

GEOGRAFIAS PERIFÉRICAS

CONTRIBUIÇÕES DO PPGGEO/UFRRJ

Guilherme Ribeiro
Clézio dos Santos
Marcio Rufino Silva
Sergio Ricardo Fiori
Organizadores



GEOGRAFIAS PERIFÉRICAS

CONTRIBUIÇÕES DO PPGGEO/UFRRJ

© Autores, 2023

Organização

Produção Editorial

Aline Pereira de Barros | Letra1

Revisão

Aline Pereira de Barros

Luísa Hall

Paulo de Toledo

Capa e Projeto gráfico

Marta Zimmermann

Diagramação

Augusto Fuhr Ribeiro

Imagem da Capa

Invasão do Alemão, de Márcia Falcão
fotografada por Eduardo Ortega

Impressão

Printstore

Conselho Editorial

Adriana Dorfman

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Anderson Zalewski Vargas

Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Hernan Venegas Marcelo

Universidade Federal da Integração Latino-Americana

Marcelo Jacques de Moraes

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Márcio Silveira Lima

Universidade Federal do Sul da Bahia

Miriam Gárate

Universidade Estadual de Campinas

Regina Coeli Machado e Silva

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

G345 Geografias periféricas: contribuições do PPGGEO/UFRRJ /
Organizadores Guilherme Ribeiro... [et al.]. – Porto Alegre, RS:
Letra1, 2023.
284 p. : 16 x 23 cm

Inclui bibliografia
ISBN 978-65-87422-24-4

1. Geografia. 2. Geografia humana. I. Ribeiro, Guilherme.
II. Santos, Clézio dos. III. Silva, Marcio Rufino. IV. Fiori, Sergio
Ricardo.

CDD 304.2

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422



www.editoraletra1.com.br
CNPJ 12.062.268/0001-37
letra1@editoraletra1.com.br
(51) 3372 9222
Rua Lopo Gonçalves, 554 – Cidade Baixa
90050-350 Porto Alegre/RS

Todos os direitos reservados. Nenhuma parte desta edição pode ser copiada e distribuída, seja por meio impresso ou digital sem a expressa autorização da editora.

GEOGRAFIAS PERIFÉRICAS

CONTRIBUIÇÕES DO PPGGEO/UFRRJ

**Guilherme Ribeiro
Clézio dos Santos
Marcio Rufino Silva
Sergio Ricardo Fiori**
Organizadores

2023

SUMÁRIO

Apresentação	7
---------------------------	----------

I. Trajetórias

Criação e desenvolvimento do PPGGEO/UFRRJ: Fragmentos de registros (2014-2022)	13
---	-----------

Guilherme Ribeiro, Clézio dos Santos, Marcio Rufino Silva

II. Políticas do pensamento e da práxis

Caminhos epistemológicos para uma geografia anticolonial	27
---	-----------

Geny Ferreira Guimarães, Roberta Carvalho Arruzzo, Anita Loureiro de Oliveira

Encontros a partir da obra de Marx e Lefebvre: entrecruzamentos e debates necessários	45
--	-----------

Marcio Rufino Silva

A pesquisa como criação de realidades: em busca da empiria e do objeto, do método e da escrita na confecção de uma dissertação de mestrado	57
---	-----------

Guilherme Ribeiro

III. Vida e sobrevivência urbanas

A “Baixada Fluminense” como periferia: provocações para pensar a estrutura do espaço Metropolitano do Rio de Janeiro no Século XXI	77
---	-----------

André Santos da Rocha

Economia de pilhagem: milícias, crise urbana e destruição ambiental..... 99

Maurilio Lima Botelho

**Geografia econômica, ecologia política e industrialização
periférica: agendas de investigação 115**

Leandro Dias de Oliveira

IV. Pandemia e periferia

O impacto da Covid-19 nas periferias do Rio de Janeiro 133

Heitor Soares de Farias, Gustavo Mota de Sousa, Andrews José de Lucena

**Fique em casa! Isolamento social à brasileira: gênero e desigualdades
nos meses iniciais da pandemia da Covid-19 155**

Naara Luna, Miriam de Oliveira Santos

V. O preço da natureza

**As florestas urbanas e seus serviços ecossistêmicos:
novos olhares para a Baixada Fluminense 177**

Karine Bueno Vargas, Sarah Lawall, Claudia Moster

**Unidades de conservação e uso público: estratégias
de resistência da biodiversidade 193**

Edileuza Dias de Queiroz

**Biodiversidade, florestas e unidades de conservação:
por que devemos nos importar? 209**

Monika Richter, Cleber Marques de Castro

VI. Ensino, aprendizagem, espaço

**O ensino de geografia como campo de pesquisa no Brasil:
desafios e perspectivas 225**

Clézio dos Santos

Ensino de climatologia: desafios e perspectivas 241

Cristiane Cardoso

Representações do espaço geográfico: mapas, ilustrações e pictogramas ... 257

Sérgio Ricardo Fiori

Sobre os autores 277

APRESENTAÇÃO

A elaboração do primeiro livro coletivo do Programa de Pós-Graduação em Geografia (Mestrado) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro pretende ser, antes de mais nada, uma defesa do papel das universidades públicas na formação de uma massa crítica e um reconhecimento dos efeitos fundamentais deste processo na preservação da coisa pública em um país como o Brasil, cuja destruição implementada pelo neoliberalismo tem como decorrência mais nefasta a ameaça à própria democracia. Concebido em plena pandemia e à sombra de um governo autoritário para quem a necropolítica tornou-se *modus operandi*, o livro em tela apresenta-se como *resistência* por parte de um corpo docente (e, claro, também do corpo discente, tanto o atual quanto o que passou pelo programa e o enriqueceu com seus saberes) que se nega a naturalizar as contradições e os antagonismos de classe instituintes da sociedade brasileira.

Nesse contexto, encontramos na categoria *geografias periféricas* a referência político-epistemológica capaz de estruturar e de fazer dialogar os variados capítulos aqui presentes. Da origem social de professores e alunos passando pela inscrição espacial dos dois *campi* do PPGGEO nos municípios de Seropédica e Nova Iguaçu, *periferia* é um conceito-chave em nosso projeto de evidenciar a *radicalidade* – em seu duplo sentido de *raiz* e de

intensidade – cotidiana dos moradores da Baixada Fluminense. Tal como a escritora Carolina Maria de Jesus definiu a favela como o quarto de despejo da cidade de São Paulo, guardadas as devidas proporções a Baixada ocupa lugar semelhante no imaginário – histórico – de muitos habitantes da metrópole do Rio de Janeiro. Sobretudo para a população negra e feminina, as consequências desse estigma são bastante conhecidas e acabam por corroborar tanto a ausência de políticas públicas quanto o emprego da violência norteando as ações do Estado.

Assim, um dos maiores desafios do PPGGEO é o de contribuir para reverter tal imagem. Para tanto, respeitar a periferia (no sentido amplo do termo, indo além da Baixada Fluminense) enquanto *lugar de fala* significa reconhecê-la não como objeto, mas como espaço de produção de conhecimento graças exatamente à pluralidade de experiências, vozes e memórias que a constituem. Nesse movimento, a escassez e o sacrifício, as lutas e as resiliências fazem da periferia, intermediada pela geografia, *potência de pensamento*.

Tal potência encontra na educação a semente privilegiada capaz de gerar o novo e, portanto, o futuro, ao mesmo tempo em que abre todos os acessos do passado à constante interrogação. Com o entusiasmo e a inquietação típicos de sua juventude, o PPGGEO vem a público colocar sua *expertise* à disposição da sociedade para, aprendendo e ensinando coletivamente rumo à autonomia – conforme nos legou o patrono da educação brasileira, Paulo Freire –, edificar *geografias periféricas* em todos os lugares onde a opressão física e simbólica insista em se manifestar.

Este livro, considerando as variadas contribuições dos artigos elaborados pelas pesquisadoras e pesquisadores envolvidos com as atividades de ensino, pesquisa e extensão do PPGGEO, se presta como o testemunho de um espaço-tempo: o da (re)produção periférica da metrópole do Rio de Janeiro em suas múltiplas escalas e desdobramentos. Além disso, o ano em que o Brasil celebra o bicentenário de sua independência política (2022) é também o momento em que as próximas eleições gerais convocarão os cidadãos a um vultoso exercício de responsabilidade. Afinal, estamos simplesmente diante da tarefa de reconstruir a nação após todas as perdas ocasionadas pela Covid-19 e intensificadas pelo bolsonarismo. Nesta conjuntura, as periferias rurais, urbanas e metropolitanas são muito reveladoras dos limites de nossa sociabilidade contemporânea, pautada pela crise do paradigma neoliberal e suas derivações socioambientais, sociopolíticas e socioespaciais. Por estas razões, da *periferia*, tornada *centralidade* a partir de nossas vivências, arquitetamos um saber em potência, costurando o possível – e o utópico – rumo a uma vida humana efetivamente emancipada.

Esperamos que nosso livro seja um importante testemunho dessa humanidade que ainda estamos construindo, dessa virtualidade que ilumina cada passo de um jovem programa de pós-graduação em seu projeto de formulação de outros mundos possíveis. E, na condição de testemunho, que nossas pesquisas e formas de ver e conceber a ciência geográfica e o mundo fortaleçam as lutas por uma educação transformadora no Brasil.

Guilherme Ribeiro
Clézio dos Santos
Marcio Rufino Silva
Sergio Ricardo Fiori

The background is a detailed, monochromatic painting in shades of red and brown. It depicts a bustling street scene, possibly a market or a busy urban area. In the foreground, there are several figures, some appearing to be carrying goods or interacting. A prominent feature is a large, dark, curved object, possibly a cart or a large bag, in the middle ground. The background shows more figures and architectural elements, creating a sense of depth and activity. The overall style is expressive and somewhat abstract, with visible brushstrokes and a rich, textured appearance. A dark red rectangular box is superimposed over the upper middle part of the image, containing the text 'I. TRAJETÓRIAS' in white, bold, sans-serif capital letters.

I. TRAJETÓRIAS

CRIAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DO PPGGEO/UFRRJ: FRAGMENTOS DE REGISTROS (2014-2022)

Guilherme Ribeiro
Clézio dos Santos
Marcio Rufino Silva



A iniciativa de abertura do curso de pós-graduação *stricto sensu* em geografia (Mestrado) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) envolveu os cursos de geografia dos *campi* de Seropédica (licenciatura e bacharelado) e Nova Iguaçu (licenciatura)¹. Após o início dos mesmos nos anos 2009 e 2010 (respectivamente) e uma vez formadas as primeiras turmas em 2013 e 2014 (respectivamente), o corpo docente dos referidos cursos decidiu somar esforços, aproximar grupos e temas de investigação e eleger eixos comuns de pesquisa. Assim, após seis meses de reuniões coletivas no início do ano de

¹ Assinam este capítulo os três ex-coordenadores do PPGGEO: Guilherme da Silva Ribeiro (2015-2017), Clézio dos Santos (2017-2019) e Marcio Rufino Silva (2019-2021). Atualmente, o programa é coordenado pelo professor Sergio Ricardo Fiori (IM), a quem agradecemos por sugerir a redação de um texto sobre a trajetória do PPGGEO.

2014,² confeccionou-se uma proposta de programa com área de concentração em *Geografia* caracterizado por três linhas de pesquisa: (i) Espaço e Política; (ii) Dinâmicas da Natureza e Questões Ambientais; (iii) Processos Formativos, Prática e Ensino de Geografia.³ Seu ponto de intersecção situava-se na tentativa de compreender, sob uma perspectiva crítica (ou seja, dando continuidade ao movimento surgido no Brasil no final dos anos 1970, porém incorporando novas abordagens como a decolonialidade e as metamorfoses no interior do próprio materialismo histórico-dialético), a constituição do espaço geográfico em um país periférico como o Brasil. Seja realçando tópicos atinentes às políticas de produção do espaço, examinando as questões ambientais e seu papel cada vez mais relevante no século XXI ou problematizando a formação de docentes e discentes em geografia, nosso intuito era o de ampliar as possibilidades de surgimento de vozes e sujeitos críticos capazes de enfrentar os desafios socioespaciais do nosso tempo.

II

Acompanhando uma dinâmica institucional e intelectual que alterou substancialmente a geografia brasileira a partir do final dos anos de 1990, quando a ampliação exponencial de cursos de pós-graduação em geografia descentralizou a produção situada no eixo Rio-São Paulo para disseminá-la pelo território brasileiro como um todo (CAPES, 2013) – e, além disso, serviu como estratégia de resistência contra a investida neoliberal junto à educação pública –⁴ o corpo docente de Seropédica e Nova Iguaçu considerava bastante propícia a conjuntura de investimentos públicos em ensino, pesquisa e extensão promovida pelos governos Lula e Dilma desde 2003, marcada em termos institucionais pelo incentivo da CAPES à abertura de cursos de pós-graduação

2 Lotado no *campus* de Seropédica, o grupo inicial era formado por André Santos da Rocha, Guilherme da Silva Ribeiro (coordenador), Gustavo Mota de Sousa, Heitor Soares de Farias, Leandro Dias de Oliveira e Maurilio Lima Botelho. Lotado no *campus* de Nova Iguaçu, o grupo inicial era formado por Ana Maria Marques Santos, Anita Loureiro de Oliveira, Clezio dos Santos, Cristiane Cardoso, Laura Delgado Mendes e Monika Richter (vice-coordenadora). Aproveitamos a ocasião para agradecer a todos pelo tempo e energia despendidos nessa empreitada.

3 Nos anos seguintes, o programa assumiria novo formato com duas linhas de pesquisa: *Espaço, Política e Planejamento*, composta por professores e professoras do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências de Seropédica; e *Território, Ambiente e Ensino de Geografia*, composta por professores e professoras do Departamento de Geografia e do Departamento de Educação e Sociedade do Instituto Multidisciplinar de Nova Iguaçu.

4 Conforme interpretação de Eustógio Dantas (PPGGEO/UFC) fornecida em entrevista oral a Guilherme Ribeiro em 2021.

e pela renovação do quadro de professores da UFRRJ no âmbito do REUNI⁵ e, em termos econômico-políticos, pela importância assumida pelo Estado do Rio de Janeiro na última década – com destaque para a Baixada Fluminense, área de localização da UFRRJ e *locus* de expansão da metrópole carioca nos últimos 30 anos. Esse processo sinalizava um dinamismo econômico interessante e, conseqüentemente, uma série de contradições geográficas dele decorrentes – algo que só fez salientar o imperativo de uma reflexão espacial.⁶

III

Nesse contexto, elementos geográficos devem ser sublinhados: a Baixada Fluminense é um espaço densamente povoado, abrigando três milhões e quinhentas mil pessoas, e composto pelos municípios de Nova Iguaçu, Queimados, Caxias, Belford Roxo, São João de Meriti, Mesquita, Nilópolis, Seropédica, Itaguaí, Paracambi, Guapimirim, Japeri e Magé. Segundo alguns indicadores, essa macrorregião, integrante da chamada Região Metropolitana do Rio de Janeiro, acumula recordes negativos. Nela encontram-se as menores taxas de desenvolvimento humano do Estado, sendo gravíssimos os problemas de falta de saneamento básico, habitação, transporte de massa, educação de qualidade e segurança pública.⁷ Outra região localizada na área de influência direta da UFRRJ é a Zona Oeste do município do Rio de Janeiro, também densamente povoada e economicamente fundamental para a cidade e o Estado. Há que se destacar, mais intensamente a partir de 2010, os empreendimentos da Prefeitura do Rio de Janeiro e do Governo de Estado no sentido de facilitar o trânsito em direção à Zona Oeste da cidade por meio de faixas seletivas para ônibus (Transoeste), viabilizando o acesso a bairros do município do Rio de Janeiro próximos à Seropédica, como Campo Grande e Santa Cruz. Do mesmo modo, a construção do Arco Metropolitano do Rio de Janeiro, que corta os municípios de Seropédica e Nova Iguaçu (dentre outros da Baixada), também

5 Sigla para Reestruturação e Expansão das Universidades Federais. Para maiores informações, consulte <https://reuni.mec.gov.br/>

6 Nos últimos anos, os professores André Santos da Rocha, Leandro Dias de Oliveira e Marcio Rufino Silva têm publicado uma série de trabalhos interessantes sobre a Baixada Fluminense à luz da geografia humana. Vide seus respectivos currículos lattes para acesso ao material na íntegra.

7 Uma ótima fonte de consulta encontra-se no *MUNIC – Perfil dos municípios brasileiros*, organizado pelo IBGE. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/rj/rio-de-janeiro/pesquisa/1/79444>

contribuiu para a ampliação dos acessos à universidade.⁸ Além da Região Metropolitana, cabe grifar a influência da UFRRJ em municípios da Região do Médio Paraíba (incluindo Barra do Piraí, Barra Mansa, Piraí, Rio Claro, Volta Redonda, Resende e demais), da Costa Verde (Mangaratiba, Angra dos Reis e Paraty) e Centro-Sul Fluminense (com ênfase para Vassouras, Mendes, Engenheiro Paulo de Frontin, Paty do Alferes e demais). Separe-se, ainda, os *campi* da universidade em Três Rios, localizado no Centro-Sul Fluminense, e o de Campos dos Goytacazes, principal centro urbano da região Norte do Estado. Em outras palavras, estamos diante de um significativo raio de influência exercido pela UFRRJ. Não por acaso, boa parte dos discentes de graduação e pós-graduação da universidade provém justamente dessas regiões.

Assim, do ponto de vista geográfico, a UFRRJ é a principal instituição de ensino superior público federal a impactar diretamente a vida de aproximadamente doze milhões de pessoas que vivem nas regiões acima descritas. A recente expansão da graduação e da pós-graduação foi planejada e vem sendo operacionalizada visando estender as oportunidades de ensino, pesquisa e extensão a esses cidadãos que, não raro, enfrentam enormes dificuldades para obter serviços públicos de qualidade, sendo a educação, como sabemos, uma das maiores delas. Em termos institucionais e regionais, a universidade tem-se consolidado a partir de uma preocupação fundamental: colaborar para a interiorização e a descentralização do ensino superior público, considerando a graduação e a pós-graduação de forma articulada e favorecendo a aproximação da universidade com a comunidade que a rodeia. Esta dinâmica favorece também processos de mobilidade e de diminuição das desigualdades sociais, sendo, portanto, efetivo fator de promoção de desenvolvimento social da Baixada Fluminense. Visando o incremento de políticas públicas inclusivas no âmbito da educação superior brasileira – cabe mencionar que muitos de nossos discentes são oriundos dos estados de Minas Gerais e São Paulo –, bem como o desenvolvimento em sua acepção mais ampla (social, político, ambiental e educacional-formativo), a UFRRJ reafirma seu entendimento de que a educação é um dos principais elementos constituintes de uma política social tão frutífera quanto sólida.

⁸ De todo modo, nem a Transoeste e tampouco o Arco Metropolitano (este último em estado de abandono após a crise do Comperj e os casos de corrupção envolvendo o então governador Sergio Cabral) diminuíram os problemas do trânsito na região metropolitana do Rio de Janeiro. O acesso ao *campus* de Seropédica via transporte público continua um dilema.

IV

Nesse sentido, dado o amadurecimento da geografia brasileira – todos os professores que integravam o presente mestrado já eram doutores (ainda que jovens doutores), traço sintomático do avanço da comunidade geográfica nacional –, acreditávamos ser necessário continuar, em um outro patamar, o trabalho de formação de novos profissionais na área de geografia. Assim, a instauração de um mestrado em geografia na UFRRJ visava o aumento da *expertise* dos docentes, o enriquecimento das trocas entre seus grupos de pesquisa, o trabalho em conjunto envolvendo os *campi* de Seropédica e de Nova Iguaçu e a possibilidade de aprofundamento dos estudos dos alunos da graduação e demais interessados na obtenção dos conhecimentos adquiridos em um curso de mestrado.

Ciente das potencialidades que caracterizam a análise geográfica – basta pensar no papel nuclear exercido pelo IBGE, desde a sua fundação, em 1938, no entendimento do território brasileiro e de suas regiões –, o presente Mestrado em Geografia acredita poder atuar em nome do alargamento da esfera pública e dos direitos públicos legitimadores de uma sociedade democrática. O curso visa contribuir para a continuidade da formação de profissionais de Geografia e de áreas afins, capacitando-os para atuar tanto na docência no ensino superior quanto na área de planejamento em instituições públicas e empresas privadas. Considerando a ênfase no tempo presente, porém sem olvidar do processo histórico, o perfil do profissional que almejamos inspira-se na rica tradição geográfica transdisciplinar (traço louvado por intelectuais de fora da geografia como Edgar Morin e Boaventura de Sousa Santos: MORIN, 1996; SANTOS, 2007 [2000]) oriunda dos estudos sobre as relações sociedade-meio ambiente, dos trabalhos de campo e dos conceitos de paisagem, lugar, região, espaço, território, fronteira, rede e escala. Dos anos 1980 em diante, a dimensão territorial assumiu papel central não apenas no discurso geográfico, mas nas ciências humanas de modo geral. Mais que um reflexo, o território é condicionante de toda a vida social (SANTOS, 1996). Assim, o tratamento atual de temas como planejamento, economia regional, rede urbana e consórcios intermunicipais passa, necessariamente, por uma abordagem territorial.

Dito isso, o mestre em geografia que ensinamos formar explorará seu tema de pesquisa dialogando com outros campos de conhecimento e articulando fenômenos em várias escalas espaciais, tendo em mente uma perspectiva crítica face à atuação do Estado e do capital – tanto no que concerne à questão ambiental e ao paradigma da sustentabilidade quanto à área de formação educacional em geografia. Atuando como consultor, docente ou pesquisador,

cabará ao egresso de nosso curso manejar com habilidade a teoria e a prática geográficas aprendidas no decorrer das disciplinas e na pesquisa que culminará na dissertação de mestrado.

V

A totalidade do corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia (Mestrado) possuía a titulação de Doutor quando da abertura do curso, sendo composto por doze professores e professoras permanentes. A partir de dados de 2014, suas teses foram defendidas, em média, há oito anos, e a média de experiência no Ensino Superior era de dezesseis anos. Formados em diferentes universidades do país como USP, UFSC, UNICAMP, UFMG e UFRJ (dois deles fizeram doutorado-sanduíche no exterior), atualmente vários já possuem pós-doutorado. Nos últimos anos, o corpo docente tem obtido financiamento de algumas agências de fomento, com destaque para o projeto de ampliação e consolidação de acervo bibliográfico para os cursos de licenciatura e pós-graduação do Instituto Multidisciplinar da UFRRJ (coordenado por Anita Loureiro de Oliveira), a pesquisa *Pensamento Espacial e Práticas Docentes Inovadoras na Escola Pública: uma análise a partir das (Geo)grafias da Baixada Fluminense* (coordenada por Clézio dos Santos) e, no que concerne à extensão, *A educação ambiental na formação de educadores da Baixada Fluminense/Rio de Janeiro* (liderada por Cristiane Cardoso) e *Pesquisar, Ensinar, Extensionar: Cartografias das Potencialidades das Unidades de Conservação do Maciço Gericinó-Mendanha/RJ como Espaços Educadores para a Sustentabilidade* (coordenado por Edileuza Dias de Queiroz). Ainda sobre a extensão, os docentes possuem experiência em projetos que vão desde a Educação no Campo na UFRRJ à Educação Ambiental na Baixada Fluminense, passando pelo apoio à melhoria da Educação Básica em Arraial do Cabo e em Seropédica. Destaque-se ainda o Programa de Educação Tutorial (PET) *Geografia, Cultura e Cidadania: Diálogo de Saberes no Ensino de Geografia*, com financiamento do MEC-SESU, coordenado por Anita Loureiro de Oliveira e Roberta Arruzzo, em Nova Iguaçu. Também merecem ser sublinhados o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (Pibid) em Geografia coordenado por Cristiane Cardoso e André Santos da Rocha; o Pibid Alfabetização-Pedagogia, coordenado por Clézio dos Santos, e o programa de Residência Pedagógica (RP) de Geografia, coordenado por Edileuza Dias de Queiroz e Karine Vargas. Recentemente, o projeto *Centro de cálculo, redes de circulação e história da geografia: o caso da Revista Brasileira de Geografia do IBGE (1939-1996)*, liderado por Guilherme

Ribeiro, conquistou o edital Faperj Grupos Emergentes de Pesquisa. Participam dele os professores do programa André Santos da Rocha, Leandro Dias de Oliveira e Marcio Rufino Silva.

Outro indicador da *expertise* do grupo é a participação em bancas de mestrado, doutorado e concurso público para professor de nível superior em instituições as mais diversas (UFOP, UFJF, UFTM, UFF, UFRJ, UENF, UERJ, UNIOESTE, UnB, USP), bem como a participação em conselhos editoriais, revisores de periódicos e pareceristas *ad hoc* junto a *Mercator*; *Terra Livre*; *Espaço & Economia*. *Revista Brasileira de Geografia Econômica*; *Revista Brasileira de Geomorfologia*; *Boletim Paulista de Geografia*; *Caminhos da Geografia*; *Revista Brasileira de Cartografia*; *Tamoios*; *Boletim de Ciências Geodésicas*, *Caderno de Geografia – PUC Minas*, *Revista de Ensino de Geografia – UFPE*, *Revista Paisagem e Ambiente – USP*, *Revista Ensaios de Geografia – UFF*. Vale ressaltar o engajamento desses profissionais na *criação* dos cursos de licenciatura (Nova Iguaçu) e licenciatura e bacharelado (Seropédica), o que lhes proporcionou experiência administrativa e burocrática ligada à produção de projetos político-pedagógicos, formação de departamento, comissões internas e afins.⁹

Grife-se a dimensão qualitativa inerente aos projetos de investigação levados adiante pelo corpo docente, distribuídos por grupos de pesquisa cadastrados no CNPq. Eles abordam a crise da urbanização capitalista e a relação entre cidade e cultura no Rio de Janeiro; a má localização de empreendimentos econômicos e a poluição ambiental deles decorrente, incluindo, portanto, a necessidade de diálogo com municípios e sociedade civil em relação à justiça ambiental e sustentabilidade. No contexto da atual reestruturação produtiva, nossas pesquisas vêm mapeando os problemas sociais e ambientais incidentes sobre as populações da Baixada Fluminense, sem esquecer de promover um amplo debate ligado ao papel do ensino de geografia nesta conjuntura.

Em 2012, Guilherme Ribeiro, Maurilio Lima Botelho, Leandro Dias de Oliveira e André Santos da Rocha criaram a *Continentes. Revista do Departamento e do Programa de Pós-Graduação em geografia da UFRRJ*. Disponível *on line*¹⁰ e gratuitamente em sua integralidade, prestigiaram nosso periódico autores internacionais como Paul Claval, Marie-Claire Robic, Marie-Vic Ozouf-Marignier, Federico Ferretti e Collete Jourdain-Annequin, e nacionais, como Jacob Binsztok, Jurandy Ross, Arlete Moysés Rodrigues e Gilmar

⁹ Uma comparação da produção dos docentes desde o início do programa seria reveladora da gama de trabalhos, editais e bancas com os quais eles se envolveram, resultando no reconhecimento de seus membros em esferas como os grupos de trabalho da ANPEGE, por exemplo – para citar apenas uma delas.

¹⁰ <https://www.revistacontinentes.com.br/index.php/continentes/issue/archive>

Mascarenhas de Jesus (*in memoriam*). De periodicidade semestral, indexada em várias bases de dados e registrada com ISSN 2317-8825, seus dezoito números publicaram um total de 187 textos entre artigos, resenhas, traduções, análises de conjuntura e relatos de eventos. Seu incremento também é um importante sinal do prestígio obtido pelo PPGGEO junto à comunidade geográfica brasileira, além de servir como canal de divulgação das pesquisas de nossos discentes – inclusive os da graduação. Conforme avaliação realizada pela CAPES em 2022, a *Continentes* acaba de conquistar o estrato A2 – situando-a, portanto, entre as principais revistas de geografia do país.

VI

Apenas sete anos após a abertura do PPGGEO/UFRRJ, o sentimento de orgulho por ter formado cidadãos e mestres (quase 100 pessoas) é unânime entre os docentes. Ao mesmo tempo, cientes da responsabilidade e da carga de trabalho exigidas por um programa, passamos a valorizar com mais atenção colegas de outras instituições que fizeram o mesmo movimento e permitiram a continuidade de nossas próprias formações. Afinal, não podemos esquecer que, em um passado bem recente (início dos anos 90 do século passado), os programas de mestrado e doutorado no Brasil eram por demais escassos e, por conseguinte, o dinamismo da geografia tanto nas universidades quanto nas escolas caminhava a passos lentos.

Uma vez que a disseminação de tais programas a partir do início do corrente século transformou radicalmente esse quadro, permita-nos identificar alguns de seus efeitos:

- i) ampliação do acesso a um estrato educacional difícil de ser alcançado, resultando na progressiva democratização ao conhecimento científico de alto nível;
- ii) descentralização e desierarquização dos programas, em virtude da incidência de ótimos cursos de pós-graduação em vários estados da federação e não somente no eixo Rio-São Paulo;
- iii) criação de vários periódicos (parte significativa dos programas possui um) e abundância de artigos e de jovens autores publicados, num processo em cadeia que, graças à revolução tecnológica promovida pela internet, viabilizou a realização de inúmeras pesquisas;
- iv) fortalecimento da Associação Nacional de Pós-Graduação em Geografia e de seu encontro nacional, reconhecidos como espaços de legitimidade

- pela comunidade acadêmica. Esse fluxo veio acompanhado pela perda de prestígio e influência da tradicional Associação dos Geógrafos Brasileiros;
- v) grupo tradicionalmente restrito às classes médias e às elites e, portanto, majoritariamente conservador, o corpo docente universitário em geografia foi substituído pela emergência de intelectuais oriundos de camadas populares, fenômeno que também ocorreu (e continua a acontecer) entre mestrandos e doutorandos. Estes, ao lecionarem em escolas durante a pós-graduação, colaboram vigorosamente para a continuidade do ensino crítico de geografia iniciado durante os anos de 1980;
 - vi) efeito positivo sobre os discentes da graduação. Além de possibilitar a chance de continuar seus estudos em um espaço onde já estão familiarizados em termos de pesquisa e de socialização, nota-se que suas posturas parecem tornar-se mais profissionais à medida que os grupos de pesquisa e seus respectivos bolsistas de iniciação científica vão angariando visibilidade entre o próprio alunado.

Por outro ângulo, se nos últimos 20 anos a expansão dos cursos de mestrado e doutorado em geografia no Brasil é um exemplo incontestado de sucesso – principalmente pelo fato de que são públicos, gratuitos e de qualidade –, já está mais do que na hora de se refletir sobre os efeitos das atuais políticas de avaliação por parte da CAPES, cujo privilégio dado aos aspectos qualitativos tanto pressiona os docentes em termos físicos e mentais como pode afetar a própria qualidade das publicações a longo prazo. Em alguns casos, temos a impressão de que publicar (independentemente dos resultados) é mais importante que propriamente pesquisar. Recentemente, uma boa medida adotada foi a dilatação do prazo de avaliação dos programas de três para quatro anos; nessa direção, consideramos que cinco anos não seria má idéia, uma vez que a preparação de um livro autoral com consulta de fontes no exterior (e que exige domínio de idiomas estrangeiros, vale lembrar), por exemplo, é um trabalho de fôlego. Porém, nos moldes atuais, o livro autoral acaba por ser preterido em relação à publicação mais rápida de artigos menores e mais rápidos, porém cujo efeito para o campo é naturalmente menor. No mesmo diapasão, livros organizados por vários autores nunca foram tão populares. Há quanto tempo a geografia brasileira não é brindada com um ou dois livros de impacto e composto por material inédito? Isso não é acidental, mas o resultado de uma estrutura avaliativa que incide diretamente sobre as formas de publicação. Nessa conjuntura, conferir mais peso a trabalhos assinados em conjunto por docentes e discentes (sobretudo mestrandos) não é algo a ser estabelecido burocraticamente, pois são altas as exigências a serem cumpridas em termos de trabalho de campo,

domínio teórico-metodológico e elaboração textual – cuja complexidade esteja minimamente apta a captar o movimento da paisagem e da vida. Em outras palavras, a publicação de um artigo de nível demanda tempo. Preocupações dessa natureza, porém, não têm sido a tônica.

Outro desafio diz respeito à maneira como recebemos o aluno recém-chegado ao mestrado. Anos e anos de educação bancária e opressora – inclusive na graduação – provocam traumas que precisam ser revertidos (vide FREIRE, 2013 [1968]). O mutismo em sala de aula é um deles. Para tanto, é fundamental fazer do mestrado um espaço de acolhimento e diálogo mostrando aos alunos que a construção de conhecimento é um processo lento e que é necessário respeitar os limites de cada um. Nesse movimento, a postura dos docentes é essencial: eles devem dizer aos discentes, com todas as letras, que não leram tudo, não sabem tudo e que também estão ali para aprender. Conscientes ou inconscientes, muitos professores adotam uma posição de distanciamento perante os alunos e isto apenas corrobora uma visão tão elitista quanto distorcida do trabalho de pesquisa. Se estamos militando pela deselitização do ensino superior, um passo adiante é reconhecer também a gama de temas, autores e abordagens marginalizados pela história da geografia. Esta pauta está diretamente relacionada ao movimento de empoderar os mestrandos no sentido de que eles possam encontrar seus próprios desejos de pesquisa, explorando suas experiências de vida nas periferias. Do feminismo ao movimento LGBTQIA+, e situando as questões raciais no cerne da análise geográfica nacional, o que está em jogo é transformar esses temas em estudos não do ponto de vista do exotismo, mas em contraposição à canonização vigente e rumo a uma nova agenda investigativa. Em uma palavra, descolonizar o currículo de modo que a realidade, a voz, as feridas dos nossos mestrandos apareçam com toda a força e potência em suas dissertações.

VII

Enfim, o PPGGEO/UFRRJ é um programa jovem, muito embora composto por pesquisadores com trajetórias acadêmicas cada vez mais diversificadas. O resultado aponta para uma pluralidade de olhares tanto sobre a ciência geográfica quanto sobre a própria práxis universitária. Por sua vez, essa diversidade converge para oferecer formação acadêmica de alto nível e contribuir na produção e disseminação de saber qualificado e legitimado pelos pares. Privilegiando as complexas realidades locais da Baixada Fluminense e do Oeste Metropolitano

(e, aos poucos, incorporando aspectos relativos à Costa Verde), visamos abrir possibilidades de atuação prática por meio de formulação de políticas públicas, trabalhos de assessoria técnica e demais formas de interação com a sociedade. Trata-se, assim, de uma perspectiva teórico-conceitual e temática (de um lado, os laços entre espaço, planejamento e política e, de outro, os nexos envolvendo território, ambiente e processos formativos na Educação Básica) que, partindo dos territórios onde estão inseridos os dois campi do programa, funde teoria e empiria em uma dinâmica dialética em que uma alimenta a outra como forma de iluminar as contradições de nossa época.

Destaque-se em voz alta que a execução desses objetivos está sempre condicionada às políticas (oriundas de várias escalas, isto é, do governo federal às internas da universidade) de apoio e financiamento das atividades de ensino, pesquisa e extensão, além do necessário suporte institucional requerido pela gestão do programa junto à UFRRJ. Sendo assim, os sucessivos cortes de verbas desde 2015 por parte das principais agências públicas de subvenção à pesquisa e ao desenvolvimento no Brasil têm tido consequências sensíveis para o bom funcionamento do PPGGEO e para a atração e manutenção dos estudantes – sobretudo tendo em vista o nosso público-alvo. A driblar condições tão desfavoráveis, que nos seja permitido louvar o envolvimento e o esforço demonstrado por docentes e discentes em cada grupo de pesquisa, cada laboratório, cada projeto. Ao observarmos as conquistas mais recentes do programa (bolsas de produtividade de pesquisa do CNPq, posições administrativas em pró-reitorias, trabalhos apresentados em eventos internacionais...), esperamos consolidar nossa presença na geografia brasileira e nos aproximarmos de parcerias estrangeiras a fim de interrogar hierarquias espaciais e diluir fronteiras entre centralidades e periferias. Admitindo que a centralidade é um produto social e, portanto, histórico, o PPGGEO reafirma o seu papel radicalmente formativo tecido a partir das experiências e vivências das “periferias” da metrópole do Rio de Janeiro.

Alcançada a nota 4 na primeira avaliação junto à CAPES, tornamo-nos habilitados a um próximo passo: a UFRRJ já aprovou nossa solicitação de abertura do curso de doutorado em geografia, a ser submetida à agência mencionada no mês de janeiro de 2023.

REFERÊNCIAS

CAPES. *Documento de área: Geografia* (2013). Brasília: CAPES, 2013. 50 p.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 2013 [1968].

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Trad. Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2007 [2000].

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*. São Paulo: Edusp, 2002 [1996].

The background is a textured, monochromatic painting in shades of red and brown. It depicts a bustling street scene with numerous figures, some walking, some standing, and some interacting. The style is expressive and somewhat abstract, with visible brushstrokes and a sense of movement. The overall atmosphere is one of a busy, lived-in environment.

II. POLÍTICAS DO PENSAMENTO E DA PRÁTICA

CAMINHOS EPISTEMOLÓGICOS PARA UMA GEOGRAFIA ANTICOLONIAL

Geny Ferreira Guimarães
Roberta Carvalho Arruzzo
Anita Loureiro de Oliveira

*Aspiro o ensino que decorrerá do
encontro de nossos aprendizados.*
Sueli Carneiro (2005)

Somos três mulheres com trajetórias diferentes que se encontram, hoje, na mesma instituição, a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Este fato pode parecer, num primeiro olhar, apenas uma casualidade. Para nós, porém, tem um significado teórico e metodológico de nos apresentarmos dialogando, construindo propostas coletivizadas, criando caminhos juntas para (geo)grafarmos espaços acadêmicos de liberdade criativa, afetos e horizontalidades.

Duas de nós integram o corpo docente do curso de Licenciatura em Geografia do Instituto Multidisciplinar – IM/UFRRJ (*campus* Nova Iguaçu) e uma do Colégio Técnico da UFRRJ (*campus* Seropédica). Duas mulheres brancas que vêm aprendendo a reconhecer seus privilégios e atuar acadêmica e cotidianamente de forma antirracista mais contundente e uma mulher negra com longa trajetória no sentido de pensar e fortalecer as Geo-grafias e Geografias Negras. Apesar de cada uma se dedicar a um campo específico da Geografia, nos encontramos em nossas pesquisas. Onde mais nos encontramos?

Nas interseccionalidades da vida, somos mulheres, docentes, brasileiras, dentre tantas outras identidades que carregamos e o que somos reflete em nossas pesquisas, afinal, não podemos deixar de sermos brancas, negras, mulheres, mães, filhas, irmãs... para estarmos na universidade.

Este texto representa um esforço coletivo de tentarmos inter-relacionar nossas ideias, nossas leituras, mas, principalmente, nossas pesquisas. Partimos do argumento de que todo conhecimento tem um grande componente de coletividade, que buscamos não apenas reconhecer como potencializar em nossos fazeres cotidianos, tentando aprender, inventar e ensinar comunidades (hooks, 2021) nas salas de aula e nos nossos espaços de pesquisa e ação. Assim, apresentamos nossos caminhos acadêmicos dentro de perspectivas anticoloniais, dos feminismos e da negritude.

Caminhares anticoloniais: pensares, saberes e fazeres

Silvia Rivera Cusicanqui fala das alegrias de ter buscado teoria em lugares cotidianos, na experiência vivida, como “ousadias de colonizada” e de ter ouvido de Gayatri Chakravorty Spivak a importância de “fazer teoria com as entranhas” (RIVERA CUSICANQUI, 2018, p. 135). Diferentes lugares do mundo com história colonial têm buscado apontar, por caminhos diversos, a permanência de, para além das consequências econômicas, aspectos sociais, acadêmicos e culturais do colonialismo, suas profundas relações com o racismo (WALKER, 2018) e o aprofundamento de patriarcados (CABNAL, 2010; SEGATO, 2012). Destes apontamentos têm surgido grupos e escolas de pensamento que buscam identificar a colonialidade do ser, do saber e do poder (LANDER, 2005) e potencializar suas “ousadias de colonizados” no sentido de apresentar propostas à reprodução de pensamentos e ciências canônicas e eurocêntricas, de maneiras insurgentes e insubmissas.

Ao pensarmos aqui em caminhos anticoloniais pretendemos, para além de identificarmos as colonialidades em nossos pensares, saberes e fazeres, buscarmos diálogos com nossas experiências cotidianas e com referências que, mesmo que por linhas diferentes, nos inspirem a combatermos os colonialismos internos e as colonialidades acadêmicas (MIGNOLO, 2005). Estes percursos se abrem para nós como formas de, além de reconhecermos a colonialidade e nossas diferenças sociais, étnicas, raciais e culturais, “transgredir, interromper e desmontar a matriz colonial ainda presente e criar outras condições do poder, saber, ser, estar e viver que se distanciam do capitalismo e sua razão única” (WALSH, 2012, p. 69). Desmontar essa matriz é um longo caminho que, a

nosso ver, inclui o diálogo com pensares, fazeres e saberes que, durante muito tempo foram subalternizados nos lugares de poder, inclusive na academia.

Nesse sentido, um primeiro ponto a que fazemos referência é a necessidade de, a partir de nossos lugares de fala (RIBEIRO, 2019) e enunciação (WALSH, 2012), no mundo e na academia, buscarmos pensar e agir com as sujeitas com quem dialogamos, assumindo posições sociais e políticas. Este ponto de partida, que aparece nas propostas teóricas e metodológicas de várias de nossas referências de formas diferentes, constitui pensar e fazer ciência desde o reconhecimento de que somos corpos e ocupamos lugares no mundo por meios históricos, sociais e culturais (RIVERA CUSICANQUI, 2018; HARAWAY, 1995; RIBEIRO, 2019; WALSH, 2012). Pensar a ciência a partir desta multilocalização é um desafio cotidiano que requer o reconhecimento de que todo diálogo envolve uma posição de escuta, e que esta escuta não deveria ser vista como passiva (RIVERA CUSICANQUI, 2012). Assim, entendemos que os diálogos horizontais com diversas(os) sujeitas(os) em nossas trajetórias de pesquisa¹ modificam continuamente nossos saberes, fazeres e pensares.

O desmonte da colonialidade em nossas práticas de pesquisa envolve aprendermos com grupos, coletivos e autoras que venham pensando e criando metodologias que inaugurem e/ou recuperem formas de pensar e aprender-ensinar que escapem de um foco único nas estratégias da razão ocidental. Catherine Walsh, por exemplo, se questiona como que, mesmo em ambientes em que o pensamento decolonial está sendo aceito e debatido, metodologias e epistemologias que vão além da razão ocidental são muito pouco aceitas. Nas palavras da autora:

por que enunciações e elucidações da subjetividade e práxis são tão frequentemente entendidas (sobretudo a partir de uma ótica masculina euro-americana), e mesmo entre aqueles com convicções críticas e decoloniais, como uma “feminização” e um enfraquecimento do rigor teórico? O que essa leitura diz a respeito da persistência da “razão moderna” e da forma do pensamento moderno que começou na Grécia e em Roma? (...) O que acontece quando não apenas a mente, mas o corpo, o fígado e o coração participam de reflexões teóricas e contemplações filosóficas? (WALSH; RODRIGUES, 2021, p. 73).

Dentre os caminhos que enunciam subjetividades e localizações, destacamos a importância dos saberes-fazeres cotidianos e a abertura para outras metodologias. Sobre aprender a partir de práticas cotidianas, muitas têm sido as inspirações dos feminismos comunitários e das mulheres indígenas. Vilma

¹ As autoras deste texto possuem diversas trajetórias de pesquisa de diálogo com pessoas negras, indígenas, caiçaras, jovens da periferia metropolitana e movimentos sociais do campo e da cidade.

Almendra sempre aponta a importância, para ela e seu povo, das vinculações entre palavras, ações e a comunidade.² Estas palavras e ações caminham junto com a vida comunitária, com todas as suas contradições, para que se possam tecer junto com outros povos e processos. Segundo a autora,

comunicação-educação são espaços e temporalidades que forjamos desde comunidades e protagonizamos em meio de contrariedades; que transitamos para que floresça nossa consciência fiada à alteridade; para que recuperemos o território do imaginário, e para que desde a diversidade possamos apontar a construção de conhecimentos livres e emancipatórios, não apenas para nós como indígenas. (ALMENDRA, 2012, p. 53).

A autora nos inspira a imaginar o caminhar de palavras e ações juntas nos espaços das universidades, pensar em nós mesmas também como pequenas e temporárias comunidades abertas ao diálogo em que professores e estudantes se apoiem, de modo a “desafiar a noção dominante de que é muito difícil estabelecer conexões – o que não é verdade” (hooks, 2021, p. 23).

Essas práticas nos convidam a educar e pesquisar para a esperança (hooks, 2021), estabelecendo conexões de respeito e afeto para além dos muros da universidade e para além dos métodos mais convencionais das pesquisas científicas. A partir de diálogos anticoloniais e interdisciplinares buscamos, parafraseando a citação no primeiro parágrafo deste subitem, caminhos para “fazermos geografia com as entranhas”, uma geografia com o corpo todo.

Imaginação geográfica feminista e percursos teórico-metodológicos anticoloniais

No desvendamento de uma orientação de método adequada à análise espacial corporificada e comprometida com a vida, nossas práticas com os grupos de pesquisa que coordenamos apontam a horizontalidade, a dialogicidade e a interseccionalidade como caminhos abertos para aquilo que faz sentido para nós: um saber localizado (HARAWAY, 1995), afetivo e encarnado.

A moderno-colonialidade (QUIJANO, 2005; MIGNOLO, 2008) e a ciência ocidental produzem um fazer acadêmico marcadamente generificado, androcêntrico, embranquecido, cisheteronormativo. O colonialismo e os sistemas de opressão a ele relacionados produziram um fazer acadêmico, ainda

² “Palavra sem ação é vazia, a ação sem palavra é cega, palavra e ação por fora do espírito da comunidade são a morte.” (ALMENDRA, 2017, p. 220). Esta é uma tradução de um provérbio Nasa, citado pela autora.

dominante, que frequentemente se expressa de modo racista, sexista, elitista e hermético. É justamente a proposta de subversão desse referencial que nos aproxima de abordagens anticoloniais em nosso fazer cotidiano como analistas nas margens. Para bell hooks (2019a), a margem é local de transformação e, para que possamos retirar a centralidade do outro opressor, recuperando nosso direito à subjetividade, é preciso distinguir entre a marginalidade opressiva e a marginalidade escolhida como espaço de possibilidades insurgentes e abertura radical.

A crítica de Oyèrónké Oyewùmí (2021) à natureza generificada (portanto, corporificada) e androcêntrica das instituições e discursos ocidentais destaca a imposição das categorias de gênero universalizantes no processo colonizador e possibilita uma elaboração crítica ao próprio feminismo, ainda que a autora reconheça que “as lentes feministas desnudam o homem de ideias para todos verem. Mesmo os discursos como os da ciência, considerados objetivos, foram mostrados como masculinamente tendenciosos” (OYEWÛMÍ, 2021, p. 34).

As marcas androcêntricas e coloniais na produção científica têm sido criticadas por teóricas feministas em diferentes campos do conhecimento e a Geografia também está sendo questionada quanto a seus métodos, categorias e discurso epistêmico. No campo geográfico brasileiro, feministas como Joseli Maria Silva³ questionam os preceitos limitantes dessa ciência, em seu caráter masculino e machista, tanto em termos epistemológicos, quanto políticos, bem como tensionam a universalidade conceitual e metodológica do fazer geográfico dominante, abrindo trilhas a serem percorridas com sujeitas e temáticas ainda pouco visibilizadas pela Geografia brasileira.

Concordamos com Robyn Longhurst (2014), para quem “o que é considerado como conhecimento legítimo na Geografia é complexo e merecedor de exame. Importa qual conhecimento está sendo produzido. Mas também importa quem está produzindo e onde ele é produzido”. Essas são questões que levaram a autora a escolher temas como gravidez, obesidade e cozinhar em casa, para analisá-los considerando a relação corpo-espaço (LONGHURST, 2014) de modo crítico à ciência hegemônica, que menospreza certas temáticas e rejeita determinadas imaginações geográficas.

Doreen Massey (2017) contribui de modo significativo ao propor que precisamos de uma imaginação de espaço que incorpore as geometrias de poder que constroem este mundo altamente desigual. Para a autora, “o espaço é a dimensão da coexistência e da multiplicidade” e o reconhecimento da

3 Ver: Silva (2009); Silva, Ornat e Chimin (2013); Silva e Silva (2014).

coetaneidade talvez seja um aspecto relevante de uma “mente geográfica”, pois “apenas com o reconhecimento da coetaneidade que é possível começar a examinar as muitas relações de poder e as interdependências que configuram esses lugares juntos e influenciam a evolução de seus personagens e de suas trajetórias” (MASSEY, 2017, p. 39).

Refletir sobre nossa posicionalidade enquanto sujeitas do conhecimento exige repensar criticamente nossos modos de fazer Geografia. O sentido anticolonial desse fazer passa pela necessária mudança das referências, para reposicionar o pensamento feminista negro, o feminismo comunitário e os movimentos de mulheres indígenas na estrutura acadêmico-científica, inclusive na crítica aos essencialismos do feminismo universalizante. Essas geografias anticoloniais se aproximam das abordagens do feminismo decolonial que, como afirma Maria Lugones (2014), alertam para a colonialidade de gênero enquanto opressão racializada e capitalista.⁴ Com Espinosa-Miñoso, Gómez e Ochoa (2013), a autora mostra como essa opressão está ligada ao controle sobre as vidas das mulheres e tem uma história de racialização cruzada pela negação da humanidade das mulheres não-brancas, indígenas e negras.

A memória colonial segue inscrita nos corpos, e mulheres negras são incisivas na crítica à falsa ideia de sororidade universal e ao racismo endêmico do feminismo branco (KILOMBA, 2019). O pensamento do feminismo negro elabora importantes críticas à teoria feminista e esse movimento da margem ao centro (hooks, 2019b) inclui referências como Angela Davis, bell hooks, Patrícia Hill Collins, Audre Lorde, Sueli Carneiro, Lélia Gonzalez e tantas outras, incluindo as não acadêmicas, que desafiam ideias universalizantes e contribuem política e academicamente para o avanço epistêmico do feminismo.

Na recuperação dos conceitos apagados pela experiência colonial, Oyèrónké Oyewùmí (2021) é ainda mais crítica à tradição ocidental (que hierarquiza e fixa papéis sociais, especialmente das mulheres), nos convidando a perceber como o raciocínio corporal ocidental é uma interpretação biológica do mundo social.⁵ Tais referências são fundamentais para articular as dimensões raciais às de gênero e sexualidade, principalmente para subverter os modos normativos de generificação e racialização colonialista, numa luta constante.

⁴ María Lugones (2014) reflete sobre o sistema moderno colonial de gênero, e, amparada por Oyèrónké Oyewùmí, reforça a ideia de que o gênero foi uma imposição colonial.

⁵ Para Oyèrónké Oyewùmí, dentre os limites dessa *visão de mundo*, termo que para ela capta o privilégio ocidental do visual, está o fato de ser eurocêntrico e usado para descrever as diferentes concepções de mundo e culturas que privilegiam outros sentidos. Do mesmo modo, para ela, “o feminismo, apesar de sua postura local radical, exhibe as mesmas características etnocêntricas e imperialistas dos discursos ocidentais que buscava subverter. Isso colocou sérias limitações à sua aplicabilidade fora da cultura que o produziu” (OYEWÛMÍ, 2021, p. 42).

No Brasil, o movimento para enegrecer o feminismo (CARNEIRO, 2003), ganhou força com a potência de Lélia Gonzalez⁶, que subverte os modos de se fazer existir, enquanto uma mulher negra intelectual, que provoca uma reacomodação na própria elaboração científica, ao deslocar a mulher negra do lugar de *objeto* para a condição de *sujeita* do conhecimento, com sua escrita “oralizada” e forma criativa também na originalidade com que comunica suas reflexões. Para Ratts e Rios (2016) Lélia foi crítica ao racismo no movimento feminista e ao sexismo no movimento negro, e de dentro dessas lutas antecipa abordagens que posteriormente se denominaram de interseccionais.

A interseccionalidade proposta por Kimberlé Crenshaw (2002 [1989]) para pensar as interconexões entre raça e gênero é uma evidente contribuição de importantes acúmulos feitos por intelectuais negras, que a tratam como conceito, mas também como “instrumentalidade teórico-metodológica [necessária] à inseparabilidade estrutural do racismo, capitalismo e o cisheteropatriarcado” (AKOTIRENE, 2019, p. 19). Mas a interseccionalidade abre um debate que está longe de rápidos consensos.

Ainda que o debate interseccional na Geografia brasileira atualmente venha sendo articulado por diferentes frentes, como as Geografias Feministas, *Queer*, das Sexualidades e Negras, há um longo caminho a ser percorrido. A referência epistêmica feminista desafia a historiografia da Geografia brasileira a considerar importantes correntes do pensamento geográfico, ainda que persista um desprezo a essas formas de imaginação geográfica no meio acadêmico brasileiro (SILVA; ORNAT; CHIMIM JUNIOR, 2013).

Silva e Silva (2014) ressaltam a contribuição de Gill Valentine que apresenta a interseccionalidade como central na análise geográfica e o espaço como elemento fundamental nos jogos interseccionais, ainda que a Geografia não tenha dado a devida atenção à dimensão espacial da interseccionalidade (SILVA e SILVA 2014). As autoras destacam também a contribuição de Maria Rodó-de-Zárate (2014), que desenvolve as chamadas Geografias da Interseccionalidade como uma ferramenta para se levar em conta privilégios e opressões sem usar categorias de forma fixa e rígida.

Ochy Curiel (2020) faz uma dura crítica ao uso acomodado da interseccionalidade que, para a autora, tende a um multiculturalismo liberal que deseja reconhecer as diferenças, mas que pouco questiona as razões e intenções políticas que partem dos sistemas de opressão e dominação classificatórios, que

⁶ Sobre a trajetória intelectual e abordagem interseccional de Lélia Gonzalez, ver: Ratts e Rios (2010); Rios e Ratts (2016).

criam essas diferenciações e que são expressões da desumanização próprias do racismo, do sexismo, da heterossexualidade normativa. Para a autora, a interseccionalidade é liberal quando se limita a reconhecer “eixos” de diferenças sem, contudo, aprofundar as implicações políticas dos sistemas que criam tais diferenciações e hierarquizações. Para Curiel (2020), considerar a matriz de dominação de que fala Patrícia Hill Collins ou, como diria María Lugones, a consubstancialidade das opressões, é diferente de assumir a interseccionalidade como perspectiva, tal como proposto por Kimberlé Crenshaw. Segundo Curiel, antes de Crenshaw, o conceito já havia sido analisado pelo Colectivo Rio Combahee, por Patricia Hill Collins, por muitas pensadoras de Abya Yala, por Sueli Carneiro, Jurema Wernerk, e pela própria autora, entre muitas outras (CURIEL, 2020, p. 274).⁷

Nos contatos com os feminismos comunitários e com as reflexões epistêmicas de mulheres indígenas, em especial de origem andina, mas não apenas, geógrafas vêm buscando dialogar suas formas de (geo)grafar com a noção de corpo-território. Essa noção surge no contexto de movimentos políticos de mulheres indígenas contra ações neoextrativistas em seus territórios, materializados na metáfora do corpoterra, corpo-território (CABNAL, 2010), que recupera conscientemente o corpo como o primeiro território, a ser entendido politicamente (GOMEZ GRIJALVA, 2012). São grafias das lutas cotidianas pela defesa dos territórios, que se manifestam na defesa da vida e na liberdade dos corpos.

O sentido anticolonial dessas geografias que têm atuado, entre outras propostas, na elaboração de contra-mapas corporais, realizados de forma coletiva com o objetivo de identificar e cuidar de dores e construir entendimentos da experiência vivida coletivamente, em que o corpo aparece como um lugar onde se verificam todas as escalas (MARCHESE, 2019). O documento “Mapeando el cuerpo-territorio: guía metodológica para mujeres que defienden sus territorios” (COLECTIVO MIRADAS CRÍTICAS DEL TERRITORIO DESDE EL FEMINISMO, 2017) demonstra como esses diálogos podem ser frutíferos. Elaborado de forma coletiva, o texto demonstra a potência do pensamento tecido junto, do diálogo horizontal para as ações políticas de pensar o corpo-território e para a defesa dos corpos e territórios (CRUZ HERNANDEZ, 2015)

Questionar as narrativas da historiografia dominante da ciência e mostrar como se configuraram as hierarquias sociais é um caminho que o feminismo decolonial se propõe a percorrer (CURIEL, 2020) e que nos inspira a pensar-

⁷ [...] “antes de Crenshaw ya lo había analizado el Colectivo Rio Combahee, Patricia Hill Collins, muchas de nosotras en Abya Yala, Sueli Carneiro, Jurema Wernerk, yo misma, entre muchas otras” (CURIEL, 2020, p. 274).

sentir-fazer nossas geografias anticoloniais. Mas sabemos que, como aponta Curriel (2020), ainda falta aprofundar a relação do pensamento feminista crítico e das abordagens decoloniais com as práticas políticas, metodologias e pedagogias, para não limitarmos a proposta decolonial à análise epistemológica. Nesse sentido, a proposta anticolonial de nossas geografias está nessa rasura que fazemos na ciência asséptica e linear, está na provocação epistêmica que tem sido experimentada coletiva, horizontal e afetivamente em nossas práticas de pesquisa, ensino e extensão cotidianas e quando mudamos nossas referências e caminhos reflexivos.

A caminhada com as Geografias Negras

Não sou dos que pensam que o Brasil e os brasileiros só têm a aprender com outros mundos: na Europa, inclusive, de fato muito temos, desde já, a ensinar.

Milton Santos (1960)

Devo confessar a minha surpresa diante de Dakar. Esta cidade africana de população quase igual à metade da de Salvador, ultrapassa tôda a minha expectativa e põe abaixo as impressões preconcebidas, oriundas de leituras, fotografias e filmes.

Milton Santos (1960)

O fato de uma pessoa ser negra não é o único definidor de seu lugar na sociedade, assim, as interseccionalidades estão muito presentes nas Geografias Negras. Contudo, a realidade de ser negra é o primeiro elemento que a apresenta ao mundo, representa a impressão mais forte que ela pode ter na sociedade e acaba definindo os rumos de suas múltiplas identidades e lugares no mundo.

Podemos dizer que nos últimos 10 anos, ao menos no Brasil, as Geografias Negras começaram a alcançar certa visibilidade. Não significa que, antes disso, geógrafas e geógrafos não produziam dentro dessa abordagem ou campo. Contudo, suas pesquisas apresentavam-se dispersas, pois o campo ainda não estava delimitado, mesmo assim, podemos afirmar que estudos considerados precursores em Geografias Negras foram produzidos, a partir de nomes como Milton Santos, Andreilino Campos e Antonia Garcia, como exemplos.⁸

⁸ Milton Santos (desde suas reflexões encontradas no livro *Marianne em Preto e Branco*, de 1960), Andreilino Campos (uma de suas produções mais conhecidas foi o resultado de sua dissertação de mestrado, intitulada “Do quilombo à favela: o tráfico de drogas enquanto estratégia de sobrevivência nos marcos de uma ordem segregacionista”, de 1998) e Antonia Garcia (com várias obras, mas dentre elas, *As mulheres da cidade d’oxum: relações de gênero, raça e classe e organização espacial do movimento de bairro em Salvador*, de 2001).

O que ocorria é que não havia, até então, o entendimento que algumas pesquisas e seus resultados eram frutos de uma perspectiva singular, ou seja, própria, dentro da Geografia. Referimo-nos à geograficidade do pensamento, de análises de mundo que sejam embasadas pelas percepções e raciocínios enegrecidos. Até recentemente, quiçá ainda hoje, era muito mais difícil uma discussão geográfica enegrecida assumida, por conta do que se concebia enquanto Geografia e ciência. Da mesma forma que não foi tão simples a inserção de pensamentos críticos na Geografia, neste caso podemos citar o Brasil, no início da segunda metade do século XX, cuja herança europeia e estadunidense era de um fazer geográfico quantitativo, mergulhado em embasamentos discriminatórios diversos, eugênicos e com bases solidificadas nas formulações científicas das teorias racistas do século XIX.⁹

Desse modo, a virada da Geografia Tradicional para uma Geografia Crítica, à qual Milton Santos e outros denominavam de Geografia Nova – por acreditarem se tratar de uma renovação desta ciência – se fez presente para pensarmos que:

[c]ada vez que as condições gerais de realização da vida sobre a terra se modificam, ou a interpretação de fatos particulares concernentes à existência do homem e das coisas conhece uma evolução importante, todas as disciplinas científicas ficam obrigadas a realinhar-se para poder exprimir, em termos de presente e não mais de passado, aquela parcela de realidade total que lhes cabe explicar. (SANTOS, 1986, p. 1).

Apesar de algumas ressalvas que podemos fazer neste parágrafo, consideramos bastante significativa a afirmação de Milton Santos e, podemos trazer para o momento atual algumas de suas ideias. O que diferencia o movimento da virada da Geografia Tradicional para a Crítica, das Geografias Negras atuais e demais abordagens geográficas contemporâneas é que são realizadas por pesquisadores/as que assumem fazerem parte, vivenciarem, as questões sociais abordadas em suas pesquisas.

A interpretação de fatos intrínsecos de grupos sociais correspondentes às suas heranças culturais, étnicas, raciais e de conhecimentos, no tempo presente, requer atenção às discussões e conquistas de inúmeros movimentos sociais, incluindo o Movimento Negro, responsável por muitas construções e ensinamentos sobre o povo negro, ou seja, “saberes construídos nas lutas por emancipação” (GOMES, 2018). Então, pensarmos a realização da vida

⁹ Alguns estudos apontam indicações de como tais influências são encontradas nos estudos geográficos. Ver Malachias (2006); Marçal (2015); Guimarães (2015).

cotidiana incide em reavaliarmos os conhecimentos científicos geográficos propostos ao longo dos tempos e, até então, mandatários, e, ainda, repensarmos a história do pensamento geográfico; rasurarmos o que não serve quando for necessário; reescrevermos o que ficou inconcluso; mas, principalmente, incluímos conhecimentos que foram desprezados. Contudo, não conseguimos fazer isso com as mesmas bases epistemológicas, metódicas e metodológicas de antes, até porque, como diz Éle Semog (1998), “... existe uma História/ Que só os NEGROS/ Sabem contar/ ... Que poucos podem/ Entender.”

As Geografias Negras possuem como base o conhecimento espacial afrocentrado (diante do que nos remete aos conhecimentos ancestrais do continente africano) e negrocentrado (que é negro-brasileiro, negro-africano e negro-diaspórico por questões específicas étnicas, raciais de origens africana e fenotípicas). A Geografia Crítica inicial não foi suficiente para abarcar tantas demandas sociais analisadas por perspectivas espaciais raciais negras, assim como a Geografia Tradicional, e “[s]e a geografia não foi capaz de ultrapassar esta deficiência, é porque esteve sempre muito mais preocupada com uma discussão narcísea em torno da geografia como disciplina ao invés de preocupar-se com a geografia como objeto” (SANTOS, 1986, p. 2). Milton Santos discutiu a relação entre a Geografia e a ciência em geral, ainda assim, afirmou que o fato de existir uma única realidade social, mas cada área do conhecimento estudaria um de seus aspectos, tal fato não invalidaria a ciência como um todo, é possível pensar o mesmo para a realidade geográfica com seus variados aspectos, interpretações, possibilidades e abordagens. Assim, os diferentes campos de estudos/pesquisas não invalidam a Geografia e foram sendo criados campos específicos para questões específicas, sem deixarem de ser críticas. E, neste caso, as epistemologias vêm sendo produzidas, assim como caminhos metódicos e metodológicos próprios para pesquisas negras geográficas, tendo como central a discussão da dimensão racial do espaço (GUIMARÃES, 2015; 2020).

O que até então estava disperso em pesquisas isoladas e sem reconhecimento, enquanto um campo de estudos em Geografias Negras, recentemente passa então a ser identificado e referenciado como uma caminhada geográfica enegrecida e negra. Mesmo que a sistematização desse campo seja recente, não podemos aceitar a acusação de que pesquisadoras/es negras/os da Geografia fazem pesquisas menores, por outro lado, representam estudos críticos ao racismo e com reflexões de afirmação negra, independentemente de necessitarem, de tempos em tempos, voltar contra a própria Geografia Crítica que, dependendo da abordagem, em alguns momentos, também destitui de validade tais pesquisas. Neste ponto, voltamos a Milton Santos, que durante toda sua carreira recebeu

duas e equivocadas críticas, mesmo que não se autodeclarasse fazendo Geografias Negras (até porque esse campo não era discutido dessa forma), mas sua trajetória corporificada na academia possibilitou que o geógrafo traçasse críticas ao racismo acadêmico, ao epistemicídio e publicasse textos com reflexões enegrecidas em vários pontos.

Grupos sociorraciais são diferentes por conta da forma como se relacionam, transformam e constroem as espacialidades no tempo e espaço, de acordo com os seus conhecimentos. Assim, as/os pesquisadoras/es também fazem parte da diversidade, das interseccionalidades e racialidades da qual é feita a sociedade e jamais as representam exclusivamente. Pesquisadores/as não vivem em uma ilha intelectual vendo a sociedade ao longe, do outro lado de um oceano, e, para as Geografias Negras, o oceano que nos separa de África, na verdade, é o que nos une a ela. Logo, uma geógrafa negra não pensa o mundo como uma geógrafa branca, asiática, indígena e assim por diante, porque suas vivências são únicas e, muitas delas, partem do que representa o seu lugar, não apenas de fala, mas de existência, de pertença, de identidade, identificação e de ancestralidade, ainda, incluímos as imposições sociais, com toda a complexidade que as cercam. Podemos dividir ou não momentos no mesmo espaço-tempo, mas suas heranças, seus conhecimentos, a forma de ser e estar no mundo são diferentes de outros, mutuamente.

Atualmente, as Geografias Negras estão avançando em pesquisas por toda a parte, reconhecemos a Rede de Geógrafxs Negrxs, no Brasil, *Black Geographies*, na América do Norte (mas, com participação de geógrafos/as de toda parte do mundo); Afro-Latin-american Geographies, e já se cogita *Global Black Geographies*. Redes de geógrafas/os do mundo todo discutindo suas pesquisas. Ou seja, não existe mais possibilidade alguma de a academia negar a existência de um campo com pesquisas próprias, assim como metodologias, métodos e epistemologias.

Considerações finais

No presente texto, buscamos apontar as trilhas e caminhos epistemológicos que temos percorrido em direção a uma geografia que grafte também nossas experiências cotidianas, nossos encontros e as vivências das pessoas com quem dialogamos. São veredas que estão sendo construídas muito antes de nós e que convergem em muitos sentidos, que aqui apenas apontamos. A ideia de coletividade comunitária está na base da criação deste texto. A coletividade começa em trocarmos entre nós, as autoras, mas também com estudantes e

influências dos espaços onde trabalhamos por conta de nossas pesquisas, dos coletivos e grupos de que fazemos parte.

A trajetória de escrita foi ocorrendo no sentido contrário do imposto academicamente, que incentiva a competição, a hierarquia e a ausência de diálogos reflexivos horizontalizados, neste caso, o texto foi concebido por meio de muitas conversas, leituras conjuntas e consensos dialogados. Imaginamos (e agimos), como nos indica bell hooks (2021), em diálogo com Paulo Freire, que as universidades também são espaços em que podemos construir comunidades e esperar mundos melhores.

Acreditamos em uma geografia contemporânea das margens como escolha e na direção de uma geografia viva e da vida que pode ser reconhecida, por exemplo, por meio das variadas abordagens geográficas que envolvem as existências, re-existências, resistências, subversões, questões negras, feministas e feministas negras.

REFERÊNCIAS

- AKOTIRENE, Carla. *Interseccionalidade*. São Paulo: Pólen Produção Editorial LTDA., 2019.
- ALMENDRA, Vilma Rocío. Aprender caminando: somos con otros y estamos siendo en relaciones. *Revista Educación y Pedagogía*, v. 24, n. 62, p. 47-62, jan./abr. 2012. Disponível em: <https://revistas.udea.edu.co/>. Acesso em: 18 mar. 2022.
- ALMENDRA, Vilma Rocío. Palabrandando: entre el despojo y la dignidad. In: WALSH, Catherine (org.). *Pedagogías decoloniales: Prácticas insurgentes de resistir, (re) existir y (re) vivir*, 2017. t. II, p. 209-243.
- CABNAL, Lorena. Acercamiento a la construcción de la propuesta de pensamiento epistémico de las mujeres indígenas feministas comunitarias de Abya Yala. *Feminismos Diversos: el feminismo comunitario*. Madrid: Ascur (Asociación para la cooperación con el Sur) Las Segovias; 2010. Disponível em: <https://porunavidavivible.files.wordpress.com/2012/09/feminismos-comunitario-lorena-cabnal.pdf>. Acesso em: 18 mar. 2022.
- CAMPOS, Andreilino. *Do quilombo à favela: o tráfico de drogas enquanto estratégia de sobrevivência nos marcos de uma ordem segregacionista*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 1998.
- CARNEIRO, Sueli. Mulheres em movimento. *Estudos avançados*, v. 17, n. 49, p. 117-133, 2003.
- COLECTIVO MIRADAS CRÍTICAS DEL TERRITORIO DESDE EL FEMINISMO. Mapeando el cuerpo-territorio. Guía metodológica para mujeres que defienden sus territorios. *Territorio y Feminismos*. 2017. Disponível em: <https://territorioyfeminismos.org/publicaciones/guia-mapeando-el-cuerpo-territorio/>. Acesso em: 18 mar. 2022.

COLLINS, Patricia Hill. O que é um nome? Mulherismo, feminismo negro e além disso. *Cadernos Pagu*, Campinas, n. 51, 2017 [1996].

COLLINS, Patricia Hill. *Pensamento feminista negro*. São Paulo: Boitempo, 2019 [1990].

CRENSHAW, Kimberlé. Documento para o encontro de especialistas em aspectos da discriminação racial relativos ao gênero. *Revista Estudos Feministas*. v. 10, n. 1, p. 171-188, 2002 [1989].

CRUZ HERNANDEZ, Delmy Tania. Todos los días mi cuerpo es un territorio que libra batallas: Dialogando con el concepto cuerpo-territorio. In: I CONGRESO INTERNACIONAL DE COMUNALIDAD, 2015. Ponencia [...]

CURIEL, Ochy. Construindo metodologias feministas a partir do feminismo decolonial. In: HOLANDA, Heloisa Buarque de (org.). *Pensamento feminista hoje: perspectivas decoloniais*. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2020. p. 120-138

DAVIS, Angela. *Mulheres, raça e classe*. Tradução Heci Regina Candiani. São Paulo: Boitempo, 2016.

ESPINOSA-MIÑOSO, Yuderkys; GOMEZ, Diana; LUGONES, María; OCHOA, Karina. Reflexiones Pedagógicas en torno al Feminismo Descolonial. In: WALSH, Catherine (org.). *Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir*. Quito: Abya Yala, 2013.

GARCIA, Antonia dos Santos. *As mulheres da cidade d'oxum: relações de gênero, raça e classe e organização espacial do movimento de bairro em Salvador*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2001.

GOMES, Nilma Lino. *O movimento negro educador: saberes construídos nas lutas por emancipação*. Petrópolis: Editora Vozes, 2018.

GUIMARÃES, Geny Ferreira. Geo-grafias Negras & Geografias Negras. *Revista ABPN*, [S.l.], v. 12, p. 292-311, 2020. Disponível em: <https://abpnrevista.org.br/index.php/site/article/view/866>. Acesso em: 05 mar. 2022.

GUIMARÃES, Geny Ferreira. *Rio Negro de Janeiro: olhares geográficos de suas heranças negras e o racismo no processo – projeto patrimonial*. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2015.

