizagem teórica e a aprendizagem da prática profissional. Para o caso da docência em Geografia, esse bloco esteve durante muito tempo delegado às faculdades de Educação de modo indissociado do bloco de disciplinas

da ciência de referência. Entretanto, independentemente de onde se realizassem essas aprendizagens sobre a prática profissional, os livros confeccionados para esses professores em formação sempre ditaram uma ordem (CHARTIER, 1994), qual seja: *existem formas de se ensinar, de selecionar o que ensinar mais adequadas que outras*. Essas formas específicas, determinadas pelos livros, só podem ser compreendidas quando analisadas no seu contexto de produção e difusão (OLIVEIRA, 2018). De acordo com Bittencourt,

A produção de textos, que constituem o saber a ser ensinado, realizada pelos autores sofre a interferência do editor, além da subordinação aos programas curriculares, indicadores dos temas constitutivos do saber escolar. Foram os direigentes dos Estados Modernos, por intermédio de intelectuais conservadores ou progressistas que organizaram os programas curriculares, sistematizando os novos conhecimentos formados em disciplinas escolares (BITENCOURT, 2008, P. 97)

Essa fórmula tem orientado a difusão de um conjunto de saberes que deve estar na formação da juventude, os futuros profissionais que estarão a serviço da nação.

Os livros elencados a seguir foram selecionados a partir de levantamento realizado durante o doutorado com a finalidade de tentar caracterizar a Geografia escolar no ímpeto de compreender os diferentes fatores que estão presentes na formação docente e que acabam desembocando na sala de aula. O período selecionado foi particularmente interessante por reverberar as tensões entre o antigo e o moderno, do ponto de vista educacional, por isso o texto está organizado tendo como referência o ano de publicação da obra. Antes de avançar na análise de cada documento é importante ressaltar o papel desse objeto cultural para a educação, qual seja, a de “[...]que o livro era entendido como possibilidade de unificar a educação escolar em todo o território nacional, favorecendo a inserção de determinadas categorias

de jovens em uma mesma comunidade cultural, dominando uma única e determinada forma de se expressar e se comunicar” (BITTENCOURT 2008, p.54).

A partir da leitura das obras selecionadas no levantamento realizado nessa pesquisa, passar-se-á à identificação das ideias-força presentes nesses textos que indiquem um perfil esperado de professor para atuação na escola, tendo como referência a concepção de Geografia escolar cuja Prática de Ensino (o que ensinar, como ensinar e como selecionar o que ensinar) esteja subjacente.

O conceito de ideias-força é aqui mobilizado na tentativa de mapear determinadas concepções ao longo da história da Geografia escolar e tentar perceber mudanças e permanências que incidem sobre o professor em formação inicial de Geografia. As práticas são modificadas e reconstruídas pelos professores à medida que experienciam o trabalho cotidiano, envolvendo os sujeitos de aprendizagem, os pares, as normatizações, enfim, a cultura escolar e por isso a necessidade de olhar para a formação em docência antes dessa incursão no ambiente de trabalho.

A Prática de Ensino nos cursos de formação universitária tem sido o espaço do currículo onde se realizam a ponte entre a aprendizagem teórica e a aprendizagem da prática profissional. No caso da docência em Geografia, esse bloco esteve durante muito tempo delegado às faculdades de Educação, de modo indissociado do bloco de disciplinas da ciência, fato que tem se alterado nos últimos anos, principalmente a partir dos anos 2000, o que já foi discutido no início desse trabalho.

Entretanto, independente de onde se realizassem essas aprendizagens sobre a prática profissional, os livros confeccionados para esses professores em formação sempre ditaram uma ordem (CHARTIER), qual seja *existem formas de se ensinar, de selecionar o que*

ensinar mais adequadas que outras. Essas formas específicas determinadas pelos livros só podem ser compreendidas quando analisadas no seu contexto de produção e difusão, o que se fará a seguir.

1- Curso Superior de Geographia Geral



Capa de exemplar analisado, 1925.

O exemplar analisado, sob autoria de Horácio Scrosoppi, em 1925 encontrava-se em sua nona edição, contudo Jeane Silva (2012), ao levantar o acervo dos livros escolares produzidos entre o fim do Império e Primeira República, teve acesso a um exemplar em sua 5ª edição, de 1915. A obra foi publicada pela editora Francisco Alves, no Rio de Janeiro que era a capital da República e centro difusor do conhecimento escolar tido como válido, pois o Colégio Pedro II produzia àquela época o modelo curricular de referência para todo o país.

Poucas informações foram encontradas sobre o referido autor, de acordo com o Augusto Victorino Alves Sacramento Blacke, no Dicionário Bibliográfico Brasileiro (1970, p. 248), ele era “[...]natural de São Paulo ou Minas Geraes, , nada posso por agora acrescentar a seu

respeito, sinão que sob o pseudonymo de Aristarxos escreveu:— A Grammatica analytica de Júlio Ribeiro perante a critica. S. Paulo, 1885.— Aristarxos e o buzineiro do Mercantil. 1886. Campinas, 1886”.

A Prática de Ensino nos cursos de formação universitária tem sido o espaço do currículo em que se realiza a ponte entre a aprendizagem teórica e a aprendizagem da prática profissional. Para o caso da docência em Geografia, esse bloco esteve durante muito tempo delegado às faculdades de Educação de modo indissociado do bloco de disciplinas da ciência,

Entretanto, independentemente de onde se realizassem essas aprendizagens sobre a prática profissional, os livros confeccionados para esses professores em formação sempre ditaram uma ordem (CHARTIER, 1994), qual seja: *existem formas de se ensinar, de selecionar o que ensinar mais adequadas que outras*. Essas formas específicas, determinadas pelos livros, só podem ser compreendidas quando analisadas no seu contexto de produção e difusão, o que se fará a seguir.

O exemplar analisado, de Horácio Scrosoppi, encontrava-se, em 1925, na sua nona edição, e em minhas pesquisas, não foi possível identificar qual o ano de sua primeira edição. Entretanto Jeane Silva (2012), ao levantar o acervo dos livros escolares produzidos entre o fim do Império e Primeira República, teve acesso a um exemplar em sua 5ª edição, de 1915.

O livro não apresenta prefácio, introdução, notas do autor ou editor, mas o conteúdo, tal como foi apresentado, serviu de orientação para a análise. Os conteúdos estão organizados na obra em duas partes: Geographia Physica (cartografia e a parte física dos continentes e Brasil) e Geographia Política (aspectos econômicos e culturais dos continentes e Brasil). Essa forma de organização dos conteúdos relaciona-se a descrições denominadas de **corografias** (descrições de uma ou várias

partes do planeta) e **cosmografias** (explicação da Terra em sua totalidade a partir de uma cosmovisão) (SILVA, 2006), apesar do título da obra ser *Curso Superior de Geographia Geral*.

Sua **definição de Geografia** é aquela que a compreende como a área do conhecimento responsável pela descrição do planeta e dos povos que “a habitam” sendo que essa descrição pode ocorrer a partir de cinco perspectivas a saber: *geographia physica*, *geographia política*, *geographia astronômica*, *geographia econômica* e *geographia histórica*.

Pelo caráter de almanaque que enfatiza a memorização excessiva, obras dessa natureza foram alvo de diversas críticas dirigidas por intelectuais ligados à educação no período entre as décadas de 1920 e 1930, por serem consideradas pouco atrativas aos estudantes e não contribuírem para a aprendizagem, uma dessas críticas pode ser observada a partir de Delgado de Carvalho, quando aborda a forma de ensino dos conteúdos geográficos:

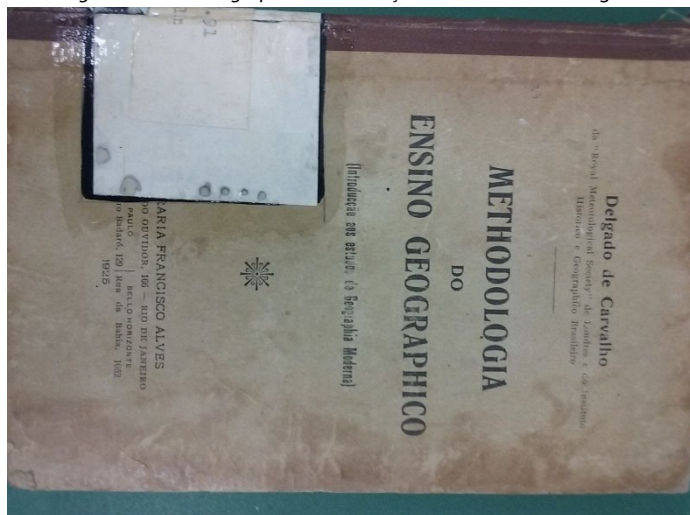
As montanhas, os rios, as regiões naturaes não são estudados em si, mas apenas como merecedores de um esforço de nossa fantasia. Aqui, quem não sabe nomenclatura não sabe *geographia*, e deste modo a poesia e a *geographia* são *productos directos* da imaginação, apesar de fazerem parte de cadeiras diferentes. Uma *geographia* é tida por mais ou menso completa, segundo o numero de paginas que conta e a extensão das listas que a imaginação confia à memória das victimas; o ideal seria provavelmente um tratado volumoso, incluindo a lista *telephonica*. Entraríamos assim no domínio pratico (CARVALHO, 1925, p. 4).

Nesse sentido, a Geografia é entendida como “descrição da superfície da Terra e dos povos que a habitam. É uma palavra composta, de origem grega: *γῆ*, terra e descrição” (SILVA, 2006, p. 5). Sendo que também atendiam “[...]às necessidades de informações sistematizadas do Estado, tais como toponímias, noções históricas dos lugares,

distribuição populacional, recursos naturais, demarcação de fronteiras e assim por diante” (SILVA, 2006, p. 72).

Nesse caso, especificamente o livro que não era direcionada à escola elementar (a denominação *Organizada conforme o Programma dos Gymnasios*) denota essa condição. O principal objetivo era munir o professor de informações que assegurariam o domínio dos conteúdos a serem ministrados em sala de aula. Os livros produzidos até o início dos anos 1930 “expressavam geralmente o que foi a ciência até meados do século XIX, na Europa: enumeração de nomes de rios, serras, montanhas, ilhas, cabos, capitais, cidades etc. A memória era a capacidade principal para o estudante sair-se bem nas provas” (PONTUSCHKA, 2007, p. 46). Assim sendo, a obra tinha como função apresentar aos professores todas as informações necessárias para serem trabalhadas estavam à mão. Dessa forma, *o que ensinar e como ensinar* passava necessariamente pelo livro didático, que continha as informações que o professor deveria repassar aos estudantes, do início ao fim.

A despeito de críticas que essa forma pedagógica recebeu, a partir dos anos 1920, começaram a surgir mudanças, engendradas no contexto das ideias modernizadoras pelo qual passava o país. Mudanças essas que ocorriam do ponto de vista geográfico, com a intensificação da urbanização e na mudança de modelo econômico que iniciava sua transformação de agrário-exportador para urbano-industrial.

2) *Methodologia do Ensino Geographico* - Introdução aos estudos da Geografia Moderna.

Capa de *Methodologia do Ensino Geográfico*

Sob a égide do Iluminismo e da modernidade, no final do século XVIII e início do século XIX, assistiu-se a uma nova mudança de paradigma: a objetividade é a referência na forma de apropriação do conhecimento sobre o mundo; é o predomínio do positivismo clássico. Prevalecem a verticalização e a compartimentação dos saberes como tentativa de se alcançar a verdade e a totalidade dos fenômenos.

O trabalho de campo, a partir do século XIX, atua como elemento importante na definição da disciplina geográfica, não que essa prática tivesse surgido nesse período. Entretanto, a nova ciência, marcadamente influenciada pelo positivismo clássico, desenvolvia seus estudos a partir do empirismo. A razão e a crença de que todo o conhecimento dar-se-ia através da observação e da experimentação determinavam os rumos da produção científica desde então.

Com Alexander von Humbolt, Karl Ritter e Paul Vidal de La Blache, a observação empírica da realidade ganha destaque. Alexander von Humboldt pretendia realizar uma ciência de síntese, em que a

observação racional é o método de investigação que se destacava. Já Karl Ritter foi fortemente influenciado pelas ideias de Pestalozzi — intelectual que tem grande importância nos debates educacionais na passagem do século XIX para o século XX. Segundo Antonio Carlos Robert de Moraes,

Para Pestalozzi, o concreto é a base de todo o conhecimento e, assim, o aprendizado deve buscar seu material no próprio meio que envolve o aluno; dessa forma, a contemplação e a representação da paisagem seriam os procedimentos fundamentais no processo pedagógico (MORAES, 2002, p. 140).

Por isso, a busca pelo conhecimento, tanto do ponto de vista científico como do ponto de vista pedagógico, deveria privilegiar o contato direto com o objeto sob investigação. Antonio Carlos Robert Moraes (2002, p. 164) afirma que, para Karl Ritter, a Terra é o palco dos acontecimentos naturais, com ou sem a presença do homem. Nessa perspectiva, Ritter acreditava que as leis que regem a natureza devem ser compreendidas através das formas visíveis sobre a superfície terrestre.

No Brasil da primeira metade do século XX, a perspectiva geográfica moderna chega sob influência de Vidal de La Blache, com geógrafos de formação francesa. Carlos Delgado de Carvalho, filho de brasileiro nascido e educado na França é tido pelos historiadores da Geografia e da Geografia escolar como o responsável pela defesa e introdução da perspectiva moderna de Geografia no país (VLACH, 1988; ROCHA, 2000; PONTUSCHKA *et all*, 2007). Além dele, outros geógrafos franceses e brasileiros participaram da institucionalização da ciência geográfica (através criação dos cursos universitários de Geografia descritos anteriormente) no período citado, o que contribuiu para a maior difusão da perspectiva lablacheana entre os intelectuais.

Essa abordagem considera a análise geográfica realizada como resultado da “observação de campo, indução a partir da paisagem, particularização da área enfocadas [...], comparação das áreas estudadas [...] classificação das áreas e dos gêneros de vida em séries de tipos genéricos, devendo chegar, no fim a uma tipologia (PONTUSCHKA, 2007, p. 44).

Além de precursor dessa Geografia moderna, Delgado de Carvalho também era defensor da orientação escolanovista¹, possuindo uma extensa produção, que vai de 1910 a 1970. Aqui será objeto de análise sua obra **Methodologia do ensino geographico— introdução aos estudos da Geographia moderna**, publicado em 1925 pelas Edições Loyola.

Autor de livros didáticos e um divulgador entusiasmado de propostas inovadoras para as práticas escolares ele traz grande contribuição à introdução da Geografia Moderna pensando a elaboração de currículos, a formação de professores, a elaboração de propostas de práticas metodológicas para a Geografia Escolar.

Em 1913 publicou uma de suas mais importantes obras para a Geografia Escolar. Um compêndio intitulado *Geographia do Brasil - Tomo I*. Ao ingressar como professor do Colégio Pedro II no RJ seu livro passa a ser adotado no Plano de Curso de 1926, assim como o currículo passou a seguir suas propostas para a Geografia do Brasil e Geografia Geral. Catorze anos após a publicação do Tomo I, ele publicou o *Geographia do Brasil II*, em que apresenta pela primeira vez em um livro didático de Geografia do Brasil capítulos referentes às regiões brasileiras.

¹ A respeito do contexto que se difundiu o discurso de renovação da educação, nos anos 1930 ler Diana Vidal (2013). Ao visitar o documento do Manifesto dos Pioneiros da Educação após 80 anos, a autora realiza importante avaliação sobre as questões de ordem política e pedagógica que giravam em torno da publicação do referido documento.

No âmbito da Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro, no ano de 1926, foi mentor e organizador do Curso Livre Superior em Geografia, que se destinava à atualização de professores do ensino primário, e tinha como meta trazer inovações para a abordagem dos conteúdos e da metodologia para esse nível de ensino posteriormente, seria aproveitado como material básico da sua importante obra *Methodologia do Ensino Geographico* - Introdução aos estudos da Geografia Moderna.

Participou nas atividades de magistério das Escolas de Intendência e Estado Maior do Exército, em 1921. Ministrou aulas no Colégio Pedro II – as disciplinas Geografia, Sociologia e Inglês (Machado, 2004) – e na Escola Normal, vindo depois a organizar o Curso Livre Superior de Geografia (1926) destinado à atualização dos professores do Ensino Fundamental.

No ano de 1930, Delgado de Carvalho assumiu a direção do Colégio Pedro II. Entretanto, sua empreitada nesta instituição durou pouco mais de um ano, visto que suas propostas de trabalho passaram a enfrentar a oposição de parte do corpo docente, assim como também de funcionários. Passou a representar o Ministério da Educação no Diretório Central do Conselho Brasileiro de Geografia, a partir de 1937. A partir de 1939, fez parte da Comissão do Livro Didático,

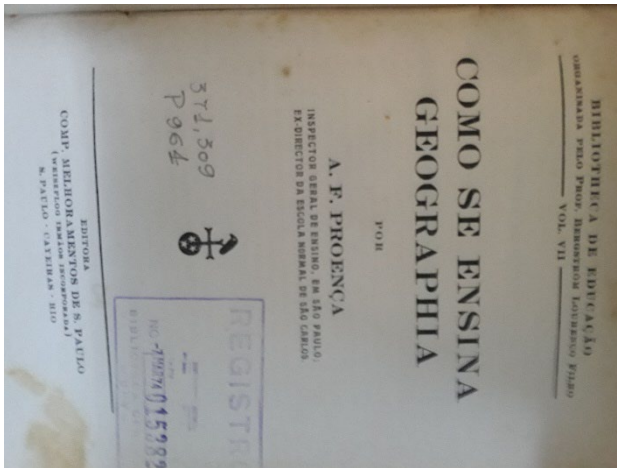
A sua contribuição para a Geografia escolar pode ser datada até os anos 1950, quando participava das publicações do INEP, especialmente aquelas destinadas ao ensino de estudos sociais. Ele foi um dos mentores desse instituto, juntamente com Anísio Teixeira; também participou da elaboração do currículo e implantação dessa disciplina na escola primária desde os anos de 1930.

Carvalho atuou também no Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro e na Sociedade Geográfica do Rio de Janeiro (1920). Além disso foi o principal articulador da Escola de Altos Estudos, proposta pelo

historiador Oliveira Vianna para formar administradores para os ministérios no Brasil.

Juntos nos anos 1920, Raja Gabaglia, Everardo Beckenhauer e Delgado de Carvalho foram protagonistas e construíram os ambientes institucionais onde circulavam os estudos geográficos, políticos, militares, educacionais, no RJ a capital do Brasil nesta época (Conselho Nacional de Geografia, IBGE, Universidade do Brasil, Colégio Pedro II, Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, Sociedade Geográfica do RJ, ministérios etc.). Era a geografia com preocupações de ordem estatal, territorial, educacional e organizacional.

3) Como se ensina Geographia



Contra capa do livro Como se ensina Geographia

Outra obra que apareceu na pesquisa foi **Como se ensina Geographia**, de Antonio Firmino de Proença, publicada no mesmo ano, pela Editora Companhia Melhoramentos de São Paulo.

O livro Como se ensina Geographia, de Antonio Firmino de Proença faz parte da coleção da **Bibliotheca da Educação**, organizada pelo Professor Bergstrom Lourenço Filho. Essa coleção, de acordo com

Oliveira (2015) faz parte da estratégia de disseminação dos ideais escolanovistas entre os professores, através de manuais destinados à sua formação segundo a concepção de uma educação moderna, cujos fundamentos pautavam-se na Biologia, Sociologia e Psicologia. Para Marta Carvalho (2013), esses manuais diferem do livro único de Pedagogia porque não pretendem trazer “receituário” aos professores, muito antes pelo contrário buscam “subsidiar a prática docente ao fornecer informações que funcionem como leque de alternativas de ação na sala de aula e como repertório de conhecimentos especializados que lhe sirvam de fundamento” (CARVALHO, 2013, p. 43). Constituída de

pequenos manuais que condensam as modernas idéias e práticas da educação, os volumes da Coleção se dispõem como peças de um conjunto harmônico destinado a constituir a cultura pedagógica do professorado. Na lógica que preside a organização da Coleção, organiza-se um repertório de saberes autorizados, destinados a fundamentar a prática docente. Saberes selecionados e hierarquizados pela avaliação que o editor faz das disposições, expectativas e competências de seu público leitor e pelos requisitos que identifica necessários à mudança que programa gradativamente promover no espírito do professorado quanto à filosofia do ensino. (CARVALHO, 2013, p. 44)

Filosofia essa, que procura ressaltar uma nova finalidade social da escola onde se fazia necessária a apropriação de conhecimentos produzidos pela Sociologia, Psicologia e Biologia que deveriam reverberar na prática docente comprometida com o ideal de progresso e desenvolvimento do país, onde a escola ocupava centralidade e o livro

permanece sendo o grande veículo de divulgação, trata-se de uma aposta cultural depositada no livro: a de promover a reforma da sociedade pela reforma da escola. (Carvalho & Toledo, 2004), mas são livros estruturados em consonância com os novos princípios educacionais. Inspiradas principalmente nas proposições de John Dewey e Willian Kilpatrick as diretrizes da educação progressiva vão priorizar o contexto no qual se desenvolve a escolarização: as experiências do aluno, a sociedade na qual

está inserido, o desenvolvimento da autonomia para a realização de trabalhos e atividades, a diversificação de ambientes educacionais, entre outros aspectos. (WALDEMARIM, 2007, p. 346)

Assim a obra organiza-se em 9 capítulos, além de conter na contracapa informações sobre a referida coleção, prefácio do organizador da **Bibliotheca da Educação** e bibliografia, ao final do livro. Nas imagens acima pode-se observar a informação relativa ao posto de ocupação do autor, aspecto que atesta sua autorização para falar aos professores sobre sua disciplina em face de símbolos distintivos (BOURDIER, 2004), como professor do Colégio Caetano de Campos; ex-professor da Escola Normal de São Carlos e como Inspetor Geral de Ensino em São Paulo.

Tomando como ponto de partida o estudo de Waldemarin (2010), Oliveira (2015) nos informa que os autores que escreviam para professores, durante as décadas de 1920 e 1930 tem em comum o exercício profissional no magistério, em cargos na hierarquia escolar, produção bibliográfica própria e “são leitores de bibliografia especializada que propagam um discurso que incorpora as palavras-chave da teoria lida [...] que são caracterizadoras de determinadas concepções- de modo a serem por elas identificados. (OLIVEIRA, 2015,p. 38).

No capítulo I, Proença chama a atenção para a necessidade de conhecimento sobre a matéria de ensino (sua identidade e quais relações possui com outros ramos do conhecimento), como ponto de partida para o trabalho junto aos estudantes. Por isso aborda o que considera uma *Concepção vulgar da geographia*. Nesse item tece várias críticas à descrição enumerativa e centrada na memorização, que constitui, segundo ele, uma *geographia pinturesca*, que não proporcionaria “satisfazer os fins educativos que são próprios da disciplina” (PROENÇA, 1928, p. 8).

Concepção de Geografia

No início do capítulo, o professor Antonio Firmino afirma que o fato de a geographia ser uma matéria peculiar se propõe a “analysar o campo dos estudos geographicos, deixando ao professor formular sua definição que julgue mais acertada, segundo as conclusões a que tiver chegado” (Idem, p. 8). Entretanto, ao final do capítulo já apresenta as conclusões que esses mesmos leitores deveriam ter chegado.

Essa aparente ambiguidade denota duas faces de um mesmo processo, por um lado de não prescrever fórmulas para serem utilizadas em sala de aula e por outro, a preocupação com a difusão de princípios que dão identidade à disciplina naquele momento, quais sejam: a geografia é uma ciência natural, preocupada com a ocupação humana na superfície terrestre e para essa compreensão o método científico (observação, comparação e explicação) é único possível devendo o mesmo ser utilizado também no ensino.

Concepção de ensino de Geografia

Com relação ao ensino de Geografia, o autor destaca que deve

ser orientado, quer quanto ao programma, quer no que diz respeito aos processos didacticos, para satisfazer simultaneamente sob o ponto de vista da cultura geral e do desenvolvimento da intelligencia e dos sentimentos do individuo. Da parte do professor a realização desses objectivos exige boa preparação de linguagem, de historia pátria e de psychologia applicada [...]. Está claro que não consideramos aqui senão o ensino que comportam os nossos cursos primário e secundário. No estudo superior da matéria, que não existe ainda em nossas escolas, o objectivo não pode ser outro senão a satisfação do interesse scientifico (PROENÇA, 1928, p. 25)

Isso significa que tanto o currículo (o quê) quanto os modos de ensinar (como) devem considerar o sujeito do conhecimento, do ponto de vista de uma cultura geral e de sua cognição e interesses tendo o local

como ponto de partida dos estudos², aspecto presente apenas nos níveis primário e secundário, da época, pois segundo o autor, no nível superior o objetivo da disciplina seria tão somente de cunho científico. Nota-se que naquele momento ainda não estavam organizados os cursos superiores de geografia, no Brasil, fato assinalado por Antonio Firmino. Ao lado da preocupação com o aspecto psicológico da criança, o estudo da geografia deve compreender ainda, a abordagem da história pátria, que no Brasil dos anos 1920-1930 esteve na centralidade dos currículos, por aliar-se aos ideais de construção de uma identidade nacional.

Concepção de prática de ensino

A partir do capítulo IV, o livro apresenta os modos de ensinar e traz os seguintes aspectos:

- a) Organização do curso (*estudo descritivo da localidade*, como base para o *estudo descritivo do mundo* (geografia local); o *estudo descritivo do mundo como base para a constituição da geographia* (geografia regional ou descritiva); a *constituição da geographia mediante os elementos adquiridos na descrição do mundo e os fornecidos pelas sciencias correlativas* (geografia científica); o *estudo do mundo e da localidade à luz dos princípios da sciencia geographica* (geografia prática).
- b) Seleção de material (definido a partir da finalidade do ensino e do interesse da classe)
- c) A questão da ordem (*principio analytico-sinthetico* “ir do todo às partes e depois reconstruir mentalmente o todo” (p.40); ir do conhecido para o desconhecido e do próximo para o distante)
- d) Correlação (“*no estudo elementar da matéria convem levar as crianças a aplicar os conhecimentos que forem adquirindo, e mesmo auxiliarem-se de conhecimento de outras materias*” (p.43)).

² Escrever sobre os centros de interesse e os círculos concêntricos

- e) As lições (observação direta e indireta; “*O conhecimento do mundo se faz pelo exercício da imaginação, nas suas formas constructiva e modificadora. Todavia a imanginação não constrói nem modifica se não se lhe der material adequado. Dahi a necessidade da intuição directa para aquisição dos conceitos fundamentaes*” (p. 45). Entretanto, existe diferença na abordagem da geografia local (observação direta) e da geografia regional (observação indireta, através de diferentes materiais).

O capítulo V, *Geographia local* ressalta a importância da abordagem tendo como referência a realidade dos estudantes, inclusive do ponto de vista cartográfico, da representação do espaço e de todos os elementos dessa paisagem. Utiliza as pesquisas de Pestalozzi para defender a perspectiva dos estudos locais nos processos de aprendizagem, em que as excursões e aulas ao ar livre tem relevância.

Nos capítulos seguintes os temas (*Geographia local; O mundo como um todo; Cartographia; O Brasil*) são abordados de forma a apresentarem aos professores as possibilidades de trabalho nas classes, através dos planos de lição.

Plano de lição relativo ao capítulo VIII *Cartographia* (p. 94).

Tal como nos coloca Albuquerque (2011), não é possível caracterizar de forma homogênea um determinado período, do ponto de vista das tendências teóricas. Assim sendo, conviveram durante as décadas de 1920-1930 tanto um movimento que trazia a modernização nos moldes de uma educação científica e de uma geografia que também busca firmar-se enquanto disciplina científica ao lado da persistência de uma tradição mnemônica presente nos referenciais didáticos. Dessa forma, as obras de Delgado de Carvalho e Antônio Proença ensinam a perspectiva modernizadora de ensino, sob influência da Escola Nova, ao mesmo tempo em que o livro de Horacio Scrosoppi, em seu Curso Superior de *Geographia Geral* (já na nona edição) apresenta os

conteúdos de forma enciclopédica e alvo de críticas que ressoavam sobre esse tipo de publicação naquele período (ROCHA, 1996, CARVALHO, 2004, ALBUQUERQUE, 2011).

De acordo com Rocha (2012), a Reforma Educacional Luiz Alves-Rocha Vaz (Decreto nº 16.782-A, de 13 de janeiro de 1925) foi responsável por várias mudanças no sistema educacional brasileiro, dentre elas o fim dos cursos preparatórios que não estivessem vinculados a instituições reconhecidas e fiscalizadas pelo governo. O currículo oficial seria aquele definido e adotado pelo Colégio Pedro II, o que contribuiu para a consolidação da geografia como disciplina escolar, pois o mesmo decreto enfatizava “*o ensino da língua materna, da literatura, da geographia e da história nacionaes*” (ROCHA, 2012, p. 4), numa clara opção pelo ensino de base patriótica.

Esse educador, cuja produção é encontrada no período entre os anos 1920 e 1930 era também adepto das ideias de renovação na educação amplamente difundidas durante o século XIX por todo o mundo e de forma mais incisiva no Brasil, nas primeiras décadas do século XX. De acordo com Saviani (2005, p.33), essa concepção pedagógica “[...] se ancora numa visão filosófica baseada na existência, na vida, na atividade.[...]” onde “[...] o homem considerado completo desde o nascimento e inacabado até morrer, o adulto não pode se constituir como modelo, razão pela qual a educação passa a centrar-se na criança”. Isso significa mudança na perspectiva pedagógica, que passa a centrar-se nas vivências, ao invés do intelecto e valorizando os métodos em contraposição ao conteúdo.

Para Carvalho (1925, p. 3), “A geographia tem por objeto o estudo da terra como “habitat” do homem. Infelizmente não é sob esse ponto de vista que é estudado entre nós este ramo científico”, sendo “[...] o humanismo no sentido dos estudos clássicos e modernos de tudo quanto

pode interessar o homem como intelectual e pensador, não deve excluir o conhecimento científico de seu “habitat”, das ações e reações deste “habitat” sobre as condições de vida” (Idem, p.4). Do mesmo modo, Antonio Firmino afirma que a Geografia

é uma sciencia na verdadeira extensão da palavra. Estuda os factos para estabelcer leis geraes e procura explicar os fatos à luz das leis formuladas. Descobrir causas e explica effeitos eis o seu objecto. Todavia os factos que lhe pertencem têm feição característica. A geographia estuda a terra, porque a terra é a morada do homem. Não lhe interessam, portanto, senão aquelles factos que têm relação direta ou indireta com a vida humana (PROENÇA, 1925, p. 12)

Ambos enfatizam o caráter científico que deve permear o conhecimento sobre o habitat, categoria elencada, para compreensão do objeto geográfico, que deve estar pautado pela observação com a finalidade de encontrar leis gerais que expliquem a feição da superfície terrestre.

Dessa forma, o ensino deveria privilegiar

A physiographia é pois, antes de tudo, um assumpto cujo estudo contribue a formação do indivíduo e a este critério é que deve obedecer o seu methodo de ensino. [...] Chegámos assim à necessidade de um conhecimento mais científico e mais circunstanciado da geographia pátria. Chegámos ao ensino da physiographia e da geologia brasileira, segundo a expressão da tese examinada. [...] em todo e qualquer assumpto de geographia, o meio em que vive o alumno deve ser escolhido como assumpto principal de estudo e as noções sobre outras regiões devem ser acrescentadas como informações supplementares e comparativas (CARVALHO, p.5-6).

Além da dimensão científica, o desenvolvimento da inteligência, da linguagem e da psicologia centradas no aluno são destacadas, da mesma forma que a ênfase dada ao ensino da história pátria, tal como indicado no capítulo anterior que discorre sobre os contextos de produção das obras. Sob essa referência o professor deve

ser orientado, quer quanto ao programma, quer no que diz respeito aos processos didacticos, para satisfazer simultaneamente sob o ponto de vista da cultura geral e do desenvolvimento da intelligencia e dos sentimentos do individuo. Da parte do professor a realização desses objectivos exige boa preparação de linguagem, de historia pátria e de psycologia applicada [...]. Está claro que não consideramos aqui senão o ensino que comportam os nossos cursos primário e secundário. No estudo superior da matéria, que não existe ainda em nossas escolas, o objectivo não pode ser outro senão a satisfação do interesse scientifico (PROENÇA, 1928, p. 25)

Isso significa que tanto o currículo (o quê) quanto os modos de ensinar (como) devem considerar o sujeito do conhecimento, do ponto de vista de uma cultura geral e de sua cognição e interesses tendo o local como ponto de partida dos estudos³, aspecto presente apenas nos níveis primário e secundário, da época, pois segundo o autor, no nível superior o objetivo da disciplina seria tão somente de cunho científico. Nota-se que naquele momento ainda não estavam organizados os cursos superiores de Geografia, no Brasil, fato assinalado por Antonio Firmino. Ao lado da preocupação com o aspecto psicológico da criança, o estudo da Geografia deve compreender ainda, a abordagem da história pátria, que no Brasil dos anos 1920-1930 esteve na centralidade dos currículos, por aliar-se aos ideais de construção de uma identidade nacional.

Referências

- ALBUQUERQUE, M. A. M. de. Dois momentos na história da Geografia escolar: a Geografia clássica e as contribuições de Delgado de Carvalho. **Revista Brasileira de Educação em Geografia**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p. 19-51, jul./dez. 2011.
- BOURDIEU, P. **Coisas ditas**. Tradução de Cássia R. da Silveira e Denise Moreno Pegorim. Revisão Paula Montero. São Paulo: Brasiliense, 2004a.

³ Escrever sobre os centros de interesse e os círculos concêntricos

BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência**: por uma sociologia clínica do campo científico. Tradução de Denice Barbara Catani. São Paulo: Editora UNESP, 2004b.

BOURDIEU, P.; MICELI, S. **Liber 1**. São Paulo: EDUSP, 1997. 321 p.

CARVALHO, Delgado de. **Methodologia do ensino geographico**: introdução aos estudos de geographia moderna. Petropolis: Vozes, 1925. 220 p.

CHARTIER, R. **A ordem dos livros**. Leitores, autores e bibliotecas na Europa entre os séculos XIV e XVIII. Tradução Mary del Priore. Brasília: Ed. Universidade de Brasília, 1994.

CHARTIER, R. Escutar os mortos com os olhos. **Revista de Estudos Avançados**, São Paulo, v. 24, n. 69, p. 6-30, 2010.

CHARTIER, R. Introdução. Por uma sociologia histórica das práticas culturais.

CHARTIER, R. O mundo como representação. **Estud. av.**, São Paulo, v. 5, n. 11, p. 173-191, jan./abr. 1991. ISSN 0103-4014.

GUEDES, S. T. R.; SCHELBAUER, A. R. Os sentidos da prática de ensino na formação de professores no âmbito da escola normal. In: SEMINÁRIO DE PESQUISA PPE, 2009, Maringá. **Anais [...]**. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, 8-9 jun. 2009.

CHARTIER, R. **A história cultural**: entre práticas e representações. Lisboa: DIFEL, Rio de Janeiro: Bertrand, 1990.

MACHADO, M. S. **A construção da Geografia universitária no Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Apicuri, 2009.

PONTUSCHKA, N. N.; PAGANELLI, T. I.; CACETE, N. H. **Para ensinar e aprender Geografia**, São Paulo, Cortez, 2007. 383 p.

PROENÇA, A. F. **Como se ensina geographia**. São Paulo: Melhoramentos, [s.d.]. 104 p.

ROCHA, G. O. R. . A Trajetória da Disciplina Geografia no Currículo Escolar Brasileiro (1837-1942): uma contribuição à história das disciplinas escolares. **Ver a Educação (UFPA)**, Belém, v. 3, p. 49-66, 1997.

SCROSOPPI, Horácio. **Curso superior de geographia geral**, Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1925, 553p.

SILVA, J. M. **A bibliografia didática de Geografia: história e pensamento do ensino geográfico no Brasil (1814 - 1930...)**. 2012. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Uberlândia, Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2012.

WALDEMARIN, V. T.; CAMPOS, D. G. dos S. **Concepções pedagógicas e método de ensino: O manual didático Processologia na Escola Primária. Paidéia**, Ribeirão Preto, v. 17, n. 38, p. 343-356, 2007.

Introdução

Após a publicação do livro *Aspectos Históricos, Culturais e Geográficos do Município de Guaraciaba – MG* (CASTRO, 2008), surgiram novos e relevantes documentos sobre o município que permitem identificar e qualificar, a partir da estrutura da rede viária regional e do relevo, a participação do arraial de Barra do Bacalhau (atual município de Guaraciaba – MG) na economia da Comarca de Vila Rica no século XVIII.

Pela localização geográfica privilegiada na região, o arraial pode ter exercido a função de um pequeno entreposto comercial, por um lado, e conquistado uma posição de destaque na hierarquia eclesiástica da Paróquia de Sant’Ana dos Ferros, no Bispado de Mariana, por outro lado. A História e a Geografia do município de Guaraciaba revelam, desde o início do século XVIII, um universo repleto de fatos e eventos, que marcaram os traços culturais da sociedade e de uma paisagem natural heterogênea, que vem sofrendo impactos socioambientais ao longo do tempo.

Pretende-se, assim, recuperar parte da História do município de Guaraciaba - MG, por meio da análise de documentação cartográfica histórica existente, mapas e livros, dos diários de viagens dos naturalistas e das petições para abertura de estradas e suas relações com a extração do ouro. Pretende-se, também, abordar os aspectos

¹ Professor Adjunto IV do Programa de Pós-Graduação em Geografia – Tratamento da Informação Espacial (PPGG-TIE), da PUC Minas. Email: joseflavio@pucminas.br

geográficos do município na Mesorregião Zona da Mata e na Microrregião de Ponte Nova, na bacia hidrográfica do Rio Doce e na sub-bacia do rio Piranga, priorizando os aspectos urbanos e culturais, e os impactos ambientais que vem sofrendo nos últimos anos.

O roteiro metodológico envolveu, inicialmente, uma contextualização do arraial de Barra do Bacalhau na Comarca de Vila Rica, enfatizando a função da rede viária no desbravamento da região e na extração do ouro. Os aspectos urbanos e culturais foram contemplados com vista a registrar o patrimônio cultural do município. Em seguida, a abordagem voltou-se para os aspectos geográficos do município, especialmente, aqueles ligados aos estudos ambientais: topografia, morfometria, bacia hidrográfica etc. Foram abordados os aspectos relevantes que geraram impactos ambientais no município, particularmente aqueles ligados às inundações. Por fim, foi elaborada uma linha do tempo para situar os fatos e os eventos econômicos, políticos e culturais do município no espaço mineiro.