HARAWAY, Donna. Saberes Localizados: a questão da ciência para o feminismo e o privilégio da perspectiva parcial. *Cadernos Pagu*, n. 5, p. 7-41, 1995.

hooks, bell. *Teoria Feminista: da margem ao centro*. Tradução Rainer Patriota. São Paulo: Perspectiva, 2019a.

hooks, bell. *Anseios: raça, gênero e políticas culturais*. Tradução Jamille Pinheiro. São Paulo: Elefante, 2019b.

hooks, bell. *Ensinando comunidade: uma pedagogia da esperança*. São Paulo: Elefante, 2021.

KILOMBA, Grada. *Memórias da plantação*. Episódios de racismo cotidiano. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019.

LANDER, Edgardo (org.). *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latinoamericanas*. Colección Sur Sur. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

LONGHURST, Robyn. [Entrevista concedida a Rodrigo Rossi]. *Revista Latino-americana de Geografia e Gênero*, Ponta Grossa, v. 5, n. 2, p. 230-236, ago./dez. 2014.

LUGONES, Maria. Rumo a um feminismo descolonial. *Revista Estudos Feministas*, Florianópolis, v. 22, n. 3, p. 935-952, set./dez., 2014. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/ref/article/view/36755>. Acesso em: 18 mar. 2022.

MALACHIAS, Antonio Carlos. *Geografia e Relações Raciais: desigualdades sócio-espaciais em preto e branco*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

MARÇAL, Diogo Cirqueira. *Inscrições da racialidade no pensamento geográfico (1880-1930)*. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2015.

MARCHESE, Giulia. Del cuerpo en el territorio al cuerpo-territorio. *EntreDiversidades*. Revista de ciencias sociales y humanidades, Chiapas, v. 6, n. 2, jul./dez., 2019.

MASSEY, Doreen. A Mente Geográfica. *GEOgraphia*, v. 19, n. 40, p. 36-40, 2017. Disponível em: <https://periodicos.uff.br/geographia/article/download/13798/8998/53164>. Acesso em: 18 mar. 2022.

MIGNOLO, Walter. Desobediência epistêmica: a opção descolonial e o significado de identidade em política. *Cadernos de Letras da UFF – Dossiê: Literatura, língua e identidade*, n. 34, p. 287-324, 2008.

MIGNOLO, Walter. A colonialidade de cabo a rabo: o hemisfério ocidental no horizonte conceitual da modernidade. In: LANDER, Edgardo (org.) *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais*. Buenos Aires: CLACSO, 2005. p. 71-103.

QUIJANO, Aníbal. Colonialidade do poder, eurocentrismo e América Latina. In: LANDER, Edgardo (org.) *A colonialidade do saber: eurocentrismo e ciências sociais. Perspectivas latino-americanas*. Buenos Aires: CLACSO, 2005.

RODÓ-DE-ZÁRATE, Maria. Developing geographies of intersectionality with Relief Maps: reflections from youth research in Manresa, Catalonia. *Gender, Place & Culture: A Journal of Feminist Geography*. v. 21, n. 8, p. 925-944, 2014. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0966369X.2013.817974>. Acesso em: 18 mar. 2022.

RATTS, Alex; RIOS, Flavia. *Lélia Gonzalez*. São Paulo: Selo Negro, 2010.

RATTS, Alex; RIOS, Flávia. A perspectiva interseccional de Lélia Gonzalez. In: MAGALHÃES PINTO, Ana Flávia; CHALOUB, Sidney (org.). *Pensadores Negros – Pensadoras Negras: Brasil, século XIX e XX*. Belo Horizonte; Cruz das Almas; EDUFRRB; Fino Traço, 2016. p. 387-403. v. 1.

RIBEIRO, Djamilia. *Lugar de fala*. São Paulo: Pólen Produção Editorial LTDA., 2019.

RIVERA CUSICANQUI, Silvia. *Un mundo ch'ixi es posible*. Ensayos desde un presente en crisis. Buenos Aires: Tinta Limón, 2018.

SANTOS, Milton. *Por uma Geografia Nova*. 3. ed. Rio de Janeiro: HUCITEC, 1986.

SANTOS, Milton. *Marianne em preto e branco*. Salvador: Ed. Progresso, 1960.

SEGATO, Rita Laura. Brechas descoloniales para una universidad nuestroamericana. *Observatório da Jurisdição Constitucional*, v. 1, n. 1, 2011.

SEGATO, Rita Laura. Gênero e colonialidade: em busca de chaves de leitura e de um vocabulário estratégico descolonial. *E-cadernos ces*, n. 18, 2012.

SEMOG, Éle. Ponto Histórico. *Cadernos Negros: os melhores poemas*. São Paulo: Quilomboje/Ed. dos Autores, 1998. v. 9.

SILVA Joseli Maria; ORNAT Marcio Jose; CHIMIN Jr., Alides Baptista (org.). *Geografias malditas: corpos, sexualidades e espaços*. Ponta Grossa: Todapalavra, 2013.

SILVA, Joseli Maria. *Geografias subversivas: discursos sobre espaço, gênero e sexualidade*. Ponta Grossa: Toda Palavra, 2009.

SILVA, Joseli Maria. Gênero e sexualidade na análise do espaço urbano. *GEOSUL*, Florianópolis, v. 22, n. 44, p. 117-134, 2007.

SILVA, Maria das Graças S. N.; SILVA, Joseli Maria. *Interseccionalidades, gênero e sexualidades na análise espacial*. Ponta Grossa: Todapalavra, 2014.

WALKER, Sheila. Introdução. In: WALKER, S. (org.). *Conhecimento desde dentro: os afro-sul-americanos falam de seus povos e suas histórias*. Rio de Janeiro: Kitabu, 2018. p. 13-83.

WALSH, Catherine. Interculturalidade Crítica e Pedagogia Decolonial: in-surgir, re-existir e reviver. In: CANDAU, V. M. (Org.) *Educação Intercultural na América Latina: entre concepções, tensões e propostas*. Rio de Janeiro: 7 Letras, 2009.

WALSH, Catherine. Interculturalidad y (de)colonialidad. Perspectivas Críticas y políticas. *Visão Global*, Joaçaba, v. 15, n. 1-2, p. 61-74, 2012.

WALSH, Catherine. *Pedagogías decoloniais: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir*. Quito: Ediciones Abya-Yala, 2017. t. II.

WALSH, Catherine; RODRIGUES, Juliana Fogiato. “Outros” saberes, “outras” críticas: reflexões sobre as políticas e as práticas de filosofia e decolonialidade na “outra” América. *Revista X*, v. 16, n. 1, p. 54-79, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revistax/article/view/78195>. Acesso em: 02 jun. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GÓMEZ GRIJALVA, Dorotea. *Mi cuerpo es un territorio político. Voces descolonizadoras*. Bogotá: Edición Brecha Lésbica, n. 1, 2012.

GONZALEZ, Lélia. Racismo e sexismo na cultura brasileira. In: HOLLANDA, Heloisa Buarque. *Pensamento feminista brasileiro: formação e contexto*. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2019 [1980]. p. 236-263

HALL, Stuart. *Da diáspora: identidades e mediações culturais*. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

MARÇAL, Diogo Cirqueira. *Entre o corpo e a teoria: a questão étnico-racial na obra e na trajetória socioespacial de Milton Santos*. 2010. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2010.

ENCONTROS A PARTIR DA OBRA DE MARX E LEFEBVRE: ENTRECRUZAMENTOS E DEBATES NECESSÁRIOS

Marcio Rufino Silva

Marx e Lefebvre: itinerários de suas obras

Já é bem conhecida, na geografia brasileira, a influência da obra do pensador e revolucionário alemão Karl Marx (1818-1883) e os seus entrecruzamentos com a obra do pensador francês Henri Lefebvre (1901-1991). De modo geral, nesse campo particular do conhecimento, é possível localizar nos dias atuais um verdadeiro conjunto de escolas, que, de alguma forma, tomam como ponto de partida as bases epistêmicas de ambos os autores.¹

¹ São vários os artigos, livros e outras contribuições que demonstram explicitamente a riqueza das leituras da obra marxista e lefebvriana sobre a geografia brasileira, publicados em maior volume sobretudo nos últimos vinte anos. Em especial, destacamos: DAMIANI, Amélia Luísa. Introdução a elementos da obra de Henri Lefebvre e a Geografia. *Revista do Departamento de Geografia (Especial RDG 30 anos)*, 2012. Disponível em <https://doi.org/10.7154/rdg.2012.0112.0013>. Acesso em: 5 mar. 2022; DAMIANI, Amélia Luísa e BAITZ, Ricardo (org.). *Atravessando a Geografia*, Marx, Lefebvre e os Situacionistas. Vol. 1. São Paulo: Tiragem Livre, 2017; SANTOS, César Simoni, e ALVAREZ, Isabel Pinto. A trajetória teórico-intelectual de uma geografia urbana crítica e radical. *Geosp – Espaço e Tempo (Online)*, v. 22, n. 3, p. 515-528, dez. 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2179-0892.geosp.2018.152974>; CARLOS, Ana Fani *et al.* (org.). *Geografia urbana crítica: teoria e método*. São Paulo: Contexto, 2018.

Marx, ao longo de sua vasta obra, empreende um itinerário bastante conhecido. Advindo de sua formação inicial em Filosofia, escreve seus libelos críticos à obra e à influência hegemônica do filósofo Georg Hegel (1770-1831) no pensamento alemão nas décadas de 1830 e 1840, inspirando inclusive um grupo conhecido à época como “jovens hegelianos”. Nos embates críticos a essa herança, Marx inicia seu trânsito, já nos “Manuscritos econômico-filosóficos”, de 1844, pelo esboço do que viria a ser denominado pelo próprio autor, anos mais tarde, de “Crítica da economia política”. Ao mesmo tempo, e sobretudo nos escritos de 1844, Marx se debruça sobre a perspectiva da *alienação*, empreendendo uma rica passagem pelas suas formas desdobradas: a alienação no tempo e a partir do mundo do trabalho. Naquele momento, a alienação, em Marx, adquiria uma conotação um tanto distinta da perspectiva hegeliana: ela se realizava em seus termos materiais, a partir da *práxis*, desde um processo de exteriorização e estranhamento, a partir do mundo do trabalho, que tendia a produzir inclusive a desumanização dos trabalhadores.

Daí em diante, após seus últimos embates com um “idealismo” atribuído aos ideais dos jovens hegelianos, já na parceria com Friedrich Engels (1820-1895), manifesto sobretudo na “Sagrada Família” e em “A ideologia alemã”, Marx se envolve em uma grande polêmica com o anarquista francês Pierre-Joseph Proudhon (1809-1865) ao publicar “Miséria da filosofia”, em 1847, onde, mais uma vez, segue suas tentativas de aproximação crítica à economia política. Entre 1848 e 1852, momentos de publicação do “Manifesto comunista” e de “O 18 Brumário de Luís Bonaparte”, podemos ver uma fase “política” na obra de Marx, em que as questões mais importantes foram as perspectivas de mobilização da classe trabalhadora (mediante a definição do proletariado como uma classe social nova, nascida do processo revolucionário burguês, e que, por sua vez, também poderá empreender a sua própria revolução) e a construção de uma análise de conjuntura política, amarrando uma observação atenta dos “atores” e “agentes” do dia a dia da construção de um golpe de Estado na França de 1848 a 1852.

De 1852 em diante, Marx se aprofunda nos estudos sobre a economia política, porém retomando, de certo modo, alguma perspectiva hegeliana sobretudo quanto à dialética. Aprofundando-se em textos clássicos de Adam Smith (1723-1790), David Ricardo (1772-1823), John Stuart Mill (1806-1873) e tantos outros economistas ingleses, franceses e alemães dos séculos XVII em diante, e mergulhando suas investigações quanto aos alcances e limites daquelas abordagens sobre uma forma social que, de certo modo, lhe parecia não suficientemente esclarecida a partir dessas análises, Marx elabora um primeiro esboço de seu projeto sobre *O Capital*. Esse primeiro esboço, conhecido como

“Grundrisse”, traz, em primeiro plano, muito do arsenal conceitual e categorial que seria desvelado anos mais tarde, sobretudo a partir da “Contribuição à crítica da economia política”, em 1859.

Entre idas e vindas, a grande obra do pensador alemão, *O Capital*, vem ao público, em sua primeira parte, em 1867. Essa obra, que ganharia a sua continuação em edições póstumas, organizadas por Fredrich Engels, em 1885 (Livro 2) e 1894 (Livro 3), traz importantes formulações teóricas que, até o presente momento, constituem a base de muitas interpretações acerca do mundo moderno em vários campos do conhecimento, inclusive, é claro, a geografia.

Em termos gerais, a crítica da economia política proposta por Marx *desnaturaliza* a própria economia, porém a coloca em um patamar muito distinto, na era moderna, do que ela havia ocupado em modos de produção e formações sociais anteriores. Dito em outras palavras, a concepção e a precisão conceitual e categorial do valor e da forma-valor, da forma da equivalência, do trabalho abstrato, do dinheiro, da renda da terra e do capital fictício, entre outras formulações, traz um sentido profundamente histórico, portanto, humanizado, a essas formas sociais abstratas e que, na prática, se apresentam como abstrações concretas. No entanto, e sobretudo a partir do final do primeiro capítulo d’*O Capital*, quando é apresentado o “fetiche da mercadoria e o seu segredo”, Marx assinala que, embora as formas e categorias abstratas típicas do capital constituam relações sociais e apresentem, assim, um conteúdo *histórico*, há uma *lógica* imanente a tais formas, que parecem adquirir vida própria e a, efetivamente, constituírem-se enquanto *sujeitos*. Ou seja, nesse ponto, Marx destaca uma verdadeira *inversão* entre sujeito e objeto, na qual o capital e as suas derivações fetichizadas se tornam, de fato, as formas condutoras da práxis humana no mundo moderno e contemporâneo.

Essas considerações, que trazem um poderoso instrumental crítico sobre as relações sociais pautadas pela acumulação e valorização do capital, conformam os traços fundamentais da *crítica da economia política* marxiana, cuidadosamente desenvolvida ao longo da vida intelectual do próprio Marx. Além disso, cabe destacar que essas asserções alimentaram e seguem alimentando bastante as questões e polêmicas dos múltiplos marxismos ao longo dos séculos XX e XXI (ANDERSON, 2004).

Em um salto para o século XX, o pensador francês Henri Lefebvre, desde o início desse século, faz uma trajetória intelectual um tanto semelhante à de Marx em seu tempo. Vindo também de uma formação inicial em Filosofia, percorre um caminho bastante rico em seus estudos e escritos, sempre vinculados à sua militância política, desde a juventude, no partido comunista francês.

Entre as décadas de 1930 e 1940, torna-se um tradutor de trechos importantes da obra de Hegel para o francês, além de ter publicado um escrito, ao lado do tradutor polonês Norbert Guterman (1900-1984), sobre o que ele denominou “A consciência mistificada” e outros textos sobre a ascensão do nazifascismo na Europa. Desde essa época, também, publica seus primeiros escritos a respeito da obra de Marx. É notável, igualmente, que, em 1946, tenha publicado o primeiro volume da *Crítica da vida cotidiana*, trazendo ao primeiro plano uma temática um tanto negligenciada no pensamento marxista tradicional.

A partir de meados da década de 1950, publica importantes textos no campo da sociologia rural e também acerca de questões do marxismo. Se, em 1959, a partir da publicação de *A soma e o resto*, Lefebvre faz uma narrativa de sua expulsão do partido comunista, encerrando um importante momento em sua vida e obra, em 1961, o pensador publica o segundo volume da *Crítica da vida cotidiana*, enfatizando as questões afeitas ao notável processo de “modernização” da França naquele período e propondo uma nova arquitetônica teórico-conceitual para precisar o cotidiano como um objeto analítico privilegiado (segundo o autor, o *centro* da filosofia), típico dessa forma instituída da modernização. Pouco tempo depois, publica *A proclamação da comuna* (1965) e *Posição, contra os tecnocratas* (1967), que ensaiam uma aproximação maior do pensamento de Lefebvre com uma temática que o consolidou, posteriormente e definitivamente, como um dos autores mais importantes para a geografia brasileira contemporânea: a *cidade*, o *urbano* e a *produção do espaço*.

Essa temática, que inclusive aos olhos de muitos pode parecer a principal preocupação de sua obra, ocupou, de modo explícito, cerca de seis anos (1968-1974) de sua longa vida intelectualmente produtiva (poucos mais de 60 anos, entre as décadas de 1930 e 1990) e menos de 10 obras dos cerca de 70 livros que publicou em toda a sua vida. Remi Hess, um importante biógrafo de Lefebvre, escreve que sua obra pode ser dividida em “momentos”, e que esse momento (Lefebvre como “o” pensador da cidade e do urbano e da produção do espaço) foi efetivamente central em sua trajetória e garantiu um grande reconhecimento internacional de sua obra (HESS, 1988).

De 1975 em diante, Lefebvre se ocupou das questões contemporâneas do Estado (publicou, entre 1976 e 1978, quatro volumes da obra intitulada *De l'État*), do marxismo e, como uma última de suas obras, *Elementos de Ritmanálise*, publicada postumamente, em 1992.

De modo geral, é possível afirmar que Lefebvre tem como projeto, inscrito em toda a sua vida intelectual e da militância política, *prolongar* a crítica da economia política de Marx. Isso é tão presente em sua obra que, no início dos

anos 1970, a partir de sua militância político-acadêmica em torno das questões afeitas à cidade, ao urbano e à produção do espaço, o autor propõe uma *crítica da economia política do espaço*. Desse modo, é indiscutível que o autor é um dos grandes pensadores marxistas do século XX, trazendo questões afeitas à obra marxiana e tendo sempre o cuidado, a exemplo de Marx, de manter certa *unidade* em sua própria obra.

É necessário reiterar, igualmente, que a obra de Lefebvre, embora tenha passado por esses vários “momentos” ao longo de sua vida, traz uma unidade, um eixo condutor fundamental: a busca e o encontro do *materialismo histórico-dialético* e a construção da *metafilosofia*. A metafilosofia, em uma primeira aproximação, pauta-se fundamentalmente na premissa marxiana de que a filosofia, mais do que servir à mera contemplação da realidade, deve vislumbrar a sua *transformação*, o que equivale a um movimento de *realização* da própria filosofia. Torna-se mister dizer que, em vários momentos da obra de Lefebvre, o autor aponta que esse movimento de *realização* da filosofia equivale à sua própria *superação*.

Outro fio condutor importante na obra de Lefebvre é a sua busca pelas formas desdobradas de alienação, prolongando, mais uma vez, a obra de Marx para as condições próprias do século XX. Aliás, cumpre destacar que o seu diálogo com o pensador e escritor francês Guy Debord (1931-1994), um dos membros mais influentes da Internacional Situacionista, trouxe contribuições muito importantes para a crítica das formas de alienação na vida cotidiana: a concepção de “cotidiano programado”, bem como a perspectiva da “construção de situações”. Aliás, Anselm Jappe (1999) nos informa os parentescos quase diretos entre essa última acepção e a perspectiva lefebvriana da “teoria dos momentos”, presente no volume 2 de sua *Crítica da vida cotidiana*.

Consideramos importante passar por todos esses “momentos” particulares da obra de Lefebvre para que possamos compreender a sua aproximação com o tema da cidade, do urbano e da produção do espaço. Se, em Lefebvre, o urbano é a forma da simultaneidade, é onde tudo se reúne e é onde as contradições explodem e novas contradições emergem, seria o urbano (ou a forma urbana) o portador de um novo “momento” na história da humanidade, caracterizado pela “sociedade urbana” (LEFEBVRE, 2008a [1970]).

Brasil, 2022: o que há em nossa vida cotidiana?

Após essa breve passagem sobre as perspectivas fundamentais de ambos os autores, vamos ensaiar uma análise da conjuntura brasileira contemporânea, indicando alguns pontos nevrálgicos de certa cotidianidade comum à população do país neste momento.

O início de 2022, no Brasil, traz muitas marcas profundas no cotidiano. Em um país continental e com tantas desigualdades regionais e socioeconômicas, é até difícil traçar ou caracterizar um único cotidiano. No entanto, compreendemos que há muitos traços em comum, que podemos conjugar a todas as suas particularidades atravessadas, e é nesse assunto que pretendemos nos aprofundar a partir de agora.

Ao que parece, o início deste ano, efeméride de duas datas importantes na história do Brasil (a Proclamação da Independência política do país, em 1822, e a realização da Semana de Arte Moderna de São Paulo, em 1922), traz questões um tanto complexas quanto ao arrefecimento da letalidade por conta da pandemia global da Covid-19. Quanto à pandemia e seus efeitos sobre a saúde pública e os fluxos socioeconômicos, um assunto que dominou boa parte das pautas fundamentais da sociedade brasileira e global em 2020 e 2021, uma espécie de clima “pós-desastre” se institui na vida cotidiana. Ao mesmo tempo, os ventos bélicos da invasão russa sobre a Ucrânia dominam as manchetes jornalísticas desde a segunda metade de fevereiro, bem como os debates e os temores sobre a instituição de um novo possível ordenamento mundial a partir desse acontecimento dramático. Enquanto se acumulam as mortes de civis e militares na Ucrânia, milhares se deslocam na condição de refugiados para fora do país ou se abrigam em *bunkers* improvisados, como nas galerias do metrô de Kiev, e infraestruturas urbanas são destruídas em uma espantosa velocidade, as sanções econômicas à Rússia, lideradas por países ocidentais, aprofundaram a quebra das cadeias econômicas de petróleo e gás russo, bem como dos alimentos exportados por Rússia e Ucrânia, como o trigo. Diversas análises indicam que isso já tem, de certo modo, impactado na inflação global dos preços e, também, em curto ou médio prazo, nos índices de inflação no Brasil.

O Brasil, aliás, é assaltado pelo estouro visível da crise social, política e econômica pelo menos desde fins de 2014 e, de lá para cá, tem perdido inclusive consideráveis posições na lista dos maiores Produtos Internos Brutos do mundo (7^a para a 12^a posição entre 2014 e 2020). Os efeitos dessa crise social tão prolongada, agravada pelo aprofundamento de perspectivas de ajuste neoliberal (como, por exemplo, a instituição do “teto de gastos”, em 2016, a nova “reforma

trabalhista”, aprovada em parte em 2017, e a nova “reforma da previdência”, aprovada em 2019, bem como os debates, por ora paralisados, sobre a reforma tributária e a reforma administrativa) e pela eclosão da pandemia da Covid-19, são muito visíveis nas paisagens urbanas brasileiras.²

Em todo o país, é visível o aumento da população sem-teto. Em São Paulo, por exemplo, essa população aumentou 31% entre 2019 e 2021, segundo os dados do censo da prefeitura, considerando-se que já havia aumentado 30% entre 2015 e 2019.³ Para essa população, que tem locais de origem diversos (uma boa parte provém do próprio município de São Paulo, mas muitos são provenientes de outras localidades do estado de São Paulo, de outros estados brasileiros e também de outros países), motivações diversas (conflitos familiares, dependência de álcool e drogas ou perda de trabalho e renda), as incertezas e as vulnerabilidades de corpos expostos ao relento e sem a garantia diária de que possam ter seu asseio, sono ou alimentação expõem as vísceras de uma forma social que aprofunda as iniquidades.

Na mesma cidade de São Paulo, não é difícil verificarmos que, desde a eclosão local da pandemia, no início de 2020, houve um importante crescimento nos lançamentos imobiliários e na quantidade de unidades vendidas ao longo de 2020 e 2021, projetados em parte pela queda da taxa básica de juros efetivada desde 2019 no Brasil e, por sua vez, maior acesso ao crédito habitacional. Nas paisagens locais, sobretudo nos bairros mais valorizados ou situados nas regiões mais centrais da cidade, tornou-se rotina a derrubada de casas e prédios antigos, bem como a ocupação de terrenos ocupados por estacionamentos ou postos de gasolina desativados.

O bairro de Pinheiros, na zona oeste paulistana, por exemplo, tem intensificado esse movimento de verticalização há muitos anos. Ruas inteiras com casas, sobrados e prédios baixos estão sendo demolidas para darem lugar a prédios geralmente envidraçados, cujos empreendimentos propagandeiam justamente paisagens bucólicas, ruas arborizadas e uma vida de bairro que

2 Há uma miríade de textos publicados em várias plataformas (acadêmicas e não acadêmicas, virtuais e impressas, etc.) que tentam estabelecer parâmetros a respeito das reformas neoliberais pós-2016 no Brasil. No entanto, como o assunto é vasto e os processos ainda estão em curso, recomendamos uma primeira aproximação de conjunto a essa temática a partir de ANDRADE, Daniel Pereira *et al.* Neoliberalismo autoritário no Brasil. *Caderno CRH*, v. 34, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.9771/ccrh.v34i0.44695>. Acesso em: 5 mar. 2022.

3 Para os dados de 2000 a 2015, consultar FIPE e SÃO PAULO (Prefeitura). *Censo da população em situação de rua da cidade de São Paulo*, 2015. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/00-publicacao_de_editais/0002.pdf. Acesso em: 5 mar. 2022. Para os dados de 2019 a 2021, consultar <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/populacao-em-situacao-de-rua-cresceu-31-nos-ultimos-dois-anos-em-sao-paulo/>. Acesso em: 5 mar. 2022.

está sendo demolida com essa presença.⁴ Trazendo as marcas de décadas de intervenções urbanas paradigmáticas na cidade (a abertura da Avenida Brigadeiro Faria Lima, em 1968, a sua extensão nas “duas pontas”, em 1994, a instituição da Operação Urbana Faria Lima, a partir de 1995, a chegada da Linha 4 do metrô paulistano e a abertura da própria estação Faria Lima, em 2010), o bairro se consolidou, nos últimos anos, como um dos canteiros de obras mais irrequietos da cidade e, provavelmente, do país.

O bairro de Santa Cecília e regiões adjacentes, na área central da cidade, é outro exemplo paradigmático. Sofrendo uma intervenção mais pontual do que Pinheiros, tem conhecido, nos últimos anos, certa presença de novos empreendimentos, geralmente com uma linguagem propagandística mais “cool”, aproveitando-se de um “estilo de vida” mais conectado com os signos de uma juventude afeita ao compartilhamento do local de trabalho (*coworking*) ou de moradia (*coliving*), em uma atmosfera social pautada pelo “despojamento” e pela vida boêmia de um bairro central da cidade de São Paulo.⁵ Torna-se pouco necessário dizer que, tanto em Pinheiros quanto em Santa Cecília, todo esse “estilo de vida” e o acesso aos bens imobiliários se pautam fundamentalmente no crédito e no endividamento.

De modo geral, podemos capturar alguns momentos desses *flashes* do cotidiano brasileiro e paulistano. A vida cotidiana, em 2022, se desenrola, como dissemos acima, no limiar do “pós-desastre” da pandemia da Covid-19, que, só no Brasil, ceifou 650 mil vidas em dois anos e ainda segue produzido seus estragos em termos de vidas perdidas (no início de março de 2022, ainda morreram de Covid, no Brasil, cerca de 550 pessoas por dia!) e nas sequelas pós-Covid em parte da população atingida pela doença. Se desenrola também nas altas taxas de inflação e do desemprego aberto, retirando boa parte das possibilidades mínimas de subsistência de muitas famílias, sobretudo nas classes menos abastadas. Outra frente são as contendas ambientais, dado que os efeitos diretos da ocupação urbana pautada pela especulação imobiliária e pelo ultra-adensamento e impermeabilização dos solos, conjugado aos efeitos das mudanças climáticas globais, por exemplo, produzem estragos enormes,

4 A esse respeito, ver: UOL. Líder em demolições, bairro mais antigo de São Paulo desaparece da paisagem, 28 fev. 2022. Disponível em <https://tab.uol.com.br/noticias/redacao/2022/02/28/lider-da-demolicao-bairro-mais-antigo-de-sao-paulo-desaparece-da-paisagem.htm>. Acesso em: 5 mar. 2022.

5 A esse respeito, sobre um “estilo de vida” pautado pelo “despojamento” e pelos atrativos explorados pelo mercado imobiliário local, ver: UOL. Santa Ceciliers: quem são os moradores que fazem de samambaias, gatos e prédios antigos um estilo de vida no centro de SP, 29 jan. 2020. Disponível em <https://www.uol.com.br/universa/reportagens-especiais/santa-ceciliers-quem-sao-os-moradores-de-santa-cecilia-e-vila-buarque/>. Acesso em: 5 mar. 2022.

como verificados a partir das chuvas acima da média em diversas localidades brasileiras no início de 2022: sul da Bahia, leste de Minas Gerais, Região Metropolitana de São Paulo, Petrópolis, etc.

Entrecruzando sentidos: como desvendar a nossa vida atual?

Os relatos anteriores mostraram cenas aparentemente desconexas sobre traços da vida cotidiana brasileira neste momento. São fatos que, evidentemente, para serem postos em relação, precisariam de mais aprofundamento e mediações mais substantivas. No entanto, ao amarrarmos todas essas situações, podemos retirar algumas hipóteses sobre que vida é essa que se vive na atualidade. Para tanto, as perspectivas teóricas aventadas por Marx e Lefebvre nos poderão ser bastante úteis para a construção dessas hipóteses e posteriores desvendamentos.

Como primeira hipótese, podemos afirmar que, na contemporaneidade, e, de modo mais aprofundado, a partir da irrupção global da forma neoliberal, cerca de quarenta anos atrás, uma sociabilidade abstrata comanda as nossas relações sociais mais elementares, e isso pode ser iluminado a partir de uma crítica da vida cotidiana. Em outras palavras, se o nosso cotidiano contemporâneo é pautado, de modo tão profundo, pelo desastre que nos bate à porta, ou seja, de uma forma societária que parece ter chegado ao seu limite (ou seja, a conexão fundamental entre trabalho, renda, subsistência, seguridade, saúde pública e outros direitos ditos fundamentais), isso significa que os termos dessa cotidianidade produzida a partir da mobilização das categorias contemporâneas das formas abstratas (trabalho, dinheiro, mercado e Estado, sobretudo) reproduzem a crise em patamares cada vez mais estendidos. Ou seja, como se diz hoje até de modo razoavelmente vulgarizado que as desigualdades sociais só cresceram no mundo e nos países ao longo das últimas quatro décadas, na vigência hegemônica da perspectiva neoliberal, e que só se agravaram com a irrupção da pandemia da Covid-19, isso demonstra que, na prática, as chamadas “classes médias” só tendem a se achatar cada vez mais entre as duas pontas da escala social, em um processo já mapeado por Lefebvre no volume 3 da *Crítica da vida cotidiana*, em 1981: os que participam do “infracotidiano” e os “olímpicos”.

Como segunda hipótese, o comando e a absolutização dessas formas abstratas só podem conduzir a um *espaço abstrato*, o que corresponde também ao aprofundamento da alienação espacial. Isso quer dizer que, conforme nos ensina Debord (2003, p. 24, §30), “o espectador não se sente em casa em lugar algum”. Ou seja, se não há “casa” em nenhum lugar, isso significa que esse

espaço tornado inteiro estratégia e mercadoria é o espaço avesso ao corpo e às sociabilidades e formas insurgentes.

A terceira hipótese que podemos tirar daí seria que essa alienação espacial, aparecendo como tendência de uma forma social abstrata, encontra justamente no corpo o prenúncio das formas insurgentes, configurando um permanente confronto entre a *dominação* e a *apropriação*. Podemos tomar como exemplo as formas de auto-organização que uma miríade de movimentos populares ensejou, nas favelas e periferias das metrópoles brasileiras, para enfrentarem, por seus próprios meios, a contaminação pela Covid-19 ao longo de 2020 e 2021. Essas ações, organizadas a partir da iniciativa de moradores desses territórios, auxiliou bastante na diminuição das taxas de contaminação e de letalidade da doença (DOMINGUEZ; KLINK, 2021).

A quarta hipótese é acerca da centralidade do urbano e do mundo urbanizado nas novas estratégias de valorização do valor. Ou seja, se Lefebvre indicava cerca de cinquenta anos atrás que a sociedade urbana, em gestação, seria como um ponto de vista virtual, apontado para o futuro, a *transdução*, ou seja, esse procedimento de mirar-se no devir, é a forma possível de sua análise sobre a realidade contemporânea. A transdução só pode nos conduzir a compreender o mundo moderno partindo de sua virtualidade para, em seguida, retomarmos as perspectivas histórico-genéticas de tal virtualidade. Em suma, Lefebvre assevera que isso se trata do método regressivo-progressivo.

Considerações finais

Este texto é uma pequena provocação ao conhecimento das potencialidades da obra de ambos os pensadores (Marx e Lefebvre), bem como os seus entrecruzamentos com a geografia, para a crítica e o desvendamento de nossas condições atuais de vida.

Mobilizando *flashes* de um cotidiano crítico, que certamente pode elencar tantas e tantas outras formas de efetivação do drama de uma vida espremida entre uma *dominação* que atropela as insurgências do corpo e do vivido e uma *apropriação* que tende a aparecer como um *resíduo* que aponta para um futuro potencialmente emancipado, este escrito objetivou apresentar traços muito iniciais da vida intelectual de ambos os autores, bem como a construção de suas perspectivas epistemológicas.

Por fim, a construção das hipóteses, ao final deste texto, traz a centralidade da *crítica da economia política do espaço*, a partir da *crítica vida cotidiana*, para a

construção de uma vida efetivamente emancipada. Para além do planejamento do espaço, a perspectiva marxista-lefebvriana acerca da revolução urbana ainda tem muito a dizer sobre caminhos que a espécie humana ainda pode seguir. Emancipar-se das formas e categorias abstratas (Estado, mercado, dinheiro, patriarcado, trabalho, etc.), assim, é parte fundamental desse confronto histórico.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, Perry. *Considerações sobre o marxismo ocidental. Nas trilhas do materialismo histórico*. São Paulo: Boitempo, 2004.

DEBORD, Guy. *A sociedade do espetáculo*. São Paulo: Contraponto, 2003.

DOMINGUEZ, Marcos Thimoteo; KLINK, Jeroen Johannes. Metrôpoles em tempos de pandemia: mapeando territórios subversivos nas RMSP e RMRJ. *Cadernos Metrôpole*, v. 23, n. 52, p. 927-947, set./dez. 2021.

GUTERMAN, Norbert ; LEFEBVRE, Henri. *La conscience mystifiée*. Paris: Éditions Syllepse, 1999.

HESS, Rémi. *Henri Lefebvre et l'aventure du siècle*. Paris : Éditions A.M. Métailié, 1988.

JAPPE, Anselm. *Guy Debord*. Petrópolis, RJ: Vozes, 1999.

LEFEBVRE, Henri. *A Revolução Urbana*. Trad. Sérgio Martins. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2008a [1970].

LEFEBVRE, Henri. *Critique de la vie quotidienne* : introduction. 2. ed. Paris : L'Arche Éditeur, 2009 [1947]. 1 v.

LEFEBVRE, Henri. *Critique de la vie quotidienne* : fondements d'une sociologie de la quotidienneté. Paris : L'Arche Éditeur, 1980 [1961]. 2 v.

LEFEBVRE, Henri. *Critique de la vie quotidienne* : de la modernité au modernisme (Pour une métaphilosophie du quotidien). Paris : L'Arche Éditeur, 1981. 3 v.

LEFEBVRE, Henri. *Éléments de rythmanalyse*. Introduction à la connaissance des rythmes. Paris : Syllepse, 1992.

LEFEBVRE, Henri. *La pensée marxiste et la ville*. Tournai: Casterman, 1972.

LEFEBVRE, Henri. *La proclamation de la Commune*. Paris: Gallimard, 1965.

LEFEBVRE, Henri. *La production de l'espace*. Paris: Anthropos, 2000 [1974].

LEFEBVRE, Henri. *La somme et le reste*. 4. ed. Paris: Anthropos, 2009 [1958].

LEFEBVRE, Henri. *La vie quotidienne dans le monde moderne*. Paris: Gallimard, 1968.

LEFEBVRE, Henri. *Le retour de la dialectique*. 12 mots clefs pour le monde moderne. Paris: Messidor; Éditions Sociales, 1986.

LEFEBVRE, Henri. *O Direito à Cidade*. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2008 [1968].

LEFEBVRE, Henri. *Para compreender o pensamento de Karl Marx*. Lisboa: Edições 70, 1975 [1948].

LEFEBVRE, Henri. *Posição: contra os tecnocratas*. São Paulo: Documentos, 1969 [1967].

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A ideologia alemã: crítica da mais recente filosofia alemã em seus representantes Feuerbach, B. Bauer e Stirner, e do socialismo alemão em seus diferentes profetas (1845-1846)*. São Paulo: Boitempo, 2007 [1846].

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *A sagrada família ou A crítica da crítica contra Bruno Bauer e consortes*. São Paulo: Boitempo, 2011 [1845].

MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. *Manifesto Comunista*. São Paulo: Boitempo, 2011 [1848].

MARX, Karl. *Contribuição à crítica da economia política*. São Paulo: Expressão Popular, 2008 [1859].

MARX, Karl. *Grundrisse: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política*. Rio de Janeiro: Editora da UFRJ; São Paulo: Boitempo, 2011 [1858].

MARX, Karl. *Manuscritos econômico-filosóficos*. São Paulo: Boitempo, 2004 [1844].

MARX, Karl. *Miséria da filosofia: resposta à Filosofia da miséria, do Sr. Proudhon*. São Paulo: Expressão Popular, 2009 [1847].

MARX, Karl. *O 18 de brumário de Luís Bonaparte*. São Paulo: Boitempo, 2011 [1852].

MARX, Karl. *O Capital. Crítica da Economia Política*. São Paulo: Abril Cultural, 1983; Nova Cultural, 1996.

A PESQUISA COMO CRIAÇÃO DE REALIDADES: EM BUSCA DA EMPÍRIA E DO OBJETO, DO MÉTODO E DA ESCRITA NA CONFECÇÃO DE UMA DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Guilherme Ribeiro

Especulações introdutórias

Desde 2015, vimos lecionando anualmente Epistemologia da Geografia, disciplina obrigatória para os ingressantes do Programa de Pós-Graduação (Mestrado) em Geografia na UFRRJ.¹ Sempre a concebemos como uma espécie de ateliê de investigação, isto é, como um fórum onde a epistemologia, no sentido da problematização teórica ao redor dos fundamentos, construção e dinâmica do conhecimento filosófico e científico (vide, para fins didáticos, JAPIASSU, 1975), estaria a serviço da prática, de uma prática que diz respeito – no caso em tela – à montagem e à estruturação de uma pesquisa de mestrado em geografia. Muito embora a seleção de acesso à pós-graduação exija do candidato a apresentação de um projeto, o fato é que este pré-requisito acaba não sendo elaborado com o devido rigor e,

¹ Também tivemos a oportunidade de lecionar Seminário de Pesquisa em duas ocasiões.

associado à incipiente experiência de investigação da maioria dos alunos (recém-saídos da graduação ou voltando à academia após anos como docentes nos ensinamentos fundamental e médio), o resultado pode ser sintetizado por um termo de sabor amargo: angústia. Afinal, a felicidade oriunda da aprovação no mestrado em uma universidade pública tão logo é substituída pelo reconhecimento de uma ausência ou, melhor dizendo, de três ausências primordiais: a da empiria, do objeto e do método. Em outras palavras, não existe um projeto de pesquisa a ser aperfeiçoado, mas tão somente uma genérica carta de intenções.

Uma vez que *hipótese* é expressão forte demais para um texto baseado em observações e vivências (incluindo nossas próprias tentativas ora exitosas, ora malogradas de elaboração de projetos de investigação submetidos às agências de fomento), ao tentar explicar a situação acima descrita optaremos por um verbo cuja órbita guarda proximidade com o que vimos praticando com os alunos nos últimos anos: *especular*. Assim, a fim de deixar fluir a argumentação, especularemos em duas direções. A primeira delas sugere que a principal dificuldade enfrentada pelos mestrandos na confecção de seus projetos de pesquisa reside na incredulidade de se descobrirem como *criadores*. A despeito das variadas abordagens aprendidas no decorrer da graduação, o que prevalece é uma concepção positivista de ciência na qual existe uma realidade objetiva e independente fora do pesquisador, o qual, por sua vez, deve se esforçar por se manter neutro em relação ao seu próprio objeto em nome do rigor dos resultados a serem obtidos (ver LÖWY 1998 [1985]). A segunda especulação aponta para uma compreensão *idealista* por parte dos alunos acerca da universidade em geral e da pós-graduação em particular, como se o trabalho e a pesquisa acadêmicos pertencessem à esfera da erudição livresca e a uma inteligência e memória privilegiadas desfrutadas pelos intelectuais. Tal quadro provoca entre os alunos ora esforço desnecessário de energia, fazendo do mestrado um processo doloroso (incorporando, inconscientemente, pensamentos como “vou ler tudo o que não li na graduação”) e tendo como efeito extremo a desistência do curso, ora notório imobilismo, sintoma perceptível claramente no que se refere à dificuldade (reclamada em uníssono) de *escrever* a dissertação.

A partir do aprendizado e das estratégias coletivas desenvolvidas em sala de aula no âmbito da disciplina Epistemologia da Geografia, encaminharemos o presente texto a partir de duas questões recorrentes: (i) a formulação do objeto e a relação entre empiria e método/conceito; e (ii) o ato de escrever. Se a maior parte do que será apresentado aqui é resultado direto do desafio prático de explicar para iniciantes como se monta um projeto de investigação – sobretudo no domínio da Geografia Humana –, a inspiração propriamente epistemológica norteadora de nossas predileções transita entre teoria e antropologia da ciência e

possui como ponto de intersecção (guardadas as devidas proporções) a crítica a determinadas vertentes do racionalismo moderno (FOUCAULT, 2004 [1970]; MORIN, 1996; LATOUR, 2011 [1998]; WALLERSTEIN, 2002 [2001]), tendo como destaque a abordagem decolonial (ANZALDÚA, 2012 [1987]; DE SOUSA SANTOS, 2010 [1987], 2007 [2000]; MIGNOLO, 2003 [2000]).

Considerando que nos moldes atuais uma dissertação de mestrado tem sido concebida em dois anos (distribuídos entre um ano de disciplinas e outro de pesquisa e redação), e sem esquecer de que apenas uma ínfima fração dos discentes dispõe de bolsas de estudos – tornando o trabalho como docente algo obrigatório –, em sintonia com a trilha *especulativa* indicada anteriormente lançaremos mão da metáfora de que a dissertação pode ser assimilada como se fosse uma *linguagem*. Dois anos não são suficientes para conhecer todas as palavras, fonemas e nuances, mas o são para aprender a *base* a partir da qual mergulhos mais profundos (o doutorado) podem seduzir aqueles que desejarem conhecer um pouco mais. Assim admitida a dissertação e tudo o que ela exige, mestrandos deixam o estado passivo de outrora e passam à condição de *criadores/recriadores de realidades*.

Empiria, objeto, método, conceito: vias convergentes em torno de uma pergunta de pesquisa

Na seara aberta pelos historiadores dos Annales em prol de uma história-problema, isto é, de uma história que não fosse somente a reunião e a catalogação de fontes oficiais em uma temporalidade cronológica, mas, sim, o efeito da inquietação do historiador – ele próprio sempre um homem do presente – diante do passado (BLOCH, 2001 [1949]), agrada-nos a ideia de que uma pesquisa (da monografia à tese doutoral) parta de uma *interrogação*.

Ao olharmos os fenômenos empíricos, a primeira imagem é a do caos, de uma miríade de agentes, paisagens e eventos aparentemente desconexos. Entretanto, no momento em que somos capazes de elaborar uma pergunta plausível sobre tais fenômenos, isto significa que eles começam a ser apreendidos de forma mais madura, nuançada, complexa e, assim, por mais paradoxal que possa parecer, eles se tornam também mais visíveis, perceptíveis, nítidos. Ao trazer consigo as afinidades e os interesses mais específicos do pesquisador – considerando claramente o seu *desejo*, diria a Psicanálise² –, a pergunta opera

2 A despeito de algumas desnecessárias repetições no transcorrer do livro (sobretudo nas passagens dedicadas a Michel Foucault), uma reflexão erudita porém acessível sobre os impactos epistemológicos da Psicanálise para a Filosofia foi publicada recentemente sob o título *Ser justo com a psicanálise* (BIRMAN, 2021).

também no sentido de elaborar o difícil processo de *recortar o objeto*. Tal como um cineasta manobra sua câmera entre closes e tomadas amplas, um pintor escolhe certa paleta de cores ou um fotógrafo elege o momento ideal para captar determinada luz (RIBEIRO, 2016) – com todos eles induzindo o olhar, porém sem determiná-lo para o espectador –, ao selecionar pessoas, temporalidades e paisagens e enredá-los por meio de uma questão o investigador não está reproduzindo ou espelhando o real, mas, sim, *criando um objeto*. Voltaremos à importância da pergunta mais adiante.

Habituaados durante toda a vida escolar a avaliações do tipo “múltipla escolha” e pouco incentivados na graduação ao exercício da escrita – contribuindo para tanto os pavorosos fichamentos e exames que só fazem reproduzir automaticamente os conteúdos dos livros e das aulas –, os mestrandos têm muita dificuldade de se perceberem como portadores e, sobretudo, *produtores de conhecimento*. Sintomático disso é a persistente resposta dos alunos quando os indagamos sobre alguns detalhes básicos referentes ao objeto de suas pesquisas – recortes espacial e temporal, agentes, processos ou, mesmo, como surgiu o tema – ou sobre qual conceito/método pretendem adotar: “Ainda não conversei com meu orientador”. Evidentemente, não se trata de desvalorizar o papel fulcral do orientador, cujo *background* previamente acumulado lhe capacita a antever os atalhos inerentes à investigação (nem sempre, é claro, pois nenhum docente tem respostas prontas para os mais diversos objetos que lhe são apresentados pelos orientandos, muito embora alguns ainda mantenham atitude olímpica e egóica diante do conhecimento), mas de observar o embaraço dos mestrandos relativo à capacidade de pensar de modo autônomo e, neste processo, de errar, de admitir a necessidade de corrigir a rota.

Essa postura passiva deriva de um misto de educação bancária e opressora (FREIRE, 2013 [1968]), mas também de variantes positivistas, marxistas e realistas que, em linhas gerais, restringem o mundo a “dicotomias abissais”, como subjetividade e objetividade, literatura e ciência, falso e verdadeiro, ficção e realidade, emoção e razão (DE SOUSA SANTOS, 2010). Assim, recai sobre os alunos notória sobrecarga, pois a representação que eles têm é a de que a ciência é a produção de verdades, de conceitos intocáveis e de genialidades quando, em nosso entendimento, a ciência é a produção de incompletudes sujeitas constantemente à prova do tempo. Isso não significa que o processo de estruturação científica não deva ser rigoroso, coerente e articulado, mas que a ciência, sendo a busca interminável daquilo que não se conhece o suficiente – eis a justificativa de toda e qualquer pesquisa, o que nos leva a endossar a perspectiva do crítico literário Antoine Compagnon de que só se ensina o que

não se sabe (COMPAGNON, 2012 [2009]) –, é um quebra-cabeças sempre parcial, inacabado, lacunar. Isso não deve ser um problema, mas um estímulo para prosseguir na compreensão de um tal fenômeno testando, experimentando e engendrando outras e novas abordagens, métodos, conceitos.

Em outras palavras, é necessário “dessacralizar” a ciência deslocando-a de um altar distante e sagrado para “maculá-la” em meio a testes, trabalhos de campo, leituras cruzadas, entrevistas, hipóteses revisadas, etc. Ao desmontar as peças à maneira de Latour rastreando as operações desde a coleta de dados até chegar aos resultados (LATOURE, 2011 [1998]), os cientistas são despedidos de vestes intelectualistas, egocêntricas e cartesianas e aparecem como dependentes de vários outros agentes, máquinas e fatores sociais, econômicos e tecnológicos os quais não apenas interferem na pesquisa como são, em boa medida, seus coautores – no sentido amplo e pós-estrutural do termo (ver VIVEIROS DE CASTRO 2018 [2009]). Tal abordagem opera um deslocamento ético e político cujo efeito acaba por tornar a ciência acessível a um público mais amplo. Simplificando didaticamente a rica antropologia da ciência perpetrada por Latour, uma valiosa lição prática dela derivada é a de que *não há ciência sem mergulhar a mão na massa*.

A imagem da “mão na massa” não surge aqui por coincidência, mas da constatação de que os estudantes penam em discernir a necessidade de levantar minimamente – permitam-me o exagero de modo a ilustrar bem a questão – as informações *empíricas* referentes aos seus objetos. A esse respeito, não por acaso é curioso observar que suas dúvidas apontam primeiramente para preocupações com métodos, conceitos e referências bibliográficas, enquanto a empiria, os dados e o campo aparecem em segundo plano como se fossem aspectos inferiores. Assim, é bastante comum o fato de mestrandos sustentarem por todo um semestre determinada pesquisa em determinado lugar *sem nunca terem feito nenhum trabalho de campo*, por exemplo. Além disso, há uma visível demora em entender o imperativo de buscar as fontes responsáveis por subsidiar a investigação, tais como, jornais, estatísticas, arquivos, mapas e entrevistas. Em síntese, *parcela considerável dos mestrandos age no sentido de afastar-se dos seus objetos ao invés de aproximar-se deles*.

Grosso modo, parte desse comportamento pode ser explicado por três fatores: o primeiro é a representação da vida acadêmica como erudita, livresca e “de gabinete”, como se os cientistas não trabalhassem duro para recolher informações, testar experimentos, tabular números, ir a campo e, finalmente, instalar-se diante do computador para *criar a pesquisa por meio da escrita*. O segundo fator reside na própria natureza de uma dissertação de mestrado, cuja “linguagem” decerto não é a mesma nem de uma tese de doutorado, realizada

em quatro anos à luz de um aprofundamento empírico, bibliográfico e teórico maior que o exigido por uma dissertação, nem de um livro, o qual, muitas vezes, representa a maturidade do pensamento do autor. Conhecida desde o primeiro período da graduação por qualquer geógrafo brasileiro, *A natureza do espaço. Técnica e tempo. Razão e emoção*, de Milton Santos (SANTOS, 1996), é a obra-prima de um intelectual, fruto de décadas consagradas à leitura e à reflexão. Sua forma e seu conteúdo não podem, portanto, servir de parâmetro para a elaboração de uma dissertação de mestrado. O terceiro e último fator capaz de iluminar a questão reside na constatação de que raras vezes os docentes-orientadores expõem aos discentes-orientandos suas trajetórias de pesquisa, o que significaria na prática *dividir tanto os acertos quanto os erros de suas dissertações e teses*. Essa constatação diz muita coisa sobre o *ethos* ainda predominante entre docentes universitários no Brasil, pois partilhar sem receio fragilidades e lacunas das próprias investigações pode contribuir para aproximar o trabalho de ambos e, ao mesmo tempo, diminuir as ansiedades vividas pelos jovens pesquisadores em formação. De toda maneira, talvez alguns docentes não queiram reconhecer, diante de alunos e orientandos, que eles próprios tiveram e continuam tendo artigos recusados (integral ou parcialmente) por periódicos exatamente por motivos como carência de dados, má delimitação do objeto, fragilidade metodológica, bibliografia insuficiente, argumentação confusa, texto impreciso. Ou seja: pelas mesmas questões enfrentadas pelos estudantes...

Tais elementos nos remetem de volta à pesquisa-como-problema e, para tanto, a *criação de uma pergunta* é fundamental. Se a dissertação de mestrado está sendo entendida aqui como uma *linguagem*, eu diria que ela *cerca, enlaça, trama* o objeto. Quando bem formulada e adequada aos limites de uma dissertação – não se pode pensar ser plausível investigar o capitalismo no Brasil ou a urbanização no estado do Rio de Janeiro em um trabalho de dois anos, para citar apenas dois exemplos em que o tema e a escala são enormes porém nem sempre vistos desta forma –, ela evita gasto de energia com especulações vagas, genéricas e dispersas (muito comuns em trabalhos de iniciantes), direcionando positivamente a pesquisa rumo a uma cadeia de elementos na qual a empiria/fontes e o método/conceito estejam articulados. Todavia, a pergunta central só adquire essa dimensão quando um trabalho prévio de observação e de conhecimento sobre o fenômeno a ser estudado já foi realizado. Um mínimo de familiaridade com o assunto – algo que se adquire com trabalho de campo e levantamento bibliográfico – é muito importante para a formulação de uma pergunta de pesquisa coerente, factível, exequível. Como nem sempre isto acontece, ouvimos vários relatos de atração por um dado tema e, na sequência, percebemos que ele se torna ainda mais

interessante exatamente pelo fato de os alunos não terem encontrado bibliografia a respeito. Porém, em tempos de arquivos digitalizados (incluindo catálogos de teses e dissertações), diversidade de periódicos e acesso facilitado à produção em outros idiomas, não é difícil constatar que a pesquisa bibliográfica não recebeu os devidos cuidados. Ou seja: faltou, como enfatizamos anteriormente, colocar a mão na massa. A título didático, grife-se: *a bibliografia revelará como os pares, como o campo científico está tratando, abordando, estudando aquele fenômeno* – incluindo, claro, os conceitos e os métodos nele empregados.

Deixamos propositamente esses dois últimos tópicos para o final dessa seção, pois talvez resida aqui o principal empecilho reclamado pelos mestrandos. Antes de comentá-los, reitere-se: sem clareza empírica do que se deseja pesquisar e uma pergunta consistente a direcionar a investigação, método e conceito viram expressões abstratas, difusas ou, tal como ouvimos costumeiramente, “distantes da realidade”. É possível, ainda, sugerir um outro fator a complicar a questão: talvez nós, professores, estejamos falhando em explicar detalhadamente aos discentes o papel dos conceitos e dos métodos no desenvolvimento e na estruturação dos textos analisados diariamente em sala de aula. É provável estarmos naturalizando o que, de fato, consiste em um complexo movimento de conexão entre empiria e teoria, entre o registro sensível de certo fenômeno e sua análise a partir da seleção dessa ou daquela via metodológica/conceitual. Como se não bastasse, uma dificuldade adicional é a de que nem sempre essa via aparece explicitamente em artigos e livros acadêmicos, complicando ainda mais seu reconhecimento pelos estudantes.

Não obstante, o referencial teórico-metodológico é crucial tanto por agir como antídoto contra o empirismo quanto por auxiliar na identificação de processos e estruturas sociais cujo dinamismo opera para além da fugacidade do tempo presente. Ele também facilita a comparação entre diferentes estudos de caso, reunindo do ponto de vista analítico o que está distante – aparentemente – em termos de tempo e de espaço, por exemplo. Um conceito possui ainda a capacidade de apreender, de captar determinadas características de uma época, ao mesmo tempo em que transita, graças ao seu alcance explicativo, por distintos momentos históricos. Entretanto, para muitos mestrandos o método é algo complicado de entender e, mais ainda, de operar. Se no jogo de ensino-aprendizagem em sala de aula a compreensão flui tranquilamente quando se trata de decifrar conceitos como *epistemologia territorial*, *ordem do discurso* ou *alienação*, temos a impressão de que quando os mestrandos precisam mobilizar estes ou outros conceitos a vida social, a empiria cotidiana e os processos históricos parecem muito remotos.

Ao insistirmos em conversar a respeito debruçando-nos justamente sobre os projetos de pesquisa dos estudantes – sem esquecer, porém, de examinar criticamente os sumários, a organização de nossas próprias dissertações, teses e pesquisas atuais tal como procedemos em um de nossos ateliês –, temos a sensação de que muitos deles entendem tratar-se de mero academicismo e, portanto, algo verdadeiramente sem relevância na composição da pesquisa. “Você cismou com isso”, protestou a mestranda em certa ocasião após ser questionada inúmeras vezes sobre qual seria o referencial teórico-metodológico por ela adotado. Neste caso, o método, o conceito e, para nossa agonia, o professor despontaram como inimigos, entraves a mais em uma trilha por demais pedregosa. Ora; admitindo novamente que a dissertação é uma linguagem, *a função do método é a de orientar teoricamente o material empírico*, guiando o estudo rumo a um tratamento mais denso e em consonância com a literatura especializada. Assim, por mais original que um dado tema possa parecer à primeira vista, uma boa pesquisa bibliográfica fará com que encontremos “aliados” no meio do caminho, isto é, autores que se debruçaram sobre assuntos semelhantes ou mesmo iguais aos dos mestrandos. Não há, todavia, motivo de preocupação: seja pelo estudo de caso, pela montagem da dissertação ou, evidentemente, pela escrita (vide a seção seguinte), nenhum trabalho acadêmico será idêntico ao outro.

Posto que os exemplos são inúmeros, indicaremos somente três os quais consideramos pedagogicamente representativos de uma boa trama entre os elementos metodológico/conceitual e empírico:

- i) os conceitos de *outsider* e *establishment*, tecidos pelo sociólogo alemão Norbert Elias a fim de iluminar as razões pelas quais o “gênio” Mozart não logrou êxito na corte vienense durante o Antigo Regime (ELIAS, 1995 [1991]);
- ii) a insatisfação do historiador Fernand Braudel com o excesso de narração e de descrição praticados respectivamente pela história e pela geografia nos anos quarenta do século XX, levando-o respectivamente a engendrar e a desenvolver os conceitos de *geo-história* e *longa duração* (BRAUDEL, 2015 [1997]), enriqueceu de forma original os estudos sobre o Mar Mediterrâneo e a natureza do capitalismo (BRAUDEL, 1949, 1996a [1967], 1996b [1979], 1996c [1979]);
- iii) a percepção aguda do cientista político brasileiro André Singer de que a *questão meridional* arquitetada por Antonio Gramsci para examinar a desigualdade regional italiana entre o norte industrializado e o sul agrário poderia servir de inspiração para demonstrar o papel central exercido pelas camadas mais pobres da Região Nordeste nas vitórias presidenciais de Luís Inácio Lula da Silva no início do século XXI (SINGER, 2012).

A escrita: criação da criação

Um dos mais sofisticados engenhos da humanidade, a linguagem escrita pode ser assim definida notadamente por sua *imprevisibilidade*. Breves linhas sobre a redação de uma dissertação de mestrado podem ser anotadas de mil e uma formas. A hipótese de preconceber um texto e transcrevê-lo tal como imaginado é irrealizável, assim como uma descrição espelhada da realidade também é impossível. Assim sendo, deduz-se com facilidade que a realidade será apreendida textualmente das mais diferentes maneiras, pois o escritor – sim, o mestrando é um escritor, ainda que temporária ou casualmente – é o conjunto, a fusão, o amálgama de suas experiências literárias, geográficas, idiomáticas, estéticas. Em uma palavra, culturais. E são justamente estas experiências que moldam a interpretação do sujeito sobre esse ou aquele assunto.

Dito isso, não há realidade (leia-se, também, “objeto”) *fora do sujeito*: “objeto” e “sujeito” não são independentes. Ressalte-se: *não existe realidade que não seja criação do pesquisador*. Do ponto de vista aqui adotado, pesquisa é imaginação, e não reprodução; é mimesis, e não *imitatio* (COSTA LIMA, 2000). Nesta trama, se a dissertação tem sido admitida como uma *linguagem*, a escrita é a sua *língua*; é a forma-conteúdo por meio da qual o sujeito não apenas expressará sua criação, mas *criará sua pesquisa*. A escrita não é apenas um *através*; ela é instituinte do processo de engendrar a realidade, *inclusive no formato científico*. Logo, o mestrando-geógrafo, mesmo não querendo, será convidado a assumir o papel de escritor. Não existe geógrafo sem escrita. A título de provocação, citemos: “fora da linguagem matemática – que, no entanto, não se confunde com a descoberta do que é –, todo novo paradigma científico supõe uma participação do ficcional sem que por isso ele se torne a camada dominante” (COSTA LIMA, 2018, p. 19-20).

Todavia, sendo a ciência uma atividade social, sabemos bem as razões pelas quais os mestrandos suspeitam daquele papel. Eles agem assim porque não foram educados para tal, porque não possuem o hábito de exercer esse gênero de atividade, essa “língua”. Além disso, nesse caso é importante superar a dicotomia entre trabalho físico e intelectual a fim de reconhecermos que o domínio da escrita não é um dom divino a agraciar literatos e acadêmicos, mas algo acessível – embora demande muita prática. Cansativo e desgastante como todo trabalho, por outro lado tal prática possui forte dimensão libertadora, tal como observamos em intelectuais como Paulo Freire, crítico da cisão entre ler e escrever (FREIRE, 2001) e dono de uma prosa que, muitas vezes, beira a oralidade como artifício didático de transmissão do conhecimento e nem por isso perde

em densidade; em Lélia Gonzalez, cuja escrita irônica, popular e contestadora dos padrões acadêmicos adequou-se com perfeição ao teor da crítica racial e feminista perpetrada no seminal artigo *Racismo e sexismo na cultura brasileira* (GONZALEZ, 1980); e, seguramente, em Glória Anzaldúa, cujo pensamento fronteiroço associa-se ao que ela nomeia de “escrita orgânica”, entendida aqui como um chamado para mulheres do Terceiro Mundo fazerem da palavra escrita uma sorte de estratégia intimista de empoderamento político, epistemológico, psicanalítico. Em diálogo oculto com Freire, a escrita orgânica de Anzaldúa é de extremo relevo por valorizar saberes e vivências femininos considerados secundários no âmbito de uma epistême patriarcal, machista e autoritária.

Em suas próprias palavras:

Por que sou levada a escrever? Porque a escrita me salva da complacência que me amedronta. Porque não tenho escolha. Porque devo manter vivo o espírito de minha revolta e a mim mesma também. Porque o mundo que crio na escrita compensa o que o mundo real não me dá. No escrever coloco ordem no mundo, coloco nele uma alça para poder segurá-lo. Escrevo porque a vida não aplaca meus apetites e minha fome. Escrevo para registrar o que os outros apagam quando falo, para reescrever as histórias mal escritas sobre mim, sobre você. Para me tornar mais íntima comigo mesma e consigo. Para me descobrir, preservar-me, construir-me, alcançar autonomia. (ANZALDÚA, 2000, p. 232 [1981]).

Lecionando em um programa de pós-graduação situado na periferia metropolitana do Rio de Janeiro – a sede da UFRRJ localiza-se no município de Seropédica – para estudantes igualmente oriundos das periferias urbanas cariocas (majoritariamente da Baixada Fluminense), seria ilusão pensar que a graduação foi suficiente para desfazer anos e anos de opressão escolar. Muito pelo contrário, observamos que a universidade acaba por produzir outros tipos de opressão tal como a simbólica, imputando aos alunos um *modus operandi* segundo o qual todos devem se portar e parecer intelectuais desde o primeiro dia de aula no mestrado – quando, de fato, todos estão ali *justamente para aprender a fazer a primeira pesquisa de maior fôlego*. Destarte, para um estudante da periferia, escrever uma dissertação é um modo de desafiar o *status quo* acadêmico a partir de dentro; de contar o mundo sob uma ótica particular, pessoal; de penetrar em espaços que sempre lhe foram interditados.

Para os que possuem como tarefa urgente a descolonização curricular de uma disciplina – incluindo, claro, sua história e sua epistemologia (RIBEIRO, 2015, 2021) – na qual assuntos como *fome, branquitude, racismo, feminismo, gênero, língua e lugar de fala* foram marginalizados dos bancos universitários, escrever é uma agência política, pois faz do mestrando alguém *corresponsável pela própria*

geografia que está sendo produzida mas, sobretudo, por aquela que ainda nem veio à luz. Dadas as condições socioeconômicas em que um estudante de mestrado realiza sua pesquisa, escrever não deixa de ser uma forma de homenagear, de manter viva a memória e a herança de gente como Carolina Maria de Jesus, para quem nem a falta diária de alimentos para si e seus filhos, nem a habitação insalubre na favela paulista do Canindé, na década de 1950, foram suficientes para lhe subtrair o desejo da escrita (DE JESUS, 2019 [1960]). Afinal, para ela – e para Anzaldúa, Conceição Evaristo e todas as outras que ainda emergirão – escrever era sinônimo de tomar fôlego, resistir, sobreviver a mais um dia.

Qual seria um dos legados de Carolina para quem precisa redigir uma dissertação? Além de *Quarto de despejo: diário de uma favelada* ser uma poderosa aula de geografia urbana, a resposta a essa pergunta jaz no profundo conhecimento empírico do cotidiano mobilizado por ela, que vai da atenção ao custo dos víveres à observação do comportamento da vizinhança; de comentários sobre a inércia dos políticos nas escalas estadual e nacional à aridez da criação dos filhos na condição de mãe solteira. E, penosamente, durante dias, meses, anos – aliás, *determinação* é palavra-chave para quem quer escrever, pois seu aperfeiçoamento só vem de fato com a prática constante –, Carolina anota os efeitos daquele que é um dos mais vergonhosos males estruturais brasileiros: “É preciso conhecer a fome para saber descrevê-la” (DE JESUS, 2019, p. 25 [1960], grifo nosso), ensina ela, antecipando em mais de vinte anos tanto a escrita orgânica de Anzaldúa quanto a própria noção de *lugar de fala* (ver, para citar apenas uma referência, SPIVAK, 2010 [1985]).

Além de grifar a importância do mergulho na empiria, devemos admitir também que Carolina raciocinou de modo semelhante aos procedimentos acadêmicos relativos à formulação de um *conceito* ao definir a favela como o “quarto de despejo [da cidade] de São Paulo” (DE JESUS, 2019, p. 130 [1960]). Continuando a aproximar o “popular” e o “erudito”, a escrita caroliniana encaixa-se à risca na defesa da pluralidade linguística no interior de um mesmo idioma promovida por Roland Barthes, sinalizando tanto a diversidade de desejos (pulsantes em potenciais autores, assim interpretamos o teórico francês) quanto a vitalidade de uma sociedade propriamente democrática (BARTHES, 2007, p. 23-24 [1977]). Ao permitir tomar a palavra e o mundo para si, a escrita pode ser concebida como a tecnologia capaz de criar-reatuar realidades. Traduzido para mais de dez idiomas e *best-seller* quando de seu lançamento em 1960 (FARIAS, 2019), *Quarto de despejo* é mais um exemplo de que a periferia *pode e deve* escrever – inclusive, no caso aqui problematizado, ciência. Quanto mais a periferia redigir dissertações e teses, mais dessacralizado e descolonizado serão o conhecimento e o texto ditos “acadêmicos”.

Nos estreitos limites deste capítulo, registraremos, ainda que *en passant*, o potencial contido em uma ciência cuja tradição cartográfica e paisagística possui como correspondente textual uma sorte de *escrita imagética*. Na falta de espaço para elaborar uma definição precisa do que isto significa, lembremos que a origem linguística grega da palavra *geo-grafia* define-a seja como “uma atividade visual (desenhada), [seja] como uma declaração linguística (escrita)” (BROTTON, 2014, p. 30 [2012]). Nesse rastro, inspirado pelo papel nuclear atribuído aos elementos textuais por Alexander von Humboldt em sua mescla de Iluminismo e Romantismo (HUMBOLDT, 2010 [1827-1828]), o conceito de “tableau” praticado por Paul Vidal de la Blache visava *pintar textualmente* quadros geográficos amalgamando homens e ambientes, paisagens e gêneros de vida, regiões e nações. Em nossa definição, o resultado é um *texto-projetor*, isto é, um texto que *projeta imagens* (VIDAL DE LA BLACHE, 2007 [1903]). Nos anos 1960, o britânico H.C. Darby elencou de maneira instigante alguns aspectos referentes à descrição geográfica aproximando-a, inclusive, da história da arte. Recentemente traduzido em língua portuguesa, sua reflexão continua bastante atual e desafiadora para jovens geógrafos-escritores (DARBY, 1962). No final dos anos 1980, as relações entre epistemologia, história das ideias e modalidades discursivas no âmbito da geografia também foram abordadas pela monografia de Vincent Berdoulay (BERDOULAY, 1988).

Finalmente, sob o prisma da política e da teoria do conhecimento, não podemos jamais olvidar que boa parte do discurso geográfico colaborou para fixar o léxico da modernidade colonialista e, ao mesmo tempo, para criar uma espécie de camisa de força intelectual difundida mundo afora através de uma intensa circulação de traduções de autores europeus (muitas vezes colonialistas) nas próprias ex-colônias, por exemplo. Portanto, em um dicionário crítico de geografia não poderão faltar conceitos como *conquista, anexação, violência, expropriação, fome, controle, raça, racismo, organismo, evolução, adaptação, inferioridade, superioridade, civilização, barbárie, natureza, cultura, Estado, centro, periferia, xenofobia, fronteira e tradução* – para citar apenas alguns (cf. RIBEIRO, 2015, p. 55).

Subverter esse estado de coisas passa, necessariamente, por escrever. De outra forma e com palavras outras, mas sempre insistindo na fecunda peleja com as letras – movimento inerente ao ato de escrever.

Sugestões conclusivas

Baseados na vivência docente junto à disciplina Epistemologia da Geografia no PPGGEO/UFRRJ desde 2015 e na montagem de nossos próprios projetos de investigação, achamos por bem reunir algumas inquietações e observações a respeito. A intenção desse texto não é outra senão a de retribuir aos alunos tudo o que com eles vimos aprendendo.

Da monografia ao doutorado, a elaboração de um projeto de pesquisa requer boa dose de paciência. Nos dias atuais, porém, ninguém tem tempo para ser paciente. Poucos estão dispostos a colocar a mão na massa seja fazendo trabalho de campo, seja levantando a bibliografia mínima necessária ao estudo de um determinado tema. Como resultado, a confecção da dissertação de mestrado – principal foco dessas breves linhas – torna-se um labirinto onde, embora todos estejam no mesmo barco, nem sempre os envolvidos se percebem dessa forma. Na direção oposta, a imagem mais comum parece projetar na entrada, sozinho, o jovem pesquisador perdido sem saber qual direção tomar; em busca de auxílio, ele grita para seu orientador o qual, por sua vez, o responde de volta, mas sua posição de distanciamento na saída do labirinto faz com que nem sempre eles realmente entendam as mensagens que querem transmitir um para o outro. No meio do caminho, professores do programa, colegas de turma, avaliadores externos e, claro, mil e um meandros a percorrer por entre referências bibliográficas, conceitos, métodos, seminários de pesquisa, grupos de estudos...

Partindo do entendimento da dissertação de mestrado como uma *linguagem* (*sui generis*, pois não somos ensinados a pensar, pesquisar e redigir autonomamente na escola e na universidade brasileiras) a ser aprendida em um intervalo médio de dois anos – com tal prazo sendo crucial por impor limites praticamente inegociáveis à pesquisa em termos práticos do que será feito em termos de leitura, escrita e trabalho de campo –, linguagem essa que, ao operar no domínio do que é específico e detalhado, do pormenor e da minudência, acaba por confundir os jovens pesquisadores, acostumados sobretudo com a linguagem das aulas, mais genérica e menos autoral, e dos livros, mais livre de restrições em termos de forma e conteúdo.

De todo modo, diríamos que boa parte da angústia sofrida pelos mestrandos poderia ser minimizada se, ao invés de quererem ler em um semestre os clássicos da Geografia e da Filosofia e de investigar escalas espaciais e processos históricos inviáveis pelas suas dimensões (a urbanização *brasileira* ou o conceito de natureza

da Grécia à atualidade, por exemplo), concentrassem suas energias na elaboração de uma pergunta de pesquisa capaz de problematizar objetivamente (sem abrir mão da subjetividade, como procuramos mostrar nas páginas anteriores) o fenômeno em questão. Essa interrogação, que será ela própria o objeto a ser averiguado e respondido, precisa ser factível. Para tanto, as fontes, ou seja, dados quantitativos, jornais, periódicos, relatos orais e anotações colhidas diretamente no campo, são o núcleo principal a ser explorado, inquirido, analisado.

Por sua vez, esse material deverá receber uma fundamentação metodológico-conceitual cujo papel é o de amadurecer, sofisticar, iluminar as informações empíricas para além de um relato ou de uma descrição aleatórios. Muito provavelmente, essa fundamentação será encontrada quando o pesquisador revisar a literatura específica sobre o assunto em tela, mostrando, portanto, que dialogou com seus pares, aprendeu com eles e promoveu a circulação do conhecimento – sobretudo em tempos de pós-verdade e *fake news*.