1. A importância da rede viária da Comarca de Vila Rica para a História do Município de Guaraciaba - MG

Os primeiros povoadores do município de Guaraciaba se estabeleceram nas margens do rio Piranga, principalmente na confluência e no vale do rio Bacalhau, com o objetivo de encontrar ouro. *Pelos fins do século XVII, alguns fiscadores², oriundos de Ouro Preto e Mariana, vieram ter ao rio hoje denominado “Bacalhau”, iniciando-se, com isto, o desbravamento da região em que se localiza o município de Guaraciaba* (IBGE, 1959, p.175). Segundo Barbosa (1995, p.353), *Guaraciaba*

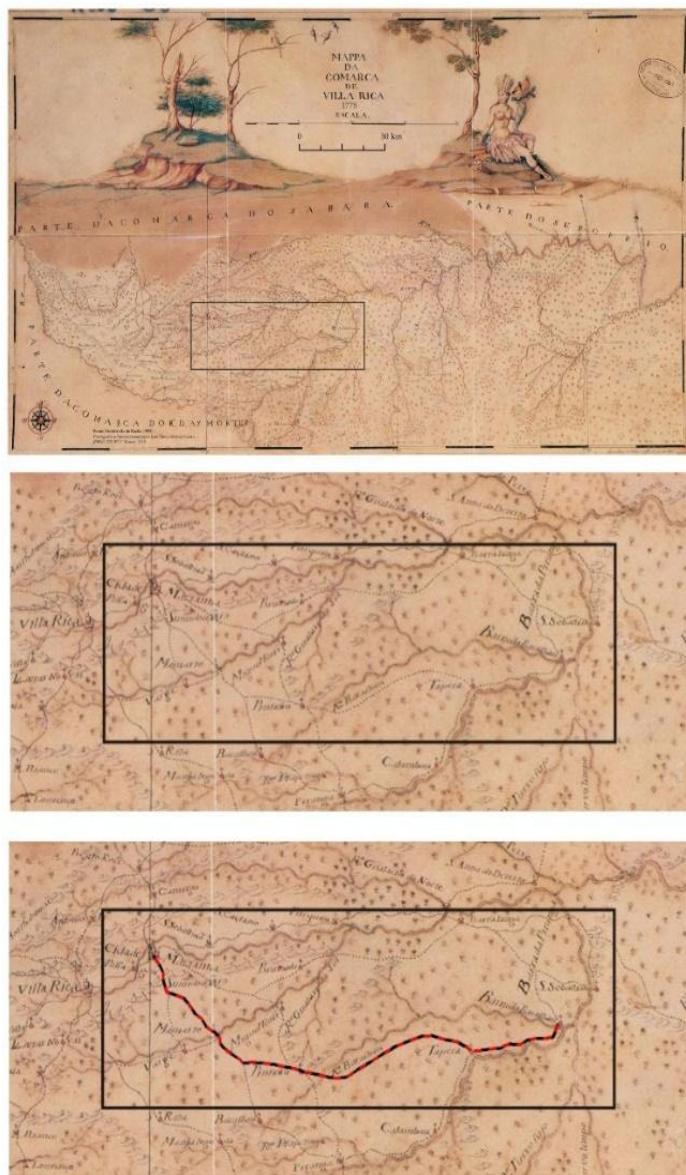
² Os chamados “fiscadores” são aqueles que realizam o trabalho de mineração rudimentar, sem aparelhagem mecânica.

é o nome que foi dado à antiga e tradicional Barra do Bacalhau (lei nº 336, de 27/12/1948).

Em meados do século XVIII, 28 de novembro de 1749, os povoadores ergueram uma capela em homenagem a Sant'Ana, às margens do rio Piranga na confluência com o rio Bacalhau, cujo povoado ficou conhecido como *Barra do Bacalhau* (MINAS GERAIS, 1984, p. 48).

O arraial foi representado no *Mappa da Comarca de Villa Rica* (ROCHA, 1995), elaborado por José Joaquim da Rocha em 1778, por meio do símbolo de uma cruz, que indica a localidade (*capella*) denominada *Barra do Bacalhau*, na confluência dos rios Bacalhau e Piranga. O mapa representa também a estrada interligando Ouro Preto e Mariana a Mainart - Pinheiros Altos - Tapera - Barra do Bacalhau, ao Sertão do Leste (atual Zona da Mata) - (Figura 1).

Figura 1 - Caminho de Mariana a Barra do Bacalhau no "Mapa da Comarca de Villa Rica". Jozé Joaquim da Rocha, 1778.



Fonte: adaptado de Rocha, 1995 - Coleção Mineiriana; Cota AHEx (n. 06.01.1151;CEH 3158); adaptada de Capella, Carrara e Castro (2021, p.27)

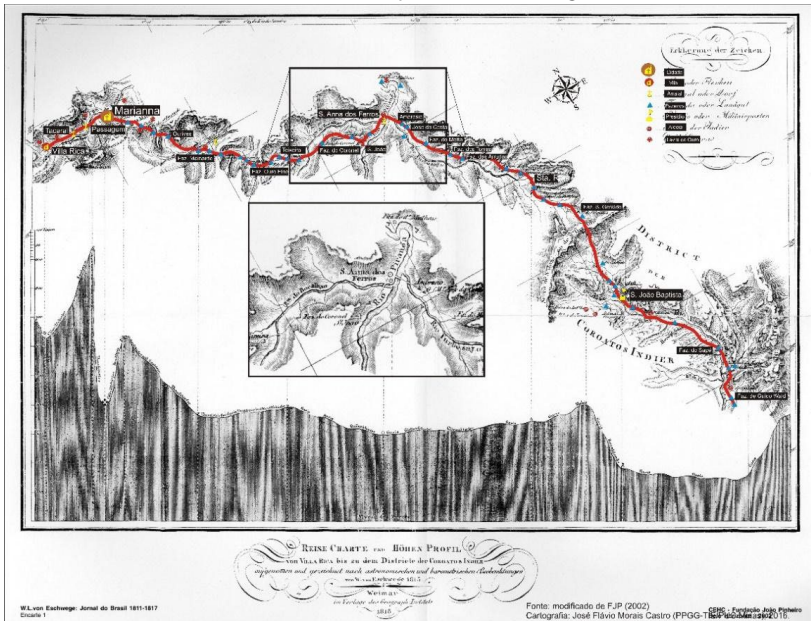
geográficos, botânicos e culturais em diários de viagem (SPIX e MARTIUS, 1981; SILVA, 1997; FJP, 2002).

Em 1815, o Barão Eschwege, vindo de Mariana, chegou no arraial de Santana dos Ferros (atual Guaraciaba) pelo vale do Rio Bacalhau:

O caminho alcança aqui o rio Piranga, um dos principais e maiores rios dessa região, no qual desemboca o ribeirão do Bacalhau, próximo ao Arraial de Santana dos Ferros, chamado normalmente apenas de Arraial da Barra do Bacalhau. O rio Piranga continua seu curso na direção nordeste, junta-se ao Ribeirão do Carmo e toma o nome de Rio Doce, desaguardando no mar, [...]. O Arraial de Santana dos Ferros, aonde chegamos após uma caminhada de cinco horas, situa-se à margem esquerda do Rio Piranga. Uma grande ponte de madeira, bem conservada, atravessa o rio. O arraial tem 30 fogos [casas] e a população de todo o distrito, que, segundo o comandante, tem cerca de 24 léguas quadradas, é de aproximadamente de 2 mil habitantes. [...]. Também o arraial mencionado aqui teve sua origem na mineração de ouro nas margens do Rio Piranga, que era extremamente rico, segundo dizem (FJP, 2002, pp. 61-64).

No *Mapa de viagem e perfil altimétrico, de Vila Rica ao distrito dos Coroados, levantado e desenhado segundo observações astronômicas e barométricas por W. von Eschwege em 1815*, acompanhado de um perfil topográfico (FJP, 2002), o naturalista representou o primeiro trecho do caminho da viagem de Vila Rica (atual município de Ouro Preto), passando por Barra do Bacalhau, e o segundo trecho, passando por Santa Rita (atual município de Viçosa), por Presídio de São João Batista (atual município de Visconde do Rio Branco), até Guido Wald (atual município de Guidoal). O mapa e o perfil representam, também, a hierarquia urbana, o relevo por meio de hachuras e a rede hidrográfica. Em destaque, o arraial de S. Anna dos Ferros (atual município de Guaraciaba) e um símbolo pontual de ocorrência de lavra de ouro (Figura 3).

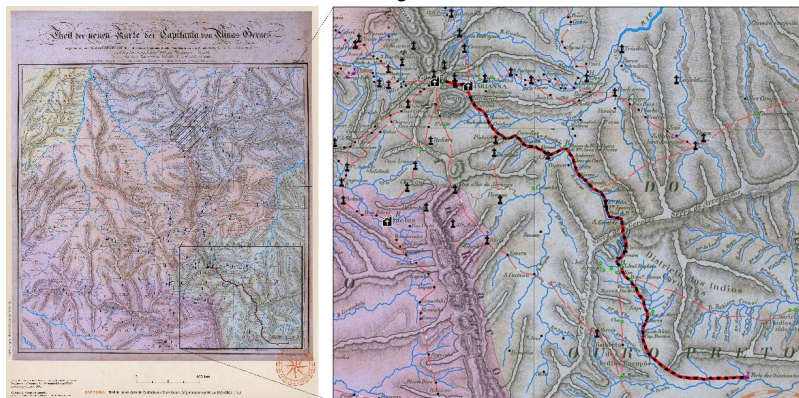
Figura 3 - Barra do Bacalhau (S. Anna dos Ferros) no "Mapa de viagem e perfil altimétrico", de Vila Rica ao distrito dos coroados, levantado e desenhado segundo observações astronômicas e barométricas por W. Von Eschwege em 1815".



Fonte: adaptado de FJP, 2002; Capella, Carrara e Castro (2021, p.60)

Em 1821, o naturalista elaborou o *Novo Mappa da Capitania de Minas Geraes*, no qual estão representados os Termos, os Distritos, as Freguesias e as rotas percorridas pela expedição saindo de Villa Rica, passando por Mariana, Mainart, Fazenda São João, Barra do Bacalhau, Santa Rita (atual município de Viçosa), Serra de São Geraldo, Presídio de São João Batista (atual município de Visconde do Rio Branco), Guido Wald (atual município de Guidoal), estendendo o caminho até Porto dos Diamantes (atual município de Cataguases) - (Figura 4).

Figura 4 - Barra do Bacalhau na “Karte der Capitania von Minas Geraes” de W. von Eschwege – 1821



Fonte: adaptada de COSTA *et al.*, 2002; Capella, Carrara e Castro (2021, p.61).

Em 1824, a expedição comandada pelo Barão Langsdorff, vinda de São João del Rei, passou por Santa Rita (atual município de Viçosa) e chegou na Barra do Bacalhau (atual município de Guaraciaba) pelo vale do rio Turvo Limpo. O naturalista relatou, em diário o percurso realizado com destino a Piranga e Mariana (SILVA, 1997, pp.112-115)³.

No diário, Langsdorff afirma que *por ordem do Imperador, foi aberto, há pouco, um caminho entre Barra do Bacalhau e a Vila do Itapemirim*⁴. *Esse caminho percorre as terras dos Botocudo. A distância entre Vila Rica e Itapemirim é de 57 léguas*⁵ (SILVA, 1997, pp.112-115).

Encontramo-nos agora no Arraial de Barra do Bacalhau, em Santana dos Ferros, [...] A vila localiza-se as margens do rio Piranga, cujas águas são avermelhadas e turvas devido à lavação do ouro. Sobre o rio, passa uma ponte com mais de 20 pés⁶ de altura e muito perigosa. [...] Por ordem do Imperador, foi aberto, há pouco, um caminho entre Barra do Bacalhau e a

³ Os manuscritos, pinturas e mapas do diário fazem parte do acervo da Academia de Ciências Russa, em São Petersburgo.

⁴ Atual município de Itapemirim (ES).

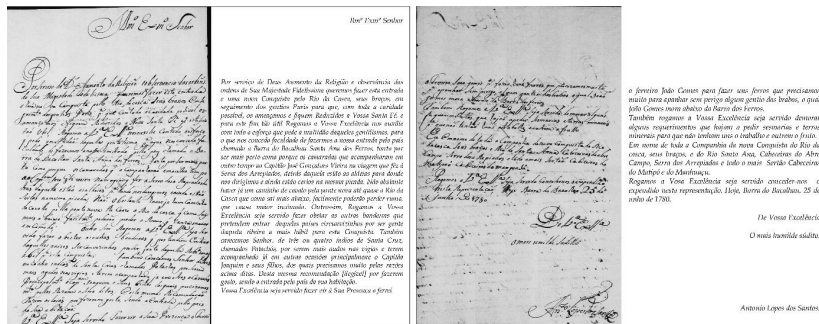
⁵ 1 légua = aproximadamente 6 km.

⁶ 1 pé = 30,5 cm.

Vila do Itapemirim. Esse caminho percorre as terras dos Botocudo. A distância entre Vila Rica e Itapemirim é de 57 léguas. [...] Seguimos o rio Piranga, um rio de volume considerável, aqui, de águas tranquilas e navegável, que corre por um vale estreito, indo alcançar, uma légua adiante, a fazenda do Sr. João. Aqui existem dois caminhos: deixando-se o rio para trás e o caminho à esquerda, vira-se para a direita, passando-se, então, meia légua adiante, pela fazenda do Tenente-Coronel Francisco Alves. Aquele caminho à esquerda da fazenda de S. João conduz ao arraial de Piranga. [...] Depois de uma boa hora e meia légua adiante da fazenda de Justiniano, retornamos à Estrada Real e chegamos, após percorrer a distância de uma légua, à fazenda da Penha, propriedade do Coronel Luiz Correa (SILVA, 1997, pp.112-115).

Trata-se de uma segunda estrada partindo de Barra do Bacalhau. A primeira iniciativa de abertura desta estrada ocorreu por meio de uma petição, datada de 1780, assinada no arraial e enviada por Antonio Lopes dos Santos ao Governador Dom Rodrigo José de Meneses (1780-1783), documento que faz parte do acervo do Arquivo Público Mineiro - APM (Figura 5).

Figura 5 - Petição enviada por Antonio Lopes dos Santos ao Governador Dom Rodrigo José de Meneses, assinada em Barra do Bacalhau em 1780 em 1780.



Fonte: APM. SG 010-021. 25/06/1780; Capella, Carrara e Castro (2021, p.28)

Note-se, no documento, a importante iniciativa da *Companhia da Nova Conquista do Rio da Casca e seus braços, do rio Santa Ana, cabeceiras*

do Abre Campo, serra dos Arrepiados, em Araponga, e o sertão das cabeceiras dos rios Matipó e Manhuaçu.

Parece que Guaraciaba está mesmo no umbigo de Minas, no eixo minerador, limite com os sertões do leste, o que justifica ter partido de lá, em 1780, a expedição da Companhia da Nova Conquista do Rio da Casca e seus braços, do Rio Santa Ana, cabeceiras do Abre Campo, Serra dos Arrepiados e todo o mais Sertão Cabeceiras do Matipó e do Manhuaçu, que pode ter resultado no desbravamento (BRANT, 2004, p.59).

As duas estradas foram identificadas na *Carta topographica dos seus (Municipios) e Termos do Presídio, Pomba e São João Nepomuceno ...* (Figura 6), de 1847, elaborada por João José da Silva Teodoro, que representa as redes hidrográfica, viária e urbana, um detalhado cadastro rural, e, pioneiramente, limite de município.

A análise da rede viária e da posição geográfica de Barra do Bacalhau revela a possibilidade do arraial ter exercido a função de pequeno entreposto da região. No mapa estão representadas a estrada real, o caminho novo; um trecho da rota imperial, que liga Ponte Nova a Vitória; a estrada que liga Barra do Bacalhau à Vila do Itapemirim (CASTRO, 2008 e 2017); e, a Estrada Geral de Minas a Campos dos Goytacazes, parte de Barra do Bacalhau, passa por Santa Rita do Turvo (atual município de Viçosa), por Presídio de São João Baptista (atual Visconde do Rio Branco), por Santana do Sape (atual município de Guidoal), por Santa Rita do Meia Pataca (atual município de Cataguases), segue a margem do Rio Pomba até chegar a Campos (atual município de Campos dos Goytacazes) - (CAPELLA, 2013; CAPELLA, CARRARA e CASTRO, 2021).

Note-se que a área vazia, compreendida entre Ouro Preto e Barra do Bacalhau, foi cortada pelo primeiro trecho da estrada (vide figuras 1, 2, 3 e 4), que Theodoro não representou no mapa.

Figura 6 – Representação da Estrada Geral de Minas a Campos dos Goytacazes e o ramal de Barra do Bacalhau (atual Guaraciaba) a Vila do Itapemirim na Carta topographica de João José da Silva Theodoro, 1847.



Fonte: adaptada de Arquivo Nacional do Rio de Janeiro; Castro (2017, p.147); Capella, Carrara e Castro (2021, p.77)

O mapa de Teodoro representa na legenda, além dos elementos de referência peculiares de um mapeamento topográfico de base, a hierarquia urbana, os limites administrativos de termos, freguesias e curatos, entre outros elementos cadastrais; no título foi utilizada a expressão “município”. Trata-se, provavelmente, de um dos primeiros mapas com precisão cartográfica e que delimita município, com limite preciso, adotando-se aspectos da rede hidrográfica e do relevo como referência espacial.

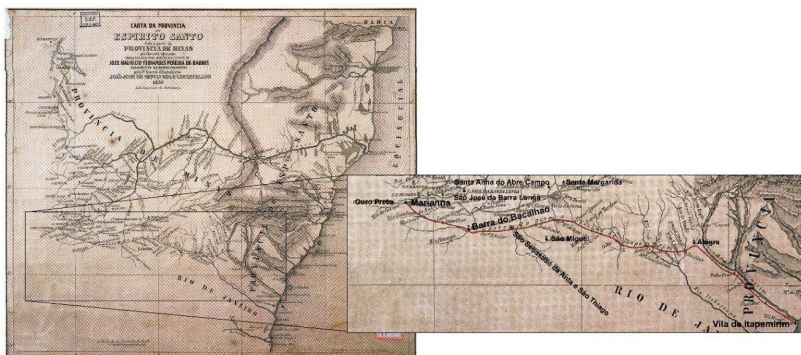
A estrada Barra do Bacalhau – Vila do Itapemirim é citada no relatório de 18 de junho de 1855, elaborado pelo Engenheiro da Província de Minas Gerais, H. Dumont ao Dr. Francisco Diogo Pereira de Vasconcelos, Presidente da mesma Província, sobre a estrada que liga o

Espírito Santo (Cartulário da Igreja de Itapemirim, Documento número 21).

Outra estrada passa por Mariana, Maynarte, Ouro Fino, Barra do Bacalhau, S. Sebastião da Anta, e no Capitão Manoel da Costa, largando a estrada da Carangola à direita, desde o ribeirão Santana, 4,5 léguas em direção norte para chegar a Abre Campo. Por este caminho a distância fica de 28 e 1/2 léguas, também por causa das muitas voltas. Não obstante a distância ser maior, com mais facilidade transita-se nesta estrada. Também a abertura de uma estrada normal é mais fácil, não havendo outro obstáculo senão o Itacolomy de Marianna. Nota-se também que todos estes lugares já estão mais ou menos povoados, vantagem não pequena para a construção de uma estrada (LEAL, s/d, p.24)⁷,

A estrada foi representada, também, na *Carta da Província do Espírito Santo com a parte da Província de Minas que lhe está adjacente*, de 1856, que mostra a Estrada para a Villa de Itapemirim, com origem em Ouro Preto, passando por Mariana, Barra do Bacalhau, entre outras localidades (Figura 7).

Figura 7 - Caminho entre Barra do Bacalhau (atual Guaraciaba - MG) e Vila do Itapemirim - ES.



Fonte: adaptada de Costa et al. (2004); Castro (2008, p.53); Capella, Carrara e Castro (2021, p.30)

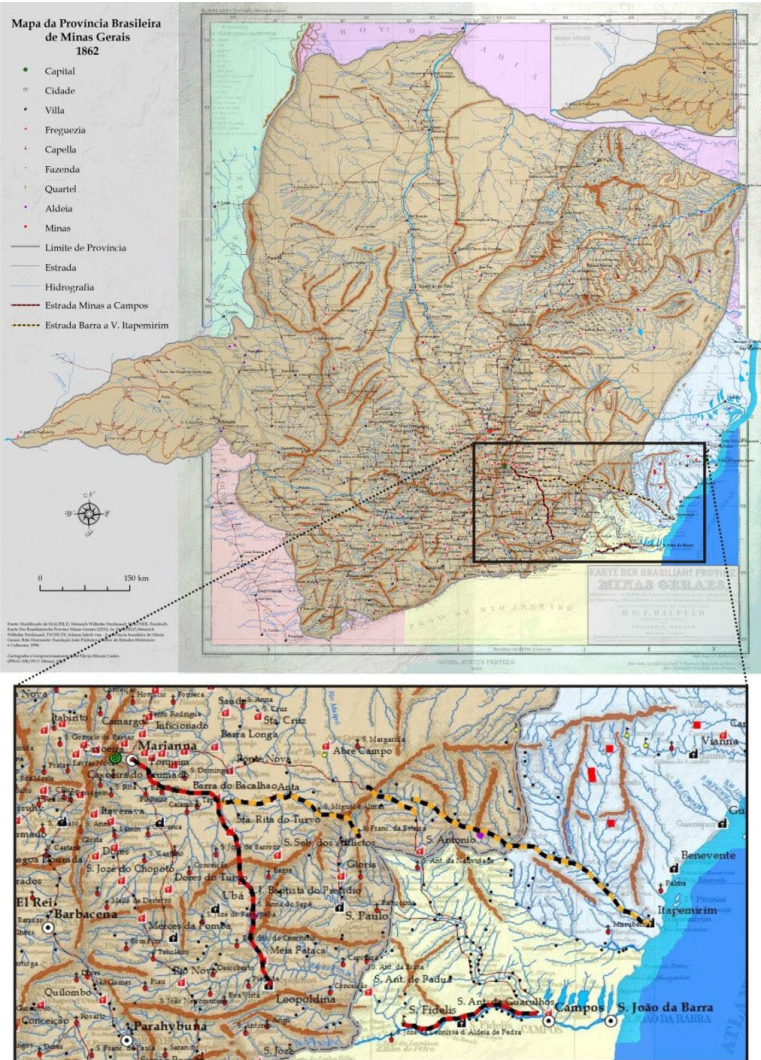
⁷ LEAL, João Euripedes Franklin. A Rota Imperial da Estrada Real: a estrada São Pedro de Alcântara. (http://www.rotaimperial.org.br/images/stories/historia/rota-imperial_historico_artigo.pdf)

A análise do mapa revela a existência de Termos, Distritos e Freguesias ao longo da estrada, identificadas por simbologia própria e topônimos segundo a hierarquia urbana. Desta forma, Barra do Bacalhau é representada, à época, por um Distrito, no mesmo nível hierárquico, por exemplo, de São José da Barra Longa (atual município de Barra Longa) e de S^{ta}. Anna do Abre Campo (atual município de Abre Campo).

Note-se, no mapa da figura 8, elaborado por Halfeld em 1862, que as duas estradas, Minas-Campos e Barra do Bacalhau-Vila do Itapemirim, foram representadas de forma segmentada, provavelmente, devido à escala do mapa.

A comunicação terrestre pelo vale do rio Pomba entre as capitâneas de Minas Gerais e do Espírito Santo, à qual então pertencia a atual cidade de Campos dos Goytacazes, foi oficialmente estabelecida com a abertura da estrada Minas-Campos, que se compunha de dois trechos: 1. o caminho de Vila Rica ao Presídio de São João Batista, hoje cidade de Visconde do Rio Branco, rota mais antiga, aberto entre meados e o final do século XVIII; e 2. o caminho de Presídio a São Salvador dos Campos de Goytacazes, também denominado caminho do Pomba, aberto no início do século XIX (CAPELLA, CARRARA e CASTRO, 2021).

Figura 8 - Detalhe da Karte Der Brasilianische Provinz Minas Geraes de 1862 com representação do trecho da estrada de Minas a Campos dos Goytacazes entre Mariana e Cataguases e o ramal de Guaraciaba a Vila do Itapemirim.



Fonte: modificado de HALFELD; TSCHUDI (1998); Capella, Carrara e Castro (2021, p.97).

A rede viária regional do século XVIII foi estabelecida em função da extração do ouro e dos fluxos de pessoas e mercadorias na Capitania

de Minas Gerais, constituindo-se uma rede urbana na qual Barra do Bacalhau teve importante contribuição na economia regional (Figura 9).

Figura 9 - Estradas Minas a Campos dos Goytacazes (RJ) e o ramal Barra do Bacalhau (atual Guaraciaba) a Vila do Itapemirim (ES).



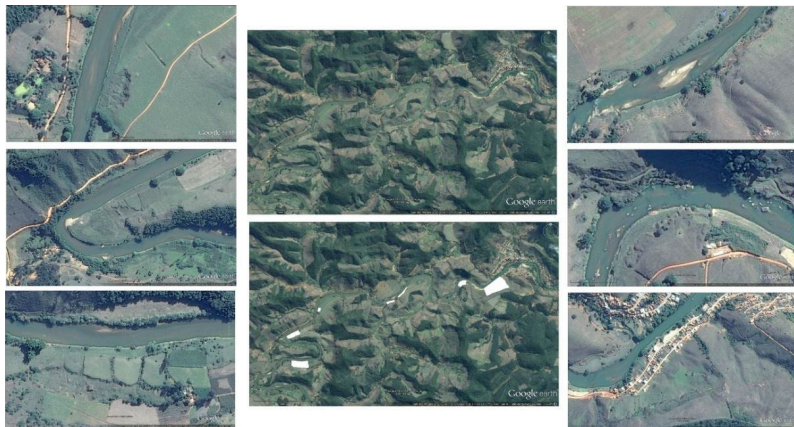
Fonte: IBGE, Carta Internacional ao Milionésimo. Escala 1/1.000.000, Folhas Rio de Janeiro e Vitória, 1998; Capella, Carrara e Castro (2021, p.57)

Portanto, a rede viária regional se estabeleceu e se expandiu em função da extração do ouro e do relevo, que exigia vias de comunicações adequadas entre Villa Rica e o Rio de Janeiro. Neste contexto, Barra do Bacalhau apresentou importante contribuição como local estratégico da rota comercial.

2. O Ouro no Município de Guaraciaba

Os vestígios de extração e lavagem do ouro no município de Guaraciaba podem ser identificados por meio dos canais construídos às margens do rio Piranga, recorrentes na paisagem local (Figura 10).

Figura 10 - Canais para lavagem do ouro, construídos ao longo das margens do rio Piranga em Guaraciaba.



Em 1814, Eschwege elaborou o levantamento da produção de lavras de ouro⁸ nos distritos da Província de Minas Gerais (Figura 11); note-se que a produção total de ouro de Barra do Bacalhau foi de 696 oitavas⁹.

⁸ Dados obtidos pelos oficiais de cavalaria, encarregados de fiscalização das lavras (ESCHWEGE, 1979, p. 19)

⁹ O mesmo que oitava de ouro; medida normalmente usada nas regiões mineradoras para transações comerciais, correspondendo a 3,5 gramas (BOTELHO e REIS, 2003, p. 128).

Figura 11 - Relação das lavras de ouro de parte dos distritos da Província de Minas Gerais, incluindo o nome do proprietário, situação e natureza das lavras, número de trabalhadores e produção total do ouro em 1814.

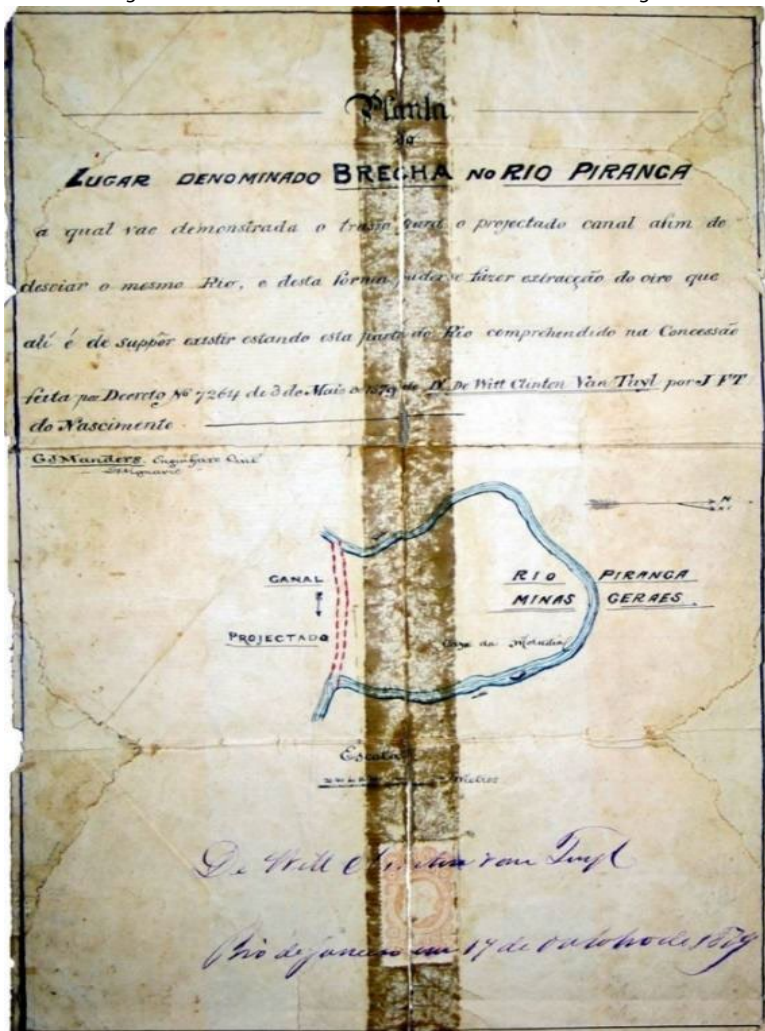
TERMOS	FRE- GUENAS	DISTRITOS	NOME DOS MESEIROS	LAVRAS		TRABALHADORES EMPREGADOS NAS LAVRAS				FAISCADORES		PRODUÇÃO DAS LAVRAS		PRODUÇÃO DOS FAISCADORES		PRODUÇÃO TOTAL	
				Denominação das lavras	Situação	Fazendeiros	Caneleiros	Lavradores	Escravidos	Lavras	Escravidos	Ouros	Ouros	Ouros	Ouros		
																	...
CIDADE DE MARIANA	BARRA LONGA	Barra Longa	Transporte	000
			O Camê de Linhares	Lavra de Rodo no Ribeirão do Camê	...	C	...	40	2	4	1.864%	65%		
	S. S. de Pê de Bontempo	N. S. de Pê de Bontempo	José Romão Correia do Lago	Lavra do Rio Galvão	...	C	...	16	8	4	81%	92		
			Alto Campo	Domingos Alves da Silva e sócio	Lavra do Monte	...	F	...	23	212	18		
	SUMIDURO	Santíssimo	Alto Campo	D. F. Pais de Oliveira	Lavra do Monte	...	F	...	16	54		
				P. M. G. Garcia	Idem	...	F	...	40	450		
		Santíssimo	Alto Campo	Pedro José S. Alves	Idem	...	F	...	12	150		
				D. Ana Felícia Rosa	Idem	...	F	...	10	41		
		Santíssimo	Alto Campo	Ant. Ant. Francisco da Silva	Idem	...	F	...	2	30	15	20	785	
				Bratado	S. M. Miguel Martins Chaves	Lavra do Monte	...	F	...	10	240	
Santíssimo		Alto Campo	Ant. Ribeiro de Costa Lima	Idem	...	F	...	9	20	18	216	675		
			São Miguel	C. Manuel Alves da Cunha	Lavra do Monte	...	F	C	3	9	...	123%		
Santíssimo		Alto Campo	Joaquim Gonçalves Quintão	Lavra de Rodo	...	C	4	5	8	6	32	82		
			Ponteiro	Ponteiro	D. Flávia Rosa	Lavra do Monte	...	F	...	10	150	
Ant. José Isidoro	Idem	...			F	...	10	...	...	120	...	...	...	
Santíssimo	Alto Campo	Ponteiro	D. Justina da Silva	Idem	...	F	...	10	...	...	95	...	...	...
			José Luís Machado	Idem	...	F	...	10	90	45	150	2.700	...	...	
Santíssimo	Alto Campo	Ponteiro	D. Francisco Cham	Lavra do Monte	...	F	...	10	...	...	244	...	...	...
			D. Ana Maria	Idem	...	F	...	10	...	...	128	...	...	...
Santíssimo	Alto Campo	Ponteiro	Ant. Barbosa	Idem	...	F	...	10	...	...	128	...	...	...
			D. Maria do Restivo	Idem	...	F	...	6	12	8	56	193	...	...	
Santíssimo	Alto Campo	Ponteiro	C. Ubaldo M. Pava	Lavra do Vento	...	C	...	30	...	...	209	...	...	...
			Nicolas Lavroski	Pico do Velho	...	C	...	4	...	...	47	...	...	...
Santíssimo	Alto Campo	Ponteiro	Hilário de D. Ana Angélica	Lavra do Monte	...	F	...	12	...	...	29	...	...	...
			Manoel Fe de S.	Idem	...	F	...	6	20	10	9%	475%	...	...	
Santíssimo	Alto Campo	Ponteiro	Cícero Frazz Soares	Lavra do Vento	...	F	...	27	...	...	108	...	...	...
			Pedro Luís Cortezano	Parangaba	...	C	...	16	...	...	21	...	...	...
Santíssimo	Alto Campo	Ponteiro	Manoel Fe de S.	Cangaço de Água Longa	...	C	...	14	6	20	86		
			Bacalhau	Bacalhau	Temente Joaquim José e sócio	Parangaba	...	C	...	20	10	15	60	925	
Bacalhau	Bacalhau	Lagoa			Ant. Alves Ferreira	Rio Piranga (lavra de rodo)	...	C	...	40	1.800	
			D. Ana Teresa	Lavra do Monte	...	F	...	4	2	8	75	112	...	...	
Bacalhau	Bacalhau	Bacalhau	P. Estêvão Manuel Ant. Dias	Lavra de Rodo	...	C	...	5	...	...	50	...	...	...
			Suspeito Manuel Estêvão	Lavra do Curralinho	...	C	...	4	...	...	80	...	...	...
Bacalhau	Bacalhau	Bacalhau	P. Filipe Manuel Teixeira	Lavra de Goupará	...	C	...	8	20	15	101	465	...	...	
			A transportar	000	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...

Fonte: Eschwege, 1979, p. 28-29.

Com a queda da produção do ouro em meados do século XVIII, surgiram alternativas de novas descobertas para manter a dinâmica socioeconômica da época, por exemplo, a *Planta do lugar denominado Brecha no Rio Piranga*, datada de 1879 (portanto 65 anos após a expedição de Eschwege), de autoria de De Witt Clinton Van Tuyll¹⁰, que projeta o desvio do Rio Piranga por meio da construção de um canal na região do Brecha para a extração de ouro (Figura 12).

¹⁰ “Planta do Lugar Denominado Brecha no Rio Piranga a qual vae demonstrada o trasso para o projectado canal afim de desviar o mesmo Rio, e desta forma, puder se fazer extracção do ouro que até é de suppôr existir estando esta parte do Rio comprehendido na Consessão feita por Decreto N° 7264 de 3 de Maio de 1879 de D. De Witt Clinton Van Tuyll por JFT do Nascimento.”

Figura 12 - Planta da Brecha de 1879 para desviar o rio Piranga.



Fonte: Castro (2008).

O tema do desvio do rio Piranga nas regiões do Bananal e da Brecha é antigo, polêmico e controverso. Segundo o IBGE (1959), dos fatos mais antigos ligados à história do município, ressalta-se a iniciativa do Administrador Geral das Minas Gerais, Capitão-mor de Mariana, mobilizando mil escravos para desviar o rio Piranga, no local denominado

“Brecha”. Os trabalhos teriam durado de dois a quatro anos, atingindo-se o objetivo visado e descobrindo-se no leito original do rio um rico filão de ouro (Figura 13).

Figura 13 – Vestígios de abertura de canal para extração de ouro, localizado na PCH Brecha.



Fonte: Imagem Google, 2023; Fotos do autor, 2012.

A extração do ouro do início do século XVIII impactou o arraial de Barra do Bacalhau e causou um processo de urbanização, inicialmente como distrito de Piranga e mais tarde emancipado para Guaraciaba, que se reflete no espaço urbano e na cultura do município.

3. Aspectos Urbanos e Culturais do município de Guaraciaba

Os aspectos urbanos e culturais do município de Guaraciaba podem ser abordados a partir do mapa do Município de Piranga, publicado em 1927 no *Álbum Chorographico de Minas Gearaes*¹¹ (Figura 14), que mostra os distritos, dentre eles, o de Guaraciaba, o maior deles, em população e área, assim como, os municípios vizinhos. Na tabela de área e população, anexa ao mapa, observa-se que o Distrito de Guaraciaba contava com uma área de 249,31 km², população de 5.400 habitantes e uma densidade de 33,89 hab/km². Representado na escala de 1:500.000, o mapa mostra também a legenda, a área e a população por distrito, uma pintura do Fórum de Piranga e a posição do município no Estado de Minas Gerais. O município foi emancipado por meio da lei nº 336, de 27/12/1948.

¹¹ <https://www.albumchorographico1927.com.br/>

Figura 15 – Vista panorâmica, do morro do Cruzeiro, da cidade de Guaraciaba – MG (1939 e 1979).



Fonte: Foto de 1979, Virgílio Damásio Gomes Guimarães.

A sequência das três fotografias de detalhe da área urbana, provavelmente 1939, revelam o estágio de desenvolvimento do arraial: 1) fotografia obtida na Praça Tiradentes e Rua Marechal Floriano; 2) na praça Santana e Rua Direita; e, 3) na praça XV de Novembro e rua Sete de Setembro – sentido Porto Firme (Figura 16).

Figura 16 – Fotografias das ruas principais, sem o calçamento (provavelmente 1939).

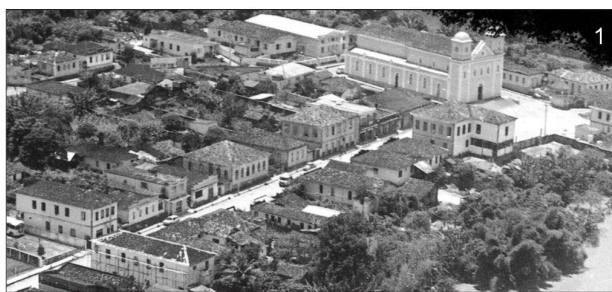


Fonte: adaptada de Castro (2008).

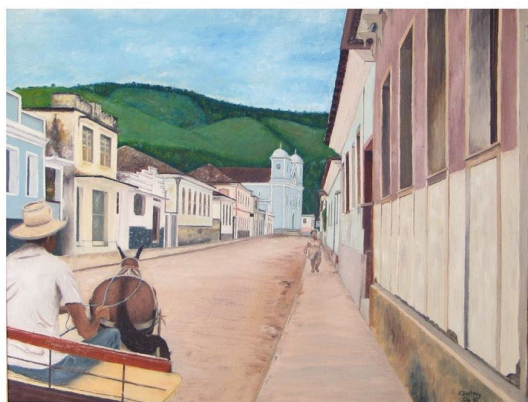
Em sobrevoo de helicóptero no período das enchentes de 1979, vários aspectos do patrimônio cultural e arquitetônico de Guaraciaba foram fotografados por Virgílio Damásio Gomes Guimarães, acompanhado pelo adolescente José Flávio Morais Castro, tornando-se, assim, importante registro histórico do município (Figura 17). As fotografias retratam, do ponto de vista panorâmico, a situação de uma

parte da área urbana nos anos de 1979, em primeiro plano a rua Direita, a Igreja Matriz e a praça Sant´Ana (1), acompanhadas da pintura a óleo, de autoria de Nivaldo Destro, em 1980, e de propriedade da Família Ferreira; e, em seguida, os casarões da Rua Marechal Floriano, inclusive com a presença da Capela de Santa Cruz (2).