Concernente à escrita, não há fórmula alguma a ser compartilhada. Melhor assim, pois, em um mundo já por demais automatizado, não é nosso desejo (embora seja o de muitos...) um texto inosso e impessoal repleto de citações recortadas e coladas de terceiros. Cientes de que a escrita acadêmica, além de normalmente árida, muitas vezes também não é agradável em termos estéticos, não há razão alguma em redigir uma dissertação de mestrado no mesmo padrão. Assim, se não há nada que nos ensine a escrever, por outro lado existe uma trajetória educacional de opressão e autoritarismo cujas consequências incidem notadamente sobre a incapacidade de tomar a palavra escrita por parte de muitos estudantes de pós-graduação – sobretudo os oriundos da periferia das cidades brasileiras. Destarte, nossa estratégia foi a de ressaltar a capacidade de empoderamento e de liberdade possibilitada pelo exercício da escrita presente em mulheres como a mexicana Gloria Anzaldúa e a brasileira Carolina Maria de Jesus. Complementando essa leitura, ressaltamos que existe uma potencialidade específica do texto geográfico precisamente graças à tradição da própria *geo-grafia* em mesclar aspectos cartográficos, paisagísticos e visuais com elementos descritivos e textuais.

O percurso acima esboçado foi atravessado, do início ao fim, por uma idéia central: sendo a pesquisa um movimento de criação de realidades – no sentido amplo e não-abissal do termo –, o pesquisador não reproduz e espelha um “mundo exterior”. Ao selecionar eventos, personagens, espaços e documentos levando em consideração valores, crenças, traumas e descaminhos (do pesquisador e de seus “pesquisados”), ele cria um objeto, um quebra-cabeça cujas peças foram montadas e desenhadas de maneira simultaneamente pessoal e cultural – incluindo nessa dinâmica a costura textual através da qual a dissertação tomará corpo. A escrita,

assim, foi sugerida aqui como a criação da criação. Acreditamos que boa parte da criatividade da pesquisa é indissociável da criatividade com a própria escrita. Um dos efeitos dessa forma de pensar é o de que não é preciso ser acadêmico para escrever. Afinal, há várias formas de escrita. “Inconscientemente”, porém, o modelo positivista de ciência ainda possui impacto significativo entre os mestrandos e, como não poderia deixar de ser, joga contra o reconhecimento do pesquisador como *criador de sua própria pesquisa*.

REFERÊNCIAS

ANZALDÚA, Gloria. *Borderlands/La frontera. The new mestiza*. San Francisco: Aunt Lute Books, 2012 [1987].

ANZALDÚA, Gloria. Falando em línguas: uma carta para as mulheres escritoras do terceiro mundo. Trad. Édna de Marco com revisão de Cláudia de Lima Costa e Simone Pereira Schmidt. *Revista Estudos Feministas*, v. 8, n. 1, p. 229-236, 2000 [1981].

BARTHES, Roland. *Aula*. Trad. Leyla Perrone-Moisés. São Paulo: Cultrix, 2007 [1977].

BERDOULAY, Vincent. *Des mots et des lieux. La dynamique du discours géographique*. Paris: Éditions du CTHS, 1988.

BIRMAN, Joel. *Ser justo com a psicanálise: ensaios de psicanálise e filosofia*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2021.

BLOCH, Marc. *Apologia da história: ou o ofício de historiador*. Trad. André Telles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001 [1949].

BRAUDEL, Fernand. Geo-história: a sociedade, o espaço e o tempo. Trad. Guilherme Ribeiro. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, v. 22, n. 2, p. 612-639, 2015 [1997].

BRAUDEL, Fernand. *La Méditerranée et le monde méditerranéen à l'époque de Philippe II*. Paris: Armand Colin, 1949.

BRAUDEL, Fernand. *Civilização material, economia e capitalismo: séculos XV-XVIII – as estruturas do cotidiano*. Trad. Telma Costa. São Paulo: Martins Fontes, 1996a [1967]. v. 1

BRAUDEL, Fernand. *Civilização material, economia e capitalismo: séculos XV-XVIII – os jogos das trocas*. Trad. Telma Costa e revisão de Maria Ermentina Galvão G. Pereira. São Paulo: Martins Fontes, 1996b [1979]. 2 v.

BRAUDEL, Fernand. *Civilização material, economia e capitalismo: séculos XV-XVIII – o tempo do mundo*. Trad. Telma Costa e revisão de Monica Stahel. São Paulo: Martins Fontes, 1996c [1979]. 3 v.

BROTTON, Jerry. *Uma história do mundo em doze mapas*. Trad. Pedro Maia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2014 [2012].

COMPAGNON, Antoine. *Literatura para quê?*. Trad. Laura Taddei Brandini. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2012 [2009].

COSTA LIMA, Luiz. *O insistente inacabado*. Recife: Cepe, 2018.

COSTA LIMA, Luiz. *Mímesis: desafio ao pensamento*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

DARBY, H.C. The problem of geographical description. *Transactions of the Institute of British Geographers*, n. 30, p. 1-14, 1962.

DE JESUS, Carolina Maria. *Quarto de despejo: diário de uma favelada*. 10. ed. São Paulo: Ática, 2019 [1960].

DE SOUSA SANTOS, Boaventura. *A crítica da razão indolente: contra o desperdício da experiência*. São Paulo: Cortez, 2007 [2000].

DE SOUSA SANTOS, Boaventura. *Um discurso sobre as ciências*. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2010 [1987].

DE SOUSA SANTOS, Boaventura. Para além do pensamento abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. In: DE SOUSA SANTOS, Boaventura; MENESES, Maria Paula (org.). *Epistemologias do Sul*. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2010. p. 31-83.

ELIAS, Norbert. *Mozart: Sociologia de um gênio*. Organizado por Michael Schröter. Trad. Sergio Goes de Paula. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1995 [1991].

FARIAS, Tom. *Carolina: uma biografia*. Rio de Janeiro: Malê, 2019.

FOUCAULT, Michel. *A ordem do discurso*. Trad. Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Loyola, 2004 [1970].

FREIRE, Paulo. Carta aos professores. *Estudos avançados*, v. 15, n. 42, p. 259-268, 2001 [1993].

FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. São Paulo: Paz e Terra, 2013 [1968].

GONZALEZ, Lélia. Racismo e sexismo na cultura brasileira. *Revista Ciências Sociais hoje*, n. 2, p. 223-244, 1984 [1980].

HUMBOLDT, Alexander von. Considerações introdutórias sobre as diversas formas de apreciar a natureza e uma investigação científica de suas leis. Trad. Fabrício Coelho. Revisão de Lucia Ricotta, Werner Heidermann, Fernando Coelho e Markus J. Weininger. *Floema* (UESB), ano VI, n. 6, p. 203-231, 2010 [1827-1828].

JAPIASSÚ, Hilton F. *Introdução ao pensamento epistemológico*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1975.

LATOUR, Bruno. *Ciência em ação. Como seguir engenheiros e sociedades mundo afora*. Trad. Ivone C. Benedetti. São Paulo: Editora da Unesp, 2011 [1998].

LÖWY, Michael. *As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchausen*. Trad. Juarez Guimarães e Suzanne Felicie Léwy. Revisão de Ana Paula Tadeu Massaro. 12. ed. São Paulo: Cortez, 1998 [1985].

MIGNOLO, Walter D. *Histórias locais/Projetos globais: colonialidade, pensamento liminar e saberes subalternos*. Trad. Solange Ribeiro de Oliveira. Belo Horizonte: Editora da UFMG, 2003 [2000].

MORIN, Edgar. *Ciência com consciência*. Trad. Maria D. Alexandre e Maria Alice Sampaio Dória. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

RIBEIRO, Guilherme. Descanonização e descolonização de clássicos e canônicos na geografia brasileira e internacional. *Terra Brasilis (nova série). Revista da rede brasileira de história da geografia e geografia histórica*, n. 15, p. 1-11, 2021.

RIBEIRO, Guilherme. Artes de ver, linguagens a aprender: entre geografia, fotografia e cinema. In: PORTUGAL, Jussara F.; OLIVEIRA, Simone S. de; MEIRELES, Mariana M. de; SOUZA, Hanilton Ribeiro de (org.). *Geografia na sala de aula: linguagens, conceitos e temas*. Curitiba: CRV, 2016. p. 71-90.

RIBEIRO, Guilherme. Geografia, fronteira do mundo. Ensaio sobre política, epistemologia e história da geografia. *GEOgraphia*, v. 17, n. 34, p. 39-73, 16 nov. 2015.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço*. Técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: Edusp, 2002 [1996].

SINGER, André. *Os sentidos do Lulismo*. Reforma gradual e pacto conservador. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

SPIVAK, Gayatri Chakravorty. *Pode o subalterno falar?*. Trad. Sandra Regina Goulart Almeida, Marcos Pereira Feitosa e André Pereira Feitosa. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2010 [1985].

VIDAL DE LA BLACHE, Paul. La France. Tableau géographique. In: RIOUX, Jean-Pierre (présenté par). *Tableaux de la France*. Michelet, Duruy, Vidal de la Blache et Bruno. Paris: Omnibus, 2007 [1903]. p. 327-783.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. *Metafísicas canibais: elementos para uma antropologia pós-estrutural*. São Paulo: Ubu editora; n-1 edições, 2018 [2009].

WALLERSTEIN, Immanuel. *O fim do mundo como o concebemos*. Ciência social para o século XXI. Trad. Renato Aguiar. Rio de Janeiro: Revan, 2002 [2001].



III. VIDA E SOBREVIVÊNCIA URBANAS

A "BAIXADA FLUMINENSE" COMO PERIFERIA: PROVOCAÇÕES PARA PENSAR A ESTRUTURA DO ESPAÇO METROPOLITANO DO RIO DE JANEIRO NO SÉCULO XXI

André Santos da Rocha

Introdução

Em Ancara e Istambul, conversei com Alain Touraine [sociólogo] e perguntei o que ele achava da ideia de desfusão do Estado do Rio de Janeiro como maneira de encaminhar soluções para problemas como a violência. A primeira pergunta que fez foi: *"E a Baixada Fluminense fica com quem?"*
(Adaptado de PEREIRA, Merval. *O Globo*, 20/04/2005)

A problemática que envolve a Baixada Fluminense extravasou ao mundo por guardar em seu interior dimensões singulares de uma periferia. Talvez essa seja a grande pista presente na epígrafe do diálogo de Merval Pereira com o Sociólogo Alain Touraine, por revelar elementos latentes à condição de produção e reprodução dessa periferia urbana que sempre estará em pauta diante de sua posição em relação à cidade do Rio de Janeiro.

O debate sobre a violência está em tela, quando se conclama o nome Baixada Fluminense. Essa área, de cunho simbólico, porém materializada na vida urbana fluminense, sempre toma a cena em momentos em que se discutem questões sobre problemas metropolitanos (mobilidade, saneamento básico, violência, habitação popular, etc.). Problemas que evidenciam processos de periferia estão recheando aquilo que chamamos de representação hegemônica da Baixada (ROCHA, 2009), e marcam em maior ou menor grau os municípios localizados na porção centro e oeste da região metropolitana. A despeito do amplo debate de sua composição territorial (ROCHA, 2014; SIMÕES, 2007; SILVA, 2013), consideramos essa região composta por 13 municípios¹ que agregaram no bojo de sua formação territorial a condição urbana marcada por processos de periferia, e que tem, em sua representação hegemônica, o vínculo com índices de violência, marcada por péssimos indicadores sociais e problemas estruturais – já identificados por inúmeros autores (ALVES, 2003; MONTEIRO, 2001; ENNE, 2002; BARRETO, 2006).

Embora não possua uma delimitação formal, essa Baixada possui uma diferenciação qualificada no que tange a sua produção material e imaterial. É um espaço socialmente produzido, portanto se distingue dos demais espaços por ser qualificado (DI MÊO, 2001). Assim, é no interior da metrópole fluminense que podemos compreender as espinhas dorsais de condições gerais de sua produção que torna possível interpretar a Baixada como periferia e entender sua (re)produção.

A associação da Baixada Fluminense à ideia de periferia é presente no imaginário fluminense, se repercutindo nas literaturas acadêmicas de geógrafos que trabalham a temática do urbano no Brasil. Podemos citar as palavras de Roberto Lobato Corrêa (2005, p. 160-161) quando descreve algumas características da periferia da metrópole:

A periferia da metrópole é o lugar de existência e reprodução de parcela ponderável das camadas populares. **No caso da metrópole carioca, esta periferia é conhecida, sobretudo como a Baixada Fluminense (...)** residir nela impõe horas e horas perdidas no trânsito em transportes públicos sempre cheios e mal conservados (...) A periferia é o resultado da justaposição de numerosos loteamentos, que acabam formando um mosaico irregular, cujo conteúdo em termos de equipamentos de consumo coletivo é extremamente precário (...) transparece nas ruas sem calçamento, na precária iluminação e na inexistência de redes de escoamento de águas pluviais e de esgoto. **A precariedade ou falta de postos de saúde, hospitais, escolas, policiamento e praças arborizadas é regra geral (...)** (grifo nosso).

¹ Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Belford Roxo, São João de Meriti, Nilópolis, Mesquita, Magé, Guapimirim, Seropédica, Itaguaí Paracambi, Japeri e Queimados.

Essa área “região-pobreza”, a partir dos anos de 1990, passou a ter sua representação ressignificada, mediante o contexto de reestruturação urbana, territorial-produtiva², sedimentada nos novos investimentos, públicos e privados, que se desencadeiam nos territórios desses municípios.

De alguma forma, todo esse contexto promoveu uma “redescoberta” da Baixada. Ana Lucia Enne (2013), sinaliza o emergir de reportagens de jornais que destacam o contexto dessas novas dinâmicas que marcam sinalizações positivas para essa área. É nesse período que emerge, conjuntamente, a postulação de atores e personalidades do campo da política e de agentes do campo econômico, que produziram a ideia de que a “Baixada deixaria de ser Baixada”³. Essas novas representações passaram a enfatizar as possibilidades de negócios e investimentos que essa região passaria a conceber. Essas novas representações, em síntese, vão compreender a Baixada como um “lugar de negócios, prosperidade e desenvolvimento”.

Entendemos que as transformações na ordem econômico-produtiva ocorrem em todo o estado do Rio de Janeiro. Como exemplo, podemos citar a região norte fluminense, com a dinâmica petrolífera; e a região centro-sul fluminense, com a dinamização do polo metal mecânico (OLIVEIRA, 2006; MARAFON; RIBEIRO, 2003). Como também agrega mudanças sua região metropolitana – que hoje incorpora transformações urbanas produtivas com demandas do setor terciário com forte atuação do setor imobiliário (ROCHA, 2015; MORAIS, 2017; SOUZA; SILVA 2019) e do capital industrial, que se desenvolvem atualmente e que envolveram as modificações na Baixada (OLIVEIRA, 2015; ROCHA; OLIVEIRA, 2015; PINHO, 2021).

Apesar dos investimentos e das novas dinâmicas produtivas influenciarem na produção de “novas representações” para a Baixada, essa nova conjuntura não consegue dirimir as profundas assimetrias sociais, econômicas e as fragilidades existentes. Por outro lado, essas mesmas dinâmicas reafirmam uma necessidade de reflexão sobre rupturas e permanências nesse contexto amplo da reestruturação, tal como propõem Soja (1993) e Harvey (2006). Por isso, teremos como hipótese argumentativa a ideia de que: as mudanças experimentadas na Baixada Fluminense, sobretudo aquelas que ocorrem em direção aos municípios da porção oeste, fornecem elementos para reposicionarmos nosso olhar para

2 Entendemos, aqui, que aspectos da reestruturação não envolvem apenas o campo produtivo-industrial, mas também um amplo aspecto da economia urbana, interferindo, inclusive nas formas de produção do espaço.

3 Trata-se de um *slogan* presente em jornais para mencionar o perfil da Baixada mediante os novos condomínios que foram construídos em Nova Iguaçu. Condomínios com o perfil de “Barra da Tijuca” (comentário da reportagem do jornal *Valor Econômico*, de 29/03/2007).

a estrutura do espaço metropolitano. Em suma, indicamos que as concepções sobre a classificação de áreas como “periferia distante”, marcadas na geografia fluminense dos anos de 1980 e 1990, necessitam ser revisitadas. Outrossim, também são necessários redefinirmos o olhar para a Baixada, deixando para atrás concepções simplificadoras dessa região como periferia (sobretudo daquelas ideias sedimentadas na segunda metade do século XX).

Para isso, necessitaremos compreender primeiro o processo de incorporação da Baixada à célula urbana do Rio de Janeiro, bem como as novas dinâmicas urbano-regionais que se apresentam no tempo presente.

Pensando a incorporação à lógica urbana daquilo que chamamos de Baixada Fluminense⁴

É sempre importante lembrar que atualmente o nome Baixada Fluminense é totalmente dissociado da ideia original (OLIVEIRA, 2004). O próprio nome remonta à ideia marcada por uma concepção geomorfológica, estando presente na literatura regional fluminense até meados do século XX, em especial nas obras de Alberto Lamego (1940; 1946; 1948; 1950), Hildebrando de Góes (1934), Renato da Silveira Mendes (1950), Pedro Geiger e Myriam Mesquita (1956); e Pedro Geiger e Ruth Santos (1954).

Nessa perspectiva, a Baixada Fluminense remetia-se às áreas que acompanhavam a planície litorânea do Estado do Rio de Janeiro, abrangendo desde a região norte fluminense, no litoral de Campos dos Goitacazes, até partes do sul fluminense, abrangendo porções dos municípios de Mangaratiba e Angra do Reis.

Nesse domínio natural fluminense, certamente ganhou destaque a área que compreende o domínio da Guanabara. Essa se reporta à porção que está no entorno da Baía de Guanabara. Ela foi importantíssima no processo de ocupação na parte interior do estado, que, além de ser um ponto estratégico de proteção militar (LESSA, 2003), foi um ponto visceral na circulação e troca de mercadorias existentes no período colonial (PRADO, 2000).

Antes mesmo de Alberto Lamego fazer menção à “Região da Guanabara”, é encontrado nos relatórios do Engenheiro Hildebrando de Góes (1934) um

⁴ O presente trecho configura-se na versão atualizada e revista do subcapítulo 1.2 presente na dissertação de mestrado do Autor. A retomada da reflexão da Baixada como periferia metropolitana remete à necessidade de visitar a passagem da compreensão da representação daquilo que chamamos atualmente como Baixada Fluminense e da sua incorporação à célula urbana do Rio de Janeiro.

apontamento sobre a diferenciação dessa Baixada Fluminense. Esse autor também considera a Baixada Fluminense numa concepção geomorfológica, dividindo a mesma em quatro compartimentações distintas, a saber: a) Baixada dos Goitacazes; b) Baixada de Araruama; c) Baixada de Sepetiba; d) Baixada da Guanabara.

Essa divisão toma como referência as áreas de drenagem dos conjuntos de rios que cortam a Baixada Fluminense (geomorfológica). Segundo Oliveira (2004), as perspectivas de divisão dessa baixada para Hildebrando de Góes estavam associadas às obras de saneamento que visavam minimizar a problemática infraestrutural dessa área.

É importante frisar a menção dada por Hildebrando de Góes sobre a Baixada da Guanabara. Esta subdivisão consistia no diagnóstico das áreas em torno da Baía de Guanabara que tinha uma sensível relação com a cidade do Rio de Janeiro. Entre suas particularidades, estavam os problemas referentes ao saneamento básico e à drenagem de áreas alagadiças. Nesse mesmo sentido, podemos fazer menção à obra de Geiger e Mesquita (1956), que mesmo pensando uma “regionalização” mais apurada, envolvendo os aspectos econômicos e sociais, entendem a Baixada Fluminense na mesma perspectiva de Alberto Lamego e Hildebrando de Góes.

Na divisão geomorfológica da Baixada Fluminense de Geiger e Mesquita (1956), emprega-se a relação existente entre a sociedade e o espaço natural, dando ênfase às relações econômicas que predominavam em determinadas áreas, no geral marcada pelas práticas agrícolas e pelas novas atividades que começaram a acontecer. Eram descritas como características os aparecimentos de pequenos focos industriais e de uma onda de loteamentos. Diante dessas perspectivas, Geiger e Mesquita (1956) dividem a “Baixada Fluminense” em quatro porções, a saber: a) Região Central da Baixada; b) Região das Lagoas; c) Região de Campos; d) Região da Guanabara.

A menção da Região da Guanabara no trabalho de Geiger e Mesquita (1956) possui como caracterização, além da área em torno da Baía de Guanabara, as atividades agrícolas voltadas para a citricultura (laranja) e explosão de loteamentos, bem como os problemas referentes à infraestrutura urbana.

Há uma caracterização presente nessa Baixada da Guanabara⁵ que é percebida na interação socioespacial com a cidade do Rio de Janeiro, hoje conhecida popularmente como Baixada Fluminense, que se constituiu como

⁵ Esta área também é conhecida como tabuleiro da Guanabara (TORRES, 2005).

uma “hinterlândia”⁶ da cidade do Rio de Janeiro. É importante frisar que, antes das décadas de 1950 e 1960, a denominação “Baixada Fluminense” não era utilizada em relação à área periférica à cidade do Rio de Janeiro. É nesse período que há a expansão do tecido urbano no estado fluminense, em especial nessa área em questão. Alguns pontos foram importantes indutores da expansão do urbano nessa porção do território. São eles:

- a) declínio das atividades agrícolas, em especial da citricultura: após os anos de 1930 a 1940, os produtos agrícolas começaram a perder mercado por conta das crises econômicas que se desencadeavam no mundo, muito induzidas pela crise da bolsa de Nova Iorque em 1929 e pelo início da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), que, de certa forma, prejudicaram as vendas desses produtos e, por consequência, afetaram as áreas produtoras, como aconteceu em alguns pontos dos atuais municípios de Belford Roxo, Mesquita e, especialmente, Nova Iguaçu, o qual se destacava como o principal exportador de laranja da América Latina no período em questão⁷;
- b) expansão de loteamentos e precariedade da infraestrutura urbana: este fator é desencadeado por conta da crise na produção agrícola, que coloca aos proprietários fundiários uma nova forma de fazer uso de suas propriedades, dessa vez colocando à venda suas terras. Desse modo, foram se expandindo loteamentos por vários municípios que, na maioria das vezes, eram postos sem o mínimo de infraestrutura urbana – saneamento básico, pavimentação, iluminação pública, etc. (GEIGER; MESQUITA, 1956; SANTOS SOUSA, 2002);
- c) disposição de sistemas de integração rodoviária e ferroviária: isto se valida no uso das ferrovias, que, organizadas por três eixos na região (Ramal Japeri, Ramal Belford Roxo e Ramal Saracuruna-Gramacho), cooperaram para a indução da expansão urbana. Esses que hoje servem ao deslocamento da população, antes eram utilizados somente para o transporte de mercadorias. Juntamente à abertura de importantes rodovias durante as primeiras décadas do século XX: a Avenida Presidente Dutra, Avenida Brasil e Avenida Washington Luiz, que hoje servem como espinhas dorsais na ligação rodoviária das áreas periféricas ao núcleo central da cidade do Rio de Janeiro (SEGADA SOARES, 1962; ABREU, 2013);

⁶ “Hinterlândia significa área subordinada economicamente a um centro urbano” (CORREA, 2001, p. 86).

⁷ Além das Referências do Pedro Geiger e Myriam Mesquita (1956) sobre o potencial citricultor da região, cabe mencionar a informação dada no Jornal *O Dia*, de 9 de maio de 2004, em uma reportagem sobre a origem de Nova Iguaçu. A mesma referência é citada, até mesmo com um tom saudosista “O município, onde eram cultivados dois milhões de pés de fruta, foi definido pelo poeta Jarbas Cordeiro como ‘Cidade Perfume’ em virtude do aroma exalado pelas florações dos laranjais”.

- d) migrações e crescimento populacional: este último não pode ser ignorado, pois está diretamente ligado aos dois últimos tópicos. Durante esse período, algumas localidades da Baixada apresentaram um considerável índice de crescimento populacional, a saber: “Inhomirim, com 423%; Vila de Cava, com 306%; Queimados, com 372%; Duque de Caxias, com 226%” (ABREU, 2013)⁸. Esse crescimento estava associado tanto a uma intensa migração nordestina na região quanto à ocupação por parte de parcela da população empobrecida que se deslocava para a região em busca de terrenos mais baratos, que se tornariam parte de sua moradia.

As associações entre os pontos mencionados contribuíram, de certo modo, para a passagem de uma paisagem rural para uma paisagem urbana, em especial os loteamentos que, de certa forma, estavam relacionados aos problemas de moradia. Pedro Geiger (1952, p. 45-46) menciona esse fato:

Nota-se uma aceleração na divisão das propriedades para loteamento e hoje é uma verdadeira febre na Baixada.

De um lado a inflação valorizando extraordinariamente as terras, e de outro, os problemas de moradia cada vez mais presentes para a crescente população carioca, têm sido elementos para grande especulação em torno de terras tão sedosas para os proprietários e companhias especializadas na execução dos loteamentos. **Loteamento que transforma paisagens rurais em urbanas também transforma terras cultivadas em terrenos baldios** (grifo nosso).

A partir da afirmação de Geiger, podemos associar a produção do urbano na Baía de Guanabara com a intensa “febre loteadora”, que é complementada com a expansão da Metrópole Carioca, induzida pela instalação de vias de circulação que forneceram uma integração peculiar entre a cidade do Rio de Janeiro e a área em torno da parte oeste da Baía de Guanabara. Nesse sentido Maria Theresinha de Segada Soares (1962, p. 155) nos esclarece:

A dispersão, a descontinuidade, são aspectos característicos do modo pelo qual se processa essa integração, **que é orientada, em suas grandes linhas, pelas vias de circulação**. São elas os principais agentes desta incorporação e os elos a ligar as diversas áreas nas quais, de diversas formas, **se vem realizando a urbanização do recôncavo** (grifo nosso).

⁸ Atualmente alguns trabalhos revelam que esse crescimento estava ligado não apenas ao aumento da taxa de natalidade, mas ao incremento populacional advindo de migrações, em especial aquelas vindas do interior do estado e da região Nordeste do país (LAZARONI, 1990; RUBIM, 2007).

Maria Theresinha de Segada Soares (1962) ainda complementa que a área de topografia plana e a inexistência de relevos, impedindo as comunicações terrestres, foram fatores que possibilitaram a integração e a expansão urbana do urbano em direção à Baixada da Guanabara. Em relação às rotas de integração, podemos visualizar, na figura, como se localizam atualmente as principais vias de circulação que caminham na direção noroeste (Baixada). Essa figura apresenta as vias férreas de integração que partem da estação Dom Pedro II em quatro ramais: um em direção à zona oeste do município do Rio de Janeiro, para o ramal de Santa Cruz, e três na direção noroeste (Baixada) nos ramais de Japeri, que liga em linha auxiliar o município de Paracambi; Belford Roxo, constituído a partir da antiga linha férrea que ligava Rio D'ouro, sendo de suma importância no abastecimento de água da cidade do Rio de Janeiro no século XIX (ABREU, 2013); e o ramal de Gramacho – Saracuruna, que liga duas linhas auxiliares: Vila Inhomirim (Santa Cruz da Serra) e Guapimirim.

A Figura 1 mostra como a disposição das principais rotas de circulação de mercadorias e pessoas tomam um direcionamento noroeste. Nesta direção, estabelecem-se vias férreas e rodovias posicionadas de forma a densificar o território, acompanhando os maiores adensamentos demográficos, ou áreas



Figura 1. As principais vias de integração na região metropolitana do Rio de Janeiro. Mapa da Supervia, atual administradora do sistema suburbano do Rio de Janeiro. Fonte: http://www.anpf.com.br/histnostrilhos/historianostrilhos22_mai02004.htm. Acesso em: 12 jun. 2008.

que foram incorporadas pela lógica urbana, mencionada por Segada Soares (1962). Essas áreas as quais as vias de circulação perpassam, são postas como a periferia da cidade do Rio de Janeiro que, segundo Roberto Lobato Correa (2005), chamamos de Baixada Fluminense.

É essa porção, como espaço do urbano metropolitano, que vai gradativamente se chamando Baixada Fluminense. Adquirindo as qualificações de processos periféricos, que estão relacionados, em menor ou maior grau a, pelo menos, duas sentenças que necessitam ser revisitadas: [i] condição de cidade-dormitório e o mito de ausência de espaços produtivos; e [ii] um caráter homogêneo de precarização urbana de equipamentos e padrão de construção para moradia de população de baixa renda.

Algumas dessas características sofreram alterações nos últimos anos e implicaram repensarmos a Baixada Fluminense, reposicionando assim o olhar para a periferia dessa metrópole.

Transformações recentes e a “nova” condição periférica da Baixada.

A consolidação da Baixada como parte da periferia metropolitana do Rio de Janeiro ocorre, de fato, ao longo da segunda metade do século XX. É no transcurso dos anos de 1990, e mais precisamente ao longo dos anos 2000, que se verificam algumas alterações no sistema produtivo-econômico metropolitano, e que confere a essa periferia uma “nova condição”. Não se trata aqui de uma ruptura dos quadros de desigualdade e fragilidade social que experimentam os moradores de áreas periféricas, mas de processos singulares de heterogeneidade, que, por um caráter seletivo, pautados em novas e velhas estruturas, trarão condições para a reprodução metropolitana. Essas questões apontam para diferenciações que materializam o que chamei, em minha tese de doutorado, de “novos espaços de produção e espaços de consumo” (ROCHA, 2014).

Esse processo está imerso em um contexto mais amplo, que não se restringe ao Estado do Rio de Janeiro. Apresenta-se como parte de áreas metropolitanas de países centrais (SOJA, 1993) e em países da periferia e semiperiferia mundial, que experienciam as alterações sensíveis da circulação capital-trabalho/capital-finança/capital-mercadoria em sua totalidade diante da atual conjuntura (HARVEY, 2009).

Nesse entendimento, Sandra Lecioni (2013) indica que existe uma demanda para que sejam forjadas as condições gerais de produção metropolitana. Exigem-

se, na atualidade, trocas cada vez mais intensas, que extravasam a própria materialidade dessa metrópole. Por isso, inevitavelmente a (re)produção urbana em parcelas dessa metrópole serão redefinidas. A metropolização do espaço incute, em sua gênese, processos de reestruturação interna que afetam a região, uma vez que somente diante de uma nova organização interna, criando condições gerais para a sua reprodução (LENCIONI, 2007) – sistemas técnicos que garantam produção e circulação de mão de obra, serviços, capitais e mercadoria – é que será possível compreender o extravasamento da metrópole, para além dos limites de sua área metropolitana.

Por isso, concordamos com Ferreira, Rua e Matos (2014, p. 479) quando afirmam que a “metropolização do espaço marca o momento atual de organização do espaço”. A periferia, como um espaço dessa metrópole é, portanto, ressignificada em um amplo processo para dar condições materiais de expansão da metrópole. Sandra Lencioni (2006, p. 47), referenda que o processo de metropolização “busca expressar um processo relativo ao espaço”. Desse modo, entendemos que a construção de novos espaços de produção e consumo da Baixada (que é parte integrante da periferia do espaço metropolitano do Rio de Janeiro), é parte de uma condição de reprodução ampliado do movimento cíclico do capital, embrenhada num ampla dinâmica de metropolização.

Por isso, ao observar as transformações ocorridas nos anos 2000, no contexto metropolitano do Rio de Janeiro, nos chamou a atenção os estudos da FIRJAN que apontavam que, na Baixada Fluminense, foi registrada a maior alta do primeiro trimestre de 2007, merecendo uma chamada no Jornal *O Dia* de 1 de julho do mesmo ano: “Em expansão: estudo da Firjan revela um crescimento da indústria e do emprego na Baixada”. Não por acaso que, no mesmo ano, a professora Luciana Corrêa do Lago publica o texto intitulado “A ‘periferia’ metropolitana como lugar do trabalho: da cidade-dormitório à cidade plena”. Neste material, a pesquisadora referenda, ao analisar os dados do Censo demográfico dos anos 2000, que alterações no modelo econômico-produtivo de municípios metropolitanos, incluindo a Baixada, estariam modificando alguns padrões de circulação de trabalhadores que comumente obedeceria ao sentido periferia-centro, em nosso caso, Baixada – cidade do Rio de Janeiro, para também pensarmos fluxos dentro da própria periferia. Podemos destacar que, pelo menos desde os anos 2000, há fluxos perceptíveis de trabalhadores que buscam renda na própria periferia. Neste sentido, indicamos claramente a desconstrução do seguinte argumento periférico: “condição de cidade-dormitório e o mito de ausência de espaços produtivos”.

Nesse sentido, é relevante destacar que, desde a década de 1950, há fomentos da capacidade produtiva industrial nessa região, marcada pelas grandes disposições de espaços para grandes plantas fabris, na Baixada instalaram-se importantes indústrias dos ramos do petróleo e químico-farmacêutico, como, respectivamente, a Reduc, localizada no município de Duque de Caxias, e a Bayer, localizada no município de Belford Roxo. Havia ainda a incorporação nos ramos automobilísticos, como a instalação da Fábrica Nacional de Motores, no distrito de Xerém, em Duque de Caxias. Não podemos deixar de considerar também a diversidade industrial de Nova Iguaçu, com indústrias alimentícias, e da criação do Parque industrial de Queimados, que esteve vinculado ao município até a década de 1990. Também a organização das novas lógicas produtivas do “capitalismo flexível” (HARVEY, 2005) permitiram a apropriação da condição logística da Baixada, marcada pelas vias de circulação existentes (BR-101, BR-040 e BR-116), em conjunto com a abertura de uma nova rede técnica (abertura do Arco Metropolitano) para aquecer o mercado imobiliário e industrial na região. E nesse novo contexto se materializa uma nova frente de expansão urbana, sobretudo para os municípios que estão na chamada “borda metropolitana”, em especial nos municípios de Seropédica, Itaguaí, Japeri, Queimados (localizados na porção oeste), Magé e Guapimirim (localizados na porção centro-leste).

Essas condicionantes logísticas, somadas às transformações oriundas dos investimentos locais e às políticas nacionais econômicas, sob a égide do neodesenvolvimentismo brasileiro (POCHMANN, 2013; OLIVEIRA; ROCHA, 2014), sustentaram o crescimento econômico-produtivo da região e posicionaram as cidades da Baixada entre as 100 cidades com maior PIB (produto Interno Bruto) do país. Segundo dados do IBGE, em 2000, havia três cidades entre as 100 maiores PIB do país, sendo Duque de Caxias (6º), Nova Iguaçu (54º), Belford Roxo (86ª), constituindo-se como a década com os melhores indicadores econômicos da região. Embora não tão virtuosos, os dados disponibilizados em 2018 pelo IBGE sobre o PIB a preços correntes, informam posições consideráveis dos municípios de Duque de Caxias (18ª posição), Nova Iguaçu (58ª posição), Itaguaí (142ª posição) e Belford Roxo (144ª posição) no ranking nacional. Quando considerados um ranking de referência estadual, Duque de Caxias e Nova Iguaçu, estão, respectivamente, na 2ª e 7ª posições, já Itaguaí e Belford Roxo estão na 16ª e 17ª posições. No tocante à estrutura metropolitana, os valores produzidos (ver Figura 2) são indicativos relevantes para evidenciar que essas cidades não se configuram mais como cidades-dormitório, mas como espaços efetivos de produção e circulação metropolitana.

R\$ x1000

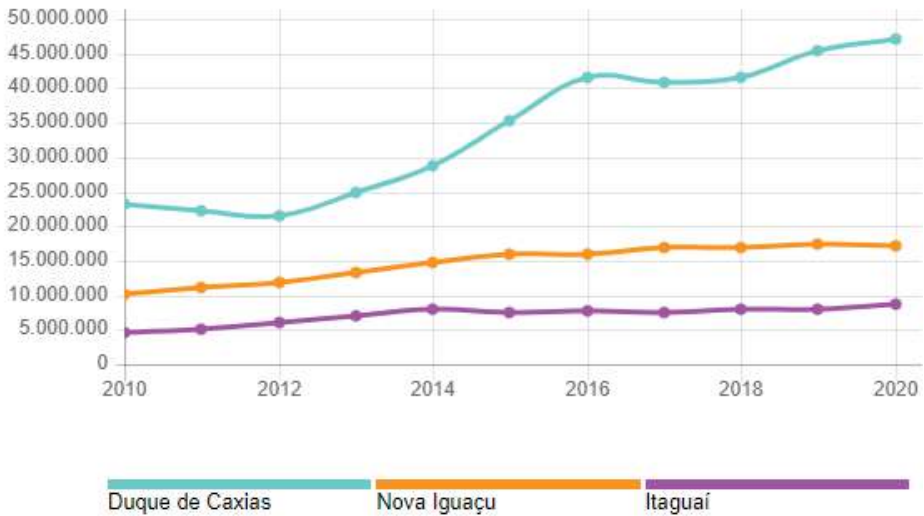


Figura 2. Gráfico da Evolução do PIB a Preços Correntes de Duque de Caxias, Nova Iguaçu e Itaguaí.

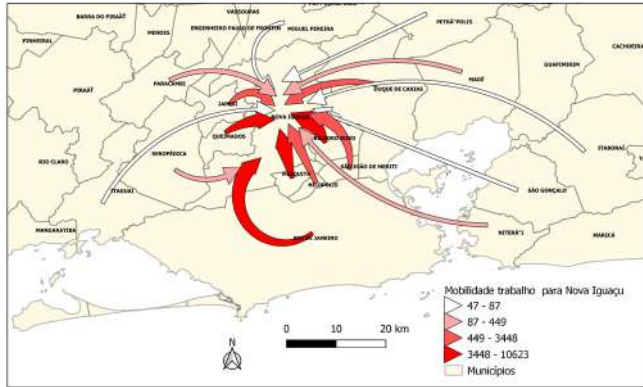
Fonte: IBGE Cidades.

A condição de centralidades econômicas produtivas no interior da periferia metropolitana confere a esses municípios um papel de atração, como pode ser percebido na Figura 3. Esses mapas traduzem os fluxos populacionais que se deslocam em direção a Nova Iguaçu, Duque de Caxias e Itaguaí, com base nos dados do censo do IBGE de 2010, confirmando a tendência de redinamização dessa periferia da metrópole.

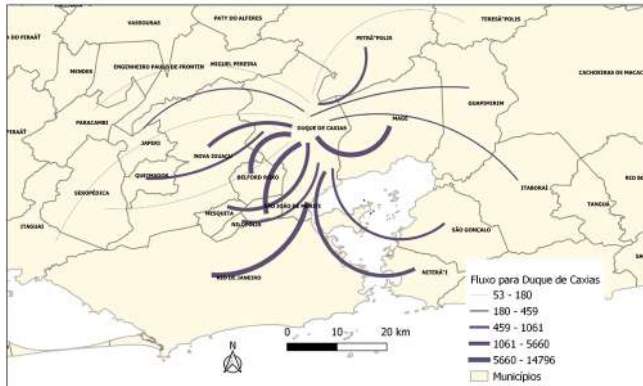
A leitura conjunta dos mapas contidos na Figura 3 permite verificar um certo grau de complexidade nas interações e nos fluxos de trabalhadores, na economia urbana da periferia metropolitana, incluídos os fluxos de moradores da capital fluminense e de municípios de fora dos limites da área da região metropolitana do Rio de Janeiro, visto, por exemplo, nos fluxos oriundos de Engenheiro Paulo de Frontin, Teresópolis, Mendes, Miguel Pereira, indicando um nível de “metropolização do espaço” (LENCIONI, 2006) que permite apontarmos novos elementos para a estrutura metropolitana fluminense e dos processos de periferia na Baixada Fluminense. Outrossim, cada um desses municípios com centralidade destacada guarda singularidades, mas também reflete tendências gerais: Itaguaí, marcada por uma economia industrial portuária; Duque de Caxias, pela dinâmica do setor de serviços, mas também pela própria força do setor industrial vinculado à economia do petróleo pelo forte papel da Reduc;

A “Baixada Fluminense” como periferia: provocações para pensar a Estrutura do espaço Metropolitano do Rio de Janeiro no Século XXI

Mapa dos deslocamentos para Nova Iguaçu (Censo - IBGE, 2010)



Mapa dos Deslocamentos para Duque de Caxias (Censo - IBGE, 2010)



Mapa dos Deslocamentos para Itaguaí (Censo - IBGE, 2010)

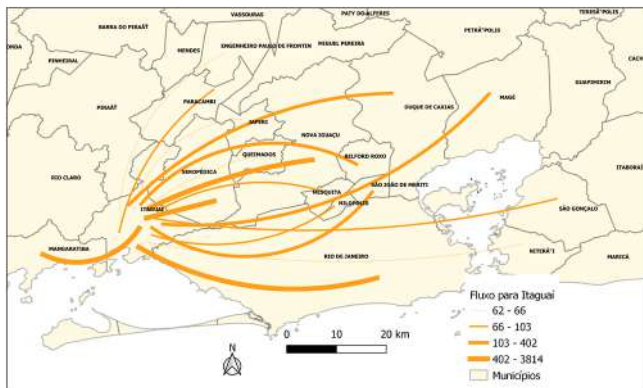


Figura 3. Mapa dos deslocamentos com destino aos municípios de Nova Iguaçu, Duque de Caxias e Itaguaí.
Fonte: Censo IBGE 2010.

e Nova Iguaçu, que se consolida como centro de serviços, com largo emprego nas áreas da administração pública e na área industrial, sobretudo nas empresas localizadas em seu território, no chamado “polo cosmético”⁹.

Os dados do crescimento econômico nessa periferia têm promovido crescimento do ramo industrial, mas também indicaram investimentos na área da construção civil, como são os casos das construções de condomínios de porte de classe média alta na Baixada. Vale salientar, como exemplo, os diferentes empreendimentos de luxo que se instalaram em Nova Iguaçu (ROCHA, 2019). Mas que também materializam tendências de urbanização e seletividade em municípios como Duque de Caxias, no Bairro 25 de agosto, e no município de Itaguaí. Esses exemplos marcam uma requalificação tanto estética quanto simbólica dos “novos” moradores da região. Neste sentido, há novas formas de “morar na Baixada”. Onde se substituem, em algumas áreas privilegiadas, paulatinamente, os loteamentos irregulares pelos novos loteamentos urbanos verticalizados. Assim, é possível apontar que se desconstrói o argumento de que, na Baixada, haveria “um caráter homogêneo de precarização de equipamentos urbanos e padrão de construção para moradia de população de baixa renda”.

Em primeiro lugar, precisamos entender que a periferia não é homogênea, mas marcada por uma heterogeneização de suas formas de consumo/produção do espaço. Ao utilizarmos esse termo, estamos fazendo alusão a um processo que acolhe assimetrias e diversificação social (SANTOS, 2007) que se instalam e se (re)produzem nessa mesma periferia. A heterogeneização está presente tanto na diferenciação de classes sociais e na qualificação urbano-econômico-social interna em cada município, quanto nos elementos que marcam distinções existentes entre eles.

Trata-se, portanto, de reconhecer, que a produção de áreas que antes eram tidas como “periferias distantes”, tais como as mencionadas por Maurício Abreu (2013), que mesmo passando a ser sensivelmente parte da periferia direta da metrópole, ainda são diferentes em suas singularidades das áreas de urbanização consolidada do chamado “denso-urbano-conurbado” da Baixada¹⁰. É importante destacar que são esses municípios contidos nos “limites da região metropolitana”

⁹ O ramo das indústrias dos cosméticos marca significativamente a produção industrial de Nova Iguaçu. Esse complexo é responsável atualmente por 11% da produção nacional. Segundo dados de 2004, “são 27 empresas, geradoras de 5.000 empregos diretos e responsáveis por 11% de toda a produção nacional de produtos de higiene pessoal e cosméticos. A cidade está negociando a atração de outras seis empresas do setor, uma delas de capital mexicano, que acrescentariam 2.500 novos postos de trabalho” (Fonte: *Valor Econômico*, 18/11/2004).

¹⁰ Essa área corresponde às áreas urbanizadas e conurbadas entre os municípios do Rio de Janeiro (capital), Duque de Caxias, Nilópolis, Mesquita, São João de Meriti, Belford Roxo e Nova Iguaçu. Esta área corresponde ao recorte analisado por Terezinha de Segada Soares, em 1962, na então anexação à Célula Urbana do Rio de Janeiro.

que mais ampliaram as malhas urbanas em seus territórios¹¹, conforme dados do IBGE, analisando o período de 2005 e 2015. Notadamente: Itaguaí, Seropédica, Paracambi Queimados e Guapimirim (ver Figura 4).

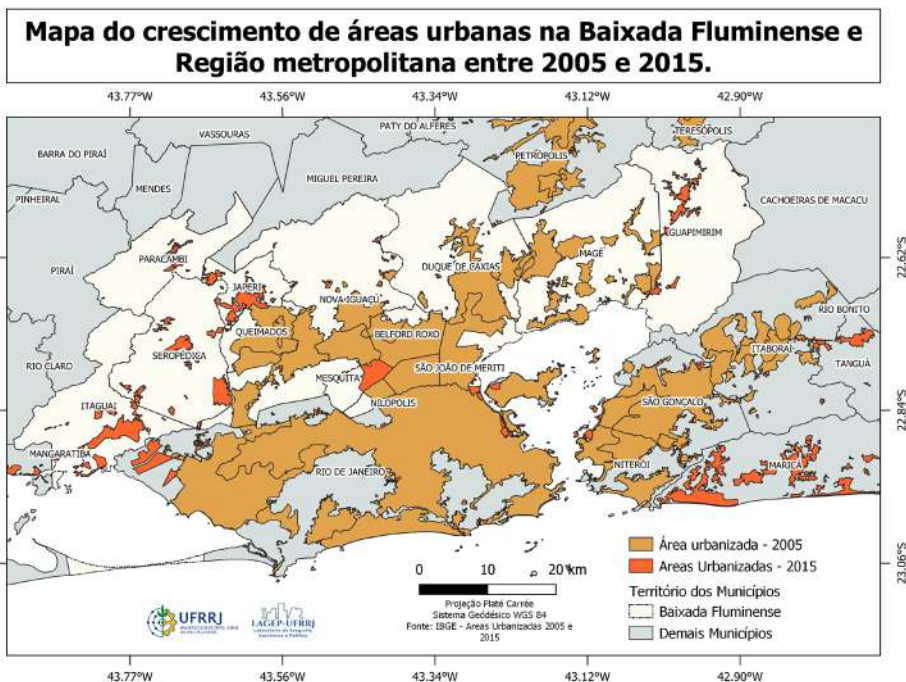


Figura 4. Mapa do crescimento de áreas urbanas na Baixada Fluminense e Região Metropolitana, entre 2005 e 2015.
Fonte: IBGE 2005 e 2015.

Insistimos que essa região passa a ser parte da periferia direta motivada pelo grau de interação, trocas e intensificação da circulação de capitais, pessoas e mercadorias. Claramente impulsionadas pelas dinâmicas de reestruturação (SOJA, 1993; HARVEY, 2006) e de metropolização do espaço (LENCIONI, 2006). Também é necessário considerar a utilização dessas parcelas do solo urbano, agora incorporado à totalidade da metrópole, tais terrenos que outrora estavam à espera de um uso, são fortemente especulados e utilizados para “novos loteamentos”. Seja para a construção de “condomínios logísticos” (ALVES, 2021; OLIVEIRA, 2015), seja para a construção de habitações populares.

¹¹ É o caso em termos proporcionais de Itaguaí e Guapimirim, que cresceram respectivamente 90% e 43,9% entre 2007 e 2016, conforme os dados disponibilizados pelo Infoglobo, com base nos dados da Câmara Metropolitana do Rio de Janeiro. (Verificar informações em: <https://infograficos.oglobo.globo.com/rio/expansao-urbana-do-rio-de-janeiro.html>)

A expansão da malha urbana e a conseqüente demanda de novos espaços de consumo/produção urbana no interior desses municípios demandou também um aspecto para a heterogeneização desse espaço periférico. Trata-se da expansão urbana motivada por condomínios destinada às classes de média e baixa renda, sobretudo aquelas ligadas ao programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV). Por exemplo, o estudo de Souza e Silva (2019) identificou processos de produção de moradia da classe trabalhadora, que passa a conviver com novos ritmos de vida, baseados no endividamento e no distanciamento marcados pela localização desses locais destinados às moradias populares. Em Nova Iguaçu, esses se estendem por um corredor urbano da chamada Estrada de Madureira, que passa a ser gradativamente incorporado à lógica da especulação imobiliária, criando, nessa mesma estrada, uma diferenciação de classe, à medida que se afasta da área central (ocupada por condomínios de luxo e com serviços sofisticados), vai sendo gradativamente ocupada pelos condomínios do PMCMV e de loteamento irregulares, ainda persistentes na região.

Considerações finais: Mudanças na periferia da metrópole, mas nem tanto!

A necessidade de se revisitar a Baixada Fluminense em sua condição periférica nos ajuda a compreender melhor os aspectos sociais e econômicos das transformações recentes na estrutura metropolitana no Rio de Janeiro. É sempre importante frisar que, embora os municípios da Baixada apresentem melhoras nos indicadores do PIB, por outro lado, ainda agonizam com péssimos indicadores sociais, como o acesso à água encanada e ao tratamento de esgoto. Como é o caso de Belford Roxo, que “tem a segunda maior média do país de internação por diarreia, com 367,1 por 100 mil habitantes” do país.¹² Também não podemos ignorar que casos de violência ainda persistem na região, conforme elencado em relatório *Fogo Cruzado na Baixada*, contabilizaram-se 630 tiroteios no ano de 2021, tendo um aumento de 13% em relação ao ano anterior. Ainda segundo o mesmo relatório, registraram-se 12 chacinas na região, configurando na prática duas a cada mês.¹³ Também, embora a Baixada tenha se tornado um local de

¹²Mais informações disponíveis em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/redacao/2013/03/22/belford-roxo-tem-segundo-maior-indice-do-pais-de-internacoes-por-diarreia.htm>. Acesso em: 20 de março de 2022.

¹³Mais informações disponíveis em: <https://radios.ebc.com.br/tarde-nacional/2021/10/reflexao-sobre-violencia-na-baixada-fluminense-rio-de-janeiro>. Acesso em: 20 de março de 2022

trabalho, seus municípios estão entre os que levam mais tempo para chegar ao local de trabalho, como é o caso de Japeri¹⁴.

No que tange à estrutura econômica interna da Baixada, é necessário compreender que as mudanças ocorrem gradativamente no interior do espaço metropolitano do Rio de Janeiro. É através da produção de “novos espaços de produção/consumo” que alterações nesta periferia são consolidadas e materializadas. Essas alterações podem ser vistas:

- i) na consolidação de centralidade econômica de serviços que ganharam qualificações específicas que visam atender a uma classe média emergente na região. Vale aqui o destaque para Nova Iguaçu, Duque de Caxias e Itaguaí, que, ao mesmo tempo, aguçam movimentos de especulação e expansão do setor imobiliário na região e se afirmam como espaços de consumo interno na periferia metropolitana;
- ii) na apropriação dos sistemas de circulação (rede ferroviária e redes rodoviárias), como espinhas dorsais do espaço metropolitano que servem hoje como condições gerais de produção dessa metrópole, sendo elas importantes elementos de atratividade de investimento de novos capitais produtivos, captando o chamariz para as novas indústrias e para os chamados condomínios logísticos e industriais. Estes que se dispersaram por toda a Baixada, mas que ganharam a atenção de pesquisadores por redesenharem uma nova geografia da indústria no chamado “extremo-oeste-metropolitano”, fazendo alusão aos municípios de Seropédica, Itaguaí, Paracambi e Japeri (OLIVEIRA, 2015), e que, de certo modo, possui um grau de interação e conectividade com a zona-oeste do Rio de Janeiro (SILVA, 2020);
- iii) e no reescalonamento de processos de periferia, diante de uma reestruturação urbano-econômico-produtiva que imputa a esses espaços periféricos novos usos, podemos pensar que há processos internos de heterogeneidade socioespacial. Portanto, ao passo que existem áreas elitizadas de moradia e de consumo de alta classe, há também consolidação de subcentros nos municípios que darão conta da moradia das classes populares. Por exemplo: ao passo que o centro de nova Iguaçu se qualifica e adquire processos de “centro”, outros espaços se constituem como periferias deste “novo” centro (Miguel Couto, Vila de Cava, Km32, Cabuçu, Belford Roxo, etc.), seja por uma herança posta pela hierarquia urbana, seja pela nova dinâmica de circulação e fluidez do capital.

¹⁴ Ver mais informações em: <http://g1.globo.com/rio-de-janeiro/noticia/2012/04/japeri-rj-e-cidade-do-pais-com-mais-demora-para-chegar-ao-trabalho.html>.

Assim, reafirmamos que repensar o signo da nova condição da periferia não pode traduzir a supressão das desigualdades, mas o contrário. O atual contexto torna ainda mais complexas as interações, formas de vida e sobrevivência das classes populares, tornando as diferenças ainda mais difusas. Por isso, urge a necessidade se tomar referências para se pensar não apenas a forma, mas a periferia como processo.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. *Evolução Urbana do Rio de Janeiro*. 4. ed. Rio de Janeiro: IPP, 2013.
- ALVES, G.S. *A reestruturação espacial e a produção de condomínios industriais em Duque de Caxias*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2021.
- ALVES, J. C. *Dos barões ao Extermínio: uma história de violência na Baixada Fluminense*. Duque de Caxias: APPH CLIO, 2003.
- BARRETO, A. S. *Cartografia Política: as faces e fases da política na Baixada Fluminense*. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2006.
- CORRÊA, R. L. *Trajetórias Geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.
- DI MÉO, G. *Geographie Sociale et territoires*. Paris: Nathan, 2001.
- ENNE, A. L. S. A “redescoberta” da Baixada Fluminense: Reflexões sobre as construções narrativas midiáticas e as concepções acerca de um território físico e simbólico. *Pragmatizes – Revista Latino-Americana de estudos em Cultura*, ano 3, n. 4, p. 6-27, 2013.
- ENNE, A. L. S. “Lugar, meu amigo, é minha Baixada”: *Memória, representações sociais e identidades*. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.
- FERREIRA, A; RUA, J.; MATTOS, R. C. Metropolização do espaço, gestão territorial e relações urbano-rurais: algumas interações possíveis. *Geo UERJ*. Rio de Janeiro, ano 16, n. 25, v. 2, 2014, p. 477-504. Disponível em: <http://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/geouerj>. Acesso em: 20 mar. 2020.
- GEIGER, P. P. & MESQUITA, M. G. C. *Estudos rurais da Baixada Fluminense*. Rio de Janeiro: IBGE, 1956.
- GEIGER, P. P.; SANTOS, R. L. “Notas sobre a evolução da ocupação humana na Baixada Fluminense”. *Revista Brasileira de Geografia*, ano XVI, n. 3, p. 291-313, 1954.
- GÓES, H. A. *Relatório apresentado pelo engenheiro chefe da Comissão de Saneamento da Baixada Fluminense*. Rio de Janeiro: [s.n], 1934.

HARVEY, David. *O novo imperialismo*. 3. ed. São Paulo: Loyola, 2009.

HARVEY, David. *A produção Capitalista do Espaço*. 2. ed. Annablume: São Paulo, 2006.

LAMEGO, A. R. *O homem e o Brejo*. Rio de Janeiro: IBGE, 1940.

LAMEGO, A. R. *O homem e a Restinga*. Rio de Janeiro: IBGE, 1946.

LAMEGO, A. R. *O homem e a Guanabara*. Rio de Janeiro: IBGE, 1948.

LAMEGO, A. R. *O homem e a Serra*. Rio de Janeiro: IBGE, 1950.

LAGO, L. C. A “periferia” metropolitana como lugar do trabalho: da cidade-dormitório à cidade plena. *Cadernos IPPUR*, v. XXI, n. 2, p. 9-28, 2007.

LAZARONI, D. *O município de Duque de Caxias*. Duque de Caxias: Ao livro técnico S.A. Indústria e Comércio, 1990.

LENCIONI, S. Reconhecendo Metrôpoles: território e sociedade. In: OLIVEIRA, F. J. G.; SILVA, C. A.; FREIRE, D. G. (org.). *Metrópole: governo, sociedade e território*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. p. 41-58.

LENCIONI, S. Condições gerais de produção: um conceito a ser recuperado para a compreensão das desigualdades de desenvolvimento regional. *Scripta Nova*. v. XI, n. 245, 2007. Disponível em: <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-24507.htm>. Acesso em: 20 abr. 2020.

LENCIONI, S. Metropolização do espaço: processos e dinâmicas. In: FERREIRA, A.; RUA, J.; MARAFON, G.; SILVA, A. C. P. da (org.) *Metropolização do espaço: gestão territorial e relações urbano-rurais*. Rio de Janeiro: Consequência, 2013. p. 17-34.

LESSA, C. *Rio de todos os Brasis*. Rio de Janeiro: Record, 2003.

MARAFON, G. J.; RIBEIRO, M. A. (org.). *Revisitando o território fluminense*. Rio de Janeiro: NEGEF, 2003.

MENDES, R. S. *Paisagens culturais da Baixada Fluminense*. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1948.

MONTEIRO, Linderval Augusto. *Baixada Fluminense: identidade e transformações. Estudo das relações políticas na Baixada Fluminense*. Dissertação (Mestrado em História Social) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2001.

MORAIS, M. L. *Os novos usos do espaço urbano periférico: o processo de reestruturação urbana em queimados*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2017.

OLIVEIRA, R. S. *Baixada Fluminense: novos estudos e desafios*. Rio de Janeiro: Ed. Paradigma, 2004.

OLIVEIRA, F. J. G. Mudanças no espaço metropolitano: novas centralidades e dinâmicas espaciais na metrópole. In: OLIVEIRA, F.J.G.; SILVA, C.A.; FREIRE, D. G (org.). *Metrópole: governo, sociedade e território*. Rio de Janeiro: DP&A, 2006. p. 79-98.

OLIVEIRA, L. D. A emersão da região logístico-industrial do Extremo Oeste Metropolitano fluminense: reflexões sobre o processo contemporâneo de reestruturação territorial-produtiva. *Espaço e Economia* [Online], ano IV, n. 7, 2015. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/1814>. Acesso em: 30 abr. 2021.

OLIVEIRA, L. D.; ROCHA, A. S. “Neodesenvolvimentismo” e reestruturação produtiva. In: OLIVEIRA, L. D.; ROCHA, A. S. *The overarching issues of the european space: the territorial diversity of opportunities in a scenario of crisis*. Porto: Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2014, p. 126-142. Disponível em: <https://ler.letras.up.pt/uploads/ficheiros/13200.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2020.

ROCHA, A.S. Os efeitos da reestruturação econômica metropolitana na Baixada Fluminense: Apontamentos sobre o “novo” mercado imobiliário da região. *Espaço e Economia*, ano 3, n. 6, janeiro/junho de 2015. Disponível em: <http://espacoeconomia.revues.org/1677>. Acesso em: 10 dez. 2015.

ROCHA, A. S. *As representações ideais de um território – Dinâmica econômica e política, agentes e a produção de novos sentidos na apropriação territorial da Baixada Fluminense pós-1990*. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

ROCHA, A. S. *Baixada Fluminense: representações espaciais e disputas de legitimidades na composição territorial municipal*. Dissertação (Mestrado em Geografia), Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2009.

SANTOS, R. O. *Discutindo as Periferias Metropolitanas: Um Enfoque na heterogeneização sócio-espacial no Município de Nova Iguaçu*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2007.

SILVA, L. H. P. De recôncavo da Guanabara à Baixada Fluminense: leitura de um território pela História. *Recôncavo: Revista de História da UNIABEU*. v. 3, n. 5, p. 47-63, 2013.

SILVA M. R. Oeste Metropolitano do Rio de Janeiro: debates sobre limites, fronteiras e territórios de uma região. *Espaço e Economia* [Online], n. 19, 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/16343>. Acesso em: 27 dez. 2020.

SIMÕES, M. R. *Baixada Fluminense, Sociedade e Natureza*. Mesquita: Entorno, 2012.

SIMÕES, M. R. *A cidade Estilhaçada: reestruturação econômica e emancipações municipais na Baixada Fluminense*. Mesquita: Entorno, 2007.

SOARES, M. T. S. Nova Iguaçu: absorção de uma célula urbana pelo Grande Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 24, 1962.

SOJA, E. *Geografias Pós-Modernas*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar editor, 1993.

SOUZA, F. S.; SILVA, M. R. Direito à moradia digna na política habitacional? *Continentes*, [S.l.], n. 14, p. 71-93, set. 2019. Disponível em: <https://www.revistacontinentes.com.br/index.php/continentes/article/view/224>. Acesso em: 21 mar. 2022.

RUBIM, S. M. *A migração Nordestina em Belford Roxo (1970-2000): o caso do Bairro das Graças*. Monografia (Especialização em Geografia do Brasil) – Fundação Educacional de Duque de Caxias, Duque de Caxias, 2007.

PINHO, M. A. E. S. *A miragem do desenvolvimento na periferia metropolitana: Reestruturação e crise em Queimados*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2021.

POCHMANN, M. Desafios do desenvolvimento brasileiro. *Educação & Sociedade* (Impresso), v. 34, p. 1, 2013.

PRADO, W. *História Social da Baixada Fluminense: das sesmarias a foros da cidade*. Rio de Janeiro: Ecomuseu Fluminense, 2000.

ECONOMIA DE PILHAGEM: MILÍCIAS, CRISE URBANA E DESTRUIÇÃO AMBIENTAL

Maurilio Lima Botelho

Pretendemos discorrer, em linhas gerais, sobre a atuação das milícias frente à exploração de recursos ambientais. O argumento central é que grupos milicianos seguem uma lógica de “economia de pilhagem”, que a extorsão e espoliação formam o seu *modus operandi* e a ampliação de suas atividades leva à diversificação da prática econômica saqueadora que adota, agora, a forma da exploração direta de recursos ambientalmente protegidos. A exploração econômica de recursos naturais, por óbvio, não é um procedimento criado pelas milícias, mas denúncias crescentes indicam o recrudescimento dessa prática nos últimos anos, que aparece cada vez mais atravessada pelo uso direto da violência e da ilegalidade.

A forma operativa das milícias

Nas duas últimas décadas, em função do uso sistemático da violência e da extorsão econômica como prática corrente, as milícias foram apontadas publicamente como uma das responsáveis por adicionar mais complexidade ao cotidiano urbano brasileiro. Com raízes na região metropolitana do Rio de Janeiro, os grupos milicianos apresentaram um acelerado

crescimento e avançaram por todo o país,¹ mesmo após uma Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI), no seu estado de origem, levar a mais de uma centena de prisões.²

A análise dominante, realizada por acadêmicos e imprensa, situa a milícia como uma “facção” do crime organizado ou como sendo o resultado direto de uma mera expansão das atividades tradicionalmente ilícitas de policiais e/ou agentes públicos corruptos.³ É possível destacar até mesmo uma interpretação política que enxerga a milícia como um braço complementar do Estado, cuja função primordial seria a ampliação das forças repressivas oficiais de modo mais eficiente e flexível.⁴ Essas leituras, no entanto, parecem não mostrar uma suficiente sustentação empírica, sobretudo quando se percebe a ocorrência cada vez mais frequente de conflitos entre milicianos e forças policiais; o vertiginoso aumento no número de detenções de indivíduos denunciados pelas práticas específicas desses grupos;⁵ as alianças cada vez mais comuns entre milicianos e traficantes e, por fim, a presença significativa de “civis” nessas organizações.⁶

1 Segundo levantamento com base em inquéritos policiais, relatórios da inteligência policial, dados de governos e publicações da imprensa, a milícia já estava presente em 23 estados brasileiros em 2020 (Milícias nas eleições, *Estadão*, 26 jan. 2020, disponível em: <https://www.estadao.com.br/infograficos/politica,eleicoes-2020-milicias-nas-urnas,1069309>). Observação: todos os hiperlinks utilizados ao longo das notas foram checados ou consultados em fevereiro de 2022.

2 A CPI indiciou 226 pessoas, recomendou ainda que 879 fossem investigadas e pelo menos 61 foram condenadas pela justiça (Milícias no Rio de Janeiro: o que são e como agem essas facções criminosas, *UOL Notícias*, 16 abr. 2018, disponível em: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2018/04/16/milicias-no-rio-de-janeiro-o-que-sao-e-como-agem.htm>).

3 Milícias no Rio de Janeiro: o que são e como agem essas facções criminosas, *UOL Notícias*, cit. Segundo um delegado da polícia civil, então secretário estadual de segurança, “tráfico e milícia hoje são exatamente a mesma coisa. (...) A gente trata milícia exatamente como trata o tráfico. São criminosos. É mentira que miliciano não trafica drogas, é mentira que não rouba carga, que não rouba carros. Faz tudo o que o traficante faz” (Tráfico e milícia são a mesma coisa, diz secretário de Polícia do Rio, *Exame*, 26 nov. 2019, disponível em: <https://exame.com/brasil/trafico-e-milicia-sao-a-mesma-coisa-diz-secretario-de-policia-do-rio/>). Essa identificação imediata acaba por obscurecer as singularidades da nova forma do crime, que assombra logo a seguir na admissão de que o “combate às milícias é mais complexo”.

4 Operação policial no RJ com 25 mortos é “terrorismo de Estado”, diz pesquisador, *MyNews*, 07 maio 2021, disponível em: <https://canalmynews.com.br/mais/operacao-policial-no-rj-com-25-mortos-e-terrorismo-de-estado-diz-pesquisador/>.

5 Em 2019, 1.060 pessoas foram denunciadas pelo Grupo de Atuação Especial contra o Crime Organizado (Gaeco), sendo que 336 desses acusados foram presos (No Rio, atuação de milícias já pauta eleição municipal, *Estadão*, 27 jan. 2020, disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2020/01/27/no-rio-atuacao-de-milicias-ja-pauta-eleicao-municipal.htm>). Em 2021, apenas em seis meses, uma força tarefa da polícia civil prendeu 600 milicianos (Força-tarefa já prendeu mais de 600 milicianos, *O Dia*, 18 abr. 2021, disponível em: <https://odia.ig.com.br/rio-de-janeiro/2021/04/6126899-forca-tarefa-ja-prendeu-mais-de-600-milicianos.html>). Em alguns momentos, o número de milicianos presos por crimes graves ultrapassou o de traficantes (Rio já tem mais milicianos presos por assassinato do que traficantes, *O Globo*, 02 set. 2019, disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/rio-ja-tem-mais-milicianos-presos-por-assassinato-do-que-trafficantes-23920717>).

6 O Gaeco mapeou a atuação de grupos milicianos e constatou a “aliança” entre os paramilitares e o tráfico de drogas em 180 localidades. Entretanto, na medida em que a milícia diversifica sua atividade para o tráfico,

Uma outra dificuldade refere-se à necessidade teórica de analisar as práticas criminosas do “modelo” miliciano a partir da diversidade de sua atuação. Como isso raramente é feito e a leitura se prende em características particulares, o resultado é a oposição abstrata entre a interpretação costumeira da milícia como um grupo que se opõe ao tráfico de drogas e aquela que a reduz às práticas criminosas já estabelecidas (em virtude dessa confusão se estabeleceu o oxímoro *narcomilícias*, originalmente cunhado pelo então secretário José Mariano Beltrame).⁷

A milícia – um termo genérico que se refere a grupos organizados com o controle armado de territórios e exploração econômica destes – (SILVA; FERNANDES; BRAGA, 2008) só pode ser compreendida se o seu *modo* de atuação for devidamente dimensionado. Uma nova organização criminosa não surge com a pureza de uma forma já constituída, mas se bate com as estabelecidas e precisa se desenvolver distorcendo velhos hábitos, formando alianças e se chocando com grupos e organizações concorrentes. É claro que as organizações milicianas se associam ou são compostas também por policiais ou ex-policiais, exploram antigas atividades dos esquadrões da morte, avançam cada vez mais para o mercado do tráfico de drogas e se firmam como forças políticas. Essa amplitude, capilaridade e flexibilidade funcional devem ser vistas como a sua principal característica, não cabendo, portanto, tomar os elementos particulares de sua atuação como a sua própria estrutura. Exatamente por isso, a milícia não é meramente uma nova facção do crime, uma força policial informal, um esquadrão da morte renovado, ou mesmo um braço do Estado; trata-se de uma forma nova de organização do crime que se utiliza de controle armado territorial para implementar uma *economia de pilhagem*.

Aspecto central desse modo de operação é que o controle territorial armado realizado pelos grupos milicianos se distancia do exercido tradicionalmente pelas facções do tráfico de drogas. A prática territorial miliciano consiste, principalmente, na exploração econômica das zonas urbanas que domina: a necessidade de controle de ruas, comunidades e mesmo bairros inteiros se deve

torna-se difícil saber se ocorreu uma efetiva “aliança” prévia ou se houve entrada de novos empregados no varejo das drogas (Milicianos e traficantes já se uniram em 180 locais no Rio, *Jornal Extra*, 10 out. 2019, disponível em: <https://extra.globo.com/casos-de-policia/guerra-do-rio/milicianos-traficantes-ja-se-uniram-em-180-locais-no-rio-rv1-1-24007767.html>). A ampliação das forças milicianas em grupos distintos e concorrentes leva a uma ampliação dos “civis” nessas atividades criminosas, que prescinde da participação policial, embora na maior parte dos casos tenham a sua cobertura e apoio. Particularmente nas áreas mais pobres e afastadas da Zona Oeste (Santa Cruz, Sepetiba, Paciência) e ou da região metropolitana (Itaguaí e Seropédica), os líderes milicianos não têm histórico de agentes públicos.

⁷ Comissão Parlamentar de Inquérito, *Relatório Final da Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar a Ação das Milícias no Âmbito do Estado do Rio de Janeiro* (CPI das Milícias), disponível em: http://www.neppd-h.ufrj.br/relatorio_milicia.pdf, p. 43.

ao próprio objetivo de aproveitamento econômico desses espaços. *A exploração territorial se torna a própria finalidade.* No caso das facções do tráfico de drogas, o domínio de morros e favelas se deve ao elemento de proteção conferido por esses locais, servindo como meio para a atividade ilegal específica do tráfico. Desse modo, enquanto as diversas facções do tráfico instrumentalizam as áreas dominadas para viabilizar a realização de sua prática econômica, o varejo de drogas, *as forças milicianas fazem da exploração econômica desse domínio territorial o seu objetivo.* Enquanto, no primeiro caso, o controle armado é um *meio*, para as milícias *a própria finalidade é a extorsão e pilhagem territorial armada.*

É evidente que muitos grupos de traficantes realizam hoje a extorsão ou diversificam suas atividades nos locais de sua dominação, mas aqui se trata exatamente de um aprendizado e da incorporação dos métodos da milícia, que, por isso mesmo, deve ser vista mais do que somente uma “facção” do crime, mas como uma *lógica criminal nova* que se espalha e incorpora diversos agentes que, antes, apresentavam modelos de atuação distintos.

A lógica milicianiana de atuação explora, nas referidas zonas urbanas em que domina, uma série quase infinita de atividades econômicas, que pode ser listada desde a cobrança de taxas de segurança entre moradores e lojistas, passando pela exploração imobiliária (loteamentos e construção de imóveis) ou a venda de produtos com sobrepreço (gás, bebidas, etc.), até chegar à prestação de serviços diversos, como o acesso à Internet, TV a cabo, etc. Em função da sua atuação economicamente diversa, os milicianos realizam múltiplas práticas ilegais, desde a extorsão e ameaças, passando pela invasão e apropriação de terras públicas ou privadas, sonegação de impostos e falsificação cartorial, agiotagem e crime contra economia popular, falsificação de produtos, desvio de serviços digitais privados, contrabando, roubo ou receptação de cargas roubadas, instalação irregular de GNV em automóveis, desmanche de automóveis e até homicídios encomendados. Esse conjunto amplo de ilegalidades e criminalidades empurra os milicianos para o confronto com oficiais de fiscalização, instituições regulatórias e mesmo com forças jurídicas e policiais. É possível dizer que essa capilaridade ultrapassa uma atividade especializada como a do tráfico de drogas (que pode ser combinado, em períodos de crise, com o roubo) e exige muito mais instrumentos de controle (vigilância de diversos tipos sobre os territórios), de defesa e enfrentamento (armamento pesado) ou de convivência e cooptação dos inimigos, concorrentes e dos agentes da lei. Daí a necessidade muito mais sistemática de se infiltrar em estruturas legais, corromper servidores públicos, recrutar agentes que deveriam combatê-los e mesmo alcançar posições políticas representativas (parlamentares ou executivas).

As milícias podem ter suas origens nos esquadrões da morte da Baixada Fluminense, nos comerciantes em comunidades que se organizaram para a “autoproteção” fazendo uso de justiceiros ou nas forças policiais corruptas (a “polícia mineira”). Esses três casos históricos são fontes igualmente citadas para a constituição da milícia, mas não a delimitam – é a forma desenvolvida como uma nova organização criminosa voltada à pilhagem econômica territorial que lhe define. Não temos aqui um processo ontogenético em que a origem determina a forma desenvolvida, pois isso seria exatamente ignorar as mudanças históricas de fundo e os problemas sociais novos estabelecidos. A compreensão da economia de pilhagem territorial permite diferenciar a milícia dos grupos que estiveram em sua origem; explica a manutenção de redes de contato com esses grupos; a torna singular diante das facções do tráfico de drogas e, claro, aponta para um envolvimento crescente com o Estado que se torna cada vez mais contraditório – o confronto com as forças legais se contrapõe a uma necessidade de corromper as instituições repressivas para que seus empreendimentos possam transcorrer sem limitações.

Não é contraditório, assim, que forças milicianas se associem a partidos e representantes políticos que pregam, de um lado, um conservadorismo radical em defesa da arbitrariedade policial mais agressiva e, de outro, uma desregulamentação generalizada das práticas econômicas. Quanto menor o conjunto de regras, normas e limitações legais, maior a lubrificação das ações ilegais. Quanto menor a regulação, mais difícil determinar as fronteiras entre a legalidade e a ilegalidade. Não é por acaso que vemos uma relação sistemática de milicianos ou seus representantes com o neoliberalismo radical e suas tendências socialmente destrutivas: como fenômeno evidente de uma economia de pilhagem organizada de modo armado, esses empreendimentos econômicos do mercado criminal proliferam sob a desregulamentação social generalizada e patrocinada por um Estado cada vez mais esqualido. Entretanto, esse “Estado mínimo” precisa responder aos desafios colocados por um crime cada mais organizado, difuso e violento que se desenvolve com a força da própria decomposição social. Estado regulatório e social mínimo, de um lado; Estado repressivo e punitivo máximo, de outro,⁸ é o que caracteriza a crise institucional de um capitalismo em crise.

A teoria acadêmica estabelecida se ampara nos padrões já existentes para interpretar um fenômeno novo e, principalmente, recusa aceitar qualquer avaliação que apreende um processo de decomposição social, torcendo os

8 “à atrofia deliberada do Estado social corresponde a hipertrofia distópica do Estado penal”. Loïc Wacquant, *As prisões da miséria*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011, p. 88.

olhos para o diagnóstico de um fim de época econômico e institucional.⁹ Mais fácil recolocar os óculos das fórmulas prontas para entender um fenômeno de asselvajamento econômico, desestruturação social e crise estatal como o mais do mesmo em termos econômicos (crise cíclica), a maldade das classes dominantes (corte de direitos) e uma ideologia monetarista (redução do Estado). O mesmo vale agora para a leitura de um novo fenômeno novo que é lido sob o ângulo das formas tradicionais da violência urbana. Para esses fenômenos, as teorias convencionais só podem se afirmar isoladamente, sem perceber o contexto de decomposição da própria forma social capitalista.

Exatamente em função da “guerra civil” (BRITO; ROCHA DE OLIVEIRA, 2013) em curso na região metropolitana do Rio de Janeiro, não há um padrão estabelecido para entender o fenômeno das milícias, pois esta não se encaixa em nenhuma das interpretações anteriores da lógica do crime. E como sintoma de um esgarçamento do tecido social, as práticas milicianas são ainda mais inconcebíveis tradicionalmente quando se analisa o seu entrelaçamento crescente com a crise ambiental. Por isso, a mais evidente face da *economia de pilhagem* que move as forças milicianas é a sua gradativa exploração de recursos naturais. Nessa atividade, se manifesta não apenas um novo campo de exploração econômica, mas também o seu modo de proceder. A exploração ambiental diversa promovida pelas milícias, que trataremos brevemente a seguir, sintetiza a singularidade dessa nova lógica do crime que emerge da crise urbana, da crise do Estado e da crise econômica.

Entrelaçamento de violência, crise urbana e crise ambiental

Determinadas ações da milícia podem ser interpretadas isoladamente como operações do crime convencional, tais como contrabando, extorsão, agiotagem, etc., que são facilmente reduzidas a práticas costumeiras do quadro amplo de ilegalidades do Brasil ou do mundo. A dificuldade reside no fato de que não é a atividade em si, mas o conjunto sistemático de práticas de exploração econômica criminosa, num território dominado de modo violento, que determina a lógica milicianas e sua forma. Quando se trata, contudo, de atividades imobiliárias

⁹ É exatamente a recusa em admitir uma ruptura de época que impede tanto a teoria social quanto o jornalismo político-sociológico de apreender os novos processos sociais decorrente da crise do capitalismo, aferram-se às velhas teorias ou abraçam de vez a interpretação fragmentada diante da fragmentação social real em curso. Esse posicionamento assume um tom aconceitual que só maneja categorias classificatórias e descritivas, inofensivas ou com apelo moral normativo. Ver quanto a isso Robert Kurz, *A inteligência depois da luta de classes*. In: *Os últimos combates*. Petrópolis: Vozes, 1998, p. 15-36.

combinadas com a pilhagem de recursos naturais e ações econômicas ambientalmente destrutivas, a originalidade do *agir* miliciano salta aos olhos. O arranjo que envolve grilagem, especulação imobiliária, construção ilegal em áreas protegidas, extração mineral, tudo sob a mesma “firma”, demonstra o conjunto de possibilidades abertas pela coexistência de crise urbana, degradação ambiental e violência armada crescente. É a própria decomposição social em todos os planos que aparece através de uma integração, no modo de proceder, de economia de pilhagem, militarização do espaço urbano e crise ambiental.

Quando dois prédios desabaram na comunidade da Muzema, no Zona Oeste do Rio de Janeiro, em abril de 2019, ficou explícita que a longa experiência dos milicianos no mercado imobiliário ultrapassava agora a mera ocupação irregular de terrenos e a construção de edifícios informais. A atividade miliciano emulava a regularidade dos agentes públicos – operadores de caminhões e escavadeiras usavam uniformes idênticos aos da Prefeitura do Rio de Janeiro –¹⁰ para construir imóveis com a aparência de edifícios destinados à classe média, com áreas de lazer, piscina e até elevadores, mas oferecidos por preços reduzidos e em áreas cercadas por vegetação. A área verde, entretanto, estava sob risco diante da própria ânsia de lucro da organização miliciano, que expandia as construções sobre a mata e encostas. Tudo isso no solo ambientalmente protegido do bairro do Itanhangá.¹¹

Urbanização e destruição ambiental sempre caminharam juntas na sociedade moderna, seja na construção da própria infraestrutura urbana e industrial, na ocupação informal de terrenos para habitação popular e, principalmente, no segmento do mercado imobiliário voltado ao conforto e distinção (capitalizando a renda diferencial) da classe média e elite, que se aproxima de lagoas, matas, praias, etc. Mas no caso do empreendimento miliciano, a própria publicidade dos imóveis destacava a sua localização “com bastante vegetação e mata em volta dos prédios”,¹² – qualidade que seria destruída pela replicação das mesmas construções a cada corte na área protegida. Uma reportagem de 2016 já indicava a velocidade da expansão e verticalização:

¹⁰ Milícia invade áreas de proteção ambiental na Muzema para lucrar com construções ilegais, *O Globo*, 09 abr. 2018, disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/milicia-invade-areas-de-protecao-ambiental-na-muzema-para-lucrar-com-construcoes-ilegais-22570639>.

¹¹ Construções irregulares erguidas pela milícia crescem em áreas de preservação ambiental no Rio. *GI*, 05/06/2020, disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/06/05/construcoes-irregulares-erguidas-pela-milicia-crescem-em-areas-de-preservacao-ambiental-no-rio.ghtml>.

¹² Anúncios de imóveis no condomínio da Muzema onde prédios desabaram destacam falta de registro, mas têm IPTU, *O Globo*, 12 abr. 2019, disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/anuncios-de-imoveis-no-condominio-da-muzema-onde-predios-desabaram-destacam-falta-de-registro-mas-tem-iptu-23593741>.

(...) são dezenas de edifícios novos, muitos irregulares e em construção. Em muitas áreas, algumas dominadas por milícias, a velha imagem de casas simples quase desapareceu. Enquanto se verticaliza, a paisagem é de uma selva de pedra, de verdadeiras favelas de prédios.¹³

Uma feroz atividade econômica que, além de ignorar qualquer regra urbanística, formalidade ou limitação ecológica, sequer foi conduzida sob um mínimo de cuidado de engenharia. Os prédios que desabaram não foram os primeiros e nem serão os últimos: em favela relativamente próxima, o mesmo grupo de milicianos construiu sobre o mangue, aterrado para receber as edificações que agora estão se inclinando.¹⁴ O ganho econômico que ignora qualquer dano ambiental ou social demonstra como a lógica milicianiana de atuação se aproveita das restrições do mercado habitacional, do baixo poder de compra e do sonho da casa própria (que se converte em seu contrário).

Mas a pilhagem econômica não é mera reprodução potencializada do crime de empreendimentos imobiliários irregulares. A milícia também explora os efeitos ambientais colaterais da aglomeração urbana desenfreada: na Zona Oeste do Rio de Janeiro e em outros municípios da região metropolitana, aterros sanitários clandestinos se multiplicam sob sua administração e controle.¹⁵ Uma grande metrópole com poucos locais adequados para a deposição do lixo, a construção de um aterro regular longe das áreas centrais (Seropédica – Baixada Fluminense) e o preço cada vez mais elevado do descarte do lixo tornaram essa atividade uma exploração econômica viável, ainda que ilegal em todos os significados.¹⁶ A dificuldade de dar fim ao lixo se transforma na facilidade do lixão clandestino operado pela milícia. Abre-se uma oportunidade no mercado do crime pois as instituições locais já não oferecem o serviço público da coleta ou terceirizaram a sua prestação, encarecendo seus custos (ainda mais quando se trata de lixo especial). Tudo isso torna rentável o depósito de lixo irregular nas condições de uma total indiferença com critérios ambientais.

¹³ Favela da Muzema, no Itanhangá, é tomada por construções irregulares, *O Globo*, 25 dez. 2016, disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/favela-da-muzema-no-itanhanga-tomada-por-construcoes-irregulares-20691965>).

¹⁴ Após desabamento, outras construções correm risco em Rio das Pedras. *O Dia*, 06 jun. 2021, disponível em: <https://odia.ig.com.br/rio-de-janeiro/2021/06/6160412-apos-desabamento-outras-construcoes-correm-risco-em-rio-das-pedras.html>.

¹⁵ Milícias já oferecem serviços como aterros e consultas médicas, *Folha de São Paulo*, 27 abr. 2019, disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/04/milicias-ja-oferecem-servicos-como-aterros-e-consultas-medicas.shtml>.

¹⁶ A exploração econômica do descarte do lixo não é uma especificidade das milícias no Brasil e já foi implementada pela máfia napolitana. Uma descrição não apenas do uso de caminhões de coleta para esconder drogas, mas principalmente do despejo ilegal de lixo pela Camorra pode ser consultada em Roberto Saviano, *Gomorra*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008. Mas esse parece ser um problema global: Contrabando de lixo, um problema do terceiro milênio, *Isto É Dinheiro*, 07 jun. 2019, disponível em: <https://www.istoedinheiro.com.br/contrabando-de-lixo-um-problema-do-terceiro-milenio/>.

Em 2018, no município de Seropédica, ocorreu uma operação realizada pela Delegacia de Proteção ao Meio Ambiente que investigava a extração ilegal dos areais da região e que terminou na prisão de doze pessoas.¹⁷ Na época, a estimativa é que as milícias lucravam mais de 60 mil reais por mês a partir dessa prática, já bastante consolidada também em municípios vizinhos e que oferece um insumo básico para a construção civil na região metropolitana do Rio de Janeiro.¹⁸ Até mesmo a extração mineral foi diversificada e já se constatou também a exploração de saibro.¹⁹

Torna-se evidente que as forças milicianas não são apenas um empreendimento criminoso qualquer que explora uma oportunidade entre outras no mercado, nichos específicos onde oferecem uma mercadoria ou serviço ilegal. A milícia é a própria forma assumida pela decomposição da economia de mercado em atividade totalmente desregulada e que não respeita nem mesmo os critérios sensíveis básicos da mercadoria. A completa autonomização econômica, indiferente a qualquer critério legal, formal, sensível ou mesmo ambiental, se transforma numa exploração cuja natureza não pode ser apenas apreendida pelo ganho imediato – esse sempre foi o critério da economia de mercado, mesmo em suas formas “civilizadas”. A finalidade do ganho imediato reverbera agora sobre todo o circuito da atividade econômica, tornando-a mais rentável sob a forma de um empreendimento criminoso, que, por isso, ignora todos os regramentos e já não precisa sequer oferecer uma mercadoria com o mínimo de utilidade aos seus consumidores. O descarte de lixo em qualquer canto, a falsificação de bebidas²⁰ ou uma casa que cai sobre a cabeça dos seus próprios compradores são apenas expressões avançadas de uma lógica que já estava embutida na venda de proteção feita pelos próprios criminosos. Ou seja, a forma própria do contrato econômico é burlada em sua estrutura básica, de modo que o ganho se obtém pela extorsão, expropriação ou tapeação. É evidente que esse engodo contratual na relação de mercado só se sustenta se já não há mais regulação externa ou

¹⁷ Polícia estima que milícia em Seropédica lucra R\$ 60 mil por mês com extração ilegal de areia, *O Globo*, 16 maio 2018, disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/policia-estima-que-milicia-em-seropedica-lucra-r-60-mil-por-mes-com-extracao-ilegal-de-areia.ghtml>.

¹⁸ Milicianos invadem área ambiental e formam máfia da areia no Rio de Janeiro, *A Pública*, 26 maio 2020, disponível em: <https://apublica.org/2020/05/milicianos-invadem-area-ambiental-e-formam-mafia-da-areia-no-rio-de-janeiro/>.

¹⁹ Milicianos do RJ exploraram empresas de terraplanagem licenciadas pelo governo, *GI*, 03 jul. 2019, disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/07/03/milicianos-do-rj-exploraram-empresas-de-terraplanagem-licenciadas-pelo-governo.ghtml>.

²⁰ Polícia fecha fábrica clandestina de bebidas da milícia de Ecko; 21 são presos, *GI*, 04 nov. 2020, disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/11/04/policia-fecha-fabrica-clandestina-de-bebidas-da-milicia-de-ecko.ghtml>.

interna nenhuma, nem aquela dada pelo critério da livre concorrência (uma melhoria de qualidade dos produtos com o objetivo de vencer no mercado). O que se destaca aqui é que a desativação dos critérios regulatórios não foi feita de modo pacífico pela “desregulamentação” institucional, mas de uma quebra objetiva da natureza contratual de vendedores e compradores, que sempre foi a base da sociedade moderna: através do domínio, da coerção e da violência, os operadores mafiosos do mercado passam a ditar suas próprias regras.²¹

O domínio do mercado pelas forças milicianas se desdobra cada vez mais num controle territorial armado sobre zonas de produção econômica onde as normas são ditadas pela violência direta. Para além da cobrança referente à segurança de empresas e lojas ou a venda de pontos para camelôs nas ruas e bairros sob seu domínio²², tem-se a configuração de um elevado nível de coerção econômica em que a própria atividade produtiva passa a ser “regulada” pelo poder miliciano.

No litoral do Rio de Janeiro, a milícia marítima não explora apenas a cobrança de taxas para permitir a pesca de quem não tem o Registro Geral de Atividade Pesqueira ou é flagrado pescando em período proibido. Na Baía da Ilha Grande e no mar de Angra dos Reis, na Costa Verde, há um outro tipo de negócio explorado por paramilitares. De acordo com pescadores e com uma fonte envolvida na fiscalização da pesca predatória, uma frota composta por pelo menos 20 barcos irregulares, que presta serviços para milicianos, foi utilizada nos meses de março, abril e maio últimos para pescar irregularmente o camarão rosa na região.²³

²¹ Nesse ponto vale uma comparação, pelo menos no plano da implosão das normas, com os grupos armados de atuação internacional, principalmente os terroristas, que fogem do quadro contratual interestatal (soberania): “Já não se trata aqui de uma mera ‘assimetria’, no sentido de desequilíbrios de poder entre Estados, o que certamente não seria nada de novo, mas sim do fim da capacidade contratual e das relações contratuais enquanto tais. Com efeito, não se pode firmar um tratado com uma estrutura como a Al Qaeda, tal como não se pode fazê-lo com atiradores tresloucados e bombistas suicidas, uma vez que já não se trata de sujeitos de direito. Ainda assim, estes pós-sujeitos anômicos representam o momento constitutivo de todo o direito e especialmente de todo o direito moderno, a saber, a violência que, na dissolução da forma do direito, deixa de ter limites. A assimetria na relação entre a subjetividade jurídica e a violência anômica dá lugar à assimetria na relação entre os próprios sujeitos de direito que, deste modo, já deixaram de o ser” (Robert Kurz, *A guerra de ordenamento mundial: o fim da soberania e as metamorfoses do imperialismo na era da globalização*, disponível em: http://www.obeco-online.org/a_guerra_de_ordenamento_mundial_robert_kurz.pdf).

²² Milícia estaria vendendo espaço em calçadas para comércio irregular na Gardênia Azul, G1, 10 jun. 2021, disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/06/10/milicia-estaria-vendendo-espaco-em-calcadas-para-comercio-irregular-na-gardenia-azul.ghtml>. Ver também: Milícia e tráfico se unem em esquema de extorsão de camelôs a shoppings em Madureira, revela polícia, *O Globo*, 06 out. 2020, disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/milicia-traffic-se-unem-em-esquema-de-extorsao-de-camelos-shoppings-em-madureira-revela-policia-24678600>.

²³ Milícia lucra R\$ 1, 2 milhão com pesca de camarão rosa em período proibido no litoral do Rio, *Jornal Extra*, 25 set. 2018, disponível em: <https://extra.globo.com/casos-de-policia/milicia-lucra-1-2-milhao-com-pesca-de-camarao-rosa-em-periodo-proibido-no-litoral-do-rio-23098841.html>.

Torna-se difícil definir um tal nível de enraizamento econômico como mera “atividade ilegal”: a economia de pilhagem se transforma numa estrutura organizada que produz sua própria autoridade. Apenas como um poder capilarizado e crescente, que atua contornando as estruturas estatais, confrontando e corrompendo-as, é que milícia pode se afirmar como um polo da própria organização social: “Na qualidade de polo de violência, o bando pode funcionar internamente segundo regras que de fato lembram as de seu irmão mais velho, o monopólio da violência” (SCHANDL, 2015). Longe de uma operação realizada às escondidas, em becos e favelas, em zonas rarefeitas do controle estatal, trata-se aqui de uma economia de pilhagem realizada “a céu aberto”, aos olhos de todos e cuja legitimidade é dada pela sua própria força armada. Na verdade, cada vez mais uma espoliação realizada em “mar aberto” pois “a disseminação da pesca bandida é um exemplo dramaticamente claro da inaptidão da política para controlar a economia bandida” (NAPOLEONI, 2011, p. 192). Trata-se de uma economia de pilhagem que leva ao extremo a destruição social e natural, ignorando e suprimindo qualquer regra ambiental, que vai além da extorsão sobre os produtores²⁴ ou mesmo da expropriação dos frutos da produção, enraizando-se como organização que agora atua na atividade produtiva propriamente, verticalizando sua atuação do mesmo modo que havia realizado nos circuitos da produção imobiliária.

Para além do Estado de direito

O impulso imediato da reflexão é considerar todo esse processo como resultado de uma ineficiente segurança pública, uma tênue fiscalização ambiental e, agora, do próprio desrespeito aos direitos ambientais. Ou seja, parece muito óbvio que um caso como o da comunidade da Muzema seja tratado como uma “intrínseca conexão entre moradia irregular, milícia e deficiente segurança pública” ou como resultado da “fragilidade da segurança pública e das instituições que tem o dever de garanti-la” (MILKIEWICZ; PHILIPPI; DAMACENA, 2020). Mas essa avaliação só resiste se se considera que as forças milicianas estão em desacordo pleno com as dinâmicas sociais vigentes e/ou que operam atividades que são disfuncionais à lógica econômica em curso.

A expansão das milícias demonstra a sua vinculação com um quadro social fraturado e sua inserção econômica em determinados espaços urbanos é obtida

²⁴ Milícia já cobra taxa de pescadores no litoral do Rio de Janeiro, *Jornal Extra*, 24 set. 2018, disponível em: <https://extra.globo.com/casos-de-policia/milicia-ja-cobra-taxa-de-pescadores-no-litoral-do-rio-de-janeiro-23095083.html>.

através do uso da força armada como instrumento de ganho e exploração no mercado. Mais que carências em termos de direitos ou fragilidades institucionais, trata-se de uma crise social que se alastra sob a forma de crise do trabalho, crise urbana e agora também de uma crise ambiental.²⁵ A maneira de uma sociedade concorrencialmente organizada enfrentar essa decomposição é radicalizando a disputa econômica sob todas as formas. Não é por acaso que o procedimento político padrão é a própria desregulamentação levada às últimas consequências, pois os vínculos entre a decomposição militarizada da sociedade e a decomposição institucional não são externos, mas derivam da própria crise econômica e do Estado:

Os saqueadores são os últimos e mais recentes aproveitadores da aceleração do ímpeto capitalista, que não consegue mais, porém, funcionar convencionalmente. Autoimpelidos, eles são o mais puro modelo da flexibilização de direitos e da desregulamentação (SCHANDL, 2015).

Enquanto o Ministério do Meio Ambiente tenta forçar a desregulamentação sobre a extração de madeira, os milicianos avançam a construção sobre áreas de proteção ambiental;²⁶ enquanto o Ministério do Trabalho altera e restringe a definição de “trabalho escravo”,²⁷ paramilitares exploram trabalho compulsório em carvoarias;²⁸ enquanto o Ministério da Justiça pretende anistiar os portadores de armas ilegais, o contrabando amplia o arsenal das milícias;²⁹ enquanto o

25 A *n' drangheta* também se diversificou e passou a atuar na oferta de “infraestrutura ilegal” (Loretta Napoleoni, *Economia bandida*, cit., p. 74-75). Além da máfia calabresa, a Camorra tem um histórico amplo de “investimentos imobiliários” (Roberto Saviano, *Gomorra*, op. cit., p. 61-70). Uma comparação entre a forma de atuação da máfia italiana, incluindo suas transformações nas últimas décadas, e a milícia brasileira seria fundamental para estabelecer os vínculos mais amplos com a dessocialização capitalista e, também, para marcar as diferenças. Aparentemente há mais pontos de contatos aqui do que entre as milícias brasileiras e as “homônimas” norte-americanas, isto é, grupos paramilitares que proliferam nos Estados Unidos particularmente nas três últimas décadas e que possuem uma ideologia política conspiracionista de extrema direita central. Sobre isso ver: Tomasz Konicz, *A marcha das milícias*, disponível em: <https://blogdaconsequencia.wordpress.com/2021/01/07/a-marcha-das-milicias-por-tomasz-konicz/>. Ver ainda: *The Militia Movement*, disponível em: <https://www.adl.org/education/resources/backgrounders/militia-movement>.

26 Milícia avança no Parque Estadual do Mendanha com construções à base de ameaças e propinas, *O Globo*, 28 maio 2020, disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/05/28/milicia-avanca-no-parque-estadual-do-mendanha-com-construcoes-feitas-a-base-de-ameacas-e-propinas.ghtml>.

27 Por meio de portaria, Ministério do Trabalho muda definição de trabalho escravo, *Consultor Jurídico*, 16 out. 2017, disponível em: <https://www.conjur.com.br/2017-out-16/ministerio-trabalho-muda-definicao-trabalho-escravo>.

28 Polícia fecha carvoaria clandestina por trabalho escravo em Itaguaí, *Correio do Brasil*, 5 maio 2021, disponível em: <https://www.correiodobrasil.com.br/policia-fecha-carvoaria-clandestina-trabalho-escravo-itaguaui/>.

29 Armas contrabandeadas dos EUA fortalecem o crime no Brasil, *DW*, 09 set. 2018, disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/armas-contrabandeadas-dos-eua-fortalecem-o-crime-organizado-no-brasil/a-50360859>.

presidente da República atua para suspender as limitações legais à pesca,³⁰ os criminosos patrocinam a pesca em período de defeso; enquanto a prefeitura do Rio de Janeiro sanciona uma lei ampliando a tolerância às construções irregulares,³¹ os grupos armados ampliam sua produção imobiliária; enquanto o ex-presidente elogiava a violência policial contra vagabundos (LIMA BOTELHO, 2018), a milícia eliminava os “vagabundos” em defesa dos “trabalhadores”.³² A “desconstrução progressiva da política” (NAPOLEONI, 2011, p. 185) aparece como o fundo social para esse processo em que “a política tende a perder o controle da economia, que se torna uma força bandida nas mãos de novos empreendedores” (NAPOLEONI, 2011, p. 15).

Por outro lado, essa convergência não pode ser reduzida à ideia amplamente difundida de que a “milícia é o Estado”, cumprindo um papel repressivo complementar extralegal. A decomposição estatal leva progressivamente os aparatos repressivos e de segurança a uma autonomização de modo que suas referências já escapam a qualquer controle institucional,³³ mas isso é acompanhado de um movimento contrário em que a própria força milicianiana se converte gradativamente em um poder capilarizado que se estende diante do Estado.³⁴

30 ICMBio autoriza pesca esportiva em áreas de conservação ambiental, *Exame*, 06 fev. 2020, disponível em: <https://exame.com/brasil/icmbio-autoriza-pesca-esportiva-em-areas-de-conservacao-ambiental/>.

31 Projeto de lei que flexibiliza regras urbanísticas do Rio é aprovado na Câmara de Vereadores, *GI*, 28 jul. 2020, disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2020/07/28/projeto-de-lei-que-flexibiliza-regras-urbanisticas-do-rio-e-aprovado-na-camara-de-vereadores.ghtml>.

32 “Durante o comando de Octacílio em Rio das Pedras, a punição dos criminosos era garantida por um violento grupo de extermínio local. Longe de ser uma particularidade de Rio das Pedras, esse brutal sistema de autodefesa dos bairros pobres se reproduziu em diversas cidades do Brasil. Nos anos 1970 e 1980, essas figuras surgiram aos montes com o discurso de que matavam ‘bandidos’ em defesa dos ‘trabalhadores’” (Bruno Paes, *A República das milícias: dos esquadrões da morte à era Bolsonaro*. São Paulo: Todavia, 2020, p. 83).

33 “Apagam-se as fronteiras entre a busca legal do lucro, as transgressões ilegais do marco legal e a exploração criminosa dos novos espaços de atuação” (Elmar Altvater, *O fim do capitalismo como o conhecemos*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010 p. 218).

34 É notória a contradição teórica quando se enfatiza a relação complementar entre a atuação das milícias e o “terrorismo de Estado” e ao mesmo tempo se admite a autonomização das forças repressivas oficiais: “a Polícia Militar do Rio e a Polícia Civil não respondem a ninguém, eles têm autonomia própria, eles se comportam de acordo com os interesses deles” (Operação policial no RJ com 25 mortos é “terrorismo de Estado”, diz pesquisador, *MyNews*, 07 maio 2021, disponível em: <https://canalmynews.com.br/mais/operacao-policial-no-rj-com-25-mortos-e-terrorismo-de-estado-diz-pesquisador/>). Ao reconhecer isso, então não cabe mais afirmar que as milícias “são o Estado” (“No Rio de Janeiro a milícia não é um poder paralelo. É o Estado”, *A Pública*, 28 jan. 2019, disponível em: <https://apublica.org/2019/01/no-rio-de-janeiro-a-milicia-nao-e-um-poder-paralelo-e-o-estado>). O importante livro de Bruno Paes Manso também oscila entre uma interpretação da autonomia milicianiana como força criminosa – “o modelo de negócios dos milicianos poderia desarticular o Estado e se tornar incontrolável” (*A República das Milícias*, op. cit, p. 87) e uma ideia de milícia como força complementar e delegada pelo próprio Estado (p. 100-101). Além disso, ele adota a teoria conspiratória de que no Rio de Janeiro há uma aliança entre policiais, bicheiros e traficantes contra o Comando Vermelho (p. 232) e se constituiu, com apoio do governo estadual, numa “hegemonia milicianiana” (p. 245). O mero levantamento estatístico do número de operações policiais realizadas em áreas do CV não é suficiente para sustentar essa tese, já que essa facção comanda as favelas mais importantes do Rio e, nos últimos anos, megaoperações policiais também foram realizadas em áreas dominadas por milicianos.

O processo de dessocialização generalizado se manifesta numa decomposição miliciana do Estado acompanhada de uma ascensão política das milícias, mas esse encontro está longe de ser pacífico,³⁵ já que a estrutura institucional como tal precisa ser destruída para que o livre empreendimento mafioso se desenrole sem nenhum entrave.³⁶ Assim, crescentes formas pós-estatais de espoliação econômica avançam sobre o terreno da instabilidade social agravada.

Notas finais

As milícias devem ser entendidas como grupos armados e organizados que exercem a exploração econômica *sobre* um domínio territorial. Para aumentar os ganhos, há uma diversificação das suas práticas econômicas: além da prestação de serviços, da venda de produtos e da oferta de segurança cotidianamente associadas a esses grupos, é possível destacar agora a exploração de recursos ambientais. Evidentemente, essas atividades se efetivam através da violência expressa, como a utilização da coerção e da extorsão.

Os empreendimentos imobiliários milicianos em áreas de proteção ambiental parecem ser uma das operações em ascensão. O exemplo da Muzema, na Zona Oeste do Rio de Janeiro, tornou-se o mais conhecido desses casos pelo seu desfecho trágico. Entretanto, a prática é comum: em 2019, uma operação conjunta de órgãos ambientais e ministério público demoliu 148 construções irregulares no Parque Estadual da Costa do Sol, em Arraial do Cabo.³⁷ No Parque Estadual

³⁵ “Quanto mais frágil a legitimidade do Estado, quanto mais concorrência em termos de poder enfrenta, mais violento ele se torna. A perda de monopólio da violência não é a diminuição do Estado, mas a sua ampliação repressiva. Se o Estado perde o monopólio do uso legítimo da força e ele próprio se torna cada vez mais violento para responder a isso, é a própria sociedade como um todo que se desintegra em bandos armados, com o Estado fazendo parte essencial dessa regressão mafiosa. Como na exceção o Estado já não possui mais legitimidade, dado que faz uso arbitrário da força, ainda que juridicamente amparado, ele próprio se converte gradativamente em uma estrutura miliciana. Aliás, o que presenciamos hoje no Brasil, desse ponto de vista, é menos a transformação das milícias em Estado (o que também ocorre) e mais a decomposição do Estado numa milícia (Maurilio Lima Botelho, Estado de exceção e militarização do espaço urbano. In: André Santos da Rocha, *Baixada Fluminense: estudos contemporâneos e (re)descobertas histórico-geográficas*. Duque de Caxias: ASAMIH, 2020, p. 69).

³⁶ “câmaras de vereadores e prefeituras são especialmente importantes para os milicianos. Afinal, são elas que governam as cidades, e que deveriam regular o acesso ao solo, à construção civil, ao transporte público, e ao comércio e serviços em geral, em suma, aos principais ativos econômicos agenciados pela milícia. A infiltração na vida política se faz como um movimento que encurta as distâncias que eram próprias aos velhos esquemas clientelistas. Sem precisar gastar energia com as mediações políticas, a milícia avança diretamente ao legislativo e ao poder público, para, de posse deles, destruir qualquer obstáculo à livre realização de seus negócios” (Marcelo Burgos, RJ: Uma cartografia dos tentáculos da milícia, *Le Monde*, 06 maio 2021, disponível em: <https://outraspalavras.net/outrasmidias/rj-uma-cartografia-dos-tentaculos-da-milicia/>).

³⁷ Inea demole 148 construções em parque ambiental com atuação de milicianos, *O Globo*, 15 ago. 2019, disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/inea-demole-148-construcoes-em-parque-ambiental-com-atuacao-de-milicianos-23880036>.

do Mendanha, condomínios vão surgindo sobre a floresta, com forte indício de corrupção dos agentes de fiscalização ambiental.³⁸ No Rio da Prata, trecho do Parque Estadual da Pedra Branca, casas são erguidas de modo sistemático provocando impactos significativos sobre a cobertura vegetal remanescente do município do Rio de Janeiro.³⁹ Em Guaratiba e bairros vizinhos, a construção avança sobre as áreas do mangue, com risco de afundamento, além dos danos ambientais.⁴⁰ Recentemente, uma pousada foi demolida por órgãos da Prefeitura do Rio pois interrompia, com uma edificação sem licença, um córrego em região de mata do Recreio dos Bandeirantes.⁴¹ Próximo dali, em Vargem Grande, um loteamento não apenas avançava sobre uma área de proteção como até mesmo um rio teve o curso desviado para a construção de piscina natural.⁴²

Esses sucessivos casos são acompanhados de comentários em tom moralista, focando o modo como a exploração imobiliária feita por criminosos está burlando as leis, mais ou menos sob a indiferença ou corrupção estatal. A inadequação dessas avaliações se constata exatamente pela redução do problema a uma forma ilegal de especulação imobiliária, ignorando a complexidade de um problema cada vez mais presente e complexo, que envolve não apenas a produção ilegal de espaços habitacionais, mas a militarização do espaço urbano, a devastação ambiental realizada por novos atores e a corrosão interna/externa dos aparelhos estatais. O discurso, ao invés de alargar seu foco e compreender o panorama de crise urbana, déficit habitacional, desemprego galopante e crise do Estado, afunila a análise para enfatizar o apelo moralista contra as facilidades vendidas pelo “poder paralelo”. Grave é que o problema ambiental, sempre tratado de modo secundário e subordinado a outras questões, seja instrumentalizado pelo discurso moralista que não consegue reconhecer a pilhagem econômica sistemática colocada em prática numa gestão de milicianos sobre um espaço urbano cada vez mais fragmentado.

³⁸ Milícia avança no Parque Estadual do Mendanha com construções à base de ameaças e propinas, *O Globo*, cit.

³⁹ Em três anos, milícia do Rio destruiu quase 5 milhões de m² de área verde que deveria estar preservada com construções ilegais, *Jornal Extra*, 25 out. 2021, disponível em: <https://extra.globo.com/casos-de-policia/em-tres-anos-milicia-do-rio-destruiu-quase-5-milhoes-de-de-area-verde-que-deveria-estar-preserveda-com-construcoes-ilegais-25249848.html>. Ver também: Milícia desmatou área de 600 campos de futebol com construções ilegais no Rio, *Revista Fórum*, 25 out. 2021, disponível em: <https://revistaforum.com.br/brasil/milicia-desmatou-area-600-campos-futebol-construcoes-ilegais-rio/>.

⁴⁰ Milicianos constroem casas em área de preservação ambiental em Guaratiba, G1, 16 ago. 2021, disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/08/16/milicianos-constroem-casas-em-area-de-preservacao-ambiental-em-guaratiba.ghtml>.

⁴¹ Prefeitura do Rio realiza ação para demolir construção irregular em área de milícia, no Recreio, *O Dia*, 25 jan. 2022, disponível em: <https://odia.ig.com.br/rio-de-janeiro/2022/01/6323979-prefeitura-do-rio-realiza-acao-para-demolir-construcao-irregular-em-area-de-milicia-no-recreio.html>.

⁴² Estudo aponta que crescimento do Rio será maior em áreas de milícia e sujeitas a desastres, *O Globo*, 28 jun. 2021, disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/estudo-aponta-que-crescimento-do-rio-sera-maior-em-areas-de-milicia-sujeitas-desastres-1-25079755>.

REFERÊNCIAS

ALTVATER, Elmar. *O fim do capitalismo como o conhecemos*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2010.

LIMA BOTELHO, Maurilio. Estado de exceção e militarização do espaço urbano. In: SANTOS DA ROCHA, André. *Baixada Fluminense: estudos contemporâneos e (re)descobertas histórico-geográficas*. Duque de Caxias: ASAMIH, 2020. p. 69.

LIMA BOTELHO, Maurilio. Guerra aos 'vagabundos': sobre os fundamentos sociais da militarização em curso. *Revista Margem Esquerda*, v. 1, p. 119-126, 2018.

BRITO, Felipe; ROCHA DE OLIVEIRA, Pedro (org.). *Até o último homem: visões cariocas da administração armada da vida social*. São Paulo: Boitempo, 2013.

KURZ, Robert. *A guerra de ordenamento mundial: o fim da soberania e as metamorfoses do imperialismo na era da globalização*. Disponível em: http://www.obeco-online.org/a_guerra_de_ordenamento_mundial_robert_kurz.pdf. Acesso em: 21 fev. 2022.

KURZ, Robert. A intelligentsia depois da luta de classes. In: KURZ, Robert. *Os últimos combates*. Petrópolis: Vozes, 1998. p. 15-36.

MILKIEWICZ, Larissa; PHILIPPI, Mariana Gmach; DAMACENA, Fernanda Dalla Libera. Os reflexos socioambientais da deficiente segurança pública. *Revista da Faculdade de Direito*, v. 44, e59998, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/revfd/article/view/59998/36134>. Acesso em: 21 fev. 2022.

NAPOLEONI, Loretta. *Economia bandida: a nova realidade do capitalismo*. Rio de Janeiro: DIFEL, 2011.

PAES, Bruno. *A república das milícias: dos esquadrões da morte à era Bolsonaro*. São Paulo: Todavia, 2020.

SAVIANO, Roberto. *Gomorra*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2008

SCHANDL, Franz. Pilhagem social: mosaico de uma desintegração feito com pedras desordenadas. *Krisis*, 06 fev. 2015. Disponível em: <https://www.krisis.org/2015/pilhagem-social-mosaico-de-uma-desintegracao-feito-com-pedras-desordenadas/>. Acesso em: 21 fev. 2022.

SILVA, Jailson de Souza; FERNANDES, Fernando Lannes; BRAGA, Raquel Willadino. Grupos criminosos armados com domínio de território: reflexões sobre a territorialidade do crime na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. In: JUSTIÇA GLOBAL. *Segurança, tráfico e milícia no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Fundação Heinrich Böll, 2008. p. 16-24.

WACQUANT, Loïc. *As prisões da miséria*. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

GEOGRAFIA ECONÔMICA, ECOLOGIA POLÍTICA E INDUSTRIALIZAÇÃO PERIFÉRICA: AGENDAS DE INVESTIGAÇÃO

Leandro Dias de Oliveira

Introdução

Em *Espaço e Território: As Bifurcações da Ciência Regional*, publicado na edição inaugural de *Espaço e Economia: Revista Brasileira de Geografia Econômica*, Paul Claval (2012 [2008]) analisa a evolução dos vínculos analíticos entre espaço e economia – espaço que não é linear e se mostra cheio de bifurcações – tanto no campo teórico-interpretativo quanto no que se refere aos exemplos empírico-concretos. Entre a geografia econômica descritiva e os modelos espaciais de von Thünen, Weber e Christaller; entre a geografia econômica de Carl Ritter, que se interessava pela difusão espacial das espécies vegetais cultivadas e animais domésticos, e o “novo regionalismo”, com os recentes dinamismos local-regionais e a formação de núcleos e *clusters* empresariais, distritos industriais, sistemas produtivos locais e ambientes de inovação, Paul Claval oferece ao leitor uma significativa apreciação que conjuga o progresso da Geografia Econômica com o entendimento das mutações territoriais do modelo político-econômico vigente (OLIVEIRA, 2012).

Em outro artigo, *Geografia Econômica e Economia* (2005), o geógrafo francês já asseverava que a Geografia Econômica ficou muito tempo isolada da economia e do resto da geografia, pois se apresentava como uma descrição das atividades produtivas, dos fluxos de bens e de grandes mercados. Segundo Claval, as mudanças centrais ocorreram na segunda metade do século XX, quando primeiramente se ampliou o recorte dos estudos sobre a produção industrial, com a explicação dos mecanismos e dos processos decisórios se sobrepondo à descrição, e, a seguir, quando emergiram novos problemas de pesquisa, como a globalização, a metropolização, a mobilidade crescente e suas consequências, as questões ambientais.¹

A problemática ambiental, portanto, emerge como problema de pesquisa da Geografia Econômica no final do século XX. Neste sentido, nossos esforços sempre foram voltados para a compreensão da gênese, evolução e espraiamento global da concepção de desenvolvimento sustentável,² palavra-força que pressupõe um ajuste das condições de produção em relação ao uso das riquezas naturais. A tese de doutoramento, que culminou com a publicação do livro *Geopolítica Ambiental: A construção ideológica do desenvolvimento sustentável (1945-1992)* (OLIVEIRA, 2019), se tratou de uma investigação sobre a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, que foi o evento geopolítico que pactuou, celebrou e outorgou a concepção de desenvolvimento sustentável como fórmula de ajustamento economia-ecologia em escala global. Após 30 anos da Rio 92 – a primeira conferência, realizada em Estocolmo, completou 50 anos de realização em 2022! – e mediante o nosso esquadrinhamento do encontro e de seus documentos oficiais, não temos dúvidas de que se tratou de uma conferência econômico-ambiental, com debates bastante destacados sobre financiamento das ações ambientais catalisados pelo Banco Mundial.

A proposta de reflexão deste capítulo, baseado em nossas atividades de pesquisa nos últimos dez anos no âmbito do grupo de pesquisa Reestruturação

¹ Há mais de quinze anos lecionando a disciplina Geografia Econômica em instituições como a FERLAGOS-Cabo Frio, a UERJ-FFP e, desde 2010, a UFRRJ, temos plena ciência do quanto temas já consagrados referentes aos desdobramentos territoriais da produção capitalista do espaço foram articulados à ordem mundial da globalização, a geopolítica do meio ambiente, o fenômeno urbano-metropolitano, a compreensão de desenvolvimento local e os próprios processos de reestruturação econômico-ecológico-espacial do presente.

² Da monografia de graduação, intitulada *A Ideologia do Desenvolvimento Sustentável no Ensino da Geografia* (OLIVEIRA, 2001), passando pela dissertação, *A Construção do Desenvolvimento Sustentável na Cidade de Volta Redonda: um estudo sobre reestruturação do território e ideologia* (OLIVEIRA, 2006), até a tese de doutoramento, *A Geopolítica do Desenvolvimento Sustentável: um estudo sobre a Conferência do Rio de Janeiro (Rio-92)* (OLIVEIRA, 2011), nossas pesquisas sempre foram voltadas para a interpretação do desenvolvimento sustentável, seja no ensino, no espaço urbano ou na geopolítica.

Econômico-Espacial Contemporânea, vinculado ao Laboratório de Geografia Econômica, Política e Planejamento da UFRRJ (REEC-LAGEP-CNPq), é compreender a articulação da concepção de desenvolvimento sustentável com a industrialização das periferias metropolitanas, combinando as implicações geográficas da reestruturação produtiva com a adoção do catálogo de medidas ambientais oriundas das agendas de construção do desenvolvimento sustentável. Destarte, nossos olhares se voltam para as mudanças econômico-ecológico-espaciais da industrialização nas periferias do mundo, em especial, na realidade metropolitana do Rio de Janeiro, em meio ao espraiamento do fenômeno industrial para as suas bordas.

Em tempos recentes, uma série de investimentos ocorreu em tais espaços. A criação do Comperj (Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro), no município de Itaboraí, se fez um importante signo do processo: tratava-se de um investimento vultoso, da ordem de 9 bilhões de reais (FIRJAN, 2011), projetado para se tornar um dos maiores empreendimentos petrolíferos do mundo. Após o golpe jurídico-parlamentar ocorrido em 2016, no Brasil, e a profunda alteração no papel reservado à Petrobrás, a obra foi retomada com novas perspectivas, com acordos com empresas estrangeiras e objetivos menos ambiciosos, sendo renomeado como Polo Gaslub Itaboraí. A derrocada do projeto inicial se confunde com a própria desarticulação do neodesenvolvimentismo brasileiro presente nos governos Lula-Dilma (2003-2016).

Junto ao Comperj e à ampliação do Porto de Itaguaí – conjugada com a complexificação portuária da cidade, com a construção de outros portos e terminais marítimos, como o Porto Sudeste – foi erigida uma estrada de alta rodagem específica para fins produtivos. Essa rodovia produtiva, batizada como Arco Rodoviário Metropolitano (BR-493), é um símbolo do processo de industrialização da periferia fluminense, tanto como celebração e corolário da transformação das bordas metropolitanas em espaços de edificação fabril presente e futura quanto, a seguir, como arquétipo sinistro da crise do próprio modelo, pois em meio à derrocada da estrada como caminho industrial, seu estado de conservação se deteriorou profundamente (OLIVEIRA, 2015; 2018; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2020).

Assim, a estruturação e tipologia dos empreendimentos produtivos nas novas áreas industriais logístico-industriais de Paracambi, Seropédica, Japeri, Tanguá, Rio Bonito e nos espaços fabris redinamizados em Queimados e no complexo Itaguaí-Santa Cruz, as suas relações com o território e com as identidades, culturas e poderes locais, as implicações ambientais do processo, compreendendo as contrapartidas dos novos empreendimentos – afinal, todos se

julgam sustentáveis, com suas promessas de produções *clean*, limpas, ajustadas e de adoção de medidas ambientais no curto, médio e longo prazo por parte dos braços empresariais – e as suas ficcionalidades, as implicações local-regionais e a renovação da promessa do desenvolvimento, são todas questões de pesquisa que nos permitimos enfrentar.

O objetivo central deste capítulo é refletir sobre as implicações ambientais da industrialização das periferias. Na primeira parte, *Geografia e problemática ambiental contemporânea*, o foco é a relação entre geografia e meio ambiente e a própria politização do debate ecológico; a seguir, no segmento intitulado *Ecologia Política, Modernização Produtiva e Industrialização Periférica*, aproximamos os debates contemporâneos da geografia econômica com a ecologia política, sob o olhar da periferia e com a proposição de desafios investigativos.

Geografia e problemática ambiental contemporânea

“O relacionamento entre as pessoas e o ambiente natural sempre foi uma das principais preocupações da geografia” (BAYLISS-SMITH, OWENS, 1996 [1994], p. 125). Sob as lentes da geografia, a questão ambiental contemporânea e a condição da *natureza-território* – assim intitulamos a natureza transformada em conjunto de riquezas atravessado por relações de poder, institucionais ou não, e por esse motivo transformada em recurso, mercadoria e propriedade – são centrais, afinal, a extração, produção, obtenção, comercialização e usufruto das riquezas da natureza são profundamente marcadas por relações espaciais de poder. Não há dúvida de que “a geografia, ao lado de outras ciências, desde sua origem tem tratado muito de perto a temática ambiental, elegendo-a, de maneira geral, uma de suas principais preocupações” (MENDONÇA, 1998 [1993], p. 8)

Nesse sentido, a geopolítica, entre a miríade de horizontes teóricos pertinentes ao campo e as tessituras e beligerâncias presentes nas concretudes da escala-mundo, é, em grande parte, um irrefreável confronto de interesses político-econômicos na conquista da natureza-território. Das grandes navegações europeias dos séculos XV, XVI e XVII em busca de especiarias e riquezas além-mar, consignando a tomada de territórios e as estruturas colonizantes às terras conquistadas, às recentes guerras, em países com grandes reservas petrolíferas (Síria, Iraque, Irã, Kuwait, etc.) (ver HARVEY, 2005 [2003], por exemplo), são momentos manifestos do controle da natureza na história. Porto-Gonçalves (1996) já alertava que, na modernidade, “as guerras tendem a ser fruto da evolução natural dos Estados em busca de seu espaço vital”,

que, nessa perspectiva, seria “o espaço necessário para dar sustentabilidade ao desenvolvimento do Estado Nacional” (PORTO-GONÇALVES, 1996). Não há dúvidas de que o meio ambiente é “um elemento central da geopolítica mundial” (FONT; RUFÍ, 2006 [2001]).

Por outro lado, “a territorialidade da natureza é o seu modo de ser geográfico” (MOREIRA, 2004, p. 46). Os enlaces entre a geografia do mundo e a natureza-território estão presentes em nosso cotidiano. A Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, onde está sediado o Programa de Pós-graduação em Geografia, se situa na cidade de Seropédica, que carrega em seu nome o signo da especialização produtiva, oriundo da “produção da seda” (serikon = seda em grego), uma importante riqueza econômico-produtiva do passado (OLIVEIRA, HORTA, CORDEIRO, SOUSA, 2015). Por sua vez, o nome Rio de Janeiro, cidade e estado, é uma homenagem à reentrância natural do relevo de costa que permitiu que portugueses aportassem suas embarcações, criassem uma economia local-regional e protegessem, por meio de fortificações, suas riquezas. O Brasil também homenageia sua primeira riqueza natural-econômica, explorada e logo escasseada – ou, em outras palavras, celebra em seu nome a própria devastação. Não há dúvidas: “espaço, lugar e meio ambiente são centrais para o pensamento geográfico” (HARVEY, 2020 [2016], p. 243).

Os exercícios analíticos a partir da natureza-território explorada nas periferias do mundo requerem uma leitura crítica bastante aguda combinada com muita sensibilidade. O capital enxerga a natureza como uma grande reserva de valores de uso potenciais que podem ser usados direta ou indiretamente na produção e na realização dos valores das mercadorias (HARVEY, 2020 [2016]); por conseguinte, destitui a natureza-lugar das comunidades tradicionais, das populações ribeirinhas, das sociedades indígenas, quilombolas e caiçaras e demais grupos vilipendiados há séculos no Brasil.³ A forma de exploração da natureza e o seu domínio e cogestão são marcas indeléveis dos processos econômicos e históricos de tais regiões periféricas do mundo.

Evidentemente, os problemas de ordem ambiental não são recentes: desde a Idade Média, há registros de destruição ambiental. Jean Gimpel (1977 [1975]) nos aponta os graves desmatamentos europeus do período, relatando que: em 1330, as florestas da França cobriam 13 milhões de hectares, ou seja, apenas

³ O atual Presidente da República do Brasil, Jair Bolsonaro, busca impiedosamente permitir mineração em terras indígenas, por meio de argumentos diversos, da extensão das reservas indígenas à necessidade de matérias-primas para fertilizantes. Não há qualquer resquício de timidez em justificar atrocidades ecológico-culturais em nome de interesses políticos e econômicos dos seus grupos de apoio. Ver: <https://www.correiobraziliense.com.br/politica/2022/03/4992071-bolsonaro-volta-a-defender-projeto-que-pauta-mineracao-em-terras-indigenas.html>. Acesso em: 16 de março de 2022.

1 milhão de hectares a menos que em nossa época; na Inglaterra, em 1170, a construção do castelo de Windsor exigiu o corte de uma floresta inteira, sacrificando 3.004 robles e mais 940 robles dos bosques de Combe Park e Pamber; ainda durante o século XIII, no Norte da França, a madeira já era tão rara e cara que se alugavam caixões para os óbitos dos mais pobres, para que após velório fossem enterrados diretamente em suas covas.

Se ações ambientais, leis e medidas ecológicas já existem no Medievo, nesse longo processo histórico de ajustamento da natureza-território às relações de poder, entendemos que, no final do século XIX, encontramos um importante marco político no tema: a construção dos ideais de conservação e preservação ambiental, que vão influenciar muitas políticas no século XX. O engenheiro florestal norte-americano Gifford Pinchot e o naturalista escocês, mas radicado nos Estados Unidos, John Muir, mesmo com visões diferentes de mundo natural, articulam, respectivamente, as bases teóricas do conservacionismo e do preservacionismo (DIEGUES, 1996). Os conservacionistas atentam para a necessidade de uso adequado e criterioso dos recursos naturais, de forma racional para se evitar o desperdício, algo próximo ao que Joan Martinez-Alier (2007) denominou de “evangelho da ecoeficiência”. O preservacionismo aposta na intocabilidade dos sistemas naturais, o “culto ao silvestre” (MARTÍNEZ-ALIER, 2007), com a implantação de reservas ecológicas.

Nesse cenário, a gênese da problemática ambiental contemporânea tem forte vínculo com a eclosão das bombas nucleares ao final da Segunda Grande Guerra (BARBIERI, 2007; FOLADORI, 2001; HOBSBAWM, 2000, entre outros). A capacidade de destruição macroescalar dos países mais poderosos do centro do sistema capitalista revelou o quanto o egoísmo, a violência e ambição eram capazes de destruir o mundo. É de tal forma importante o papel das bombas atômicas que os termos “futuro”, “limites” e “gerações” se tornam fundamentais nos debates ambientais, pois tais dispositivos explosivos são artefatos de guerra sem limites, que condenam não somente a geração presente, mas também a futura, no lugar da detonação. A crise ambiental, como nos ensinou Milton Santos (2002 [1996]), é resultado da busca de mais-valia ao nível global e do impulso produtivo-destrutivo, de forma apátrida, extraterritorial, indiferente às realidades local-ecológicas.

Na segunda metade do século XX, aumenta consideravelmente a massa crítica sobre a temática, a atividade dos movimentos ambientais e o debate internacional dos problemas que acometem o mundo, por intermédio de trabalhos importantes, como o *Limites do Crescimento* (MEADOWS *et al.*, 1972), o *Nosso Futuro Comum* (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE

E DESENVOLVIMENTO, 1988) e a própria *Agenda 21*, e de conferências internacionais, como Estocolmo-1972 e Rio de Janeiro-1992 e 2012. O *Limites do Crescimento*, estudo que completa também em 2022 meio século de publicação, é fruto dos interesses de um grupo de intelectuais do *mainstream* internacional encomendado ao Instituto Tecnológico de Massachussets (MIT), que influencia diretamente a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, no ano de 1972.

Limites do Crescimento é um estudo financiado pela Volkswagen Foundation. Aliás, os trabalhos do Clube de Roma sempre contaram com o financiamento da Fundação Volkswagen, da FIAT, da Fundação Ford, da Royal Dutch Shell, da Fundação Rockefeller, entre outras (REBÊLO JÚNIOR, 2002). É simbólico que fundações de grandes empresas passem a financiar estudos cada vez mais robustos sobre possibilidades de adequação progressiva do processo de reestruturação produtiva às necessidades ambientais. Esse processo de ajustamento da questão ambiental ao processo produtivo não deve ser dissociado da emergente conscientização ecológico-geopolítica, mesmo em sua forma crítica. Ocorreu, em nossa opinião, uma profunda aproximação entre o ajustamento ecológico da empresa nas últimas décadas do século XX daquilo que se definiu como produção flexível. Se a reestruturação produtiva em curso e a adoção de um modelo flexível apresentaram impactos na gestão, no trabalho concernente e no próprio escopo das empresas, também há uma gradativa incorporação de medidas de acerto ambiental e arranjos ecológico-produtivos no mundo dos negócios.

Ecologia política, modernização produtiva e industrialização periférica

Modernização é um projeto da modernidade feito a partir de uma ideologia desenvolvimentista, do progresso e da racionalidade (CASTILHO, 2010, p. 129). David Harvey, que busca tratar as similitudes e as diferenças entre modernidade, modernismo e modernização, entende que a última é o capitalismo em ação por meio de suas classes hegemônicas, num processo de expansão e territorialização pelos lugares (HARVEY, 2004; CASTILHO, 2014). “Quer se chame ocidentalização, europeização, industrialização, revolução passiva, via prussiana, revolução do alto, revolução de dentro” (FAORO, 1992, p. 09), a modernização, especialmente quando enfatizamos sua face *produtiva*, se confunde com o próprio espraiamento do modelo capitalista-industrial. E a Geografia, como ciência que procura compreender o sentido espacial dos

fenômenos, se apresenta como importante área do conhecimento nessa discussão e passa a representar uma das condições básicas para o seu entendimento (CASTILHO, 2010).

A industrialização seria, portanto, peça-chave no processo de modernização. Referenciada em autores como Nicholas Kaldor⁴, Joseph Schumpeter e Ignácio Rangel, Lisandra Lamoso (2020) destaca o quanto a indústria é “o motor do desenvolvimento econômico”, por causa dos “efeitos encadeadores que define para a agricultura e para os serviços”, dos “efeitos multiplicadores para toda economia”, e também “por ser diretamente responsável pelo desenvolvimento tecnológico, pelo avanço do progresso técnico e seu espraiamento na melhoria das condições de vida da sociedade”. A industrialização da produção transforma conhecimento científico em tecnologia, cria ambientes humanos, acelera o ritmo da vida, mas gera novas formas de poder corporativo e de luta de classes (BERMAN, 1986 [1982]). *Industrialização*, assim como *modernização*, *progresso* e *desenvolvimento*, carrega o signo ideológico da promessa virtuosa de uma sociedade melhor.

Modernização Produtiva e Industrialização são termos muito caros quando analisados à luz da Geografia. São conceitos visceralmente espaciais, que remetem diretamente a um projeto hegemônico-territorial, que combina o espraiamento do fenômeno técnico pela superfície terrestre e o domínio da natureza enquanto matéria-prima. Quando falamos de industrialização num país como o Brasil, uma verdadeira nação-feitoria desde sua origem, e cujos veios técnicos serviram muito mais para carrear natureza para o exterior do que qualquer outra motivação, rapidamente vinculamos a uma ritmação do território pelo capital. Como processo territorial, a industrialização tem grande potência interpretativa; um debate que não incorpore o fenômeno espacial e os seus rebatimentos na terra-território serão, em nosso entendimento, insuficientes para entendermos o processo em sua plenitude.

A industrialização atual ocorre sob os auspícios da flexibilidade produtiva, que não pode deixar de ser combinada ao nascituro, evolução e aprimoramento do neoliberalismo econômico (HARVEY, 2004 [1989]; OLIVEIRA, 2008). A flexibilidade produtiva cria uma série de mudanças no chão de fábrica e seu entorno, de maneira que impele o rompimento da indústria com a rigidez e coplanejamento fordista do urbano. Num mundo globalizado de tempos

⁴ As referências são: KALDOR, Nicholas. *Strategic Factors in economic Development*, New York State School of Industrial and Labor Relations, Cornell University: Ithaca NY, 1967; SCHUMPETER, Joseph. *Teoria do desenvolvimento econômico*. São Paulo: Abril Cultural, [1957], 1982; e RANGEL, Ignácio. Ciclo, tecnologia e crescimento. In: BENJAMIM, Cesar (org.). *Obras reunidas*. São Paulo: Contraponto., 2005. p. 255-408. Vol. 2.

mundiais e realidades virtuais, e sem vilas operárias e estruturas da cidade ajustadas pelo relógio da fábrica, o capital engrena uma marcha veloz e força os trabalhadores a se tornarem responsáveis pelo enfrentamento do tempo. A fábrica flexível evoca uma nova relação com o espaço, comprimindo-o e tornando-o mais acelerado, fazendo com que a pressa se torne a marca da nossa geração.

Tal processo ainda exige um maior número de exames a partir das realidades do *Sul Global*. É uma lacuna em processo de preenchimento gradativo, porém ainda lento, a interpretação da flexibilidade produtiva nas periferias do mundo. A industrialização periférica, conceito cuja inspiração é a obra de Celso Furtado (1976; 2000 [1980]), sob os moldes da produção flexível, está longe de ser a mera replicação do modelo existente nos países centrais. Aliás, Celso Furtado reforçou que a industrialização periférica se orientou não para formação de um sistema econômico nacional, mas para a integração na divisão internacional do trabalho, num “desenvolvimento para fora” (FURTADO, 1976), de maneira que fortaleceu a estrutura social preexistente, promovendo a reprodução da mão de obra num quadro de economia de subsistência. A industrialização periférica, segundo o mesmo autor (FURTADO, 2000 [1980]), é realizada especialmente por indústrias ligadas ao setor primário-exportador, complementares das importações e aquelas específicas de bens perecíveis, com especificidades de transporte ou mesmo semiartesanais, reparadoras e do setor de construção. Eis o desafio: *como pensar tais observações sob a ordem da produção flexível?*

Acreditamos que a noção de industrialização periférica deva ser pensada em suas múltiplas escalaridades: se há uma periferia-mundo, também há periferias nacionais, regionais, urbanas e metropolitanas, e ainda as periferias das periferias urbano-metropolitanas. Nossas investigações elegeram o espaço metropolitano do Rio de Janeiro como empírico privilegiado: essa periferia metropolitana é bastante complexa sob lentes políticas, econômicas, sociais, culturais e geográficas e, muitas vezes, esquecida e invisibilizada.

Na periferia metropolitana do Rio de Janeiro, circulam capitais muito robustos envolvendo valores extraordinários, mas que acabam eclipsados pela pobreza do entorno e desordem urbana e pelo próprio fato de que muitos dos empreendimentos estão ocultos em esconderijos espaciais. Na cidade de Seropédica, estabelecimentos industriais têm se instalado em ruas vicinais ou secundárias, mas interligadas a vias de grande circulação, como a Rodovia Presidente Dutra (BR-116) e o Arco Rodoviário Metropolitano (BR-493). Aportes elevados de empresas como as gigantes BRF (empresa do ramo alimentício que inclui a Sadia e a Perdigão em seu portfólio), que fabrica localmente salsichas

da marca Perdigão (R\$ 300 milhões)⁵; Brasilit Saint-Gobain, que produz telhas de fibrocimento (R\$ 55 milhões)⁶; Procter & Gamble, que fabrica linhas de cremes dentais da marca Oral-B, inclusive para exportação para países do Cone Sul (R\$ 280 milhões)⁷, nos permitem perguntar se de fato estamos falando de uma periferia quando olhamos para os capitais investidos⁸. Portanto, é hora de se avançar no conceito de periferia e torná-lo um conceito complexo e vivo, para que não se turvem as novas centralidades do capital que mantêm a estrutura preexistente de sujeitos *periferizados*. A periferia é, portanto, o *habitat* dos sujeitos periferizados, que permanecem à margem do processo e não fazem parte da celebração do desenvolvimento.

No extremo oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, é fácil notar que a industrialização transformou a Baía de Sepetiba numa zona de sacrifício, com poluições do solo, do ar e das águas marinhas oriundas de empreendimentos siderúrgicos, portuários, etc. O Arco Rodoviário Metropolitano é uma via produtiva abandonada e violenta em tempos de crise, mas que afetou agriculturas familiares e dividiu impiedosamente a Floresta Nacional Mário Xavier, oferecendo como contrapartida a promessa de utilização de energia solar em seu posteamto, mas que atualmente apresenta parco funcionamento com os constantes furtos de suas baterias. As indústrias estão situadas em esconderijos espaciais, significando a tomada de espaços outrora destinados a produções agrícolas familiares, criando uma espécie de circuito econômico superior à revelia da cotidianidade ali existente. Entre as principais contrapartidas de uma importante siderurgia situada no complexo Itaguaí-Santa Cruz, por exemplo, está a criação de uma escola (de qualidade, mas que abrange percentual ínfimo da população local) e a realização de eventos esporádicos, incapazes de aplacar a dura marca da poluição mesmo com todos os mecanismos de filtragem prometidos. Tais realidades não são exclusivas do Rio de Janeiro e certamente nos aproxima de diversas periferias do mundo, conforme nossas interpretações de lugares situados em países como Argentina, Colômbia, Índia e China.

5 Consultar: <https://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/granjeiros/295433-brf-inaugura-unidade-em-seropedica-com-investimento-de-r-300-milhoes-no-rj.html#.YjXtHerMK3A>. Acesso em: 19 de março de 2022.

6 Consultar: <https://www.saint-gobain.com.br/noticias/brasilit-inaugura-6%C2%AA-f%C3%A1brica-em-serop%C3%A9dica>. Acesso em: 19 de março de 2022.

7 Consultar: <https://oglobo.globo.com/economia/negocios/pg-inaugura-fabrica-de-cremes-dentais-em-seropedica-16975372>. Acesso em: 19 de março de 2022.

8 Mesmo com valores não confirmados e algumas desistências mediante a crise econômica dos últimos anos no país, certamente estamos falando de valores bilionários de investimentos. Consultar: <https://odia.ig.com.br/odiaestado/2014-09-08/seropedica-atrai-grandes-industrias-e-abre-vagas.html>. Acesso em: 19 de março de 2022.

Assim, o diálogo com a Ecologia Política, um território do pensamento crítico e da ação política que permite uma racionalidade ambiental de forma crítica (LEFF, 2001 [1988]), se fez necessário (OLIVEIRA, 2020). A aproximação com o trabalho do geógrafo californiano Michael Watts (2000), que defende a ampliação dos debates acerca da ecologia política e sugere trazê-la para o universo da geografia econômica, nos faz acreditar que o recorte de nossas investigações permite pensar a problemática ambiental contemporânea sob o viés do próprio universo produtivo.

Assim, emerge uma agenda de pesquisas sobre o tema Ecologia Política da Industrialização Periférica, que sintetizamos a seguir, sem evidentemente esgotarmos a questão:

- i) Pensar o papel e a maleabilidade interpretativa, conceitual e prática, sob o olhar da Geografia Econômica, de concepções como desenvolvimento sustentável, economia verde, resiliência ambiental, economia circular, entre outros, especialmente nas realidades periféricas;
- ii) Analisar o papel da *sustentabilidade* na reestruturação produtiva do capital, como parte do trinômio que ainda inclui flexibilidade produtiva e neoliberalismo econômico;
- iii) Entender a atuação das diferentes frações de classe e de capital e as próprias engrenagens do processo de transição de uma economia não-sustentável para uma dita sustentável no universo industrial nessas regiões;
- iv) Interpretar as engrenagens logísticas e suas articulações com medidas ambientais, desde a criação de silos, condomínios e espaços de estocagem até os impactos das infraestruturas de alta rodagem e circulação de mercadorias;
- v) Catalogar as agendas ambientais e entender como o próprio modelo de desenvolvimento sustentável pode ser mais permissivo e ajustável nas periferias do mundo;
- vi) Compreender o papel do Estado, arrolado pelos interesses do capital e pela posição no sistema-mundo, no combate ou na permissividade das ações poluidoras em áreas cujos impactos ambientais são mais contundentes e por vezes invisibilizados;
- vii) Catalogar as agendas, ações efetivas, promessas não cumpridas e contrapartidas, internas ou não aos muros das fábricas, no ajustamento de conduta ambiental feito pelas empresas nas periferias;
- viii) Investigar as ações de propaganda e *marketing*, as atividades dos braços sociais das empresas e a intervenção, participação, criação e efetivação de redes de apoio, programas sociais e educativos e edificação de espaços para medidas socioambientais;

- ix) Discutir o próprio conceito de desenvolvimento, celebrado em sua forma mais tradicional, arcaica e violenta, e promover um debate profícuo sobre as injustiças, segregações e dores da modernização nas vidas das pessoas *periferizadas*;
- x) Reforçar os diálogos com os sujeitos *periferizados*, entendendo as tramas de resistência nos espaços implicados e dando voz aos silenciados pelo atropelo da industrialização, como moradores, trabalhadores, pequenos agricultores, pescadores, indígenas, quilombolas e outros grupos vilipendiados.

Considerações finais

Vivemos – ou deveríamos viver, certamente – tempos de reflexão. Acabamos de viver uma década perdida para o meio ambiente, que começou com uma profunda crise econômica – a crise imobiliário-financeira de 2008 – com rebatimentos diversos, assistiu à realização de uma conferência ambiental com objetivos modestos e menos sedutora, a Rio+20 (OLIVEIRA, 2014), e que terminou com a trágica pandemia da Covid-19. A profunda crise oriunda do alastramento mundial da Covid-19 não deixa de ser também um retrato claro dos limites do modelo de desenvolvimento instituído mundialmente, com a agricultura moderna invadindo áreas silvestres e as segregações e dificuldades de planejamento do mundo contemporâneo.

A década recém-iniciada também será completamente perdida se nós não tivermos nos conscientizado das ações deletérias para com o meio ambiente e continuarmos a tratar a natureza como mercadoria, matéria-prima e combustível econômico. Nesse sentido, o debate sobre os impactos da industrialização intempestiva e dolorosa nas periferias do mundo é de fundamental importância para que possamos, de fato, tratar criticamente as relações entre desenvolvimento, meio ambiente e justiça social.

Agradecimentos

Este capítulo é baseado na nossa apresentação realizada na mesa virtual *Problemática ambiental e modernização produtiva: olhares da periferia*, realizada no âmbito do Ciclo de Debates do Centro de Estudos Avançados da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CEA-PROPPG-UFRRJ), em 30 de novembro de 2021, com a participação dos professores Claiton Marcio da Silva (UFFS) e André Felipe Nunes de Freitas (UFRRJ), que se encontra

disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=qRycaKSb0RE&t=3332s>. Agradecemos o convite do professor João Marcio Mendes Pereira e de toda a equipe PROPGG-UFRRJ, especialmente os professores Marcos Gervásio Pereira e Lúcia Helena Cunha dos Anjos.

O conjunto de reflexões aqui realizado é fruto de projetos de pesquisa em curso, como: “Ecologia política, reestruturação territorial-produtiva e desenvolvimento sustentável na periferia metropolitana do Rio de Janeiro (Brasil)”, que é o projeto da nossa Bolsa de Produtividade em Pesquisa (PQ-2) do CNPq, e que também recebe auxílio em formato de bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (PIBIC-CNPq); “Political ecology of peripheral industrialization”, vinculado à International Political Ecology Network (POLLEN); “Geografia econômica e rota cervejeira do Rio de Janeiro: um estudo sobre reestruturação territorial-produtiva e desenvolvimento regional”, agraciado com bolsas de iniciação científica (PIBIC-CNPq e IC-FAPERJ) e auxílio financeiro (APQ1 – Auxílio à Pesquisa) da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro. Agradecemos às agências fomentadoras pelo apoio às nossas pesquisas.

REFERÊNCIAS

BARBIERI, José Carlos. *Desenvolvimento e meio ambiente: as estratégias de mudanças da Agenda 21*. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2007.

BAYLISS-SMITH, Tim; OWENS, Sandra. O Desafio Ambiental. In: GREGORY, Derek; MARTIN, Ron; SMITH, Graham (org.). *Geografia Humana: Sociedade, Espaço e Ciência Social*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996 [1994]. p. 125-158.

BERMAN, Marshall. *Tudo que é sólido desmancha no ar: a aventura da modernidade*. São Paulo: Companhia das Letras, 1986 [1982].

CASTILHO, Dênis. Os sentidos da modernização. *Boletim Goiano de Geografia*. Goiânia, v. 30, n. 2, p. 125-140, 2010. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/bitstream/ri/1441/1/13802-54838-1-PB.pdf>. Acesso em: 19 mar. 2022.

CASTILHO, Dênis. *Modernização territorial e redes técnicas em Goiás*. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2014.

CLAVAL, Paul. Geografia Econômica e Economia. *GeoTextos*, v. 1, n. 1, p. 11-27, 2005.

CLAVAL, Paul. Espaço e território: as bifurcações da ciência regional. *Espaço e Economia: Revista Brasileira de Geografia Econômica*, ano I, n. 1, 2012. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/94>. Acesso em: 16 mar. 2022.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – 1988. *Nosso Futuro Comum*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

CONFERÊNCIA DAS NAÇÕES UNIDAS SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. *Agenda 21*. Brasília: Senado Federal, Subsecretaria de Edições Técnicas, 1996.

DIEGUES, Antônio C. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: HUCITEC, 1996.

FAORO, Raymundo. A questão nacional: a modernização. *Estudos Avançados*, São Paulo, v. 6, n. 14, jan.-abr. 1992.

FIRJAN (Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro). *Decisão Rio 2011-2013 Investimentos*, 2011.

FOLADORI, Guillermo. *Limites do Desenvolvimento Sustentável*. Campinas: Editora da UNICAMP, 2001.

FONT, Joan Nogué; RUFÍ, Joan Vicente. *Geopolítica, Identidade e Globalização*. São Paulo: Annablume, 2006 [2001].

FURTADO, Celso. *Prefácio a uma Nova Economia Política*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1976.

FURTADO, Celso. *Introdução ao desenvolvimento: enfoque histórico-estrutural*. 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000 [1980].

GIMPEL, Jean. *A revolução industrial da Idade Média*. Rio de Janeiro: Zahar, 1977 [1975].