Figura 17 - Vista panorâmica da Rua Direita e Praça Santana acompanhada pintura a óleo de autoria de Nivaldo Destro, em 1980, e de propriedade da Família Ferreira; da Rua Marechal Floriano e Capela de Santa Cruz, em 1979 (Fotografias de Virgílio Damásio



Fotografia de Virgílio Damásio Gomes Guimarães (1979); Fonte: Castro (2008, p.61)



Pintura a óleo de autoria de Nivaldo Destro (1980) e de propriedade da Família Ferreira.



Fotografia de Virgílio Damásio Gomes Guimarães (1979); Fonte: Castro (2008, p.64)

Fonte: adaptada de Castro (2008)

Na paisagem arquitetônica e urbanística do município, destaca-se a Igreja Matriz de Sant'Ana, tombada por meio de Decreto nº 226 de 02 de abril de 2002. Segundo Lourenço (1999, p.48), a capela primitiva, é datada de 1749, e, a atual, reconstruída em 1936. Recentemente, vem sendo restaurada, conforme pode ser observado na fotografia dos dois altares laterais (Figura 18). Foi capela pertencente à freguesia de Guarapiranga até o ano de 1832, quando foi elevada à Paróquia e, em 1833, recebeu seu primeiro pároco, Pe. Serafim de Sampaio Vale.

Figura 18 - Imagem da Igreja Matriz e do imponente altar barroco.



Fonte: adaptada de Castro (2008).

O patrimônio histórico e cultural do município de Guaraciaba é composto também por acervos artísticos, caracterizados pelas imagens

sacras do século XVIII (Figura 19), pelo conjunto arquitetônico da Igreja Matriz, pelos oratórios distribuídos pelas fazendas centenárias, pelas pinturas do artista Chico Astoni (artista guaraciabense), pela Banda de Música, pelo artesanato, pelos acervos folclóricos, como as congadas, o Boi Laranja, o Carnaval; pelos acervos religiosos, como as procissões de Sant’Ana, São Cristóvão e outras; pelos acervos naturais e turísticos, favorecidos pelo relevo do município, que propícia práticas de inúmeras atividades de esporte, lazer e recreação, entre outros acervos (CASTRO, 2008).

Figura 19 – Imagens sacras do século XVIII.



Fonte: adaptada de Castro (2008).

A tradicional Festa de Sant’Ana, padroeira do município, ocorre anualmente a partir do dia 1 de julho com o tradicional encontro dos Santos, a novena e a procissão no dia 26 de Julho, momento em que a cidade recebe milhares de fiéis para as festividades religiosas. Paralelamente, no dia 25 de Julho, ocorre a tradicional procissão de São Cristóvão, com a benção do Padre local.

A figura 20, casa da Djalma, recupera uma das maiores, se não for a maior, agressões que se presenciou nos últimos tempos à memória e ao patrimônio do município de Guaraciaba. Trata-se de uma casa

construída em 1902 pelo Sr. Domingos de Assis Castro, e demolida em 1997. Segundo Lourenço (1999), *nela funcionou a primeira agência de Correios deste município. Foi construída na Rua Direita, como requinte da época, [...] Ainda em bom estado de conservação foi desapropriada pelo prefeito da gestão 92/96 e demolida por imprudência de mãos impiedosas que não se sensibilizaram em preservar tão valiosa construção, [...]*.

Figura 20 - Casa da Djalma.



Fonte: Castro (2008)

Recentemente, no local, foi construída a sede da Prefeitura Municipal de Guaraciaba. Idealizado por este autor, a administração pública inaugurou o “Paço Municipal *Maria Djalma de Castro*”, localizado

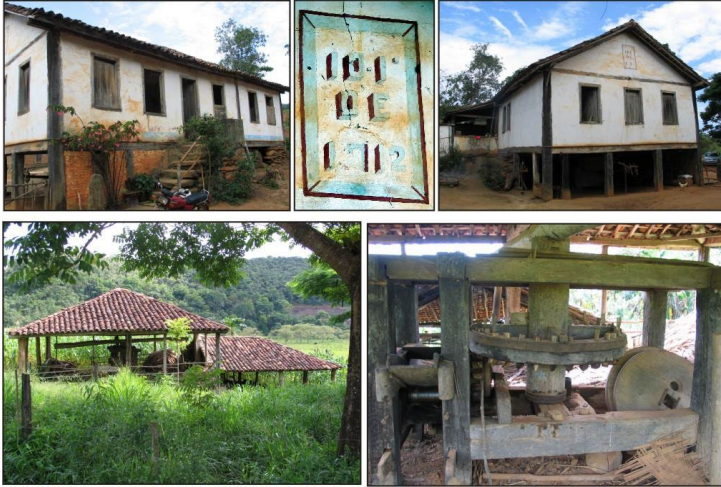
na entrada do edifício, contendo um quadro pintado a óleo (réplica do quadro original) e uma placa comemorativa com a frase: “Homenagem do município de Guaraciaba e resgate de um patrimônio que se perdeu no tempo”.

O município de Guaraciaba conta com várias fazendas do século XVIII, importante patrimônio histórico e arquitetônico, dentre elas, destacam-se: a Fazenda Limeira, a Fazenda São João, a Fazenda Manoel Dias e a Fazenda Casa Nova.

Na zona rural, onde estão localizadas várias comunidades, caminhos e trilhas ... levam, ..., a várias propriedades e fazendas antigas, destacando-se a Fazenda Limeira que foi construída em [1712], a Fazenda Julião – antigo centro de apresentação de quadrilhas, a Fazenda do Café na divisa com o município de Viçosa, a Fazenda Casa Nova com seu engenho movido a tração animal, a Fazenda do Pião, e o complexo Fazenda Santa Maria, onde se encontram as fazendas Santa Maria, Santa Maria das Graças e Santa Maria Auxiliadora separadas a 500 metros uma da outra que formam os vértices de um triângulo, também pode ser visto nas proximidades um cemitério antigo com sua capela (SEBRAE-SETMG, 2005, p.55).

A Fazenda Limeira (Figura 21), datada de 1712, guarda vestígios da história do município. A fazenda conta também com um engenho de água-e-bois, provavelmente da mesma data da sede. Segundo Lourenço (1999) é a construção mais antiga que existe no município. A data de 10/01/1712 – ficou registrada na parede conforme pode-se observar na foto. Esta fazenda foi palco de muitas festas folclóricas como cavallhada, folias de reis e outras. Hospedava as autoridades de Piranga que vinham passar finais de semanas e férias para descansar e se divertir.

Figura 21 - Fazenda Limeira e Engenho da Fazenda da Limeira.



Fonte Castro (2008)

A fazenda São João (Figura 22), atualmente de propriedade do Sr. Ciro Leonardo Ferreira, além da sede, conta ainda com a Capela de São João, ereta em 1742. Nota-se, hoje, a ausência do altar, segundo relatos, de estilo barroco.

[...] Abaixo, está a fazenda que fez o tenente João Ferreira da Silva, com capela ereta em 1742, com invocação de São João; tem capelão, pago à custa dos moradores. Abaixo, uma légua, o ribeirão Bacalhau, povoado da barra para cima duas léguas de roças e lavras, até aqui toda a beira do rio povoada e daí até o vão grande pouca povoação, por incapacidade [...]. Da outra banda do rio, do dito vão grande até à barra do rio Turvo, está despejado por causa do gentio. Na barra deste rio, está um engenho de cana de bois do padre Manuel da Borges e lavra, e não estão muitos nele por causa das mortes que o gentio fez a brancos e negros (CÓDICE COSTA MATOSO, 1999, p. 259).

Figura 22 - Fazenda e Capela de São João, de 1742.



Fonte: Castro (2008).

Um patrimônio material significativo é o oratório (Figura 23), provavelmente do século XVIII, que se encontra na fazenda Casa Nova.

Figura 23 - Oratório da Fazenda Casa Nova.



Fonte: Castro (2008).

Localizam-se no município de Guaraciaba três importantes povoados (Figura 24): 1) da Penha, a 19 km de distância da sede, provavelmente o mais antigo deles; 2) de São Joaquim (ou Córrego de Santa Maria), a 13 km; e 3) do Café, a 9 km. A história de Guaraciaba revela que esses povoados exerceram função de destaque no início do

povoamento do município, inclusive como lugares de passagens de pessoas e mercadorias, e no caso da Penha e do Café, rotas das expedições dos naturalistas.

Figura 24 – Patrimônio arquitetônico dos povoados da Penha (1) e de São Joaquim (ou Córrego de Santa Maria) – (2); e a região do Café (3), no município de Guaraciaba.



Fonte: adaptada de Castro (2008).

Os aspectos históricos, urbanos e culturais do município de Guaraciaba foram impactados no processo de desenvolvimento socioeconômico atual, causados pela perda de população rural e

consequente fechamento de escolas municipais, pelo desmatamento e pelos empreendimentos hidrelétricos.

4. O município de Guaraciaba na Mesorregião Zona da Mata e na microrregião de Ponte Nova

O município de Guaraciaba localiza-se na mesorregião geográfica Zona da Mata, que abrange uma área de 35.726 km², cerca de 6% do Estado de Minas Gerais, e é dividida em 7 microrregiões: Ponte Nova, Manhuaçu, Viçosa, Ubá, Muriaé, Juiz de Fora e Cataguases (Figura 25)¹².

A Zona da Mata conta com 142 municípios e uma população total de 2.033.478 habitantes em 2010. A Microrregião de Ponte Nova conta com 18 municípios, dentre eles, o município de Guaraciaba, que é cortado pela rodovia MG-445, e que no entroncamento com a BR-120 encontra-se no distrito de Vau-Açu (município de Ponte Nova).

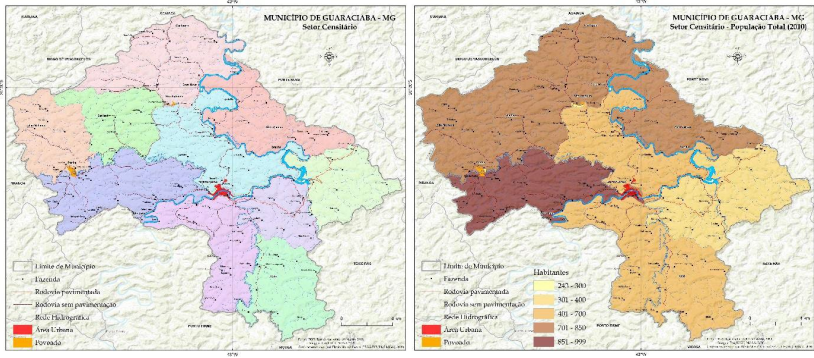
¹² Para mais informações socioeconômicas sobre o município, acessar <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/guaraciaba/panorama>

Rio de Janeiro e Belo Horizonte (BR 040), Belo Horizonte e Vitória (BR 262), e, Rio de Janeiro - Salvador (BR 116); e ferrovias (Centro Atlântica e Ferrovia do Aço), que se encontram próximas a importantes metrópoles como Belo Horizonte, Rio de Janeiro e São Paulo.

O processo de colonização e ocupação da Zona da Mata pode ser dividido em dois momentos: o primeiro, com a abertura do Caminho Novo, no início do século XVIII e, o segundo, no vale do rio Pomba em meados do mesmo século, em uma expedição liderada pelo sertanista Inácio de Andrade Ribeiro (LAMAS, 2006). Com o declínio da mineração no final do século XVIII, os investimentos migraram para a agricultura e a pecuária, até mesmo como forma de abastecimento nas regiões das minas.

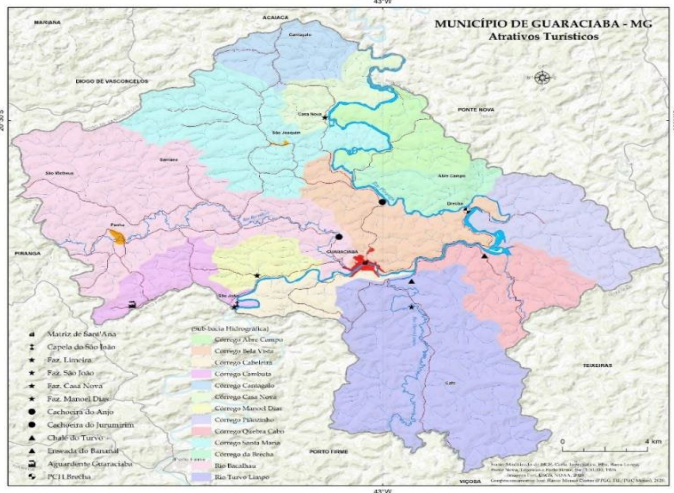
A população do município de Guaraciaba foi obtida por setor censitário em 2010. Segundo o IBGE, o setor censitário é a unidade territorial estabelecida para fins de controle cadastral, formado por área contínua, situada em um quadro urbano, ou rural, com dimensão e número de domicílios que permitem o levantamento por um recenseador. O município de Guaraciaba conta com 15 setores censitários (Figura 26). Note-se, que a concentração de população ocorre na porção oeste do município, às margens do rio Bacalhau e no povoado da Penha, seguida dos povoados de São Joaquim e Abre Campo, ou seja, uma população tipicamente rural.

Figura 26 – Mapa dos setores censitários e Mapa da população total por setor censitário do município de Guaraciaba, em 2010



Do ponto de vista do Turismo, as atrações turísticas do município (Figura 27) estão representadas pelas fazendas históricas como Limeira, São João, Casa Nova e Manoel Dias; pelas cachoeiras e, pela fazenda Independência, onde se fabrica a tradicional cachaça Guaraciaba; pelas pousadas etc. Sua densa rede hidrográfica favorece a prática de inúmeros esportes aquáticos. Desde 2001, o município está inserido no “Circuito Serras de Minas”.

Figura 27 – Mapa das atrações turísticas do município de Guaraciaba

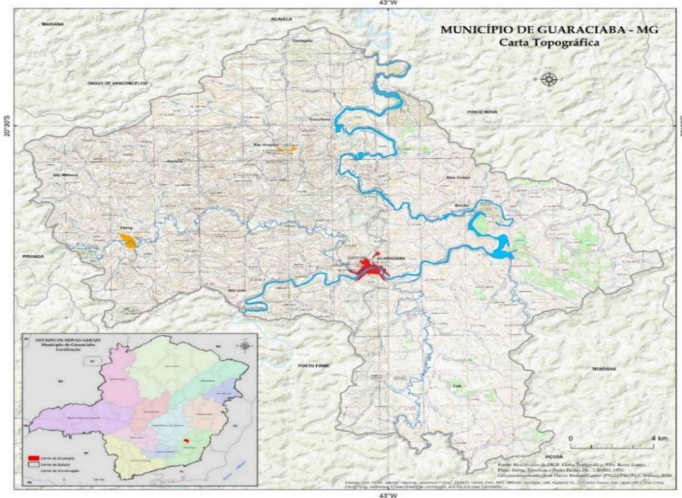


Segundo o SEBRAE-SETMG (2005), o *Circuito Serras de Minas*, situado na Zona da Mata, com sede gestora em Viçosa, compreende os seguintes municípios: Acaiaca, Araponga, Barra Longa, Guaraciaba, Guiricema, Paula Cândido, Ponte Nova, Santa Cruz do Escalvado, Ubá, Rio Doce e Viçosa. São municípios que abrigam em comum histórias, serras, cachoeiras, rios, tradições culturais, gastronomia, artesanato, matas, rotina rural, além de um patrimônio arquitetônico típico das pequenas cidades mineiras.

5. O município de Guaraciaba na Bacia Hidrográfica do Rio Doce

O município de Guaraciaba foi representado por meio da articulação de quatro folhas topográficas do IBGE (Ponte Nova, Porto Firme, Barra Longa e Teixeiras), escala 1/50.000, com equidistância das curvas de nível de 20 metros: (Figura 28).

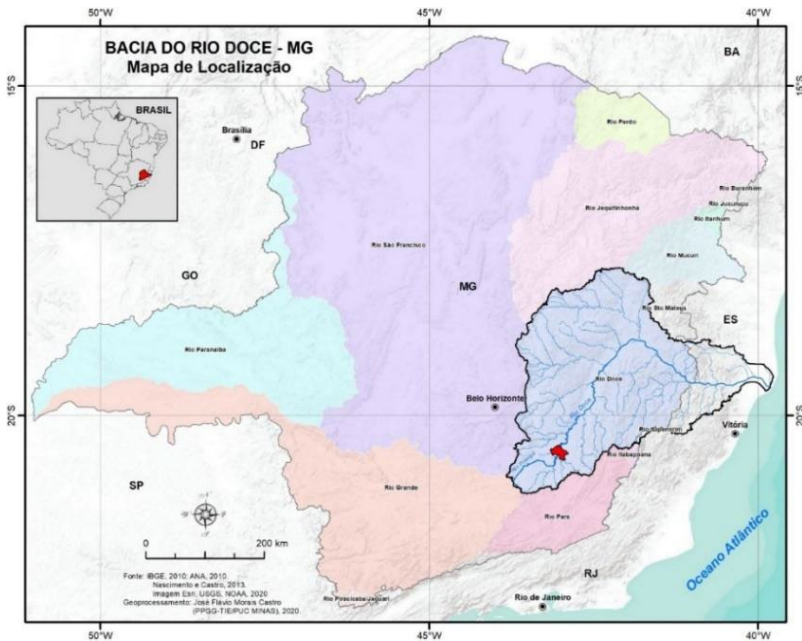
Figura 28 – O município de Guaraciaba na Carta Topográfica (IBGE) e sua localização no Estado de Minas Gerais.



A altitude do município de Guaraciaba varia de 875 metros, o ponto mais elevado, situado próximo à Fazenda Independência, na região denominada Soares (limite com o município de Porto Firme), a 500 metros, o mais baixo, no vale do rio Piranga, próximo à região do Cantagalo (limite com o município de Ponte Nova); a cidade sede encontra-se a 551 metros de altitude. Apresenta ainda dois povoados, São Joaquim (ou Córrego de Santa Maria) e Penha.

A Bacia do Rio Doce localiza-se nos Estados de Minas Gerais e do Espírito Santo e pertence à Bacia do Atlântico Leste e Sudeste do Brasil (Figura 29). Possui uma área de 71.251,35 km², sendo 86% localizada em Minas Gerais e 14% no Espírito Santo.

Figura 29 – Localização do município de Guaraciaba na bacia do Rio Doce no Estado de Minas Gerais



A Bacia do Rio Doce limita-se ao sul com a bacia do rio Paraíba do Sul, a oeste com a bacia do rio São Francisco e com a do rio Grande. A norte, limita-se com a bacia dos rios Jequitinhonha e Mucuri e a noroeste com a bacia do rio São Mateus (IGAM; IBGE)¹³. Note-se que o município de Guaraciaba se localiza na região próxima das nascentes do rio Doce.

O principal formador do rio Doce é o rio Piranga, cuja extensão é de 853 km. O rio recebe o nome de Doce na confluência dos rios Piranga e Carmo, no município de Rio Doce; a foz encontra-se em Regência, distrito do município de Linhares, no Estado do Espírito Santo. Os principais afluentes são: pela margem esquerda: Piracicaba, Santo Antônio e Suaçuí Grande, em Minas Gerais; Pancas e São José, no Espírito Santo; pela margem direita: Casca, Matipó, Caratinga-Cuieté e Manhuaçu, em Minas Gerais; e Guandu, no Espírito Santo (EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA, 2005, *apud* NASCIMENTO, 2013).

O rio Piranga nasce na Serra da Trapizonga, no município de Ressaquinha - MG, e percorre 897 km até o mar. No século XVIII, dois terços de seu percurso continuavam praticamente desconhecidos e despovoados (TEIXEIRA, 2002). Note-se que o município conta com 13 sub-bacias hidrográficas. Dentre seus afluentes destacam-se os rios Bacalhau e Turvo Limpo (Figura 30).

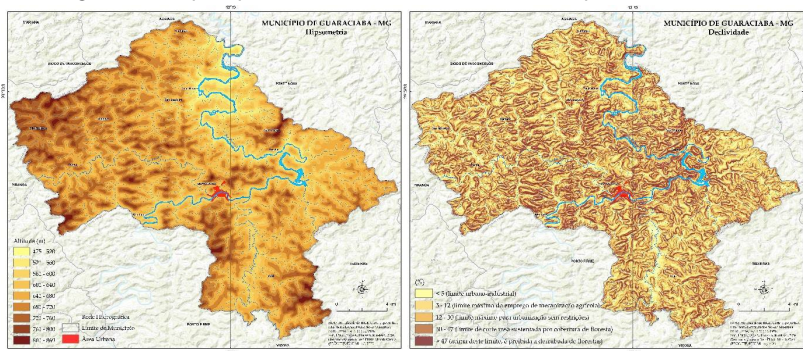
¹³ <http://comites.igam.mg.gov.br/comites-estaduais-mg>

altitude, ao passo que, no extremo norte do município, no limite com o município de Ponte Nova, há uma estreita faixa com altitudes abaixo de 500 metros, na região do Cantagalo.

Outra técnica morfométrica consiste no cálculo da declividade (Figura 31), importante variável adotada nos planejamentos urbano, rural e ambiental. A declividade consiste na inclinação do relevo. As classes de declive são estabelecidas a partir do Código Florestal Brasileiro (DE BIASI, 1992), que fixa limites associados ao uso e ocupação do solo.

A análise do mapa revela que o município de Guaraciaba apresenta declives acima de 12%, típicos de relevo de “mares de morros”; para os topos em declives acima de 47%, projetam-se Áreas de Preservação Permanente (APP).

Figura 31 – Mapa Hipsométrico e de Declividade do município de Guaraciaba.

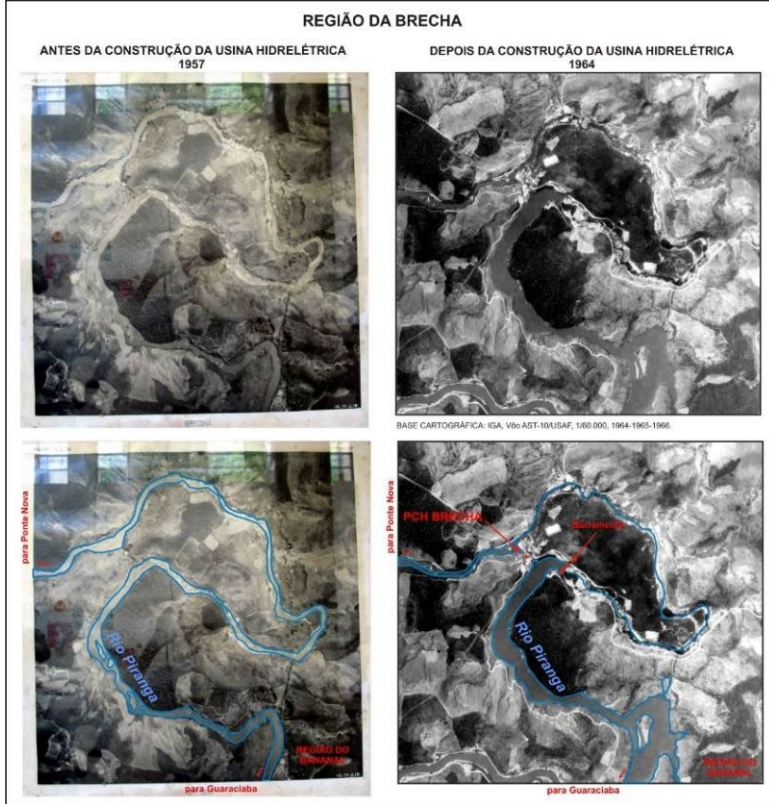


6. Impactos Ambientais

Localiza-se no município, desde 1958, a PCH Brecha, da Novelis do Brasil Ltda, com potência de 15.500 KW, fornecendo energia para aquela empresa e para os municípios da região. Os estudos de impactos ambientais causados pela PCH Brecha no município de Guaraciaba, podem ser iniciados com a interpretação e análise da documentação

fotográfica da região, antes da construção da PCH (1957) e depois (1964) - (Figura 32).

Figura 32 – Região da Brecha antes (1957) e depois (1964) da construção da PCH Brecha.



Fonte: adaptada de Castro (2008, p.106).

As fotos retratam a região da Brecha, em detalhe, caracterizadas pela fotografia antes da construção da PCH Brecha, de 1957, e um mosaico de fotografias aéreas, do IGA, depois da construção da usina hidrelétrica, de 1964. Esse conjunto de fotos torna-se documentação importante da pesquisa, por evidenciar a dinâmica do rio antes e depois do empreendimento. Lembre-se que, historicamente, o local foi objeto de projetos de desvio do rio para extração do ouro.

A análise comparativa das fotografias revela a ocorrência de impactos ambientais significativos na região do Bananal, com o assoreamento do rio Piranga, elevando o nível do leito natural e causando inundações no município e na cidade. Note-se que o vale do rio Piranga, retratado na fotografia aérea de 1964, a partir da construção da PCH Brecha, a jusante o rio está encaixado no vale com presença de cachoeiras e ilhas, e a montante, assoreado.

A figura 33 compara duas fotografias da cidade em 1979, obtidas do mesmo ângulo de visada, o morro do cruzeiro, sem enchente (foto 1) e com enchente (foto 2). Na foto 2, observa-se o poder de destruição do rio, por exemplo, na margem direita.

Figura 33 – Vistas panorâmicas de Guaraciaba, do morro do cruzeiro, em 1979, sem e com enchente.



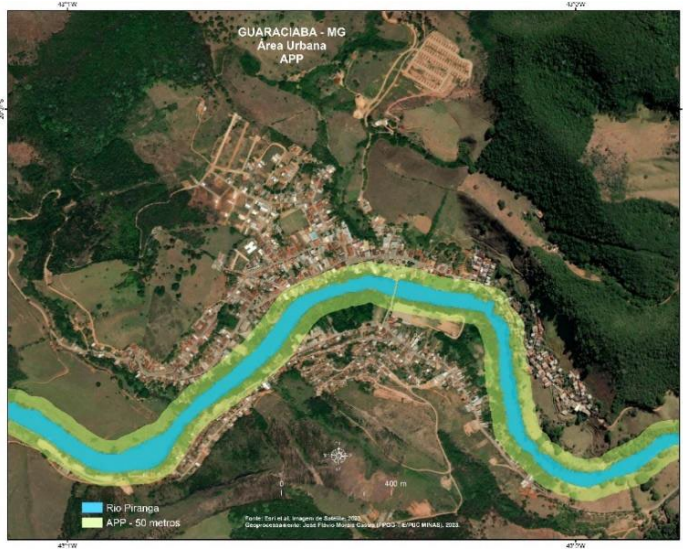
Fonte: adaptada de Castro (2008, p.111).

Segundo o IGA (1982), a cidade de Guaraciaba está localizada em uma encosta pouco íngreme às margens do Rio Piranga, próxima da PCH Brecha. Desde a construção da barragem e da formação do lago, os problemas de enchentes têm-se agravado. O segmento urbano à margem direita do rio teve seu espaço reduzido desaparecendo ao longo da rua General Dutra. Nessa margem, as casas já ocupam encostas mais íngremes, onde os riscos ambientais, associados aos sociais, são enormes.

Por outro lado, historicamente vem ocorrendo uso e ocupação do espaço urbano de forma desordenada em Guaraciaba, com grande parte das habitações ocupando Área de Proteção Permanente – APP, no caso 50 metros (Figura 34). A Lei Federal 12.651, de 25 de maio de 2012, Capítulo II, Seção I – Artigo 4º são apresentadas as classes de Áreas de Preservação Permanente (APP):

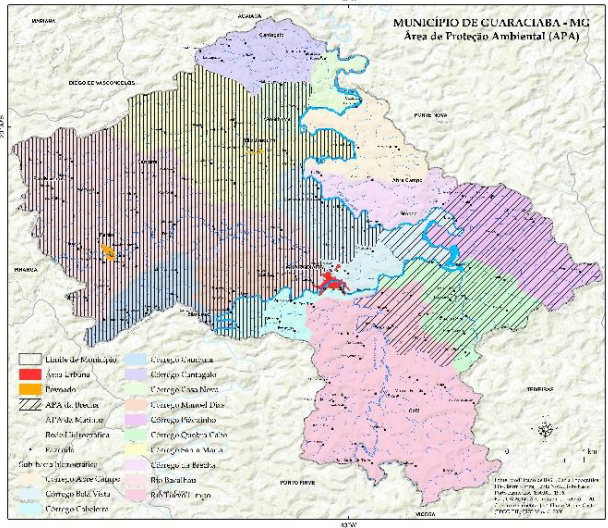
I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: (Incluído pela Lei nº 12.727, de 2012). a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura; b) 50 (cinquenta) metros, para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinquenta) metros de largura; c) 100 (cem) metros, para os cursos d'água que tenham de 50 (cinquenta) a 200 (duzentos) metros de largura; d) 200 (duzentos) metros, para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura; e) 500 (quinhentos) metros, para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros.

Figura 34 – APP (50 metros) na área urbana de Guaraciaba



Para minimizar os impactos ambientais causados pelas inundações, foi criada a Área de Proteção Ambiental - APA da Brecha, com 6.392 ha, localizada entre os paralelos 20° 31' e 20° 37' de latitude sul e os meridianos 42° 52' e 43° 00' de longitude oeste (Figura 35). Uma segunda APA foi criada no município, a APA da Matinha, com uma área de 16.589 ha, onde ocorre a maior distribuição da população do município, apresenta características ambientais e socioeconômicas semelhantes à APA da Brecha (PMG, s.d.).

Figura 35 – Mapa das Áreas de Proteção Ambiental (APA) do município de Guaraciaba.

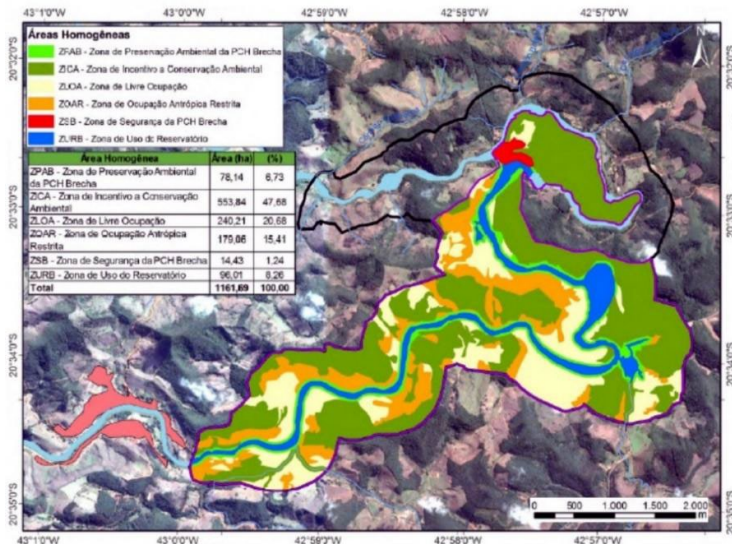


Delimitada pela Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado de Minas Gerais – EMATER MG, o projeto da APA da Brecha apresenta os aspectos ambientais inerentes ao relevo e à rede hidrográfica, da flora e da fauna. O projeto de estruturação da APA da Brecha (EMATER MG, s./d.) vem acompanhado de um zoneamento ambiental (econômico-ecológico), cujas diretrizes são associadas às atividades proibidas, atividades limitadas e atividades incentivadas, ligadas à vegetação, aos recursos hídricos, ao uso, ocupação e parcelamento do solo urbano, ao uso e ocupação do solo rural, às atividades minerárias, às atividades industriais, às atividades poluidoras, à zona de uso agropecuário e à zona de vida silvestre.

O mapa do *zoneamento ambiental da PCH Brecha* (Figura 36), delimitado a aproximadamente 500 metros das margens do Rio Piranga, a partir da área urbana e no entorno da PCH Brecha. Segundo Ferreira Rocha e Novelis (2017, p.57), o zoneamento ambiental *foi definido em estreito acordo com as normas de uso e ocupação do solo, bem como à luz*

das orientações e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da APA da Brecha.

Figura 36 - Zoneamento Ambiental da PCH Brecha.



Fonte: modificado de Ferreira Rocha e Novelis do Brasil. 2017, p. 60.

Zona de Preservação Ambiental da PCH Brecha (ZPAB): constitui uma faixa marginal com largura variável entre o N.A.Máx.Normal (El. 529,27 m) e N.A.Máx.Maximorum (El. 532,70 m), que é formada ao longo de todo o reservatório da PCH Brecha, em pleno atendimento ao disposto no Art. 62 da Lei Federal 12651/2012 e ao Art. 22 da Lei Estadual 20.299/2013. Essa Zona tem seu uso admitido pela SUPRAM da Zona da Mata, que deverá aprovar o PACUERA e a ocupação existente nos limites da Lei, e a Novelis, que deverá emitir a permissão de passagem na futura faixa de APP para a dessedentação animal, construção de trapiches, ancoradouros, entre outros usos.

Zona de Incentivo à Conservação Ambiental (ZICA): é constituída pelas demais APPs, localizadas nas propriedades lindeiras ao reservatório

da PCH Brecha que atualmente não estão vegetadas, e por áreas de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, localizada fora dos limites da APP do reservatório da PCH Brecha (ZPAB). Por constituírem áreas pertencentes a propriedades rurais, a gestão sobre essa zona compete ao INCRA, a Prefeitura Municipal de Guaraciaba (APA Guaraciaba e Disciplinamento do Uso e Ocupação do Solo) e aos órgãos ambientais estaduais responsáveis pelo licenciamento de atividades agrossilvipastoris (SUPRAM Zona da Mata) e minerárias (DNPM), além da emissão de autorização para a Supressão vegetal (IEF) e fiscalização (PMMG).

Zona de Livre Ocupação Antrópica (ZLOA): é constituída por áreas em que as tipologias de solo e a declividade dos terrenos indicam propensão baixa à atuação de processos erosivos e boa capacidade ao suporte da atividade agropecuária. Também localizadas nas propriedades rurais, pertencentes ao município de Guaraciaba, a gestão sobre a ZLOA compete ao INCRA, a Prefeitura Municipal de Guaraciaba (APA Guaraciaba e Disciplinamento do Uso e Ocupação do Solo) e aos órgãos ambientais estaduais responsáveis pelo licenciamento de atividades agrossilvipastoris (SUPRAM Zona da Mata) e minerárias (DNPM).

Zona de Ocupação Antrópica Restrita (ZOAR): é composta de áreas que foram indicadas como propícias para o uso socioeconômico, juntamente com a ZLOA (Zona de Livre Ocupação Antrópica). Entretanto a ocupação nessas áreas deverá ser admitida desde que adotadas medidas conservacionistas do solo, a fim de evitar o desencadeamento de processos erosivos e o depauperamento da qualidade de água do reservatório pelo contínuo aporte de sedimentos. A gestão sobre essa área deverá ser realizada pelos mesmos órgãos previstos para a ZLOA.

Zona de Segurança da PCH Brecha (ZSB): é uma área de exclusão de qualquer tipo de uso, com vistas a garantir a segurança dos usuários do reservatório e da conservação da ictiofauna.

Zona de Uso do Reservatório da PCH Brecha (ZURB): tem seu uso regulamentado pelos órgãos que têm atribuição para gerir e fiscalizar o uso do reservatório para navegação (Ministério da Defesa – Capitania dos Portos), para extração mineral (DNPM) e, sobretudo para os múltiplos usos das águas e conservação da qualidade de suas águas (IGAM e SUPRAM Zona da Mata). Nesse caso, a Novelis no papel de concessionário outorgado para exploração do potencial hidrelétrico, constitui, legalmente, em responsável primeiro por eventuais alterações entre a qualidade d'água afluyente e a vertida, e, portanto, deve desempenhar papel complementar na anuência dos usos permitidos no reservatório.

Uma legislação importante para o município de Guaraciaba foi a criação do Cadastro Ambiental Rural – CAR, criado pela Lei nº 12.651/2012, no âmbito do Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente - SINIMA, e regulamentado pela Instrução Normativa MMA nº 2, de 5 de maio de 2014, o CAR é um registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais, com a finalidade de integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais referentes às Áreas de Preservação Permanente - APP, de uso restrito, de Reserva Legal, de remanescentes de florestas e demais formas de vegetação nativa, e das áreas consolidadas, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

A inscrição no CAR é o primeiro passo para obtenção da regularidade ambiental do imóvel, e contempla: dados do proprietário, possuidor rural ou responsável direto pelo imóvel rural; dados sobre os documentos de comprovação de propriedade e ou posse; e informações georreferenciadas do perímetro do imóvel, das áreas de interesse social e das áreas de utilidade pública, com a informação da localização dos

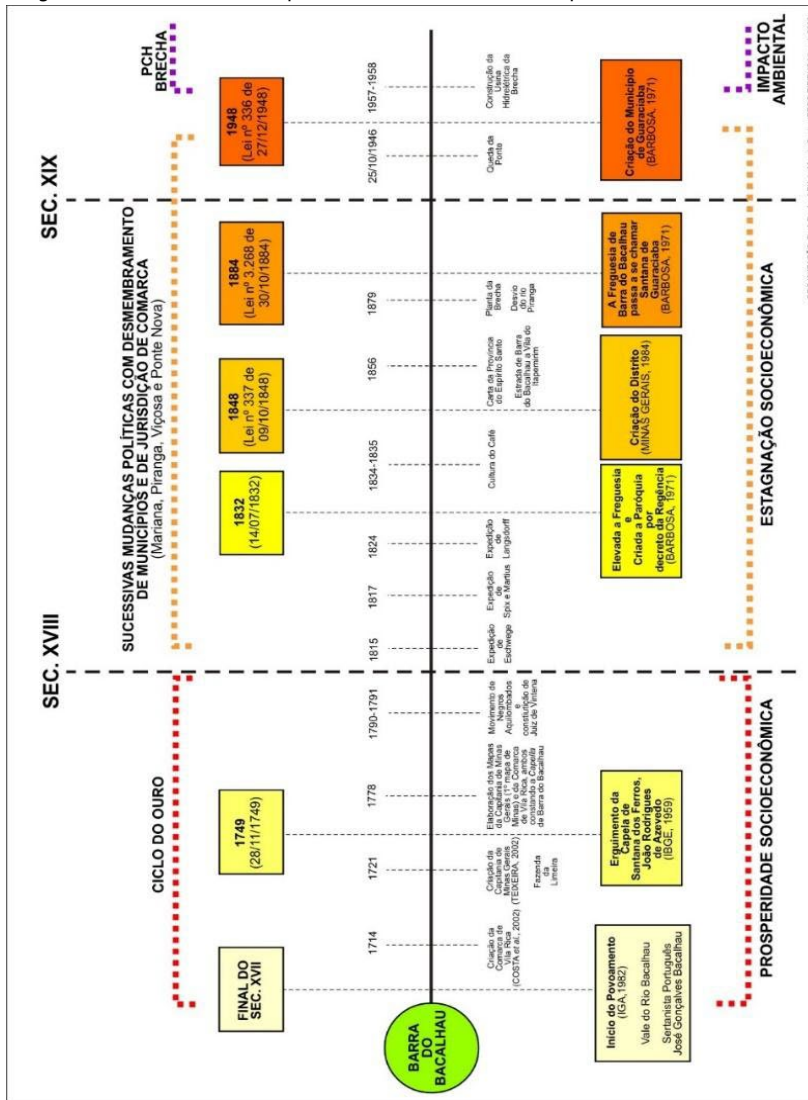
Considerações finais

Os documentos recuperados e analisados sobre o município de Guaraciaba - MG permitem estabelecer algumas reflexões sobre a localização geográfica privilegiada no Estado de Minas Gerais e a história recheada de fatos e eventos, desde o início do século XVIII, que marcaram os traços culturais da sociedade guaraciabense.