HARVEY, David. *Condição pós-moderna: uma pesquisa sobre as origens da mudança cultural*. 13. ed. São Paulo: Loyola, 2004 [1989].

HARVEY, David. *O novo imperialismo*. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2005 [2003].

HARVEY, David. *Os sentidos do mundo*. Rio de Janeiro: Boitempo Editorial, 2020 [2016].

HOBBSBAWM, Eric J. *Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991*. São Paulo: Companhia das Letras, 2000.

LAMOSO, Lisandra Pereira. Reprimarização no território brasileiro. *Espaço e Economia: Revista Brasileira de Geografia Econômica*, ano IX, n. 19, 2020. Disponível em: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/15957>. Acesso em: 14 mar. 2022.

LEFF, Enrique. *Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder*. Petrópolis: Vozes, 2001 [1998].

MARTÍNEZ-ALIER, Joan. *O ecologismo dos pobres*. São Paulo: Contexto, 2007.

MEADOWS, Donella H.; MEADOWS, Dennis L.; RANDERS, Jorgen; BEHRENS III, W. W. *The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books, 1972.

MENDONÇA, Francisco. *Geografia e Meio Ambiente*. 3. ed. São Paulo: Editora Contexto, 1998 [1993].

MOREIRA, Ruy. *O Círculo e a Espiral: Para a crítica da Geografia que se ensina*. Niterói: Edições AGB Niterói, 2004. v. 1.

OLIVEIRA, Floriano J. Godinho. *Reestruturação produtiva, território e poder no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Editora Garamond; Faperj, 2008.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. *A Ideologia do Desenvolvimento Sustentável no Ensino da Geografia*. 176 f. Monografia (Graduação em Geografia) – Departamento de Geografia, Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ-FFP), São Gonçalo/RJ, 2001.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. *A Construção do Desenvolvimento Sustentável na Cidade de Volta Redonda: Um Estudo sobre Reestruturação do Território e Ideologia*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ), Rio de Janeiro, 2006.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. *A Geopolítica do Desenvolvimento Sustentável: um estudo sobre a Conferência do Rio de Janeiro (Rio-92)*. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, 2011.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. Espaço e Economia: Novos Caminhos, Novas Tensões. *Espaço e Economia*: Revista Brasileira de Geografia Econômica, ano I, n. 1, 2012. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/93>. Acesso em: 16 mar. 2022.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. Rio + 20: Reflexões sobre geopolítica e ideologia. *Espaço e Economia*: Revista Brasileira de Geografia Econômica, ano 2, n. 4, 2014. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/854>. Acesso em: 16 mar. 2022.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. A emergência da região logístico-industrial do Extremo Oeste Metropolitano fluminense: reflexões sobre o processo contemporâneo de reestruturação territorial-produtiva. *Espaço e Economia*: Revista Brasileira de Geografia Econômica, ano IV, n. 7, p. 1, 2015. Disponível em: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/1814>. Acesso em: 14 mar. 2022.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. Geografia do Colapso: Crise e desestruturação produtiva na realidade metropolitana do Rio de Janeiro. *Revista Terra Livre*, v. 1, p. 131-158, 2018. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/index.php/terralivre/article/view/1448/1386>. Acesso em: 14 mar. 2022.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. *Geopolítica ambiental: a construção ideológica do desenvolvimento sustentável (1945-1992)*. Rio de Janeiro: Autografia, 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/344349857_geopolitica_ambiental_a_construcao_ideologica_do_desenvolvimento_sustentavel_1945-1992. Acesso em: 19 mar. 2022.

OLIVEIRA, Leandro Dias de. Ecologia política, reestruturação territorial-produtiva e desenvolvimento sustentável no Brasil: lições do extremo oeste da Região Metropolitana do Rio de Janeiro. *Espaço e Economia*: Revista Brasileira de Geografia Econômica, ano IX, n. 19, 2020. Disponível em: <https://journals.openedition.org/espacoeconomia/16203>. Acesso em: 14 mar. 2022.

OLIVEIRA, Leandro Dias; HORTA, Ariane Melchior N; CORDEIRO, Carla S.; SOUSA, Lidiane Salgado. A Reestruturação Territorial-Produtiva da Cidade de Seropédica. In: ROCHA, André Santos; OLIVEIRA, Leandro Dias; BARROS, Regina Cohen (org.). *A Geografia de Seropédica: reflexões teóricas e práticas educativas no PIBID*. Nova Iguaçu: Entorno, 2015.

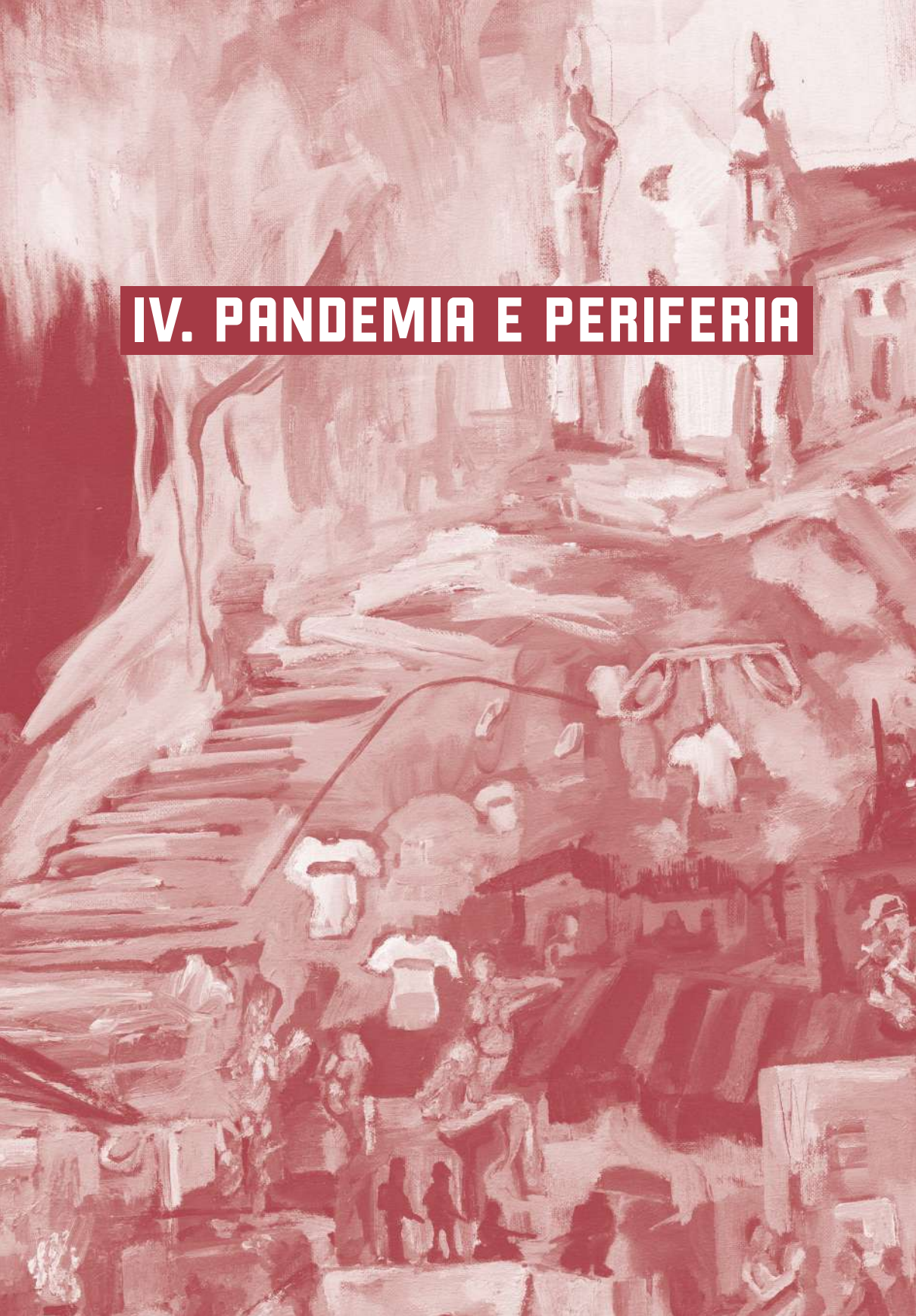
OLIVEIRA, Floriano J. Godinho; OLIVEIRA, Leandro Dias de. Espaço metropolitano, regionalização da economia e reestruturação produtiva no estado do Rio de Janeiro – Brasil. *Cuyonomics: Investigaciones en Economía Regional*, v. 3, p. 39-65, 2020.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. Geografia Política e Desenvolvimento Sustentável. *Revista Terra Livre*. Geografia, Política e Cidadania, São Paulo, AGB, n. 11-12, p. 9-76, 1992.

REBÊLO JÚNIOR, Manoel. *O Desenvolvimento Sustentável: A Crise do Capital e o Processo de Recolonização*. Tese (Doutorado em Geografia Humana) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

SANTOS, Milton. *A natureza do espaço*. Técnica e tempo. Razão e emoção. São Paulo: EDUSP, 2002 [1996].

IV. PANDEMIA E PERIFERIA



O IMPACTO DA COVID-19 NAS PERIFERIAS DO RIO DE JANEIRO

Heitor Soares de Farias
Gustavo Mota de Sousa
Andrews José de Lucena

Desde março de 2020, quando a pandemia da Covid-19 chegou ao Brasil, um grupo de professores do Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (PPGGEO-UFRJ) passou a se dedicar à espacialização de casos e óbitos relacionados ao coronavírus, no estado do Rio de Janeiro, mais especificamente na sua região metropolitana. Foram produzidos gráficos e mapas que deram origem a artigos, capítulos de livros nacionais e internacionais, e até projetos de extensão envolvendo alunos da graduação.

Não se trata da produção e leitura de mapas apenas, mas do estudo de um arcabouço teórico-metodológico da Geografia da Saúde. O processo saúde-doença, embora acometa os seres humanos, tem forte relação com o ambiente e as condições de vida da população (MONKEN, 2008), ou seja, às características territoriais que são produzidas pela sociedade e que refletem a injusta distribuição da riqueza (CORRÊA, 1995). São fatores sociais, econômicos, culturais, étnico-raciais, psicológicos e comportamentais que influenciam a ocorrência de problemas de saúde e seus fatores de risco na população, e compõem os determinantes sociais em saúde (BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007).

Isso ficou evidente duas semanas após o primeiro caso, quando foi registrado o primeiro óbito por Covid-19 no estado do Rio de Janeiro. No dia 19 de março, uma mulher de 63 anos, residente no interior do estado, mas que trabalhava como empregada doméstica no Leblon, bairro localizado na Zona Sul, área nobre do Rio de Janeiro. Sua patroa, que tinha viajado para a Itália, um dos epicentros da Covid-19 naquele momento, apesar de desconfiar que estava doente não a avisou (ÍNDIO DO BRASIL, 2020). Neste caso, ficou evidente que indivíduos pertencentes às classes sociais mais abastadas que, mesmo diante da desvalorização de nossa moeda e do alto custo das passagens aéreas, tiveram condições financeiras de estar no exterior, entraram em contato com o coronavírus, mas o primeiro óbito veio de um representante da classe de maior vulnerabilidade social. Assim, esse quadro inicial já indicava que grupos sociais com piores condições socioeconômicas seriam mais vulneráveis à Covid-19.

Atravessamos o ano de 2020, de modo muito marcante, principalmente por termos um presidente negacionista, que não só demonstrou publicamente sua insatisfação contra as estratégias de isolamento social divulgadas pela OMS, e seguidas por gestores locais, como também as desrespeitou. Não usou máscara, promoveu passeios motociclísticos e aglomerações. De todas as suas investidas negativas, talvez a mais dura tenha sido contra a vacina. Ações deliberadas do governo provocaram atraso no início da vacinação e o resultado foi de 194.949 mortes por Covid-19 no Brasil em 2020 (SCHREIBER, 2021).

Em 2021, até o dia 24 de abril, já havia 195.848 mortos por Covid-19, ou seja, nos quatro primeiros meses de 2021, morreram mais pessoas do que em todo ano de 2020, sendo abril o mês mais letal da pandemia no Brasil (BARCELLOS, 2021). A expectativa para o restante do ano não era nada boa e toda a esperança era depositada na vacinação que iniciou lentamente, graças aos esforços do governo de São Paulo, por meio do Instituto Butantã, na produção da Coronovac em parceria com a China. A vacinação começou em janeiro em alguns estados com os grupos prioritários.

O destaque alcançado pelo governador de São Paulo no cenário nacional pressionou politicamente o governo federal, que passou a buscar contatos para trazer vacinas de outros países que não a China. As primeiras doses distribuídas pelo Mecanismo COVAX, acelerador de acesso a ferramentas contra a Covid-19, coliderado pela OMS, só chegaram ao Brasil no final de março de 2021. Foi quando se iniciou a vacinação com a Astrazeneca, que passaria a ser produzida no Brasil pela Fiocruz, localizada no Rio de Janeiro (OPAS, 2021). Em abril, foi a vez de chegarem as primeiras doses das vacinas da Pfizer/BioNTech, produzidas na Bélgica, que fazem parte do acordo assinado pelo

Ministério da Saúde com a Pfizer, celebrado apenas em março de 2021. Assim, a vacinação ganhou um ritmo mais intenso a partir de abril, e foi acelerando em um calendário que avançava segundo grupos de idade (BBC NEWS, 2021).

Em junho de 2021, a população com idade maior que 80 anos foi imunizada com duas doses, e os maiores de 60 anos, com a primeira dose, por esse motivo, observou-se uma redução no número de mortos por Covid-19 nessa faixa etária. Diante disso, observou-se também uma ampliação no número de óbitos em faixas etárias inferiores que, no entanto, foi sendo reduzida à medida que a vacinação avançou (NITAHARA, 2021). Terminamos o ano de 2021 com elevado percentual de imunização da população com 12 anos ou mais, com duas doses da vacina, e com o número de óbitos diários caindo dia após dia.

Apesar do governo, a amenização da pandemia no Brasil permitiu a flexibilização do uso de máscaras em espaços abertos no estado do Rio de Janeiro (CAMPOS, 2021), enquanto, na cidade do Rio de Janeiro, as aulas presenciais foram retomadas, como também liberaram a presença de público nos estádios de futebol e em casas de show. Inclusive, chegaram a anunciar a volta do Carnaval para 2022, já que, neste momento, não há restrições para festas, segundo o próprio comitê científico da prefeitura do Rio de Janeiro (O GLOBO, 2021). No início do mês de outubro de 2021, havia na cidade do Rio de Janeiro apenas 12 pessoas internadas com Covid-19.

Em dezembro de 2021, houve um apagão no Ministério da Saúde que deixou de divulgar dados sobre a Covid-19 durante algumas semanas. Enquanto isso, na Europa, divulgavam a descoberta da variante Ômicron e um novo surto de contaminação, que culminou em mais de 5 mil voos cancelados (MCLYMORE, 2021). Preventivamente, no Brasil, as festas de réveillon foram canceladas, mas a Ômicron se espalhou no mês de janeiro de 2022, fazendo cancelar também os festejos de Carnaval. Apesar disso, entramos neste novo ano com a esperança de estarmos próximos do fim da pandemia.

Nesse contexto, este artigo objetiva analisar os impactos da Covid-19 sobre a população do Rio de Janeiro, e as consequências da vacinação sobre os casos, óbitos e demais indicadores de saúde, correlacionando com as vulnerabilidades sociais nas periferias da Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ), em especial na Baixada Fluminense em sua diferenciação interna (Periferia Imediata e Periferia Estendida).

Aspectos da vulnerabilidade socioespacial diante da Covid-19

Segundo Pereira Júnior (2015), a palavra “vulnerabilidade” deriva dos vocábulos latinos *vulnus*, que significa ferida, e *habilitas*, que se refere à capacidade e à disposição em fazer algo. Em uma tradução literal, vulnerabilidade seria a capacidade em ser ferido, ou uma condição do ser humano necessitado de ajuda.

Para Carmo e Guizardi (2018, p. 6), o ser humano vulnerável “não necessariamente sofrerá danos, mas está a eles mais suscetível uma vez que possui desvantagens para a mobilidade social não alcançando patamares mais elevados de qualidade de vida em sociedade em função de sua cidadania fragilizada”. Na saúde, a vulnerabilidade tem forte relação com os determinantes sociais que podem ser entendidos a partir de condições individuais ou coletivas dos seres humanos.

Segundo o modelo de Dahlgren e Whitehead (*apud* BUSS; PELLEGRINI FILHO, 2007), os determinantes individuais são idade, sexo e fatores hereditários, enquanto os determinantes coletivos, ou macrodeterminantes, são as condições socioeconômicas, culturais e ambientais gerais, como o desemprego, a educação, as condições de trabalho, as condições de habitação, o saneamento básico e os serviços de saúde. Todos influenciando no processo de saúde-doença.

Para a Covid-19, a idade é uma das principais características individuais capazes de influenciar na letalidade. Ainda que indivíduos de todas as idades estejam sujeitos à contaminação, os idosos são os mais afetados e com maior possibilidade de agravamento (MERCÊS *et al.*, 2020). Isso se deve ao fato de que idosos apresentam imunodepressão e algumas das comorbidades já descritas anteriormente (BADAWI; RYOO, 2016; FERREIRA *et al.*, 2018; ZHENG *et al.*, 2020).

Estudos recentes têm mostrado que os mais pobres são mais atingidos pela Covid-19 (BITOUN *et al.*, 2020), já que encontram maior dificuldade para cumprir o isolamento social (CONFINS, 2020) e manter as práticas de higiene, decisivos para evitar a Covid-19. Assim, apesar da idade ser um importante determinante social individual, os macrodeterminantes parecem ser mais decisivos para explicar a forte expansão da Covid-19 para as periferias, conforme anteriormente relacionado: desemprego, condições de trabalho, educação, condições de habitação, saneamento básico e serviços de saúde, que serão explicados a seguir.

Uma das estratégias para a redução da vulnerabilidade social diante da Covid-19 foi o isolamento social. Tal recomendação visou conter o avanço dos casos da doença, de modo a permitir que os serviços de saúde pudessem atender

um maior número de pacientes sem promover sobrecarga, o que reduziria sua capacidade de atendimento, ocasionando o colapso do sistema. No entanto, numa sociedade com tamanha potência para as determinações econômicas, o isolamento social produziu efeitos adversos como o desemprego, cujo impacto tem distribuição desigual sobre os territórios, recaindo em intensidade desproporcional sobre os grupos sociais mais vulneráveis (PIRES, 2020).

O isolamento social, como medida para evitar aglomerações, permitiu que muitos pudessem manter suas atividades laborativas de modo remoto, em suas residências, mantendo seus vínculos empregatícios formais. No entanto, para uma parte considerável da população que já se encontrava desempregada, como também para trabalhadores informais e autônomos, o isolamento social significou a perda da renda e o comprometimento da sobrevivência de suas famílias. Apesar do auxílio emergencial ser uma importante fonte de renda para muitas famílias neste momento, o valor é insuficiente e não esteve disponível para todos que necessitavam. Dessa maneira, muitos tiveram que romper o isolamento e se expuseram em busca de sustento.

Sobre as condições de trabalho, que têm uma forte relação com a educação/escolaridade – quanto menor a escolaridade, geralmente são piores as condições de trabalho –, os trabalhadores que atuam em atividades essenciais à manutenção da alimentação, limpeza, saúde ou segurança, mantiveram-se ativos mesmo quando a população estava em isolamento social. Assim como os desempregados, esses trabalhadores de atividades essenciais não puderam cumprir o isolamento social e se expuseram a um grande risco de contágio devido ao número de pessoas afetadas, à probabilidade de ocorrência e à frequência de exposição (RÖHM *et al.*, 2020).

Desse modo, mesmo com limitações à circulação impostas pelo governo estadual, mais casos foram sendo confirmados, principalmente em bairros nobres da capital, onde o coronavírus ficou circulando entre pessoas das classes mais ricas. Por outro lado, trabalhadores das atividades essenciais, pertencentes às classes sociais menos favorecidas, mantiveram-se ativos, ampliando a rede de contatos com indivíduos das classes mais abastadas. Afinal, ambos frequentam o mesmo território usado, conceito de Santos e Silveira (2001) que nos permite a plena compreensão da interação entre classes que acontece no devir cotidiano e extrapola os limites dos “territórios de moradia”.

No cotidiano de muitos trabalhadores residentes nas periferias, está o movimento pendular diário, casa-trabalho-casa, fazendo com que as rodovias, sobretudo o transporte público, sejam vetores potenciais de transmissão da Covid-19. Aquelas estabelecem o contato da capital com a periferia e com os

centros regionais, com grande número de casos e grande capacidade de difusão da Covid-19 nos municípios do entorno (MONTEIRO *et al.* 2020).

Esse contato fez com que o coronavírus chegasse às periferias do Rio de Janeiro, onde a população não tem condições financeiras para tratamento adequado da saúde nem para se manter no isolamento social preconizado. Dessa maneira, a Covid-19 se espalhou intensamente pelas periferias, inicialmente nas mais próximas e posteriormente atingindo as mais distantes, onde, evidentemente, alcançou maior letalidade em consequência dos problemas sociais, particularmente na área da saúde pública (WHITEHEAD, 2000).

Nas casas da periferia, devido à falta de espaço, aqueles que se mantiveram circulando por necessidade, expostos à contaminação em busca de alguma forma de sustento, encontraram dificuldades para manter o isolamento social dos demais membros da família, como também para manter a higiene necessária. De acordo com o relatório do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA, 2016), para uma moradia ser considerada adequada é necessário haver espaço suficiente que garanta privacidade, além de acessibilidade, segurança, estabilidade e durabilidade estrutural, iluminação e ventilação, infraestrutura básica, localização próxima ao trabalho e custo acessível.

Dessa maneira, seja pela necessidade de reposição total de unidades habitacionais precárias e atendimento à demanda não solucionada pelo mercado (déficit habitacional), seja pela demanda de melhoria de unidades habitacionais que apresentem certo tipo de carência (inadequação habitacional), percebe-se que há nas residências das áreas periféricas a necessidade de espaço para distanciamento social nas unidades habitacionais, mas sobretudo saneamento básico com água e esgotamento sanitário encanados que permitam realizar as medidas de higiene para proteção individual contra a Covid-19 (GRANDI, 2020).

Em uma realidade em que a existência de epidemias é inevitável, o saneamento básico, assim como as vacinas e os antibióticos, pode prevenir muitas doenças (KRAUSE, 1993). A falta de saneamento básico é responsável pela transmissão de doenças infecciosas – a diarreia relacionada à alta morbidade e mortalidade no país e as parasitoses, que estão associadas ao baixo rendimento escolar entre crianças e inadequada produtividade no trabalho entre os adultos. Assim, investimento em saneamento básico é fundamental tanto para a melhoria de indicadores sociais quanto para reduzir gastos com assistência médica (BUSATO *et al.*, 2014; KUIAVA *et al.*, 2019).

Nessa geografia da diferença, reforça-se que o espaço, construído pelas relações sociais no processo de reprodução social, reflete a divisão em classes, as desigualdades e as injustiças da distribuição dos recursos e da riqueza

(SANTOS, 1978). Dessa forma, como a sociedade só se torna concreta através do espaço que ela produz (CORRÊA, 1995), as vulnerabilidades sociais ficam materializadas no espaço, sendo, portanto, vulnerabilidades socioespaciais presentes nos espaços pobres das cidades. Cientes das diferenças espaciais no espaço urbano-metropolitano do Rio de Janeiro, o olhar que se pretende é o da periferia, áreas marcadas por graves problemas sociais e carência em suas diversas formas.

Uma caracterização dos territórios da periferia metropolitana fluminense

Importantes estudos sobre a Região Metropolitana do Rio de Janeiro (RMRJ) e sua evolução urbana, entre 1950 e 1990 (SEGADA SOARES, 1962; ABREU, 1987; SOUZA, 2003), revelam que essa região é historicamente caracterizada como uma das mais concentradoras e desiguais do país. A cidade do Rio de Janeiro sempre foi catalisadora de investimentos públicos e privados, de maneira a constituir um verdadeiro entorno empobrecido e dependente. Na parte ocidental da Baía de Guanabara, a periferia metropolitana corresponde aos treze municípios da Baixada Fluminense, a saber: Nova Iguaçu, Duque de Caxias, Belford Roxo, Nilópolis, São João de Meriti, Mesquita, Magé, Guapimirim, Japeri, Queimados, Itaguaí, Seropédica e Paracambi. Trata-se de uma divisão complexa, uma vez que não há oficialidade regional na segmentação da Baixada Fluminense no contexto metropolitano do Rio de Janeiro.

Com base nas interpretações de geógrafos como Terezinha de Segada Soares e Pedro Pinchas Geiger, entre os anos 1950 e 1970, Maurício de Abreu (1987) entende que, para a compreensão da RMRJ deveríamos subdividi-la em quatro partes: núcleo central, periferia direta, periferia intermediária e periferia distante, com base no distanciamento espacial-geométrico do núcleo central da cidade do Rio de Janeiro, e pela progressiva diminuição da malha urbana. O que se pretende neste artigo é algo próximo, mas que se articula diretamente com a vulnerabilidade à Covid-19: a Periferia Imediata corresponde ao conjunto de municípios mais densamente urbanizados e povoados, enquanto a Periferia Estendida corresponde àqueles municípios de urbanização mais dispersa e rarefeita.

Segundo Rocha e Melchior (2020), esses municípios componentes da periferia estendida correspondem às áreas em que a metrópole poderia se expandir por intermédio de vetores de urbanização (vias de circulação e

atividades metropolitanas). Todavia, não podemos desconsiderar a compreensão social da noção de periferia, que agrega um conteúdo sócio-simbólico, de uso por parte das populações menos favorecidas. Nesses termos, Corrêa (2001, p. 161) argumenta que “a periferia é resultado da justaposição de inúmeros loteamentos que acabam formando um mosaico irregular, cujo conteúdo em termos de equipamento coletivo é extremamente precário”. Rigorosamente, é o conteúdo social do espaço que determina a condição de periferia urbana.

Já Marcelo Lopes de Souza (2003) interpretou esse conjunto de municípios como “parte da periferia e da periferia distante”. Ele parte de uma classificação com base na expansão dos vetores de urbanização que promovem a expansão da malha urbana e as incorporações de atividades econômicas metropolitanas, mas não necessariamente promovem uma melhoria das condições de vida nesses territórios. Nesse sentido, Rocha e Melchior (2020) destacam que os apontamentos de Souza (2003) inserem esses municípios como parte de uma franja rural-urbana, ou ainda, um espaço periurbano.

Para a caracterização da região metropolitana, parte significativa dos estudos se baseou nos vetores de urbanização e no próprio uso territorial e econômico dessas áreas. Há muitas divisões possíveis, entendimentos e visões diversas da realidade existente. Decerto, para além da capital, nota-se uma dissociação entre as cidades do Leste Fluminense (Grande Niterói) e os municípios que compõem a Baixada Fluminense; entretanto, esta também apresenta vicissitudes entre uma espécie de “Baixada Fluminense Histórica”, de origem no antigo município de Iguazu (ROCHA, 2015) e as bordas metropolitanas formadas pelo Extremo Oeste Metropolitano – Seropédica, Itaguaí, Paracambi, Japeri e Queimados (OLIVEIRA, 2015) –, e a transição Baixada-Leste Metropolitano – Magé e Guapimirim (FORTES *et al.*, 2020), caracterizadas na Figura 1.

Tais características histórico-geográficas, que levaram ao adensamento populacional dos municípios da Baixada Fluminense Histórica, por um lado, foram capazes de torná-las mais suscetíveis ao aumento dos casos de Covid-19; por outro, quando comparadas à periferia estendida (Extremo Oeste Metropolitano e a Transição Baixada-Leste Metropolitano), indicaram que, por apresentarem uma urbanização mais consolidada, são dotadas de melhor infraestrutura urbana, de saneamento e equipamentos públicos de saúde, com mais leitos hospitalares, vagas em UTI, médicos, etc. (ROCHA, 2020). Desse modo, metodologicamente, podemos analisar a vulnerabilidade para a incidência da Covid-19 na Baixada Fluminense, subdividindo-a em *Periferia Imediata*, composta pelos municípios da Baixada Histórica-Iguaçuana, e *Periferia Estendida*, formada pelas bordas metropolitanas, conforme descrito anteriormente.



Figura 1. Região Metropolitana do Rio de Janeiro e suas sub-regiões.

Autor: Gustavo Mota de Sousa.

As áreas localizadas no Extremo Oeste Metropolitano compõem certamente signos de uma urbanização ainda rarefeita e uma paisagem com aspectos rurais. A paisagem traz consigo os estigmas da periferia fluminense, com aparentes problemas de infraestrutura urbana, saneamento básico, moradia e acesso a serviços de saúde. Embora sejam territórios que têm atraídos investimentos industriais e imobiliários (ROCHA, 2015; OLIVEIRA, 2015; OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2020; MARTINS, 2020), isto não tem se revertido em melhorias significativas dos indicadores sociais, de emprego, de renda ou de escolaridade, o que torna maior a vulnerabilidade de tais cidades ante o enfrentamento da Covid-19.

Algo semelhante ocorre com os municípios de Magé e Guapimirim, pois, mesmo com a esperança de desenvolvimento pelo arrasto produtivo-econômico com a construção do antigo Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro (Comperj), atual Polo Gaslub, na vizinha Itaboraí, e a construção de uma rota logística potente pelo advento do Arco Rodoviário Metropolitano, não se notaram avanços nos duros índices sociais e condições de infraestrutura urbana das cidades.

Aquisição e tratamento dos dados

Para essa análise foram utilizados dados dos totais de casos e óbitos por Covid-19, acumulados até o dia 31 de janeiro de 2022, por município, disponibilizados pela Secretaria de Saúde do Estado do Rio de Janeiro, através do site <http://painel.saude.rj.gov.br/monitoramento/covid19.html#>. Utilizaram-se também dados de vacinação e projeções sobre a população estimada para 2020, calculada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), disponível para os municípios em <https://cidades.ibge.gov.br/>. Os municípios pertencentes à Baixada Fluminense foram organizados como Periferia Imediata – Belford Roxo, Duque de Caxias, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu e São João de Meriti –, e Periferia Estendida – Guapimirim, Itaguaí, Japeri, Magé, Paracambi, Queimados e Seropédica –, além da capital Rio de Janeiro, conforme a Tabela 1.

Diante da dificuldade de comparar os números de casos e óbitos entre municípios com populações tão distintas, foi preciso calcular taxas que permitissem estabelecer uma base única, para 100 mil habitantes. São exemplos

Tabela 1. População residente nos municípios da Região Metropolitana do Rio de Janeiro: Capital, Periferia Imediata e Periferia Estendida, projeção de 2020.

	Municípios	População	
Capital	Rio de Janeiro	6.747.815	
	Belford Roxo	513.518	
Periferia Imediata	Duque de Caxias	924.624	
	Mesquita	176.569	Total
	Nilópolis	162.693	3.073.612
	Nova Iguaçu	823.302	
	São João de Meriti	472.906	
Periferia Estendida	Guapimirim	61.388	
	Itaguaí	134.819	
	Japeri	105.548	
	Magé	246.433	Total
	Paracambi	52.683	835.298
	Queimados	151.335	
	Seropédica	83.092	

Fonte: Elaborada por Heitor Soares de Farias a partir de dados do IBGE (2021).

a Taxa de Prevalência, Taxa de Incidência e a Taxa de Mortalidade, além da Taxa de Letalidade, que é um cálculo percentual.

Para a comparação do número de casos, utilizaram-se a Taxa de Prevalência e a Taxa de Incidência. Taxa de Prevalência é a medida do número total de casos existentes de uma doença em um período de tempo e uma população determinada, sem distinguir se são casos novos ou não. A prevalência é um indicador da magnitude da presença de uma doença na população (BARBOSA *et al.*, 2010). O cálculo é: Taxa de Prevalência = $(\text{Total de casos} / \text{População}) \times 100.000$, em que o resultado apresenta o número de casos a cada 100 mil habitantes. A Taxa de Incidência é bastante semelhante, mas mede o número de casos novos existentes de uma doença em um período de tempo e uma população.

Já para a comparação do número de óbitos, utilizou-se a Taxa de Mortalidade, que é a medida do número total de óbitos em período de tempo e em uma população determinada. A Taxa de Mortalidade expressa a intensidade com a qual a mortalidade atua sobre uma determinada população. O cálculo é: Taxa de Mortalidade = $(\text{Total de óbitos} / \text{População}) \times 100.000$, em que o resultado apresenta o número de mortes a cada 100 mil habitantes. Neste trabalho, também se realizou o cálculo da variação mensal da Taxa de Mortalidade com base no número de novos casos mensais.

Para os óbitos, utilizou-se também a Taxa de Letalidade, que é a medida do número total de óbitos na população que foi acometida pela doença. A Taxa de Letalidade expressa a gravidade da situação, indicando o percentual de pessoas que morreram por essa doença (BARBOSA *et al.*, 2010). O cálculo é: Taxa de Letalidade = $(\text{Total de casos} / \text{Total de óbitos}) \times 100.000$, em que o resultado traduz o percentual de mortes entre os doentes. Para a Taxa de Letalidade também foi realizado um segundo cálculo com os casos novos e novos óbitos mensais, tendo como resultado uma variação mensal da Taxa de Letalidade.

Os resultados foram expressos em tabelas e gráficos, por municípios e agrupados pelas Periferias Imediata e Estendida, e Capital, demonstrando o comportamento da Covid-19.

A difusão da Covid-19 no Rio de Janeiro: um olhar para os territórios periféricos

Inicialmente, os dados de casos e óbitos de Covid-19 no estado do Rio de Janeiro foram reveladores sobre alguns números interessantes no padrão da pandemia. O gráfico de novos casos mensais, e a respectiva média móvel (Figura 2) mostra



Figura 2. Gráfico de casos mensais (barras) e média móvel (linha).

que entre crescimentos positivos e negativos, desde setembro estava havendo uma redução no número de novos casos no estado do Rio de Janeiro. No mês de dezembro de 2021, com 8.925 casos, atingiu-se o menor número desde abril de 2020, quando a pandemia começou a ganhar força no Brasil.

Infelizmente, como era de se esperar, o surgimento da nova variante, Ômicron, identificada na Europa, bastante contagiosa, e mesmo com a suspensão das grandes festas de final de ano, os encontros familiares foram capazes de aumentar e muito o número de casos registrados. Como reflexo, foram 404.299 novos casos no mês de janeiro de 2022, um número muito alto que ainda não tinha sido observado ao longo da série. Postos de saúde ficaram lotados e as UTIs, que até então encontravam-se vazias, voltaram a receber um número elevado de pacientes que fizeram elevar a 80% a ocupação de leitos no estado.

Os novos óbitos mensais por Covid-19, e a respectiva média móvel, acompanharam a redução no número de novos casos registrados e, assim, também se verificou redução significativa no número de mortes por Covid-19 no estado do Rio de Janeiro, após atingir o máximo de novas mortes mensais em abril de 2021 (Figura 3). Após o mês mais letal da série, quando também ocorreu o início de uma vacinação mais intensa, com a chegada das primeiras doses de Astrazeneca e Pfizer, verificou-se uma redução das mortes já em maio de 2021 e nos meses subsequentes.

Em dezembro de 2021, foram contabilizados 407 óbitos e, em janeiro de 2022, o registro ficou em 416 óbitos. São os menores valores da série, superior apenas ao mês de março de 2020, quando foi registrado o primeiro óbito por Covid-19 no estado do Rio de Janeiro. Vale destacar que os dados de óbitos por Covid-19, em janeiro de 2022, não foram fortemente impactados pela grande alta do número de casos registrados no mesmo mês, último mês completo de dados disponíveis até a redação deste texto.



Figura 3. Gráfico de óbitos mensais (barras) e média móvel (linha).

Analisando os gráficos das Figuras 2 e 3 – números de novos casos e novas mortes por Covid-19 no estado do Rio de Janeiro –, observa-se que o número de novos casos apresenta oscilação e uma pequena elevação ainda no mês de setembro de 2021, antes do abrupto crescimento em janeiro de 2022. No entanto, o total mensal de novas mortes, que atingiu o maior valor em abril de 2021, passa a cair desde então, após a intensificação da vacinação. Assim, podemos dizer que a vacina tem se mostrado fundamental no controle dos óbitos, embora novos casos continuem sendo registrados

A nova onda provocada pela contaminação da Ômicron veio confirmar essa tendência. Na cidade do Rio de Janeiro, no Natal, havia apenas 12 pessoas internadas com Covid-19, mas, no dia 18 de janeiro, o número de internados subiu para 751. Segundo a Secretaria Municipal de Saúde, 88% dos internados não estavam com o ciclo vacinal completo (SCHMIDT, 2022).

Antes de analisar os demais indicadores de saúde, iniciamos pela vacinação para que possamos refletir sobre as variações das curvas dos gráficos a partir da imunização da população. Infelizmente, não temos a evolução temporal da vacinação, mas uma análise espacial é possível com os dados da Tabela 2.

Tabela 2. Percentual de população com 12 anos ou mais com as doses aplicadas, pela Capital, Periferia Imediata e Periferia Estendida.

Municípios	1 dose	2 doses	Reforço
Capital	80%	73%	28%
Periferia Imediata	63%	52%	11%
Periferia Estendida	68%	55%	13%

Fonte: Adaptado do Ministério da Saúde (2022).

Cabe destacar que os dados disponibilizados pelos municípios e divulgados pelo Ministério da Saúde se referem ao número total de doses aplicadas, o qual utilizamos para calcular junto aos valores referentes às populações estimadas.

Sabe-se que nem todos os municípios cobraram comprovante de residência para a aplicação das vacinas, principalmente a capital. No município do Rio de Janeiro, as vacinas estiveram disponíveis mais cedo e em maior quantidade, o que fez com que o calendário avançasse mais rapidamente. Nas periferias, com menos vacinas, calendários mais lentos e a exigência de comprovante de residência, foi dificultada a vacinação de moradores de municípios vizinhos. Assim, muitos moradores das Periferias Imediata e Estendida podem ter se deslocado para receber a vacina na Capital, interferido nesses percentuais de doses aplicadas.

Para o Ministério da Saúde, o ciclo vacinal completo é atingido com duas doses da vacina e, desta maneira, 73% da população da Capital estava imunizada no final do mês de dezembro de 2021, enquanto, na Periferia Imediata e Periferia Estendida, os percentuais eram de 52% e 55% da população, respectivamente. Apesar do percentual elevado na Capital, apenas 28% da população recebeu a dose de reforço. Nas periferias, temos percentuais ainda mais baixos.

Analisando os demais indicadores pela Capital, Periferia Imediata e Periferia Estendida, verifica-se que a Taxa de Prevalência de Covid-19 foi muito superior na Capital, em seguida na Periferia Imediata, e os menores valores verificaram-se na Periferia Estendida (Figura 4). Tal comportamento já era esperado e reflete a grande concentração populacional e a intensidade dos fluxos na Capital, onde a Covid-19 chegou primeiro. O movimento pendular diário dos trabalhadores, sobretudo no transporte público, é vetor potencial de transmissão da Covid-19. Posteriormente, a cidade do Rio de Janeiro passa a estabelecer contato com sua

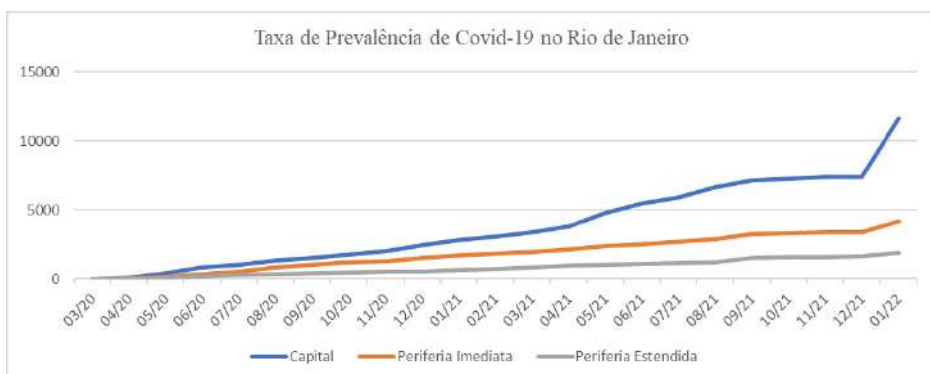


Figura 4. Gráfico de dinâmica mensal da taxa de prevalência de Covid-19.

Periferia Imediata e a partir desta com a Periferia Estendida e demais centros regionais (MONTEIRO *et al.* 2020).

A Taxa de Incidência (por 100.000 habitantes) mostra que há um aumento nos novos casos na Capital em maio de 2021 (966), quando temos a vacinação em curso, e, a partir daí, os números são menores até dezembro de 2021 (22), com pequena elevação em agosto de 2021 (736), mas ainda assim menor que a anterior. Já nas periferias, a elevação ocorre em setembro de 2021, com valores ainda não registrados na Periferia Imediata (364), mas principalmente na Periferia Estendida (1288), o que pode ser reflexo de uma vacinação mais lenta nas periferias devido à baixa adesão por parte da população. Em dezembro, com a chegada da Ômicron, há uma verdadeira explosão de novos casos na capital, com reflexos menores nas periferias (Figura 5).

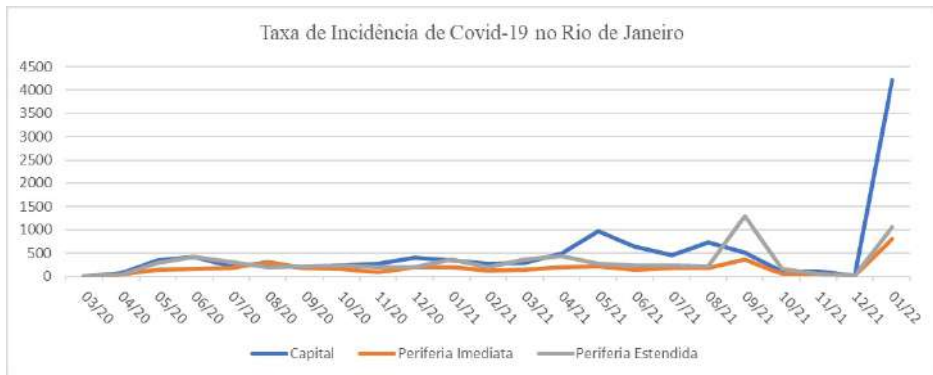


Figura 5. Gráfico de dinâmica mensal da taxa de incidência de Covid-19.

O gráfico da Taxa de Mortalidade comprova que, mesmo proporcionalmente, mais mortes por Covid-19 foram registradas na capital (523) se comparada com as Periferias Imediata (244) e Estendida (248) (Figura 6). Quando analisadas em sua variação mensal, a Taxa de Mortalidade tem seu maior valor registrado em abril de 2021 para as três regiões e, após o início da vacinação mais intensa, passa a apresentar redução significativa contínua até o final da série disponível de dados (Figura 7).

Importante destacar que a capital apresentou valores bastante superiores de mortalidade ao longo da série até outubro de 2021. A partir de novembro, a Taxa de Mortalidade da Capital (2) cai bastante e se torna inferior às Periferias Imediata (4) e Estendida (3). Esses números podem estar relacionados à vacinação, pois encontramos percentual maior de população com ciclo vacinal completo primeiro na Capital, depois na Periferia Estendida e, por fim, na Periferia Imediata, tal qual a Taxa de Mortalidade.



Figura 6. Gráfico de taxa de mortalidade de Covid-19.

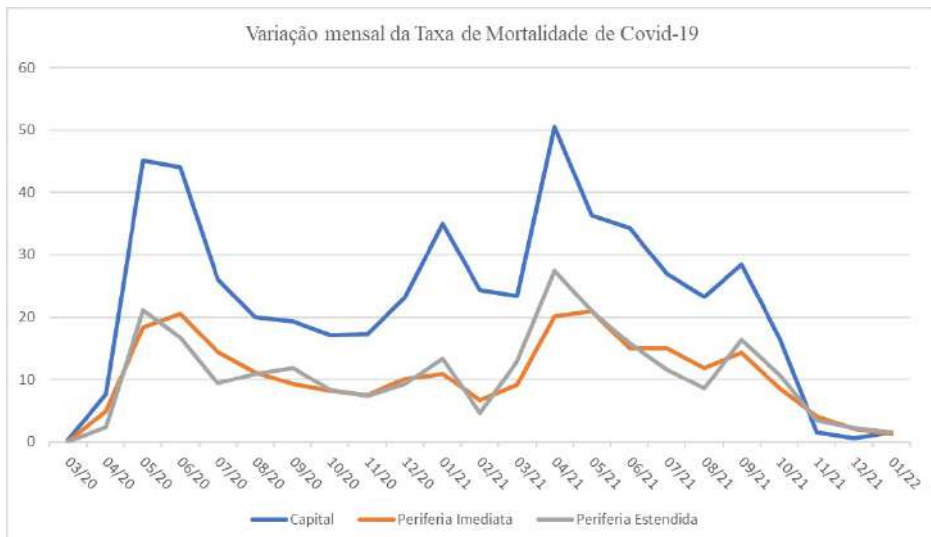


Figura 7. Gráfico de variação mensal da taxa de mortalidade de Covid-19.

O gráfico da Taxa de Letalidade mostra que a Capital iniciou a pandemia – março de 2020 – com números mais elevados, mas, já no segundo mês, foi ultrapassada pela Periferia Imediata, onde a Covid-19 foi mais letal entre abril e agosto de 2020 (Figura 8). Em agosto de 2021 a Periferia Imediata voltou a ser a região mais letal para a Covid-19, e assim segue até a finalização deste artigo.

Esse comportamento reflete a interação mais intensa entre a Capital e a Periferia Imediata, do que com a Periferia Estendida, onde a Taxa de Letalidade foi mais baixa. Entretanto, no último mês da série, a Capital e a Periferia Imediata apresentaram reduções mais significativas na Taxa de Letalidade do que a Periferia Estendida, influência de uma alteração ocorrida nos meses finais da série verificada na variação mensal apenas.

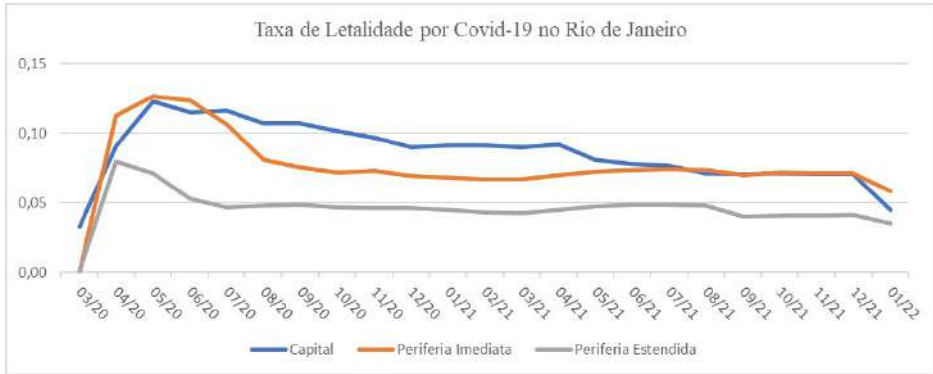


Figura 8. Gráfico da taxa de letalidade de Covid-19.

O gráfico da variação mensal da Taxa de Letalidade mostra que, após reduções, no mês de outubro de 2021, houve uma forte elevação na Taxa de Letalidade para a Capital, a Periferia Imediata e a Periferia Estendida (Figura 9). No entanto, já no mês seguinte, tanto a Capital quanto a Periferia Imediata, apresentam reduções, o que não acontece com a Periferia Estendida, que aumentou a letalidade até dezembro de 2021. No final da série de dados a Capital, a Periferia Imediata e a Periferia Estendida têm letalidade muito próxima de zero (0,00), porque o número de novos óbitos é baixo diante do grande surgimento de novos casos da variante Ômicron.

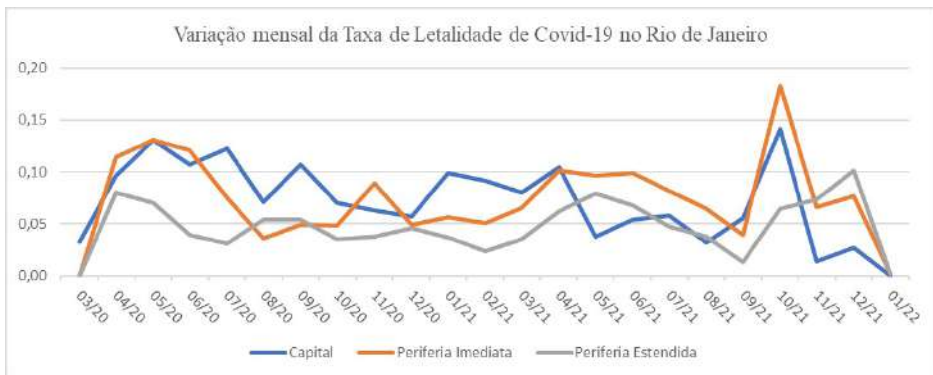


Figura 9. Gráfico de variação mensal da taxa de letalidade de Covid-19.

Considerações finais

Os dados disponíveis permitiram identificar um comportamento espacial da pandemia na RMRJ. Neste artigo, verificamos um comportamento semelhante entre grupos de municípios, agregados metodologicamente em Periferia Imediata e Periferia Estendida quando analisadas as Taxas de Prevalência, Taxa de Incidência, e Taxa de Mortalidade e Letalidade, além de suas variações mensais.

Isso é explicado pela polarização dos fluxos metropolitanos na Capital, devido a sua maior capacidade de atendimento nas redes pública e privada de saúde, como também da sua capacidade de vacinação. Nos municípios da Periferia Imediata, apesar da urbanização mais densa e consolidada, como também da sua capacidade de atendimento médico e vacinação, a constante interação com a Capital fez sentir os efeitos da contaminação por Covid-19 na Capital, logo no início da pandemia, reflexo do ir e vir cotidiano dos trabalhadores das atividades essenciais.

Já os municípios da Periferia Estendida, mesmo com o quadro de grande déficit social e de infraestrutura, fluxos menos intensos garantiram reflexos equivalentes aos da Periferia Imediata. Assim, o ritmo de contaminação atingiu primeiro a capital e, em seguida, as mais importantes centralidades da Baixada Fluminense, Nova Iguaçu e Duque de Caxias. Somente depois esse ritmo alcançou os municípios das bordas metropolitanas (FARIAS, 2020), o que evidencia a importância de se considerar a vulnerabilidade social como um elemento dos mais relevantes na difusão da Covid-19, além da intensidade dos fluxos entre municípios da região metropolitana.

A Capital, por sua centralidade, evidentemente, apresentou mais casos e mais óbitos, no entanto, ao considerar a letalidade da Covid-19, ou seja, a proporção de doentes que vai a óbito, observamos um destaque negativo para as Periferias Imediata e Estendida. Esse aumento da letalidade na periferia é a influência da vulnerabilidade social, ou seja, os indivíduos residentes na periferia reúnem condições de vida que os torna mais expostos aos efeitos da Covid-19 e, por isso, mais capazes de ir a óbito.

A vacina tem o objetivo de aumentar a resistência da população, em especial da população mais vulnerável, como forma de prevenção à contaminação. Os dados mostram uma queda do número de novos casos após o início do processo mais amplo de vacinação, quando chegam ao Brasil as vacinas Astrazeneca e Pfizer, em março/abril de 2020, embora continuem acontecendo, e até aumentando em situações específicas como da variante Ômicron. Decerto, é evidente que, as vacinas se mostraram eficientes ao impedir o agravamento

desses casos e, principalmente, na redução dos óbitos. Conclui-se que a vacinação fez com que a pandemia fosse menos letal para a população que teve maior acesso e condições para se imunizar contra a doença.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. *Evolução Urbana do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: IPLANRIO; Zahar, 1987.
- BADAWI, A.; RYOO, S. G. Prevalence of comorbidities in the Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV): a systematic review and meta-analysis. *International Journal of Infectious Diseases*, n. 49, p. 129-133, 2016.
- BARBOSA, J. et al., *Módulos de princípios de epidemiologia para o controle de enfermidades*. Módulo 1: apresentação e marco conceitual. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2010.
- BARCELLOS, R. Número de mortes por Covid-19 no Brasil em 2021 já supera todo ano de 2020. *CNN Brasil*, São Paulo. 25 abril 2021. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/numero-de-mortes-por-covid-19-no-brasil-em-2021-ja-supera-todo-ano-de-2020/>. Acesso em: 26 dez. 2021.
- BITOUN, J.; DUARTE, C. C.; BEZERRA, A. C. V.; FERNANDES, A. C. A.; SANTOS, L. S. Novo coronavírus, velhas desigualdades: distribuição dos casos, óbitos e letalidade por SRAG decorrentes da covid-19 na Cidade do Recife. *Confins*, n. 48, 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/34667>. DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.34667>. Acesso em: 31 dez. 2020.
- BUSATO, M. A.; ANTONIOLLI, M. A.; TEO, C. R. P. A.; FERRAZ, L.; POLI, G.; TONINI, P. Relação de parasitoses intestinais com as condições de saneamento básico. *Ciência, Cuidado e Saúde*. Maringá, v. 13, n. 2, p. 357-363, 2014. Disponível em: http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/18371/pdf_177. Acesso em: 02 dez. 2020.
- BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A Saúde e seus determinantes Sociais. *PHYSIS: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, p. 77-93, 2007.
- CAMPOS, A. C. Estado do Rio de Janeiro flexibilizará uso de máscara em local aberto. *Agência Brasil*, Rio de Janeiro. 27 out. 2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-10/estado-do-rio-de-janeiro-flexibilizara-uso-de-mascara-em-local-aberto>. Acesso em: 26 dez. 2021.
- CARMO, M.E.; GUIZARDI, F. L. O conceito de vulnerabilidade e seus sentidos para as políticas públicas de saúde e assistência social. *Ensaio: Cad. Saúde Pública*, v. 34, n. 3, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00101417>. Acesso em: 26 dez. 2021.
- CONFINS. Fatores associados a difusão da epidemia de Covid-19, *Confins*, n. 46, 2020, 05 julho 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/31101>. DOI: <https://doi.org/10.4000/confins.31101>. Acesso em: 31 dez. 2020.
- CORRÊA, R. L. Espaço, um conceito-chave da Geografia. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (org.). *Geografia: conceitos e temas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995. p. 15-47.

CORRÊA, R. L. *O Espaço Urbano*. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

FARIAS, H. S. A dispersão da covid-19 na baixada fluminense: como o coronavírus avança pelas periferias do Rio de Janeiro. *Revista Continentes* (UFRRJ), ano 9, n. 16, 2020. Disponível em: <https://www.revistacontinentes.com.br/index.php/continentes/article/view/284>. Acesso em: 12 fev. 2022.

FERREIRA, L. K.; MEIRELES, J. F. F.; FERREIRA, M. E. C. Avaliação do estilo e qualidade de vida em idosos: uma revisão de literatura. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 21, n. 5, p. 639-651, 2018.

FORTES, A.; OLIVEIRA, L. D.; SOUSA, G. M. A covid-19 na Baixada Fluminense: Colapso e apreensão a partir da periferia metropolitana do Rio de Janeiro. *Espaço e Economia*, n. 18, 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/13591>. Acesso em: 20 de dezembro de 2021.

GRANDI, M. S. Colapso e determinismo escalar em tempos pandêmicos: reflexões preliminares sobre a casa, o “isolamento social” e o déficit habitacional. *Revista Tamoios*, São Gonçalo, ano 16, n. 1, Especial COVID-19, p. 63-87, 2020.

IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística). *IBGE Cidades@*. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/>. Acesso em: 20 dez. 2021.

ÍNDIO DO BRASIL, C. Estado do Rio de Janeiro confirma primeira morte por coronavírus. *Agência Brasil*, Rio de Janeiro. 19 mar. 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-03/estado-do-rio-de-janeiro-confirma-primeira-morte-por-coronavirus>. Acesso em: 12 dez. 2020.

IPEA (Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada). *Relatório brasileiro para o Habitat III*. Brasília: ConCidades, IPEA, 2016. Disponível em: <http://uploads.habitat3.org/hb3/National-Report-LAC-Brazil-Portuguese.pdf>. Acesso em: 21 de dezembro de 2021.

KRAUSE, R. M. Foreword. In: MORSE, S.S. (ed.) *Emerging viruses*. Oxford/New York: Oxford University Press; 1993. p. xvii-xix.

KUIAVA, V. A.; PERIN, A. T.; CHIELLE, E. O. Hospitalização e taxas de mortalidade por diarreia no Brasil: 2000-2015. *Ciência & Saúde*, v. 12, n. 2, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1983-652X.2019.2.30022>. Acesso em: 21 de dezembro de 2021.

MARTINS, G. R. Passado, presente e futuro na perspectiva dos planos urbanos: uma análise do papel da parte oeste no contexto da expansão urbana da metrópole do Rio de Janeiro. *Espaço e Economia* [online], ano IX, n. 19, 01 set. 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/16452>. Acesso em: 01 dez. 2020.

MCLYMORE, A. Thousands of flights canceled globally as Omicron mars Christmas weekend. *Reuters*, New York. 25 dez. 2021. Disponível em: <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/thousands-flights-scrapped-globally-omicron-mars-christmas-weekend-2021-12-24/>. Acesso em: 26 dez. 2021.

MERCÊS, S. O.; LIMA, F. L. O.; VASCONCELLOS NETO, J. R. T. Associação da COVID-19 com: idade e comorbidades médicas. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 10, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i10.8285>. Acesso em: 10 dez. 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (2022). *Doses aplicadas de vacinas no Estado do Rio de Janeiro – Campanha Nacional de Vacinação*. Disponível em http://sistemas.saude.rj.gov.br/tabnetbd/dhx.exe?pni_covid/pni_covid.def. Acesso em: 20 de dezembro de 2021.

MONKEN, M. Contexto, território e processo de territorialização de informações. Desenvolvendo estratégias pedagógicas para a educação profissional em vigilância em saúde. In: BARCELLOS, C. (org.). *A geografia e o contexto dos problemas de saúde*. Rio de Janeiro: Abrasco, 2008. p. 141-163.

MONTEIRO, R. R. et al. “Rodovírus’ ou ‘Caronavírus?’ Mapas da Distribuição do Covid-19 na Região Sul do Brasil: Indícios da contaminação por rodovias, *Confins*, n. 45, 08 jun. 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/confins/282466>. Acesso em: 30 dez. 2021.

NITAHARA, A. Menos mortes de idosos por covid-19 indicam avanço da vacina. Agência Brasil, Rio de Janeiro. 18.06.2021. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2021-06/menos-mortes-de-idosos-por-covid-19-indicam-avanco-de-vacina>. Acesso em: 26 dez. 2021.

O GLOBO. Eduardo Paes quer carnaval sem distanciamento ou restrição de público. *G1*, Rio de Janeiro. 03 out. 2021. Disponível em: <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/10/03/eduardo-paes-quer-carnaval-sem-distanciamento-ou-restricao-de-publico.ghtml>. Acesso em: 26 dez. 2021

OLIVEIRA, L. D. de. A emersão da região logístico-industrial do Extremo Oeste Metropolitano fluminense: reflexões sobre o processo contemporâneo de reestruturação territorial-produtiva. *Espaço e Economia* [online], ano IV, n. 7, 2015. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/1814>. Acesso em: 05 dez. 2020.

OLIVEIRA, F. J. G.; OLIVEIRA, L. D. Espaço metropolitano, regionalização da economia e reestruturação produtiva no estado do Rio de Janeiro – Brasil. *Cuyonomics: Investigaciones en Economía Regional*, v. 3, p. 39-65, 2020. Disponível em: <http://revistas.uncu.edu.ar/ojs/index.php/cuyonomics/article/view/3601>. Acesso em: 12 dez. 2020.

OPAS. *Brasil receberá as primeiras vacinas contra Covid-19 por meio do Mecanismo COVAX neste domingo*. Brasília. 21 mar. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/21-3-2021-brasil-recebera-primeiras-vacinas-contra-covid-19-por-meio-do-mecanismo-covax>. Acesso em: 26 dez. 2021.

PEREIRA JÚNIOR, J. R. B. S. Vulnerabilidade. *WikiGlaw*, 03 mar. 2015. Disponível em: <https://wikiglaw.fd.uc.pt/mediawiki/index.php/Vulnerabilidade>. Acesso em: 14 set. 2018.

PIRES, R. R. C. *Os efeitos sobre grupos sociais e territórios vulnerabilizados das medidas de enfrentamento à crise sanitária da Covid-19: Propostas para o aperfeiçoamento da ação pública*. Brasília, IPEA, 2020. Disponível em: <http://repositorio.ipea.gov.br/handle/11058/9839>. Acesso em: 22 nov. 2020.

ROCHA, A. S. Os efeitos da reestruturação econômica metropolitana na Baixada Fluminense: Apontamentos sobre o ‘novo’ mercado imobiliário da região. *Espaço e Economia* [online], ano III, n. 6, 09 ago. 2015. Disponível: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/1677>. Acesso em: 05 dez. 2020.

ROCHA, A. S. Globalização, gestão e acesso aos sistemas público e privado de saúde: a Baixada Fluminense no contexto da pandemia. *Espaço e Economia* [online], ano IX, n. 18, 20 abr. 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/12672>. Acesso em: 05 dez. 2020.

ROCHA, A. S.; MELCHIOR, L. A mobilidade dos trabalhadores dos municípios do Extremo Oeste Metropolitano, interações metropolitanas e as redefinições regionais. *Espaço e Economia* [online], ano IX, n. 19, 01 set. 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/16253>. Acesso em: 05 dez. 2020.

RÖHM, D. G. *et al.* Quantificação do risco de contaminação da covid-19 diante de atividades essenciais e proposta para onexo causal como doença ocupacional no Brasil. *Brazilian Journal of Production Engineering*, v. 6, n. 6, p. 47-59, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/bjpe/article/view/31005/21100>. Acesso em: 12 dez. 2020.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. *O Brasil: território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SANTOS, M. (org.). *O Espaço Dividido*. Rio de Janeiro: Livraria Francisco Alves, 1978.

SCHREIBER, Mariana. Rejeição de 70 milhões de doses da Pfizer por gestão Bolsonaro será novo foco da CPI da Covid. *BBC News*, Brasília, 09 maio 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-57018138>. Acesso em: 26 dez. 2021.

SCHMIDT, Larissa. Rio ultrapassa as 700 internações por Covid; aumento é de quase 20% em um dia. *G1*, Rio de Janeiro, 18 jan. 2022, URL <https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2022/01/18/rio-ultrapassa-as-700-internacoes-por-covid.ghtml>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SEGADA SOARES, M. T. Nova Iguaçu: absorção de uma célula urbana pelo Grande Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Geografia*, Rio de Janeiro: IBGE, v. 2, n. 24, p. 155-256, 1962.

SOUZA, M. L. *ABC do Desenvolvimento Urbano*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

VACINA da Pfizer: Brasil recebe 1º lote do imunizante com 4 meses de “atraso”. *BBC News*, Brasília, 21 mar. 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-56930584>. Acesso em: 26 dez. 2021

WHITEHEAD, M. The concepts and principles of equity and health. *International journal of health services: planning, administration, evaluation*, v. 22, n. 3, p. 429-445, 1992. <https://doi.org/10.2190/986L-LHQ6-2VTE-YRRN>. Acesso em: 26 dez. 2021

ZHENG, Y. Y.; MA, Y. T.; ZHANG, J. Y.; XIA, X. COVID-19 and the cardiovascular system. *Nature Reviews Cardiology*, v. 17, n. 5, p. 259-260, 2020.

FIQUE EM CASA! ISOLAMENTO SOCIAL À BRASILEIRA: GÊNERO E DESIGUALDADES NOS MESES INICIAIS DA PANDEMIA DA COVID-19

Naara Luna

Miriam de Oliveira Santos

O impulso para a elaboração desta pesquisa foi a abordagem da grande imprensa sobre o isolamento social, estratégia sanitária de enfrentamento da pandemia da Covid-19 recomendada pela Organização Mundial da Saúde – OMS. O isolamento foi considerado fundamental para evitar o colapso do sistema de saúde no atendimento aos casos com complicações que exigissem internação. Exceto para as atividades ditas essenciais, a cobertura da imprensa tratou o isolamento como uma questão de escolha, expressa pelo mote “Fique em casa”. Essa abordagem perdurou nos primeiros meses da pandemia no Brasil. Os dados foram coletados nos meses de julho e agosto de 2020 – início da flexibilização, quando os serviços não essenciais começaram a ser abertos –, por isso, marcam um período em que as restrições eram bem mais acentuadas, quando as vacinas eram apenas uma possibilidade em horizonte distante.

As entrevistas foram realizadas entre julho e agosto de 2020, logo, refletem um momento bastante específico que não pode ser generalizado. Buscou-se entender as dimensões dessa experiência e os condicionantes da “escolha” e das vivências de

isolamento. Além da busca de condicionantes sociais, também foi relevante o elemento “cultural” ou “ideológico”.

Os referenciais e métodos utilizados realizam um diálogo entre a geografia e as ciências sociais inspirados em Suertegaray (2005, p. 38), que afirma: “As geografias atuais são múltiplas, adotam múltiplas visões/leituras, valorizam as singularidades/identidades”.

Contextualizando a pandemia: breve histórico do enfrentamento à Covid-19 no Brasil e no mundo

Pensando no contexto da pandemia, Ferreira e colaboradores (2020, p. 1) nos informam que:

Em dezembro de 2019, foram identificados os primeiros casos da doença pelo coronavírus 2019 (*coronavirus disease 2019 – covid-19*), ocasionada pela presença de um novo coronavírus, da síndrome respiratória aguda grave do coronavírus 2 (...), originário de Wuhan, Hubei, na China. (...) A rápida progressão da pandemia da covid-19 foi declarada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como uma Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional. Por ser uma doença com alto potencial de transmissibilidade, por meio de gotículas ao tossir, espirrar ou falar, condutas de distanciamento social, quarentena e isolamento foram adotados em diversos países, além de instruções de higiene e etiqueta respiratória.

No Brasil, o primeiro caso foi diagnosticado em 25 de fevereiro de 2020. Quando a OMS declarou que se tratava de uma pandemia, o isolamento social foi indicado como a mais eficiente estratégia para enfrentar o vírus, diminuir o ritmo de sua propagação e salvar vidas. As fronteiras entre os países foram fechadas, as atividades comerciais, espaços de lazer, escolas e universidades foram suspensas.

Na região metropolitana do Rio de Janeiro, as primeiras medidas de distanciamento social começaram em março de 2020. Todavia, como observa Grisotti (2020, p. 1):

O isolamento (ou a resistência a este) é uma prática com múltiplas variantes; dependendo de quem e onde é isolado e sua implantação enquanto estratégia de saúde pública, coloca em evidência uma série de desafios e consequências sociais. O peso das desigualdades sociais e a existência de muitos grupos vulneráveis se tornam evidentes no momento da adoção de medidas de contingência para o controle de epidemias. Afinal, como está proposto o distanciamento social para grupos vulneráveis economicamente? Como viabilizar a higiene em locais carentes de infraestrutura básica de saneamento? Em geral, a resposta é: nesse caso, não há o que fazer no momento!

Categorias de análise, metodologia, apresentação e análise dos dados

Este artigo trata de um estudo exploratório sobre o isolamento social em pesquisa com metodologia qualitativa. Foram realizadas 18 entrevistas com mulheres em julho e agosto de 2020. Os dados obtidos não se prestam a generalizações, mas podem servir como ponto de partida para reflexões sobre as limitações e condicionamentos daquilo que o senso comum costuma ver como escolhas individuais.

Os meses em que foram realizadas as entrevistas foram críticos, no sentido em que havia começado a flexibilização do isolamento social, processo que variou conforme a unidade da federação, devido à falta de uma diretriz federal. As duas entrevistadas que moravam no exterior estavam em lugares onde a flexibilização já havia começado também, o que amplia o leque das opções quanto a seguir ou não o isolamento.

As entrevistas foram baseadas em roteiro semiestruturado, contemplando dados socioeconômicos e questões abertas referentes à experiência de isolamento social na pandemia. A opção por esse tipo de técnica permite maior profundidade, sendo “o instrumento mais adequado para revelação de informação sobre assuntos complexos, como as emoções” (GOLDENBERG, 1997, p. 88). O roteiro foi construído com o objetivo de relacionar as variáveis a fim de esclarecer aspectos relacionados à desigualdade social no enfrentamento da pandemia, mas também referentes ao universo de valores detectáveis, à dimensão da ideologia, isto é, o lugar “das ideias, crenças e valores” na vida social (DUMONT, 1997, p. 51).

Optou-se por entrevistar diaristas, supondo-se que, como trabalhadoras autônomas, haveria alguma margem de escolha acerca do comparecimento ao trabalho, diferentemente de trabalhadores de serviços essenciais com vínculo empregatício para quem o “fique em casa” não se aplica. Para contraste, foram entrevistadas mulheres das camadas médias com nível de instrução superior. Respondentes de ambos os grupos foram contactadas por rede de indicações. Foram acionadas redes diferentes a fim de garantir diversidade interna a cada grupo.

O primeiro item da entrevista foi um preâmbulo no qual eram explicados os objetivos, garantia-se o sigilo de identidade e se solicitava oralmente o consentimento para o uso dos dados em trabalhos científicos.¹ Em seguida, foi

¹ A fim de preservar o sigilo de identidade, as entrevistadas serão designadas por iniciais e idade, por exemplo: M32 é a inicial de uma entrevistada de 32 anos.

indagado um conjunto de dados sociológicos: idade, sexo, ocupação/profissão, nível de instrução, religião, raça/cor, cidade e bairro de residência. A pergunta sobre o bairro pedia uma caracterização do entorno da moradia. O segundo grupo de perguntas dizia respeito à experiência de isolamento. Dezesseis entrevistas foram realizadas por telefone e duas presencialmente. As entrevistas duraram de 30 minutos a uma hora e 45 minutos. O registro dos dados foi manuscrito e a segunda parte da entrevista foi gravada, sempre solicitando o consentimento.

As entrevistadas: moradia e trabalho

Dentre as entrevistadas, 10 compunham um grupo das camadas médias: com idade de 35 a 57 anos (média 50,2 anos), todas com curso superior. Destas, três haviam cursado mestrado, uma era doutoranda, e duas cursaram pós-graduação *lato sensu*. Oito moravam no Brasil em cidades dos estados do Rio de Janeiro e de Minas Gerais, e duas no exterior, em países com políticas de isolamento social divergentes: um país com política rígida e centralizada pelo governo federal, e outro país sem unidade nas políticas referentes à pandemia. Com respeito a emprego: cinco estavam empregadas, três exerciam atividade autônoma: uma prestando atendimento domiciliar à saúde, outra dava aulas e a última fabricando e vendendo cosméticos naturais. Duas não trabalhavam fora, no momento: uma estava desempregada e a outra se qualificou como dona de casa. Das três que trabalhavam fora (três saem para trabalhar e cinco trabalham de casa), apenas uma saía diariamente desde o início da pandemia para prestar atendimento domiciliar de reabilitação a pacientes como profissional autônoma; uma trabalhava em hospital três dias por semana; outra, residente no exterior, passou a sair diariamente apenas a partir da flexibilização que possibilitou a abertura do negócio onde trabalhava. Em contraste, cinco faziam o trabalho todo ou quase todo em *home office*, sendo que uma delas teve que viajar a trabalho para prestar assistência técnica. A possibilidade de trabalho em *home office* é a principal diferença em relação ao outro grupo.

Quase todas moravam em bairros de classe média, sendo que uma residia em uma cidade balneário. As residências foram descritas como médias ou amplas. Uma alternava o apartamento duplex com o sítio. O número de residentes nas casas oscilava de 2 a 4, sendo necessário considerar também as visitas que pernoitavam (namoradas dos filhos jovens, amigas adolescentes), o que aumentava o número de quem frequentava. Três declararam ter alguma comorbidade.²

² As declarações sobre doenças prévias ou comorbidades, ou que configuraria estar em grupo de risco de ter agravamento em caso de infecção pelo coronavírus, segundo os padrões da comunidade científica, foram espontâneas. Comorbidade foi outra palavra popularizada pela pandemia.