Entretanto, os fatos relatados e a documentação mostraram que o município enfrentou e enfrenta problemas ambientais decorrentes dos intensos desmatamentos e das sucessivas enchentes, problemas socioeconômicos causados pela perda de população rural e, conseqüentemente, pelo fechamento de grande número de escolas rurais, e problemas culturais enfrentados com o descaso em relação ao patrimônio histórico e arquitetônico, artístico e cultural.

Com base na Geohistória do Município de Guaraciaba - MG, foi elaborada a linha do tempo representando os principais fatos e eventos que marcaram o desenvolvimento de Barra do Bacalhau, desde o início do povoamento até os dias atuais (Figura 39).

Figura 39 – História do município de Guaraciaba, linha do tempo (séculos XVIII, XIX e XX)



Fonte: Castro (2008).

A história do município revelou que, nestes mais de 300 anos, Guaraciaba foi marcada por três grandes momentos que influenciaram o desenvolvimento social e econômico.

O primeiro momento, no século XVIII, ligado ao ciclo do ouro, foi marcado pelo surgimento do arraial, pela exploração do ouro e pela prosperidade econômica. O segundo momento, entre os séculos XVIII e XIX, marcado por uma estagnação econômica e social em função das constantes mudanças de jurisdição entre as comarcas e desmembramento do município e, sobretudo, pelo enfraquecimento das atividades mineradoras. O terceiro momento, de meados do século XX até hoje, caracterizado por duas tendências conflitantes: de um lado, o crescimento demográfico da cidade-sede (mesmo com um decréscimo da população rural que, apesar disso, ainda é maior que a urbana), e de outro lado, por graves problemas ambientais, causados pelos desmatamentos e pela construção da PCH Brecha.

Com a extração do ouro e o estabelecimento da rede viária surgiu o arraial, que pode ter exercido a função de um pequeno entreposto comercial na formação da rede urbana da região da Zona da Mata.

Os patrimônios culturais que vem sendo preservados são: o conjunto arquitetônico e cultural da Igreja Matriz, a capela do São João, a Fazenda Limeira (que necessita, urgentemente, passar por restauração), o oratório da Fazenda Casa Nova, entre outras fazendas seculares do município.

Pesquisas mais aprofundadas devem ser realizadas nos acervos de bibliotecas, museus e arquivos públicos dos municípios de Piranga e de Mariana, a fim de verificar possíveis registros sobre o processo de extração do ouro e seus reflexos na economia, o papel das comunidades quilombolas, a importância dos povoados da Penha e de São Joaquim (ou Córrego de Santa Maria) no processo de ocupação do espaço, a origem do patrimônio histórico e arquitetônico como as fazendas, os engenhos, as capelas e os casarões, e do patrimônio artístico e cultural como as imagens, os oratórios, as pinturas e o folclore.

Referências

- ARQUIVO NACIONAL DO RIO DE JANEIRO. [TEODORO, João José da Silva]. **Carta topográfica dos termos do Presídio, Pomba e São João Nepomuceno, com notícias do país que deles segue até o mar pela costa oriental**; localização: F2/MAP 04; originalmente parte de TEODORO, João José da Silva. Relatório para a Presidência da Província. Ouro Preto: Tip. do Eco de Minas, 1847.
- BARBOSA, Waldemar de Almeida. **Dicionário Histórico-Geográfico de Minas Gerais**. Belo Horizonte e Rio de Janeiro: Ed. Itatiaia, 1995. 382 p.
- BOTELHO, Ângela Vianna; REIS, Liana Maria. **Dicionário Histórico Brasil: Colônia e Império**. Belo Horizonte: Autêntica, 2003, 320 p.
- BRANT, Antonio. **Desbravamento, Caminhos Antigos e Povoamento dos Sertões do Leste**. Viçosa: Centro de Referência do Professor, 2004.
- CAPELLA, J. Pesquisa histórica resgata novos caminhos da Estrada Real na Zona da Mata Mineira. **Revista TicTac**. Cataguases, n. 8, p.5-8, 2013.
- CAPELLA, Maria Joana Neto; CARRARA, Angelo Alves; CASTRO, José Flávio Morais. **A Estrada Geral de Minas a Campos dos Goytacazes**. Juiz de Fora: Ed. UFJF, 2021.
- CASTRO, José Flávio Morais. **Aspectos históricos, culturais e geográficos do município de Guaraciaba, Minas Gerais**. Belo Horizonte: Ed. PUC Minas, 2008.
- CASTRO, José Flávio Morais. História e Geografia do Município de Guaraciaba - MG. In: I Encontro de Pesquisadores da História da Zona da Mata Mineira, 2010, Rio Pomba. **Anais do I Encontro de Pesquisadores da História da Zona da Mata Mineira**. Rio Pomba: IFET, 2010. v. 1. p. 1-27.
- CASTRO, José Flávio Morais. **Geoprocessamento de mapas de Minas Gerais nos séculos XVIII - XIX**. Belo Horizonte: Editora PUC Minas, 2017.
- CASTRO, José Flávio Morais; ALENCAR, B. J.; SOARES, T. L. Análise da infraestrutura socioeconômica e das áreas de influência da Zona da Mata de Minas Gerais (1991 - 2000). **Caderno de Geografia** (PUCMG. Impresso), v. 22, p. 29-46, 2012.
- CÓDICE COSTA MATOSO. **Coleção das notícias dos primeiros descobrimentos das minas na América que fez o doutor Caetano Costa Matoso sendo ouvidor-geral das**

do Ouro Preto, de que tomou posse em fevereiro de 1749, & vários papéis. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1999. 279 p. (Coleção Mineiriana, Série Obras de Referência).

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DOCE – CBH. **Caracterização da Bacia Hidrográfica.** Disponível em: <http://www.riodoce.cbh.gov.br/bacia_caracterizacao.asp>. Acesso em: 03 de fev. de 2012.

COSTA, Antônio Gilberto; RENGER, Friedrich Ewald; FURTADO, Júnia Ferreira; SANTOS, Márcia Maria Duarte dos. **Cartografia das Minas Gerais: da capitania à província.** Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002, 84 p.

COSTA, Antônio Gilberto; RENGER, Friedrich Ewald; FURTADO, Júnia Ferreira; SANTOS, Márcia Maria Duarte dos. **Cartografia da conquista do território das Minas.** Belo Horizonte: Editora UFMG; Lisboa: Kappa Editorial, 2004, 244 p.

DE BIASI, Mário. A carta clinográfica: os métodos de representação e sua confecção. **Revista do Departamento de Geografia**, nº 6, FFLCH/USP, 1992.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS (EMATER). Área de Proteção Ambiental – APA da Brecha. **Relatório Técnico**, EMATER – Unidade de Consultoria e Projetos (UNCOP), Juiz de Fora e Sete Lagoas, s.d.

EMPRESA DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL DO ESTADO DE MINAS GERAIS (EMATER); UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA (UFV); PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA (PMG). Diagnóstico socioambiental das APAs da Matinha e da Brecha no município de Guaraciaba, MG. **Projeto de Pesquisa**, Guaraciaba, 2007.

EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA - EPE. **Avaliação ambiental integrada dos aproveitamentos hidrelétricos na bacia do Rio Doce.** 2005. Disponível em: <http://www.epe.gov.br/MeioAmbiente/Documents/MeioAmbiente_7/TR%20AAI%20Rio%20Doce.pdf>. Acesso em: 12 jul. de 2010.

ESCHWEGE, Wilhelm Ludwig von (1777-1855). **Jornal do Brasil, 1811-1817: relatos diversos do Brasil, coletados durante expedições científicas.** Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 2002, 407 p.

ESCHWEGE, Wilhelm Ludwig von (1777-1855). **Pluto brasiliensis**. Belo Horizonte: Ed Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1979,306 p.

FERREIRA ROCHA GESTÃO DE PROJETOS SUSTENTÁVEIS; NOVELIS DO BRASIL LTDA. Plano de conservação e uso do entorno do reservatório artificial (pacuera) da PCH Brecha. **Relatório Técnico**. NOV-BREC-BHZ-RT-001/17-R00. Belo Horizonte, 2017.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO (FJP). **Jornal do Brasil (1811-1817) ou Relatos diversos do Brasil, coletados durante expedições científicas por Wilhelm Ludwig von Eschwege**. Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, Coleção Mineiriana – Série Clássicos), 2002, 408 p.

HALFELD, H. G. F.; TSCHUDI, J. J. **A província brasileira de Minas Gerais**. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1998.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Enciclopédia dos Municípios Brasileiros**. Rio de Janeiro: IBGE, v. 25, 1959, p. 175-178.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Carta Topográfica**. Folhas Barra Longa, Porto Firme, Ponte Nova e Teixeira - escala 1:50000, 1976 e 1979.

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS APLICADAS (IGA). **Fotografias Aéreas**. Vôo AST-10/USAF, 1/60.000, 1964.

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS APLICADAS (IGA). **Monografia do Município de Guaraciaba**. Belo Horizonte, 1982.

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS APLICADAS (IGA); ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS (ALEMG). **As denominações urbanas de Minas Gerais: cidade e vilas mineiras com estudo toponímico e da categoria administrativa**. Belo Horizonte: Assembléia Legislativa do Estado de Minas Gerais, 1993. 144 p.

INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS (IGAM). **Qualidade das águas superficiais do Estado de Minas Gerais. Relatório monitoramento das águas superficiais na Bacia do Rio Doce em 2003**. Belo Horizonte: IGAM, setembro de 2004.

LAMAS, Fernando G. Povoamento e Colonização da Zona da Mata Mineira no século XVIII. *Histórica – Revista Eletrônica do Arquivo do Estado*, n. 8, março de 2006. Disponível em <http://www.historica.arquivoestado.sp.gov.br>. Acesso em julho, 2007.

LOURENÇO, Carmen Guimarães. **Guaraciaba: Fragmentos Históricos e Sociais**. Guaraciaba: Edição da Autora, 1999.

MAEP. **O potencial de geração de energias renováveis no município de Guaraciaba**. São Paulo: Academia Editorial, 2012.

MINAS GERAIS. ÓRGÃO OFICIAL DOS PODERES DO ESTADO. **Municípios Mineiros: Guaraciaba**. Ano XCII – Belo Horizonte, sexta-feira, 14 de dezembro de 1984, nº 236.

MAB. Coleção Maria das Neves. Notação MN 01-13.

NASCIMENTO, Rosilene Aparecida do; CASTRO, José Flávio Morais. Análise climatológica da Bacia do Rio Piranga-MG: (1951 – 2012). **Revista Geografia e Pesquisa**, Ourinhos, v.7, n.1, pp. 79-99, jan./jun. 2013.

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACIABA (PMG). Área de Proteção Ambiental da Matinha. **Projeto de Implantação**, Guaraciaba, s.d.

ROCHA, José Joaquim da. **Geografia histórica da Capitania de Minas Gerais. Descrição geográfica, topográfica, histórica e política da Capitania de Minas Gerais**. Memória Histórica da Capitania de Minas Gerais. Estudo crítico Maria Efigênia Lage de Resende; transcrição e colação de textos Maria Efigênia Lage de Resende e Rita de Cássia Marques. Belo Horizonte: Fundação João Pinheiro, Centro de Estudos Históricos e Culturais, 1995. 228 p. (Coleção Mineiriana)- Cota AHEx (n. 06.01.1151;CEH 3158)

SEBRAE-SETMG. **Circuito Turístico Serras de Minas**. Belo Horizonte: SEBRAE, 2005.

SILVA, Danuzio Gil Bernardino da (organizador). **Os Diários de Langsdorff**. Tradução Márcia Lyra Nascimento Egg e outros. Campinas: Associação Internacional de Estudos Langsdorff; Rio de Janeiro: Fiocruz, v. I, 1997. 400 p.

SPIX, Johann Baptist von e MARTIUS, Carl Friedrich Philipp von. **Viagens pelo Brasil**. v. 1. Belo Horizonte: Ed. Itatiaia; São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1981.

TEIXEIRA, Romeu do Nascimento. **O Vale do Rio Doce**. Companhia Vale do Rio Doce, 2002. 157 p.

12

TERRITORIALIDADES E INVISIBILIDADES – UM ESTUDO COMPARATIVO ENTRE A FESTA DE NOSSA SENHORA DO ROSÁRIO E O JUBILEU DE SANTA LUZIA EM CARANGOLA (MG)

*Luís Ricardo Soares Wenceslau
Leonardo Civale*

Introdução

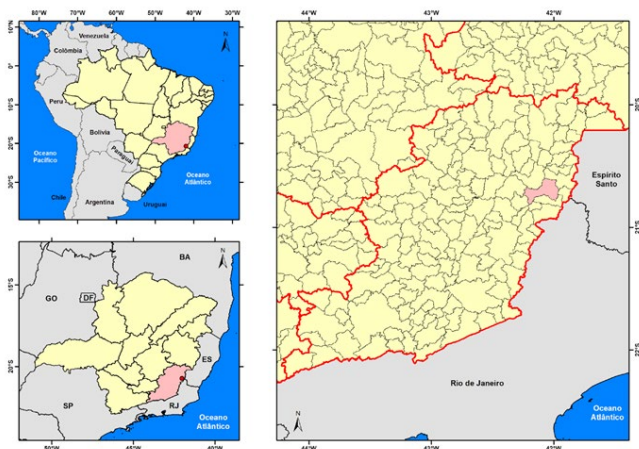
"A incompreensão do presente nasce fatalmente da ignorância do passado. Mas é talvez igualmente inútil esgotar-se a compreender o passado, se nada se souber do presente" (BLOCH, 1997, p.65).

É preciso, em primeiro lugar, enfatizar que o presente trabalho é fruto da dissertação de mestrado intitulada “Em terra de Nossa Senhora do Rosário, Santa Luzia é padroeira - um estudo sobre o mito de fundação da cidade de Carangola (MG)” entregue ao Programa de Pós Graduação em Geografia da Universidade Federal de Viçosa (PPGEO/UFV) que (re)visita o processo de constituição territorial Zona da Mata Mineira no século XIX, buscando dar visibilidade a população negra ou cativa nesse processo. Tal análise evidencia a influência do catolicismo no processo de ocultamento desses indivíduos na produção e apropriação dos espaço dessa cidade.

No tocante, tem-se como foco o desenvolvimento da cidade de Carangola (MG) (figura 1), que encontra-se na confluência com os Estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Espírito Santo. Atualmente possui 32.296 habitantes, seu município, distante aproximadamente 357 quilômetros da capital Belo Horizonte, compreende hoje os distritos de Alvorada, Lacerdina, Ponte Alta de Minas e o Povoado de São Manuel do Boi. Como grande parte das cidades mineiras, ainda resguarda as

influências do poder eclesiástico, apresentando segundo o IBGE (2017) um total de 20.453 católicos em relação à população total.

Mapa 1: Localização de Carangola (MG)



Autor: Neuman Assis (2022)

Ressalta-se que cidade é o resultado de diversas formas de interação social, um eixo de espacialidades e temporalidades, ou seja, é um produto histórico, que apresenta formas, necessidades e poder de vários atores sociais, na qual passado e presente se confundem. Nesse ínterim, destaca-se a maioria desses núcleos de povoamento que resultaram nas atuais cidades brasileiras, foram reestruturados a partir da relação institucional entre o Estado e a Igreja Católica. Essa instituição religiosa adquiriu relevância porque desde os primórdios da colonização, ou seja, no período inicial de constituição de um “sentido-urbano” brasileiro, a coroa portuguesa exigia que um proprietário-ou um conjunto deles – sesmeiros ou posseiros - doasse uma porção de suas terras para a formação do patrimônio do santo de devoção daquele lugar.

Diante disso, nota-se que a configuração dos antigos assentamentos coloniais demonstrava a nítida relação que existia entre

Estado-Igreja, na qual as normas eclesiásticas eram seguidas com maior fidelidade do que as do Estado. Esse período é marcado pela expansão das territorialidades católica sob o regime do padroado, “definido como a soma de privilégios e vantagens concedidas pelo papa ao grão-mestre da Ordem de Cristo em favor da dilatação da fé e da manutenção do culto” (FRIDMAN, 2009, p.94). Há pelo menos um forte indício de que a capela e o sacerdote poderiam se tornar instrumentos de poder nas mãos dos fazendeiros, visto que o reconhecimento religioso trazia prestígio e valorização de suas terras.

É nesse paradoxo, que compreende-se a formação da atual cidade de Carangola (MG) que teve na Religião Católica o suporte necessário para as elites locais construírem seu poder político, econômico e cultural. A vista disso, a partir de um recorte temporal e uma experiência prática, tem-se o objetivo desse trabalho, demonstrar a partir do fenômeno festa a relevância que a Igreja Matriz de Santa Luzia (santa de devoção dos brancos) obteve sob o ocultamento da Igreja de Nossa Senhora do Rosário (santa de devoção dos povos negros).

Para tanto, busca-se repensar o espaço religioso carangolense a partir da e Geografia Histórica enquanto método e do trabalho de campo como forma de operacionalização para tais estudos. Entende-se que tal fundamentação epistemológica, por meio de uma Geografia Histórica, utilizada de maneira crítica, propiciará uma melhor do território carangolense enquanto fruto pois promove-se o diálogo entre as memórias visibilizadas e àquelas ocultadas/silenciadas. Para tanto, recorre-se à crítica da historiografia oficial por meio dos estudos culturais, aqueles que compreendem a cultura enquanto elemento produtor de territórios e territorialidades, identificando a partir da relevância e acesso as festas religiosas a gênese de formação desse território que é reflexo de um passado advindo de conflitos raicias.

Visando atender o objetivo proposto, o presente trabalho será percorrido à partir de três tópicos, sendo eles: I) Toponímias, etimologias e formação territorial: identidades e invisibilidades; II) Da fundação ao mito de refundação de Carangola (MG); III) Da devoção ao controle do território – Nossa Senhora do Rosário x Santa Luzia

1- Toponímias, etimologias e formação territorial: identidades e invisibilidades

O entendimento da geo-história dos lugares passa por diferentes tipos de análises, principalmente daqueles que tem como cerne o fenômeno religioso, pois o pesquisador estará condenado a inevitavelmente a estabelecer diálogo com outras áreas de estudo, pois interdisciplinariedade neste campo de estudos não é apenas uma moda acadêmica e sim uma necessidade para se entender com profundidade essas especificidades. Isto posto, destaca-se como viés analítico complementar o estudo da língua, que envolve por conseguinte a relação do humano com a sociedade, ou seja, o estudo da cultura, cujo conceito apresenta grande amplitude e fluidez de significados. De maneira geral, entende-se por cultura, todo o conhecimento que o indivíduo irá adquirir em virtude de ser membro de determinado grupo e pelas influências do meio social que o cerca. Dessa forma, o indivíduo faz uso da língua para representar e interagir com o universo cultural que ele vivencia. A língua é assim, antes de tudo, no seu esquema, uma representação do universo cultural em que o humano se encontra, e, se representa nesse universo. As suas manifestações criam a comunicação entre os homens que vivem num mesmo ambiente cultural e estrutural. (LIMA, 2012).

Ressalta-se que é impossível desvincular língua, cultura e sociedade e que o estudo das palavras e dos nomes não deve ser de

exclusiva fonte de pesquisa da sociolinguística e sim de importância transversal, principalmente para àqueles que buscam respostas presentes para situações históricas, por exemplo, o entendimento do ato de nomear as coisas, ação que sempre esteve presente na humanidade e que de certa maneira categorizou os territórios. A vista disso destaca-se a necessidade do estudo do léxico, pois não se conhece o sujeito e seu espaço sem antes ele ter falado, a linguagem faz parte da sua história, ela reflete por meio das palavras um sistema lexical que expressa a cultura de um povo. Assim, estudar o léxico de uma língua, é estudar também a culturalmente esses grupos e seus espaços, essa análise vai muito além de entender um conjunto de palavras e sim o patrimônio vocabular de uma comunidade linguística.

Dentro da ciência do léxico, existe a Lexicografia, ciência dos dicionários, que se ocupa de entender o significado dos vocábulos, analisando o sentido estrito da palavra, isto é, o que querem dizer ou representar. Além disso, temos a Onomástica, campo que integra essa ciência, mas que se ramifica em duas áreas de estudo: a Antroponímia e a Toponímia. A primeira é conhecida por investigar “os nomes próprios individuais, sobrenomes, alcunhas ou apelidos de família” (LIMA, 2012, p.35). Já a segunda, do grego *topos* (lugar) e *onoma* (nome) é responsável pelo estudo dos nomes dos lugares, “analisando o léxico toponímico a partir da motivação dos nomes no ato denominativo” (*Ibidem*). Ressalta-se que a diferença entre os campos supracitados não impossibilita a aproximação de objetos de investigação, ambos são grandes fontes de conhecimento e tem tanto poder quanto bibliografias documentais.

Assim sendo, não seria errado afirmar que o ser humano sempre tenha exercido a atividade de nomear os lugares, fato que se pode comprovar, inclusive, nos documentos mais antigos da história da humanidade: "o mais antigo tesouro da linguística e de outras

realidades que não haja prescrito, encontram-se na toponímia” (ISQUERDO, 1997, p.29). Sob tal perspectiva, existe a necessidade do atentamento dos geógrafos para a Toponímia, pelo menos se continuarmos a considerar a Geografia como a ciência dos lugares, advindos da relação indissociável: humano-meio. Acrescenta-se que, a nomeação a partir de sua ocorrência pode se tornar uma maneira geográfica de territorializar um espaço, inclusive depois de sua ocupação, fatores que devem ser analisados pois refletem a sabedoria, poder e/ou intencionalidades e a construção de uma memória.

Segundo (ARROYO, 2010) as contribuições da Geografia acerca dos nomes de lugares são francamente escassas, as pesquisas ficaram por muito tempo restritas a filólogos, historiadores e vários outros cientistas, sem os quais faltariam informações relevantes sobre a temática. O autor sugere que os estudo toponímicos se tornaram preferencialmente Filológicos, o que fez com que os problemas dos nomes tenham prevalecido sobre os do lugar, principalmente os “*topônimos oscuros*, ou seja, aqueles cujo significado não pode ser compreendido hoje, pois suas raízes estão em outra língua” (DONADA, 2001, *apud*, ARROYO, 2010, p.300, tradução nossa)¹ e por algum motivo já desapareceram há muito tempo e só através do procedimento etimológico será possível recuperá-lo.

Com isso, os estudos sobre as toponímias pela Geografia, acabaram ficando como fontes secundárias em pesquisas locais e quando aparecem em planos de estudos acadêmicos, foram, na melhor das hipóteses, de natureza opcional e marginal. Pode-se dizer que o topônimo carrega em si uma designação do espaço geográfico e a carga

¹ “Los topónimos oscuros, es decir, aquellos cuyo significado no puede ser entendido en la actualidad, por tener sus raíces en otra lengua” (DONADA, 2001, *apud*, ARROYO, 2010, p.300, texto original)

motivacional do ato denominativo dos lugares, mas seus estudos acompanharam também a evolução dessa ciência, pois anteriormente a uma Geografia Humana existiu uma Geografia Física, que permitiu entender os nomes de muitos acidentes geográficos de épocas nas quais, o humano nem conhecia escritura, mas que foram preservadas pela tradição oral.

Com o passar do tempo, observou-se que além desses elementos de natureza física há, ainda, fatores de ordem sociocultural influenciando e/ou determinando a vida do humano inserido nesse meio. Isso se deve principalmente as mudanças culturais pós anos 80 que trouxeram para o debate o multiculturalismo, o pluri-linguismo, o crescente interesse pela diversidade e pela identidade dos lugares. Com isso, os estudos dos topônimos, portanto, passam a adquirir uma intrínseca relação com a memória de um povo, mesmo quando o povo esquece a motivação toponímica, o seu cerne continua a influenciar o meio social, revelando padrões vigentes e dominantes da época, e revelando relações de poder. Os nomes atribuídos são recortes de uma realidade vivenciada, conscientemente ou não pelo denominador isolado ou pelo próprio grupo, numa absorção coletiva dos valores especiais que representam a mentalidade do tempo histórico ou *ethos* grupal. (DICK, 1998, *apud* FAGGION; MISTURINI 2014, p.146).

É sob tal perspectiva que essa pesquisa entende a necessidade de investigar o topônimo da cidade de Carangola (MG), pois o nome de um município é para além de um signo, um verdadeiro testemunho histórico que pode fornecer sua função designativa em determinado momento, mas também o entendimento de muitos aspectos referentes à história política, econômica e sociocultural de uma região. Estudar o nome de uma localidade é compreender suas variáveis, desde o ato de nomeá-la até a sua possível renomeação. “Se a Toponímia situa-se como

a crônica de um povo, gravando o presente para o conhecimento das gerações futuras, o topônimo é o instrumento dessa projeção temporal” (DICK, 1990 *apud* LIMA, 2012, p.37) e dentro de um contexto de apagamento pode ser uma grande contribuição para contestar essas construções coloniais que ainda preponderam na organização o espaço e no imaginário presente.

Segundo as bibliografias oficiais, o município de Carangola (MG), antigo Arraial Novo, em sua formação branca em 1840, passa a se chamar Carangola. Uma das versões, aponta que o nome existe “devido ao fato de haver em abundância ‘carás’ no meio do “capim-angola” nas margens do rio. O cará pelo fato de estar misturado ao capim, foi chamado “cará-angola”. Outra menção, acredita que o topônimo provinha do rio do mesmo nome, no entanto, essa denominação “já constava nos mapas da Capitania de Minas Gerais datados de 1780, bem antes da presença do homem branco na região” (IBGE, 2017).

A vista disso, acredita-se na hipótese que o vocábulo seria híbrido, formado de cará, do tupi e angola do Quibundo N’gola, nome de um soba, vassalo do rei do Congo. Ademais, sua origem pode estar relacionada, pois “há duas povoações que existiriam em Angola – Cangola, no Conselho de Pombo e Carangolo, no Conselho Ganda”, ambas situadas em locais onde traficantes obtinham os escravos (MERCADANTE, 1990, p.48). Igualmente,

procuram explicar através da etimologia cara-de-Angola (forma de pintura facial dos índios Coroados [...]. Em linguagem indígena misto africana, significava ‘diabo velho dos matos’ [...]. Há alguma possibilidade do termo ser de origem africana. A região que hoje constituiu fronteira entre a Costa do Marfim e Mali e Alto Volta, no século XVII tinha a denominação de “Cangolas” e “Carangoles”. Uma outra de origem africana diz que no candomblé existe uma entidade denominada “Exú Carangola”. (GAZETA DE CARANGOLA, 1982, p.9)

Problematicamente, os relatos, artigos e livros que abordam a historiografia do negro, sejam africanos ou cativos na cidade de Carangola (MG) são escassos, senão raros. Embora Mercadante (2003) aborde o processo de constituição da cidade a partir de seu olhar enquanto morador, ele enaltece a história dos personagens que na sua concepção seriam os fundadores e responsáveis pela constituição da cidade, registrando-a na visão do colonizador e/ou conquistador, deixando de lado as contribuições do negro. Já a obra de Carelli (2002), trata-se de efemérides, isto é, um conjunto de notícias que abrangem os acontecimentos sucedidos em um mesmo dia, em diferentes épocas, que foi possível encontrar apenas dados pontuais sobre a presença do negro em Carangola (MG). Visto isso, aponta-se que “quando ocorreu a emancipação do município de Carangola em 7 de janeiro de 1882, a população escrava existente na área urbana e Distritos era de 800 escravos” (CARELLI, 2002, p.478).

Há que se registrar que o nome desse município acompanhou as mudanças políticas experimentadas pelos seus moradores, pois em 1860 passa-se chamar Santa Luzia do Carangola, mas perde essa denominação de hagiotopônimo (termo referente aos nomes de santos e santas pertencentes ao catolicismo romano) em virtude do recebimento do status de cidade em 1891 e volta a se chamar Carangola. Essas contínuas mudanças nos nomes de cidades e distritos ligados ao universo de regulação católico “foram caracterizadas por Limas Jr. (1978, p.87) como “depredação toponímica” do arrivismo inculto e iconoclasta” (MATA, 2005, p.123), isto é, um desencantamento ou perda de uma identidade sagrada.

Sob tal perspectiva, tem-se como convicção que não se deve superestimar o poder da religião católica na região mineira, mas “há razões suficientes para afirmar que a toponímia mineira (no sentido

lato do termo “toponímia”) do século XIX nunca foi esmagadoramente ou mesmo majoritariamente religiosa” (MATA, 2005, p.127) principalmente quando se estende as bases de análise, podendo visualizar que esses hagiotopônimos aparecem com maior frequência apenas de forma residual no conjunto dos nomes de fazenda e sítios.

Em que pese o que foi dito antes, foi possível entender que grande parte da mudança dos nomes das cidades que detinham o nome de seu panteão católico na toponímia, deve-se também ao processo de “laicização” vivenciada no século XX, devido à separação de forças eclesíásticas e estatais. Segundo Mata (2005) isso parte da necessidade do novo modo de racionalização, na qual o Estado Nacional passou a regulamentar os territórios e para isso necessitava conhecê-los e distingui-los.

Durante o governo de Raul Soares, a lei mineira n. 843, de 7 de setembro de 1923, mudou, de uma só tacada, os nomes de 324 distritos e de vinte municípios. A intervenção estatal não parou por aí. Prosseguiu e se aprofundou durante o Estado Novo. O decreto-lei n.311, de 2 de março de 1938 determinava em seu art. 10 “não haverá, no mesmo estado, mais de uma cidade ou vila com a mesma denominação” (p.129).

Entretanto, reafirma-se que mesmo com a retomada dos nomes originais, o que se perdeu não foi reconstruído e todo esse processo provém de um substrato ideológico que previa uma intencionalidade, uma “bomba cultural, [...] capaz de aniquilar a crença das pessoas nos seus nomes, [...] nas suas tradições de luta, [...], e nelas mesmas” (WATHIONG'O, 2005, apud BERNARDINO-COSTA; MALDONADO-TORRES; GROSGOUEL, 2020, p.13). Não se alterou apenas o nome da cidade, mas a percepção que se tem dela, da sua identidade e sua história.

Do mesmo modo, isso não significa que esse processo de racionalização promoveu uma mudança de um universo sagrado para um

profano, pois o catolicismo continuou moldando e organizando os espaços mineiros. No caso específico de Carangola (MG) observou-se a busca incessante pela consolidação de uma historiografia branca colonial que se deu sob a invisibilidade da presença indígena e negra desde o entendimento da toponímia até no projeto de escolha de sua padroeira. Isso permitiu a ascensão de uma elite política, econômica e cultural na cidade a partir do que denominamos de *mito de refundação carangolense* que acompanha todo esse processo de apagamento de sua toponímia.

2 - Da fundação o ao mito de refundação de Carangola (MG)

Poucos são os trabalhos acadêmicos que abordam especificamente o processo de ocupação e desenvolvimento de Carangola (MG). No entanto, mesmo com a escassez de pesquisas existem algumas informações que contribuíram para cristalização do que chamamos de *identidade branca carangolense*. De fato, não se sabe ao certo quando o catolicismo se instaurou na atual localidade, porém é notável que seu surgimento esteja atrelado ao complexo e descontínuo processo de ocupação do território brasileiro pelos lusitanos. As bibliografias locais, não nos revelam muito sobre a ocupação e cotidiano do local, porém, apresentam que a mistura de sertanistas e faiscadores em busca de metais e poaia nos Sertões do Leste, atrelado à escravização dos índios que habitavam o local, promoveu na primeira metade do século XIX a expansão da presença branca no local, apresentando já no decênio de quarenta um número de roças significativas, contando com a utilização da mão de obra indígena e negra escravizada. É nas entrelinhas dos documentos que essa análise é desenvolvida.

Recorda-se que nessa época – 1830 – existiam apenas duas freguesias (divisões administrativas da Igreja e base de cobrança do

dízimo) na região: a de São Francisco do Glória e a de Tombos do Carangola, que administravam em vigilância da Diocese de Mariana (MG) os registros populacionais, assim como, realizados nos dias de hoje pelos cartórios, pois ainda preponderava o entrelaçar entre Estado-Igreja. A cidade de Carangola (MG) pertencia à freguesia de Tombos que tinha no poder político um partido conservador, motivo que revoltava a elite carangolense, pois eles tinham que se locomover para essa cidade para assistir missas, mesmo apoiando outro partido político que ganhava força em Carangola (MG), os liberais.

Nessa perspectiva, o IBGE (2017) aponta que Carangola (MG) não teve um fundador, mas seu desenvolvimento advinha da uma obra de grandes fazendeiros que se estabeleceram nesses arredores algumas décadas antes do início da formação do povoado, por volta de 1840. Devido o arraial pertencer anteriormente à cidade de Mariana (MG), na medida que novas vilas eram formadas, “fazia-se mister a construção de capelas e igrejas, em redor das quais se estabelecia um comércio. Para favorecer o povoamento, a lei exigia a doação de um patrimônio para o santo de devoção do local”. (GAZETA DE CARANGOLA, 1882, s.p.). Ressalta-se, ainda, que em 1915, com o surgimento da Diocese de Caratinga, a administração religiosa de Carangola (MG) passa a pertencer às ordens dessa nova instituição eclesiástica.

1859 – Em reunião presidida pelo padre Antônio Bento Machado, Vigário Encomendado da Freguesia de Nossa Senhora da Conceição dos Tombos do Carangola, realizada na Igreja Matriz do arraial, um grupo de elementos do Partido Liberal decidiam construir no povoado de Carangola uma capela tendo por orago Santa Luzia. Os motivos da construção desta capela eram de ordem política e não religiosa. Sendo a Freguesia de Tombos um reduto político do Partido Conservador, os liberais de Carangola resolveram construir a futura Matriz [...] para não assistirem atos religiosos em capela de conservadores. (CARELLI, 2002, p.210)

No entanto, cabem-se aqui alguns esclarecimentos, pois, em 1857, dois anos antes da construção da Igreja de Santa Luzia, “realizava-se a benção da capela de Nossa Senhora do Rosário, o primeiro templo católico edificado nesta cidade” (CARELLI, 2002, p.451). Essa primeira Igreja, certamente, foi local de encontro devocional dos negros escravos que lá habitavam cuja à devoção marca toda a história nacional. Nessa época, toda a área do entorno de seu terreno foi doada por Francisco de Souza Romano a Igreja Católica para constituição do patrimônio da Igreja de Nossa Senhora do Rosário, local que hoje encontra-se a rua Santos Dumont anteriormente conhecida como “rua do Romanos, já que as primeiras casas que ali existiram foram por ele construídas. Benzida [...], pelo padre Antonio Bento Machado, vigário de Tombos, a capela localizava-se no meio de um grande terreno baldio” (CARANGOLA, 2008, p.19) fruto de muito esforço visto que a condição de cada capela só melhorava quando era reconhecida e administrada pela Santa Sé

Recorda-se, que da época do Império até a República e depois para o Estado Novo perpetuou-se, no país, uma transposição de um modelo mercantil pré-capitalista e escravagista para a sociedade capitalista, no qual os negros não gozaram de nenhuma política de integração, pois “o interesse das elites e do governo brasileiro era excluir o negro do plano político, social e econômico” (SILVA; SANTOS, 2012, p.03). Segundo o dossie de tombamento da Igreja do Rosário, mesmo com a construção da Matriz, a Capela de Nossa Senhora do Rosário continuou sendo muito usada pela população. E o núcleo urbano de Carangola, desde então passa a ter o seu centro demarcado por dois Largos: o da Matriz e o do Rosário. Nas décadas seguintes a cidade se desenvolveu substancialmente.

Diante disso, acredita-se que essa ideologia propagada no Brasil fomentou um processo de segregação socioespacial entre os moradores de Carangola (MG), em que a elite branca local não aceitava ocupar o

mesmo espaço que os negros. Em suma, a “adequação aos ‘estilos urbanos de vida’ era privada aos negros onde estes não possuíam condições mínimas de sustentar e de participar economicamente, culturalmente e socialmente do meio urbano” (SILVA, SANTOS, 2012, p.6), evidenciando que seria um descaso ou uma ofensa que uma Igreja Matriz – símbolo de poder das elites locais – tivesse uma protetora que remetia à devoção/proteção de povos inferiorizados e muito menos que essa poderia estar localizada em zonas periféricas, já que não estaria de acordo com os padrões vigentes da burguesia/elite da época, que buscava, a partir da irradiação da áreas centrais, acelerar o crescimento da cidade e fortificar a hegemonia da cultura branca cristã em Carangola (MG).

Sob tal prerrogativa, a capela de Santa Luzia foi erguida em 1859, em um local um pouco distante do agrupamento original, corroborando com o que denominamos de processo de refundação de Carangola (MG), pois seu centro de poder econômico religioso passa a ser o Largo da Matriz de Santa Luzia e a cidade passa ser reorganizada a partir desse processo, tornando o primeiro centro a qual pertencia a Igreja de Nossa Senhora do Rosário – atual Rua Santos Dumont e adjacências áreas de menos poder, enquanto os arredores da Praça Coronel Maximiano, ou seja, as ruas que cortam a matriz como os espaços de maior relevância política econômica e cultural da cidade.

Nessa perspectiva, percebe-se que a gestão racista do espaço se expressa de diferentes maneiras: 1) desfinanciamento dos espaços culturais negros diaspóricos; 2) um tempo governamental por meio da burocracia que dificulta a efetivação de políticas de reconhecimento, redistribuição e representação negra nas instâncias de poder; 3) um esquecimento consciente das histórias e geo-grafias negras e diaspóricas na produção social do espaço; 4) seletividade racial nos bens tombados. A duração e estabilidade são alvos dessa política, definindo quais memórias

devem permanecer e quais devem ser destruídas. Ou seja, uma gestão bionecropolítica das memórias negras (OLIVEIRA, 2015).

À vista disso, considera-se que “a cultura está intimamente ligada ao estudo do poder. Um grupo dominante procurará impor sua própria experiência de mundo, suas próprias suposições tomadas como verdadeiras, como objetiva e válida cultura para todas pessoas”. (COSGROVE, 2012, p.226). O autor Bonnemaïson (2012, p.286) também reitera essa questão ao afirmar que “toda cultura se encarna, além de um discurso, em uma forma de territorialidades, não existe grupo cultural que, de uma maneira ou de outra, não se tenha investido física e culturalmente num território”. Assim, o objetivo é criar uma espoliação das lembranças e do direito à memória (BOSI, 1994), definindo um dos mais cruéis exercícios de opressão sobre os sujeitos: a negação do direito de afirmar-se como “ser” a partir de sua história e memórias. Um processo de negação das formas de subjetivação

Considerando conflitos existentes entre as práticas históricas de exclusão da população negra, é possível, ainda, refletir acerca da constituição de territórios e zonas de conflitos entre práticas hegemônicas de uma cultura dominante em relação a população descaracterizada. Nesse contexto, destaca-se que a análise das festas religiosas é um verdadeiro testemunho desses conflitos, o que serviu de foco para esse trabalho, que apresenta no próximo tópico a análise comparativa entre o Tríduo em homenagem a Festa de Nossa Senhora do Rosário, pesquisa realizada em outubro de 2022 e a 40ª festa do Jubileu de Santa Luzia, sistematização de campo realizado em 2017 durante o trabalho de conclusão de curso intitulado: “Territorialidades ‘religiosas’ entre fronteiras porosas: prática e contradição no ato de festejar, um estudo sobre a festa do Jubileu de Santa Luzia em Carangola, Minas Gerais”, que deu origem a proposta dessa dissertação.