O outro grupo era composto por oito diaristas com idades oscilando de 32 a 62 anos (média 51,6).³ Nível de instrução mais frequente era 4ª ou 5ª série, exceto por uma que havia cursado a primeira série, outra a 6ª ou 7ª série, e outra que havia completado o ensino básico (antiga oitava série). As oito eram residentes no Grande Rio. Todas eram moradoras de bairros populares e/ou comunidades/favelas. Cinco declararam ter comorbidades, motivo de terem sido dispensadas, sendo apenas uma definitivamente e outras quatro foram liberadas por empregadoras até o final de junho, recebendo total ou parcialmente o pagamento, depois chamadas de volta em julho.

No tocante à circulação naquela fase, apenas duas das diaristas chegaram a sair todos os dias úteis da semana para trabalhar durante um período. A maioria saía para trabalhar duas vezes por semana. Para quase todas, os dias de sair e ir ao trabalho eram dias também de resolver outras coisas, portanto, observamos haver racionalização das saídas. Uma trabalhava quando chamavam, sem regularidade no período da pandemia. Os moradores eram em número de 1 a 5 nas casas, com oscilação por conta da entrada e saída dos filhos adultos e suas esposas. Duas moravam sozinhas em casas (uma em casa quitinete). Cinco das que moravam com a família, disseram morar em casas com cômodos amplos, arejados, com janelas. Quando indagadas sobre a casa, escapando ao estereótipo presente na imprensa, quase nenhuma descreveu viver em ruas de casas amontoadas, nem de vielas. Considerando os depoimentos, parece que a favela fica muito próxima, na outra rua, pois, mesmo morando em comunidade, sua rua não é favelizada, o que sugere uma recusa do rótulo e o apontar que os pobres estão mais abaixo. Até mesmo a casa quitinete ficava em centro de terreno com área ou quintal. A exceção ficou por conta de uma que disse viver em uma rua estreita de comunidade, em casa de três quartos (sendo um quarto por membro da família), todavia, os cômodos eram sem janelas, o que ela declarou ser um problema nos tempos de Covid-19.

Todas as 18 entrevistadas eram mães. Das oito diaristas, seis eram avós, enquanto três das dez entrevistadas das camadas médias eram avós.

No tocante ao quesito raça/cor, constatou-se vacilação em algumas respostas, no sentido de serem mais descritivas do que o que foi observado em 3 diaristas e 2 graduadas das camadas médias. Trata-se de exemplos da incerteza muito típica do sistema classificatório presente no Brasil, quando perguntadas com que raça/cor se identificava: “Você viu minha foto?” (AP51).

³ Diarista era a ocupação principal, mas foram mencionadas outras profissões, como cabeleireira, cuidadora de idosos, cozinheira, além do exercício de venda de produtos em domicílio.

“Devo ser branca, pois dizem que sou clara, mas tenho o cabelo cacheado” (L47). “Sou pálida, então devo ser amarela” (C42). “Sou morena mais para clara do que parda” (AP51). Das diaristas: três se disseram pardas, duas negras e três com classificação vacilante. Das camadas médias: duas se identificaram como negras, cinco como brancas e três se disseram brancas, mas misturadas, citando os pais morenos, ou a mistura na população brasileira ou branca na certidão, mas com pele morena.

Essa reação vacilante é comparável à gerada nas respostas espontâneas à PNAD (Pesquisa Nacional de Amostragem por Domicílios) de 1976 sobre a pergunta aberta “qual a cor do senhor?”, conforme visto em Maggie (1996). A autora percebeu o desconforto em responder à pergunta aberta e o alívio com a pergunta seguinte, que apresentava as opções “branca, preta, amarela e parda”, permitindo se enquadrar nas categorias fechadas do IBGE. Reação semelhante após 44 anos sugere a longa duração desse sistema classificatório racial brasileiro com categorias intermediárias repletas de ambiguidades.

Saindo de casa

Quando indagadas sobre as razões que as faziam sair de casa, para as diaristas o principal motivo era o trabalho, seguido das compras. Duas das que sofriam de doenças, e se consideravam pertencentes ao grupo de risco, contaram com filhos e noras para supermercado e para resolver coisas. Outros motivos de sair foram citados: cuidar da mãe, ir ao médico e fazer exames, além de levar o filho ao médico. Uma relatou sair para pegar cesta básica (J56). Uma era vendedora de produtos e saía para deixar a entrega no portão das clientes (A58). Outra tomava conta da loja do marido três vezes por semana (D56). A ida ao trabalho era também dia de mercado e de resolver coisas. Uma delas, que tinha comorbidades, passou a sair três vezes por semana a partir de julho para ir à igreja evangélica, aproveitava e fazia o mercado ou visitava uma parente. Logo quando as igrejas abriram, em junho, foi advertida para não comparecer, mas, em julho, foi avisada pela igreja que já estava seguro para frequentar (A62). Uma segunda evangélica também relatou ir à igreja duas ou três vezes por semana (A58). Nenhuma das três católicas voltaram à missa, mas uma assistia pela televisão (D56).

Já para as entrevistadas de camadas médias, o motivo mais citado para sair foi fazer supermercado. Uma não fazia compras por ter comorbidade, de modo que seu marido assumiu a tarefa (AR51). Uma disse sair diariamente para comprar “pão fresquinho”. Duas falaram em compras semanais. Uma saía

diariamente para fazer atendimento de saúde domiciliar (AC50). Esta se queixou bastante de queda de renda no início do isolamento e de ter perdido pacientes, embora tenha conseguido obter outros. Uma evangélica saía três vezes por semana para ir à igreja (C54).

Aglomeração

Todas as oito diaristas relataram passar por lugares aglomerados. Dos lugares de aglomeração, metrô foi o mais citado, seguido pelo supermercado. Uma mudou de transporte, preferindo o ônibus em vez do metrô justamente por circular de janelas abertas e por ser menos cheio (J56). Houve vários comentários sobre ruas cheias nas comunidades: “Baixada é povo sem lei” (A62), referindo-se às ruas cheias. Todas se queixaram da falta de cuidado e de consciência das pessoas que não usavam máscara e se aglomeravam. As menções a mercados variavam entre cheios ou não.

Nenhuma das entrevistadas das camadas médias passava por aglomerações. Todas usavam carro como meio de transporte principal, sendo que algumas usavam transporte público antes da pandemia, mas abandonaram esse meio de transporte. Duas relataram ter pegado o metrô em ocasiões esporádicas. O metrô foi descrito como vazio no início das restrições, porém ficou mais cheio após alguns meses. O transporte quase sempre é feito por carro ou a pé.

Cuidados

Com respeito aos cuidados para evitar o contágio, alguns foram relatados por quase todas, independentemente do grupo. Os mais citados foram: usar álcool em gel (ter o próprio frasco), lavar as mãos e usar máscara. Também muito mencionados foram tomar banho ao chegar em casa e colocar a roupa da rua para lavar, bem como deixar sapatos do lado de fora.

No caso das diaristas, uma levava sempre um chinelo na bolsa para usar quando chegasse no trabalho, separando o calçado de casa e o calçado da rua. Três relataram o uso de máscara no local de trabalho: uma afirmou usar apenas se houvesse outra pessoa presente, mas duas frisaram que usavam para proteger a dona da casa, que era do grupo de risco. Estas inclusive relataram usar mais de uma máscara: uma para o transporte e outra para o trabalho. Várias relataram fazer a higiene das compras.

No tocante aos cuidados, o que era mais específico das entrevistadas das camadas médias foi a higiene das compras, relatada por oito das dez. Foram encontrados comportamentos díspares. Por exemplo: uma aderiu ao isolamento social a ponto de sair de casa apenas quinzenalmente para comprar um remédio disponível somente em uma farmácia que não o entregava, e para comprar um pão sem glúten em casa de produtos naturais: as compras de supermercado eram solicitadas por WhatsApp. Quando retornava para casa, a filha tinha que esperar no quarto até que ela entrasse no banheiro (N35). Uma disse não fazer a higiene das compras como uma questão de princípio: “Não limpo sacola, nem lavo batata por batata. Nem por isso alguém de casa pegou” (M51). Apenas uma disse não ter tomado cuidados especiais pois “já era neurótica em lavar as mãos” (AR51).

Em alguns casos, os procedimentos de cuidado eram imposições do local de trabalho: por exemplo, uma trabalhava em recepção isolada por placa de acrílico. Também foram mencionadas máscaras especiais exigidas no serviço, ou outros EPIs (equipamentos de proteção individual).

Cuidados extras foram descritos por aquelas cujo trabalho tinha relação com a área de saúde. A profissional autônoma da área de saúde relatou muitos cuidados, porque visitava pessoas idosas diariamente para reabilitação. Usava máscara N95⁴. Deixava a bolsa no carro e entrava nas casas com uma bolsa pequena, fácil de higienizar, informou ainda que ter um sapato para sair também fazia parte da rotina (AC50). A que trabalhava no hospital usava máscaras profissionais, N95, apenas no atendimento a pessoas contaminadas ou suspeitas de Covid-19, e dispunha de outros modelos para demais circunstâncias de atendimento a usuários (Si50). A que trabalha com equipamentos de laboratório, quando fazia uma visita de trabalho, precisava se paramentar com diversos EPIs (Equipamentos de Proteção Individual), como M51.

Essa entrevistada disse ser prejudicial respirar o próprio gás carbônico por muitas horas por conta da máscara: “máscara danifica sua saúde”, “pessoa respira gás carbônico por muitas horas” (M51). Outra se opunha ao uso de máscara: “eu não uso máscara. O vírus passa pela máscara, até mesmo a N95. Eu li que não protege”. Em inquérito da escola, ela não autorizou a filha a retornar às aulas presenciais se tivesse que usar máscara (AR51).

⁴ Segundo o blog *Biomedicina padrão*: “Máscaras de proteção e respiradores N95 são exemplos de equipamentos de proteção individual (EPIs) utilizados para proteger o indivíduo contra a contaminação com partículas líquidas espalhadas pelo ar” [...]; “o respirador N95 é recomendando para uso ocupacional, como utilizado pelos profissionais de saúde”. Disponível em: <https://www.biomedicinapadrao.com.br/2020/03/para-que-serve-o-respirador-mascara-n95.html>. Acesso em: 27 ago. 2020.

Houve apenas um relato de uso de medicamento supostamente para prevenção do contágio: uma tomou Ivermectina (antiparasitário que serve para eliminar sarna e piolho) para se proteger e deu para a filha adolescente (AC50).

Opinião

Além das práticas efetivas durante esse período inicial de isolamento, importava apreender as percepções das entrevistadas e suas opiniões. Após quatro a cinco meses do começo das medidas de enfrentamento à pandemia do coronavírus, várias externaram suas críticas, especialmente as de camadas médias.

Uma das graduadas das camadas médias resumiu sua posição: “cuidado sim, mas parar de trabalhar, não”. Ela achava certo não permitir missas e festas, mas achava errado a “polícia não entrar na favela”, no mesmo sentido que era contra liberar baile *funk*. Criticou algumas decisões como “hipocrisia”: “liberaram carnaval! Todo o poder para os governadores. Gente enterrada sem saber se foi Covid-19. Muita mentira. Gente sendo presa à toa, por não usar máscara, enquanto os bandidos estão todos soltos”. Queixou-se de manipulação e de notícias alarmistas: gente adoeceu e passou mal por causa das notícias. Ela parou de ver televisão, pois passava mal (AC50).

Outra se manifestou principalmente com relação às medidas implantadas em seu estado: “O país não tem direção governamental. O governo não fez sua parte. O governo estadual e a prefeitura não fizeram sua parte. Minas foi fechada junto com todo mundo, alegando que iriam preparar a cidade para a doença.” Ela reclama que tal preparação não aconteceu (CL50).

Como a pandemia afetou sua vida?

Entre as mulheres das camadas médias, as respostas foram várias. Houve muito mais queixas às restrições do que entre as diaristas. Uma reclamou de ter afetado a parte financeira: perdeu clientes, conseguiu recuperar atendimentos particulares, não os da empresa. “Fui cerceada na minha liberdade”, queixando-se de não ter direito de fazer o que quer, ir a restaurante, praia, bar, visitar casa de amigos (AC50).

Houve posições de resignação: “Fui obrigada a seguir determinados decretos, não tem jeito”. Ela admitiu ser caseira e disse que não teve raiva. Aponta como perda ter deixado de ir a shopping. Sua queixa sobre as restrições era de

ordem prática: não dá para comprar em serviço não essencial, exemplificando com os suprimentos para impressora, necessários em *home office* (M51).

Uma delas disse ter passado por vários estados de ânimo. “É necessário o isolamento, mas está demorando demais. Eu comecei animada. Depois fiquei triste. Depois entediada. Agora estou com raiva.” Reclamou de “Não poder sair, paquerar”. Admitiu perdas e redução de renda porque alguns alunos pararam de fazer aula, mas agora gasta menos por sair menos de carro (CL50).

No tocante ao isolamento, é necessário distinguir opiniões e práticas. Considerando as profissionais das camadas médias, um grupo era bastante crítico ao isolamento social e desconfiava dos pressupostos e das orientações da OMS. Outro grupo considerava necessário. Uma passou do entusiasmo à frustração (CL50) e outra era cética (C54).

Contudo, no tocante ao comportamento, a discordância não representava necessariamente falta de cuidado, nem a concordância ou adesão aos cuidados. Das três que efetivamente eram críticas, apenas uma não tomava precauções após a suspensão do *lockdown*, as duas outras tomavam a maioria dos cuidados de higiene preconizados, mas saíam de casa diariamente, não apenas para o trabalho, mas para compras. Por outro lado, das cinco que defendiam o isolamento, duas fugiam bastante dele: uma se declarou “rueira”, e saía para caminhada nos dias em que não trabalhava, além de ter viajado para cuidar da família (Si50). Outra seguiu o isolamento estritamente por dois meses, depois teve que sair para resolver uma questão jurídica e aproveitou para ir ao cabeleireiro, além de ter viajado e ido ao restaurante com amigas (D57). Uma terceira passou a sair diariamente quando voltou ao trabalho a partir da flexibilização (AP51). Apenas duas cumpriam mais estritamente o sair só quando necessário.

Um exemplo desse caráter contraditório da adesão ao isolamento é C54, que se expressou várias vezes com descrença: “Acho que o isolamento tem prós e contras. A gente se sente manipulada por ideia que nem sabe o que é. Supondo que seja verdade, é uma coisa: prevenção.” Mais adiante na entrevista, ela volta a falar de manipulação: “A gente se sente meio manipulada, sem saber o que está obedecendo. Não é consciente. Mas continuo tomando cuidados”. Ela diz que as pessoas estão despreocupadas: “Se for verdade, é uma irresponsabilidade”.

Entre as mais críticas ao distanciamento, duas eram entusiastas do isolamento social e tomavam cuidado para preservar vida e saúde. Elas achavam certo e criticavam a irresponsabilidade de quem não aderiria. Uma defendia imunidade de rebanho e isolamento só dos idosos e doentes (M51). Outra fez isolamento social só no início quando seu estado fechou. Depois levou vida normal quando o estado suspendeu as restrições. Achava certo no início,

depois não achou mais necessário: “agora a vida segue normal” (AR51), então, não tinha queixas. Três se queixaram de frustração, tolher a liberdade, perder a vida social. As entusiastas reconheciam as perdas, mas achavam necessário e correto: “Tenho o privilégio de ficar em casa” (N35). Uma dessas entusiastas relata ter ficado abalada nos quinze primeiros dias. Ela declarou: “a humanidade despertou para sua fragilidade, ganhou consciência do coletivo” (S50).

O posicionamento das diaristas era mais homogêneo. Todas concordavam com o isolamento social, porque as protegia, apenas uma enfatizando o lado negativo das perdas e da solidão (J56). Duas reclamaram de perder o contato com as pessoas, inclusive na ida ao trabalho. As demais deixaram de fazer atividades (passear, visitar família e amigos, fazer fisioterapia, fazer caminhada, ir à academia), mas achavam correto: “deve continuar até a pandemia terminar”, foi um pensamento expresso por várias. Algumas verbalizaram saber que corriam risco ao ir para o trabalho e pegar transporte público lotado. “A doença não parou” (L47). Uma delas, que era evangélica, se queixou: “Se o país tivesse fechado e parado no Carnaval, não teria morrido tanta gente. Morreu por causa da ganância” (A62).

Conhece pessoalmente alguém que teve a doença?

Também se indagou se haviam conhecido pessoalmente pessoas que adoeceram de Covid-19. Das mulheres de camadas médias, apenas as duas que moravam no exterior não conheciam ninguém que adoecera. As que moravam no Brasil conheciam alguma pessoa. Uma relatou colegas de profissão que contraíram e se curaram, observando que apenas um morreu por falta de acesso a UTI. Várias relataram parentes doentes, inclusive óbito.

Das diaristas, apenas uma relatou não conhecer ninguém. Várias relataram óbitos, parentes enfermos e pessoas próximas. Quanto ao medo de ter a doença, destacamos duas respostas: “não tenho medo, porque acho que eu tive [Covid-19], mas não procurei hospital para não ser contagiada” (A62). “A gente não tem que ter medo. A gente tem que ter cuidado” (C42) – essa última posição foi expressa por várias.

Informação: emissoras de televisão, Internet e o lugar da pesquisa

Supondo que o acesso à informação afetaria a forma de encarar a pandemia e a postura no tocante ao isolamento, foi indagado o que sabiam da pandemia e como se informavam. As diaristas obtinham informações principalmente pela televisão, assistiam os canais abertos. Três delas relataram exaustão de ver notícias sobre morte e doença, e terem tentado se afastar do bombardeio. Também foram mencionadas informações por grupo de WhatsApp, mas a televisão era o meio principal para se informar. Algumas relataram desconfiança das notícias recebidas via WhatsApp: preferiam não ver porque aumentava o nervosismo ou por julgarem falsas.

As entrevistadas de camadas médias procuraram informação para além da TV, embora citassem a TV como fonte, incluindo televisão por assinatura. Mencionaram jornais e revistas *online* e sites de instituições científicas, universidades e a OMS. Além de seguir o Instagram de pessoas consideradas “confiáveis”. A que radicalizou o isolamento acompanhava principalmente por sites de instituições científicas, como a Fiocruz e a Universidade John Hopkins (N35). Três delas, que tinham trabalho relacionado com a área de saúde, leram muitos artigos por conta da formação que o Ministério da Saúde demandou dos profissionais que poderiam ser “recrutados para a linha de frente”. Acerca do conteúdo das notícias, uma comentou que evitava ver aquelas que abordavam mortes (S50).

As mais contrárias ao isolamento social faziam buscas intensas na Internet. Três desconfiavam de vacinas procedentes da China.⁵ Duas disseram desconfiar de qualquer iniciativa de Bill Gates. Uma criticou que o povo brasileiro servisse de cobaia para vacinas: “A China vem fazer a terceira fase aqui? Deveria fazer lá. Não somos cobaia. Não tomo nada que vem de lá. Nem do Bill Gates” (AC50). Outra disse que a “OMS estava mais perdida que cego em tiroteio”. Ela sempre tomou todas as vacinas, mas agora não: “as vacinas não foram testadas”, qualificando seu uso como “inócuo”. Declarou: “se eu pegar, quero usar hidroxiquina”. Sua irmã médica no Brasil disse que todos usavam. Sendo residente no exterior, foi a um hospital e ficou decepcionada quando perguntou a uma enfermeira se davam hidroxiquina (para tratar Covid-19) e a enfermeira respondeu que não (AR51).

⁵ É necessário lembrar que em julho e agosto de 2020, as vacinas ainda estavam sendo desenvolvidas nas fases iniciais. As marcas não eram conhecidas. Apenas as entrevistadas críticas ao isolamento se manifestaram espontaneamente sobre vacinas. As demais não mencionaram o tópico, que não foi indagado.

O grupo crítico ao isolamento expressava opiniões bastante enviesadas: uma descreveu como primeiro cuidado recomendado para a prevenção evitar o contato com idosos que são mais vulneráveis por conta das comorbidades (AR51). Outra disse que pessoas estavam sendo presas por não usar máscara (AC50).

Uma das entrevistadas que tinha maior nível de instrução (com mestrado na área de Ciências Biológicas) argumentou que o vírus era criado em laboratório: “tudo indica que é fabricado”. Ela achava “pouco provável desenvolver vacina devido à mutagenicidade do vírus. É como a gripe”. Também criticou o distanciamento social: “O isolamento foi feito de forma errada e no momento errado”. Questionando: “não dá para achatar a curva [do crescimento de casos]. Só empurra o pico para a frente. Deveriam isolar apenas idosos e pessoas com comorbidade. Deveria haver alternância de quem trabalha para haver imunização de rebanho e não para salvar a economia”. Ela mencionou interesses de lucro na prescrição de medicamentos, alegando que a indústria farmacêutica queria vender antiviral caro: “custa 10 mil reais: REMDESIVIR”, quando havia medicamentos baratos disponíveis: “Ivermectina (vermífugo) elimina 98% da carga viral nas células. Hidroxicloroquina é um medicamento usado há 60 anos: foi receitado para Zika, foi receitado para grávidas, que efeitos colaterais tem?”. Também criticou o atendimento nas UTIs: “Tratamento errado com respirador: a doença é hematológica, forma trombos” (M51).

Outra fazia pesquisas diárias e verificava se havia “interesses e armações”. Não confiava em certas indústrias que faziam as vacinas (AR51). Duas entrevistadas defenderam o uso da hidroxicloroquina e questionaram a eficácia do uso da máscara: uma queixou-se de efeitos adversos por uso prolongado da máscara (M51), enquanto outra garantia que nenhuma máscara seria efetiva na proteção (AR51).

Nos argumentos apresentados, é possível identificar uma postura negacionista: o “emprego de argumentos retóricos para dar a aparência de debate legítimo onde nenhum existe, uma abordagem que tem como objetivo último rejeitar uma proposição sobre a qual existe consenso científico” (DIETHELM; MCKEE, 2009 *apud* CAMARGO JR.; COELI, 2020, p. 2). Ainda segundo esses autores, o processo de negacionismo apresenta cinco características:

- 1) identificação de conspirações; 2) uso de falsos experts; 3) seletividade, focalizando em artigos isolados que contrariam o consenso científico (“cherry-picking”); 4) criação de expectativas impossíveis para a pesquisa; e 5) uso de deturpações ou falácias lógicas. (DIETHELM; MCKEE, 2009 *apud* CAMARGO JR. e COELI, 2020, p. 2).

Quando foram realizadas as entrevistas, o uso da cloroquina já era questionado, especialmente a automedicação por conta dos efeitos colaterais do medicamento, que pode causar arritmia cardíaca. Confrontando as teses defendidas pelas entrevistadas com as características do negacionismo enunciadas acima, é possível afirmar o caráter claramente conspiratório do argumento de opção por remédio de alto custo para excluir medicamentos eficientes e baratos a fim de dar lucros para a indústria farmacêutica. Negar a eficácia das máscaras para proteção é uma deturpação ou falácia lógica. Quanto à Ivermectina, o fato de reduzir a carga viral nas células não se repetiu nas pesquisas clínicas, o que mostra a seletividade de um argumento que contraria o consenso científico obtido com pesquisas posteriores.

Salientamos que as posições dessas entrevistadas ilustram argumentos acionados pelo próprio presidente, quando põe em dúvida o número de mortos, critica o distanciamento social e o uso de máscaras e adota medicamentos sem eficácia comprovada (CAPONI *et al.*, 2021). Devemos lembrar que, na falta de medicamentos eficazes no tratamento da Covid-19, vários foram experimentados e recomendados *off label* (fora da especificação da bula) a fim de se verificar sua eficácia. Em abril, começaram os questionamentos ao uso da cloroquina. No mês de julho, portanto, na época da realização das entrevistas, foram publicadas novas pesquisas sugerindo a ineficácia do medicamento no combate ao coronavírus, mas a essa altura, o mesmo havia se tornado uma das vitrines do governo federal como recurso contra a pandemia e o uso desse medicamento, assim como a Ivermectina, já havia sido politizado (CAPONI *et al.*, 2021).⁶

Em quem votou? Voto e religião

A pergunta sobre o voto era a última da entrevista, com o fito de evitar constrangimentos: “Você se lembra em quem votou nas últimas eleições? Quem?”. Uma vez que as Ciências Sociais têm relacionado voto com pertencimento religioso,⁷ a resposta será apresentada em correlação com a religião das entrevistadas.

Quanto ao pertencimento religioso, observamos que, das entrevistadas de camadas médias, quatro eram católicas, duas eram evangélicas, uma espírita umbandista, duas se diziam sem religião, mas uma dizia acreditar em Deus e na

⁶ Como observa CARVALHO (1997), a política também influencia a difusão científica.

⁷ Segundo Nicolau (2014), sexo, idade, escolaridade e religião são variáveis exploradas pela literatura sobre comportamento eleitoral nas democracias tradicionais e no Brasil.

natureza. Houve uma resposta indecisa entre formação católica e sem religião. Das diaristas: Uma sem religião, quatro evangélicas, três católicas.

Embora o conjunto das entrevistadas não pretenda ser representativo da sociedade brasileira em termos das proporções de filiação religiosa, ressaltamos a presença maior de evangélicas, especialmente pentecostais, entre as diaristas, representantes das classes populares, enquanto a religião católica surge em parcela significativa tanto nas camadas médias como nas classes populares.⁸ É igualmente digno de nota a presença de pessoas sem religião. Também foi identificado o pertencimento religioso com adesão doutrinária fraca mais frequente no catolicismo, visível nos exemplos da católica que acredita em reencarnação, na que frequenta o candomblé e na que teve formação religiosa católica e não sabe se pertence mais. Outro ponto é a presença de religiosidade difusa, como crer em Deus e na natureza, embora se dizendo sem religião.⁹ Curiosamente, alguns pontos desse pequeno grupo reproduzem composições do nível macro da transição religiosa no Brasil, com quebra da hegemonia do catolicismo por conta do crescimento do contingente de evangélicos e a presença de sujeitos sem religião (ALVES, 2018; JACOB, 2003).

A associação entre voto e pertencimento religioso foi bastante discutida na eleição de 2018, com votação por evangélicos decisiva para a eleição presidencial: houve pequena diferença em favor do candidato Bolsonaro (51%) sobre Haddad (49%) entre os católicos, enquanto entre evangélicos o candidato obteve 69% dos votos e Haddad 31% (ALVES, 2018). Desejamos verificar primeiramente se houve associação entre o voto em Bolsonaro e a postura frente ao isolamento social nesse conjunto de mulheres de classes sociais diferentes.

Das mulheres de camadas médias, seis votaram em Bolsonaro (4 católicas, uma umbandista e uma evangélica) no segundo turno. Uma católica votou no Amoedo e anulou no segundo turno. Duas das que votaram nele, criticaram o presidente pelo discurso negacionista: uma deixou claro que queria tirar o PT, então, seria Bolsonaro ou anular (S50). Três votaram em Haddad: uma católica, uma evangélica e uma sem religião.

As entrevistadas das camadas médias lembravam-se com mais precisão em quem haviam votado. A eleitora de Amoedo no primeiro turno criticou bastante o presidente Bolsonaro por suas declarações acerca da pandemia e relatou como

⁸ Embora sem comparar a escala, essa composição de predomínio pentecostal nas camadas mais populares e com menor remuneração nas cidades, e a distribuição de católicos por diferentes classes, aparece no perfil sociodemográfico de católicos e evangélicos no censo (JACOB, 2003).

⁹ Sanchis (1994) analisa a gradativa perda de hegemonia católica no campo religioso brasileiro, e a relação dos católicos com o afro e a tendência ao sincretismo, pontos que podem ser observados nas respostas. A distinção entre religiosidade como identidade ou pertencimento e como adesão é trabalhada em Duarte (2005).

era malvisto no exterior. Defendiam o isolamento social as três entrevistadas que votaram em candidatos de esquerda, duas eleitoras de Bolsonaro que o criticavam hoje e uma que disse ter anulado o voto no segundo turno (três católicas, duas sem religião e uma evangélica).

Questionaram o isolamento as três entrevistadas apoiadoras convictas do governo Bolsonaro (uma católica, uma umbandista e uma sem religião). A única cética, eleitora de Bolsonaro apenas no segundo turno, desconfiava das narrativas, mas praticava o isolamento. Essa era evangélica pentecostal.

É importante fazer o contraste com as diaristas. Destas, uma justificou (sem religião), uma anulou (evangélica), três votaram em Bolsonaro (duas evangélicas e uma católica), duas disseram não lembrar em quem votaram, mas que não foi em Bolsonaro (uma católica e uma evangélica). Uma votou no PT (católica). Nenhuma delas citou o nome do candidato Haddad.

Do grupo das representantes das camadas populares, o que chama mais atenção é o esquecimento do nome do candidato de oposição, que disputou o segundo turno. Também é relevante o fato de duas eleitoras de Bolsonaro, em um primeiro momento não se lembrarem do voto nele. Das oito, duas não votaram para presidente, o restante se divide igualmente em quem votou em Bolsonaro e que diz não ter votado nele. A despeito da diversidade religiosa na escolha (ou não escolha) do candidato, as diaristas convergem na defesa do isolamento social.

A politização da pandemia

Parece que a maioria dos formuladores de políticas públicas, burocratas e modeladores matemáticos simplesmente não sabem como vivem os pobres, sendo, por isso, incapazes de antecipar suas ações e conseqüentemente de levar em conta essas variações do comportamento humano em suas modelizações. (DAS, 2020, p. 2).

O comentário de Veena Das (2020) ressoa quando pensamos nos apelos de prefeitos e governadores para as pessoas se manterem em casa e o tom de escândalo na cobertura jornalística ao constatar que, por mais que mostrassem a matemática do isolamento, isso não convencia a população a permanecer em seus lares. Uma das primeiras ações do governo do Estado do Rio de Janeiro, em 17 de março, foi a de restringir o transporte público como medida sanitária de enfrentamento da Covid-19.¹⁰ O resultado é reconhecido no discurso das diaristas

¹⁰ Cf. a matéria de Alexandre Pelegi. Witzel decreta emergência e restringe transporte público no Rio de Janeiro, publicada em 17/03/2020. Disponível em: <https://diariodotransporte.com.br/2020/03/17/witzel-decreta-emergencia-e-restringe-transporte-publico-no-rio-de-janeiro/>. Acesso em: 31 ago. 2020.

entrevistadas: o transporte público citado como principal lugar de aglomeração e risco de contágio. Esse é um dos exemplos de como políticas públicas resultam em agravar o sofrimento social (VÍCTORA; RUAS NETO, 2011). Em vez de dissuadir pessoas de ir ao trabalho, a medida agravou a situação.

No caso das diaristas, o “fique em casa” dependeu de ter sido demitida ou dispensada por parte das patroas. No caso de cinco delas, o período de isolamento até antes de julho foi pago de forma integral ou parcial para que ficassem em casa.

Foi constatado um discurso de defesa do isolamento como algo muito necessário pela quase totalidade das diaristas, e de seis das dez entrevistadas das camadas médias. O discurso não era necessariamente acompanhado pela adesão de fato ao isolamento para várias delas. Seria possível falar então de um “isolamento à brasileira”.

Apenas uma das oito diaristas se manifestou enfatizando o sentimento de perdas devido ao isolamento. As demais afirmavam que seria um mal necessário, inclusive defendendo sua extensão até que tudo “acabasse”. Embora defendessem o isolamento e dissessem sair apenas se necessário, é possível verificar escapadas que não eram contadas como quebras do isolamento: visitar e receber visitas da família, ir à igreja, entregar os produtos que vendia, tomar conta da loja do marido.

Nesse pequeno grupo, não se percebeu correlação linear total entre conhecer pessoas mais afetadas (doentes ou que morreram) e a posição quanto ao isolamento social, pois duas das contrárias ao isolamento conheciam gente atingida com doença e morte. Perto do final de agosto de 2020, o número de mortes no Brasil havia alcançado 117 mil,¹¹ um número alto, mas em patamar muito inferior ao atual. Evidentemente, esse resultado não se presta a generalizações, mas pode indicar o quanto a adesão ao negacionismo da pandemia reduz a solidariedade ao sofrimento.

A desigualdade social produz um corte que claramente afeta o isolamento social, fato observado a partir das entrevistadas, mas alardeado em estatísticas de frequência nas ruas que demonstravam o movimento muito maior nos bairros mais populares. Concordamos aqui com Segata (2020) sobre a pandemia evidenciar muitas camadas de vulnerabilidade, o que foi visível na experiência das diaristas:

¹¹ Brasil registra total de 117.756 mortes pelo novo coronavírus; média de óbitos é de 938 por dia, País teve 1.090 óbitos registrados em 24 horas. São 3.722.004 diagnósticos de Covid-19 desde o começo da pandemia. G1: 28/08/2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/08/26/casos-e-mortes-por-coronavirus-no-brasil-em-26-de-agosto-segundo-consorcio-de-veiculos-de-imprensa.ghtml>. Acesso em: 23 jul. 2020.

Trata-se do modo como a pandemia evidencia muitas camadas de vulnerabilidade. Elas se acumulam nas situações de desigualdade de acesso a serviços de saúde e de proteção social. Na fragilização do cuidado de si e do coletivo em face de incontáveis problemas socioeconômicos como a precarização do trabalho e o desemprego. Na necropolítica das inúmeras formas de racismo, exclusão e violência estrutural, sobremaneira aquelas manifestadas no robusto projeto de denegação que tem sido protagonizado por governos que combinam o neoliberalismo e o emergente extremismo de direita, como é o caso do Brasil. (SEGATA, 2020, p. 277).

Por outro lado, as desigualdades perceptíveis de classe não são o único fator a condicionar o isolamento. A opinião acerca do isolamento foi fruto de crenças e adesões prévias.

Considerações finais

A religião não pareceu ser o fator que mais condicionasse a visão dentro desse grupo pequeno de entrevistadas: o pertencimento religioso não afetou, no caso das diaristas, o discurso favorável ao isolamento associado ao voto da maioria em Bolsonaro. Nesse caso, a percepção da própria vulnerabilidade pode ter predisposto favoravelmente ao isolamento e a medidas de higiene como meio de se proteger. Por outro lado, a frequência às igrejas a partir da flexibilização do isolamento foi constatada entre as pentecostais, independentemente da classe social.

A politização da pandemia parece ter afetado uma fração das entrevistadas de segmentos médios. O voto em Bolsonaro, opção de seis das dez mulheres de camadas médias, e a continuidade do apoio ao presidente por parte de três delas, estão claramente associados à crítica ao isolamento e a opiniões e práticas como uso de medicamentos sem comprovação científica.

REFERÊNCIAS

ALVES, José Eustáquio Diniz. O voto evangélico garantiu a eleição de Jair Bolsonaro. *Revista IHU online*, 01 nov. 2018. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/584304-o-voto-evangelico-garantiu-a-eleicao-de-jair-bolsonaro>. Acesso em: 23 jul. 2021.

CAMARGO JR., Kenneth Rochel de; COELI, Claudia Medina. A difícil tarefa de informar em meio a uma pandemia. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 30, n. 2, e300203, 2020.

CAPONI, Sandra *et al.* O uso político da cloroquina: COVID-19, negacionismo e neoliberalismo. *Revista Brasileira de Sociologia*, v. 9, n. 21, p. 78-102, 2021.

CARVALHO, Marcos. Ratzel: Releituras contemporâneas. Uma reabilitação? *Revista Bibliográfica de Geografia y Ciencias Sociales*. Barcelona, n. 25, 23 de abril de 1997.

DAS, Veena. Encarando a covid-19: meu lugar sem esperança ou desespero. *DILEMAS: Revista de Estudos de Conflito e Controle Social*, Rio de Janeiro, p. 1-8, 2020. Reflexões na Pandemia.

DUARTE, Luiz Fernando Dias. *Ethos privado e justificação religiosa: negociações da reprodução na sociedade brasileira*. In: HEILBORN, Maria Luiza et al. *Sexualidade, família e ethos religioso*. Rio de Janeiro: Garamond, 2005. p. 137-176.

DUMONT, Louis. *Homo hierarchicus*. São Paulo: EDUSP, 1997.

FERREIRA, Jeniffer Dantas et al. Covid-19 e Câncer: Aspectos Epidemiológicos. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v. 66, e-1013, 2020.

GOLDENBERG, Mirian. *A arte de pesquisar*. Rio de Janeiro; São Paulo: Record, 1997.

GRISOTTI, Marcia. Pandemia de Covid-19: agenda de pesquisas em contextos de incertezas e contribuições das ciências sociais. *Physis*, v. 30, n. 2, 2020.

JACOB, César Romero et al. *Atlas da filiação religiosa e indicadores sociais no Brasil*. São Paulo: Loyola; PUC-Rio, 2003.

MAGGIE, Yvonne. Aqueles a quem foi negada a cor do dia: as categorias cor e raça na cultura brasileira. In: MAIO, Marcos Chor; SANTOS, Ricardo Ventura. *Raça, ciência e sociedade*. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ; CCBB, 1996. p. 225-234.

NICOLAU, Jairo. Determinantes do voto no primeiro turno das eleições presidenciais brasileiras de 2010: uma análise exploratória. *Opinião Pública*, v. 20, n. 3, p. 311-325, 2014.

SANCHIS, Pierre. O repto pentecostal à cultura católico-brasileira. In: ANTONIAZZI, A. et al. *Nem anjos, nem demônios: interpretações sociológicas do pentecostalismo*. Petrópolis: Vozes, 1994. p. 34-63.

SEGATA, Jean. Covid-19, biossegurança e antropologia. *Horizontes antropológicos*, Porto Alegre, ano 26, n. 57, p. 275-313, 2020.

SUERTEGARAY, Dirce Maria Antunes. Notas sobre Epistemologia da Geografia. *Cadernos Geográficos*, Florianópolis, n. 12, 2005.

VÍCTORA, Ceres Gomes; RUAS NETO, A. “Querem matar os últimos Charruas”: sofrimento social e “luta” de indígenas que vivem nas cidades. *Revista Antropológica*, v. 22, p. 35-58, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARATA, Rita Barradas; RIBEIRO, Manoel Carlos Sampaio de Almeida; SILVA, Zilda Pereira da; ANTUNES, José Leopoldo Ferreira. Classe social: conceitos e esquemas operacionais em pesquisa em saúde. *Revista de Saúde Pública*, v. 47, n. 4, p. 647-655, 2013.

EGER, Talita Jabs; DAMO, Arlei Sander; SCHABBACH, Letícia Maria. Entre “pobres” e “vulneráveis”: a fluidez das categorias de intervenção no processo de implementação do Programa Bolsa Família a partir de uma etnografia junto a assistentes sociais. *Revista Brasileira de Sociologia*, v. 7, n. 15, p. 53-80, 2019.

LEWGOY, Bernardo; MASTRANGELO, Andrea; BECK, Luiza. Tanatopolítica e biossegurança: dois regimes de governo da vida para a leishmaniose visceral canina no Brasil. *Horizontes Antropológicos*, v. 26, n. 57, p. 145-176, 2020.

PITOMBEIRA, Delane Felinto; OLIVEIRA, Lucia Conde de. Pobreza e desigualdades sociais: tensões entre direitos, austeridade e suas implicações na atenção primária. *Ciência & saúde coletiva*, v. 25, n. 5, 2020.



V. O PREÇO DA NATUREZA

AS FLORESTAS URBANAS E SEUS SERVIÇOS ECOSISTÊMICOS: NOVOS OLHARES PARA A BAIXADA FLUMINENSE

Karine Bueno Vargas

Sarah Lawall

Claudia Moster

Introdução

O conceito de floresta urbana é amplo e engloba núcleos de vegetação localizados dentro do perímetro urbano, integrando-se ao mosaico de arborização urbana, e que deveria estar presente em todos os territórios. Quando nos referimos à arborização urbana, estas incluem áreas verdes e arborização viária, assim, as florestas são parte das áreas verdes urbanas, e, de acordo com a normativa ABNT/CEE 103, constituem-se em árvores e outras formas de vegetação de pequeno, médio e grande porte, que crescem de forma espontânea e/ou cultivada. Para a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura – FAO (1998), uma floresta deve apresentar, de modo geral, área maior que 0,5 ha. Porém, a estrutura também é considerada, devendo apresentar uma cobertura de dossel arbórea maior que 10%, superior a 5 metros de altura, sendo considerada fechada quando apresenta mais de 40% de cobertura de dossel.

Segundo Chazdon (2016), as florestas abertas (mais jovens, ou em estágio inicial de desenvolvimento) possibilitam o surgimento de florestas secundárias, as quais apresentam estruturas simples e densidade arbórea baixa. Em contrapartida, as florestas maduras em que se manifestam árvores de diversas idades e tamanhos, dossel fechado com dinâmicas de clareiras e composição de espécies, são relativamente estáveis. Vale destacar que as florestas secundárias surgem a partir da regeneração após o desmatamento de uma dada área, assim, quando uma floresta nunca foi desmatada, mantendo sua composição original, denomina-se como floresta primária.

Desse modo, as florestas nos ambientes urbanos representam os maiores fragmentos verdes da paisagem, constituídas por parques, bosques, áreas de preservação permanente (APP), como matas ciliares e topos de morros, entre outros tipos de Unidades de Conservação (UC) públicas, semipúblicas e privadas. Jim (2011) destaca que as florestas urbanas estão presentes principalmente em áreas de difícil construção, ou seja, locais em que o uso e ocupação apresentam-se desfavoráveis.

De acordo com Morero e colaboradores (2017, p. 20), o conceito de área verde engloba locais em que predominam a vegetação arbórea, praças, jardins e parques, e sua distribuição deve servir a toda população, sem privilegiar qualquer classe social, atingindo suas necessidades reais. Para Paiva e Gonçalves (2002, p. 23) a área verde pode caracterizar-se pelo realce da verticalidade com uso de vegetação imponente (florestas urbanas), ou pelo realce da horizontalidade (jardins).

Os conceitos que tangem as vegetações urbanas são muitos discutidos na literatura, havendo diversas classificações tipológicas e toponímicas para denominar as mais diversas composições verdes pelas cidades. Bargas e Matias (2011), destacam a importância de reconhecer os seus significados para não os utilizar como sinônimos, e, assim, propõem que o conceito de área verde seja visto com uma categoria de espaço livre urbano, composto:

[...] por vegetação arbórea e arbustiva (inclusive pelas árvores das vias públicas, desde que estas atinjam um raio de influência que as capacite a exercer as funções de uma área verde), com solo livre de edificações ou coberturas impermeabilizantes (em pelo menos 70% da área), de acesso público ou não, e que exerçam minimamente as funções ecológicas (aumento do conforto térmico, controle da poluição do ar e acústica, interceptação das águas das chuvas, e abrigo à fauna), estéticas (valorização visual e ornamental do ambiente e diversificação da paisagem construída) e de lazer (recreação) (BARGOS; MATIAS, 2001, p. 186).

Para Nucci (2001), o sistema de áreas verdes pode ser entendido como integrante do sistema de espaços livres, devendo fornecer possibilidade de lazer à população. Mas vale salientar que nem toda área verde, assim como a floresta urbana, possui a finalidade do lazer, já que muitas áreas são destinadas à conservação, tendo a pesquisa e a educação ambiental como principais atividades nesses espaços, porém, para um público específico e restrito, retrato de muitas UCs, as quais foram criadas e inspiradas pelo mito moderno da natureza intocada (DIEGUES, 2000). Em contrapartida, outras áreas verdes, por não possuírem infraestrutura básica e segurança para a população, passam a não exercer sua função social, tornando-se espaços perigosos e inseguros para o uso da sociedade, exercendo apenas funções ambientais limitadas.

A criação de florestas urbanas, bem como a conservação dos remanescentes florestais ainda existentes e as demais áreas verdes, deve estar presente nas discussões dos Planos Diretores Municipais, bem como nos Planos Municipais de Arborização Urbana, já que tal discussão faz parte do Estatuto da Cidade (BRASIL, 2001), que dispõe obrigações aos municípios para a formulação e execução do plano diretor e de desenvolvimento urbano, atentando-se, no que concerne ao tema da arborização, oferecendo diretrizes de garantia ao direito a cidades saudáveis e ecologicamente equilibradas. Tais documentos devem nortear as tomadas de decisões para a implantação, monitoramento, avaliação, conservação e expansão da arborização urbana nas cidades, integrando-se ao contexto da paisagem socioambiental.

No Brasil, a arborização urbana ainda é pouco presente em documentos mais específicos. Por exemplo, no Estado do Paraná, dos 399 municípios, somente 18 possuem Planos de Arborização aprovados (IAT, 2020). Entretanto, no Estado do Rio de Janeiro, dos 92 municípios, apenas a cidade do Rio de Janeiro possui tal documento técnico aprovado e ativo, denominado Plano Diretor de Arborização Urbana da Cidade do Rio de Janeiro – PDAU/Rio, aprovado pelo Decreto nº 42.685/2016.

Assim, o Plano de Arborização além de uma obrigação legal, é um instrumento eficiente de gestão municipal, cuja aplicação resulta na melhoria da qualidade de vida por meio da aplicação responsável dos recursos públicos disponíveis (IAT, 2022). De acordo com o PDAU/Rio (2016), a gestão e tutela das áreas verdes e espaços livres visa a implantação, consolidação e ampliação dessas áreas de forma integrada e funcional, promovendo sua conectividade, bem como a recuperação, conservação e proteção de todos os componentes do sistema, sob regimento de leis complementares, como do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC, 2000), do Código Florestal (BRASIL, 2012) e dos Plano Diretores Municipais.

O planejamento e a gestão das áreas verdes nas cidades é uma temática transversal, que abrange muitas áreas da Ciência. Porém, antes de planejar, é preciso inventariar e compreender as dinâmicas ecológicas e socioambientais que interagem nesses espaços. Assim, as florestas urbanas, por possuírem uma maior área e conseqüentemente maior biodiversidade e fluxo gênico, quando comparadas a outras áreas verdes, apresentam grande potencial como área de estudo para pesquisas científicas, transformam-se em laboratórios vivos, os quais podem ser um alicerce das universidades, sustentadas não só pela pesquisa, mas também pelo ensino e extensão. Este exemplo pode ser verificado pelo Programa de Extensão Guarda Compartilhada Flona Mário Xavier, da UFRRJ, que se dedica à conservação e sensibilização ambiental da única floresta urbana do município de Seropédica-RJ.

Dentro os grandes campos da ciência geográfica, a Biogeografia se destaca nos estudos de áreas verdes, em busca de compreender a distribuição geográfica dos seres vivos e suas relações com o meio. Para Figueiró (2015, p. 256), as áreas urbanas representam ecossistemas artificializados em que diferentes escalas de tempo precisam interagir no sentido de compreensão de uma realidade, que é temporalmente dinâmica e espacialmente fragmentada. Assim, a Biogeografia urbana explora as sinuosidades espaço-temporais do reino da natureza na cidade (JIM, 2017).

Desse modo, o presente artigo busca trazer conceitos que versam a temática das áreas verdes/espaços livres, com enfoque nas florestas urbanas, trazendo reflexões não só da Biogeografia como de outras ciências ambientais, a fim de compreender as funcionalidades dos serviços ecossistêmicos oferecidos por esses ambientes, refletindo sobre as interações que ocorrem entre florestas e as cidades, utilizando a Baixada Fluminense como objeto de análise.

Florestas urbanas e serviços ecossistêmicos

Por definição, os bens (recursos energéticos) e serviços (produtos não materiais) ecossistêmicos são as contribuições ao bem-estar humano, por meio das interações bióticas e abióticas dos ecossistemas (HAINES-YOUNG; POTSCHIN, 2010; COSTANZA *et al.*, 2017). São as interações entre os componentes de um ecossistema que determinam a capacidade do provimento de serviços e benefícios para uso humano. Embora as expressões “função ecossistêmica” e “serviços ecossistêmicos” incluam essas possíveis interações, uma função ecossistêmica é qualquer processo natural, com uma finalidade

específica para o meio, enquanto os serviços devem ter sua função e beneficiários bem definidos (COSTANZA *et al.*, 2017). Por isso, no contexto abordado, as florestas urbanas apresentam um maior potencial de provimento de serviços ecossistêmicos, quando comparadas às áreas verdes e árvores urbanas isoladas no espaço urbano.

Para Souza, Scopel e Martins (2014), as áreas verdes públicas exercem diferentes funções, pois constituem espaços inseridos no sistema urbano, justificando seu potencial no resgate dos aspectos que as aproximam das condições normais da natureza, influenciando diretamente na saúde física e mental da população.

No Quadro 1, podemos observar as diferentes classificações propostas nas últimas décadas para os serviços ecossistêmicos, considerando quatro diferentes fontes de normatização: Costanza *et al.* (1977), Millennium Ecosystem Assessment (2005), The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB, 2010) e Common International Classification of Ecosystem Services (CICES, 2017).

Os serviços ecossistêmicos (SE) são dependentes de vários fatores e apresentam uma dinâmica espaço-temporal no provimento, ou seja, ocorrem variações na paisagem e ao longo do tempo, nas escalas local e global. Como em vários processos naturais, há uma interdependência entre os tipos de SE, podendo haver conflito de interesses pelos beneficiários, em caso de provimento de serviços múltiplos (FISHER; TURNER; MORLING, 2009). Por exemplo, em um estudo para identificar áreas prioritárias para restauração florestal, considerando diferentes serviços ecossistêmicos, Vallecillo *et al.* (2018) destacaram áreas nas proximidades urbanas. Embora apresentem um custo maior para a restauração, são áreas que apresentaram características espaciais importantes para o provimento de SE desses beneficiários. Na Figura 1, podemos observar a classificação dos diferentes SE.

As florestas urbanas apresentam, normalmente, os elementos que compõem a estrutura de um ecossistema florestal. A formação do dossel e o microclima no sub-bosque, a serapilheira e a biota do solo, a presença de vegetação herbácea, arbustiva e epífitas, as condições da paisagem possibilitam o fluxo de fauna. No entanto, o estado de conservação e desenvolvimento das árvores, bem como a diversidade de espécies, determinam as condições ambientais para o provimento dos SE. É possível que uma floresta urbana assemelhe-se a uma floresta em estágio inicial ou avançado, dependendo dessas condições, independentemente do tempo de existência da área com cobertura florestal.

Nesse sentido, alguns SE independem das características bióticas ou abióticas, como é o caso dos serviços culturais provenientes de florestas urbanas.

Quadro 1. Diferentes sistemas de classificação dos serviços ecossistêmicos e suas similaridades na definição do conceito.

Classificação	Provisão	Regulação e Hábitat	Suporte e hábitat	Cultural
Costanza et al. (1997)	Produção de alimento Suprimento de água Matéria-prima Recursos genéticos	Regulação de gases e do clima Prevenção de tempestades e controle de cheias Tratamento de secas Tratamento de resíduos Controle de erosão e retenção de sedimentos Formação do solo Polinização Controle biológico	Ciclagem de nutriente Refúgio (berçário, migração de hábitat)	Ecoturismo e atividades ao ar livre Beleza cênica, artística, espiritual, educação e ciência
MEA (2005)	Alimento Recursos hídricos Fibras Recursos ornamentais Recursos genéticos Bioquímicos e medicina natural	Regulação da qualidade do ar e do clima Regulação de ameaças naturais Regulação de vazão Purificação de água e tratamento de resíduos Regulação da erosão Formação do solo Polinização Regulação de pragas e doenças humanas	Ciclagem de nutrientes, fotossíntese e produção primária Biodiversidade	Recreação e ecoturismo Valores estéticos Diversidade cultural Valores espirituais e religiosos Sistema de conhecimentos Valores educacionais
TEEB (2010)	Alimento Água Matéria-prima Recursos ornamentais Recursos genéticos Recursos medicinais	Purificação do ar Regulação do clima Prevenção e moderação de distúrbios Regulação do fluxo de água Tratamento de resíduos (purificação da água) Prevenção da erosão Manutenção da fertilidade do solo Polinização Controle biológico	Manutenção do ciclo de vida Proteção da variabilidade genética	Informação estética Inspiração para cultura, arte e desenho Experiência espiritual Informação para o desenvolvimento cognitivo
CICES (2017)	Biomassa como fonte de nutrição Água Biomassa como fibras, energia e outros materiais Biomassa como energia mecânica	Mediação de fluxos de ar e gases Composição atmosférica e regulação climática Mediação de fluxos de ar e líquidos Mediação de resíduos, tóxicos e outras moléculas Mediação de fluxos de massa Manutenção da formação e composição do solo Manutenção dos ciclos de vida (polinização) Manutenção e controle de pragas e doenças	Manutenção do ciclo de vida, hábitat e proteção da variabilidade genética	Interação física e de experiência Interação espiritual e/ou emblemática Interação intelectual e representativa

Fonte: Adaptado de Costanza et al. (2017).

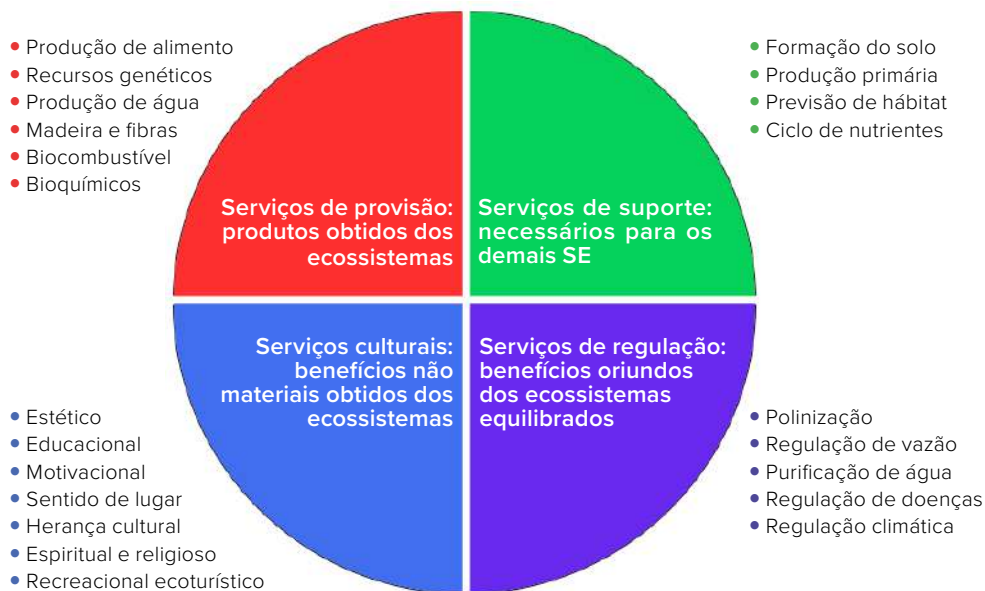


Figura 1. Classificação dos grupos e diferentes tipos de serviços ecossistêmicos.

Fonte: Adaptado de MEA (2005).

O uso público dessas áreas, com a finalidade educacional, recreacional, espiritual ou estética, pode promover um bem-estar e qualidade de vida à população, relacionado, também, à diminuição da criminalidade e doenças mentais (MEA, 2003; ESCOBEDO *et al.*, 2019).

A presença das florestas urbanas na paisagem pode favorecer o provimento de alimento, a conservação dos recursos hídricos, a capacidade de produção de madeira, fibras e combustíveis, denominados como serviços ecossistêmicos de provisão. Essas florestas podem contribuir, indiretamente, pela maior biodiversidade (que auxilia no controle biológico natural de pragas e doenças), pelo papel de proteção do solo (diminuindo o escoamento superficial) e, a partir do resultado no aumento da capacidade de infiltração e armazenamento de água no solo, contribuem para o escoamento base (JENKINS; SCHAAP, 2018; BROCKERHOFF *et al.*, 2017).

Em relação ao provimento de serviços ecossistêmicos de suporte, ou seja, os que são necessários para um equilíbrio dos sistemas do planeta, as florestas urbanas contribuem de forma similar às florestas naturais. Entretanto, como já foi mencionado, seu potencial depende diretamente das condições e do estado de conservação do ecossistema florestal. No entanto, sabe-se que a

presença de floresta, em comparação aos demais usos e cobertura da terra, resulta em efeito significativo na redução da exportação de nutrientes, na proteção do solo, para a produção de matéria orgânica e no provimento de habitat natural (SHVIDENKO; BARBER; PERSSON, 2005). E, por essas condições originadas de um ecossistema florestal, ocorre um maior sequestro de carbono da atmosfera e consequente retenção de carbono no solo, contribuindo para a regulação climática.

Complementando os serviços de regulação, a interceptação das chuvas de altas intensidades pelas copas, e a presença de um sistema radicular bem distribuído e profundo no solo, são as condições florestais que permitem afirmar que esses ecossistemas são importantes para a regulação de fluxos hidrológicos, reduzindo a possibilidade de picos de vazão (cheias), com a melhoria da sazonalidade da vazão e a redução na exportação de sedimentos (SHVIDENKO; BARBER; PERSSON, 2005; JENKINS; SCHAAP, 2018). A diminuição da cobertura florestal em áreas urbanas, por sua vez, diminui o provimento de SE, principalmente em relação à poluição atmosférica, sonora e regulação térmica, como observado por Carvalho e Szlafsztein (2019), reduzindo o nível de qualidade de vida na capital Belém (PA).

A relação com a composição florística, ou presença de espécies arbóreas exóticas, parece ser maior quando se trata de qual SE pretende-se priorizar no contexto local (CONWAY; ALMAS; COORE, 2019). Por exemplo, é possível que florestas de espécies exóticas não somente contribuam com a produção de serviços de provisão, mas também no provimento de serviços culturais, regulação e suporte, como é o caso da FLONA Mário Xavier em Seropédica (RJ) e da FLONA de Capão Bonito (SP), ambas com predominância de florestas exóticas (eucalipto e pinus, respectivamente). São florestas em estágio avançado de desenvolvimento, que permitem maior permeabilidade da paisagem para a fauna local, contribuem para a conservação de nascentes e rios, além da regeneração natural em sub-bosque e a consequente resiliência às áreas urbanas. No entanto, o tipo e intensidade do manejo dessas florestas é o fator que determina o potencial de SE que podem ser originados dessas áreas.

Escobedo e colaboradores (2019) relataram que avaliar, quantificar e comunicar os benefícios de áreas naturais em cidades é de extrema importância para o reconhecimento dos SE, sendo que ações de conservação, restauração, preservação e criação dessas áreas promovem um uso mais eficiente da natureza, incluindo o aumento da resiliência às mudanças climáticas em áreas urbanas. Além disso, a integração entre os componentes naturais e artificiais permite um funcionamento sinérgico entre a natureza, as cidades e as sociedades humanas, gerando oportunidades de emprego, qualidade de vida e bem-estar.

As florestas na Baixada Fluminense: da Mata Atlântica às florestas urbanas

As florestas urbanas na Baixada Fluminense integram o conjunto remanescente da Floresta Pluvial Atlântica, genericamente Mata Atlântica, que lhe confere o primeiro nome dado pelos portugueses à extensa muralha verde (CONTI; FURLAN, 2003). Como destaca Graeff (2015): “é a forma de floresta úmida que mais impressionou os naturalistas e viajantes, tendo praticamente moldado o imaginário coletivo, com respeito à tropicalidade luxuriante de nossa vegetação”.

A Mata Atlântica originalmente cobria 1.300.00 km² em 17 estados brasileiros. Hoje, em torno de 22% da cobertura vegetal original está distribuída em fragmentos florestais, sendo apenas 8,5% deste, com continuidade espacial superior a 100 hectares (SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2015). As florestas atlânticas guardam, apesar de séculos de destruição, a maior biodiversidade por hectare entre as florestas tropicais (CONTI; FURLAN, 2003). De tal modo, estima-se que cerca de 35% das espécies vegetais encontradas no Brasil estejam na Mata Atlântica, incluindo as endêmicas e ameaçadas de extinção, o que condicionam atenção internacional para a inclusão do bioma no mapa de “hotspots” de biodiversidade mundial, sendo prioritária para a conservação, já que possui alto endemismo e $\frac{3}{4}$ de sua vegetação original foi destruída.

A devastação da Mata Atlântica esteve e ainda está condicionada ao ordenamento territorial brasileiro, originalmente pela colonização e os diferentes ciclos econômicos vigentes no período, como extrativismo, açúcar e café, e, em seguida, pela urbanização e industrialização, assim como a implementação das novas monoculturas e pecuária. Aproximadamente 120 milhões de brasileiros residem sobre as terras originais desse bioma, isolando seus remanescentes para os topos de morros, serras e encostas íngremes, muitas delas em Unidades de Conservação e/ou territórios de povos tradicionais indígenas ou comunidades quilombolas, como é o caso do Estado do Rio de Janeiro.

O total de remanescente de Mata Atlântica no estado do Rio de Janeiro se aproxima de 35%, sendo que um terço deste valor encontra-se na Baixada Fluminense (Figura 2), parte integrante de 11% do bioma, formado pelos municípios de Belford Roxo, Duque de Caxias, Japeri, Mesquita, Nilópolis, Nova Iguaçu, Queimados e São João de Meriti (GOMES *et al.*, 2009; SOS MATA ATLÂNTICA; INPE, 2015). A conectividade das coberturas florestais de alguns municípios dispostos no complexo da Serra do Mar e a presença dos maciços costeiros, atribuiu um outro olhar à histórica e estigmatizada Baixada Fluminense, para a construção do ideário da Baixada Verde. Como aponta

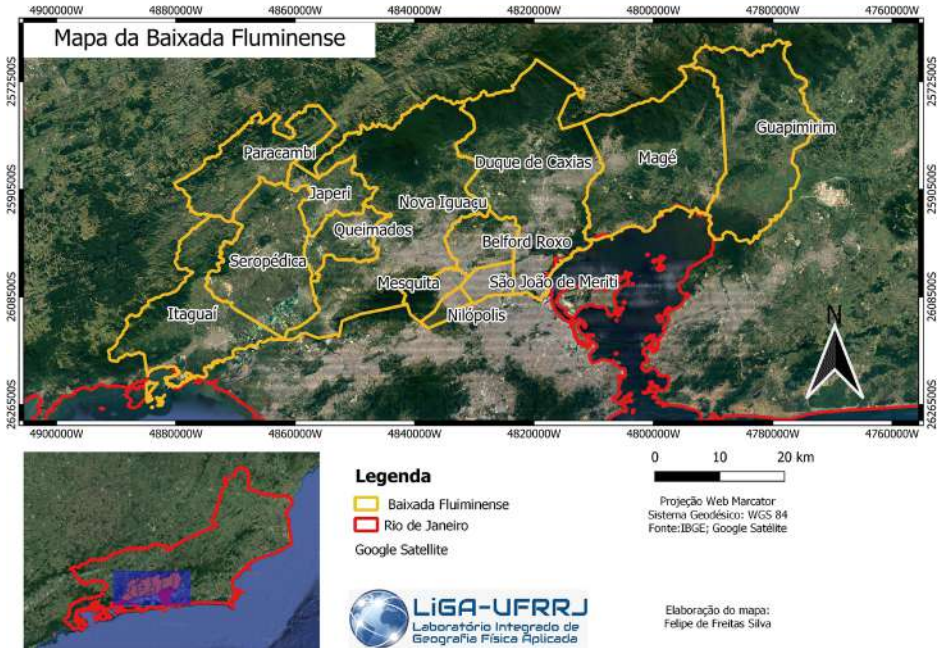


Figura 2. Mapa de localização da Baixada Fluminense sobre imagem do Google Satélite.

Fogaça *et al.* (2020), a constatação do verde presente nesses municípios desfoca a imagem pejorativa histórica da região da Baixada Fluminense, aguçando o potencial turístico para as paisagens e monumentos naturais e culturais.

Richter, Farias e Souza (2019) contabilizaram 92 Unidades de Conservação presentes nos municípios da Baixada e, ainda, em Guapimirim, Itaguaí e Paracambi, os quais subsidiam base de dados para a implementação do projeto da Baixada Verde pela TurisRio, além do projeto de extensão universitária, Observatório de Turismo e Lazer na Região da Baixada Fluminense (FOGAÇA *et al.*, 2020).

Assim, podemos entender como as Florestas Urbanas da Baixada Fluminense são formadas por importantes fragmentos de vegetação do Bioma Mata Atlântica sobre planícies, maciços e serras, integrando-se ao ambiente construído por meio de um sistema de áreas verdes e espaços livres. Essas florestas estão dispostas na malha urbana principalmente pelos parques/unidades de conservação e áreas de preservação permanente (APP), porém, as praças, vegetação viária e os quintais das residências, também são responsáveis pelos benefícios ecológicos, biológicos e sociais na área urbana, e, ainda, participam da conectividade entre os maciços florestais e remanescentes na região.

As florestas pluviais na área urbana estão presentes, em sua maioria, nas Unidades de Conservação, nos Maciços Costeiros Florestados, como Gericinó-Mendanha e Tinguá, e no sopé da Serra do Mar, entre outras serras secundárias, como na Serra do Caçador entre Seropédica e Itaguaí. Estas florestas urbanas subsidiam diferentes serviços ecossistêmicos, destacando-se para a produção e abastecimento dos recursos hídricos que ofertam água para grande parte da região metropolitana, especialmente a capital, pois muitos dos topos florestados recarregam afluentes que alimentam o sistema Guandu.

Vale destacar, quanto à proteção de mananciais e recursos hídricos, a Reserva Biológica do Tinguá (REBIO Tinguá), enquanto unidade de jurisdição federal, ela tem importante ação de produção e armazenamento de água, seguida das Área de Proteção Ambiental (APA) Guandu, localizada entre os municípios de Japeri, Nova Iguaçu, Queimados e Seropédica, e alguns contribuintes nas vertentes do Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (Nova Iguaçu e Mesquita), atualmente integradas à APA Gericinó Mendanha e ao Parque Estadual do Mendanha.

Vale destacar, que a conservação das florestas urbanas na Baixada Fluminense ainda se faz por outras Unidades de Conservação em jurisdição federal, estadual e municipal, e a maior parte delas está localizada nos municípios de Duque de Caxias e Nova Iguaçu, sendo o último citado, reconhecido como município verde por apresentar aproximadamente 60% de seu território com cobertura vegetal florestal. Assim, Duque de Caxias abriga sete UCs: APA São Bento, APA Caixa D'água, APA Petrópolis, PNM da Taquara e REBIO do Parque Equitativa. Em Nova Iguaçu localizam-se mais 13 UCs, sendo elas: APAs Gericinó/Mendanha, Guandu, Posse/Guarita, Jaceruba, Morro Agudo, Retiro, Tinguá, Rio D'ouro, Tinguazinho; Parque Estadual do Mendanha, Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu e Parque Natural Municipal das Paineiras, este último foi criado, mas não implementado. A APA Alto Iguaçu e a REBIO Tinguá abrangem os dois municípios (MAIA; RICHTER, 2014; DELFINO, 2019).

A proximidade espacial e o número de unidades de conservação de proteção integral e uso sustentável foi alicerce para o estabelecimento do Mosaico Central Fluminense, o qual foi oficialmente reconhecido pela Portaria do Ministério do Meio Ambiente N° 350, de 11 de dezembro de 2006. Sendo um “instrumento que estimula a gestão integrada das áreas protegidas de maneira a potencializar os esforços e otimizar o empenho dos recursos para fortalecer estas áreas e ampliar os objetivos de conservação para o território abrangido por elas” (MCF, 2010).

Alguns desafios tanto para a gestão do mosaico quanto para as UCs estão relacionados à pressão antrópica configurada pela expansão urbana para as áreas de contato ou de amortecimento com as preservadas e/ou florestadas. A geração de impactos ambientais decorrentes da pressão que as florestas sofrem pela urbanização, reduz a possibilidade de oferta de serviços ecossistêmicos. O desflorestamento potencializa a geração de escoamento superficial reduzindo o armazenamento e produção de água pela interceptação e infiltração no solo e nas bacias hidrográficas. Logo, a oferta do recurso hídrico estaria comprometida com a redução das florestas. Para além disso, a água chegaria com mais velocidade e volume nas planícies da Baixada Fluminense, potencializando um dos maiores problemas ambientais da região, as enchentes e inundações.

O conforto térmico, sombreamento, beleza cênica, abrigo para animais, dentre outras funções estariam afetadas com a redução de florestas e áreas verdes no cenário urbano. Assim, a comunicação entre os maciços florestais contínuos da Baixada Fluminense, formando o mosaico integrado dos remanescentes, passa pela manutenção e preservação das florestas e áreas verdes nas cidades, bem como as florestas isoladas necessitam ser integradas a corredores ecológicos e aos mosaicos de conservação mais próximos.

Considerações finais

As florestas urbanas integram o sistema de áreas verdes nos ambientes urbanos e contribuem para a geração de serviços ecossistêmicos de provisão, regulação, suporte e cultura. A melhoria da qualidade de vida da sociedade na atuação de fatores climáticos e de bem-estar na beleza cênica, minimização dos efeitos das enchentes por geração de áreas permeáveis e produção de água para abastecimento são fatores que impulsionam o olhar para a importância de estudar, mapear e proteger as florestas urbanas das cidades e, em especial, da Baixada Fluminense.

A atenção dada à criação dos projetos da Baixada Verde valoriza a presença dessas florestas nos limites da Região Metropolitana e chamam atenção da sociedade para o uso turístico, para a apropriação local e a conservação. Com isso, o ciclo de produção e continuidade dos serviços ecossistêmicos torna-se mais efetiva, quando se tem como aliados a sociedade civil e órgãos gestores em diferentes instâncias.

Por fim, a Baixada Fluminense além de possuir 11% do total de Mata Atlântica, possui uma população total de aproximadamente 4 milhões de habitantes. Embora seja consenso o papel das florestas como fornecedoras

de serviços ecossistêmicos tanto no quesito ecológico e biológico, quanto social, muito há de se avançar na proteção da natureza nos ambientes urbanos e periurbanos, na conscientização ambiental da sociedade e no conhecimento sobre as dinâmicas das florestas, bem como na gestão e planejamento urbano das bacias hidrográficas.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). *NBR 16246-1: Florestas Urbanas – Manejo de árvores, arbustos e outras plantas lenhosas – Parte 1: Poda*. Rio de Janeiro, 2013.

BARGOS, D. C.; MATIAS, L. F. Áreas verdes urbanas: Um estudo de revisão e proposta conceitual. *REVSBAU*, v. 6, n. 3, p. 172-188, 2011.

BRASIL. *Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001*. Regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10257.htm. Acesso em: 31 jan. 22.

BRASIL. *Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012*. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 31 jan. 22.

BROCKERHOFF, E.G. *et al.* Forest biodiversity, ecosystem functioning and the provision of ecosystem services. *Biodiversity and Conservation*, v. 26, p. 3005-3035, 2017.

CARVALHO, R. M.; SZLAFSZEIN, C. F. Urban vegetation loss and ecosystem services: The influence on climate regulation and noise and air pollution. *Environmental Pollution*. V. 245, p. 844-852, 2019.

CHAZDON, R. *Renascimento de florestas*. São Paulo: Oficina de textos, 2016.

COSTANZA, R. *et al.* Twenty years of ecosystem services: How far have we come and how far do we still need to go? *Ecosystem Services*, v. 28, p. 1-16, 2017.

CONTI, J. B.; FURLAN, S. A. Geoecologia: O clima, os solos e a biota. *In: ROSS, J. L. S. (org.). Geografia do Brasil*. 4. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2003. p. 61-181.

CONWAY, T. M.; ALMAS, A. D.; COORE, D. Ecosystem services, ecological integrity, and native species planting: How to balance these ideas in urban forest management? *Urban Forestry & Urban Greening*, v. 41, p. 1-5, 2019.

DELFINO, C. O. *Panorama das Unidades de Conservação e Efetivamente dos Conselhos Gestores do Município de Nova Iguaçu – RJ*. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade Federal Rural de Nova Iguaçu, Seropédica, 2019.

DIEGUES, A. C. S. *O mito moderno da natureza intocada*. 3. ed. São Paulo: Hucitec; NUPAUB/USP. São Paulo, 2000.

ESCOBEDO, F. J.; GIANNICO, V.; JIM, C. Y.; SANESI, G.; LAFORTEZZA, R. Urban forests, ecosystem services, green infrastructure and nature-based solutions: Nexus or evolving metaphors? *Urban Forestry & Urban Greening*, v. 37, p. 3-12, 2019.

FIGUEIRÓ, A. *Biogeografia: Dinâmicas e Transformações da Natureza*. São Paulo: Oficina de textos, 2015.

FISHER, B.; TURNER, R. K.; MORLING, P. Defining and classifying ecosystem services for decision making. *Ecological Economics*, v. 68, p. 643-653, 2009.