3 – Da devoção ao controle do território – Nossa Senhora do Rosário x Santa Luzia

O fenômeno festa segue à luz das ideias durkheimiana no sentido que a relaciona ao tripé: socialização - efervescência – ruptura da rotina. Porém, busca-se aqui considerá-la a partir da ótica da Geografia Cultural, encarando-a como uma produção “geossimbólica”, visando entender os intuítos dessa geograficidade e qual a sua influência cultural e/ou econômica. As abordagens culturais diferem muito daquelas que a precederam, pois, seus especialistas não descartam as experiências e nem refutam a teoria, visto que estão dedicados a entender os sentidos ocultos da Terra, que por sua vez, apresentam-se nas relações sociais e em um espaço específico, isto é, pela “dimensão subjetiva e a experiência vivida pelo indivíduo e os grupos sociais” (ROSENDAHL, 2002, p.23).

Uma festa é uma produção social que pode gerar vários produtos, tanto materiais como comunicativos ou, simplesmente, significativos. O mais crucial e mais geral desses produtos é, precisamente, a produção de uma determinada identidade entre os participantes. A festa é, num sentido bem amplo, produção de memória e, portanto, de identidade no tempo e no espaço social. (GUARINELLO, 2001, p. 972)

Assim sendo, acredita-se nessa vertente, que para melhorar refletir sobre o ato de festejar é necessário “agregar uma tipologia das festas como orientação para a análise, objetivando distingui-la do puro espetáculo” (CORREA, 2013, p.207). Sendo assim, é necessário que: “a difícil aliança entre a teoria e a prática instrumental seja perseguida e sempre alicerçada na pesquisa de campo” (ALENTEJANO, 2006. p. 55), pois “a primeira depende da segunda na medida em que a prática é fundamento da teoria, já que determina o horizonte de desenvolvimento e progresso do conhecimento” (VAZQUEZ apud

BARTHOLL, 2018, p.43). Dessa forma, retoma-se a afirmação de Kaiser (2006), pois não se deve ir “à pesquisa como quem vai ao zoológico ou ao safári!”, isto é, para conhecer um fenômeno, devemos olhar com profundidade, munidos da teoria, para observar, sobretudo, aquilo que não havíamos considerado anteriormente.

3.1: O Tríduo de Nossa Senhora do Rosário

A Igreja de Nossa Senhora do Rosário (figura 1) é o templo católico mais antigo da cidade de Carangola (MG), por esse motivo foi tombada como patrimônio cultural local pelo decreto nº4.245/2008. No entanto, sua valorização é um pouco questionável, principalmente em comparação com aquela que se apropriou da centralidade da cidade e que veio a ser a atual matriz, pois a Igreja não possui um canal de comunicação oficial e a festa em sua homenagem em 2022 não foi nem divulgada pela Paróquia Matriz, aquela que detém o maior poder e controla localmente as manifestações católicas da cidade, tendo inclusive fornecido a essa pesquisa as únicas informações sobre a programação da festa via Whatsapp.

Ressalta-se que as comemorações ao dia dessa santa em Carangola (MG) ocorre anualmente do dia quatro a seis de outubro com o chamado tríduo (três dias de preparação espiritual) e com a festa em honra à santa. No ano de dois mil e vinte dois buscou-se analisar esse evento a fim de entender a sua relevância para cidade, já que foi o primeiro templo edificado nessa localidade. Acrescenta-se que as festas marcam um momento único na vivência com o santo, elas transformam as espacialidades e promovem momentos de êxtases que nem sempre são vistos no cotidiano da obrigação devocional. Como todo evento, elas fomentam uma organização do espaço para esse fim, porém no caso da

feira de Nossa Senhora do Rosário em Carangola (MG) isso não foi tão observado.

Figura 1: Igreja de Nossa Senhora do Rosário na abertura do Tríduo



Fonte: O autor (2022)

Destaca-se inicialmente a falta de divulgação da festa, que se restringiram aos avisos no fim das missas às vésperas do dia da santa nas paróquias da cidade. A organização da capela não contou com grandes rearranjos, foram feitas manutenções básicas como limpeza e checagem do som. Uma alteração significativa foi à inclusão de um minialtar próximo ao altar permanente para realização da coroação.

Com a Igreja organizada, tem-se o início do chamado Tríduo - manifestações religiosas que duram três dias - no dia quatro de outubro de dois mil e vinte dois. Observou-se o entusiasmo da pastoral da Igreja, no entanto poucas pessoas compareceram na recitação do terço, contando a presença de adultos e idosos. Já na missa, o movimento

aumentou um pouco, principalmente devido à presença de pastorais de outras Igrejas da cidade, além da coroação realizada por algumas crianças ao final da celebração.

Os dias cinco e seis de outubro seguiram a mesma lógica do primeiro dia, acredita-se que a pastoral e os devotos mais antigos eram aqueles que compareciam a recitação do terço e a noite, durante as missas tinham convidados de outras paróquias e adultos, variando aproximadamente de 15 pessoas à tarde e 60 pessoas por noite. Algo observado na recitação do terço e nas missas era a presença de membros da Paróquia Matriz que auxiliavam a todo o momento na recepção e leitura de orações. Assim como no primeiro dia também ocorreu a coroação da santa homenageada ao fim da missa .

Finalmente chega o dia oficial de Nossa Senhora do Rosário, os eventos começam logo cedo com uma alvorada para acordar o bairro e lembrar sobre o dia da primeira santa que recebeu uma capela na cidade de Carangola. No entanto, estavam presentes, apenas membros da pastoral da Igreja, que nesse momento carregavam a imagem da santa. A alvorada também contou com a presença de uma mini-banda que tocava durante todo o percurso. O trajeto se restringiu ao entorno da capela.

Por volta de 12:00 horas a Igreja foi aberta para receber os devotos para pagar promessas e para fazer uma oração ou agradecimento, o que observou-se foi a pouca presença de fieis. As 17:00 horas os voluntários da pastoral já estavam presente novamente para fazer alguns arranjos na Igreja pois acreditavam na presença de um público maior para as celebrações noturnas. Como exemplo disso pode-se citar a presença de novas cadeiras nos corredores laterais e do andor com outra santa que seria utilizada na procissão. .

Acrescenta-se, que às 18 horas as mesmas pessoas observadas nos dias de oração do terço estavam presentes e o rezaram até às 18h40min aproximadamente, momento em que o clero esperava a chegada dos devotos para início da procissão. Nota-se que diferente dos outros dias chegaram mais pessoas na capela, até as cadeiras extras foram sendo ocupadas. Com a Igreja um pouco mais cheia, tem-se o início da procissão às 18 horas e 50 minutos, quatro devotos pegam o andor e seguem em direção a rua em frente à capela, com a banda posicionada atrás do andor junto do padre, começa o percurso pelo bairro (figura 2).

Uma leve chuva aparentemente atrapalhou a presença de muitas pessoas na procissão. Foi possível notar que não havia muita estrutura, não se observou carros de som com orações e músicas. O trajeto da procissão foi bem curto, assim como ocorreu na alvorada pela manhã.

Figura 2: Devotos na procissão de Nossa Senhora do Rosário



Fonte: O autor (2022)

Com o fim do cortejo, há o retorno a Igreja rapidamente os espaços são ocupados na Igreja fazendo com que houvesse um grande número de pessoas de pé por não haver mais lugares. Com isso ocorre a última missa em homenagem a Nossa Senhora do Rosário e a coroação da santa. Ao final da celebração os fiéis recebem um brinde – imã de geladeira com a foto da Igreja e data da festa e são convidados a comer na barraca da capela gratuitamente. Além disso, um membro da pastoral agita os devotos leiloando por valores simbólicos bens de menção a santa. A ação entre amigos continuam até por mais um tempo, até que os fieis se dispersam.

De maneira geral, o que foi possível observar através desse campo é que a festa de Nossa Senhora do Rosário tem um caráter de *reavivemto* de uma memória católica e fortalecimento de fé de sua comunidade mais fixa, tendo como foco de atuação o bairro. A exemplo disso notou-se uma divulgação mais local e manifestações com um raio de ocupação profana pequeno, tanto na alvorada matutina, quanto na procissão noturna, realizada apenas nas ruas ao entorno da Igreja. Diferente da festa daquela que viria a ser a padroeira de Carangola (MG) no seu processo de refundação/recentralização católica, não se observou um grande número de pessoas e peregrinos de outras localidades, nem uma circularidade cultural grande, visto que não se observou não devotos ou comerciantes, muito menos uma grande relevância local mesmo com a importância histórica que a Igreja possui ou deveria possuir.

4. - O 40º Jubileu de Santa Luzia em Carangola (MG)

A história de tomada de poder da Igreja de Santa Luzia em Carangola (MG) (figura 3), como já foi discutido, não começa em 1977, porém é nesse ano que ela se fortifica, pois passou a receber um Jubileu,

uma indulgência plenária concedida pelo papa em intervalos regulares ou em ocasiões de aniversários e fatos religiosos importantes para o pagamento de promessas.

Figura 3: Atual Paróquia Matriz de Santa Luzia em Carangola/MG



Fonte: Paróquia Matriz de Santa Luzia, Carangola (2017)

Dessa forma, a paróquia passa a ser reconhecida como um Santuário e sua confraria é valorizada na arquidiocese de Caratinga (MG) recebendo apoio político e econômico do governo por trazer um grande número de pessoas nas romarias ou peregrinações, alterando eminentemente na festividade, o arranjo e a percepção espacial da cidade. Recorda-se, segundo Carelli (2002) que por duas vezes a cidade foi cogitada para ser sede de uma Diocese e, por conseguinte um Seminário de formação de padres, evidenciando sua valorização ao longo do tempo. Em 2008, também foi tombada como patrimônio histórico pelo decreto nº4. 129/2007.

Desde então, a matriz vem ganhando visibilidade e sua festa é um marco na cidade, além de ser feriado municipal promove-se o encontro de vários atores sociais, sendo eles: corpo eclesástico, devotos, não devotos, comerciantes de bens simbólicos ou não, curiosos e turistas.

Este evento ocorre anualmente do dia quatro a treze de dezembro, entretanto, seus preparativos iniciam antes dessa data, visto que são nove dias celebrações e recorrentemente recebe-se um grande público na cidade, tanto os moradores locais, quanto de outras localidades. Por causa do “arranjo repetitivo das formas espaciais, podemos falar de uma topografia religiosa”. (ROSENDAHL, 2012, p.165)

Nesse ínterim, é necessário destacar que a análise dessa festa no ano de dois mil e dezessete foi orientada sob os auspícios do método fenomenológico, naquele momento o intuito era analisar a festa enquanto território dinâmico e relacional, representado pelo encontro do mundo dos homens com o dos santos (sagrado e o profano), evidenciando que suas fronteiras são diluídas durante o festejo e que os participantes promovem um entrelaçamento entre múltiplas territorialidades, nas quais os sentidos não são apenas coletivos e/ou religiosos, são inerentes às intencionalidades de cada sujeito e o significado que esses relacionam à festa, pois se acreditava que essa comemoração possuía para além de umas intencionalidades religiosas, influências político-econômicas históricas.

Como o foco deste subcapítulo é apresentar ao leitor as reminiscências de fragmentos do passado no presente, bem como demonstrar que as festas ainda reforçam a identidade da padroeira dos brancos em detrimento a dos negros e pobres, optou-se por apenas apresentar os processos que envolvem esse fenômeno festivo, que são repetitivos em sua organização/planejamento, que mesmo não sendo objeto de estudo central dessa pesquisa, é um caminho para mostrar a diferença e manutenção de poder da elite branca afirmando sua identidade no espaço cultural

Assim como foi mencionado, o Jubileu de Santa Luzia é de muita relevância para o corpo eclesástico de Carangola (MG) e com isso o

investimento na sua realização é algo que já começa com a divulgação do cronograma da festa, que um mês antes já circulava nas ruas, mídias e na rádio local. Notou-se neste momento que o espaço sagrado começava a se dilatar, provocando mudanças sensíveis em sua área circundante, pois “eventos importantes induzem uma transformação; mesmo que seja visto um recuo ou avanço o território é modificado, aparecendo como o que melhor corresponde à afirmação do poder” (ROSENDAHL, 2012, p.52). A materialidade passa a ganhar sentido simbólico, pois é sacralizada para atender os ritos e demandas da festa. Assim sendo, pode-se dizer que “a cultura é o meio pelo qual as pessoas transformam o fenômeno cotidiano do mundo material num mundo de símbolos e significativos, ao qual dão sentido e atrelam valores” (CORREA; ROSENDAHL, 2014, p.141).

Com o espaço organizado ocorreu o início do Jubileu, no dia quatro de dezembro de dois mil e dezessete, por um roteiro preestabelecido que previa essa preparação do devoto para o festejo no dia treze desse mesmo mês. Na parte da tarde e da noite, aconteciam missas, ladainhas e bênção indireta dos olhos (na religião católica Santa Luzia é conhecida como a protetora dos olhos). Todas as dinâmicas foram realizadas sem intermédio do toque, apenas pela fé que aquilo estava se perpetuando nas palavras do padre no santuário.

Durante as celebrações pode-se observar uma diferenciações simbólicas na utilização do espaço, pois no período da novena em homenagem à sua padroeira, ou seja, no vespertino as missas agregavam em sua maioria idosos e/ou pessoas aposentadas, o que fomentava pouco povoamento na Igreja, pois a vida no espaço profano capitalista impossibilitava a vinda de outras pessoas antes do fim da jornada de trabalho e/ou estudo. Entretanto, como no período noturno as atividades do profano já haviam terminado para a maioria da

população, a dinâmica sagrada ganhou outra proporção, evidenciando uma modificação notável na espacialidade do território-festa. A Igreja estava mais iluminada, recebendo agora um público heterogêneo em larga escala; escutava-se a todo o momento fogos de artifício, e uma efervescência das pessoas.

Uma informação a ser ressaltada foi que na primeira missa do evento os padres se encontravam na praça de frente o santuário, eles esperavam pela reunião de quatro réplicas de Santa Luzia, que desde novembro, mês que precede o evento, percorreram todas as paróquias, alternando-se entre a zona rural e urbana da cidade de Carangola, desenhando uma cartografia religiosa, ou sagrada, que permitiu que a área de abrangência da Igreja se expandisse por meio da peregrinação/romaria guiada pela “santa”, fortificando a identidade da padroeira nos outros bairros da cidade, isso fez com que a maioria da população estivesse ciente do festejo e que as celebrações ficassem sempre cheias.

Ressalta-se, que existiu um momento em que ocorre uma mudança drástica no clima religioso dos eventos que antecedem o dia da festa, isto é, no dia dez de dezembro de dois mil e dezessete aconteceu o tradicional leilão de prendas e bezerros de Santa Luzia. A irradiação da área de abrangência do Jubileu marca uma distinção em relação às celebrações realizadas anteriormente, pois esse evento supracitado é realizado no parque de exposições da cidade, um local que se diferencia dos templos e que tem uma ligação temporária e remota com o sagrado, pois em todos os outros dias é um território profano controlado pela prefeitura.

Nesse dia notou-se uma metamorfose espacial, porém, não se observava nenhum artefato religioso ou geossimbólico que delimita a distinção espacial, sua materialidade é totalmente profana, mas quem a conduzia e/ou organizava era o clero. Acrescenta-se que na transição

entre essa dinâmica e o retorno ao templo para novenas e missas, houve um remodelamento sócio-espacial, o profano-sagrado dá espaço novamente ao sagrado *per si*, demonstrando os entrelaces de dinâmicas culturais distintas – sagrado e profano – que convivem e/ou se articulam num mesmo território – a festa.

O Jubileu direciona-se ao seu ápice, no dia treze de dezembro quando ocorre a comemoração da festa da padroeira. Uma dinâmica que atenua as diferenciações sócio-espaciais em Carangola (MG), pois, nesse momento, a cidade estava paralisada pelo feriado municipal em homenagem à Santa Luzia. As atividades começaram às 6 horas da manhã, momento em que alguns fieis, confraria/pastoral e pároco percorreram o perímetro urbano da cidade com uma réplica da santa homenageada, acompanhados pela “Lira 21 de abril” - banda que se caracteriza como patrimônio cultural imaterial local - em um ato simbólico de acordar à população para o festejo. Após o cortejo, ocorre o retorno para o santuário, para primeira missa do dia; muitos fieis já se dispunham no santuário; em maioria, a população era idosa e assídua na vida católica.

No dia da festa a cidade de Carangola (MG) torna-se um verdadeiro santuário e os festejos são marcados pelas peregrinações e sua diversidade de participantes no espaço-tempo. Mesmo os romeiros se caracterizando enquanto agentes simbólicos e sendo, assim como aponta Rosendahl (2009), frequentadores de “um dia”, esses são muito heterogêneos; a princípio pode-se considerá-los enquanto “romeiros-locais” e “romeiros-regionais”.

Os pontos de apoio já estavam funcionando, e simultaneamente com as missas recebiam um público muito grande. Durante a festa, comércio e religião se associam, delimitando novas formas de apropriação do espaço. Existem aqueles comércios considerados “fixos”, ou seja, os de

bens religiosos e as barracas montadas pela Igreja, ambos estabelecidos nos limites da paróquia, e os caracterizados como “móveis”, apropriados pelos ambulantes que passam a compor o espaço sagrado para fins econômicos mesmo não tendo nenhuma ligação com a Igreja, vendiam produtos de outra natureza, mas agregaram artefatos religiosos (crucifixos e réplicas de santas nesta data para gerar um lucro extra).

As dinâmicas restritas ao templo são marcadas pelo ato de “benzer os olhos e água”, uma demonstração de fé no qual os devotos eram envolvidos. Na primeira os fieis estendem as garrafinhas de água para o altar enquanto se rezava sob elas; já na segunda dinâmica ocorre o toque dos padres aos olhos dos participantes, que se sentiam protegidos, pois ele estaria intercedendo pela santa. Essa prática é uma tradição na festa de Santa Luzia e o momento mais aguardado pelos devotos, principalmente aqueles que já foram agraciados por algum milagre.

Posteriormente, dando continuidade as atividades da festa foi possível observar a expansão das fronteiras do território da Igreja, ou seja, dos limites do sagrado, é o momento de retomar as raízes indentitárias da cidade e da região. Assim sendo, às 12 horas a tradicional bênção dos cavaleiros e motociclistas (Figura4). O ruralismo do evento visibiliza-se pela maioria dos participantes estarem a cavalo, poucos eram os que vinham em motocicletas. O espaço profano entre a matriz e a praça, a rua cuja o nome é em homenagem à Santa Luzia, já estava devidamente demarcado para a espera dos romeiros vindos dos distritos de Carangola (figura 30)

Figura 4: Benção dos cavaleiros e motociclistas no Jubileu de Santa Luzia

Fonte: O autor (2017)

Com sinais de efervescência, a última missa do Jubileu de Santa Luzia proporciona maior dinamismo no evento, como esperado o santuário estava tomado por devotos, o andar superior foi totalmente ocupado, assim como portas laterais e frontais da Igreja que mostravam fieis apropriando-se ainda das calçadas. As barracas fixas trabalhavam concomitantemente, pois muitos dos participantes só estavam aguardando a procissão. Com o fim da missa tem-se o início da última dinâmica da festa, a procissão e/ou cortejo da santa homenageada. Com isso, alguns homens se oferecem para ajudar a carregar o andor ou berlinda de mão que levaria a santa para as ruas da cidade.

Essa dinâmica promove mais uma vez o entrelaçar entre sagrado e profano, O trajeto, porém, é pré-estabelecido pela Igreja, dessa forma “as festas territorializam os espaços em que elas incidem ou ocorrem” (ALMEIDA, 2016, *apud* CAXIAS, 2017, p.8), segundo as intencionalidades do corpo eclesiástico e de famílias importantes, pois percorre efetivamente em áreas mais centrais onde essas se localizam. Essa dinâmica caracterizada pela multiterritorialidade, ou seja, “a mobilidade concreta ou virtual, que implica a possibilidade de acessar

ou conectar diversos territórios” (SPOSITO; SAQUET, 2009, p. 343). Tem início na Rua Santa Luzia, passando posteriormente pela Igreja de Nossa Senhora do Rosário, contornando a Praça Coronel Maximiano, segue em direção à Rua Pedro de Oliveira e retornando pôr fim ao santuário. (figura 5)

Figura 5: Indivíduos variados acompanhando a procissão



Fonte: Paróquia Matriz de Santa Luzia, Carangola (2017)

De maneira geral, a busca por semelhanças e diferenças constitui a motivação básica pela qual se realizou a apresentação entre a festa de Nossa Senhora do Rosário e a de Santa Luzia, pois mesmo ambas podendo apresentar uma organização singular e repetitiva, sua relevância, área de abrangência e intencionalidade são completamente diferentes e sob a análise até aqui apresentada pode-se dizer que são fruto de um passado que fomentou essa segregação entre a santa que tem raízes atreladas a povos negros escravizados e aquela que foi escolhida por meio dos interesses de uma elite rural que se formou nessa cidade no século XIX.

A festa de Nossa Senhora do Rosário assim como foi visto ocorre durante quatro dias (três de preparação espiritual e um de festa), já a de

Santa Luzia nove dias (oito de preparação espiritual e um de festa). Esses “eventos religiosos exigem um estudo por seu caráter aglutinador de pessoas, centrado no santo padroeiro, no costume local e na tradição religiosa herdada do colonizador” (ROSENDAHL, 2012, p.171), a diferenciação entre dois festejos na mesma cidade podem revelar para além do universo simbólico seu caráter político. Desde o momento da divulgação já é possível notar qual a festa tem mais relevância e influencia na cidade, pois a divulgação da primeira ocorreu apenas na rádio e durante os avisos que acontecem ao final das missas de todas as Igrejas da cidade, enquanto a segunda, é divulgada meses antes, com publicações nas redes sociais, na rádio e por meio de *folders*, atingindo um público muito maior como pode se visualizar durante as festas.

Levando em consideração a atuação da festa no território sagrado, fica muito visível que a festa de Nossa Senhora do Rosário mantém praticamente todas as suas atividades restritas ao interior da sua Igreja, já a festa de Santa Luzia coexiste sob *espaços sagrados secundários* (ROSENDAHL, 2018), devido à ampliação das atividades para todo território de sua Igreja, a exemplo disso, temos as filas para benção dos olhos que utilizaram as escadas e laterais da Igreja para acontecer devido ao grande número de devotos.

Considerações finais

Em suma, percebe-se que o poder religioso dessa cidade é fruto de um passado político racial muito forte, visto que até os dias atuais pode-se sentir nas entrelinhas do espaço a supremacia da elite de branca que ainda se faz presente. Até que ponto a festa de Nossa Senhora do Rosário resguarda suas memórias? As tradicionais congadas não se fazem mais presente, as celebrações são cada vez mais distantes de

qualquer traço que essa capela tem com sua pioneira ermida, mas continuam a ser celebradas a fim de que o catolicismo continue exercendo seu poder nesse bairro, pois é a única área de atuação que essa Igreja demonstra influência e interesse. Em contrapartida, a festa do Jubileu de Santa Luzia continua com sua grande imponência, arrecadando investimentos e adeptos.

A diferença de divulgação e a magnitude das celebrações já demonstram a quem a cidade deve continuar a pertencer, que grupos sociais são mais privilegiados, que cada evento tem uma função, mesmo que alguns nem pareçam totalmente sagrados. A relação de devoção não é o foco dessa análise, pois a relação sujeito e divindade só poder ser entendida a partir de suas experienciais, o tomou-se como base nesse momento são os espaços de ocupação das Igrejas e a relevância de sua manifestações de poder cultural na cidade, que acabam refletindo os conflitos existentes no processo de refundação de Carangola (MG)

Referências

- ALENTEJANO, Paulo Roberto Raposo; Otávio M. ROCHA-LEÃO. Trabalho de Campo: uma ferramenta essencial para os geógrafos ou um instrumento banalizado? In: **Boletim Paulista de Geografia**, v. 84, p. 51-68, 2006.
- ARROYO Ilera, F. Crescente interesse geográfico em toponímia. **Geographical Studies**, 299-309. Disponível em: < <https://doi.org/10.3989/estgeogr.0600>>. Acesso em 12 de outubro de 2022.
- BARTHOLL, Timo. **Por uma Geografia em Movimento: a ciência como ferramenta de luta**. Rio de Janeiro: Consequência, 2018.
- BERNARDINO-COSTA, Joaze; MALDONADO-TORRES, Nelson; GROSFUGUEL, Ramón (org.). **Decolonialidade e pensamento afrodiaspórico**. 2. ed. 3 reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2020.

BLOCH, Marc Leopold Benjamin. **Apologia da História ou o Ofício de Historiador.**

Tradução: André Telles. 1º ed. Rio de Janeiro. Zahar. 2001.

BONNEMAISON, J. Viagem em torno do território. In: CORRÊA; ROSENDAHL (coord.)

Geografia Cultural: uma antologia (1). Rio de Janeiro: Eduerj, 2012.

BOSI, E. **Memória e sociedade:** lembrança de velhos. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

CARANGOLA, Prefeitura Municipal de. **Dossiê de Tombamento - Igreja de Nossa Senhora do Rosário.** Carangola; PERMEAR, 2008.

CARELLI, Rogério. **Efemérides Carangolenses.** Viçosa. Editora Folha de Viçosa, 2002

CAXIAS, D. D.. **Viva a São Pedro! A Força da devoção desenhando territórios.** In: XII Encontro Nacional da ANPEGE, 2017, Porto Alegre. Anais do XII ENANPEGE, 2017. p. 5791-5801.

CORREA, R. L. A. **Espaço e Simbolismo**, p.133 – 153. In: CASTRO, I. EI; GOMES, P. C. C; CORREA, R. L. A (Org.). Olhares Geográficos: modos de ver e viver o espaço. 1ed.Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013, v.1.

CORREA, Roberto Lobato; ROSENDAHL, Zenny. **Introdução à Geografia Cultural.** 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014. v. 1.

COSGROVE, Denis. A Geografia está em toda parte: Cultura e simbolismo nas paisagens humanas. In: **Paisagem, Tempo e Cultura.** CORREA, Roberto Lobato; Rosendahl, Zeny (org.). Rio de Janeiro: EduERJ, 1998.

FAGGION, CARMEN MARIA; MISTURINI, BRUNO. Toponímia e memória: nomes e lembranças na cidade. **Linha d'Água**, v. 27, p. 141-157, 2014.

FRIDMAN, Fania. Freguesias fluminenses ao final do Setecentos. In: **Revista IEB**, no 49, 2009. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/rieb/article/view/34641/37379>. Acesso em 10 out 2020

GAZETA DE CARANGOLA. Edição Histórica. **Carangola é vida – 1882/1982.** 1º centenário de Carangola

GUARINELLO, N.L. Festa, trabalho e cotidiano. In, **Festa: Cultura e Sociabilidade na América Portuguesa**. Jancsó, I; Kantor, I. (orgs). Volume II. São Paulo: Editora Hucitec/ Edusp, 2001. Volume II.

IBGE. **Carangola**. Disponível em: < <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/mg/carangola/historico>>. Acesso em 10 out 2020.

ISQUERDO, A. N.. A toponímia como signo de representação da realidade. **Fronteiras** (Campo Grande), Campo Grande - MS, v. 1, p. 27-46, 1997.

KAISER, Bernard. A implicação: um novo sedimento a se explorar na Geografia? In: **Boletim Paulista de Geografia**, v. 84, p. 25-50, 2006.

LIMA, P. A. D.. Religião e mídias sociais: des(re)territorializações no ciberespaço. **ESPAÇO E CULTURA** (UERJ), v. 42, p. 44-61, 2017.

LIMA, Emanoela Cristina. **A toponímia africana em Minas Gerais**. 2012. Dissertação (Mestrado em Estudos Lingüísticos) - Universidade Federal de Minas Gerais.

MATA, Sérgio da. O desencantamento da toponímia. In: Zeny Rosendahl; Roberto Lobato Corrêa. (Org.). **Geografia: temas sobre cultura e espaço**. Rio de Janeiro: Ed.UERJ, 2005, v. , p. 115-140

MERCADANTE, Paulo. **Crônica de uma comunidade cafeeira: Carangola: o vale e o rio**. Belo Horizonte: Itatiaia, 1990.

OLIVEIRA, Denilson Araújo. **Gestão racista e necropolítica do espaço urbano: apontamento teórico e político sobre o genocídio da juventude negra na cidade do Rio de Janeiro**. Nova Iguaçu. Anais do Copene Sudeste, 2015.

ROSENDAHL, Zenny. **Primeiro a obrigação, depois a devoção**. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2012.

_____. Hierópolis: o sagrado e o urbano. 2. ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2009. v. 1. 118p .

_____. **Uma procissão na geografia**. 1. ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2018. v. 1. 408p .

_____; CORRÊA, Roberto Lobato (Org.). **Espaço e Religião: Uma Abordagem Geográfica**. 2a. ed. Rio de Janeiro: EdUERJ, 2002. 89p

SAQUET, Marcos Aurélio; SPOSITO, Eliseu Savério (Org.). **Territórios e territorialidades.**

Teorias, processos e conflitos. 1. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2009. v. 1. 365p.

SILVA, T. D.; SANTOS, M. R. **A abolição e manutenção das injustiças: a luta dos negros na primeira república brasileira.** In: IV Seminário Nacional de Estudos Culturais Afro-brasileiros e I semana Afroparaibana, João Pessoa: Cadernos Imbondeiro, 2012.

O PROGRAMA CASA DAS MULHERES DE VIÇOSA (MG) E A (RE)INSERÇÃO DE VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA AO ESPAÇO PÚBLICO: O DIREITO À CIDADE COM IGUALDADE DE GÊNERO

*Natália Silva Paiva*¹

*Caroline Delpupo Souza*²

*Nelmires Ferreira da Silva*³

Introdução

O espaço público é historicamente marcado pelo empoderamento, pertencimento e uso que a presença masculina faz dele. As cidades foram erguidas em uma perspectiva masculina, a qual os homens eram os provedores das famílias e tinham livre acesso ao espaço público, enquanto às mulheres, restava o direito restrito ao espaço privado – onde cuidavam dos afazeres domésticos e da criação dos filhos, não participando das escolhas sobre as formas e as funções que os espaços públicos teriam e como seriam acessados.

Com a industrialização e por meio dos movimentos feministas, a presença feminina foi se inserindo aos poucos no espaço urbano, ainda que de maneira desigual. As mulheres exercem inúmeras funções nos espaços públicos e privados, seja como mães, companheiras, profissionais, necessitando de mobilidade e acessibilidade para acessar

¹ Geógrafa, mestre em Geografia pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, e-mail: natalia.paiva@ufv.br.

² Geógrafa, doutora em Solos e Nutrição de Plantas, professora do Instituto Federal de Minas Gerais, campus Ouro Preto, Ouro Preto, MG, professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, e-mail: carolinedelpupo@gmail.com.

³ Assistente social, mestre em Geografia, doutora Serviço Social, professora da Universidade Federal de Sergipe e professora do Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, e-mail: fnelmires@gmail.com.

espaços e serviços públicos e privados. A despeito da maior inserção das mulheres nos espaços públicos, a base da nossa sociedade continua sendo patriarcal e devido a socialização machista presente no nosso cotidiano, muitas mulheres sofrem com a restrição ao espaço público, principalmente quando estão em um relacionamento abusivo.

As relações de gênero são estruturadas por ideologias machistas resultantes do patriarcado - a superioridade masculina versus a submissão feminina - pressupondo uma relação de violência, que se dá a partir do domínio masculino de um território, principalmente no espaço privado. O Estado e parte importante da sociedade civil negligenciam essa relação dominação-submissão, omitindo, culpabilizando e até mesmo responsabilizando as vítimas pela violência sofrida, minimizando a gravidade do problema. Segundo Silva (2010), a violência que a mulher sofre está no seu dia a dia, incorporada e enraizada no imaginário social coletivo da nossa sociedade, de homens, mas também de mulheres, que legitimam a subordinação do sujeito feminino ao domínio do poder masculino. O homem, pela sua formação machista, entende ter direito sobre sua companheira, inclusive um controle sobre o seu acesso ao direito à cidade.

Para conter a eclosão da violência sofrida pelas mulheres, os coletivos feministas e a sociedade civil cobram do Estado ações e políticas públicas que defendam as mulheres da violência e garantam o seu direito à cidade. Apesar dos avanços decorrentes das inovações da legislação e das políticas públicas voltadas para a mulher brasileira, a violência física, psicológica, moral, sexual e patrimonial faz parte do cenário cotidiano no Brasil em escala nacional, regional e local. Tanto no espaço privado, como no espaço público, incidem distintas relações de poder, em que, a partir do controle total do agressor, as vítimas acabam sendo reprimidas, perdem sua identidade e as opressões são

cada vez mais naturalizadas por retóricas que contemplam os interesses masculinos.

O enfrentamento da violência contra as mulheres têm sido uma pauta importante e bastante valorizada nas agendas das políticas públicas brasileiras nas últimas décadas do século XXI. Considerada uma grave violação dos direitos humanos, a violência de gênero é alimentada por uma cultura sexista, onde a heteronormatividade e as concepções de poder têm sido definidas por uma cultura androcêntrica. Do ponto de vista histórico, as mulheres constituem hoje um grupo social vulnerável que deve ser protegido por ações afirmativas e seguradoras dos direitos sociais, mas também representam um segmento político que vem desafiando políticas locais alimentadas pelo caldo cultural do patriarcalismo.

Trata-se de um prejuízo histórico que ainda se sobressai na desigualdade de remuneração no exercício de trabalho de igual valor, na expressiva ocupação masculina de cargos políticos e decisórios, na dupla jornada de trabalho desempenhada por mulheres, mas, sobretudo, pela forma com que corpos femininos estão sujeitos ao medo e a violência no espaço da cidade. Seja ela doméstica ou não, como nos casos de estupros, forma extrema de violação da dignidade, a violência que revela uma sociedade ainda adoecida e com sérias dificuldades para reconhecer a mulher como sujeito de direito à cidade.

A partir dessa realidade, previamente apresentada, emerge o objeto deste estudo, o qual consiste em conceber as ações do Programa Casa das Mulheres de Viçosa – Minas Gerais como instrumento de re(inserção) das vítimas de violência doméstica ao espaço público. Sendo assim, situamos uma questão central de pesquisa: a) Quais são as potencialidades do Programa Casa das Mulheres de Viçosa – Minas Gerais na re(inserção) de vítimas de violência doméstica ao espaço

público? Entre outras questões: b) Quais são ações e as políticas públicas responsáveis por recobrar o rompimento da violência e direito ao espaço público à mulher? c) Como a violência de gênero no município de Viçosa interfere ao direito à cidade?

As mulheres que vivem na microrregião de Viçosa tinham no PCM possibilidades de extrapolar o âmbito da vida privada e acessar o espaço público. Nesta direção, as provocações estendem-se das reflexões de cunho científico às experiências do senso comum, as quais instigaram o compromisso em desenvolver uma pesquisa com rigor teórico, e a partir dela, contribuir com informações que possam subsidiar as políticas de enfrentamento as expressões da questão social que se apresentam em escala local. Daí, entendemos que o espaço urbano periférico enquanto,

centros de conflito, mudança e transformação, [...] as cidades podem ser cadinhos nos quais novas políticas podem ser construídas e emergir”. Portanto, precisamos “recuperar alguma noção de cidade [...] como um tipo de corpo político para o qual podemos reconstruir, não somente as cidades, mas podemos reconstruir as relações humanas e a nós mesmos (HARVEY, 2007, p. 13).

Apesar do Programa Casa das Mulheres ter alcançado visibilidade frente a sua capacidade de articulação aos demais atores da cidade, na capacidade de busca ativa acerca das estatísticas e análises da violência na microrregião de Viçosa-MG, tornando-se objeto-alvo de interesse acadêmico, não foi identificado nenhum trabalho de pesquisa empregando análise geográfica que a contemplasse. Sendo assim, entendemos o quão se faz necessário focalizar este programa que contribui para compreender o objeto de estudo: o direito à cidade, para produzir uma pesquisa científica promissora e pioneira na Pós-Graduação em Geografia a qual, certamente fará parte do elenco de

referências produzidas na UFV que tenderá a subsidiar debates acerca de políticas públicas para o enfrentamento da violência doméstica.

Entre outras contribuições, acreditamos que ao publicar os resultados e produtos dessa pesquisa estaremos possibilitando a comunidade acadêmica e a sociedade em geral, o acesso a conteúdos que poderão subsidiar o conjunto de informações estratégicas para enfrentar as reproduções de territórios de pobreza, miséria e violência que atingem mulheres em situação de intensa desigualdade social e de gênero. Do exposto, acreditamos que esta pesquisa poderá contribuir para dar visibilidade, “as linhas simples” que tecem suas histórias no enfrentamento aos antagonismos de classes, no espaço de produções e reproduções do capital, fomentadores das desigualdades sociais e de gênero.

Além disso, este estudo poderá sinalizar um enfoque que, não somente contribuirá para a publicização científica de um importante programa (PCM) voltado para mulheres na cidade de Viçosa, assim como, favorecerá a retomada do debate e formulação de políticas públicas no campo dos direitos sociais, cidadania e no enfrentamento a violência doméstica e sexual. Logo, soma-se a justificativa desse projeto, a importância em desvendar um objeto de estudo que, embora seja alvo de pesquisa e extensão, não encontramos investigações com análise geográfica *stricto sensu* nas instituições de ensino público e privada da microrregião de Viçosa-MG, constitui numa postura acadêmica propositiva e compromissada com a função social que desempenha a universidade brasileira.

Nessa direção, acreditamos que, ao publicar os resultados dessa pesquisa, estaremos possibilitando a comunidade acadêmica e a sociedade em geral, o acesso a conteúdos que poderão subsidiar o conjunto das políticas públicas e sociais, em particular, informações

estratégicas para enfrentar as reproduções de territórios de pobreza, miséria e violência que atingem as mulheres em situação de intensa desigualdade de gênero na microrregião de Viçosa-MG. É exatamente por ter foco na re(inserção) de vítimas de violência doméstica no espaço público por meio da Casa das Mulheres de Viçosa, espaço que viabiliza encaminhamentos aos serviços sociais, equipamentos e políticas públicas do município que essa pesquisa poderá referenciar outros estudos de profissionais e atores políticos na direção de fomentar conhecimentos qualitativos em torno da violência doméstica. Nesse sentido, a proposta desse projeto de pesquisa, poderá contribuir para otimizar as produções de conhecimentos do programa de Pós-Graduação em Geografia da UFV, de modo a fortalecer o compromisso da universidade pública em devolver conhecimentos importantes à sociedade.

Do exposto, espero que esta pesquisa, o qual assumimos com o compromisso em desvendar questões ao referido Programa, tal qual, um geógrafo deve assumir via a pesquisa e produção do conhecimento em benefício da sociedade, devendo portanto, ir além das aparências dos fatos, pois a espacialização dos conflitos não pode ser apreendida como simples registro de paisagem, mas como movimento contraditório, cuja sujeitos políticos assumem responsabilidades por sua alteração frente a luta contra toda e qualquer forma de exploração do homem pelo próprio homem (MARX,2001). Logo, conforme Florestan Fernandes:

“não existe neutralidade possível: o intelectual deve optar entre o compromisso com os exploradores ou com os explorados (FERNANDES, p.25, 1986). É preciso, portanto, fazer uma geografia comprometida com o espaço, o tempo e os sujeitos sociais na direção da emancipação humana, ou seja, no caminho da “superação da propriedade privada, constituindo, desse modo, a emancipação total de todos os sentidos e qualidades humanas”. [...] (MARX,2001, p. 142 e 148).

Nesse sentido, este trabalho tem por objetivo compreender como o Programa Casa das Mulheres de Viçosa (MG), em sua dinâmica de atendimento, capacitação e informação para o enfrentamento da violência e a igualdade de direitos sociais entre os gêneros no espaço urbano, tem o potencial de contribuir para a (re)inserção de vítimas de violência doméstica ao espaço público. Sob uma ótica mais específica, busca-se ainda: i. contextualizar histórico, cultural, social e economicamente a construção do ideário coletivo do direito da mulher ao espaço público; ii. analisar e espacializar as formas de violência de gênero do município de Viçosa, conectando-as à supressão da mulher de seu direito natural ao espaço público; iii. identificar ações e políticas públicas que tem por objetivo recobrar o direito ao espaço público à mulher; e iv. caracterizar a atuação do Programa Casa da Mulher do município de Viçosa (MG) e relacionálas à (re)inserção de vítimas de violência doméstica ao espaço público.

Metodologia

Trata-se de um de estudo exploratório e analítico, cujos procedimentos técnicos adotados foram apreendidos a partir de verbalizações empíricas, seguida de pesquisa bibliográfica e documental com abordagem quali-quantitativa, onde primeiro foi conduzida a fase qualitativa para compreender o fenômeno estudado possibilitando um aprofundamento real do conhecimento e um acúmulo do saber e depois foi conduzida a parte quantitativa que requereu tabulação para compreender os dados.

O campo empírico desta pesquisa foi o Programa Casa das Mulheres de Viçosa (MG). Para a escolha dos sujeitos a serem público-alvo das investigações, identificamos os atores envolvidos nas ações do

programa. Optou-se, nesta pesquisa, pela amostragem não-probabilística, que “consiste em identificar sujeitos que fizeram parte da dinâmica do PCM, encerrando as entrevistas por saturação ou recorrências das informações que respondam as questões indagadas ao objeto de pesquisa, até que se atinja o ponto de redundância” (ALVES-MAZZOTTI, 2003, p.163).

Assim, prosseguimos as seguintes etapas para atender os respectivos objetivos;

A primeira etapa: inicialmente, para possibilitar a contextualização histórica, cultural, social e econômica da construção do ideário coletivo do direito da mulher ao espaço público, elencamos a pesquisa bibliográfica, entre outras referências situamos teses, dissertações, monografias e artigos científicos desenvolvidos, o qual recortamos dentre o leque de materiais: A Territorialização do Trabalho de Mulheres em Empresas Terceirizadas: Vida cotidiana e Patriarcado da autora Carmen Lúcia Costa; Gênero e Políticas Públicas da autora Marta Ferreira Santos Farah; Um caminho ainda em construção: a igualdade de oportunidades para as mulheres da autora Eva Alterman Blay; Gênero, o Público e o Privado da autora Susan Moller Okin, e a dissertação, intitulada, Entre o lar e a rua, os territórios das mulheres na casa e na cidade da autora Lilia Mabel Rodríguez. As monografias: Geografia e Gênero: Trajetórias socioespaciais de mulheres chefes de família do bairro Bom Jesus – Viçosa (MG) da autora Leiliane Souza Bhering e Paisagens do medo e da insegurança: uma análise da arquitetura do medo na cidade de Viçosa-MG e no bairro Santa Clara da autora Janete de Freitas Amaral. Além disso, utilizamos referências clássicas e contemporâneas de autores que se destacam nos estudos de gênero e lutas feministas.

A segunda etapa: consistiu no levantamento de fontes documentais como; conferências, leis, programas governamentais e relatórios para identificar as ações, legislações e políticas públicas para as mulheres.

A terceira etapa: consistiu no levantamento de dados do Observatório de Violência Contra as Mulheres (OVCM), a afim de espacializar as formas de violência de gênero do município de Viçosa (MG) conectando-as supressão da mulher de seu direito natural ao espaço público. Foram analisados dados referentes a evolução dos registros de denúncia com a implantação do PCM no município de 2009 a 2019, as principais características das vítimas de violência doméstica como faixa etária, cor, escolaridade e estado civil, os tipos de violência mais frequentes, as unidades notificadoras de violência, local (espaço privado e públicos) onde a violência é predominante, dias e horários que há mais registros e onde as ocorrências são mais frequentes.

A quarta etapa: consistiu em levantamentos de fontes documentais: dados de pesquisa produzidas pelo Núcleo Interdisciplinar de Estudos de Gênero – NIEG; notícias e reportagens dos jornais locais que abordem as ações do PCM. Importa dizer que a característica de pesquisa documental é tomar como fonte de coleta de dados apenas documentos, escritos ou não, que constituem o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ter sido feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois (MARCONI; LAKATOS, 2019). Ainda nessa direção, cabe observar que, a modalidade mais comum de documento constituiu-se por um texto escrito em papel, porém vem tornando-se cada vez mais comum os documentos eletrônicos sob diversos formatos, dessa forma, também foi prospectado no portal da instituição documentos eletrônicos disponíveis, capazes de comprovar algum fato ou acontecimento. Ainda

realizamos pesquisa de campo – mediante a realização de entrevistas com atores envolvidos com as ações da Casa das Mulheres via instrumentos de coleta de dados utilizando roteiro de entrevistas semiestruturadas.

Cabe ressaltar que, a princípio, o intuito era também entrevistar as egressas do programa, porém nos deparamos com algumas dificuldades, como as apresentadas a seguir. O funcionamento do PCM foi interrompido em função de decisão política da Prefeitura Municipal de Viçosa; como a identidade das egressas é mantida em sigilo pelo PCM e com a pandemia do Coronavírus (COVID-19), a busca por contatos se tornou mais inacessível por causa do lockdown (período de confinamento devido à crise sanitária) no Brasil. Mesmo recorrendo às redes sociais, através de várias postagens, explicando sobre a pesquisa e solicitando o contato de egressas para a entrevista, por se tratar de um tema delicado, nenhuma egressa foi localizada.

Todavia, buscamos avançar para a descrição e explicação do objeto aqui proposto no decorrer do desenvolvimento dos estudos do cotidiano empírico. Sendo assim, com base no objeto de estudo, a pesquisa foi de campo e, de modo secundário, documental e bibliográfico, à qual foi desenvolvida por meio da abordagem qualitativa, trabalhando com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis (MINAYO, 2002).

A pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFV em atendimento aos princípios éticos em pesquisas que envolvem seres humanos. Os participantes envolvidos no estudo foram esclarecidos quanto aos objetivos e metodologias do trabalho, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual

apresentou impressas as informações sobre todas as etapas e procedimentos envolvidos na pesquisa que inicia a partir do aceitar do sujeito alvo da entrevista. A participação implica o direito, pelos pesquisadores, de uso das imagens para fins científicos, admitindo a possibilidade de sua utilização na análise dos dados. Aos participantes foi assegurado o direito à privacidade, de modo que os mesmos não terão suas identidades visibilizadas. Importa observar que os sujeitos foram informados que, a qualquer momento, poderiam se retirar da pesquisa, sem que isso lhes acarretassem prejuízos ou constrangimentos.

Breve Caracterização do Município de Viçosa e do Programa Casa das Mulheres

O município de Viçosa (Figura 1) possui grande importância em âmbito estadual e nacional, sendo o município polo da Microrregião, situa-se na Zona da Mata Mineira, conta com quatro distritos: a sede, Silvestre, São José do Triunfo e Cachoeira de Santa Cruz. Ocupa uma área de 300,15 km² (IBGE - Censo 2000), sendo considerado um município de médio porte. A cidade é limitada pelos municípios de Teixeiras e Guaraciaba, ao norte; Paula Cândido e Coimbra, ao sul; Cajuri e São Miguel do Anta, a leste; e Porto Firme, a oeste, entre as serras da Mantiqueira, do Caparaó e da Piedade à distância aproximadamente de 224 km da capital Belo Horizonte.

Figura 1 - Localização do Município de Viçosa, Minas Gerais



Fonte: Google Earth website. <http://earth.google.com/> Acesso: 17 de fev. 2022.

De acordo com o IBGE, em 2019, o registro da população foi de 78.846 pessoas, sem contabilizar os flutuantes. O município é o quinto mais populoso da Zona da Mata, ficando atrás apenas de Juiz de Fora, Ubá, Muriaé e Manhuaçu (MARIA; FARIA; STEPHAN, 2014). De acordo com o trabalho e o rendimento, o salário mensal dos trabalhadores formais chegou a 3,2 salários mínimos em 2017 e o pessoal ocupado em 2017 foi de 23.445 pessoas, ou seja 29,9% da população ocupada (IBGE, 2019). Segundo estimativas desenvolvidas pela Fundação João Pinheiro, o município de Viçosa no ano de 2006, possuía R\$ 453,134 mil de PIB (Produto Interno Bruto a preços correntes de mercado) e R\$ 6.073,61 de PIB por habitante, sendo considerado o PIB per capita de Viçosa superior ao da microrregião, mas inferior ao do Estado (ALVES, 2009). Em 2010, o IDH de Viçosa era de 0,775 (IBGE, 2010) sendo considerado como de “alto desenvolvimento”, mas o perfil de distribuição de renda no município é muito desigual.

O município de Viçosa (MG), conhecido como “Cidade Educadora”, concentra escolas públicas municipais e estaduais, uma expressiva rede de escolas particulares e cursinhos preparatórios para o Exame

Nacional do Ensino Médio (ENEM), escolas técnicas e profissionalizantes, o Colégio Federal de Aplicação (COLUNI), faculdades de ensino superior e a Universidade Federal de Viçosa, transformando o município em um polo educacional significativo. Vários são os investimentos no setor terciário do comércio e prestação de serviços para atender as demandas dos estudantes, servidores e professores. Por meio da atividade educacional o município atrai várias pessoas do Brasil e de outros países, a eventos acadêmicos realizados durante todo o ano em torno da Universidade Federal de Viçosa e das faculdades particulares, fortalecendo o turismo científico na cidade.

O crescimento do polo educacional impulsiona o aumento populacional e o expressivo processo de urbanização da cidade e produz impacto em todos os setores da economia, principalmente na indústria de construção civil e nos serviços de corretagem e locação de imóveis (ROBERTO, 2014). No município é perceptível o modo de vida desigual, são lugares de especulação financeira e imobiliária e apresentam condições precárias de moradia, pobreza, desemprego, violência.

Devido ao crescimento demográfico, a cidade teve a necessidade de se expandir, essa expansão se deu em direção ao campus da Universidade Federal de Viçosa, aconteceu tanto verticalmente, com a construção de prédios nas áreas centrais, bem como se estendeu horizontalmente, com a proliferação de parcelamentos irregulares de solo nas áreas urbanas e em áreas rurais com a construção de loteamentos e condomínios fechados (MARIA; FARIA; STEPHAN, 2014).

O sistema de saúde do município conta com dois hospitais filantrópicos; Hospital São Sebastião e Hospital São João Batista, e os seguintes órgãos da administração direta: quinze unidades básicas de saúde (unidades de atenção primária à saúde); a Divisão de Saúde da UFV, duas policlínicas; um centro de saúde da mulher e da criança; um

centro de atenção psicossocial e um Consórcio Intermunicipal de Saúde da Microrregião de Viçosa (CISMIV), todos vinculados ao Ministério da Saúde (MS), à Secretaria Estadual de Saúde e à Secretaria Municipal de Saúde. A cidade não possui Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (Samu) nem de unidades de pronto atendimento (UPAs). A Secretária Regional de Saúde responsável pelo município está localizada em Ponte Nova- MG (ROBERTO, 2014).

Em termos de políticas públicas, são oferecidos assistência social a pessoas em situação de vulnerabilidade social ou que estão em situação de risco pessoal ou social (por violação dos direitos) através do Sistema Único de Assistência Social (SUAS) que vem se consolidando através de documentos importantes como a Lei Orgânica de Assistência Social (LOAS). O SUAS tem como objetivo trabalhar a proteção social das famílias.

A Lei Orgânica de Assistência Social - LOAS é um fato social normativo regido pela Lei Nº 8.742, de 7 dezembro de 1993 e vem para garantir o mínimo de atendimento as necessidades básicas da sociedade, que visa proteger à garantia da vida, à redução de danos e à prevenção da incidência de riscos, proteção à família, à maternidade, à infância, à adolescência e à velhice, amparo às crianças e aos adolescentes carentes a habilitação e reabilitação das pessoas com deficiência e a promoção de sua integração à vida comunitária.

O Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS) é uma unidade pública, cujo objetivo é oferecer trabalho social especializado no Sistema Único de Assistência Social (SUAS) para famílias que estão em situação considerada de risco pessoal ou social (por violação de direitos). As pessoas que se encontram nesta situação podem contar com ações especializadas de orientação, proteção e até acompanhamento psicossocial e jurídico. São atendidas pessoas idosas,

pessoas com necessidades especiais, mulheres, crianças e adolescentes (CREAS, 2019). O CREAS está vinculado à Secretária de Assistência Social do Município de Viçosa (MG).

Em 2010, foi introduzido o Programa Casa das Mulheres no município de Viçosa (MG), uma rede protetiva (não especializada) para suprir a ausência de serviços especializados de atendimento às mulheres em situação de violência na microrregião de Viçosa (MG). A rede de atendimento é uma atuação articulada entre instituições/serviços governamentais, não governamentais e a comunidade, para o atendimento e o encaminhamento apropriado as mulheres vítimas de violência.

As redes protetivas especializadas contam com profissionais e serviços especializados para os diferentes tipos de violência, os mesmos estão integrados em um mesmo espaço para atender exclusivamente as mulheres em situação de violência, dessa forma as vítimas não precisam de fazer deslocamentos em diferentes lugares para atender suas demandas (AYRES, 2017). Já as redes protetivas não especializadas não são compostas por profissionais/serviços dedicados exclusivamente ao enfrentamento da violência contra as mulheres. Apesar de ser uma rede menos complexa, tem como inspiração a Casa da Mulher Brasileira e as redes especializadas, incorporando ações dentro das suas possibilidades (REZENDE, 2014).

O Programa Casa das Mulheres (Figura 2) é um programa de extensão da Universidade Federal de Viçosa, derivado do Núcleo Interdisciplinar de Estudos de Gênero – NIEG e da defensoria pública, com o auxílio da Prefeitura Municipal de Viçosa, proposto no âmbito do Conselho Municipal dos Direitos das Mulheres de Viçosa. Como programa de extensão, funcionava como espaço de formação de estudantes e prestava serviços à comunidade. A princípio, de 2010 a

2016, foi financiado pelo Programa de Extensão Universitária – PROEXT do Ministério da Educação. A partir de abril de 2018 a março 2020, com encerramento do PROEXT, a Prefeitura Municipal de Viçosa passou a ser o principal financiador do programa.

O programa teve seu funcionamento interrompido em abril de 2020 devido à não renovação do convênio por ordem da Prefeitura Municipal de Viçosa.

Figura 2 - Fachada do Programa Casa das Mulheres em Viçosa – MG



Fonte: <https://primeiroasaber.com.br/2020/03/09/casa-das-mulheres-de-vicosa/> Acesso:17 de fev. 2022.

CAPÍTULO 1 - O DIREITO À CIDADE E A IGUALDADE DE GÊNERO

1.1. Construção do Ideário Coletivo do Direito da Mulher ao Espaço Público

A geografia como ciência que estuda a dinâmica do espaço nos induz a considerar que as análises devem, obrigatoriamente, levar em conta as dimensões socioeconômicas que têm qualquer fenômeno no movimento da ordem geo-territorial. Essa premissa não omite as dimensões física e mental na análise espacial, mas assevera que a dimensão social é a que engloba as demais na medida em que é nela que

a vida social se revela. Sendo assim, conforme Lefebvre (2001) consiste-se em compreender que o espaço é antes de tudo, social.

É nesse espaço social que ao longo da existência da humanidade, o homem tem promovido mudanças frente aos processos de produção e reprodução social configurando a sociabilidade e seus territórios de vida. Logo, entende-se que o movimento dos sujeitos se constitui por mediações das instâncias ou estruturas (econômicas, jurídico-políticas e ideológicas), que ora coloca-se como uma estrutura subordinada e/ou subordinante dos interesses de classes. Assim, considera-se que o espaço na atualidade traduz-se num sistema de objetos cada vez mais artificiais, povoado por sistemas de ações igualmente imbuídos de artificialidades, e cada vez mais tendentes a fins estranhos ao lugar e aos seus habitantes (SANTOS, 1996).

Em linhas gerais, importa afirmar que o espaço é a dimensão espacial das relações sociais, onde as questões políticas, econômicas, sociais e culturais conformaram-se em suas bases materiais no decorrer da história. Conforme Fernandes (2012, p.28) “no espaço as relações sociais se materializam, e se reproduzem, produzindo espaços e territórios em movimentos desiguais, contraditórios e conflitivos”. Ainda segundo Becker (2012) o espaço tem uma potencialidade política e social e sempre foi fonte de recurso e vida.

Destarte, a tese central da obra Henri Lefebvre (2006), “A Produção do Espaço”, compreende que o modo de produção organiza concomitantemente as relações sociais de produção e reprodução social na dinâmica da divisão sócio-técnica e territorial do trabalho. Assim, o espaço não pode ser confundido com os objetos, as coisas e os produtos, uma vez que envolve e é por eles constituídos.

O contexto social e o momento histórico são elementos preponderantes para produção e organização espacial. Segundo Santos

(1993), o espaço contém e está contido pelas demais instâncias da sociedade. Dessa forma, a economia está no espaço, assim como o político institucional e o cultural e ideológico, tudo isso explica a essência social do espaço. O espaço é um produto de inter-relações, sendo constituído através de interações, desde a imensidão do global até o intimamente pequeno (MASSEY, 2004).

A admissão do conceito de gênero pela Geografia permitiu avanços teóricos e metodológicos, e ampliação do campo de estudo, pois o espaço passou a ser relevante no entendimento da relação entre as divisões de gênero e divisões espaciais, para descobrir como se constituem mutuamente, e mostrar os problemas camuflados trazendo sua aparente naturalidade. O espaço é produtor e reproduzidor das relações de produção e da dominação, controlar o espaço é ter um controle social (BECKER, 2012).

A Geografia é fundamentada ao estudo das relações entre a sociedade na sua diversidade e a natureza, progressivamente transformada em natureza humanizada pelo trabalho socialmente realizado, busca compreender as relações sociais, tendo como objeto central de análise o espaço geográfico, dessa forma, a geografia busca compreender as temáticas de gênero e sexualidade a partir da sua espacialidade, podendo desvendar as relações de gênero, pois permite compreender como os sexos contribuem para a reprodução social. O objetivo principal é analisar as diferentes experiências entre os homens e as mulheres nos lugares e nos espaços, mostrando que tais diferenças fazem parte da constituição social tanto do lugar quanto do gênero (REIS, 2015).

O conceito de gênero na geografia é dinâmico, pois é construído a partir das vivências e experiências do cotidiano representadas no espaço. No espaço distintas trajetórias coexistem, havendo a

possibilidade da existência de mais de uma voz (MASSEY, 2004). As práticas revelam a potencialidade de diferentes atores e configuram os contextos sociais e conflitos localizados como poderes locais específicos (BECKER, 2012). A Geografia não é desempenhada apenas por corpos neutros, mas corpos masculinos e femininos marcados pela experiência de gênero. De acordo com Silva (2008, p.6) “gênero é uma representação que é vivenciada pelas performances dos sujeitos sociais que a experienciam através da vivência espacial cotidiana e concreta.”

O espaço geográfico compõe-se de inúmeras variáveis socioculturais e fisiográficas que se manifestam tanto abstratamente como empiricamente, as materialidades produzidas pelo trabalho coletivo realizado por homens e mulheres é o mediador entre a sociedade e o espaço, pois determina a natureza social do espaço e sua forma de apropriação, assim deve ser analisado como um produto social em que a sociedade transforma a natureza, por meio de instrumentos do trabalho, este processo determina a gênese social do espaço geográfico (REIS, 2015).

As relações de gênero são fundamentais para o entendimento de questões referentes à: divisão do trabalho, relações sociais de submissão, dominação e exploração, política, ideologia entre outros. A vida cotidiana é estruturada espacial e temporalmente de modo diferente em cada sociedade.

Na sociedade medieval, os senhores feudais tinham posse das pessoas e da propriedade dos servos, controlando cada aspecto de suas vidas, desde o trabalho até o casamento e conduta sexual. O trabalho no feudo estava organizado com base na subsistência, a divisão sexual do trabalho era menos pronunciada, a terra que era entregue geralmente à unidade familiar dos servos, era um lugar de trabalho tanto para os homens como para as mulheres, deixando ambos em igualdade para

dispor dos produtos de seu trabalho, todo trabalho contribuía para o sustento familiar e o trabalho doméstico não era desvalorizado.

Durante o feudalismo as relações coletivas predominavam sobre às familiares e a maioria das tarefas realizadas pelas servas (lavar, fiar, fazer a colheita e cuidar dos animais nos campos comunais) era realizada em cooperação com outras mulheres, constituindo uma fonte de poder e de produção para as mulheres, pois as mesmas, não estavam isoladas, podiam enfrentar os homens, ainda que a igreja pregasse pela submissão do sexo feminino (FEDERICI, 2004).

No início do século XIII, iniciou o movimento do êxodo do campo, as leis da vida citadina não libertaram as mulheres, pois poucas podiam arcar com os custos de vida da cidade, mesmo diante dessas dificuldades, a subordinação das mulheres era menor, pois podiam viver sozinhas ou como chefes de família ou podiam formar novas comunidades, frequentemente compartilhando a moradia com outras mulheres.

Com o tempo, as mulheres ganharam acesso a muitas ocupações que posteriormente seriam consideradas trabalhos masculinos, nas cidades medievais as mulheres trabalhavam como ferreiras, açougueiras, padeiras, chapeleiras, comerciantes, entre outros, a porcentagem de trabalho feminino era tão alta quanto dos homens (FEDERICI, 2004, p. 50).

Conforme as mulheres foram ganhando mais autonomia, a sua presença no espaço público passou a ser mais constante, provocando incômodos, nos sermões os padres repreendiam sua indisciplina. De acordo com Federici (2004, p.51) “No século XIV as mulheres estavam se tornando professoras, médicas e cirurgiãs e começaram a competir com os homens formados em universidades, obtendo em certas ocasiões uma alta reputação”.

Com as mudanças ocorridas pelo declínio do feudalismo e o início do sistema capitalista, as mulheres, em todas as classes, foram muito afetadas negativamente, pois a crescente comercialização da vida reduziu o acesso das mulheres à propriedade e a renda.

As mulheres também se viram prejudicadas pelos cercamentos, porque assim que a terra foi privatizada e as relações monetárias começaram a dominar a vida econômica, elas passaram a encontrar dificuldades maiores do que as dos homens para se sustentar, tendo sido confinadas ao trabalho reprodutivo no exato momento em que este trabalho estava absolutamente desvalorizado (FEDERICI, 2004, p. 132).

Com a separação entre os trabalhadores e seus meios de subsistências e a privatização das terras, o salário real passou a ser reduzido, ao mesmo tempo que o trabalho feminino passou a ser mais desvalorizado em relação ao masculino, ocorrendo também um aumento no preço dos alimentos.

No novo regime monetário, somente a produção para o mercado estava definida como atividade criadora de valor, enquanto a reprodução do trabalhador começou a ser considerada como algo sem valor do ponto de vista econômico e inclusive deixou de ser considerada um trabalho (FEDERICI, 2004, p. 132).

As necessidades de produção e realização da mais-valia em escala ampliada, num processo de produção geral marcado pela nova divisão do trabalho, pela especialização e separação entre o local da produção e o do consumo, induzem ao processo de urbanização e à articulação, estendendo o domínio dessas relações num vasto tecido espacial, o qual incorpora pessoas e valores à lógica da produção da mercadoria (LEFEBVRE, 2001).

O capitalismo fundamenta-se, como nos diz Marx, na eterna busca de mais-valia (lucro). Contudo, para produzir mais-valia, os capitalistas têm de produzir excedentes de produção. Isso significa que o capitalismo está

eternamente produzindo os excedentes de produção exigidos pela urbanização. A relação inversa também se aplica. O capitalismo precisa da urbanização para absorver o excedente de produção que nunca deixa de produzir (HARVEY, 2014, p. 30).

Assim percebemos que o espaço está sujeito às mudanças pelas quais passam a sociedade face às exigências do modo de produção do capitalismo, as transformações ocorrem a todo momento na cidade e no campo, sendo os mesmos, lugares onde se reúnem as melhores condições para o desenvolvimento do capitalismo, pois, é nele que se concentram a força de trabalho e os meios necessários à produção em larga escala global-local. Portanto, a forma de organização de uma sociedade na lógica capitalista produz/reproduz uma sociabilidade reconfigurada aos interesses do poder hegemônico, daí a dinâmica socioespacial centralizada e concentrada, subsumida aos interesses das classes detentoras do capital e dos meios de produção (LEFEBVRE, 2006).

O espaço está sempre sendo produzido e transformado sob o sistema capitalista. Acerca do exposto, Harvey (2005, p. 43) afirma que “o sistema capitalista é, portanto, muito dinâmico e inevitavelmente expansível; esse sistema cria uma força permanentemente revolucionária, que, incessante e constantemente, reforma o mundo em que vivemos”. A realidade socioespacial é redesenhada, redefinida e transformada, nunca é uma realidade fixa, estática ou pré-estabelecida.

O sistema capitalista é marcado por desigualdades devido a concentração do capital em poder de uma pequena classe social, correlacionada à ação privada e a apropriação dos meios de produção, restando para a maioria da população, e em especial as mulheres, somente sua força de trabalho, uma mercadoria muito explorada, neste sistema econômico atual.

As mulheres tiveram uma função central no processo de acumulação do capital, o trabalho não remunerado das mulheres no lar foi o pilar sobre o qual se construiu a exploração dos trabalhadores assalariados. A divisão sexual do trabalho e o trabalho não remunerado realizado pelas mulheres foram a raiz da exploração feminina na sociedade capitalista (FEDERICI, 2004).

O capitalismo tem o interesse de manter as mulheres em casa, se dedicando as atividades reprodutivas, subsidiando os homens em suas atividades produtivas e preparando os filhos para o mercado de trabalho, nesse sentido, há uma mecanização do corpo proletário e sua transformação, no caso das mulheres em uma máquina de produção de novos trabalhadores.

A domesticação feminina facilita a opressão e coloca as mulheres em condições de desigualdade no mercado de trabalho, a degradação das mesmas são condições necessárias para a existência do capitalismo em qualquer época, pois sempre foram tratadas como seres socialmente inferiores, exploradas de modo similar as formas de escravidão.

O afastamento das mulheres da vida pública livra o homem de possíveis concorrentes. O seu confinamento no lar soluciona o cumprimento de tarefas domésticas. A casa passa a ser o espaço de fato da mulher. Desta forma, a mulher é afastada da vida pública e externa da comunidade e recolocada no espaço privado e interno das casas. Para a mulher que se mantém no espaço da casa, sua vida passa a ser o cumprimento de tarefas e compromissos que possam construir a vida privada com as exigências externas e exteriores da sociedade e da casa com as ideias de reclusão doméstica e de hegemonia do espírito sobre o corpo. (TEDESCHI, 2012, p. 92)

Na sociedade capitalista, a identidade sexual se transformou no suporte específico das funções do trabalho. As desigualdades de gênero são sustentadas pela divisão sexual e desigual do trabalho, pelo controle do corpo e da sexualidade feminina e pela exclusão das mulheres nos

espaços de poder e decisão, essas desigualdades mencionadas, estão vinculadas as raízes culturais da inferioridade feminina e do patriarcado e entrelaçadas a dinâmica do modo de produção capitalista. O direito patriarcal adentra a economia, o Estado e a sociedade como um todo.

O regime patriarcal se sustenta em uma economia domesticamente organizada, sendo uma maneira de assegurar aos homens os meios necessários à produção diária e à reprodução da vida. Ele se estabelece como um pacto masculino para garantir a opressão de mulheres, as quais tornam-se seus objetos de satisfação sexual e reprodutoras de seus herdeiros, de força de trabalho e de novas reprodutoras (CUNHA, p.154, 2014).

O espaço constitui identidades e, ao mesmo tempo, as comporta. A identidade feminina foi construída num processo histórico e moldada por um discurso ideológico e social que não é intrínseco à natureza da mulher, mas uma busca por adequar as necessidades e mitos para dominação e exploração das mulheres. A submissão imposta para as mulheres envolve condições políticas, sociais e culturais que moldam a organização dos indivíduos na sociedade.

A opressão é algo imposto, um fator cultural que se expressa de várias maneiras, independe do grau de desenvolvimento das forças produtivas, em cada lugar e em cada período histórico, que não está restrito as mulheres. Esta situação também atinge os homens, pois não se pode entender a condição feminina sem a situação do homem na sociedade. Nessa perspectiva, a opressão sobre as mulheres está em uma dimensão ampla ao englobar toda a sociedade (REIS, 2015, p.13).

A cidade é o lugar onde pessoas de todos os tipos e classes se misturam, ainda que relutante e conflituosamente, para produzir uma vida em comum, embora perpetuamente mutável e transitória (HARVEY, 2014, p. 134). É na vida cotidiana que se desenvolvem condutas subjetivamente dotadas de sentido a partir das significações que se

constroem no senso comum e que se institui a complexificação da realidade social (SILVA, 2007, p.24).

Na dinâmica das cidades em suas contradições e conflitos marcados pelas lutas cotidianas dos trabalhadores, a mulher tem ganhado visibilidade frente aos coletivos feministas moldada por um discurso ideológico e social que não é intrínseco à natureza da mulher. Trata-se de práticas sociais em busca de sobrevivência e enfrentamento as expressões da questão social, na qual os estudos de Marx (2001) apontavam na afirmativa de que a família é a primeira propriedade dos sujeitos e que a sociedade burguesa visa a exploração de crianças e mulheres como força de trabalho, ficando os sujeitos ainda mais vulneráveis à exploração do capital.

1.2. Estado, Família, Gênero e Patriarcado: As Desigualdade de Gênero e a Complexa Relação entre o Espaço Privado e o Espaço Público

O espaço urbano é constituído pela dinâmica de diferentes usos da terra justapostos entre si. Nele vive parcela crescente da população, os investimentos de capital são maiores e é o principal lugar dos conflitos sociais, estes ocorrem entre diferentes sujeitos que produzem e reproduzem o espaço, sendo estes; proprietários dos meios de produção, proprietários fundiários, promotores imobiliários, Estado e os grupos sociais excluídos. Este cenário de lutas sociais ocorre, pois, o Espaço Urbano capitalista é profundamente desigual, essas lutas visa o direito à cidade, à cidadania plena e igual para todos (CORRÊA,1995).

A relação de apropriação do espaço urbano pelo gênero masculino e feminino é resultado de práticas autoritárias e repressoras assim expressas nas teorias patriarcais estruturantes da ordem hegemônica do capitalismo. Logo, o patriarcado é um sistema de relações

hierarquizadas em que seres humanos possuem poderes desiguais e está presente nas diferentes instituições sociais desde a família até o Estado, apresentando-se em todos os espaços da sociedade e determinando os papéis sociais e simbólicos atribuídos ao feminino e ao masculino por meio de discursos normativos de papéis familiares (ENGELS, 2009).

A análise de gênero sob a perspectiva marxista permite desvincular a ideia de que a subordinação feminina tem uma gênese essencialista, ou seja, a dominação masculina sobre as mulheres ocorre de forma natural. Mas ao contrário, as relações e as práticas sociais são diretamente influenciadas pelos processos históricos e materiais, desencadeados a partir das relações que homens e mulheres estabelecem com vistas à produção e reprodução de suas vidas e de suas necessidades (REIS, 2015, p.18).

Segundo Becker (2012), o Estado não é a única unidade de poder, pois o poder deriva de múltiplas fontes. O Estado é uma unidade de poder determinado por motivações e decisões humanas e pelas relações sociais. Aquele que detém o poder pode manipular os fluxos de energia e de informação, controlando sua formação, acumulação, combinação e produção (RAFFESTIN, 1993). Desta forma, o Estado define e influencia o ambiente familiar, pois as desigualdades entre os sexos no mundo do trabalho e da política estão relacionadas às desigualdades no interior da família (OKIN, 2008).

A preservação da instituição familiar é um valor social que se sobrepõe à integridade emocional e física dos seus membros. A família surgiu no período da acumulação primitiva também como instituição mais importante para a apropriação e ocultamento do trabalho das mulheres. (FEDERICI, 2004, p. 175).

De acordo com Moreira (2013), a família é uma instituição social, um espaço de subjetivação no qual os discursos de autoridades atuam impondo certa ordem social e incidindo sobre o comportamento

individual. Cada pessoa é estimulada a aprender tudo o que a cultura considera como importante no processo social da vida.

A sociedade define os papéis que devem ser realizados pelas mulheres e pelos homens, papéis que são interiorizados pelos seres humanos desde o seu nascimento e são reproduzidos a todas as gerações. Desde o nascimento, a anatomia dos corpos categoriza os indivíduos como sendo fêmeas e machos. Essa classificação biológica será fundamental para determinar os comportamentos que os familiares devem ensinar para os meninos e para as meninas a fim de que eles aprendam a desempenhar seus papéis sociais de gênero e serem aceitos na sociedade. As diferenças sexuais foram pretexto para impor relações hierárquicas, os homens nas posições de dominação e as mulheres nas posições de subordinação.

O conceito de gênero, ao enfatizar as relações sociais entre os sexos, permite a apreensão de desigualdades entre homens e mulheres, que envolvem como um de seus componentes centrais desigualdades de poder. Nas sociedades ocidentais, marcada também por outros 'sistemas de desigualdade', como apontada pela abordagem pós-estruturalista, é possível constatar, no entanto, que o padrão dominante nas identidades de gênero de adultos envolve uma situação de subordinação e de dominação das mulheres, tanto na esfera pública como na privada (FARAH, 2004, p. 48).

O gênero é uma construção cultural inseridas nas mais diversas sociedades ao longo do processo histórico evolutivo, portanto, é contestável e sofre transformações que são representadas no espaço ao longo do tempo. De acordo com Silva (2007, p.121) "gênero é concebido como um conceito e simultaneamente uma representação e, como tal, uma construção social permanentemente renovada, diferenciada espacial e temporalmente".

Os papéis de gênero não são biologicamente dados, mas construídos e assumidos socialmente. Há muito esforço e repressão por

parte das famílias e da sociedade em geral para que as crianças sigam o padrão dito “normal”. Há também uma série de preconceitos direcionados aos indivíduos que não seguem os padrões estabelecidos como, por exemplo, o machismo.

A cultura machista faz parte da estrutura da sociedade, atribuindo tanto a homens como a mulheres comportamentos e atitudes machistas. Conforme Scott (1995, p.92), “o gênero estabelece a oposição binária e o processo social das relações de gênero tornaram-se parte do próprio significado de poder; por em questão ou alterar qualquer um de seus aspectos ameaça o sistema inteiro”.

O conceito gênero busca compreender como a subordinação é reproduzida e a dominação masculina é sustentada em suas diversas manifestações, incorporando as dimensões subjetivas e simbólicas de poder, muito além das fronteiras materiais e das conformações biológicas (REIS, 2015, p.20).

As características físicas e biológicas das mulheres não colocam em desvantagem ou determinam o destino social das mesmas, mas serviram de fatores para a sua inferiorização, mantendo-a subjugada e, dessa forma, mais disponível a exploração. As diferenças entre os sexos deixaram de ser naturais e passaram a ser culturais.

A capacidade de conceber filhos, não faz com que mães precisem aceitar responsabilidades maternas e abandonar suas vidas para se dedicar exclusivamente ao lar e a família. Essa noção é cultural, e não biológica. Essa noção é cultural, e não biológica. A categoria de gênero é útil para desnaturalizar a opressão feminina, ao revelar as bases simbólicas e matérias das desigualdades entre homens e mulheres (REIS, 2015).

Os estudos de gênero se contrapõem à submissão feminina amparada nesses argumentos biologicamente postos que, de certa

forma, justificam, inclusive, a violência contra mulher em todas as suas dimensões sociais e políticas (SANTOS, 2008, p.13).

No modelo tradicional da família patriarcal, a vida de muitas mulheres era construída no espaço privado, o trabalho doméstico ficou muito tempo invisível, pois era tido como um símbolo de troca, ou seja, as mulheres faziam todo trabalho doméstico, cuidavam dos filhos e do marido em troca do seu sustento. Já os homens atuam no espaço público, tomando decisões na política, na economia, na produção e na organização do espaço geográfico como um todo.

A divisão sexual do trabalho que emergiu daí não apenas sujeitou as mulheres ao trabalho reprodutivo, mas também aumentou sua dependência em relação aos homens, permitindo que o Estado e os empregadores usassem o salário masculino como instrumento para comandar o trabalho das mulheres. Dessa forma, a separação efetuada entre produção de mercadorias e reprodução da força de trabalho também tornou possível o desenvolvimento de um uso especificamente capitalista do salário e dos mercados como meios para a acumulação de trabalho não-remunerado (FEDERICI, 2004, p. 133).

As mulheres sempre tentaram controlar sua função reprodutiva, já que são numerosas as referências ao aborto e ao uso de contraceptivos nos penitenciais, durante a caça às bruxas, esses métodos contraceptivos foram criminalizados e tratados como poções para a esterilidade e maleficia. A criminalização da contracepção expropriou as mulheres deste saber que havia sido transmitido de geração a geração, negando o direito das mulheres sobre os seus próprios corpos. Segundo Federici (2004, p.167) “o Estado privou da condição fundamental de sua integridade física e psicológica, degradando a maternidade à condição de trabalho forçado”.

A capacidade corporal feminina relacionada à reprodução da espécie humana delimita o espaço da mulher na vida em sociedade; seu papel social

de “cuidadora” confere-lhe uma posição hierárquica inferior em relação aos homens publicamente ativos e provedores (SAYÃO; THOMÉ, 2003, p.123).

Vale ressaltar ainda que, durante a metade do século XX, no Brasil, o casamento era o objetivo maior na vida de uma mulher. De acordo com Sayão (2003), as mulheres estiveram relegadas ao silêncio e a invisibilidade, pois sua atuação passou, e/ou passa, predominantemente, pela condição de vida doméstica e familiar no ambiente privado.

A abordagem de gênero envolve relações de caráter familiar e social e, portanto, análise do espaço privado e do espaço público, ambos espaços mencionados são vividos diferencial e desigualmente por homens e mulheres. É necessário esclarecer que “o público/privado é usado tanto para referir-se à distinção entre Estado e sociedade (como em propriedades pública e privada), quanto para referir-se à distinção entre vida não-doméstica e vida doméstica” (OKIN, 2008, p.306).