FOGAÇA, I. F. *et al.* Observatório de Turismo e Lazer na Região Turística da Baixada Verde: Experiência e Resultados. *Caderno Virtual de Turismo*, v. 20, n. 1, 2020.

HAINES-YOUNG, R.; POTSCHIN, M. *Proposal for a Common International Classification of Ecosystem Goods and Services (CICES) for Integrated Environmental and Economic Accounting (VI)*. United Kingdom: Centre for Environmental Management, University of Nottingham, European Environment Agency, 2010.

GRAEFF, O. *Fitogeografia do Brasil: uma atualização de bases e conceitos*. Rio de Janeiro: NAU Editora, 2015.

GOMES, L. M.; REIS, R. B.; CRUZ, C. B. M. Análise da cobertura florestal da Mata Atlântica por município do Estado do Rio de Janeiro. *In: XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*, 2009, Natal. *Anais [...]* Natal, Brasil, INPE, 25-30 abril 2009. p. 3849-3857.

INSTITUTO ÁGUA E TERRA (IAT). *Florestas Urbanas – Arborização Urbana*. Disponível em: <https://www.iat.pr.gov.br/Pagina/Florestas-Urbanas-Arborizacao-Urbana>. Acesso em: 31 jan. 22.

JENKINS, M; SCHAAP, B. *Background Analytical Study 1: Forest Ecosystem Services*. United Nations Forum of Forests, 2018. Disponível em: https://www.un.org/esa/forests/wp-content/uploads/2018/05/UNFF13_BkgdStudy_ForestsEcoServices.pdf. Acesso em: 13 fev. 2022.

JIM, C. Y. Urban woodlands as distinctive and threatened nature-in-city patches. *In: DOUGLAS, I. et al. (ed.). The Routledge handbook of urban ecology*. New York: Routledge Handbooks, 2011. p. 323-337.

JIM, C. Y. Urban Biogeography. *International Encyclopedia of Geography: People, the Earth, Environment and Technology*. 2017. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/9781118786352.wbieg0090>. Acesso em: 01 fev. 2022.

MAIA, M. A.; RICHTER, M. Estado de Conservação das Unidades de Conservação na Baixada Fluminense. Estudo de caso: Município de Nova Iguaçu e Duque de Caxias. *In: XVIII Encontro Nacional de Geógrafos*, 2016, São Luís. *Anais [...]*. Seropédica: UFRRJ, 2014. Disponível em: http://www.eng2016.agb.org.br/resources/anais/7/1468027179_ARQUIVO_MichellaMaia_ENG3556956.pdf. Acesso em: 23 fev. 2022.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (MEA). Ecosystems and Human Well-being. *Ecosystems and Human Well-being – A Framework for Assessment*. p. 71-84, 2003. Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/en/Framework.html>. Acesso em: 13 fev. 2022.

MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT (MEA). Ecosystems and their services. *Ecosystems and Human Well-being – A Framework for Assessment*. p. 49-70, 2005. Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.300.aspx.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2022.

MOSAICO CENTRAL FLUMINENSE – MCF. *Planejamento estratégico do Mosaico Central Fluminense*. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <https://vdocuments.com.br/mosaico-central-fluminense-o-mosaico-da-mata-atlantica-central-fluminense-mcf.html>. Acesso em: 24 fev. 2022.

MORERO, A. M.; SANTOS, R. F.; FIDALGO, E. C. C. Planejamento ambiental de áreas verdes: estudo de caso de Campinas-SP. *Revista do Instituto Florestal*, v. 19, n. 1, p. 19-30, junho, 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A ALIMENTAÇÃO E AGRICULTURA – FAO. *Classes globais de cobertura da terra*. 1998. Disponível em: <https://www.fao.org/3/ad665e/ad665e06.htm>. Acesso em: 31 jan. 22

NUCCI, J. C. *Qualidade ambiental e adensamento urbano*. São Paulo: Humanitas, 2001.

PAIVA, H. N. de; GONÇALVES, W. *Florestas Urbanas: planejamento para melhoria da qualidade de vida*. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2002. v. 2.

RICHTER, M. ; FARIAS, H. S. de; SOUZA, E. M. F. da R. de. Unidades de conservação da Baixada Fluminense – contribuições para a consolidação da baixada verde. Curitiba: Appris Editora, 2019.

RIO DE JANEIRO (Cidade) – *Plano diretor de arborização urbana (PDAU) na cidade do Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro, 2016. Disponível em: <http://www.rio.rj.gov.br/dlstatic/10112/4683370/4190252/PDAU.pdf>. Acesso em: 31 jan. 22.

SHVIDENKO, A.; BARBER, C.V.; PERSSON, R. Forests and woodland systems. In: SARUKHÁN, J.; WHYTE, A. (ed.) *Ecosystems and Human Well-being: Current State and Trends*. 2005. p. 587-621. Disponível em: <https://www.millenniumassessment.org/documents/document.290.aspx.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2022.

SOS MATA ATLÂNTICA; INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS (INPE). *Atlas dos remanescentes florestais da Mata Atlântica período 2013-2014*. Relatório técnico. São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwew/mte0/~/edisp/inea0114389.pdf>. Acesso em: 23 fev. 2022.

SOUZA, M. R.; SCOPEL, I.; MARTINS, A. P. Áreas verdes no sítio urbano de Jataí (GO). *Caminhos de Geografia*. Uberlândia, v. 15, n. 51, p. 184, 2014.

VALLECILLO, S. *et al.* Spatial alternatives for Green Infrastructure planning across the EU: An ecosystem service perspective. *Landscape and Urban Planning*, n. 174, p. 41-54, 2018.

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E USO PÚBLICO: ESTRATÉGIAS DE RESISTÊNCIA DA BIODIVERSIDADE

Edileuza Dias de Queiroz

Reflexões iniciais

No mote colonial da conquista do território brasileiro, a natureza foi vista como pura riqueza a ser apropriada, o espaço e os recursos naturais foram tomados como inesgotáveis (MORAES, 2005, p. 139). Isso explica o atraso e os retrocessos em políticas públicas ambientais e também as práticas predatórias de grande parcela da população, e, com isso, a ideia de natureza como valor em si tem dificuldade de se enraizar nas práticas sociais (MORAES, *op. cit.*, p. 145).

A relação sociedade-natureza, de modo geral, tem representado um dos maiores e mais antigos desafios das sociedades humanas. Castro Júnior *et al.* (2009) afirmam que o significado de natureza para as sociedades tem sido um dos condicionantes para os modelos de proteção desenvolvidos, porque, segundo estes autores, enquanto, na Europa, as áreas protegidas têm uma característica de utilização sustentável, nas Américas foi desenvolvida pelos desbravadores europeus a ideia de distância e incompatibilidade entre homem e natureza. E esta teve sempre o sentido de recurso a ser explorado. Mas é possível que, em tempos remotos, essa relação tenha sido menos agressiva. Leuzinger (2007) afirma que qualquer sociedade

humana é consumidora de recursos naturais, entretanto, em tempos pretéritos, os impactos, possivelmente, aconteciam em escalas menores, havendo tempo para a regeneração da natureza.

Com o passar do tempo, e o advento da degradação ambiental acelerada, especialmente a partir da Revolução Industrial, os movimentos pela criação de áreas protegidas, a partir do século XX, têm sido uma forma de resguardar a biodiversidade de algumas regiões em diversas partes do mundo. A criação dessas áreas, segundo Medeiros e Garay (2006, p. 160), “(...) pode ser considerada uma importante estratégia de controle do território que visa estabelecer limites e dinâmicas próprias de uso e ocupação”.

Nesse contexto, o objetivo deste texto é refletir sobre a importância das Unidades de Conservação¹ e o uso público enquanto estratégias para a proteção de diferentes formas de vida, inclusive a humana, que depende da natureza para continuar a existir. A metodologia será ancorada em referenciais do campo, e busca-se também trazer alguns exemplos e potenciais pesquisas, a fim de contribuir com reflexões que possam subsidiar outros estudos.

Por que delimitar territórios?

O ato de “guardar” não é recente, pois, de acordo com Miller (1997, p. 3), “a delimitação de áreas para a preservação de seus atributos naturais evoluiu ao longo da história a partir de suas raízes em atos e práticas das primeiras sociedades humanas”, e, desde o século XVIII, já se contestava os direitos ilimitados do homem sobre a natureza. De acordo com Vallejo (2009), a delimitação de áreas objetivando a preservação de seus atributos naturais evoluiu ao longo da história, a partir de práticas das primeiras sociedades humanas. Nesta direção, Leuzinger (2007, p. 64) faz uma reflexão acerca da evolução desse processo:

De áreas criadas, inicialmente, por razões religiosas ou para o exercício da caça, passaram, a partir da segunda metade do século XIX, a serem instituídas para a preservação de locais dotados de rara beleza, em que a natureza pudesse ser mantida em seu estado primitivo sendo admitida apenas a visitação, o que passou a ser fonte de conflito com populações tradicionais residentes. Com o passar dos anos o foco principal para a criação de espaços protegidos deixa de ser a beleza cênica e o turismo e passa a ser a conservação da biodiversidade.

¹ Segundo Dourojeanni e Pádua (2001), o Brasil é o único país do mundo que utiliza, na atualidade, o termo “unidade de conservação” para se referir à “área protegida”.

Dialogando com a afirmação acima, Dourojeanni e Pádua (2013, p. 81), afirmam que o hábito de reservar determinadas áreas é de tempos remotos. Segundo eles,

(...) as unidades de conservação foram um invento de povos primitivos, há milhares de anos e foi perpetuado inclusive pelos índios da Amazônia, ou dos aborígenes da Austrália. Estes povos, desde sempre, mantiveram áreas intocadas, tabus para a caça e a pesca, ou outras atividades. (...). As unidades de conservação existiram em todas as grandes culturas do mundo, muito antes de serem reeditadas em 1872, pelos gringos, no famoso Parque Nacional de Yellowstone.

Com o passar do tempo, o controle de determinadas áreas reservadas, principalmente para a caça, estava atrelado aos interesses da realeza e da aristocracia (VALLEJO, 2017). Assim, o uso desses territórios era restrito a grupos selecionados. Outro fator que merece destaque são os problemas gerados pelo crescimento desordenado das cidades, que contribuíram no sentido da valorização da vida no campo. No entanto, é a partir do advento da Revolução Industrial que começaram a surgir movimentos mais abrangentes de proteção de áreas naturais com a finalidade de uso público. A partir daí, observa-se a presença do Estado na delimitação e gestão dessas áreas.

No Brasil, segundo Medeiros (2011), desde o período republicano, a emergente classe científica em formação esteve engajada nos principais movimentos para a criação de Parques Nacionais. José Bonifácio, no início do século XIX, demonstrou preocupação com a destruição das matas, tendo em vista que havia estudado os efeitos do desmatamento sobre a fertilidade dos solos (DIEGUES, 1998). Em 1934, o Museu Nacional, no Rio de Janeiro, sediou a primeira Conferência Nacional para a Proteção da Natureza. Medeiros (*op. cit.*, p. 134) afirma que é possível que esta tenha sido "(...) a primeira grande mobilização em solo nacional voltada para discutir e organizar demandas relacionadas à proteção da natureza, já sob forte inspiração do modelo de Parques Nacionais norte-americanos".

Conforme afirmam Castro Júnior *et al.* (2009, p. 34), "(...) a questão ambiental tornou-se objeto dos movimentos sociais, com atenção na discussão sobre a proteção da natureza, como condição para a sobrevivência do homem e das diversas formas de vida no planeta". Neste sentido, proteger a natureza é requisito para que a espécie humana continue a existir. E uma das formas encontradas para essa proteção foi a criação de Unidades de Conservação (UC).

Aqui, cabe uma linha temporal a respeito do uso desse termo no Brasil, e para uma melhor compreensão recorreremos ao estudo realizado por Leuzinger

(2007), em que a autora afirma que a expressão *Unidade de Conservação* foi utilizada pela primeira vez em um texto normativo, em 1986, através da Resolução nº 10/86, do Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA), essa legislação determinou a criação de uma Comissão para elaborar um anteprojeto de lei sobre UC. Somente 11 anos mais tarde, o CONAMA edita a Resolução 11/97, declarando como UC os “sítios ecológicos de relevância cultural”, a saber: estações ecológicas, reservas ecológicas, áreas de proteção ambiental, parques nacionais, reservas biológicas, florestas nacionais, monumentos naturais, jardins botânicos, jardins zoológicos e hortos florestais.

No ano 2000, é promulgada a Lei 9985/2000, instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), elencando 12 categorias de manejo distintas e divididas em dois grupos: unidades de proteção integral e unidades de uso sustentável. Assim, segundo Leuzinger (*ibidem*, p. 121), UC são “espaços ambientais expressamente previstos pela Lei nº 9985/2000”.

O SNUC classifica as UC em dois grupos: 1) Unidades de Proteção Integral, que tem como objetivo proteger os seus limites e controlar os usos dos seus recursos naturais, com uso mais restrito; 2) Unidades de Uso Sustentável, onde o objetivo é controlar os seus limites e conservar os seus recursos naturais, permitindo o uso sustentável de parte deles. Dentre as classificações e categorias que originam uma UC, os parques municipais, denominados naturais, são classificados como Unidades de Proteção Integral e estão na categoria Parque Nacional, pois essas unidades proporcionam a visitação pública, pesquisas, atividades de Educação Ambiental (EA), recreação e lazer (QUINTANILHA, 2017).

As UC representam uma das formas de (re)ordenamento territorial e ambiental, visto que estes territórios têm como um dos seus princípios reduzir as perdas da biodiversidade face à degradação ambiental imposta pela sociedade (VALLEJO, 2002). A criação desses territórios pode significar “uma das principais ações de governo e também da iniciativa privada, visando a preservação e conservação da biodiversidade, além de outros objetivos, como o turismo e o lazer das populações” (VALLEJO, 2009, p. 157).

Dessa forma, tais territórios não dizem respeito apenas à proteção de ecossistemas ameaçados pela ação do ser humano, pois, de acordo com Coelho *et al.* (2009), as UC são, ao mesmo tempo, territórios de conservação, de vida, de produção, de pesquisa acadêmica, entre outros. Logo, observa-se a necessidade da criação desses territórios para, teoricamente, perpetuar a biodiversidade da fauna e da flora, assim como a manutenção do banco genético local, tendo em vista a degradação ambiental em curso.

As UC exercem um papel fundamental no processo de proteção ambiental e (re)ordenamento territorial, visto que contribuem para a conservação dos recursos hídricos e das belezas cênicas, para a proteção dos sítios históricos e/ou culturais, para a manutenção da fauna e da flora, e, em muitos casos, também possibilitam a ordenação do crescimento econômico e regional. Além disso, existem os objetivos educacionais e científicos. Esses territórios não surgem aleatoriamente e, de acordo com Meneguzzo (2015, p. 16), a criação das UCs emerge como produto de um conjunto de fatores, entre eles, um quadro alarmante de degradação ambiental, a pressão de ambientalistas e a realização de eventos nacionais e internacionais acerca da temática.

Os benefícios trazidos pelas UCs são difíceis de serem mensurados. Terborgh *et al.* (2002, p. 33) afirmam que “os benefícios fundamentais derivados da conservação da natureza são intangíveis, relacionados com recreação, bem-estar físico e o valor intrínseco da própria natureza”. Refletindo sobre isso, observa-se que a consolidação do uso equilibrado, sustentável, é uma necessidade cada vez mais defendida por determinados setores da conservação ambiental, uma vez que é a sua funcionalidade que garante que cada UC atinja os objetivos propostos no seu plano de manejo. Nesta direção, é imprescindível planejar a inserção social de forma a conciliar os interesses dos usuários desses territórios com a preservação ambiental, onde o impacto negativo para o meio ambiente seja o menor possível. Ressalte-se que o plano de uso público deve ser interpretado como estratégia de valorização social e conservação das próprias áreas protegidas.

Uso público – instrumento indispensável para as áreas protegidas

O termo “público” pode ser entendido de diferentes formas. No âmbito das UCs, o conceito trazido por Rodrigues e Irving (2015, p. 121) é pertinente, pois, nesse contexto, o caráter “público” está “vinculado à natureza do espaço preservado, à noção de patrimônio coletivo, ao regime de propriedade e aos serviços que protege”.

As UCs são consideradas como “espaço público” porque trata-se de um espaço em que se estabelecem os princípios e as condições segundo as quais uma norma pode ser razoável e legítima para o conjunto de pessoas que gozam dessa qualidade pública (GOMES, 2012, p. 10). O autor ressalta que o fundamental para o espaço ser público é que “não haja obstáculos, senão normas gerais e lógicas para o acesso e participação”.

Para Vallejo (2013, p. 13), o uso público em áreas protegidas está relacionado com “prática de visitação com objetivos educativos, esportivos, recreativos, científicos e de interpretação ambiental, que dão ao visitante a oportunidade de conhecer, entender e valorizar os recursos naturais e culturais existentes”. Com um olhar mais específico para os Parques, Pimentel (2013) afirma que as questões sobre o uso público nesses territórios estão relacionadas ao seu manejo socioambiental, envolvendo aspectos que transcendem os seus limites e podem auxiliar no ganho de significado da conservação para a sociedade.

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente (2005), o conceito de uso público está associado ao processo de visitação das áreas protegidas, podendo se manifestar como atividades educativas, de lazer, esportivas, recreativas, científicas e de interpretação ambiental, que proporcionam ao visitante a oportunidade de conhecer, entender e valorizar os recursos naturais e culturais existentes. Na mesma direção, Pimentel (2013, p. 30) afirma que:

(...) o uso público pode ser conceituado como o uso indireto dos recursos ambientais que se dá sob as diferentes formas de visitação de uma unidade de conservação e, portanto, deve sempre ser orientado pelos preceitos da sustentabilidade e mitigação de seus impactos.

Este conceito traz uma questão muito pertinente, pois está relacionado ao uso com o menor nível de impacto negativo. Takahashi (2004, p. 25) afirma que as atividades de uso público devem estar sempre vinculadas ao componente educativo para a estimulação do aprendizado do visitante e não ao simples entretenimento.

A criação dos parques tem permitido, de certa maneira, a inserção social nesses espaços, embora de maneira considerada ainda distante do ideal, ou seja, um uso público efetivamente sustentável. Pimentel *et al.* (2011, p. 155) afirmam que “(...) a criação de áreas protegidas pode ser considerada como importante estratégia de gestão do território, regulando as dinâmicas de uso e ocupação”. Nesta direção, considera-se que há necessidade de pesquisas com maiores aprofundamentos conceituais que possam subsidiar instrumentos teóricos e metodologias para ações sustentáveis, de maneira efetiva nesses territórios.

Os entraves – ou desafios – para a consolidação do uso público são de uma ordem alarmante, principalmente no Brasil, onde a maioria das UCs está operando no seu limite, com orçamentos insuficientes, infraestrutura inadequada para o atendimento aos usuários-visitantes, recursos humanos abaixo do quantitativo para atender as demandas, entre outras questões. Observam-se retrocessos e implementação de políticas anticonservacionistas, em prol de interesses econômicos.

Gestão do uso público

As atividades realizadas no interior das UCs devem estar baseadas pelo planejamento, gestão e monitoramento de impactos (PIMENTEL, 2013). Para isso, são necessários recursos humanos e infraestrutura, a fim de haver equacionamento entre os usos e a conservação ambiental. Neste sentido, partindo do princípio de que o planejamento ambiental exige esforço pela parte gestora, a fim de preservar e conservar os recursos naturais de determinado território, vislumbrando a sua sobrevivência em consonância com o uso público, pode-se apontá-lo como um dos requisitos para o desenvolvimento de um sistema de gestão que contemple as expectativas dos usuários-visitantes com o menor impacto ambiental possível.

Mas, não basta planejar, criar plano de uso público e/ou de manejo – pelo fato de ser uma exigência legal –, se eles não “saírem do papel”. É preciso avançar no sentido de comprometimento do poder público, buscando criar condições para implementar de forma efetiva tais instrumentos.

Acredita-se que a parceria entre a parte gestora e a universidade, por exemplo, pode representar um dos caminhos para nortear algumas reflexões e ações que contribuam, de fato, tanto para o fortalecimento da gestão do uso público, quanto para a inserção social nos Parques. A formação e a informação são fatores fundamentais para que isso ocorra, pois o acesso e o domínio do conhecimento representam veículos de poder, notadamente ao legitimar práticas e discursos (MORAES, 2005). Outra parceria de grande importância se dá com a comunidade do entorno, e uma possibilidade pode ser por meio do programa de voluntariado e com a oferta de atividades de educação ambiental para diferentes públicos, como estudantes e professores, terceira idade, capacitação para jovens, atividades para o público infantil, enfim, ações que possam incluir de fato os variados públicos.

A gestão das UCs no Brasil é um grande desafio em função dos inúmeros obstáculos, principalmente os oriundos da parte governamental. E o problema se agrava quando esses territórios estão localizados em ambientes urbanos. Por isso, uma maior inserção – baseada em formação e informação – da população seria muito benéfica, já que isso representa uma ferramenta para o processo formativo de grupos com maior consciência ambiental. Porém, para que isso ocorra, é necessário que o uso público esteja fortalecido e que a equipe gestora tenha condições plenas para desenvolver as diferentes atividades inerentes à UC, que além de ser um espaço onde diversas atividades de recreação, de esportes, entre outras, são realizadas, ainda representa um verdadeiro laboratório com espaço para muitas pesquisas.

Quadro 1 – Unidades de Conservação em Nova Iguaçu.

Esfera	UC	Instrumento de criação	Área total	Área em Nova Iguaçu	Abrangência com outros municípios
Federal	Reserva Biológica do Tingüá	Decreto 97.780 de 23/05/1989	262,60 km ²	139,66 km ²	Duque de Caxias, Miguel Pereira, Petrópolis.
Estadual	APA Alto Iguaçu	Decreto 44.032 de 15/01/2013	220,00 km ²	73,88 km ²	Belford Roxo, Duque de Caxias.
Estadual	APA Geriçinó-Mendanha	Lei 1.331 de 12/06/1988	79,74 km ²	44,52 km ²	Mesquita, Nilópolis, Rio de Janeiro.
Estadual	APA Rio Guandu	Decreto 40.670 de 22/03/2007	742,7 km ²	27,58 km ²	Eng. Paulo de Frontim, Itaguaí, Japeri, Miguel Pereira, Paracambi, Piraí, Queimados, Rio Claro, Seropédica, Vassouras.
Estadual	Parque Estadual do Mendanha	Decreto 44.342 de 22/08/2013	43,98 km ²	22,99 km ²	Mesquita, Rio de Janeiro.
Municipal	Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu	Decreto 60.001 de 05/06/1998	11,33 km ²	7,55 km ²	Mesquita.
Municipal	Parque Natural Municipal das Paineiras	Decreto 6.552 de 07/11/2002	1,38 km ²	1,38 km ²	
Municipal	APA Jaceruba	Lei 3.592 de 07/07/2004	23,53 km ²	23,53 km ²	
Municipal	APA Rio D'Ouro	Lei 3.588 de 07/07/2004	30,8 km ²	30,8 km ²	
Municipal	APA Tingüá	Lei 3.587 de 07/07/2004	54,00 km ²	54,00 km ²	
Municipal	APA Tinguazinho	Lei 3.586 de 07/07/2004	11,02 km ²	11,02 km ²	
Municipal	APA Posse-Guarita	Lei 4172 04/05/2012	0,29 km ²	0,29 km ²	
Municipal	APA Morro Agudo	Lei 3594 07/07/2004	2,71 km ²	2,71 km ²	
Municipal	APA Retiro	Lei 3593 07/07/2004	10,26 km ²	10,26 km ²	
Municipal	APA Guandu-Açu	Decreto 6413 20/11/2001	9,39 km ²	9,39 km ²	
Municipal	RPPN CEC/Tingüá	Portaria 176 03/01/2003	0,165 km ²	0,165 km ²	
Municipal	RPPN Sítio Paiqueré	Portaria 89 07/08/2002	0,14 km ²	0,14 km ²	

Fonte: Queiroz, 2018.

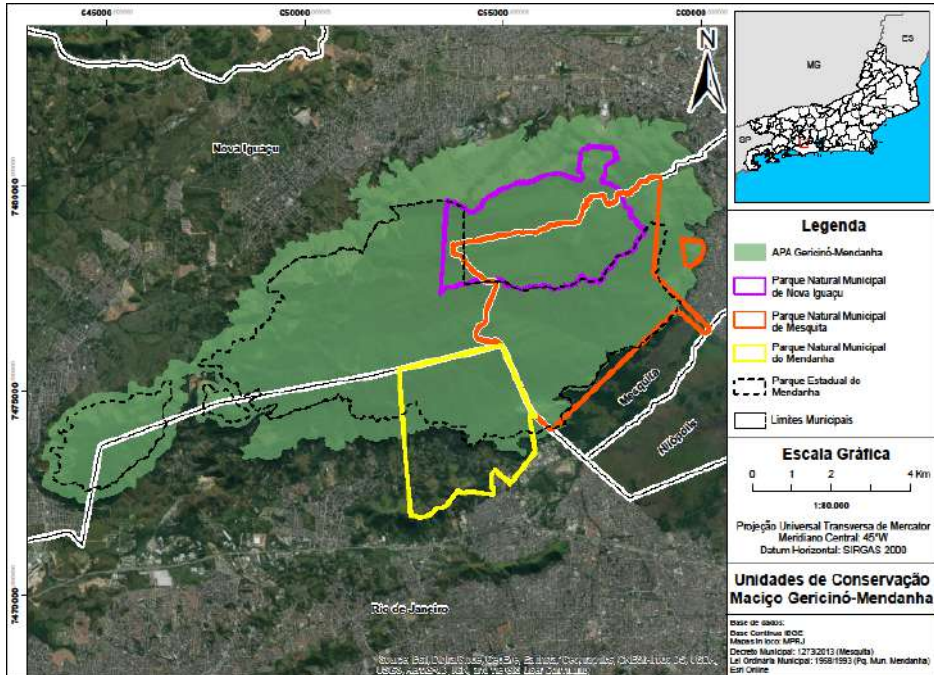


Figura 1. Mapa – Unidades de Conservação do Maciço Gericinó-Mendanha.

Fonte: Queiroz, 2018.

O Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu e a gestão do uso público

O Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (PNMNI), localizado no município fluminense de Nova Iguaçu, foi criado pelo decreto nº 6.001, de 5 de junho de 1998, e entre os objetivos presentes no plano de Manejo, estão a proteção da fauna e da flora presentes no território e a oferta de uma agradável opção de lazer para os moradores das comunidades próximas ao local. Esse município tem aproximadamente 69% da sua extensão territorial composto por UC: reserva biológica (federal), parques naturais municipais, APAs (estaduais e municipais). No Quadro 1, a seguir, observam-se algumas características dessas UC.

Apesar do importante percentual do território iguaçuano ser composto por UC, de acordo com os dados apresentados no quadro acima, pesquisas mostram que grande parte dos munícipes desconhece ou não sabe seu significado e objetivos, o que é preocupante, pois o lugar, que emerge a partir do pertencimento, da identidade – elementos tão necessários para o desenvolvimento de um uso público com baixo impacto ambiental nas UC –, fica extremamente comprometido.

O PNMNI, conforme pode-se observar na Figura 1, abaixo, é sobreposto à Área de Proteção Ambiental Gericinó-Mendanha, onde também estão outras UCs, formando um mosaico de Unidades de Conservação no Maciço Gericinó-Mendanha. Ressalte-se que estes territórios podem ser considerados “laboratórios” com potencialidades para atividades de ensino, pesquisa e extensão em variadas temáticas socioambientais.

No ano de 2018, uma tese de doutorado² apresentou o resultado do uso público no PNMNI. Foram aplicados três instrumentos de coleta e análise de dados, a saber: a) aplicação da metodologia Avaliação e Monitoramento da Gestão de Uso Público em Parques (AMUP)³, para a análise do uso em curso, aplicada nos anos de 2016 e 2017; b) uma entrevista com o gestor da UC, com o intuito de entender a dinâmica e os desafios que perpassam pela gestão; c) questionários fechados para os usuários-visitantes e questionários semiestruturados para os moradores do entorno.

A AMUP, ferramenta baseada em indicadores quanti-qualitativos desenvolvidos especificamente para a categoria Parque (LORENZETTO; LINDOSO, 2015), é composta por uma matriz – que pode ser adaptada de acordo com a realidade de cada UC – a ser preenchida pelo gestor, a fim de proporcionar uma visão geral da gestão do uso público. Esta não é a metodologia mais utilizada no Brasil, o método Rapid Assessment and Prioritization of Protected Area Management (RAPPAM) vem sendo a principal metodologia de avaliação do sistema federal das UCs. No entanto, conforme afirmam Lorenzetto e Lindoso (2015), as informações apresentadas a partir do RAPPAM não respondem satisfatoriamente quando o objetivo é compreender a gestão do uso público. E foi, principalmente, por esse motivo que se optou pela metodologia AMUP, porque ela está direcionada para a questão do uso público em Parques.

Essa metodologia mostrou que há muitas questões a serem desenvolvidas para que o PNMNI consiga atingir resultados melhores. Diante da análise realizada, a falta de apoio do órgão público pode ser considerada como a principal responsável pelo desenvolvimento (ou a falta deste) da referida UC, devido, principalmente, à falta de investimentos. Muitos fatores dependem diretamente do órgão responsável pela gestão, no caso, a Prefeitura de Nova Iguaçu.

A análise da entrevista realizada com o gestor está em consonância com a análise da AMUP. A questão da carência de recursos humanos e econômicos

² Queiroz, 2018.

³ Ferramenta adaptada de Santos & Álamo (2012, *apud* Lorenzetto e Lindoso, 2015). Metodologia testada e validada em 15 UCs no Projeto Fortalecimento da gestão da Visitação nos Parques Estaduais do Estado do Rio de Janeiro (FUNBIO, 2012).

acaba sendo o mote para o desencadeamento de outros problemas, como a infraestrutura e a falta de um planejamento de uso público. As atividades de Educação Ambiental também poderiam ser mais contantes se, de fato, houvesse um trabalho conjunto com as Secretarias Municipal e Estadual de Educação.

Os dados coletados através dos questionários, aplicados durante um ano, permitiram entender o perfil dos usuários-visitantes, no que diz respeito aos municípios de origem, frequência das visitas, idade, principal atividade realizada no Parque, sugestões, entre outros quesitos. Observe-se o fato de que caracterizá-los, bem como a seu perfil é importante para elaboração de programas específicos de uso público, o que auxilia a gestão da UC.

Os problemas apontados através da AMUP e da entrevista com o gestor também surgiram nos questionários aplicados aos usuários-visitantes. A insuficiência de recursos financeiros, por exemplo, afeta a questão da infraestrutura, o mesmo acontece com os recursos humanos, que, pelo fato de ter um quantitativo abaixo da necessidade do Parque, impossibilita a realização do melhoramento das trilhas.

Em relação à percepção dos moradores do entorno, a análise realizada com o apoio da Análise Textual Discursiva (ATD) e do referencial teórico nos levou à compreensão de seus saberes e entendimentos relacionados com o território do Parque e o lugar onde residem. Ressalte-se que há ainda pouco envolvimento dessa população com a UC, o que não representa uma característica apenas do PNMNI, pois Silva e Silva (2013), analisando a percepção da comunidade do entorno do Parque Natural Municipal Barão de Mauá, em Magé, município da Baixada Fluminense, também observaram comportamentos análogos.

Em trabalho similar, embora com outra categoria de UC, neste caso uma reserva biológica, Varela *et al.* (2013) também constataram a “necessidade de uma aproximação junto à comunidade do entorno”, objetivando estimular o sentimento de pertencimento e, desta forma, contribuindo para a preservação. Assim, podem-se verificar poucas interações entre as instituições de proteção ambiental e as comunidades dos entornos, bem como entre os visitantes. O que sugere a necessidade de trabalhos informativos/formativos realizados pela gestão para que essa população compreenda os objetivos de uma UC para a região, o que pode gerar o sentimento de pertencimento, conforme aponta Tuan (2012, 2013).

Foi de grande importância a análise e compreensão acerca da questão do uso público no Parque através de diferentes ferramentas metodológicas, o que possibilitou uma melhor análise da realidade. Destaque-se que a pesquisa de caráter multimetodológico (ALVES-MAZZOTTI; GEWANDSZNAJDER,

2002), com a utilização de vários procedimentos e instrumentos para capturar as informações, por meio de diferentes fontes, confere alto grau de confiabilidade à pesquisa, uma vez que se baseia em diferentes olhares sobre o mesmo objeto. Com isso, a pesquisa aqui relatada apontou iniciativas e instrumentos estratégicos a fim de contribuir com as atividades de uso público e com a gestão do PNMNI, o que pode ser realizado em outras UCs, respeitando suas especificidades.

Registre-se a potencialidade da Baixada Fluminense para o desenvolvimento de pesquisas relacionadas às UCs e os diversos elementos que compõem estes territórios legalmente protegidos. Segundo Richter, Farias e Souza (2019), essa região abriga aproximadamente um terço das áreas verdes da região Metropolitana do Rio de Janeiro, entretanto, é historicamente desqualificada nos discursos sociais, ambientais e, conseqüentemente, políticos.

Caminhos em construção

A criação das UCs tem permitido, de certa maneira, a inserção social nesses territórios, embora de maneira considerada ainda distante do ideal, ou seja, um uso público ancorado na sustentabilidade, isto é, eficiente. Pimentel, Magro e Silva Filho (2011) afirmam que a criação de áreas protegidas pode ser considerada como importante estratégia de gestão do território, regulando as dinâmicas de uso e ocupação. Nesta direção, considera-se que há necessidade de pesquisas com maiores aprofundamentos conceituais que possam subsidiar instrumentos teóricos e metodológicos para ações que apoiem, de maneira efetiva, o uso público da forma menos impactante, negativamente possível, nesses espaços.

No Brasil, infelizmente, ainda estamos bem distantes do que consideramos “uso público ideal” para os espaços protegidos, onde os usuários-visitantes se sintam plenamente satisfeitos e a degradação do território fique dentro dos limites aceitáveis para que ocorra a sua rápida regeneração. O poder público – em suas diferentes escalas – não tem investido para que a gestão desses espaços aconteça de forma a satisfazer os usuários e, ao mesmo tempo, conservar a biodiversidade, a beleza cênica e demais recursos oferecidos pelo espaço em questão.

Ressalte-se que não basta construir um plano de manejo, com seus diferentes programas – entre eles os de uso público –, pois isto, por si só, não garante que as atividades relacionadas à visitação proporcionem ao usuário a oportunidade de se sensibilizar para a conservação ambiental. É preciso revisar e atualizar esse instrumento, investir na formação continuada e valorização dos funcionários e gestores, e envolver a comunidade do entorno. E, para isso, são necessários investimentos públicos.

A efetividade do uso público, inclusive com a articulação com o entorno, é fundamental para que o planejamento seja concretizado, e a participação das comunidades do entorno é fundamental para o processo de gestão, ressaltando que “(...) o envolvimento com as comunidades deve ser analisado a partir do contexto específico onde cada UC se insere” (SOARES; BENSUSAN; FERREIRA NETO, 2002, p. 41). Logo, torna-se necessário mapear e compreender as demandas que cada uma apresenta para planejar as ações que devem envolver o fortalecimento, a conscientização e a capacitação das comunidades. Além disso, exige-se também conhecimento acerca do saber ambiental, pois este “(...) flui a seiva epistêmica que reconstitui as formas do ser e do pensar para apreender a complexidade ambiental” (LEFF, 2001, p. 192).

Portanto, investigar possibilidades e desafios para o uso público eficiente em UC – especialmente na Baixada Fluminense – por meio de pesquisas, certamente contribui com a produção de conhecimentos, reflexões e ações acerca da implementação de atividades que possam levar à compreensão da importância do patrimônio social e ambiental. Ressalte-se a relevância de investigar o potencial e as vocações naturais desses territórios, bem como os fatores limitantes encontrados, devendo também analisar as demandas locais, que transcendem para o regional e o nacional.

REFERÊNCIAS

ALVES-MAZZOTTI, A. J.; GEWANDSZNAJDER, F. *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 2002.

CASTRO JUNIOR, E.; COUTINHO, B. H.; FREITAS, L. E. Gestão da Biodiversidade e Áreas Protegidas. In: GUERRA, A. J. T., COELHO, M. C. N. (orgs.). *Unidades de Conservação: Abordagens e Características Geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

DIEGUES, A. C. Desenvolvimento sustentado, gerenciamento geoambiental e o de recursos naturais. *Cadernos FUNDAÇÃO*, São Paulo, ano 9, n. 16, p. 33-45, jun/1998.

DOUROJEANNI, M. J.; PÁDUA, M. T. J. *Biodiversidade: a hora decisiva*. Curitiba: Editora da UFPR, 2001.

DOUROJEANNI, M. J.; PÁDUA, M. T. J. *Arcas à deriva: unidades de conservação no Brasil*. Rio de Janeiro: Technical Books, 2013.

GOMES, P. C. C. Espaços Públicos: um modo de ser do espaço, um modo de ser no espaço. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (org.). *Olhares Geográficos: modos de ver e viver o espaço*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012. p. 19-41.

LEFF, E. *Epistemologia Ambiental*. São Paulo: Cortez, 2001.

LEUZINGER, M. D. *Natureza e Cultura: direito ao meio ambiente equilibrado e direitos culturais diante da criação de unidades de conservação de proteção integral e domínio público habitadas por populações tradicionais*. 2007. 357 f. il. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília, 2007.

LORENZETTO, A.; LINDOSO, G. S. Avaliação e Monitoramento da Gestão de Uso Público em Parques (AMUP): ferramenta de análise quali-quantitativa contribuindo para a melhoria da gestão. *In: Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, 8, 2015, Curitiba. Anais [...]*, Curitiba, 2015.

MEDEIROS, R. Unidades de Conservação e Pesquisa Científica: a contribuição da academia para o processo de ampliação e consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. *In: MEDEIROS, R.; ARAÚJO, F. F. S. (org.). Dez anos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação: lições do passado, realizações presentes e perspectivas para o futuro*. Brasília: MMA, 2011. p. 131-148.

MEDEIROS, R.; GARAY, I. Singularidades do sistema de áreas protegidas para a conservação e uso da biodiversidade brasileira. *In: GARAY, I.; BECKER, B. (org.). As Dimensões Humanas da Biodiversidade: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI*. Petrópolis: Editora Vozes, 2006. p. 159-184.

MILLER, K. R. Evolução do conceito de áreas de proteção – oportunidades para o século XXI. *In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, I, 1997, Curitiba. Anais [...]*. Curitiba: IAP; UNILIVRE; Rede Nacional Pró Unidades de Conservação, 1997. p. 3-21. V. 1.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. Diagnóstico da visitação em parques nacionais e estaduais. Brasília: Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2005.

MORAES, A. C. R. *Meio Ambiente e Ciências Humanas*. 4. ed. ampliada. São Paulo: Annablume, 2005.

PIMENTEL, D. S. Parcerias para a gestão do uso público em parques. *In: Encontro fluminense uso público em unidades de conservação, 1, 2013, Niterói. Anais [...]*. Niterói: UFF, n. 1, v. 1, 2013. Disponível em: https://periodicos.uff.br/uso_publico/article/view/28675. Acesso em: 23 fev. 2022.

PIMENTEL, D. S.; MAGRO, T. C.; D. F. SILVA FILHO. Imagens da Conservação: em busca do apoio público para a gestão de unidades de conservação. *Teoria e Sociedade*, n. 19, 2011.

QUEIROZ, E. D. *Uso Público no Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu-RJ: trilhando entre possibilidades e dificuldades*. Tese (Doutorado em Geografia) – Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2018.

QUINTANILHA, L. S. O *Uso Público em Unidades de Conservação: uma análise das diferentes atividades desenvolvidas no Parque Natural Municipal de Nova Iguaçu (RJ)*. Monografia (Graduação em Geografia) – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Nova Iguaçu, 2017.

RICHTER, M.; FARIAS, H. S.; SOUZA, E. M. F. R. (org.). *Unidades de Conservação da Baixada Fluminense: contribuições para a consolidação da Baixada Verde*. Curitiba: Appris, 2019.

RODRIGUES, C. G. O.; IRVING, M. A. Os significados de “público” e o compromisso de inclusão social no acesso aos serviços de apoio ao turismo nos parques nacionais. *In: IRVING, M. A; RODRIGUES et al. (org.). Turismo, áreas protegidas e inclusão social: diálogos entre saberes e fazeres*. Rio de Janeiro: Folio Digital; Letra e Imagem, 2015. p. 271-278.

SILVA, V. M.; SILVA, B. T. T. Percepção Ambiental da comunidade do entorno do Parque Natural Municipal Barão de Mauá, Município de Magé, RJ. *In: Encontro fluminense uso público em unidades de conservação*, 1, 2013, Niterói. *Anais [...]*. Niterói: UFF, n. 1, v. 1, 2013. Disponível em: https://periodicos.uff.br/uso_publico/article/view/28675. Acesso em: 23 fev. 2022.

SOARES, M. C. C., BENSUSAN, N., FERREIRA NETO, P. S. *Entorno das Unidades de Conservação: estudo de experiências com UCs de Proteção Integral*. Rio de Janeiro: FUNBIO, 2002.

TAKAHASHI, L. Uso público em unidades de conservação. *Cadernos de Conservação*, Curitiba, v. 2, n. 2, 2004.

TERBORGH, J. *et al.* (org.). *Tornando os Parques Eficientes: estratégias para a conservação da natureza nos trópicos*. Curitiba: Editora da UFPR; Fundação O Boticário, 2002.

TUAN, Y. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. Tradução: Lívia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2012.

TUAN, Y. *Espaço e Lugar: a perspectiva da experiência*. Tradução: Lívia de Oliveira. Londrina: Eduel, 2013.

VALLEJO, L. R. Os Parques e reservas como instrumentos do ordenamento territorial. *In: ALMEIDA, F. G.; SOARES, L. A. A.* (org.). *Ordenamento Territorial: coletânea de textos com diferentes abordagens no contexto brasileiro*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. p. 157-193.

VALLEJO, L. R. *Tempo, espaço e contradições na proteção das áreas naturais: as políticas públicas e a conservação ambiental no Estado do Rio de Janeiro (1975-2002)*. Niterói: Alternativa Editora, 2017.

VALLEJO, L.R. Unidades de Conservação: uma discussão teórica à luz dos conceitos de território e de políticas públicas. *Revista GEOgraphia*, v. 4, n. 8, p. 57-78, 2002.

VALLEJO, L.R. Uso público em áreas protegidas: atores, impactos, diretrizes de planejamento e gestão. *In: Anais - Uso Público em Unidades de Conservação*, v. 1, n. 1, Niterói, 2013. p. 13-26

VARELA, S.M. *et al.* A Reserva Biológica do Tinguá (RJ) e a comunidade do entorno: uma análise da relação a partir do conceito de percepção ambiental. *In: Encontro fluminense uso público em unidades de conservação*, 1, 2013, Niterói. *Anais [...]*. Niterói: UFF, n. 1, v. 1, 2013. Disponível em: https://periodicos.uff.br/uso_publico/article/view/28675. Acesso em: 23 fev. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. *Ministério do Meio Ambiente. Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza –SNUC*.

CASTRO JUNIOR, E.; COUTINHO, B. H.; FREITAS, L. E. Gestão da Biodiversidade e Áreas Protegidas. *In: GUERRA, A. J. T., COELHO, M. C. N.* (org.). *Unidades de Conservação: Abordagens e Características Geográficas*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009.

BIODIVERSIDADE, FLORESTAS E UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: POR QUE DEVEMOS NOS IMPORTAR?

Monika Richter

Cleber Marques de Castro

A humanidade tem investido o seu conhecimento e habilidades para manipular a natureza, atendendo as suas necessidades que mudam através dos tempos. Como resultado, as paisagens atuais refletem a cultura humana. As necessidades que temos de fontes naturais produtivas são maiores do que jamais foram. Em consequência, nós estamos assistindo a perda insubstituível do estoque natural do mundo e a deterioração dos ecossistemas para prover as nossas necessidades.

A diversidade biológica está sendo erodida mais rapidamente hoje do que em qualquer época desde o desaparecimento dos dinossauros. As perdas correntes da biodiversidade têm causas diretas e indiretas. Os principais fatores diretos incluem perda e fragmentação de hábitat, superpopulação de espécies introduzidas, superexploração de recursos naturais, poluição, mudanças climáticas globais, dentre outros. Contudo, estes fatores não são a raiz do problema. O empobrecimento da biodiversidade é quase uma consequência inevitável dos caminhos nos quais a espécie humana optou por percorrer sem, contudo, compreender que é dependente de sistemas e processos naturais fundamentais para o seu sustento, saúde, bem-estar e entretenimento. Deriva

todo o seu alimento, bem como muitos medicamentos e produtos industriais, de componentes silvestres e domesticados da diversidade biológica (WILSON, 1997). Esses recursos também oferecem recreação e lazer, além de sustentar, em conjunto com a geodiversidade¹, os ecossistemas que nos proporcionam diversos outros benefícios. Entretanto, o valor da diversidade biológica não se restringe a esses benefícios. A enorme diversidade de vida por si só é de valor crucial, propiciando maior resiliência a ecossistemas e organismos.

A nossa existência é fortemente dependente do que chamamos de “produtores primários”, principalmente as plantas. Há 12 mil anos, o homem iniciou as práticas de agricultura, domesticando e selecionando variedades de plantas para atender às diversas necessidades nutricionais (HARARI, 2016). Das centenas de milhares de espécies de plantas existentes, os seres humanos têm usado uma pequena parcela como alimento. Por exemplo, somente estes três cultivos – trigo, arroz, e milho – concentram grande parte da produção e do consumo mundial de grãos produzidos em escala global, havendo previsão de aumento da demanda até 2030, conforme a OECD-FAO (2021).

As plantas fibrosas ficam em segundo lugar, atrás apenas das plantas alimentícias, na sua utilidade para o homem e na sua influência sobre o avanço da civilização. Os povos dos trópicos usam as fibras vegetais para construir casas, roupas, redes de dormir, esteiras, redes de pescar, cestas, peneiras, linhas de pesca e cordas. Até mesmo na nossa sociedade industrializada, utilizamos uma grande variedade dessas fibras naturais para fabricar cordas, vassouras, escovas e cestas.

A domesticação de animais iniciou-se há aproximadamente 10.000 anos, quando os habitantes do planeta começaram a selecionar animais para sua alimentação, energia de tração e outros empregos agropecuários (GREGIO, 2018). Os animais compõem cerca de 20% da base alimentar do mundo, mas também contribuem com tração e fertilizantes para a produção agrícola. Além disso, os animais servem de forma importantíssima como reservas de recursos econômicos ativos em muitos dos sistemas agrícolas mistos.

Os lagos, mares e rios cobrem 4/5 da superfície terrestre, mas pouco se sabe sobre seus recursos vivos. Tem-se descrito menos espécies aquáticas do que terrestres, mas não há razões para que a biodiversidade aquática seja menor. Em sua maior parte, as espécies aquáticas consumidas compõem-se mais por espécies selvagens do que cultivadas. A pesca, o processamento do pescado

¹ Apesar de não ser o foco deste capítulo, não podemos subestimar a importância dos estudos acerca da geodiversidade, cuja composição, processos e fenômenos fornecem o suporte abiótico necessário para o desenvolvimento da vida na Terra. Para conceituação de geodiversidade, ver Silva, 2008.

e o comércio pesqueiro têm proporcionado alimento, emprego e renda às comunidades litorâneas e insulares. O pescado contribui consideravelmente à provisão mundial de proteínas animais, de forma direta ou por meio de seu emprego como ração para o gado, sendo que quase 1/3 da captura de peixe torna-se farinha e óleo. A pescaria artesanal, que normalmente emprega pequenas embarcações e canoas, contribui com boa parte do peixe destinado ao consumo humano. Esta atividade pesqueira é também uma importante fonte de emprego.

Os princípios ativos vegetais, animais e de microorganismos constituem compostos químicos relevantes, representando um reservatório estratégico para a indústria farmacêutica. Ainda hoje, a saúde de muitas pessoas, principalmente as mais carentes, depende diretamente da medicina tradicional (baseada em conhecimento de uso e aplicação de plantas medicinais). Ao mesmo tempo, a indústria farmacêutica mundial baseia-se em princípios biologicamente ativos oriundos de plantas originárias, na sua maior parte, das florestas tropicais, muitas vezes ainda colhidas *in situ*. Cada planta é uma fábrica química única, capaz de sintetizar substâncias químicas altamente complexas e pouco usuais.

A madeira, mundialmente utilizada, movimentada grandes somas. Ela constitui uma fonte primária de combustível, sendo também usada na construção e marcenaria, e forma a base para a produção de papel. Em muitas áreas, a velocidade da extração de lenha é maior do que a de sua recuperação. No Brasil, o setor florestal, com sua ampla variação de produtos derivados da floresta, tem contribuído de forma bastante expressiva com a economia brasileira. Dentre os produtos de maior destaque, estão a celulose e o papel, painéis de madeira compensada, painéis de fibras e de partículas, carvão vegetal, madeiras serradas. Segundo o World Resource Institute (WRI, 2020), a demanda nacional e global por madeira indica o potencial de negócios madeireiros sustentáveis, incluindo a exploração de espécies nativas em plantios comerciais. De acordo com o levantamento, durante o período de 1961 a 2016, a produção global de madeira cresceu em média 0,7% ao ano, enquanto a produção brasileira de madeira cresceu 1,6% ao ano. Essas tendências resultaram em um aumento cumulativo de 140% no Brasil.

O valor da Biodiversidade enquanto promotora de serviços ecossistêmicos

Os ecossistemas prestam inestimáveis serviços para a sobrevivência e bem-estar do homem. Em um certo sentido, o valor dos serviços de suporte à vida, prestados pela natureza, é infinito. As economias do planeta rapidamente entrariam

em colapso sem terra fértil, água potável, ar respirável ou clima suportável e condizente com a manutenção das espécies. Especialistas em economia ecológica acreditam que números mais concretos são necessários para evitar escolhas econômicas insustentáveis, com as quais degradamos os recursos naturais e os serviços vitais gerados por ecossistemas naturais saudáveis.

A vegetação natural em mananciais hídricos ajuda a manter os ciclos hidrológicos, regula e estabiliza a perda de água, age como um tampão contra eventos extremos, tais como, enchentes e secas, e também auxilia a purificar a água

A diversidade biológica auxilia na formação e manutenção da estrutura do solo e na retenção dos níveis de umidade e nutrientes. A manutenção da vegetação natural evita a salinização dos solos, a perda de nutrientes, a laterização de minerais e a acelerada erosão das camadas superiores do solo, que resultam em redução na produtividade da terra.

Os ecossistemas realizam a função vital de reciclar nutrientes, que incluem elementos da atmosfera e do solo, necessários para a manutenção da vida. Estas funções incluem a reposição de nutrientes para a cadeia alimentar (produção primária) e a reposição de nutrientes para o solo (decomposição), além disso, os ecossistemas desempenham papel importante na decomposição e absorção de poluentes, tais como, despejo de esgoto, lixo e derrame de óleo. Componentes do ecossistema desde bactérias até formas de vida superiores estão envolvidos nesses processos. Áreas alagadas são usadas para filtrar efluentes, remover nutrientes, metais pesados e sólidos em suspensão, reduzir a demanda bioquímica de oxigênio e decompor microorganismos potencialmente prejudiciais.

Populações de predadores, por exemplo, podem auxiliar a controlar pragas, reduzindo a necessidade e o custo de medidas de controle artificial. Do mesmo modo, populações de abelhas, podem efetuar polinização em cultivos que dependem de agentes polinizadores.

Microorganismos mutualistas estão envolvidos em muitos processos bioquímicos essenciais para a sobrevivência de grande parte dos organismos. Dentre as plantas vasculares da terra, cerca de 85% formam micorrizas com fungos, as quais são cruciais para a absorção de nutrientes.

Em termos de atributos culturais, o homem evoluiu com o seu ambiente natural e a conservação da diversidade biológica, sendo importante para a identidade cultural de muitos povos. Os atributos estéticos dos ecossistemas e paisagens naturais contribuem para o bem-estar emocional e espiritual da população urbana. A biodiversidade conservada traz o benefício ético de nos lembrar que somos parte componente e não independente da Terra.



Anfíbio encontrado no Parque Nacional do Pau-Brasil.

Fonte: [http://www.ibama.gov.br/meio-ambiente/meio-ambiente/ibama-ma-00060-ricardomaia-3855#prettyPhoto\[joomgallery\]/59/](http://www.ibama.gov.br/meio-ambiente/meio-ambiente/ibama-ma-00060-ricardomaia-3855#prettyPhoto[joomgallery]/59/).

Os valores fundamentais sociais, éticos, culturais e econômicos dos recursos biológicos têm sido reconhecidos na religião, arte e literatura desde os primórdios da nossa história. Possivelmente, o maior valor da biodiversidade pode ser representado pelas oportunidades que nos dá para adaptarmos-nos às mudanças. A multiplicidade dos genes, espécies e ecossistemas é uma fonte que pode ser explorada à medida que mudem as necessidades humanas.

Entretanto, no mundo de hoje, para competir pela atenção dos tomadores de decisão, as políticas relativas à biodiversidade necessitam demonstrar, em termos econômicos, a contribuição dos recursos biológicos para o desenvolvimento social e econômico. Só que, encarar a biodiversidade em termos econômicos, enfrenta dois obstáculos: primeiro, não existe um indicador global de diversidade de genes, espécies e ecossistemas; e, segundo, porque uma grande parte dessa biodiversidade é desconhecida. Avaliar, monetariamente esses recursos, ou seja, avaliar, economicamente, a utilidade de cada um desses elementos de patrimônio natural para o homem é um verdadeiro desafio.

Atualmente, sabe-se que ecossistemas ricos em diversidade são mais resilientes e, por esta razão, podem recuperar-se mais rápido de vetores de

pressão, como seca ou degradação de hábitat. Se a diversidade biológica é significativamente reduzida, o funcionamento dos ecossistemas é colocado em risco. A título de exemplo, cabe ressaltar que é a diversidade genética que permitirá adaptar cultivos às novas condições climáticas.

Florestas, Mata Atlântica e unidades de conservação

As florestas são cada vez mais reconhecidas por seu papel como uma solução baseada na natureza para muitos desafios do desenvolvimento sustentável. Devemos deter e reverter a perda de florestas e sua biodiversidade, em benefício das gerações atuais e futuras.

As florestas abrigam a maior parte da biodiversidade terrestre da Terra (WRI, 2020). A conservação da biodiversidade mundial é, portanto, totalmente dependente da maneira como interagimos e usamos as florestas do mundo.

A biodiversidade das florestas varia consideravelmente de acordo com fatores como tipo de floresta, relevo, clima e solos – além do uso antrópico. A perda líquida de área florestal diminuiu substancialmente desde 1990, mas o desmatamento e a degradação florestal continuam a ocorrer em taxas alarmantes, resultando em perda significativa de biodiversidade.



Floresta Tropical.

Fonte: <https://pixabay.com/pt/photos/cachoeira-vegeta%C3%A7%C3%A3o-serra-853529/>.

Segundo dados do Global Forest Watch (2020), o Brasil encontra-se em primeiro lugar no *ranking* dos 10 países com maiores perdas de floresta primária (Figura 1).

A maior porção de perda de floresta primária úmida no Brasil ocorreu na Amazônia brasileira, que teve um aumento de 15% em relação ao ano de 2019, totalizando 1,5 milhão de hectares. Isso corresponde à tendência observada nos dados do Governo, que rastreiam especificamente cortes rasos em grande escala na Amazônia. Desmatamentos recentes são observados principalmente ao longo das bordas sul e leste da Amazônia (conhecidas como o “arco do desmatamento”), e ao longo de rodovias que cortam a floresta amazônica, várias das quais programadas para a expansão e pavimentação nos próximos anos (WRI, 2020).

Embora o alarmante quadro de desmatamento observado, principalmente nas florestas amazônicas, nosso mais ameaçado bioma é a Mata Atlântica, considerada atualmente como um dos mais ricos conjuntos de ecossistemas em termos de diversidade biológica do planeta. Distribuído ao longo de mais de 23 graus de latitude sul, esse bioma é composto de uma série de fitofisionomias, que propiciou uma significativa diversificação ambiental e, como consequência, a evolução de um complexo biótico de natureza vegetal e animal altamente rico. Segundo informações do acervo do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (2020), a Mata Atlântica é o bioma onde existe maior variedade vegetal, com 36,5% da flora brasileira.

Top 10 countries for 2020 primary forest loss

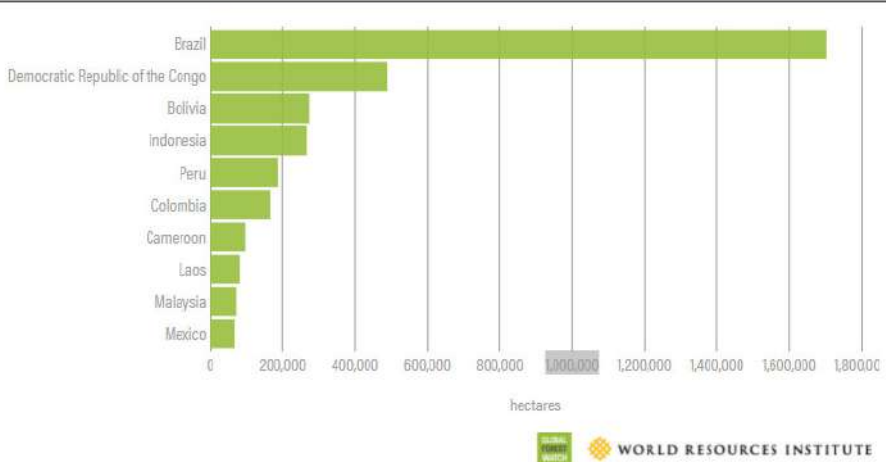


Figura 1. Ranking dos 10 países com maiores perdas de florestas primárias.

Fonte: <https://research.wri.org/gfr/forest-pulse>.

Entretanto, o processo de fragmentação da Mata Atlântica atingiu níveis críticos em muitas regiões, além de outras ameaças permanentes, como a extração predatória de madeira, plantas ornamentais e outros produtos florestais (ex: palmito jussara) e a caça. Se até recentemente a luta pela Mata Atlântica se baseava quase que exclusivamente na denúncia e na sensibilização da opinião pública, agora ela começa a exigir maior capacidade de organização, planejamento e avaliação de resultados.

Em levantamento realizado pelo Ministério do Meio Ambiente, e atualizado em 2017, foram identificadas 270 áreas prioritárias para a conservação no bioma Mata Atlântica, distribuídas em três categorias de importância biológica: 91 de extrema importância biológica; 101 de muito alta importância biológica; 78 de alta importância biológica. Aproximadamente 35% da Mata Atlântica foi coberta por áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade (<http://areasprioritarias.mma.gov.br/2-Atualizacao-das-areas-prioritarias>).

Os estudos temáticos dos componentes bióticos indicam ainda uma enorme lacuna de conhecimento sobre a biodiversidade da Mata Atlântica, sendo o fortalecimento do sistema de áreas protegidas, especialmente a criação de unidades de conservação de proteção integral, uma das principais recomendações



Espécie arbórea nativa e ornamental.

Fonte: <http://www.ibama.gov.br/meio-ambiente/meio-ambiente/ibama-ma-00035-ricardomaia-3830>.

Crédito: Ricardo R. Maia / Ibama.

do *Workshop*, destacando a importância desse instrumento para a conservação de biodiversidade. No entanto, importante sempre frisar que as áreas protegidas por si sós não são suficientes para conservar o que nos resta de biodiversidade.

Unidades de conservação

Atualmente, a mais estratégica forma de conservação da biodiversidade e, por consequência, da manutenção dos serviços ecossistêmicos, é por meio da criação de áreas protegidas. Nas últimas décadas, a rede global de áreas protegidas expandiu-se rapidamente, atingindo quase 240 mil áreas protegidas designadas, das quais a maioria em ambientes terrestres. Juntas, essas áreas protegem cerca de 2 bilhões de hectares, o equivalente a 15% da superfície terrestre (UNEP-WCMC, IUCN e NGS, 2020).

No Brasil, o termo “áreas protegidas” envolve um conjunto de espaços territoriais legalmente protegidos, tais como APP, terras indígenas e unidades de conservação. Estas são categorizadas de acordo com seu objetivo/categoria de manejo.

Segundo o cadastro nacional de UCs, são no total 2.544 unidades de proteção integral e de uso sustentável, sendo 59% destas no bioma Mata Atlântica.

Embora a criação de UCs não seja suficiente para a conservação de ecossistemas frágeis e ameaçados, como os remanescentes de Mata Atlântica, em sua maioria, os fragmentos mais extensos e contínuos encontram-se no interior de UCs, tais como os encontrados na Serra do Mar, estendendo-se desde o litoral sul do Rio de Janeiro até o litoral norte do Paraná.

Em estudo realizado por Frauches, Martins e Richter (2020), nos municípios de Angra dos Reis e Paraty, situados na Baía da Ilha Grande, no sul do estado do Rio de Janeiro, e Ubatuba, ao norte do Estado de São Paulo, as autoras identificaram que a região é majoritariamente coberta por florestas, visto que estas cobrem mais de 80% do território dos três municípios, sendo mais de 60% dos mesmos ocupados por unidades de conservação terrestres. A partir de dados do Mapbiomas, as autoras verificaram que as florestas mantiveram-se conservadas em escala de paisagem ao longo de 34 anos, localizadas em sua maioria em UCs. O estudo observou que a intensidade de desmatamento é maior nas florestas não inseridas em UCs, sendo esta intensidade 4,5 vezes maior no período de 1985-1995 (ver Figura 2).

As autoras concluíram ser notório o nível de conservação das áreas florestais dos três municípios, ressaltando a importância das unidades de conservação

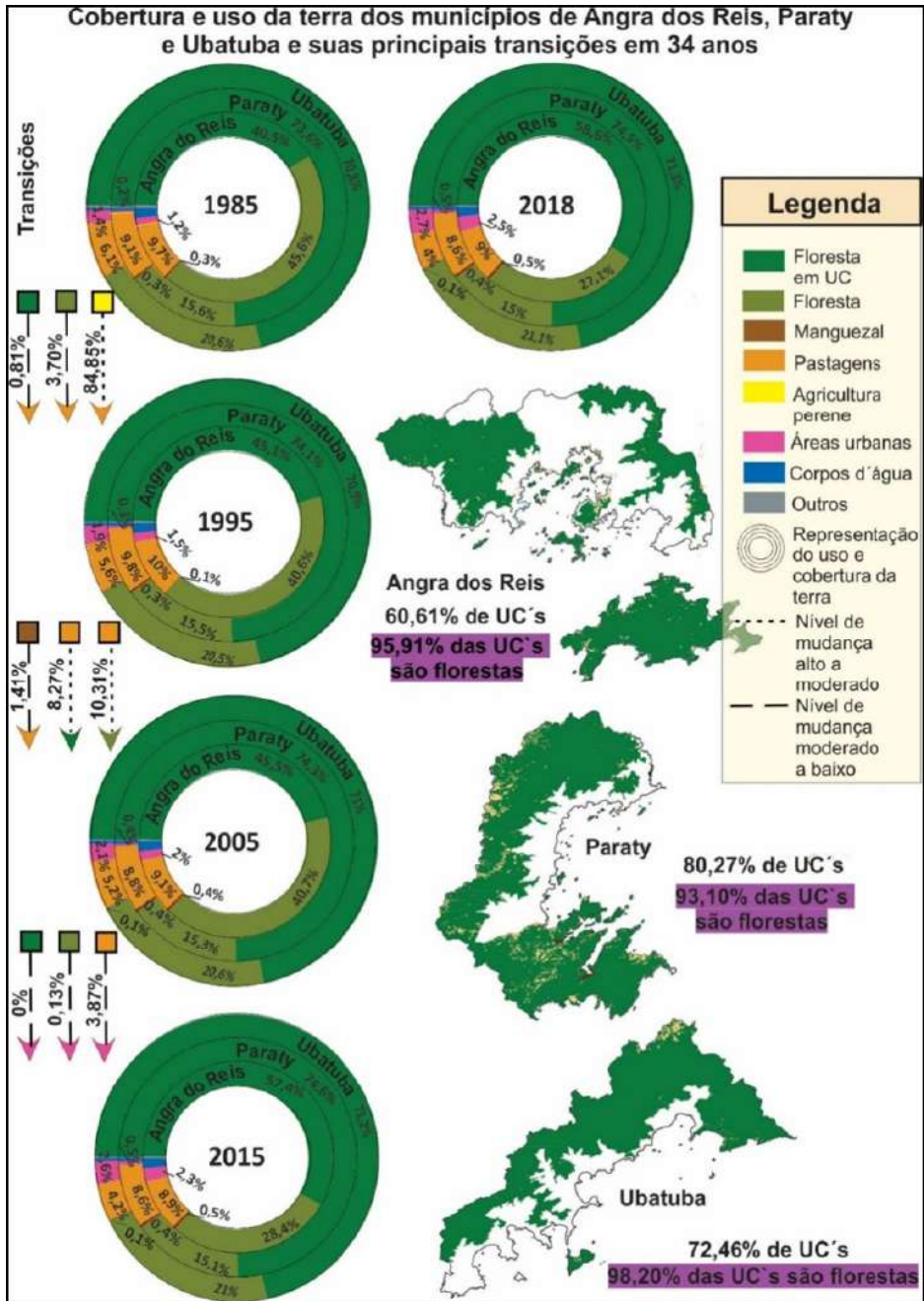


Figura 2. Cobertura e uso da terra dos municípios de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba e suas principais transições em 34 anos.

Fonte: Frauches, Martins e Richter, 2020.

para esse resultado, visto que, mesmo com menor quantidade de florestas não inseridas em UC, essas apresentaram maior intensidade de mudança no período entre 1985 e 2018.

Florestas protegidas na Baixada Fluminense e em Nova Iguaçu

Na Baixada Fluminense, Richter *et al.* (2019) mapearam 92 UCs de diferentes categorias de manejo. Estas unidades abrangem boa parte da cobertura florestal ainda existente nos municípios envolvidos, representando 1/3 de vegetação Atlântica encontrada na Região Metropolitana do Rio de Janeiro. Ainda segundo o estudo realizado, as autoras afirmam que, desse total, 60 são de gestão municipal. Nesse cenário, o município de Nova Iguaçu se destaca em número de UCs, sendo 10 municipais, 3 estaduais e uma federal (Figura 3).

Segundo os dados do Mapbiomas, o município de Nova Iguaçu possuía cerca de 23 mil hectares de floresta atlântica em diferentes estágios sucessionais, ou seja, 44% do território, sendo o maior fragmento abrangido pela Reserva Biológica do Tinguá. A Figura 3, na página seguinte, mostra que boa parte dessas manchas de floresta, cerca de 93%, encontra-se em Unidades de Conservação.

Entretanto, ao consultar sobre as transições em termos de uso e cobertura da terra no Município, no período entre 2000 e 2019, observa-se que há fortes vetores de expansão urbana sobre e no interior de algumas dessas UCs, destacando-se as APAs municipais de Tinguá e Retiro. Os dados apontam ainda que, em algumas dessas UCs municipais, houve regeneração florestal, mas também perda, apontando que não basta criá-las, mas efetivamente implementá-las.

Considerações finais

A biodiversidade do mundo sustenta a vida na Terra, mas, apesar de algumas tendências positivas, a perda de biodiversidade continua em ritmo acelerado. A mudança é necessária na forma como gerimos as nossas florestas e a sua biodiversidade, produzimos e consumimos os nossos alimentos e interagimos com a natureza. É imperativo que dissociemos a degradação ambiental e o uso insustentável de recursos do crescimento econômico e dos padrões de produção e consumo associados, e que as decisões de uso da terra levem em consideração o verdadeiro valor das florestas. Além disso, as florestas estão cada vez mais sendo vítimas das mudanças climáticas.

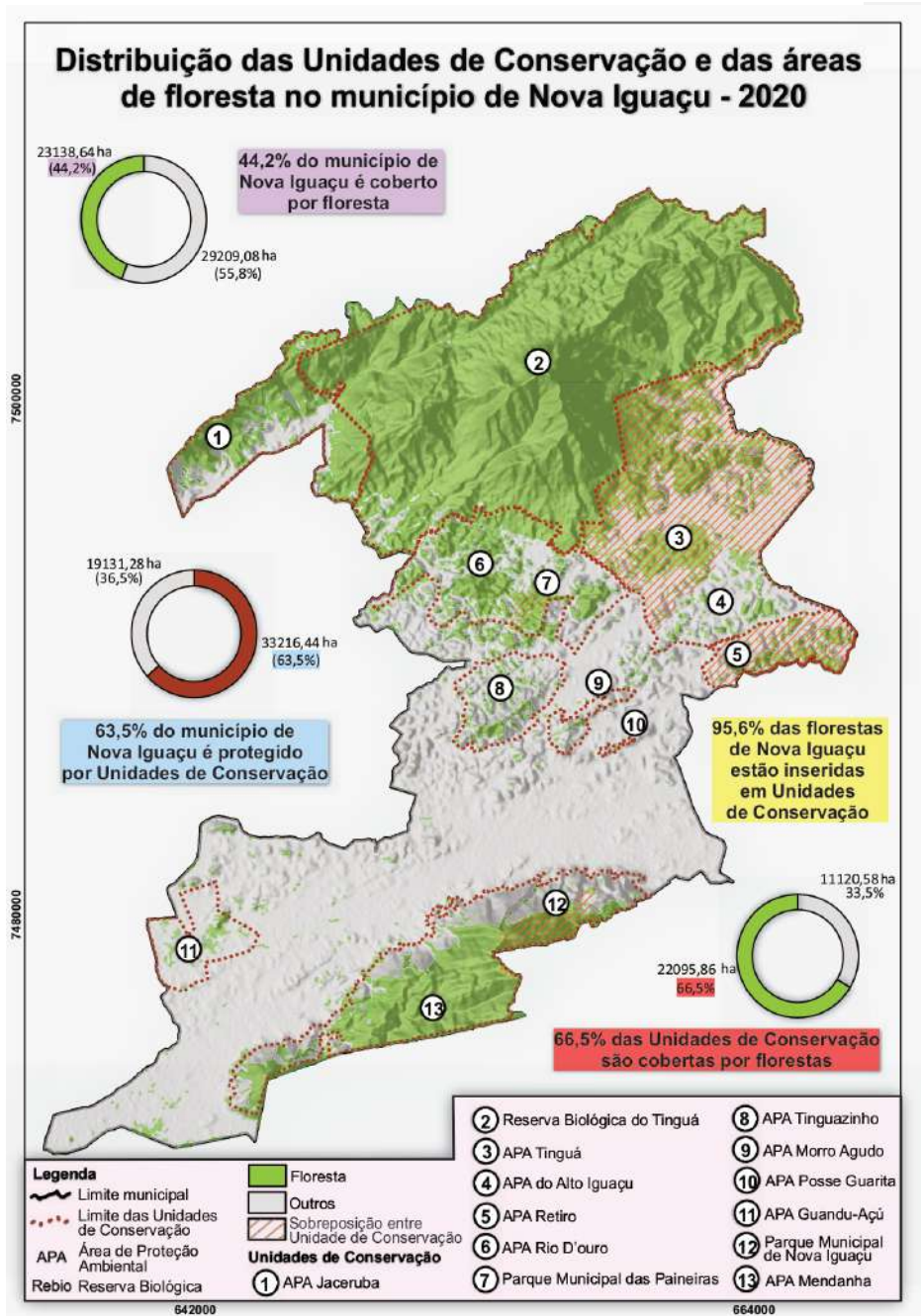



Figura 3. Unidades de Conservação e remanescentes florestais encontrados no município de Nova Iguaçu.

Elaborado por Jessica Silva Martins, 2022.