A condição de gênero é decisiva na formação de relações hierárquicas. Para Narvaz e Koller (2006), o patriarcado não designa só o poder do pai, mas o poder do homem enquanto categoria social. Esses “poderes” passam a ser observados além do espaço doméstico, mas também no espaço de trabalho das mulheres como uma reprodução de desigualdades e de opressões no núcleo familiar. Em seu discurso, Perrot (2007) mostra que as mulheres cansadas dessa situação foram buscando novos caminhos:

Partiu de uma história do corpo e dos papéis desempenhados na vida privada para chegar a uma história das mulheres no espaço público da cidade, do trabalho, da política, da guerra, da criação. Partiu de uma história das mulheres para chegar a uma história das mulheres ativas, nas múltiplas interações que provocam a mudança (PERROT, 2007, p.16).

A rua simbolizava o espaço do desvio, das tentações, era exigido pelos juristas que as mães pobres vigiassem suas filhas constantemente, entretanto, as mulheres pobres precisavam trabalhar e para isso deviam sair às ruas à procura de possibilidades de sobrevivência (SOIHET, 1997).

Durante muito tempo, as mulheres foram objeto de um relato histórico que as relegou ao silêncio e à invisibilidade. São invisíveis, pois sua atuação se passa quase que exclusivamente no ambiente privado da família e do lar. O espaço público pertence aos homens e poucas mulheres se aventuram nele (PERROT, 2007, n.p.).

As mulheres que se aventuram no Espaço Urbano eram consideradas perigosas, prostitutas, loucas e deveriam se afastar do convívio social. Esse processo teve resistência da camada popular, inclusive da parcela feminina, que disputava seu direito ao Espaço Urbano.

Uma mulher sexualmente ativa constituía um perigo público, uma ameaça à ordem social, já que subvertia o sentido de responsabilidade dos homens e sua capacidade de trabalho e autocontrole. A existência da virgindade como símbolo de honra, a imposição da maternidade considerada 'natural' ao sexo feminino, em termos de uma determinação biológica, a ilegalidade do aborto e o tabu sobre o prazer sexual feminino, demonstra a imposição do controle do corpo e da sexualidade feminina (SOIHET, 1989).

Para que as mulheres não arruinassem moralmente os homens, ou, o que era mais importante, financeiramente, a sexualidade feminina tinha de ser exorcizada. Isto se alcançava por meio da tortura, da morte na fogueira, assim como pelos interrogatórios meticulosos a que as bruxas foram submetidas que eram uma mistura de exorcismo sexual e estupro psicológico. (FEDERICI, 2004, p. 349).

O direito à cidade, agregado às outras conquistas no campo democrático, vem demandando outros processos na esfera econômica e política, portanto, tem sido otimizado numa permanente busca pela

revolução cultural que possibilite igualdade de gênero. Em lutas cotidianas e interseccionalizadas pelos marcadores de classes, gênero e etnia, os coletivos feministas certamente têm protagonizado a construção de lutas reivindicatórias. Tais agendas visam “a capacidade de produzir um novo humanismo”, ou seja, o humanismo do homem urbano “para quem e por quem a cidade e sua própria vida cotidiana se tornam obra, apropriação, valor de uso e não valor de troca” (LEFEBVRE, 2001, p.140). O direito à cidade não é um direito individual exclusivo, mas um direito coletivo concentrado (HARVEY, 2014).

O direito à cidade demandado a revolução econômica e política, portanto, é uma permanente revolução cultural. E certamente o sujeito do processo revolucionário só pode ser o conjunto do proletariado e os coletivos de lutas de classes por apresentar “a capacidade de produzir um novo humanismo”, o humanismo do homem urbano “para quem e por quem a cidade e sua própria vida cotidiana se tornam obra, apropriação, valor de uso (e não valor de troca)” (LEFEBVRE, 2001b, p.140).

Compreender as relações de gênero a partir de um viés geográfico é reconhecer o espaço como um produto de inter-relações, desde a integração do global até o intimamente pequeno, é enxergar o espaço como esfera da possibilidade da existência da multiplicidade, na qual trajetórias distintas coexistem e estão em constante construção (REIS, 2015, p. 24).

As instituições fundamentais da sociedade como a família, a educação, o Estado e o mercado normalizam as diferenças entre os gêneros e reproduzem as relações desiguais entre homens e mulheres. Diante do exposto, se faz necessária uma educação de gênero pautada de forma alternativa, para o rompimento dos princípios norteadores da matriz dominante atual, pois a desigualdade de gênero é a questão primordial da violência, pois a mesma é representada pela demonstração e exercício de poder de um indivíduo sobre o outro,

expressa atos contrários à liberdade, baseado na hierarquia, inferioridade e submissão feminina e constitui um núcleo fundamental para se compreender a violência como fenômeno social advindo das iniquidades de gênero (LUCENA, 2016).

A violência de gênero é um fenômeno universal recorrente que aflige a qualidade de vida da humanidade e é transmitida por várias gerações, se expressa e se reproduz culturalmente através dos comportamentos aprendidos, contrariando a igualdade entre os indivíduos, pois, possui suas particularidades, trata-se de menosprezo ou discriminação à condição de mulher, crime de ódio e privação da liberdade nos espaços públicos e na vida privada, oriundos a partir dos valores sociais e culturais construídos através da superioridade masculina versus a submissão feminina, sustentados pelo patriarcado e presentes nas cotidianas manifestações sexistas. Para Santos (2008, p.13);

As relações sociais de gênero são fundamentais para explicar as formas de violência contra a mulher na medida em que a dominação masculina se justifica por argumentos de caráter sexista traduzidos na tese de que as mulheres são biologicamente mais frágeis e dependentes em relação aos homens.

Decorrente da formação e socialização machista, o homem entende ter direito de controlar as vontades, desejos e modos de vida da sua companheira, "enquadrando-a" em comportamentos "adequados" ao seu reconhecimento, o objetivo é manter o controle, mesmo que seja preciso impor "castigo" pela "desobediência" recebendo autorização ou, pelo menos, tolerância da sociedade para punir o que se apresenta como desvio (LUCENA, 2016).

A visibilidade das relações de gênero expõe a violência contra a mulher como um fenômeno social que ultrapassa os limites do mundo privado, ou

seja, instalando -se na vida pública, crescendo a compreensão de que a problemática da violência contra a mulher não pode ser analisada no isolamento do cotidiano privado da família (SANTOS, 2008, p. 12 - 13).

O problema de violência mais recorrente de homens contra as mulheres é de caráter conjugal e doméstico, na maioria dos casos os agressores são aqueles que possuem uma relação íntima, independentemente do momento do crime, viverem no mesma residência, porém outras formas de violência também acontecem em contextos específicos, como; assédio sexual e moral no trabalho, perseguição, violência obstétrica, estetização e objetificação dos corpos femininos, mutilação sexual feminina, estupro e abusos sexuais em espaços públicos, o tráfico de mulheres para fins de exploração sexual, entre outras. As expressões da violência estão presente em todas as sociedades, possuem significados e intencionalidades, para coagir, restringir a liberdade e submeter o outrem ao seu domínio, sendo uma violação dos direitos humanos (AYRES, 2017).

As desigualdades entre os sexos são impostas por uma sociedade machista e patriarcal persistente ainda nos dias atuais, como consequência acontece diversos tipos de violência contra as mulheres. No próximo capítulo será abordado as variadas formas de agressões sofridas pelas vítimas de violência doméstica resultante da violência de gênero que acomete muitas mulheres e provocam a supressão do espaço público.

CAPÍTULO 2 – A VIOLÊNCIA CONTRA AS MULHERES E A SUPRESSÃO DA MULHER DE SEU DIREITO NATURAL AO ESPAÇO PÚBLICO: “O CASO DE VIÇOSA”

2.1. A Violência de Gênero e a Violência Doméstica no Brasil: Problemas Públicos de Saúde e de Privação do Direito Natural ao Espaço Público Urbano

O capítulo II apresenta uma discussão sobre a violência no espaço intrafamiliar, mais propriamente dita a violência doméstica, são apresentadas as diversas facetas da violência e seus impactos na supressão das mulheres ao seu direito natural ao espaço público. Para compreender a temática vamos analisar e espacializar a violência contra as mulheres no município de Viçosa – Minas Gerais tendo suporte o banco de dados do Observatório da Violência Contra as Mulheres (OVCM) disponível no site do Núcleo Interdisciplinar dos Estudos de Gênero (NIEG), enquanto eixo do Programa Casa das Mulheres, responsável pela organização das informações sobre os casos de violência atendidos nos serviços de saúde e em outros equipamentos.

O Brasil, ocupa a 5ª posição no ranking mundial da violência contra as mulheres em uma lista de 83 países com dados homogêneos, fornecidos pela Organização Mundial da Saúde, com sua taxa de 4,8 homicídios por 100 mil mulheres, os índices locais excedem, em muito quando confrontados a outros países do mundo, somente El Salvador, Colômbia e Guatemala (três países latino-americanos) e a Federação Russa ressaltam taxas superiores ao Brasil. As taxas de homicídios femininos do Brasil são muito superiores às de vários países tidos como civilizados; o Reino Unido, a Irlanda, Dinamarca, Japão, Escócia entre outros (WAISELFISZ, 2015).

Essa posição no ranking pode ser compreendida devido aos fortes traços patriarcais e machistas presentes no cotidiano da população brasileira, sendo comum noticiários na rádio, televisão e redes sociais onde homens assassinam suas companheiras alegando legítima defesa da honra. Mesmo diante de um índice tão alto de violência, os dados oficiais de inquéritos policiais e processos judiciais não demonstram a verdadeira dimensão do problema da violência contra as mulheres, pois as denúncias de agressões são raras, pois muitos casos são subnotificados. Ainda segundo Cavalcanti (2006) poucas mulheres têm coragem de levar o processo à justiça, sendo também escassas as instituições que proporcionam tratamento à vítima e reeducação para o agressor.

Em virtude do número de vítimas, a violência contra as mulheres é considerada pela Organização Mundial da Saúde como uma questão de saúde pública, visto que compete a esse setor o atendimento de urgência, tratamento e reabilitação das suas vítimas, pois atinge a saúde mental e física, sendo uma violação aos direitos humanos, pois causa transtornos no direito à vida, a liberdade e ao acesso à cidade, pois o espaço público é um local que possibilita a relação entre diferentes indivíduos, o que possibilita o exercício da cidadania (DE AZAMBUJA; NOGUEIRA, 2008).

A fronteira entre as formas de violência é muito tênue, raramente os atos de agressão ocorrem de maneira isolada, como veremos a seguir uma única pessoa pode sofrer mais de um tipo de violência ou até mesmo todos os tipos de violência existentes.

Apesar da violência física ter mais ênfase na sociedade pois é causada por meio da força física, resultando em lesões internas e/ou externas, podem ser severas gerando graves sequelas ou até mesmo a morte, ou seja, se torna mais visível e conseqüentemente por isso é

considerada de natureza mais grave, outros tipos de violência podem ir tomando proporções maiores até eclodir na forma de violência física (SILVA, 2007).

A violência psicológica caracterizada por insultos e ameaças costuma ser a mais difícil de ser identificada, pois causa danos a autoestima, a identidade e ao desenvolvimento, fazendo com que a mesma demore mais tempo para se perceber como vítima, pode ocorrer por meio de chantagens, humilhações, cobranças de comportamento, ameaças, discriminação, exploração da força de trabalho entre outros (BALSAMO, 2019).

É comum em situações de violência a mulher interiorizar opiniões do companheiro sobre si reforçando a baixa autoestima, podendo também absorvem desejos e vontades que pertencem ao agressor, anulando os seus, até mesmo chegando a culpar-se pelas situações de violência e justifica-las protegendo muitas vezes o agressor (SILVA; COELHO; CAPONI, 2007)

A violência sexual (estupro e assédio) se caracteriza pela imposição para a realização de práticas sexuais contra a vontade pessoal, o impedimento do uso de métodos contraceptivos e forçar a vítima a abortar. “Também se considera violência sexual o fato de o agressor obrigar a vítima a realizar um/alguns desses atos com terceiros” (ZANATTA, 2014, p. 22). Como consequência as vítimas podem sofrer com transtornos de estresse pós-traumático, ansiedade, depressão, doenças sexualmente transmissíveis, gravidez indesejada, abuso de substâncias psicoativas e até tentativa de suicídio (MASCARENHAS, 2020).

Embora a violência patrimonial esteja presente na vida de muitas mulheres, ainda é pouco revelada pelas vítimas, seja por falta de conhecimento ou por submissão ao agressor. A violência patrimonial

acontece quando parceiro apodera de forma imprópria e sem consentimento de objetos e bens tanto de valor material quanto sentimental, incluindo documentos, controle das senhas e do dinheiro das vítimas. Destarte esse tipo de violência raramente se apresenta desconectada das demais, é comum o agressor para coagir a vítima usar do artifício de abstrair os bens, para que a mesma se cale e continue aceitando a agressão, seja física, psicológica entre outras (PEREIRA, 2013).

A violência moral é entendida como qualquer conduta de calúnia, difamação e injúria a reputação de uma mulher, como por exemplo; xingamentos, ofensas, vazamento de fotos ou vídeos íntimos (SOUZA, 2021).

Os casos de feminicídios apontam para uma maior incidência de mortes causadas por força física, por objeto cortante/penetrante ou sufocação e menor incidência de arma de fogo. Quando analisamos os diversos instrumentos utilizados no ato da violência é perceptível a intenção de provocar aflição suplementar anterior à morte quanto o desejo de aniquilar fisicamente a mulher, causando lesões e outros danos “Quando se volta o olhar para a maneira pela qual foi infligida a violência, chamam a atenção a diversidade dos instrumentos usados no cometimento do crime e a imposição de sofrimento às vítimas anteriormente à execução” (MACHADO, 2015, p. 39).

As mulheres estão expostas a agressões objetivas e subjetivas, tanto no espaço público como no privado, pois em ambos espaços, incidem distintas relações de poder, a partir do controle total do agressor, as vítimas acabam sendo reprimidas, nem sempre as formas de violência sofrida são identificáveis pela vítima, pois perdem a identidade, paralisam, ficam impossibilitadas de reagir naturalizam as opressões diárias, encontrando dificuldades para pedir ajuda e se

enxergar como sujeito ativo capaz de modificar sua realidade social e de lutar para sua libertação.

A violência doméstica não pode ser analisada de maneira isolada no cotidiano familiar do espaço privado, pois estende ao espaço público, atinge sobretudo mulheres, mas também crianças, adolescentes, idosas e idosos e outras pessoas em situações mais vulneráveis, como os deficientes (LISBOA, 2005). “A violência que é gerada no interior de uma família não pode ser entendida de forma dissociada daquela que se desenvolve no seu exterior, como se de entidades separadas se tratasse, pois os níveis de interpretação entre uma e outra indissociáveis” (LOURENÇO; CARVALHO, 2001, p.105).

De acordo com as características de cada tipos de violência contra as mulheres, é perceptível que a violência é uma transgressão ao sistema de normas e valores e provoca severos danos a integridade da pessoa. No próximo item, vamos caracterizar e espacializar a violência contra as mulheres no município de Viçosa- Minas Gerais.

2.2. O Caso da Violência Contra as Mulheres no Município de Viçosa – Minas Gerais

A violência contra as mulheres tem várias facetas, atravessa fronteiras geográficas, sociais, culturais e econômicas, afetando mulheres em diferentes situações, independentemente da idade, classe social, grau de escolaridade, religião, grupo étnico, racial, orientação sexual, entre outras características, essa violência se constitui a partir das teorias arraigadas machistas e conseqüentemente da naturalização da desigualdade entre os sexos, podendo se desenvolver em diferentes ambientes.

De acordo com os casos notificados no município de Viçosa-MG, o estudo mostrou prevalência de denúncias e busca por ajuda na faixa etária de 25 a 59 anos (58%), seguindo as jovens de 18 a 24 anos (32%), as maiores de 60 anos e menores de 18, as taxas são baixas, os resultados apontam que o ciclo vital da violência acompanha as mulheres da juventude a fase idosa. A maioria são de cor pardas (33%), seguindo de brancas (34%) e pretas (27%), tendo um registro menor de mulheres amarelas, indígenas e outras (6%), independentemente da cor, todas mulheres estão suscetíveis a serem vítimas de violência (OVCM, 2019).

Os principais motivos para tal violência é o conflito geracional e o sexismo, a maioria dos agressores são homens representando 82%, seguindo 18 % mulheres. Segundo Machado (2015) os atos do agressor são devidos ao sentimento egoístico de propriedade e de posse sobre a vítima, como se a mesma fosse um objeto, há necessidade de desejo de exercer sobre a mesma o absoluto comando, tem a finalidade de intimidá-la, vedando-lhe qualquer possibilidade de decidir sobre o próprio destino, os períodos de agressões se revezam com os períodos de reconciliação, na maioria dos casos de violência fatal, o feminicídio não é um evento descolado da convivência do casal, mas sim um momento ápice de uma trajetória de violência que nunca compareceu ao sistema judiciário.

Os principais vínculos entre os agressores com a vítima são predominantemente namorados, seguido de cônjuge e ex-cônjuge (OVCM, 2019), os resultados apontam a violência praticada contra as mulheres é um fenômeno onde frequentemente seus perpetradores são pessoas conhecidas das vítimas. O agressor muitas vezes não lança mão inicialmente de agressões físicas, mas coíbe a liberdade individual da vítima e fomenta humilhações e constrangimento. Dessa maneira, antes de agredi-la fisicamente, a importuna com o intuito de baixar a

autoestima da mulher vitimizada para que, depois, ela tolere as agressões físicas. Portanto, a violência psicológica em geral precede à física; no entanto, a primeira deve ser identificada independente de sua relação com a segunda (LUCENA, 2016, p.6)

Os tipos de violência mais frequentes são a física (46%), seguindo em ordem decrescente; a psicológica (35%), a sexual (8%) sendo 60% dos casos estupro, 36% assédio e 4% exploração, a tortura (8%), a patrimonial (2%) e a negligência (1%) (OVCM, 2019). Geralmente essas formas de violência são complexas e perversas, não ocorrem isoladas uma das outras e provoca consequências negativas graves, tanto físicas quanto emocionais para as mulheres, que vão desde dificuldades para refletir e tomar decisões, dormir, até outros problemas como; raiva, angústia, medo, pânico, distúrbios alimentares, dor até a depressão (BALESTERO; GOMES, 2015). De acordo com os dados é perceptível que o pedido de ajuda e à denúncia ocorrem predominante quando há violência física. De acordo com Mascarenhas (2020) na maioria das vezes as mulheres somente procuram atendimento de saúde ou policial quando a violência ultrapassa a barreira dos danos psicológicos e provoca lesões corporais. Diferentemente da violência física que deixa marcas visíveis no corpo, a violência psicológica, e mesmo a violência sexual no contexto de relacionamento amoroso, pode ser difícil de ser comprovada.

No aspecto relacionado a escolaridade, as ocorrências ocorrem majoritariamente com mulheres de nível de escolaridade fundamental, seguidas respectivamente por nível médio e nível superior (OVCM, 2019). Este dado é contraditório a estudos pesquisados, nos quais as mulheres que mais procuram ajuda eram com maiores graus de escolaridade.

O quadro de violência doméstica dificilmente é um ato isolado e constantemente agravase no decorrer do tempo, por motivos de falta de

conhecimento sobre os direitos por parte das vítimas de violência, aceitação cultural, dependência financeira, medo da vingança ou represália do agressor e a fragilidade que se encontram, muitas mulheres são agredidas em silêncio, adotam uma postura de resignação, perpetuando a reprodução do ciclo de violência (LOURENÇO; CARVALHO, 2001).

O estudo constatou que a violência ocorre predominantemente na residência (80%), seguindo a via pública (9%) e outros como; bares, comércios, serviços, habitações coletivas e escola (11%) (OVCM, 2019). Diante dos dados é perceptível que a violência contra as mulheres ocorre majoritariamente no espaço privado, sendo caracterizada como violência doméstica, está tão enraizada que já se inicia no ambiente privado, onde as mulheres estão mais expostas, que em tese, deveria ser um lugar de refúgio das adversidades, acolhedor e seguro, no qual, o respeito, a confiança, a harmonia, o equilíbrio e a afetividade deveriam estar presentes, no entanto, se torna nesses casos, um espaço perigoso, confinado de medo constante e insegurança que provoca um estado de ansiedade, mas caso os membros encontrem -se em outros espaços, a agressão e o tipo de violência expandem para o espaço público, entretanto configuram-se enquanto violência doméstica, pois envolve os sujeitos residentes num espaço já delimitado (AYRES, 2017).

Geralmente no Brasil, nos casos de homicídios de homens, há maior incidência de arma de fogo, são causados por desconhecidos e acontecem com maior frequência em conflitos no espaço público. De acordo com Machado (2015, p.11) “enquanto em relação aos homens 15% dos homicídios ocorrem na residência, no que diz respeito às mulheres essa cifra sobe para alarmantes 40%”. Os homens são mais vitimados em espaços públicos, enquanto as mulheres tendem a ser agredidas e assassinadas nos espaços privados.

Sobre a procedência das mulheres atendidas, os bairros de ocorrência dos casos de violência contra a mulher são principalmente o Centro (16%), seguido no Nova Viçosa (11%), Santo Antônio (7%) e Bom Jesus (5%), os bairros; Silvestre, Santa Clara, Liberdade, Fátima, Bela Vista e Amoras apresentam número de casos semelhantes (4%) cada bairro, os menores casos registrados acontecem na zona rural do município, na Violeira e São José (7%) (OVCM, 2019). Constatou-se, neste estudo, que apesar das mulheres que mais procuram ajuda terem um nível de escolaridade menor e conseqüentemente uma menor renda, residindo nas áreas periféricas, as ocorrências ocorrem na maioria das vezes no Centro, ou seja, distantes da residência devido a represália do agressor.

A violência pode levar situações de emergência, consultas médicas e hospitalizações, a faltas no trabalho e até seu impedimento, causando problemas de ordem econômica para o indivíduo e para o sistema público de modo geral” (BALSAMO, 2019, p. 25). As principais unidades notificadoras da violência de acordo com o Observatório de Violência Contra a Mulher disponíveis na página do NIEG são; o Hospital São Sebastião (68%), o Hospital São João Batista (18%), a Vigilância Epidemiológica (18%), seguindo em porcentagens menores as Unidades Básicas de Saúde (as UBS's que recebem mais notificações são dos bairros; Bom Jesus, João Braz, Nova Viçosa e Cachoerinha de Santa Cruz) Serviço de Atendimento Especializado (CTA) e Centro Estadual de Atenção Especializada (CEAE) (NIEG,2019).

Diante dos dados estudos, compreendemos que a violência extrapola o ambiente privado, através das notificações a violência doméstica ocupa o espaço público, pois é neste espaço que os problemas são compartilhados pelos indivíduos. Nesse contexto a violência que acontece no espaço familiar, passa a ser enxergada como um problema

social, assumindo uma dimensão política e abrindo possibilidades para intervenção do Estado.

A violência persiste, para isso, são necessárias ações do poder público para efetivar práticas cotidianas de segurança e saúde pública as vítimas. No próximo capítulo serão abordadas as políticas públicas que possuem enfoque em gênero, com ênfase no enfrentamento a violência contra as mulheres, tais políticas são instrumentos de reivindicação tem o objetivo de recobrar o direito ao espaço público e garantir uma vida sem violência.

CAPÍTULO 3 – AS POLÍTICAS PÚBLICAS PARA AS MULHERES E O DIREITO AO ESPAÇO PÚBLICO

3.1. As Políticas Públicas de Enfrentamento a Violência Contra as Mulheres

O capítulo III discorre sobre as políticas públicas direcionadas para o enfrentamento à violência contra as mulheres. Por meio das mesmas, há possibilidade de reduzir as desigualdades de gênero, romper com o ciclo da violência e (re)inserir as mulheres em situação de violência no espaço público. Para compreender a temática são identificadas as principais políticas públicas de gênero e suas respectivas ações para recobrar o direito ao espaço público.

As políticas públicas são diretrizes e princípios norteadores de ação do poder público, constituem um modo de diálogo entre a sociedade e o Estado. Segundo Souza (2006) o principal foco está na identificação do tipo de problema social que a política pública visa corrigir e como o sistema político e as instituições irão modelar a decisão e a implementação da política pública para atender a demanda reivindicada pela sociedade civil através dos movimentos sociais

(SOUZA, 2006). “As leis, decretos, normas, regulamentos consolidam a transparência do direito e os anseios da sociedade em solucionar um problema público” (AYRES, 2017, p.48).

As mulheres lutam a vários séculos pelo reconhecimento e fim da subordinação, violência, intolerância e discriminação de gênero, mas foi principalmente com o movimento feminista articulado, que começaram uma série de manifestações introduzindo ao público e ao Estado, suas reivindicações, para desse modo, garantir avanços em termos de políticas públicas voltadas para a garantia dos seus direitos humanos.

Os impactos em termos de políticas públicas, diz respeito ao processo de implantação dos serviços protetivos no território nacional e uma menor tolerância à violência de gênero. A articulação entre o Estado e os movimentos sociais, em especial, o movimento feminista, é fundamental para dar condições para a participação popular na construção das políticas públicas. Um dos desafios a ser enfrentado por essas políticas são contemplar a diversidade sociocultural, econômica, racial, étnica, de orientação sexual e de geração que caracterizam as mulheres brasileiras.

As políticas públicas para a inserção dos direitos das mulheres na agenda mundial dos direitos humanos foram promissoras nas décadas de 1980 a 1990, o problema da violência adquiriu maior força nos debates, através de eventos representativos que repercutiram na sociedade e causaram maior visibilidade social, política e no planejamento em saúde pública nas questões relacionadas a gênero no espaço público, pois, diversos países promoveram conferências internacionais juntamente com a Organização das Nações Unidas, afim de criar estruturas para a constituição de políticas para o enfrentamento a violência de gênero, esse fato ocorreu devido à forte pressão dos movimentos feministas articulados.

Somente nesse período que a Organização Panamericana de Saúde (OPAS) e a Organização Mundial de Saúde (OMS) começaram a falar de forma clara sobre a violência e partir disso, começaram a ocorrer transformações mais efetivas nas políticas legais de muitos países, como a criação de programas de intervenção mais elaborados e outros suportes, ocorrendo uma crescente conscientização do aspecto criminal envolvendo situações de violência e percepção de que a segurança das mulheres e crianças estaria garantida com a punição dos agressores (DE AZAMBUJA; NOGUEIRA, 2008).

A violência contra as mulheres se tornou um problema público há poucas décadas, não só no Brasil, mas também em escala global. A atuação do movimento feminista foi fundamental para que o processo de revisão do texto constitucional incorporasse suas propostas à Assembleia Nacional Constituinte, por conseguinte, a Constituição Federal de 1988, no Artigo 5º, afirma que todos os homens e mulheres são iguais em direitos e obrigações. Além disso, principalmente na década de 1990, o Brasil passou a participar mais efetivamente de diversas conferências no âmbito das Nações Unidas, assumindo compromissos de assegurar os direitos humanos das mulheres (DE AZAMBUJA; NOGUEIRA, 2008).

A Conferência Mundial sobre a Mulher em Nairóbi (1980) onde foram traçadas metas e ações concretas para enfrentar as desigualdades de gênero e proporcionar o desenvolvimento das mulheres e a Convenção Interamericana (1994) para prevenir, punir e erradicar a violência contra a mulher “Convenção de Belém do Pará” que definiu a violência contra a mulher como qualquer ato ou conduta baseada no gênero, que cause morte, dano ou sofrimento físico, sexual ou psicológico à mulher, tanto na esfera pública como na esfera privada, são exemplos do movimento global de reconhecimento dos direitos

humanos das mulheres a uma vida sem violência (MARTINS; CERQUEIRA; MATOS, 2015).

Além dos aparatos internacionais, há também documentos nacionais com intuito de promover o enfrentamento da violência contra as mulheres, como a Lei nº 11.340/2006, conhecida como Lei Maria da Penha, a Lei 13.104/15, conhecida como a Lei do Feminicídio, o I Plano Nacional de Políticas para as Mulheres (2005), o II Plano Nacional de Políticas para as Mulheres (2008) e o Pacto Nacional pelo o Enfrentamento à Violência contra a Mulher (2007).

As políticas públicas para mulheres foram construídas e consolidadas por meio de Políticas, Planos, Pactos e ações que buscam combater a violência contra a mulher. A legislação nacional foi reforçada por esses pactos internacionais passando a instalar “Delegacias da Mulher”, órgãos especializados da Polícia Civil que procuram dar um atendimento mais adequado às vítimas de violência conjugal e sexual. A primeira delegacia foi construída em 1985 em São Paulo, expandindo aos poucos para outros estados brasileiros (DE AZAMBUJA; NOGUEIRA, 2008).

O início do século XXI foi um marco para a introdução de mudanças na Constituição do Brasil referente aos direitos das mulheres a uma vida sem violência. Segundo De Azambuja e Nogueira (2008, p.110)

Em 2003, o novo Código Civil finalmente eliminou todas as discriminações legais contra as mulheres que ainda vigoravam e, em 2005, a lei penal eliminou a possibilidade de impunidade do agressor sexual que se casasse com sua vítima, retirou do rol de criminalidades o adultério – que servia para justificar as maiores atrocidades em nome da “defesa da honra” – e eliminou a expressão discriminatória “mulher honesta”, até então presente na definição de vítima de alguns crimes sexuais.

Em termos de políticas pública para as mulheres, o movimento feminista foi um ator fundamental no processo da criação das

delegacias especializadas de atendimento às mulheres (DEAM), a inclusão dos casos de violência na agenda da área da saúde e à Lei 11.340/2006, conhecida como a Lei Maria da Penha materializam o reconhecimento da violência contra mulheres como um crime e implicam a responsabilização do Estado no que se refere à implantação de políticas que permitam o combate a esse fenômeno. O Estado tem o papel de prevenir, investigar e punir, incorporar na sua legislação interna normas penais, civis e administrativas a adotar medidas administrativas adequadas que forem aplicáveis.

A Lei Maria da Penha (Lei 11.340/2006), recebe este nome, devido a sofrida história de Maria da Penha Maia Fernandes, uma farmacêutica bioquímica casada com o professor universitário e economista, o colombiano Marco Antonio Heredia Viveros. O casal vivia em Fortaleza-CE e tiveram três filhas. Além das mais diversas agressões sofridas, o marido tentou assassiná-la duas vezes. Na primeira vez, em 29 de maio de 1983, simulou um assalto, fazendo uso de uma espingarda, deixando-a paraplégica, na segunda tentativa, tentou eletrocutá-la por meio de uma descarga elétrica enquanto ela estava no banho. As investigações iniciaram em junho de 1983 e a denúncia foi concedida pelo Ministério Público somente em setembro de 1984. Em 1991 o réu foi condenado pelo tribunal do júri a oito anos de prisão, mas recorreu em liberdade e, após um ano, o julgamento foi anulado. Novamente levado a júri, em 1996, foi condenado a dez anos e seis meses de prisão, porém mais uma vez recorreu em liberdade, só após 19 anos e seis meses após o ocorrido é que foi preso, em 2002, permanecendo no presídio somente até 2004, ou seja, após dois anos voltou a ter a liberdade (DIAS, 2007).

Até a sanção da Lei Maria da Penha (Lei 11.340/2006) os crimes de violência doméstica eram tratados pela Lei dos Juizados Especiais Cíveis e Criminais (Lei 9.099/1995), ou seja, como crimes de menor

complexidade e potencial agressivo, não era oferecida nenhuma assistência a vítima, pois não existia medida protetiva, ao passo que em poucos casos, os agressores eram condenados e sua pena se reduzia ao pagamento de cestas básicas (CERQUEIRA, 2015).

A Lei nº 11.340/2006 só foi editada 27 anos após os fatos de tentativas de homicídio contra Maria da Penha, ela recorreu ao Centro pela Justiça e o Direito Internacional – CEJIL juntamente com o Comitê Latino-Americano e do Caribe para a Defesa dos Direitos da Mulher – CLADEM solicitando apoio para denunciar a impunidade do Brasil frente à violência doméstica, a denúncia foi formalizada e o Brasil em 2001 foi responsabilizado por negligência e omissão frente à violência doméstica, quitando uma indenização no valor de 20 mil dólares, em benefício de Maria da Penha. Perante o exposto, o Brasil passou a cumprir às convenções e tratados internacionais, como; à Convenção Interamericana para Prevenir, Punir e Erradicar a Violência contra a Mulher – a chamada Convenção de Belém do Pará. Em 7 de agosto de 2006, após inúmeras negociações o presidente Luiz Inácio Lula da Silva sancionou a Lei nº 11.340 intitulada Lei Maria da Penha em homenagem à farmacêutica e sua árdua luta (DIAS, 2007)

A partir da Lei Maria da Penha, o Estado modificou o tratamento em relação aos casos envolvendo violência doméstica, pois, aumentou o custo da pena para o agressor, aumentou o empoderamento e as condições de segurança para que a vítima pudesse denunciar e o sistema de justiça criminal passou a atender de forma mais efetiva os casos envolvendo a violência doméstica (CERQUEIRA, 2015). Com isso, o Brasil passou a ser o 18º país da América Latina com uma lei específica para a mulher em situação de violência doméstica e/ou familiar (DE AZAMBUJA; NOGUEIRA, 2008).

Um dos efeitos mais imediatos da Lei Maria da Penha foi dar visibilidade ao problema da violência doméstica e familiar contra a mulher, incorporando um espaço importante no debate público, como por introduzir no sistema brasileiro um pacote amplo de medidas protetivas, punitivas, de atendimento à mulher, criação de órgãos, ampliação de serviços, entre outros para lidar com o problema. Um dos mecanismos mais importantes trazidos pela lei foi a previsão de medidas protetivas de urgência, que podem ser aplicadas diante do risco de violência contra a mulher (MACHADO, 2015).

Além de regulamentar as ações punitivas, a Lei n. 11.340/2006, também é a base para as políticas públicas preventivas de caráter intersetorial e multidisciplinar relacionadas as questões de gênero (MARQUES, 2017).

A Lei 13.104/2015, conhecida como a Lei do Femicídio, também foi fundamental para trazer para a esfera pública a violência contra as mulheres, pois modificou o código penal classificando-o como crime hediondo e com agravantes quando acontece em situações específicas de vulnerabilidade; gravidez, menor de idade, na presença de filhos, entre outros (WAISELFISZ, 2015). Os crimes fatais dessa natureza que antecederam a criação dessa lei, eram entendidos como crimes passionais.

O feminicídio é o assassinato intencional de mulheres apenas por serem mulheres, sendo a violência letal por razões da condição de sexo feminino, é considerado o domínio sobre a vida e a morte de mulheres, tem um caráter violento e é a última etapa de um processo sucessivo de violência que leva a morte das vítimas. “O problema do feminicídio no Brasil está estreitamente ligado à violência conjugal: dentre as mulheres assassinadas, muitas morreram pela ação de pessoas com

quem mantinham ou mantiveram um relacionamento afetivo” (MACHADO, 2015, p.11).

Para a identificação, prevenção e o combate à violência no Brasil, em 2007 foi criada a Política Nacional de Enfrentamento à Violência Contra as Mulheres, para a humanização e qualificação do atendimento às vítimas de violência e o fortalecimento de Rede de Atendimentos. Em alguns municípios e Estados são criados programas para coibir a violência doméstica e sexual, constituídos por uma rede de atendimentos, formada por um conjunto de ações e serviços, como; saúde, assistência social, jurídica, segurança pública entre outras que visam à ampliação e à melhoria da qualidade do atendimento; à identificação e ao encaminhamento adequado de mulheres em situação de violência (AYRES, 2017).

Para isso, foi instituído em agosto de 2007 o Pacto Nacional de Enfrentamento à Violência contra às Mulheres que consiste no estabelecimento de um acordo entre o Governo Federal, Estadual e Municipal que passam a empenhar na construção de novos serviços especializados e na articulação com os demais serviços já existentes, para implementar políticas para assegurar a aplicabilidade da Lei Maria da Penha, ampliando e fortalecendo a rede de serviços para as mulheres em situação de violência (ARAUJO; SOUSA; FEITOSA; COÊLHO; SOUSA, 2015).

O Pacto Nacional de Enfrentamento à Violência contra as Mulheres é responsável por organizar ações para o combate à violência, como; orientar procedimentos, construir protocolos, norma e fluxos para garantir a legitimidade dos serviços prestado e cumprir as políticas implementadas (REZENDE; ANDRADE, 2014).

Em 2013 a presidenta Dilma Rousseff criou o Programa “Mulher Viver sem Violência, onde foram implementadas a Casa da Mulher

Brasileira, espaço responsável por integrar, ampliar e articular os equipamentos públicos para atender às mulheres em situação de violência. A Casa da Mulher Brasileira é um local de atendimento especializado, possui ações de acolhimento, escuta qualificada e encaminhamento da mulher para os serviços necessários. Esse espaço é articulado por um conjunto de ações em âmbito Federal, Estadual e Municipal que integram o Poder Judiciário, o Ministério Público e a Defensoria Pública com o intuito de prestar serviços de segurança pública, apoio psicossocial, assistência social, atendimento em libras para atender mulheres surdas, rede de saúde e trabalho tendo em vista garantir a proteção integral e à autonomia das mulheres (MARQUES, 2017).

A Casa da Mulher Brasileira integrou todos os órgãos no mesmo espaço, facilitando o acesso das mulheres ao serviço, antes da implantação da casa, as vítimas de violência precisavam recorrer a vários lugares diferentes para terem acesso aos seus direitos, a Casa oferece toda a rede de proteção em um só lugar. A CMB conta com a Delegacia Especializada de Atendimento à Mulher (DEAM), a Casa Abrigo (alojamento de passagem para riscos de morte), Brinquedoteca (Acolhe crianças que acompanham mulheres durante o atendimento), Central de Transportes, Centros de Referência de Atendimento à Mulher, Defensoria e Promotoria Especializada e Juizado de Violência Doméstica e Familiar contra a Mulher (MARQUES, 2017).

A Casa da Mulher Brasileira tem unidades em Brasília (DF), Curitiba (PR), São Luís (MA), Campo Grande (MS), Fortaleza (CE), São Paulo (SP) e Boa Vista (RR), está restrita somente em algumas capitais dos estados brasileiros. Como alternativa para atender as vítimas de violência, alguns municípios criam redes que possuem uma interface dentro das suas limitações com a Casa da Mulher Brasileira. Nesse

contexto surgem as redes de atendimento as mulheres vítimas de violência. No próximo item será discutido sobre os motivos que levaram o município de Viçosa a construir uma rede protetiva (não especializada) para atender as mulheres em situação de violência.

3.2. A Implementação de uma Rede Protetiva (Não Especializada) no Município de Viçosa – Minas Gerais

Em 2008, com a adesão do estado de Minas Gerais ao Pacto Nacional de Enfrentamento à Violência contra às Mulheres, 316 municípios mineiros com população acima de 100.000 habitantes foram contemplados com uma rede de estrutura de atendimento às mulheres, através da implementação de delegacias especializadas, juizados especializados, centros de referência, casas abrigo, entre outros serviços. A rede protetiva é constituída por organizações governamentais, não governamentais e pela comunidade para melhorar a qualidade de atendimento as vítimas, através da identificação e do desenvolvimento de ações de prevenção e encaminhamento aos serviços (REZENDE; ANDRADE, 2014).

Neste contexto surge em municípios de menores portes, que não foram contemplados com a Casa da Mulher Brasileira e a rede protetiva especializada, as redes protetivas (não especializadas), as mesmas são construídas dentro das suas limitações de infraestrutura e serviços, para atender as demandas da violência contra as mulheres. Apesar de ser programas menos complexos e aplicados em escala local, tem como inspiração a Casa da Mulher Brasileira e as redes especializadas, incorporando ações dentro das suas possibilidades.

Devido ao número populacional de Viçosa- MG de aproximadamente 72.000 habitantes na época, o município não foi

contemplado pelo Pacto Nacional de Enfrentamento à Violência Contra as Mulheres, por esse motivo foi construída em Viçosa-Minas Gerais, uma rede protetiva (não especializada) de atendimento à mulher em situação de violência. De acordo com Rocha (2020) no município de Viçosa (MG), até 2009, não existiam políticas ou programas públicos que atuassem diretamente ao enfrentamento à violência contra a mulher. Todas as ações, até então desenvolvidas, eram pontuais ou resultavam de projetos de pesquisa e extensão desenvolvidos no âmbito do Núcleo Interdisciplinar de Estudos de Gênero (NIEG) da Universidade Federal de Viçosa (UFV) em parceria com os serviços municipais.

Em 2010, foi proposto o Programa de Extensão “Casa das Mulheres”, que resultou de um trabalho conjunto do Núcleo Interdisciplinar de Estudos de Gênero (NIEG) da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e da Defensoria Pública de Minas Gerais (Comarca de Viçosa) a partir de questões apresentadas e discutidas no âmbito do Conselho Municipal dos Direitos das Mulheres de Viçosa. A Casa das Mulheres organizou sua atuação tendo como base a Política Nacional de Enfrentamento à Violência Contra as Mulheres e o Pacto Nacional de Enfrentamento à Violência Contra as Mulheres.

O Programa Casa das Mulheres surgiu porque não existia uma rede especializada, apesar da violência contra as mulheres ser latente. No próximo capítulo vamos conhecer as características da rede protetiva (não especializada) do município de Viçosa-Minas Gerais, conhecer as ações desenvolvidas e sua correlação com à (re)inserção das vítimas de violência doméstica no espaço público.

CAPÍTULO 4 - O PROGRAMA CASA DAS MULHERES DO MUNICÍPIO DE VIÇOSA (MG) E A (RE)INSERÇÃO DE VÍTIMAS DE VIOLÊNCIA DOMÉSTICA AO ESPAÇO PÚBLICO

4.1. O Programa Casa das Mulheres de Viçosa – Minas Gerais

Neste capítulo abordamos as principais características do Programa Casa das Mulheres e como suas ações contribuem para a (re)inserção das vítimas de violência doméstica no espaço público.

A Casa das Mulheres é um programa municipal, foi criado em 2009 pelo Conselho

Municipal de Direitos da Mulher de Viçosa, tendo como referência o Plano Nacional de Políticas para as Mulheres. O marco jurídico e conceitual da atuação da rede de enfrentamento da violência contra a mulher em Viçosa é a Lei Maria da Penha, sancionada em 2006, descrita no capítulo III dessa dissertação. No tocante à localização, a Casa das Mulheres estava em um local de fácil acesso, na rua Gomes Barbosa, Centro em Viçosa-Minas Gerais (REZENDE; ANDRADE, 2014).

A violência doméstica de acordo com a Lei Maria da Penha tem várias dimensões pode ser patrimonial, física, psicológica, sexual, para o atendimento a violência é multidimensional, é um tema complexo, cada caso é um caso, vai depender de acionar outras instituições e parcerias, existem normas técnicas e diretrizes nacionais e internacionais sobre isso (COORDENADORA ACADÊMICA).

A Casa das Mulheres é um programa de acolhimento e encaminhamento das mulheres vítimas de violência, foi construído através de um conjunto de ações direcionadas ao enfrentamento da violência contra as mulheres na microrregião de Viçosa – Minas Gerais, proporcionando as usuárias condições para romper o ciclo de violência.

privacidade nos atendimentos, se tornando um ambiente de confiança e respeito às mulheres.

É um programa de extensão da universidade, não foi construído de forma isolada, tem uma história de mobilização que inicia na cidade, com um grupo de mulheres e profissionais, especialmente, uma defensora pública, a Ana Flávia, que chega com uma demanda para o desenvolvimento de um trabalho de enfrentamento de violência contra as mulheres, em um contexto de ampla discussão da violência contra as mulheres em nível nacional, estava em um momento muito profícuo de políticas públicas para as mulheres, em 2013 tinha tido a criação da Secretária de Políticas para as Mulheres (COORDENADORA ACADÊMICA).

Para alcançar os seus objetivos, o programa atua nas seguintes frentes: atendimento das mulheres em situação de violência, capacitação para os profissionais que vão fazer este atendimento e produção de dados para informar sobre a violência contra as mulheres no município. O Programa Casa das Mulheres, em sua dinâmica de atendimento, capacitação e informação contribui para o enfrentamento da violência e a igualdade de direitos sociais entre os gêneros no espaço urbano (ESTAGIÁRIA 1; ESTAGIÁRIA 2; ESTAGIÁRIA 3).

Em apenas uma década de existência, o PCM em Viçosa promoveu uma interlocução entre importantes atores e instituições como: Núcleos de Estudos Interdisciplinares de Gênero (NIEG) UFV; Núcleos de Políticas Públicas para Mulheres de Viçosa; Conselho Municipal de Direito da Mulher (CMDM), Delegacias de Grupos Vulneráveis (DGV); Coletivos de Mulheres, Movimentos Sociais; Coordenadoria da Mulher, Procuradoria da Mulher, Defensoria Pública, Centros de Referências (CRASS) e Hospitais. A partir daí, favoreceu a construção de uma rede urbana de serviços e ações capazes de potencializar a microrregião de Viçosa e visibilizá-la no estatuto da cidade, criando estratégias, para

dinamizar o acesso ao direito à proteção social, constituindo um referencial em escala regional (REZENDE, 2014)

O Programa Casa das Mulheres tem a função de articular a rede de serviços, possuindo um papel de mediação e diálogo com a rede. Neste espaço é realizado um atendimento humanizado onde são realizados as ocorrências e os encaminhamentos para os órgãos de atendimento como; a Polícia Militar e Civil, a Defensoria Pública, o Ministério Público, o Poder Judiciário, o Centro de Referência de Assistência Social Sul (CRAS Sul), o Centro de Referência de Assistência Social Norte (CRAS Norte), o Centro de Referência Especializado de Assistência Social (CREAS), Os Programas de Saúde da Família, Hospitais, o Centro Integrado Viva Vida e o Conselho Municipal de Direitos da Mulher de forma a garantir seus direitos (REZENDE; ANDRADE, 2014).

Os órgãos envolvidos não se dedicam exclusivamente ao enfrentamento da violência contra a mulher, por esse motivo não se trata de uma rede especializada. Como é exposto por uma estagiária que atuou na Casa das Mulheres:

As mulheres poderiam chegar primeiramente à casa ou em outros órgãos primeiro e serem encaminhados para a Casa, na maioria das vezes era primeiro a Casa. Do atendimento médico encaminhávamos para o CREA que tinha a assistência social, tinha o hospital São Sebastião que atendia as mulheres vítimas de violência física e/ou sexual. Tinha o Centro Integrado Viva Vida no caso de violência sexual que era após 72h, então não dava mais tempo de procurar o hospital, então a vítima fazia o acompanhamento pelo Viva Vida. As mulheres que sofriam violência sexual, passavam primeiro pelo hospital, após os procedimentos no hospital, faziam o atendimento médico durante 6 meses no Viva Vida. O Viva Vida é autônomo, tem ginecologista, nutricionista, atendimento para portadores de HIV e outras doenças transmissíveis, faziam esse atendimento para vítimas de violência sexual e também as que eram portadoras de alguma doença DST (ESTAGIÁRIA 1, CASA DAS MULHERES, 2020).

A estrutura de funcionamento da Casa das Mulheres contava com uma equipe como é exposto pela coordenadora:

A equipe era composta por uma coordenadora administrativa e uma coordenadora acadêmica, uma defensora pública, uma supervisora bolsista com formação superior em Direito e em média oito a nove estagiárias do curso de Direito da UFV e da UNIVIÇOSA (COORDENADORA ADMINISTRATIVA).

A Casa das mulheres atua na formação de profissionais das instituições que fazem parte da rede, capacitando os membros da rede com relação aos conceitos de gênero e violência, pois as percepções sobre a violência contra a mulher e suas causas orientam o atendimento prestado nesses órgãos. Como uma coordenadora afirmou:

Tinha a frente da formação dos estudantes e dos profissionais que trabalhavam na rede e no Programa Casa das Mulheres, a formação em: gênero, feminismo, patriarcado, Lei Maria da Penha, Observatório da Violência contra a Mulher, Rede Protetiva, Políticas Públicas para as Mulheres e Enfrentamento a Violência Contra as Mulheres (COORDENADORA ACADÊMICA).

Uma estagiária também relatou a respeito da capacitação realizada para atuar na casa (Figura 3):

Tinha uma supervisora que era advogada. Os processos jurídicos não eram assinados por ela, mas sim pela defensoria pública. Tinha também a capacitação, toda semana a defensoria pública ia na Casa das Mulheres e aí se discutia se tínhamos alguma dúvida, tinha também uma capacitação jurídica para fazer esse complemento, ela levava textos para fazermos um atendimento melhor. Além de formação tinha pelo menos 2 vezes ao ano, uma formação sobre políticas públicas, feminismo e violência doméstica, então a Casa fechava temporariamente para fazer a formação. Toda semana tinha o “tira dúvidas” com a Dr. Ana Flávia defensora pública (ESTAGIÁRIA 3, CASA DAS MULHERES, 2020).

Figura 3 - Treinamento da Equipe do Programa Casa das Mulheres



Fonte: <http://programacasadasmulheres.blogspot.com/>. Acesso em: 17 de fev. 2022

O Programa também atua na organização, sistematização, análise e informação sobre os dados de violência registrados em Viçosa -MG gerados pelo OVCM.

Foi um grande marco em termo de políticas públicas, porque a partir da casa passou a ser debatido o que poderia ser feito, começou a ser pesquisado a questão quantitativa de quantas mulheres sofriam violência no município e na região, o que poderia ser feito para ajudar essas mulheres, com isso começou a organizar uma rede organizada, a Casa das Mulheres não funcionaria sozinha. Estudantes das ciências sociais faziam as notificações dos dados estatísticos (ESTAGIÁRIA 1, CASA DAS MULHERES, 2020).

A Coordenadora 1 e a Estagiária 2, respectivamente, traz elementos importantes a respeito do atendimento as mulheres em situação de violência:

Por exemplo, você precisa respeitar a autonomia das mulheres, elas têm que dizer o que precisa e junto com elas, construímos um plano de cuidado para ela, mas isso é construído junto com a mulher, precisa ser assim, se não a gente se torna paternalista, impondo uma coisa que a gente acredita e não era esse o trabalho da casa (COORDENADORA ACADÊMICA).

A Casa das Mulheres é um espaço de escuta multidisciplinar, onde as mulheres se sentem seguras, naquele ambiente tinham todo apoio, era escutada sem julgamentos, entendia quais eram seus direitos, o que poderia

ser feito processualmente, juridicamente, a questão psicológica, toda a questão da mulher era resolvida naquele ambiente. A Casa sempre foi a maior porta de entrada para essas mulheres (ESTAGIÁRIA 2, CASA DAS MULHERES, 2020).

Por essa fala, podemos perceber a importância desse espaço para as mulheres, por se tratar de um atendimento humanizado, com privacidade, sem críticas e preconceitos, possibilitando seu bem-estar, se tornando um ambiente de confiança e respeito às mulheres, onde as mulheres entendiam os seus direitos como cidadã, se sentiam um pouco mais protegidas e à vontade para relatar a violência sofrida e eram encaminhadas para os serviços necessários de acordo com suas demandas. O atendimento é feito de forma sigilosa. Sobre a importância da Casa para a microrregião de Viçosa, a estagiária afirma:

Quando a Casa foi instaurada foi um marco porque em Viçosa, não tinha nenhum lugar que notificava os casos de violência doméstica, a Casa representou na microrregião de Viçosa, um espaço para as Mulheres se protegerem e serem ouvidas, fazendo valer o seu direito a uma vida sem violência. (ESTAGIÁRIA 3, CASA DAS MULHERES, 2020).

A Estagiária 1 complementou sua análise sobre a importância da Casa para a microrregião de Viçosa:

A Casa foi um avanço social para a região, porque não atendia somente as mulheres vítimas de violência de Viçosa, mas atendia a comarca, constituída por Viçosa, Cajuri, São Miguel do Anta, Paula Cândido, Canaã, Araponga, entre outros, dava voz a essas mulheres (ESTAGIÁRIA 1, CASA DAS MULHERES, 2020).

Assim, o Programa Casa das Mulheres de Viçosa-MG quantificou de acordo com os dados obtidos através dos atendimentos prestados, o fenômeno da violência contra a mulher em Viçosa-MG, fornecendo dados e informações com base científica, de modo a qualificar a

construção das políticas públicas para a inserção de mulheres no espaço da cidade.

Analisando os dados presentes no OVCM disponíveis no site do NIEG, podemos perceber a evolução dos registros de denúncias de 2009 a 2019 no município de Viçosa – MG de casos de violência: 2009 foram registrados 234, nos anos seguintes esses registros foram aumentando consideravelmente, sendo que em 2010 foram 406 casos, em 2011 foram 587, 2012 foram 582 não oscilando muito o número de casos entre esses dois anos, em 2013 ocorreu um aumento significativo registrando 742 casos, já nos seguintes, houve uma pequena redução no número de casos, sendo em 2014 o número de 620, 2015 foram 518 e em 2016 foram 445, em 2017 foram 553, em 2018 foram 163 em 2019 foram 90 casos (OVCM, 2019).

De acordo com as estagiárias a inauguração da Casa representou um espaço, onde as vítimas de violência doméstica podem buscar ajuda, afim de romper o ciclo da violência, punir o agressor e conseguir (re)inserir no espaço público.

Quanto aos serviços prestados pela rede, a estagiária relata que eram ofertados os seguintes serviços: “Oferecíamos o acolhimento e o atendimento jurídico, já o atendimento psicológico encaminhávamos para o Cras que era o parceiro da rede” (ESTAGIÁRIA 1, CASA DAS MULHERES, 2020).

Para conduzir o atendimento às vítimas de violência, foi criado o protocolo, explicitado na fala:

O protocolo de atendimento às vítimas de violência doméstica foi um marco muito em questão de políticas públicas, pois passou a traçar uma rede de proteção para essas mulheres. A rede passou a entender quais eram seus papéis e órgãos e integralizar com o mesmo objetivo de retirar a mulher daquela situação (ESTAGIÁRIA 2, CASA DAS MULHERES, 2020).

O protocolo contou com o trabalho das estagiárias e o apoio da população, como é afirmado:

O protocolo foi uma iniciativa que teve apoio da população, as meninas da Casa mobilizaram, fizeram panfletagem, falaram na Câmara, fizeram abaixo-assinado para poder fazer essa lei municipal que é o protocolo, regionalmente foi o marco que conseguiu estruturar toda a rede protetiva. O Programa Casa das Mulheres não é só a casa, a casa por si só não funciona sozinha, é um funcionamento em rede tem vários parceiros. O protocolo traçava estratégias que funcionava para todos os parceiros da rede (ESTAGIÁRIA 1, CASA DAS MULHERES, 2020).

Neste sentido, o protocolo instituía a rede protetiva (não especializada) de violência, mostrando o passo a passo a ser seguido de acordo com a demanda, como é citado a seguir:

Existia então esse protocolo e a rede, a mulher chegava no atendimento e tentávamos entender qual era a demanda daquele momento e seguíamos a linha da rede. Já teve vez de chegar vítima de violência sexual que a gente acionava o hospital porque era urgente, a demanda dessa mulher era no momento o atendimento médico, era acionado o conselho tutelar quando envolvia crianças, a assistência social quando tinha alguma vulnerabilidade social, então depende da demanda de cada mulher (ESTAGIÁRIA 2, CASA DAS MULHERES, 2020).

Para aplicar o protocolo nos atendimentos, ocorreu uma capacitação de todas as pessoas envolvidas na rede protetiva (não especializada), conforme foi mencionado durante a entrevista:

Com a criação da rede do protocolo teve uma capacitação dos profissionais, para entender quais eram os seus papéis, qual era o caminho a ser seguido para receber a mulher em situação de violência. Todas as pessoas parceiras da rede protetiva foram capacitadas para atender uma mulher vítima de violência (ESTAGIÁRIA 2, CASA DAS MULHERES, 2020).

Quanto ao conhecimento da existência da Casa pela população Viçosense e cidades vizinhas, tivemos a percepção que a Casa era bem conhecida na microrregião de Viçosa, conforme a estagiária relatou:

A maioria da população de Viçosa conhecia a Casa das Mulheres, um pedaço das que procuravam era por indicação de uma amiga ou porque pegou um panfleto na rua ou porque foi no posto de saúde e a atendente percebeu ali que poderia ter um caso de violência doméstica e encaminhava para gente Da mesma forma a violência sexual já aconteceu também de a mulher ir até a delegacia ou hospital, e o hospital notificar o caso das mulheres que passou ali uma vítima de violência sexual, então a gente ia até ela ou ela vinha até a gente de alguma forma, aí entregávamos o panfleto e falávamos se quiser procurar o atendimento, era um programa divulgado tinha o boca a boca também (ESTAGIÁRIA 1, CASA DAS MULHERES, 2020).

Quanto à estrutura física e o apoio da prefeitura é relatado:

As reuniões do Conselho Municipal de Direitos das Mulheres de Viçosa, acontecia na casa, a coordenadoria de políticas públicas trabalhava na Casa das mulheres, então a prefeitura tinha participação nisso, pelos meios de comunicação da prefeitura era divulgado, a prefeitura financiava uma parte do projeto (ESTAGIÁRIA 1, CASA DAS MULHERES, 2020).

Pelo exposto verificamos que apesar do Programa Casa das Mulheres ser um instrumento essencial para o enfrentamento a violência, as ações desenvolvidas não são constituídas em âmbito nacional, mas sim local, tornando-as frágeis, pois os recursos financeiros destinados ao programa, dependem dos interesses da candidatura política vigente.

Podemos perceber essa fragilidade devido as dificuldades econômicas que ocasionaram no fechamento da Casa das Mulheres durante duas vezes, ressaltando diante de muitas adversidades, num contexto extremamente desfavorável para consolidação de políticas públicas, o programa teve seu funcionamento interrompido em abril de

2020 devido à não renovação do convênio por ordem da Prefeitura Municipal de Viçosa. Como foi explanado pela estagiária:

O primeiro fechamento ocorreu por falta de verba para pagar uma supervisora, a sociedade civil mobilizou pelas redes sociais por causa da pandemia. A segunda vez a prefeitura pediu o espaço e instituiu o Núcleo da Mulher, que teve a duração de 3 meses e fechou, as mulheres ficaram sem ter onde recorrer. A Casa das Mulheres não foi convidada a participar (ESTAGIÁRIA 2).

Pelo informado fica evidente a necessidade em ampliar o quadro de funcionários para atendimento da casa para que o objetivo de materializar políticas públicas para mulheres com atendimento humanizado das mulheres vítimas de violência possa ocorrer satisfatoriamente.

Quanto a mobilização dos coletivos diante do fechamento da Casa das mulheres, a coordenadora relata:

Devido a pandemia essas ações foram bastante prejudicadas. Em tempos “normais” as mulheres iriam manifestar juntamente com o CMDM e outros órgãos da sociedade na Câmara Municipal, na tribuna, entre outros. Como estávamos em tempo de pandemia foi realizada uma carta aberta em defesa da manutenção da Casa das Mulheres com adesão de vários atores da sociedade que pode ser acessado no blog da Casa das Mulheres. Foram realizadas notas de repúdio, propagandas, divulgações de jornais de Viçosa entre outros (COORDENADORA ADMINISTRATIVA).

Com as atividades da Casa das Mulheres suspensas e as crises sociais, econômicas e políticas acentuadas pela crise sanitária de proporções globais devido a pandemia do Coronavírus (Covid-19) os números de violência contra as mulheres tendem a crescer. A Figura 4 mostra exemplos de manifestações de apoio à reabertura do programa.

Figura 4 – Manifestações de apoio à reabertura da Casa das Mulheres.



Fonte: <http://programacasadasmulheres.blogspot.com/>. Acesso em: 17 de fev. 2022

Considerações finais

As desigualdades de gênero que persistem na atualidade são provenientes da estrutura de uma sociedade patriarcal, onde impera a superioridade masculina refletida por comportamentos e atitudes machistas.

Devido a socialização machista, muitos homens entendem ter poder sobre sua companheira controlando suas vontades, sonhos, liberdade, seu modo de viver, incluindo seu acesso ao espaço público,

pois como foi analisado durante a pesquisa, a violência contra as mulheres é resultado das desigualdades de gênero, para ter o controle sobre a vítima, muitos agressores agem com os diversos tipos de violência para proibir a inserção no mercado de trabalho e o impedimento de uma vida no espaço público. Manter a mulher no espaço privado é impedir que a mesma tenha autonomia, liberdade financeira e decisão própria para sair de um relacionamento abusivo.

O Programa Casa das Mulheres através das ações desenvolvidas tem a potencialidade de promover a (re)inserção ao espaço público, pois por meio do atendimento humanizado e o encaminhamento aos serviços da rede, as vítimas podem reconhecer a violência sofrida e que foi naturalizada devido ao ciclo de violência e com apoio e assistência tomam conhecimento sobre os direitos como cidadã, tem acesso as políticas públicas e aos serviços oferecidos pela rede de atendimento social no redesenho das políticas locais.

Referências

- ALVES, Ana Carla Farias; ALVES, Ana Karina da Silva. As trajetórias e lutas do movimento feminista no Brasil e o protagonismo social das mulheres. **Seminário CETROS Neodesenvolvimentismo, Trabalho e Questão Social**, v. 4, p. 113-121, 2013.
- ALVES, Patrícia Layne. **Habitação de interesse social em Viçosa, MG: identificação de possíveis áreas de ocupação e diretrizes para a política habitacional no município e para adequação aos programas de financiamento da Caixa e COHAB-MG**. 2009.
- ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho? ensaios sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho**. 8ª ed. São Paulo: Cortez; Campinas, SP: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 2002.
- Araujo, R. P. de, Sousa, F. M. da S., Feitosa, V. C., Coêlho, D. M. M., & Sousa, M. de F. A. e. (2015). **Perfil sociodemográfico e epidemiológico da violência sexual contra as mulheres em Teresina/Piauí**. *Revista De Enfermagem Da UFSM*, 4(4), 739-750.

AYRES, Cleison Ribeiro et al. **Casa da mulher brasileira: uma política pública para mulheres em situação de violência**. 2017. Dissertação de Mestrado. Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Balanço anual: Ligue 180 recebe mais de 92 mil denúncias de violações contra mulheres. Disponível em: <<https://www.mdh.gov.br/todas-as-noticias/2019/agosto/balanco-anual-ligue180-recebe-mais-de-92-mildenuncias-de-violacoes-contras-mulheres>> Acesso em: 15 de ago. 2021.

BALESTERO, Gabriela Soares; GOMES, Renata Nascimento. Violência de gênero: uma análise crítica da dominação masculina. **Revista CEJ**, v. 19, n. 66, 2015.

Balsamo, Sérgio Leão. **Mulheres vítimas de violência doméstica: como mudar essa realidade? 2019**. 125 f. Dissertação (Mestrado em Educação nas Profissões da Saúde) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação nas Profissões da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, 2019.

BARDIN, L. (2006). **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trans.). Lisboa: Edições 70. (Obra original publicada em 1977).

BECKER, Bertha K. **A geografia e o resgate da geopolítica**. Espaço Aberto, v. 2, n. 1, p. 117-150, 2012.

BEHRING, E. R.; BOSCHETTI, I. **Política Social: fundamentos e história**. São Paulo: Cortez, 2008 (Biblioteca básica do Serviço Social).

BONDUKI, Nabil; ROLNIK, Raquel. **“Periferia da Grande São Paulo: Reprodução do Espaço como Expediente de Reprodução da Força de Trabalho”**. In: MARICATO, Ermínia (Org.). A Produção Capitalista da Casa e da Cidade no Brasil Industrial. São Paulo, Alfa e Omega, 1982, pp.117-154.

BRASIL. **Lei 11340**, de 7 de agosto de 2006. Brasília, 2006.

BRENNER, Neil. **Reestruturação, reescalonamento e a questão urbana**. GEOUSP Espaço e Tempo (Online), n. 33, p. 198-220, 2013.

BRITO, Maria Noemi Castilhos. **Gênero e cidadania: referenciais analíticos**. Revista Estudos Feministas, v. 9, n. 1, p. 291-298, 2001.

CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. **Cidade de muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo**. São Paulo: Editora 34/Edusp, 2000. 400p.

CALDEIRA, Teresa Pires do Rio. **Enclaves fortificados: a nova segregação urbana**. *Novos Estudos CEBRAP*, São Paulo, n. 47, p. 155-76, mar. 1997.

CAMACAM, Samantha; DE SOUZA RIBEIRO, Letícia; PASQUALINI, Juliana Campregher. Mulheres brasileiras face ao avanço do neoliberalismo e da extrema-direita. **Lutas Sociais**, v. 23, n. 42, p. 124-138, 2019.

CARLOS, Ana Fani A. **A condição espacial**. São Paulo: Contexto, 2011.

CARREIRA, Denise, PANDJARJIAN, Valéria. **Vem pra roda! Vem pra rede! guia de apoio à construção de rede de serviços para o enfrentamento da violência contra a mulher**. São Paulo, Rede Mulher de Educação, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A questão urbana**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

CAVALCANTI, Stela Valéria Soares de Farias. **Violência Doméstica: análise da Lei Maria da Penha, Lei nº 11.340/06**. Salvador: JusPODIVM, 2006.

CERQUEIRA, Daniel Ricardo de Castro et al. **Avaliando a efetividade da Lei Maria da Penha**. 2015.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço Urbano**. São Paulo: Ática, 1995.

CORRÊA, Roberto Lobato. **O espaço Urbano**. São Paulo: Ática, 2000.

CUNHA, Barbara Madruga. **Violência contra a mulher, direito e patriarcado: perspectivas de combate à violência de gênero**. XVI Jornada de Iniciação Científica de Direito da UFPR, 2014.

DE AZAMBUJA, Mariana Porto Ruwer; NOGUEIRA, Conceição. Introdução à violência contra as mulheres como um problema de direitos humanos e de saúde pública. **Saúde e Sociedade**, v. 17, n. 3, p. 101-112, 2008.

DE LIMA CAMPOS, Mariana. FEMINISMO E MOVIMENTOS DE MULHERES NO CONTEXTO BRASILEIRO: A CONSTITUIÇÃO DE IDENTIDADES COLETIVAS E A

- BUSCA DE INCIDÊNCIA NAS POLÍTICAS PÚBLICAS. **Revista Sociais e Humanas**, v. 30, n. 2, 2017 defensoria.mg.def.br.
- DIAS, Maria Berenice. A Lei Maria da Penha na justiça. **São Paulo: Revista dos Tribunais**, p. 2-49, 2007.
- ENGELS, Friedrich. **A origem da família, da propriedade privada e do Estado**. Clube de Autores, 2009.
- FARAH, Marta Ferreira Santos. **Gênero e políticas públicas**. Revista Estudos Feministas, v. 12, n. 1, p. 47-71, 2004.
- FEDERICI, Silvia. Calibã e a Bruxa: mulheres, corpo e acumulação primitiva (Trad. do Coletivo Sycorax). **São Paulo: Ed. Elefante**, 2004.
- FERNANDES, Bernardo Mançano. Movimentos socioterritoriais e movimentos socioespaciais: contribuição teórica para uma leitura geográfica dos movimentos sociais. **Revista Nera**, n. 6, p. 24-34, 2012.
- FERNANDES, Florestan. **A Integração do Negro na Sociedade de Classes**. São Paulo: Ática, 1986.
- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1987
- GOMES, Maria de Fátima Cabral Marques, PELEGRINO, Ana Izabel de Carvalho. **Política de habitação popular e trabalho social**. Rio de Janeiro. DP&A, 2005.
- GOTTDIENER, M. **A produção social do espaço urbano**. 2.ed. São Paulo: Edusp, 1997
- GRANEMANN, Sara. Para uma interpretação marxista da “previdência privada”. Tese de doutorado. Escola de Serviço Social da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, setembro de 2006.
- HARVEY, David. **Cidades rebeldes: do direito à cidade à revolução urbana**, 2014.
- HARVEY, David. Neoliberalismo e a cidade. Estudos em Justiça Social, vol. 1, não. 1, pág. 213, 2007.
- HARVEY, David. **Produção Capitalista do Espaço**, a. Annablume, 2005.

LEFEBVRE, H. **O direito à cidade**. 2 ed São Paulo: Centauro, 2001.

LEFEBVRE, Henri. **A produção do espaço**. Trad. Doralice Barros Pereira e Sérgio Martins (do original: *La production de l'espace*. 4e éd. Paris: Éditions Anthropos, 2000). Primeira versão: início - fev.2006.

LUCENA, Kerle Dayana Tavares de et al. Análise do ciclo da violência doméstica contra a mulher. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum**, p. 139-146, 2016.

MACHADO, Marta Rodriguez de Assis et al. A violência doméstica fatal: o problema do feminicídio íntimo no Brasil. **Brasília: Ministério da Justiça**, v. 1, p. 67, 2015.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

MARIA, Ana Cristina de Souza; FARIA, Teresa Cristina de Almeida; STEPHAN, Italo Itamar Caixeiro. **Um retrato da evolução urbana de Viçosa-MG: impactos da federalização da UFV sobre a cidade (1969-2014)**. 2014.

MARICATO, Ermínia. **“Autoconstrução, a Arquitetura do Possível”**. In: _____. **A Produção Capitalista da Casa e da Cidade no Brasil Industrial**. São Paulo, Alfa e Omega, 1982, pp. 71-85.

MARQUES, Elissa Emily Andrada. **Programa mulher, viver sem violência: uma análise de sua implementação a partir da casa da mulher brasileira e de entidades parceiras**. 2017.

MARTINS, Ana Paula Antunes; CERQUEIRA, Daniel Ricardo de Castro; MATOS, Mariana Vieira Martins. **A institucionalização das políticas públicas de enfrentamento à violência contra as mulheres no Brasil**. 2015.

MARX, K. (2001). **O capital: crítica da economia política** (vols. 1 e 2). Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.

MASCARENHAS, Márcio Dênis Medeiros et al. Análise das notificações de violência por parceiro íntimo contra mulheres, Brasil, 2011-2017. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.

MASSEY, Doreen B. **Pelo espaço: uma nova política da espacialidade**. Bertrand Brasil, 2004.

MOREIRA, Marianna Fernandes. **Casa e família na geografia: estratégias espaciais de mulheres sem-teto na construção do lar**. Espaço e Cultura, n. 34, p. 83-122, 2013.

NARVAZ, Martha Giudice; KOLLER, Sílvia Helena. **Famílias e patriarcado: da prescrição normativa à subversão criativa**. Psicologia & Sociedade, v. 18, n. 1, p. 49-55, 2006.

NETTO, J. **Introdução ao método da teoria social**. In: Serviço Social: Direitos e competências profissionais. Brasília: CFESS/ABEPSS, 2009.

NÚCLEO INTERDISCIPLINAR DE ESTUDOS DE GÊNERO. Disponível em: <http://programacasadasmulheres.blogspot.com/>. Acesso em: 17 de fev. 2022.

OKIN, Susan Moller. Gênero, o público e o privado. **Revista estudos feministas**, v. 16, n. 2, p. 305-332, 2008.

PEREIRA, Rita de Cássia Bhering Ramos et al. **O fenômeno da violência patrimonial contra a mulher: percepções das vítimas**. 2013.

PERROT, Michelle. **Minha história das mulheres**. Contexto, 2007.

PIRES, Alice Regina Pinto; SILVA, Bruna; OLIVEIRA, Izabel Cristina de; PEREIRA, Juliana Ottoni da Silva. Normalização de trabalhos acadêmicos: atualizada conforme NBR 14724/2011 e NBR 6023/2018. Viçosa, MG, UFV, BBT, 2019. 114 p. Disponível em: <http://www.bbt.ufv.br/>. Acesso em: 16/08/2020.

PRIMEIRO A SABER, Viçosa, Minas Gerais. Disponível em: <https://primeiroasaber.com.br/2020/03/09/casa-das-mulheres-de-viçosa/> Acesso: 17 de fev. 2022.

RAFFESTIN, Claude. Por uma Geografia do Poder. Tradução de Maria Cecília França. REIS, Maíra Lopes. Estudos de Gênero na Geografia: uma análise feminista da produção do espaço. **Espaço e Cultura**, n. 38, p. 11-34, 2015.

REZENDE, Daniela Leandro; ANDRADE, Luciana Vieira Rubim. **Rede não especializada de atendimento à mulher em situação de violência em Viçosa, Minas Gerais**. 2014.

- RIBEIRO, Letícia; O'DWYER, Brena; HEILBORN, Maria Luiza. Dilemas do feminismo e a possibilidade de radicalização da democracia em meio às diferenças O caso da Marcha das Vadias do Rio de Janeiro. **Civitas-Revista de Ciências Sociais**, v. 18, n. 1, p. 83-99, 2018.
- ROBERTO, Rúbia Fonseca et al. Análise da Atuação das Instituições Públicas no Município de Viçosa (Mg) na Percepção da População Local. **Planejamento e Políticas Públicas**, n. 42, 2014.
- SAFFIOTI, Heleieth. I. B. **Contribuições feministas para o estudo da violência de gênero.** *Labrys, Estudos Feministas. Revista Eletrônica*, n. 1-2, Jul./Dez. 2002.
- SAFFIOTI, Heleieth. I. B.; ALMEIDA, Suely S. **Violência de gênero - poder e impotência.** Rio de Janeiro: Livraria e Editora Revinter Ltda, 1995.
- SANTOS, Luciano Ricardio de Santana et al. **A organização do espaço agrário e as políticas agrícolas no município de Simão Dias (SE).** 2008.
- SANTOS, Marli de Araújo et al. **Violência doméstica na relação entre o público e privado.** 2008.
- SANTOS, Milton. A aceleração contemporânea: tempo mundo e espaço mundo. **Boletim geográfico**, n. 19, p. 1-10, 1993
- SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção.** Edusp, 2002.
- SAYÃO, Deborah Thomé. **Corpo, poder e dominação: um diálogo com Michelle Perrot e Pierre Bourdieu.** *Perspectiva*, v. 21, n. 1, p. 121-149, 2003.
- SCOTT, Joan. **"Gênero: uma categoria útil de análise histórica."** *Educação & realidade* 20.2 (1995).
- SERRA, Geraldo G. A questão urbana e a participação no processo de decisão. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, n. 37, p. 111-127, 1994.
- SILVA, Joseli Maria. A cidade dos corpos transgressores da heteronormatividade. **Geo Uerj**, v. 1, n. 18, p. 3-19, 2008.

SILVA, Joseli Maria. Cultura e territorialidades urbanas-uma abordagem da pequena cidade. **Revista de História Regional**, v. 5, n. 2, 2007.

SILVA, Joseli Maria. Gênero e sexualidade na análise do espaço urbano. **Geosul**, v. 22, n. 44, p. 117-134, 2007.

SILVA, Luciane Lemos da; COELHO, Elza Berger Salema; CAPONI, Sandra Noemi Cucurullo de. Violência silenciosa: violência psicológica como condição da violência física doméstica. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 11, p. 93-103, 2007.

SILVA, Sérgio Gomes da. Preconceito e discriminação: as bases da violência contra a mulher. **Psicologia: ciência e profissão**, v. 30, n. 3, p. 556-571, 2010.

SOIHET, Rachel. Mulheres pobres e violência no Brasil urbano. História das mulheres no Brasil, v. 10, p. 362-400, 1997

SOIHET, Rachel. **Condição feminina e formas de violência: mulheres pobres e ordem urbana, 1890-1920**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1989.

SOUZA, Carleane Lopes et al. Violência moral contra a mulher no âmbito doméstico. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, p. 89390-89402, 2021.

SOUZA, Celina. **Políticas públicas: uma revisão da literatura**. **Sociologias**, p. 20-45, 2006.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão. A produção do espaço urbano: escalas, diferenças e desigualdades socioespaciais. **A produção do espaço urbano: agentes e processos, escalas e desafios**. São Paulo: Contexto, p. 123-145, 2011.

SUMI, Camilla Massola et al. **A cidade na perspectiva do gênero: as políticas públicas urbanas 1990-2015 em São Paulo/SP**. 2018.

TEDESCHI, Losandro Antonio. **As mulheres e a história: uma introdução teórico metodológica**. Universidade Federal da Grande Dourados, 2012.

TONET, Ivo. **Método Científico: uma abordagem ontológica**. São Paulo: Instituto Lukács, 2013, 136 p.

TRIVINOS, A. M. **Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação.** São Paulo: Atlas, 1997.

VITTE, Claudete de Castro Silva. Cidadania, qualidade de vida e produção do espaço urbano: desafios para a gestão urbana e para o enfrentamento da questão social. **População e Cidades**, p. 79, 2010.

WAISELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da violência 2015: homicídio de mulheres no Brasil.** Flacso Brasil, 2015.

ZANATTA, Marília et al. **Violência sexual: mulheres atendidas em uma rede de atenção integral em uma capital do sul do Brasil.** 2014.



A Editora Fi é especializada na editoração, publicação e divulgação de produção e pesquisa científica/acadêmica das ciências humanas, distribuída exclusivamente sob acesso aberto, com parceria das mais diversas instituições de ensino superior no Brasil e exterior, assim como monografias, dissertações, teses, tal como coletâneas de grupos de pesquisa e anais de eventos.

Conheça nosso catálogo e siga as nossas páginas nas principais redes sociais para acompanhar novos lançamentos e eventos.



www.editorafi.org
contato@editorafi.org

Esta obra é fruto de um intenso trabalho desenvolvido pelos docentes vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal de Viçosa. Nele diferentes abordagens geográficas sobre temáticas vinculadas a nossas linhas de pesquisas (Linha 1 – Questões socioambientais e dimensões da natureza e Linhas 2 – Produções e Apropriações do Território) trazem discussões conceituais, técnicas e metodológicas. Os artigos são originais e refletem as reflexões sobre as temáticas abordadas por parte de seus autores. Esta obra pretende, através dos diferentes estudos de caso e abordagens contribuir para o processo de ensino-aprendizagem de Geografia. As relações espaço – tempo em diferentes escalas foram objeto de análise em alguns artigos. A sociedade, a natureza e suas relações são importantes referências nas diferentes análises realizadas.

O PPGEO–UFV assume alta relevância para as políticas de desenvolvimento local e regional, na medida em que se constitui em um espaço para a produção sistemática e em níveis de excelência, de análises e diagnósticos acerca de aspectos e questões geográficas contemporâneas. Nosso programa contribui para o aperfeiçoamento das políticas públicas e outras formas de atuação/intervenção no território, haja vista que a realidade territorial da cidade de Viçosa e sua região revelam, já há algum tempo, problemas diversos atinentes aos usos e formas de apropriação do espaço. A criação do Programa reflete, portanto, uma efetiva demanda social e acadêmica, que clama, teórica e praticamente, por estudos e trabalhos que sejam capazes de contribuir à melhoria e à transformação das condições ambientais e territoriais de nossa região.



editora *fi*.org