REFERÊNCIAS

- CADASTRO NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/areas-protetidas/cadastro-nacional-de-ucs.html>. Acesso em: 18 mar. 2022.
- FRAUCHES, N. S.; MARTINS, J. S.; RICHTER, M. CRUZ, C. B. M. A Importância das Unidades de Conservação na Dinâmica da Cobertura e Uso da Terra dos Municípios de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba. *In: Jornada de Geotecnologias do Estado do Rio de Janeiro*, 5, 2020, Rio de Janeiro. *Anais [...]*. Rio de Janeiro: UFF, 2020. p. 79-89. Disponível em: https://periodicos.uff.br/uso_publico/article/view/29107. Acesso em 16 mar. 2022.
- GLOBAL FOREST WATCH, 2020. Disponível em: <https://www.globalforestwatch.org/>. Acesso em: 18 mar. 2022.
- GREGIO, J. V. *Agricultura sintrópica: produzindo alimentos na floresta, das raízes do aipim ao dossel das castanheiras*. 2018. 139 f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Francisco Beltrão, 2018. Disponível em: <http://tede.unioeste.br/handle/tede/3838>. Acesso em: 18 mar. 2022.
- HARARI, Y. N. *Sapiens: uma breve história da humanidade*. Porto Alegre: L&PM, 2016.
- IBAMA. *Banco de imagens*. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/bancodeimagens>. Acesso em: 18 mar. 2022.
- JARDIM BOTÂNICO DO RIO DE JANEIRO. *Flora do Brasil 2020*. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 16 mar. 2022.
- MAPBIOMAS. Disponível em: <https://mapbiomas.org/>. Acesso em: 18 mar. 2022.
- OECD/FAO. *Agricultural Outlook 2021-2030*. Paris: OECD Publishing, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1787/19428846-en>. Acesso em: 16 mar. 2022.
- RICHTER, M. *et al.* Situação Atual das Unidades de Conservação da Baixada Fluminense. *In: RICHTER, M.; FARIAS, H. S.; SOUZA, E. M. F. R. (org.). Unidades de Conservação da Baixada Fluminense: contribuições para a consolidação da Baixada Verde*. Curitiba: Appris, 2019. p. 14-27.
- SILVA, Cassio Roberto da. *Geodiversidade do Brasil: conhecer o passado, para entender o presente e prever o futuro*. Rio de Janeiro: CPRM, 2008. 264p.
- UNEP-WCMC, IUCN & NGS. *Protected Planet Digital Report*. Cambridge; Gland, Switzerland; Washington, DC, 2020. Disponível em: <https://livereport.protectedplanet.net>. Acesso em 18 mar. 2022.
- WILSON, E. O. *Biodiversidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
- WRI (WORLD RESOURCES INSTITUTE) – BRASIL. *Investimento em Reflorestamento com Espécies Nativas e Sistemas Agroflorestais no Brasil: Uma Avaliação Econômica*. São Paulo, 2021. Disponível em: <https://www.wribrasil.org.br/publicacoes/investimento-em-reflorestamento-com-especies-nativas-e-sistemas-agroflorestais-no>. Acesso em: 16 mar. 2022.

The background is a textured, monochromatic painting in shades of red and brown. It depicts a bustling street scene with various figures, buildings, and architectural details. The style is expressive and somewhat abstract, with visible brushstrokes and a sense of movement. The overall atmosphere is one of a busy, lived-in environment.

**VI. ENSINO,
APRENDIZAGEM, ESPAÇO**

O ENSINO DE GEOGRAFIA COMO CAMPO DE PESQUISA NO BRASIL: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Clézio dos Santos

O texto que apresento nesta obra aprofunda o texto escrito para a coletânea *GEIO ANOS: Contribuições, reflexões e perspectivas da Geografia no Instituto Multidisciplinar da UFRuralRJ*. Esta publicação comemorou e faz um balanço dos 10 anos de implementação do curso de Licenciatura em Geografia do Instituto Multidisciplinar da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (IM/UFRRJ). O texto de Santos (2021), denominado *Ensino de Geografia e Formação Docente no Instituto Multidisciplinar da UFRRJ*, apresenta não apenas a presença da área de ensino de geografia no campo de formação docente naquela unidade acadêmica, como acena para o crescimento desse campo de conhecimento dentro da Geografia no Brasil.

Existe, portanto, um movimento indissociável entre o texto anteriormente citado e este, que é a relação direta entre a graduação e a pós-graduação num processo formativo de aprofundamento. Porém, é necessário destacar que as abordagens são distintas no contexto de se pensar e efetivar a formação inicial associada ao curso de graduação e o movimento de formação continuada para o segmento da pós-graduação. Esses dois momentos do processo formativo guardam características distintas, ainda que uma intrínseca relação, a da produção do conhecimento geográfico.

Recorremos aos referenciais que analisam o avanço da pesquisa em geografia e, em especial, o campo de ensino de geografia, destacando entre os autores: Vlach (2003); Lencioni (2013); Callai *et al.* (2016); Rafael (2019); Araújo *et al.* (2021); e Santos (2021).

O texto aborda a seguinte temática: a constituição e o avanço do campo de ensino de geografia no contexto da ciência geográfica brasileira. Exploramos a temática a partir da pós-graduação brasileira, um dos *loci* relevantes na produção científica nacional, analisando o avanço com base nos programas de pós-graduação em geografia no Brasil, e por meio da presença do ensino de geografia dentro da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (ANPEGE).

Na primeira parte, o texto apresenta as três grandes áreas que constituem o campo de conhecimento ensino de geografia: Prática Curricular, Estágio Supervisionado e Prática de Ensino. A segunda parte contextualiza o aumento significativo da pesquisa em ensino de geografia nos Programas de Pós-graduação em Geografia e o Ensino de Geografia, resultantes das políticas públicas educacionais, tanto do ensino superior, como da educação básica. Já na terceira e última parte, discute-se a ampliação da participação do campo Ensino de Geografia, abordado na Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Geografia (ANPEGE).

Ensino de Geografia no Brasil e a consolidação de um campo de conhecimento

Para entender um pouco mais o campo de conhecimento denominado de ensino de geografia e suas áreas de pesquisa, recorreremos à Figura 1, utilizada em 2006, na divulgação do III Fórum do Núcleo de Ensino e Pesquisa em Educação Geográfica (NEPEG). Destacamos que este campo de conhecimento vem se consolidando ao longo do tempo, num processo contínuo.

A Figura 1 indica três grandes áreas para o campo de conhecimento ensino de geografia: Prática Curricular, Estágio Supervisionado e Prática de Ensino. Dentre essas três grandes áreas de entrada, temos a articulação e relação entre as áreas: entre a Prática Curricular e Estágio Supervisionado, temos os conteúdos; entre o Estágio Supervisionado e a Prática de Ensino, temos a Pesquisa; e entre a Prática de Ensino e a Prática Curricular, temos os métodos. Entrelaçando a interseção de todas as relações, se efetiva a formação profissional do professor de geografia.

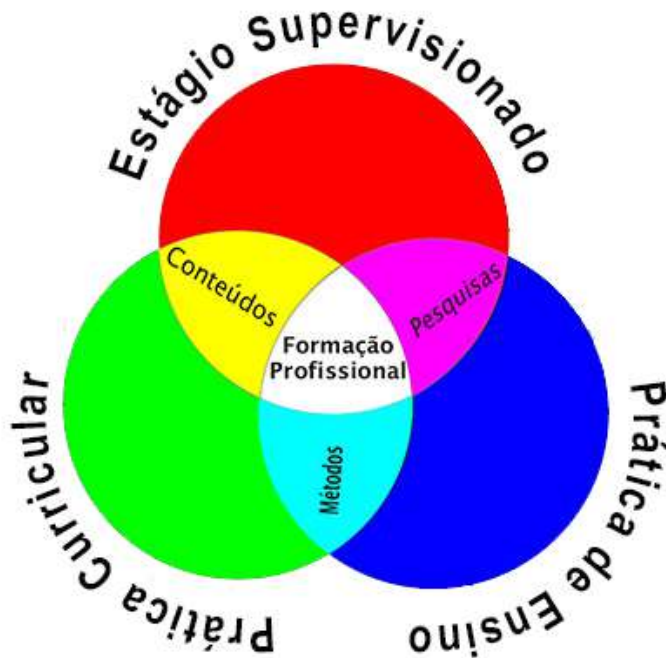


Figura 1. Áreas do campo de conhecimento Ensino de Geografia.

Fonte: Adaptado do NEPEG, 2006.

A adaptação da Figura 1 foi feita pelo autor porque a imagem foi utilizada para divulgar as atividades do III Fórum em 2006, e foi utilizada sem título. O título e a leitura da figura é uma interpretação de Santos (2021).

As três grandes áreas podem compor uma agenda relevante para pensar as estruturas fundantes no campo do ensino de geografia na Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) e em outras instituições de pesquisa. E, dentro dessa estrutura, destacamos outros temas que têm aumentado a abrangência do campo do ensino de geografia, incluindo a preocupação pela Formação Docente, a Cartografia Escolar, as Metodologias de Ensino, os Recursos Didáticos, a Educação Ambiental, o Multiculturalismo, entre outros.

Para o ensino de geografia, como campo de conhecimento, se colocam novos desafios e antigas tarefas: preparar para a cidadania territorial, discutir e prezar os/peelos valores éticos, ensinar para que o aluno aprenda, se preparar para a Educação Especial e Inclusiva na Escola e para a Educação de Jovens e Adultos. Para todos os desafios, destacamos a necessidade de trabalhar com as fontes primárias e secundárias.

De acordo com Gonçalves (2011, p. 10):

As fontes primárias constituem, assim, o elemento mais importante para esclarecer lacunas de documentos, de memória, ou mesmo para alertar estereótipos cristalizados e reproduzidos *ad aeternum* através da utilização apenas de fontes secundárias.

Para além de “fontes de pesquisa”, a emergência das práticas escolares nas pesquisas nos permite reimaginar caminhos de pesquisa em ensino de geografia, mais que isso, ela viabiliza não poder mais enxergar o professor de educação básica sem seu espaço na pesquisa e sem a pesquisa como prática cotidiana necessária; viabiliza, portanto, desnaturalizar nossas práticas educativas em sala de aula, impulsionando um movimento da e pela Geografia Escolar e, acima de tudo, pela formação de professores pesquisadores.

De acordo com Santos (2021), é relevante destacar também dois eixos de entendimento quando nos reportamos ao ensino de geografia. O primeiro é que o ensino de geografia enquanto campo de conhecimento na universidade é diferente da disciplina escolar de geografia na escola básica. Isso é relevante discutir porque muito já se tem falado sobre a diferenciação entre a Geografia universitária e a disciplina escolar geografia. Precisamos ampliar e detalhar essa discussão sobre o olhar do ensino de geografia universitário. Ambas têm seu relacionamento intrínseco, porém guardam suas especificidades e, se não atentarmos para isso, recairemos no mesmo erro que a relação inicial, de achar que são as mesmas coisas.

De acordo com Gonçalves (2011, p. 1):

As “disciplinas escolares” ou os “ensinos de” (Geografia, História, Ciências, Português...) há muito tempo deixaram de ser apenas uma área meramente instrumental, voltada para questões relativas a procedimentos, técnicas, métodos. Tal como autores brasileiros, no início dos anos noventa, já diziam em relação aos estudos sobre o “currículo”, pode-se falar agora em “uma tradição crítica” destes campos de conhecimento, “guiada por questões sociológicas, políticas, epistemológicas”. No final da mesma década, também já se constatava que tais questões passaram a ser abrangidas por “um conjunto variado de perspectivas”, com importantes implicações nas noções de educação.

Entre as conquistas desses campos, ressalta-se o fato de se ocuparem mais com questionamentos sobre o “porquê” das formas de organização e de existência concreta dos conhecimentos escolares, do que com o “como” devem ser prescritos tais conhecimentos. Para além da compreensão do “como se deve fazer o currículo”, ganha maior importância a compreensão de “o que o currículo faz”.

Mais do que preocupar-se com a transposição de conteúdos geográficos para os níveis escolares, via recomendações curriculares, elaboração de manuais de aplicação, cursos rápidos de formação de professores, verificação da consumação ou não de conteúdos em sala de aula, o interesse de pesquisa se desloca sensivelmente para uma visão de que a escola tem uma cultura particular, assim como os estudos da geografia também apresentam particularidades quando produzidos nas escolas, portanto, uma geografia que tem histórias particulares, que toma configurações particulares, porque tangida tanto por aquelas amarras institucionais (dos macrossistemas de escolarização) e disciplinares (da ciência de referência), quanto pelas contingências cotidianas particulares de cada escola, de cada lugar-mundo onde se situa, e de cada interlocução entre seus sujeitos e destes com as apresentações de mundo que ali circulam (GONÇALVES, 2011, p. 2).

O Ensino de Geografia deveria passar, então, a ser campo de investigação tanto para os próprios educadores nas escolas, quanto para os pesquisadores da academia, aos propositores de políticas públicas educacionais, assim como pesquisa de base na área da editoração de livros didáticos. Na medida em que são as histórias da geografia escolar, as tramas das produções de conhecimentos, os estudos do cotidiano escolar que favorecem a ampliação de nosso entendimento a respeito de alguns processos sociais que foram negligenciados pelo fazer científico, como os destacados por Gonçalves (2011), as relações de poder e controle nas políticas educacionais, no currículo e na sala de aula, a constante negociação de significados e a produção de subjetividades e identidades nas diferentes relações educativas. Nesse caminho teórico-metodológico, as questões e criações emergem da própria escola, como um campo específico de investigação.

A noção de conhecimento tem se alterado ao longo do final do século XX. A independência entre o ato de conhecer e a noção formada sobre esse ato é uma característica marcante que nos leva a um percorrer de compreensão do mundo, sem questionarmos a natureza dessa compreensão, ou seja, não é necessário compreender as estruturas do conhecimento para conhecermos, instituímos, conceituarmos ou mudarmos de opinião. O que se apresenta, a priori, é a uma noção única do conhecimento, tal qual Morin explicita:

[...] a noção de conhecimento parece-nos única e evidente, até o momento que a questionamos, quando a focamos a mesma se apresenta fragmentada, diversificada, multiplicando-se em inúmeras noções onde cada uma gera novos questionamentos. (MORIN 2008, p. 16).

Essa característica será um ponto importante para as discussões em nosso texto, pois ele é tratado no enfoque da complexidade, onde novos questionamentos geram novos conhecimentos.

O entendimento dos campos de conhecimento de uma Ciência e sua efetiva contribuição para o seu desenvolvimento e do profissional formado por ela, tem se ampliado na especialização da ciência promovida pelo sistema de pós-graduação, especialmente nos programas de pós-graduação responsáveis pelos títulos de mestre e doutor em geografia.

O segundo entendimento repousa no fato de que o campo de conhecimento ensino de geografia na universidade é semelhante aos demais campos de conhecimento. Portanto, o ensino de geografia, assim como os demais, é fundamental para a construção do conhecimento geográfico, tal qual é a geografia humana e a geografia física. Isso é relevante discutir porque a dicotomia geografia humana e geografia física é clássica no campo formativo e nas discussões dos profissionais de geografia há bastante tempo, dominando as disputas curriculares dessa Ciência. Mas essa situação se deve à organização e aceitação mais recente do campo de conhecimento ensino de geografia bem como a efetivação das diretrizes de formação de professores no Brasil, que se baseiam em novos pilares da construção do conhecimento.

A organização do campo de conhecimento ensino de geografia, reflete diretamente em sua presença nas matrizes curriculares dos cursos superiores de geografia, especialmente nos cursos de licenciatura em geografia e em pedagogia. Isso se deve pela presença da Geografia no sistema educacional brasileiro (veja Quadro 1), iniciando na Educação Infantil, perpassando todo o ensino fundamental até o ensino médio, ou seja, sua presença marcante na educação básica brasileira.

Detalhamos, neste texto, a presença do ensino de geografia nos cursos de licenciatura em geografia e em pedagogia porque aparecem na maioria dos currículos implementados nestes campos formativos no Brasil. Porém, outras licenciaturas, como as de história, ciências sociais, ciências humanas, entre outras, podem oferecer a disciplina em seus desenhos curriculares.

O curso de licenciatura em geografia é responsável por formar o professor de geografia, o profissional responsável por ministrar a disciplina escolar geografia na educação básica a partir do 6º ano do ensino fundamental e no ensino médio (alunos entre 11 e 18 anos da educação regular). Com a reforma do ensino médio, aprovada em 2017, e sua respectiva implementação em 2022, temos verificado a diminuição de oferta da disciplina geografia, assim como de outras disciplinas neste segmento, sendo reduzida a carga horária e muitas vezes não está presente no 3º ano.

O ensino de geografia pode também estar presente nas modalidades de Educação de Jovens e Adultos, na Educação do Campo, na Educação Tecnológica,

Quadro 1. Sistema Educacional Brasileiro e o Ensino de Geografia na Educação Básica.

Educação Infantil		
Ano(s)	Denominação – Área Escolar/ Disciplina Escolar	Profissional
0 a 5 anos	Várias – Área de Geografia (especialmente 4 e 5 anos)	Licenciado em Pedagogia
Ensino Fundamental		
6 anos	1º Ano – Área de Geografia	Licenciado em Pedagogia
7 anos	2º Ano – Área de Geografia	Licenciado em Pedagogia
8 anos	3º Ano – Área de Geografia	Licenciado em Pedagogia
9 anos	4º Ano – Área de Geografia	Licenciado em Pedagogia
10 anos	5º Ano – Área de Geografia	Licenciado em Pedagogia
11 anos	6º Ano – Geografia	Licenciado em Geografia
12 anos	7º Ano – Geografia	Licenciado em Geografia
13 anos	8º Ano – Geografia	Licenciado em Geografia
14 anos	9º Ano – Geografia	Licenciado em Geografia
Ensino Médio		
15 anos	1º Ano – Geografia	Licenciado em Geografia
16 anos	2º Ano – Geografia	Licenciado em Geografia
17 anos	3º Ano – Geografia	Licenciado em Geografia
18 anos	4º Ano – Geografia (opcional)	Licenciado em Geografia

Fonte: Santos (2015).

na área de Ciências Humanas no contexto educacional, além da pesquisa e atuação em instituições não formais e na modalidade educação a distância.

A presença marcante da disciplina escolar geografia em vários segmentos educacionais no currículo nacional assegura ao professor de geografia campo fértil para suas pesquisas no âmbito da pós-graduação, trazendo para a academia a vivência na escola, permitindo uma simbiose importantíssima que a relação teoria e prática proporciona para a construção do conhecimento.

No curso de licenciatura em pedagogia, o ensino de geografia, após as reformas curriculares mais recentes dos anos de 1990, em que as práticas docentes são revalorizadas, as didáticas específicas ganham destaque e o ensino de geografia passa a configurar como uma dessas didáticas. A permanência da geografia como área de componente curricular nos anos iniciais do ensino fundamental e na educação infantil, desde a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira (LDB 9394/96), reforça o trabalho do ensino de geografia nesse segmento e, especialmente, no curso de pedagogia, responsável pela formação

da maioria dos profissionais desse segmento educacional, além dos cursos de magistério no nível técnico.

A presença do ensino de geografia no curso de pedagogia abre grande campo de pesquisa voltada para o conhecimento em geografia na educação infantil e nos anos iniciais do ensino fundamental (crianças entre 0 e 5 anos, e alunos dos 6 aos 10 anos de idade regular), veja Quadro 1. Passa a ser cada vez mais comum professores formados em Pedagogia pesquisarem o ensino de geografia voltado para o segmento educacional comentado acima.

Para a efetivação da geografia na educação básica é muito importante que ela componha as disciplinas curriculares dos cursos de formação docente, tanto lidando a geografia como área de conhecimento ou como disciplina escolar. Em ambos os casos, as pesquisas em ensino de geografia são fundamentais para manter o campo formativo inicial dos professores atualizado e criativo frente aos desafios cotidianos do mundo educacional. Essa necessidade tem levado a um número cada vez maior de pesquisadoras e pesquisadores de ensino de geografia, ocupando espaços nos programas de pós-graduação e respondendo a uma demanda crescente do campo de conhecimento ensino de geografia no Brasil.

Os programas de pós-graduação em Geografia e o ensino de Geografia

Apresentamos, a seguir, como o ensino de geografia está distribuído nos programas de pós-graduação em Geografia no Brasil. Dentre os 68 programas, aproximadamente 1/3 deles possui o Ensino como linha de pesquisa ou contemplado em uma de suas linhas. No ano de 2003, eram 27 programas, dos quais apenas dez abrangiam a área de ensino (VLACH, 2003). Percebe-se que, de 2003 aos dias atuais, houve um aumento não proporcional nas linhas dos programas, sendo que elas foram triplicadas. No que diz respeito às linhas de ensino, estas não acompanharam aquela proporção.

De acordo com Rafael (2019, p. 2):

No ano de 2017, foram produzidos um total de 1288 teses e Dissertações, deste 96 são sobre Ensino de Geografia, o que representa quase 8%. No processo de espacialização percebeu-se que o ensino de Geografia faz um movimento de interiorização das pesquisas, saindo dos grandes centros e encontrando lugar nos interiores do Brasil.

O autor destaca o aumento da produção em Ensino de Geografia nos Programas de pós-graduação fora das universidades mais tradicionais, em sua maioria localizada nos grandes centros urbanos nacionais e capitais estaduais.

O campo do ensino de Geografia tem seu início de consolidação no final da década de 1990 e início de 2000, como pontua Cavalcanti (2016, p. 405):

[...] consolidou-se a área de pesquisa no ensino, na graduação, na pós-graduação e em rede com professores da escola básica. Essa área ganhou espaço acadêmico, profundidade teórica, amplitude temática. A pesquisa passou a focar temas diversificados e a sugerir abordagens.

Esse processo está expresso no número de linhas de pesquisa sobre o tema. Em 2015, eram 17 (CAVALCANTI, 2016), por sua vez, em 2017, são 19 linhas, o que representa aproximadamente 1/3 dos programas.

Segundo a análise de Rafael (2019), no nome das linhas dos programas de pós-graduação em geografia, dois termos dominam, presentes em 13 dos 19 programas: Ensino de Geografia e Educação Geográfica, nove vezes e cinco vezes, respectivamente.

A espacialização desses programas pode ser vista na Figura 1, na qual percebemos o que é constatado por Lencioni (2013, p. 7), ou seja, que “historicamente, o número de programas tem aumentado, em especial no interior do país”. E verificado também por Cavalcanti (2016, p. 406):

[...] apontam para sua expressiva concentração no sudeste e sul do País (que tem relação com a concentração econômica e produtiva nessas regiões), pelo menos até os anos de 1990, sua gradativa expansão nas duas últimas décadas, acompanhada de uma tendência à interiorização e distribuição mais equitativa dos mesmos pelo território nacional.

Ainda na Figura 2, percebem-se as linhas de ensino concentradas no Sudeste, com oito linhas. Fato importante em relação ao apresentado por Cavalcanti (2016) é que o Norte desenvolve sua primeira linha de pesquisa sobre ensino na Universidade Federal do Tocantins.

De acordo com Rafael (2019), foram defendidos 469 trabalhos nos programas de pós-graduação, sendo 76 em linhas de ensino, o que representa 16%. O estado com maior produção é Goiás, com doze trabalhos, inclusive todos na mesma universidade (UFG), seguido de Minas Gerais, com onze trabalhos, divididos entre duas universidades, logo atrás tem-se Rio Grande do Sul que, entre duas universidades, conta com dez trabalhos; Santa Catarina, Paraná e Rio de Janeiro apresentam sete trabalhos cada.

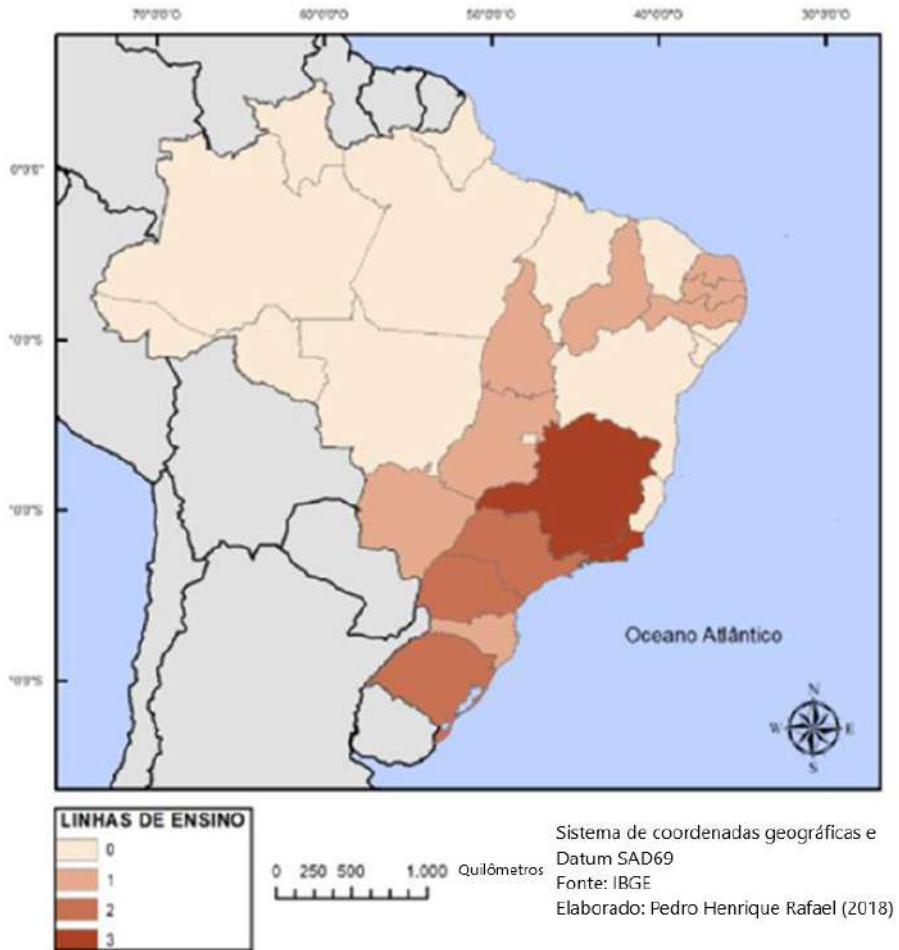


Figura 2. Estados com programas de pós-graduação com linha de Ensino-Capes/2017.

Fonte: Rafael (2019).

O ensino de Geografia enquanto campo de conhecimento já é uma realidade dentro da pós-graduação no Brasil. Dentre os 68 programas, cerca de 1/3 conta com linhas de pesquisa em ensino de geografia e os que não possuem linhas que levam à denominação ensino de geografia, ou similar, também orientam trabalhos nesse campo.

No estado do Rio de Janeiro, o ensino de geografia aparece compondo linhas de pesquisa em três programas de pós-graduação: Programa de Pós-graduação em Geografia da Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (PPGGEO-FFP/UERJ), sendo o curso mais antigo

a oferecer uma linha em ensino de geografia, desde 2012. O Programa de Pós-graduação em Geografia da Faculdade de Formação de Professores tem por área de concentração a “Produção Social de Espaço: Natureza, Política e Processos Formativos em Geografia”, e está estruturado em três linhas de pesquisa, sendo elas: Ensino de Geografia; Geografia e Relações de Poder; e Natureza e Dinâmica da Paisagem.

Outro programa a ofertar a linha de ensino de geografia, foi o Programa de Pós-graduação em Geografia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (PPGGEO/UFRRJ), em 2015. O programa tem como área de concentração Espaço, Questões Ambientais e Formação em Geografia, e duas linhas de pesquisa: Espaço, Política e Planejamento; e Território, Ambiente e Ensino de Geografia.

Para fechar o grupo, temos o programa de Pós-graduação em Geografia da Pontifícia Universidade Católica do Rio do Janeiro (PGE/PUC-Rio). O programa, apesar de ter início em 2007, foi apenas em sua reformulação das linhas, recentemente, que passou a oferecer uma linha em ensino de geografia. O Programa de Pós-graduação, com área de concentração em Geografia e Sustentabilidades, conta com as seguintes linhas de pesquisa: Espaço, Cotidiano e Sustentabilidades; Educação Geográfica e Cidadania; e Transformação da Paisagem e Sistemas Socioecológicos.

O campo Ensino de Geografia junto à Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia (ANPEGE)

A pesquisa em Geografia, nos programas de pós-graduação das universidades brasileiras, cresceu expressivamente no início do Século XXI em decorrência da implementação de políticas públicas educacionais voltadas ao ensino superior. Nesse contexto, a Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia (ANPEGE) promoveu, com regularidade, encontros nacionais orientados à divulgação científica na área e à decorrente discussão desta área.

A ANPEGE promoveu, ao longo do tempo, 14 encontros nacionais da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia – ENANPEGE (desde 1995), eventos que mobilizaram centenas de pesquisadores para a apresentação/discussão de suas pesquisas em grupos de trabalhos temáticos associadas às grandes áreas da ciência geográfica: Geografia Física, Geografia Humana e Ensino de Geografia. Nesse escopo, merece destaque a inserção das questões relativas ao ensino, aprendizagem e formação de professores de

Geografia, que apareceu pela primeira vez em 2007, no VII ENANPEGE, organizado pela Universidade Federal Fluminense (UFF), na cidade de Niterói-RJ, e o XIV ENANPEGE, organizado de forma virtual em plena pandemia da Covid-19 pela Universidade Federal da Paraíba (UFPb), na cidade de João Pessoa.

Desse modo, as questões referentes à educação geográfica, denominadas como Ensino de Geografia, foram encaminhadas no âmbito de um grupo temático nos ENANPEGEs dos anos 2007 até 2013, que congregou não somente geógrafos, mas, também, professores de Geografia, que buscavam na qualificação em nível de pós-graduação a oportunidade para discutir questões relativas à sua prática, formação, problemas, desafios no exercício da profissão, entre inúmeras outras temáticas.

Porém, no contexto das políticas públicas educacionais implementadas ao ensino superior, pode-se afirmar, resumidamente, que o Programa do Governo Federal de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais Brasileiras (REUNI) aumentou o número de universidades públicas federais no território nacional, desconcentrando-as para todas as regiões brasileiras; por meio da criação de novos *campi* de instituições já consolidadas, bem como novas instituições; que resultaram na ampliação da oferta de vagas, para além dos tradicionais centros metropolitanos, em novos cursos e modalidades (presencial e à distância), mas, sobretudo, nas licenciaturas. Do mesmo modo, os programas de pós-graduação foram incrementados com novas linhas de pesquisa, inclusive com a emergência das questões referentes à educação geográfica e resultaram no aumento de pesquisas relacionadas aos temas vinculados à Formação Docente e ao Ensino de Geografia. (ARAÚJO, *et al.*, 2021, p. 12).

Tais situações justificam, em parte, a participação de professores de Geografia da Educação Básica nos eventos promovidos pela ANPEGE, principalmente em virtude de sua participação na pós-graduação, nas temáticas relativas ao ensino de geografia. Além disso, as questões vinculadas ao tema começaram a consolidar um novo campo de conhecimento: o ensino de geografia.

O impacto dessa situação é visível quando se analisa a quantidade de grupos de trabalho nos encontros nacionais organizados pela ANPEGE. De um grupo criado no VII ENANPEGE, em Niterói-RJ, em 2007, passamos para nove grupos de trabalho (GTs) no XIV ENANPEGE, em 2021. São eles: Geografia Escolar, Políticas Curriculares Neoliberais e Resistências; Ensino de Geografia; Linguagens e Educação Geográfica; Geografia e Educação: Políticas Educacionais, Docências, Espacialidades Escolares; Interações Universidade e Escola na Educação Geográfica; Formação Docente, Ensino de Geografia

e o Livro Didático; Cartografia Escolar; Raciocínio Geográfico e Ensino de Geografia: Caminhos Teórico-Metodológicos; Educação Geográfica, Arte e Produção do Espaço. Há de se ressaltar, também, que o número de inscritos nos grupos de ensino de geografia é significativo e atestou um crescimento paulatino e progressivo de pesquisadores e pesquisadoras, o que evidencia a importância crescente da temática, nos fóruns nacionais de pesquisa em Geografia.

A organização dos Grupos de Trabalho (GTs) tem por objetivo garantir a pluralidade dos diferentes grupos de pesquisa e dos diferentes programas de pós-graduação, bem como estabelecer uma rede interinstitucional como forma de subsidiar o fortalecimento de redes de pesquisa em Geografia no país.

O PPGGEO participou mais ativamente no ENANPEGE 2021 de três GTs, na coordenação e apresentação de pesquisas. Foram: Formação Docente, Ensino de Geografia e o Livro Didático; Cartografia Escolar; e Linguagens e Educação Geográfica.

Fato relevante para o campo de ensino de geografia foi a criação pela ANPEGE do prêmio Nídia Nacib Pontuschka de melhor dissertação e melhor tese na área de ensino de geografia entregue pela primeira vez no ENANPEGE de 2019, na Universidade de São Paulo (USP). Oportunidade essa que a egressa Marilza Santos da Silva, do PPGGEO/UFRRJ, recebeu o prêmio citado, por sua dissertação intitulada *O Ensino de Geografia e os Mapas Mentais de Crianças e Adolescentes com Transtorno de Espectro Autista no Município de Duque de Caxias-RJ*.

A criação do prêmio Nídia Nacib Pontuschka de melhor dissertação e melhor tese em ensino de geografia iguala-se aos prêmios criados anteriormente pela ANPEGE para o campo de geografia humana com o prêmio Mauricio de Almeida Abreu, e ao campo de geografia física, com o prêmio Aziz Nacib Ab'Saber. Dessa forma, as pesquisas em ensino de geografia, que tem se avolumado e qualificado ao longo do tempo, passam a ter o reconhecimento devido junto à ANPEGE e à comunidade geográfica brasileira.

Considerações finais

O campo de conhecimento ensino de geografia deve tratar as questões teórico-metodológicas da pesquisa, indicando possíveis caminhos investigativos voltados para a geografia escolar. Seguindo as ideias de Gonçalves (2011), destacamos: 1) as fontes secundárias, importantes para: a identificação, classificação e organização dos objetivos ou finalidades atribuídos às escolas; para melhor compreensão da organização, socialização e moralização que os temas exemplares da Geografia ganham ao longo dos processos de sua constituição histórica e

cruzamento de discursos, por meio de um certo conjunto de documentações e de questões norteadoras; e 2) as fontes primárias, buscando acrescentar ao excessivo peso das normas a atenção às práticas e considerar os indivíduos envolvidos no universo da escola como aqueles que legitimam, silenciam ou recriam tais normas e práticas.

O Programa de Pós-graduação em Geografia da UFRRJ, especificamente a linha 2, *Território, Ambiente e Ensino de Geografia*, possibilita o desenvolvimento das pesquisas do campo de conhecimento ensino de geografia no nível de mestrado em Ensino de Geografia. Chegamos em 2021 a mais de 20 dissertações apresentadas nesse campo, contribuindo significativamente para o avanço da pesquisa em ensino de geografia.

Os grandes encontros nacionais da área de ensino de geografia são ambientes relevantes para as discussões, reflexões e divulgação desse campo de conhecimento e devem ser incentivados. Destacamos os Encontros Nacionais de Prática de Ensino de Geografia (ENPEGs), organizados de forma itinerante pela Universidade ou Universidades que se candidatam e são aprovadas após a votação na assembleia final; o Encontro Nacional de Professores de Geografia – Fala Professor, organizado pela Associação dos Geógrafos Brasileiros (AGB), também de forma itinerante pelo território Nacional; assim como o Colóquio Nacional de Cartografia para Crianças e Escolares.

Nos encontros gerais da área de Geografia, o campo de conhecimento ensino de geografia é organizado por meio de Grupos de Trabalhos (GTs), como nos Encontros Nacionais de Geógrafos (ENGs), Congressos Nacionais de Geógrafos (CNG) e nos Encontros Nacionais de Programas de Pós-graduação em Geografia (ENANPEGs). No campo internacional, destacamos o Encontro de Geógrafos Latino-americanos (EGALs), que tradicionalmente tem um eixo de ensino de geografia e o Congresso Ibérico de Didáctica de la Geografía.

Fica o desafio e o convite de continuar avançando no campo formativo do conhecimento em ensino de geografia no Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (PPGGEU/UFRRJ) e, acima de tudo, na Baixada Fluminense e no estado do Rio de Janeiro.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, R. L. *et al.* (org.). *Formação Docente, Ensino de Geografia e Livro Didático*. Sobral: Sertão Cult, 2021.

BRASIL. Lei n. 9394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. *Ministério da Educação*, Brasília, DF, 1996.

CALLAI, H. C. *et al.* O ensino de Geografia nos Trabalhos nos trabalhos apresentados no XI ENANPEGE. *Revista da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia (Anpege)*, v.12, n. 18, p. 43-55, Especial GT ANPEGE, 2016.

CAVALCANTI, L. S. Para onde estão indo as investigações sobre ensino de Geografia no Brasil? Um olhar sobre Elementos da pesquisa e do lugar que ela ocupa nesse campo. *Boletim Goiano de Geografia*, v. 36, n. 3, p. 399-419, set./dez., 2016.

GONÇALVES, Amanda Regina. A geografia escolar como campo de investigação: história da disciplina e cultura escolar. *Biblio 3W. Revista Bibliográfica de Geografía y Ciencias Sociales*, Universidad de Barcelona, v. XVI, n. 905, 15 jan. 2011. Disponível em: <http://www.ub.es/geocrit/b3w-905.htm>. [ISSN 1138-9796]. Acesso em: 18 fev. 2021.

LENCIONI, S. Linhas de Pesquisa da Pós-Graduação em Geografia. Mudanças, Esquecimentos e Emergência de (Novos) temas. *Revista da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Geografia (Anpege)*, v. 9, nº 11, p. 5-19, jan./jul. 2013.

MORIN, Edgar. *O método* 3. 4. ed. Porto Alegre: Sulina, 2008.

RAFAEL, Pedro H. S. O ensino de geografia nos programas de pós-graduação em Geografia. *In: Encontro Nacional da ANPEGE*, 13, 2019, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: USP, 2019. p. 1-15.

SANTOS, C. (org.) *Diálogos e Práticas Disciplinares, Interdisciplinares e Transdisciplinares no Ensino de Geografia na Escola Básica*. Nova Iguaçu: IM/UFRRJ-FAPERJ, 2015.

SANTOS, C. Ensino de Geografia e Formação Docente no Instituto Multidisciplinar da UFRRJ. *In: MENDES, L. D.* (org.) *GE10 ANOS: Contribuições, reflexões e perspectivas da Geografia no Instituto Multidisciplinar da UFRuralRJ*. Porto Alegre: Editora Fi, 2021. p. 125-148.

VLACH, V. Ensino de Geografia e Pós-graduação no Brasil. *Revista Geografares*, Vitória, n. 4, p. 133-138, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CALLAI, H. C. Aprendendo a ler o mundo: a geografia nos anos iniciais do ensino fundamental. *Caderno CEDES*, Campinas, v. 25, n. 66, maio/ago., 2005.

CAVALCANTI, L. S. A geografia e a realidade escolar contemporânea: avanços, caminhos, alternativas. *In: Seminário Nacional: currículo em movimento – Perspectivas Atuais*, 1, 2010, Belo Horizonte. *Anais [...]*. Belo Horizonte: nov. 2010.

PINHEIRO, Marcus Túlio de Freitas. *O conhecimento enquanto campo: o Ente Cognitivo e a emergência de conceitos*. 2012. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2012.

SANTOS, C. (org.) *Formação, Ensino e Geografia na Baixada Fluminense*. Nova Iguaçu: IM/UFRRJ-FAPERJ, 2015.

ENSINO DE CLIMATOLOGIA: DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Cristiane Cardoso

Introdução

A compreensão da dinâmica climática de cada local é fundamental para compreendermos os problemas socioambientais decorrentes de suas manifestações. Cada cidade, cada bairro, cada lugar apresenta uma diversidade de características (social, ambiental, econômica, política, cultural...), que, quando associadas a eventos climáticos extremos e/ou adversos, fazem uma combinação que pode pôr em risco a vida da população, causar prejuízos materiais e imateriais.

Sabemos que um evento climático não atinge uma população da mesma forma. O fenômeno pode ser o mesmo (uma precipitação concentrada, por exemplo), mas as consequências serão bem distintas dependendo das formas pelas quais o espaço foi sendo apropriado. Para um morador de um bairro nobre, o risco das chuvas pode ser um alagamento das ruas, uma perda material do seu carro que ficou preso no alagamento, enquanto para um morador de uma comunidade localizada em um morro, o risco pode ser a perda da vida, ou da sua moradia, por conta dos deslizamentos.

Armond e Sant’Anna Neto (2017, p. 7) salientam:

Fenômenos climáticos como ondas de calor e de frio, poluição atmosférica e excepcionais de precipitação, apesar de serem considerados “democráticos” do ponto de vista da sua ocorrência por não pressupor uma seletividade espacial, se tornam altamente perversos do ponto de vista de seus efeitos. Assim, longe de se constituírem como “agentes naturais”, os fenômenos climáticos são, em seus efeitos, indicadores das diferentes formas a partir das quais o espaço é produzido.

Dentro desse contexto, torna-se de suma importância não só compreender a dinâmica climática de um lugar, mas as formas de apropriação e vivência estabelecida com esse espaço, para que se consiga tentar minimizar os riscos e estabelecer um plano eficaz, visando à prevenção dos desastres.

No Brasil percebemos que precisamos avançar muito na educação para os riscos relacionados às manifestações climáticas. A legislação que trata dessa prevenção, mitigação e recuperação é extremamente recente, apesar de nossos históricos de desastres naturais relacionados às questões climáticas serem antigos.

A Lei nº 12.608, de 10 de abril de 2012, foi um marco para todos os municípios que possuem áreas de riscos e/ou já sofreram com os desastres naturais. Através dela, foi instituída a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDEC, que “abrange as ações de prevenção, mitigação, preparação, resposta e recuperação voltadas à proteção e defesa civil” (BRASIL, 2012). Essa lei surge após uma repercussão, mobilização e comoção social mundial, ocorrida a partir da tragédia na região serrana do Rio de Janeiro, em 2011. Segundo Busch e Amorim (2011, p. 1):

O desastre natural ocorrido na região serrana do Rio de Janeiro, nos dias 11 e 12 de janeiro de 2011, quando fortes chuvas provocaram enchentes e deslizamentos em sete municípios, foi considerado a maior catástrofe climática e geotécnica do país. Classificado pela ONU como o 8º maior deslizamento ocorrido no mundo nos últimos 100 anos, o desastre foi comparado, por sua dimensão e danos, a outras grandes catástrofes, como a que devastou a região de Blumenau-Itajaí, em Santa Catarina, em 2008, e a provocada pelo furacão Katrina, que destruiu a cidade de Nova Orleans, nos Estados Unidos, em 2005.

Nesse contexto, o ensino da climatologia torna-se cada vez mais fundamental para a analisar a realidade que nos cerca. Compreender a dinâmica climática, a realidade socioambiental e espacial de cada lugar, suas formas atuais e antigas, a estrutura que foi concebida, o processo que deu origem (baseado nas categorias geográficas básicas para entender o espaço discutidas por Santos, 2014), torna-se

mais que necessário para se trabalhar uma educação para o risco, uma educação no sentido mais amplo que possa ajudar nas ações de prevenção, mitigação, preparação, recuperação e respostas da população perante um evento de pequeno, médio e/ou grande magnitude. E, dentro deste contexto, iniciar esse trabalho já nas escolas, nas séries iniciais, é algo latente, é algo que precisamos conquistar: a educação para o risco climático.

Diante dessas questões, este artigo tem como objetivo abordar a importância do ensino da climatologia, como uma das ferramentas fundamentais para compreender a realidade vivida pela população, trazendo os grandes desafios e perspectivas do seu ensino nas escolas e nas universidades.

Para isso, este artigo foi estruturado em duas partes: primeiramente, abordaremos a importância da climatologia na compreensão da realidade; e, na segunda parte, abordaremos os desafios e perspectivas do ensino da climatologia.

A importância do estudo da climatologia como uma ferramenta para compreensão da realidade

Vivemos um momento de grandes transformações socioambientais provocadas pela ação do homem no meio, entre essas transformações, os eventos climáticos extremos e as mudanças climáticas estão se tornando um fenômeno bastante discutido por sua crescente constância e por trazerem uma série de mudanças nas paisagens e consequências para a população.

Desde os tempos mais remotos, a compreensão do tempo e do clima foi de suma importância. Entender e prever suas manifestações sempre foi algo importante para a sociedade. Segundo Mendonça e Danni-Oliveira (2007, p. 11):

[...] desvendar a dinâmica dos fenômenos naturais, dentre eles, o comportamento da atmosfera, foi necessário para que os grupos sociais superassem a condição de meros sujeitos às intempéries naturais e atingissem não somente a compreensão do funcionamento de alguns fenômenos, mas também a condição de utilitários e de manipuladores dos mesmos em diferentes escalas.

A princípio, a preocupação maior era entender e registrar o comportamento da atmosfera, dar uma explicação precisa sobre a origem desses fenômenos, dissociando-os das entidades mitológicas. Com o avanço da ciência, a constituição da ciência meteorológica e suas fragmentações, conectado com a geografia, surge a climatologia. Mendonça e Danni-Oliveira (2007) salientam que a climatologia surge exatamente da subdivisão da meteorologia e da Geografia,

sendo um campo que analisa o clima e o espaço geográfico a partir da interação da sociedade com a natureza. Para os autores (2007, p. 15):

[...] a Climatologia constitui o estudo científico do clima. Ela trata dos padrões de comportamento da atmosfera em suas interações com as atividades humanas e com a superfície do Planeta durante um longo período de tempo. Esse conceito revela a ligação da climatologia com a abordagem geográfica do espaço terrestre, pois ela se caracteriza em um campo do conhecimento no qual as relações entre a sociedade e a natureza configuram-se como pressupostos básicos para a compreensão das diferentes paisagens do Planeta e contribui para uma intervenção mais consciente na organização do espaço.

Dessa forma, a climatologia vem assumindo um papel central em quase todas as áreas do conhecimento, principalmente quando falamos da ciência ambiental. Ayoade (2001, p. 1) salienta que “os processos atmosféricos influenciam os processos nas outras partes do ambiente, principalmente na biosfera, hidrosfera e litosfera”. O autor traz essa ideia geossistêmica dos elementos do planeta, das trocas de matéria e energia e da co-influência entre essas esferas, além de destacar o papel do clima atual e do passado nesses ambientes.

Hoje, percebemos o papel fundamental do estudo e compreensão da climatologia na sociedade. A climatologia não se restringe mais à concepção clássica onde o clima era a “síntese do tempo num dado lugar durante um período de aproximadamente 30-35 anos” (AYOADE, 2001, p. 2). Analisamos a climatologia a partir da sua gênese, interagindo com o espaço geográfico, e das suas manifestações às suas consequências. Não conseguimos evitar que suas manifestações aconteçam, mas conseguimos cada vez mais prever os eventos e construir ações para minimizar os efeitos.

O momento é de grandes e complexas incertezas quando analisamos a questão socioambiental global, principalmente quando falamos das questões climáticas. Não existe um consenso entre a comunidade de cientistas que possa afirmar que todas as mudanças em curso tenham como consequência um aquecimento nunca vivido antes (conforme os relatórios do IPCC), ou o aparecimento de uma nova era glacial (como, por exemplo, os trabalhos do professor Molion, 2008).

Para Zangalli Junior (2015, p. 42):

A principal diferença teórica desse paradigma está no papel e na capacidade conferidos à sociedade de transformar o clima do planeta. Para os cientistas que concordam com os princípios desse paradigma, o homem tem um papel transformador na paisagem e no clima, porém há outros elementos que, se considerados em escala global, assumem protagonismo em relação à ação humana.

O que sabemos é que esses fenômenos, como mudanças climáticas e eventos climáticos extremos, estão se tornando cada vez mais frequentes e intensos, atingindo um número crescente da população. Sabemos que nossa sociedade, através da lógica capitalista (muito vinculada à exploração do ambiente em detrimento do lucro), tem provocado mudanças significativas no ambiente, modificações de ordem física e química. Essas alterações trazem uma série de consequências, entre elas, podemos citar a poluição do ar e dos rios, o desmatamento, as mudanças de habitats e as alterações nos climas locais e globais. A discussão das mudanças climáticas globais e eventos climáticos extremos são reflexos dessas alterações. O homem estaria acelerando, por meio de suas ações, a intensidade e a duração dessas mudanças.

Nesse artigo, entendemos como mudanças climáticas um conjunto de modificações de ordem interna do planeta fruto da ação do homem e/ou da dinâmica do próprio planeta (poluição, derretimento de geleiras, atividade vulcânica, entre outros), e de ordem externa ao planeta (processos físicos, como manchas solares, movimento de rotação do eixo da terra e outros). Essas mudanças podem ser antrópicas ou naturais, que levariam a alterações das características do clima a médio e longo prazo. Segundo o IPCC (2001, p. 368):

Climate change refers to a statistically significant variation in either the mean state of the climate or in its variability, persisting for an extended period (typically decades or longer). Climate change may be due to natural internal processes or external forcings, or to persistent anthropogenic changes in the composition of the atmosphere or in land use.

Assim, a mudança climática pode ocorrer justamente em função da ação antrópica e/ou a partir das forçantes naturais que persistem ao longo de um período, levando a modificações significativas no funcionamento de um sistema. Para Tilio Neto (2010, p. 44):

É esperado que dentro do sistema climático ocorram variações climáticas. Mas normalmente estas não se tornam mudanças climáticas, isto é, não constituem grandes distúrbios no funcionamento do sistema. Uma mudança climática representa uma ruptura significativa no funcionamento e na composição do sistema climático. Os fenômenos que a compõem necessariamente ultrapassam a normalidade climática vigente, possivelmente culminando em um novo equilíbrio e uma nova faixa de normalidade. Nas mudanças climáticas o próprio sistema climático é transformado.

Para o autor, essas mudanças podem surgir a partir do aquecimento global e das alterações na circulação oceânica, por exemplo. Não podemos deixar de

considerar as escalas geográficas do clima expressas pelos conceitos-chave abordados por Sant'Anna Neto (2013), que envolvem a mudança, a variabilidade e o ritmo. Zangalli Junior (2010, p. 84-85) salienta que esses conceitos-chave abordados por Sant'Anna Neto “fazem referência à duração, velocidade e intensidade dos mecanismos que fazem com que o tempo e o clima tenham uma dinamicidade extremamente complexa”.

Os eventos climáticos extremos são caracterizados pela mudança na variabilidade, ocorrência, magnitude e na duração dos fenômenos (chuvas, secas, geadas, granizo, furações, entre outros). Têm relação com o clima global, porém sua definição está associada à probabilidade de ocorrência baixa, como destacam Nelles e Serrer (2020, p. 80): “os eventos climáticos e meteorológicos são considerados extremos quando ultrapassam certos limites ou quando a sua probabilidade de ocorrência é muito baixa”. Dias (2014, p. 36) afirma:

Para entender como se definem os extremos climáticos, onde e por que ocorrem, é necessário um olhar para o clima global do planeta Terra. Um extremo climático não ocorre isoladamente num lugar, tem conexões com outros lugares e normalmente faz parte de um padrão global.

As mudanças climáticas em curso estão associadas ao aumento da ocorrência dos eventos extremos. Dias (2014, p. 40) salienta: “A síntese do IPCC (2014) indica que o risco de eventos extremos aumenta com o aumento da temperatura média global nos cenários de mudanças climáticas”. Segundo a autora “A referência a eventos extremos indica tanto eventos chuvosos e secos como quentes e frios, ou seja, uma variabilidade maior do que a conhecida atualmente com eventos contrastantes ocorrendo sucessivamente.”

A grande questão que queremos destacar aqui são as suas manifestações e consequências, sejam das mudanças climáticas e/ou dos eventos climáticos extremos, que atingem um número cada vez mais crescente da população, ocasionando grandes perdas, sejam elas humanas e/ou financeiras/econômicas.

Todo fenômeno climático é democrático na sua origem/gênese. Porém, quando atinge a população, ele deixa de ser democrático, e afetando-a de diversas maneiras, sendo suas consequências sentidas de formas bem diferenciadas (SANT'ANNA NETO, 2013). Para exemplificar essa situação, tomamos, por exemplo, a cidade do Rio de Janeiro. Suas características climáticas são definidas pela tropicalidade litorânea, isto é, ela tem duas estações do ano definidas principalmente pelo quantitativo da precipitação. O clima da cidade é classificado como Am, de acordo com Köppen e Geiger. A proximidade com o

oceano contribui para a umidade alta, principalmente no verão (conforme Bastos e Napoleão, 2011, chuvas abundantes no verão e invernos secos, a pluviosidade ultrapassando os 1.500mm anuais), e latitude da cidade garante as temperaturas altas no verão e um pouco mais amenas no inverno (segundo Bastos e Napoleão (2011), a cidade apresenta uma média anual de temperatura em torno de 24 °C, com picos podendo chegar a 40 °C). Além disso, ela apresenta um padrão dinâmico da circulação influenciada também pelas características do relevo, que são bastante diversificadas (morros, planaltos, planícies, baixadas).

Armond e Sant’Anna Neto (2017, p. 10-11) explicam essa dinâmica:

[...] no que se refere aos fatores geográficos do clima, duas condições são fundamentais para a modulação da dinâmica: a localização do município junto à linha de costa e a orografia (ARMOND, 2016). A situação costeira da cidade faz com que a umidade e as temperaturas não sofram alterações demasiado bruscas, mantendo os desvios padrões próximos às médias. Sua localização em uma área de interface oceano-continente faz com que a água existente na atmosfera seja continuamente alimentada pela umidade que vem do mar. Por isso, consiste em um local de elevada umidade durante todo o ano, com uma variação pouco significativa da temperatura.

Nos meses de outubro, novembro, dezembro, janeiro, fevereiro, março e abril, normalmente ocorrem os maiores índices pluviométricos, e quando associados a um evento ou a alguma condição climática global (anos de El Niño, atuação da Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS), Alta da Bolívia), podemos ter anomalias no clima como concentrações de chuvas e até mesmo o aparecimento de algum evento classificado como extremo climático (episódios de 60-100mm de chuva num intervalo de 24 horas já são suficientes para ocasionar um caos na cidade). Nesses episódios, a cidade fica paralisada, caótica, as ruas alagam, deslizamentos ocorrem, a mobilidade fica prejudicada, há perdas materiais e de vidas, entre tantas outras consequências, e, muitas vezes, acontecem os grandes desastres.

No entanto, essas consequências não são sentidas da mesma forma pela população. A forma como a população é afetada está direta e indiretamente associada às condições de vida da população e ao processo de construção e ocupação desigual das cidades, onde uma parte da população de baixa renda vai se utilizando de espaços inadequados e desvalorizados pelo mercado imobiliário. Surgem as ocupações sujeitas aos riscos socioambientais. Veyret (2007, p. 40), ao abordar essa questão, salienta “fatores socioeconômicos frequentemente aumentam a vulnerabilidade das populações ameaçadas”. Para a autora, os riscos

podem atuar de forma isolada e/ou em conjunto, e podem ser caracterizados como naturais, tecnológicos, biológicos e sociais. Geralmente, a população não consegue ter essa percepção do risco.

Estar vulnerável é estar exposto a uma álea, nesse caso, a natural (chuvas concentradas e suas consequências), mas vários elementos são agravantes para a nossa realidade, como o desconhecimento da situação e do risco, o despreparo para lidar com ele, falta de investimento público para tentar minimizar esses riscos ou mesmo enfrentá-lo quando ele se instala. Para Veyret (2007, p. 43), estar vulnerável

[...] é apresentar certa fragilidade diante do sinistro (em razão, por exemplo, de uma má qualidade das construções, de um desconhecimento da álea, de elevadas densidades humanas, da estrangulação das redes de serviço...) é, de igual modo, não ter em vista os meios disponíveis para enfrentar a crise que pode sobrevir. Ora, em inúmeros casos, o despreparo da população é a regra, a acessibilidade dos meios de socorro a certos bairros permanece insuficiente. Reduzir a vulnerabilidade não consiste em tentar reduzir a frequência da álea, o que é, em certos casos, totalmente impossível (terremotos, vulcanismos, inundações...), mas em diminuir os efeitos possíveis da crise por meio do conhecimento dos processos e pela instalação de dispositivos adequados.

Mendonça (2011, p. 114) salienta o papel da realidade socioeconômica nesse contexto. A população mais desprovida de capital estará mais vulnerável socioambientalmente e sofrerá as maiores consequências, algumas vezes de forma repetitiva:

Diretamente associada aos riscos está a vulnerabilidade socioambiental urbana que, também atrelada a uma série de contingências sociais, políticas, econômicas, culturais, tecnológicas, etc. explicitam diferentes condições de exposição e de fragilidade de grupos sociais aos riscos. Dito de outra maneira, a vulnerabilidade socioambiental urbana evidencia a heterogeneidade dos impactos advindos dos riscos que se abatem sobre uma dada população, constituindo ambos – risco e vulnerabilidade socioambiental urbana – uma seara de alta complexidade para a compreensão e gestão urbana.

Diante do exposto, salientamos a importância cada vez maior de compreender os fenômenos associados ao clima, suas transformações, processo de ocupação socioambiental e espacial. A educação para o risco climático é uma das possíveis saídas para tentar minimizar seus efeitos e consequências. No próximo subitem, discutiremos alguns desafios e perspectivas para o ensino de climatologia que encontramos tanto nas escolas, quanto nas universidades.

Ensino de climatologia: desafios e perspectivas

Ao longo da minha jornada, trabalhando e pesquisando sobre o ensino de climatologia percebo que essa é uma das temáticas mais desafiadoras para o professor nas escolas. Considerado um conteúdo bastante abstrato, complexo, fragmentado e conceitual, alguns professores não conseguem fugir do formato apresentado nos livros didáticos.

Várias hipóteses podem ser a causa para essa realidade: fragilidade no processo formativo inicial (pouca carga horária associada à disciplina de climatologia ao longo do currículo, geralmente no primeiro ano do curso, ementa desarticulada com a realidade escolar, formação mais voltada para o bacharelado, desinteresse do aluno, conteúdos abstratos e pouco aplicados à realidade, entre outras causas), falta de uma formação continuada que permita ao professor se aprofundar em algumas áreas, carga horária em sala de aula (o que acarreta em quantidades de turmas e não no aumento do número de aulas para a mesma turma), redução da carga horária da disciplina de geografia nas escolas, precarização do trabalho docente, entre tantas outras questões.

O processo formativo do professor é fundamental para a consolidação da sua carreira. Os conteúdos associados ao seu currículo formativo devem trazer não apenas debates teóricos e conceituais, mas devem suscitar reflexões críticas e conhecimentos práticos, saberes científicos que contribuem para os alicerces da sua futura carreira. Imbernón (2010, p. 63) salienta:

É preciso estabelecer um preparo que proporcione um conhecimento válido e gere uma atitude interativa e dialética que leva a valorizar a necessidade de uma atualização permanente em função das mudanças que se produzem; a criar estratégias e métodos de intervenção, cooperação, análise, reflexão; a construir um estilo rigoroso e investigativo.

Assim, percebe-se que, na maior parte dos currículos das universidades do Estado do Rio de Janeiro, a disciplina de climatologia aparece logo na fase inicial dos cursos de licenciatura em geografia (1º e 2º períodos), com uma carga horária de 60 horas. Geralmente, correspondem a um componente curricular, isto é, a uma disciplina (conforme currículos disponíveis para os cursos da UFRRJ, UFRJ, UERJ, UFF, PUC e de algumas universidades particulares). O curso de Licenciatura da UFRRJ – *campus* Seropédica é o único que apresenta duas disciplinas: Climatologia e Geografia Aplicada.

Encontramos dentro das ementas dessas disciplinas poucas referências relacionadas ao ensino da climatologia escolar, sendo que, na maior parte

dos currículos, eram inexistentes, mostrando que, dentro dos conteúdos considerados oficiais, essa temática é pouco explorada, deixando a cargo do professor da disciplina realizar as conexões com os conteúdos escolares (currículo oculto). A maior parte das ementas trabalham com a parte conceitual básica da climatologia geográfica como os conceitos introdutórios (tempo, clima, meteorologia, climatologia, fatores geográficos, elementos do clima), padrões de circulação atmosférica, classificações climáticas, anomalias, mudanças climáticas, problemas socioambientais associados à questão climática, entre outros (UFRRJ, UFRJ, UERJ, UFF, PUC).

Outra situação que chama bastante a atenção é a oferta da mesma disciplina para as habilitações da Licenciatura e do Bacharelado, não diferenciando o processo formativo de ambas as habilitações, privilegiando os conteúdos dos bacharéis. Em seus trabalhos, Cardoso e Silva (2020, p. 52) destacam: “A disciplina é a mesma, não respeitando as particularidades temáticas e práticas de cada área (aplicação da disciplina para a área da licenciatura e para o bacharelado).”

Consideramos que a carga horária destinada a essas disciplinas também é um fator importante a ser considerado. Como geralmente são destinadas 60 horas, ou um componente curricular na grade, o processo formativo fica fragilizado. Algumas vezes, o discente pode complementar a sua formação por meio das disciplinas optativas e/ou eletivas, mas isso dependerá do interesse e autonomia que o estudante terá perante o seu processo formativo.

Silva e Cardoso (2019, p. 9), ao analisarem o processo formativo do professor na área de climatologia abordam a importância dessa componente curricular não ser mais uma obrigação na grade, afirmando que

A formação inicial do professor é primordial para que o ensino de climatologia tenha algum sentido para os alunos do Ensino Básico. Para tanto, é preciso que, no curso de Geografia, a disciplina de Climatologia Geográfica não seja apenas mais uma obrigação acadêmica a ser cumprida. É preciso que tenha uma aplicação e um sentido para o discente.

A formação continuada do professor, tão defendida como necessária, também faz parte do processo formativo, mas, muitas das vezes, acaba não acontecendo. Percebemos uma carência de cursos mais voltados para o professor na área da Climatologia e na Geografia Física como um todo. E, mesmo quando ocorre, o professor tem dificuldades de acompanhar esses cursos de forma presencial. Com a pandemia proveniente da Covid-19, percebemos um aumento de *lives* e cursos de capacitação no modelo remoto nessas áreas, proporcionando um debate intenso com essas temáticas e a formação continuada dos professores.

As *lives* transmitidas pelo canal do GEIA, da UFRRJ, promovidas por esse grupo de pesquisa e pelo GEPEG, são exemplos de iniciativas para democratizar e ampliar a participação de discentes em processos formativos e continuados em diversas temáticas e, em especial, nas questões relacionadas à climatologia seu ensino e pesquisa. Segundo Cardoso *et al.* (2021, p. 41):

As *lives* permitiram entender a realidade e dinâmica de diversos alunos e professores que participam (...) notar as particularidades, desafios e propostas que surgiram em palestras e mesas redondas. Esse intenso diálogo contribuiu muito para constituir uma inovação pedagógica no campo formativo.

Acreditamos que esse formato vai contribuir muito para o processo de formação continuada dos professores em áreas diversificadas e em diferentes locais.

Em muitas escolas, a realidade também é bastante difícil, existindo uma precarização nas condições do trabalho docente marcada pela falta de infraestrutura básica, com sala de aula lotadas, carga horária de trabalho excessiva e diminuição da carga horária da disciplina de Geografia, fazendo com que o professor tenha que assumir um número maior de turmas, e também material didático escasso (algumas vezes, o livro didático é o único material que chega até o professor), falta de acesso à Internet, entre tantos outros problemas.

Essa situação pode ser uma das justificativas para a não inovação na sala de aula. O professor muitas vezes não consegue fugir das abordagens tradicionais de ensino e acaba seguindo o material didático (livro) disponível. E os livros geralmente trazem uma abordagem dos temas de climatologia de forma bastante tradicional, isto é, de forma descritiva, homogênea, sem a ligação com a realidade local.

Acredito que a grande saída para essa situação seja o estudo do meio como metodologia de ensino-aprendizado, o estudo da realidade para compreender o lugar de vivência, para, de fato, conhecer os fenômenos atmosféricos e suas consequências. Segundo Abrantes e Queiroz (2019, p. 241):

[...] aproveitar a paisagem do lugar e estudar a comunidade é uma rica oportunidade de aprendizagem, pois todas as experiências vivenciadas pelos alunos servirão de acréscimo ao seu conhecimento sobre o tema estudado.

O professor precisa ser um pesquisador nato, seu papel é fundamental para esse *desvelar* da realidade. Trazer a realidade local para a sala de aula, à luz dos conceitos e teorias realizar a tão esperada transposição didática. Assim, podemos trazer o real significado e sentido de um clima tropical litorâneo (uma

das temáticas a serem desenvolvidas no 7º ano do Ensino Fundamental) para os estudantes das escolas do Rio de Janeiro, para os estudantes que sofrem com as chuvas concentradas, que são vulneráveis a estas manifestações e moram em situação de risco climático. Como salientam Souza e Oliveira (2011, p. 180): “Uma das maneiras de se minimizar a vulnerabilidade dos grupos sociais, no processo de construção do espaço, é conhecer a representação que esses indivíduos possuem sobre esse mesmo espaço.”

Considerações finais

Ao longo deste artigo, procurei discutir a importância e a necessidade de abordar a climatologia na sala de aula. Seus conceitos, teorias e abordagens são fundamentais para se compreender a realidade vivida e construir formas de saber lidar com os eventos extremos e mudanças climáticas que estão em curso.

Nem sempre a abordagem desse tema nas salas de aula é realizada de forma contextualizada, algumas vezes a climatologia nem sequer é abordada (devido à extensão de conteúdos necessários ao processo formativo do aluno). As causas podem estar no processo formativo do professor, na inexistência de uma formação continuada, carga horária reduzida da geografia na sala de aula, carga horária exaustiva do professor, precarização do trabalho, entre tantas outras.

No entanto, destacamos a necessidade do ensino da climatologia. Vivemos num período de grandes transformações ambientais e as consequências da apropriação inadequada da natureza já estão em curso. Chuvas concentradas, secas prolongadas, vendavais, ciclones, entre outros fenômenos atmosféricos, estão se tornando mais comuns e mais intensos. As consequências nós conhecemos: alagamentos, inundações, enchentes, deslizamentos que causam problemas de ordem social, econômica, ambiental e cultural, inclusive com perdas materiais e humanas. Mas essas consequências não são sentidas da mesma forma pela população, a população mais vulnerável é justamente aquela que tem uma menor condição financeira, que está mais sujeita aos riscos socioambientais.

A abordagem da climatologia na sala de aula pode ser uma saída fundamental nesse processo. A educação para o risco climático é uma das possíveis saídas para tentar minimizar seus efeitos. Como salientamos neste artigo, é preciso conhecer o fenômeno e a sua realidade para que os estudantes se tornem cidadãos críticos, atuantes, participativos e representativos em suas comunidades. Esse conhecimento não evita o fenômeno em si, não podemos evitar que as chuvas se formem e caiam sobre uma cidade, mas podemos ajudar na resolução dos problemas socioambientais tentando evitar que esses fenômenos se intensifiquem.

Educar para o risco é conhecer o espaço geográfico, saber agir num evento como esse, prevenir e prever, ajudar nas possíveis soluções, assim podemos colaborar na minimização dos efeitos desses fenômenos no lugar. Podemos ajudar na criação de uma cidade mais democrática, igualitária (através do planejamento, cobrando uma melhor distribuição de recursos para a recuperação, adaptação e prevenção para que a população possa enfrentar esses fenômenos) e menos desigual.

REFERÊNCIAS

- ABRANTES, M. F. S.; QUEIROZ, E. D. de. O Trabalho de Campo como prática pedagógica no processo de ensino aprendizagem: uma experiência através do PIBID-Geografia-IM/UFRRJ. *In: QUEIROZ, E. D. de; CARDOSO, C. (org.). Trilhas Geográficas: múltiplas possibilidades para o ensino de Geografia.* Curitiba: Appris, 2019. p. 239-248.
- ARMOND, N. B.; SANT'ANNA NETO, J. L. Entre eventos e episódios: ritmo climático e excepcionalidades para uma abordagem geográfica do clima no município do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Climatologia*, ano 13, v. 20, 2017.
- AYOADE, J. O. *Introdução à climatologia para os trópicos*. 6. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- BASTOS, J.; NAPOLEÃO, P. O. Estado do Ambiente: Indicadores Ambientais do Rio de Janeiro de 2010. Rio de Janeiro: INEA, 2011. Disponível em: <http://www.inea.rj.gov.br/cs/groups/public/documents/document/zwew/mde1/~edisp/inea0015448.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2019.
- BRASIL. Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil – PNPDC e dá outras providências. *Presidência da República: Casa Civil*. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/12608.htm. Acesso em: 19 fev. 2021.
- BUSCH, Amarilis; AMORIM, Sônia. A tragédia da região serrana do Rio de Janeiro em 2011: procurando respostas. ENAP: Casoteca de Gestão Pública, 2011. Disponível em: <https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/328/2/a%20trag%c3%a9dia%20da%20regi%c3%a3o%20serrana%20do%20rio%20de%20janeiro%20em%202011%20procurando%20respostas.pdf>. Acesso em: 03 fev. 2022.
- CARDOSO, C.; SILVA, M. C. Climatologia do risco: o processo formativo do professor e a transposição didática a partir da realidade vivida. *In: CARDOSO, C.; SILVA, M. S.; GUERRA, A. J. T. (org.). Geografia e os riscos socioambientais.* Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2020.
- CARDOSO, C. et al. Ensino de Geografia e a Climatologia: novas formas de dialogar em tempos de isolamento social: a construção e efetivação de um projeto de extensão. *In: CARDOSO, C.; QUEIROZ, E. D.; SANTOS, C. dos (org.) Ensino de Geografia e a Climatologia: novas formas de dialogar em tempos de isolamento social.* Rio de Janeiro: Autografia, 2021. p. 19-42.

DIAS, M. A. F. da S. Eventos Climáticos Extremos. *Revista USP*, n. 103, p. 33-40, 2014. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9036.v0i103p33-40>. Acesso em: 10 fev. 2022.

IMBERNÓN, F. *Formação Docente e Profissional: formar-se para a mudança e a incerteza*. 8. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2010.

IPCC. Relatório sobre as mudanças climáticas 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/clima/paginas/painel-intergovernamental-sobre-mudanca-do-clima-ipcc>. Data de acesso: Fevereiro 2022.

IPCC – THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. Glossary of terms. Climate change 2001: Synthesis Report. [S.l.: s.n.], 2001. p. 365-388. Disponível em: <http://www.ipcc.ch/sr15/chapter/glossary/>. Acesso em: 10 fev. 2022.

MENDONÇA, F.; DANNI-OLIVEIRA, I. M. *Climatologia: noções básicas e climas do Brasil*. São Paulo: Oficina de textos, 2007.

MENDONÇA, Francisco. Riscos, Vulnerabilidades e Resiliência Socioambientais Urbanas: Inovações na Análise Geográfica. *Revista da ANPEGE*, São Paulo, v. 7, número especial, p. 111-118, out. 2011.

MOLION, L. C. B. Aquecimento global: uma visão crítica. *Revista Brasileira de Climatologia*, v. 3 e 4, agosto 2008. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/revistaabclima/issue/view/1182/showToc>. Acesso em: 10 fev. 2022.

NELLES, D.; SERRER, C. *Mudança climática: os fatos como você nunca viu antes*. Rio de Janeiro: Sextante, 2020.

PAINEL INTERGOVERNAMENTAL SOBRE MUDANÇA DO CLIMA (IPCC). *Relatório sobre as mudanças climáticas 2021*. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, 10 ago. 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/mcti/pt-br/acompanhe-o-mcti/cgcl/clima/paginas/painel-intergovernamental-sobre-mudanca-do-clima-ipcc>. Acesso em: 10 fev. 2022.

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO (PUC-RIO). *Projeto político-pedagógico do curso de Geografia*. Rio de Janeiro: PUC-RIO, 2018. Disponível em: <https://www.puc-rio.br/ensinopesq/ccg/geografia.html>. Acesso em: 19 abr. 2019.

SANT'ANNA NETO, J. L. Escalas Geográficas do clima. Mudança, variabilidade e ritmo. In: AMORIN, M. C. T.; MONTEIRO, A.; SANT'ANNA NETO, J. L. *Climatologia urbana e regional, questões teóricas e estudo de caso*. São Paulo: Outras Expressões, 2013. p. 75-91.

SANTOS, M. *Espaço e Método*. 5. ed. São Paulo: Edusp, 2014.

SILVA, M. S.; CARDOSO, C. Desafios e perspectivas para o ensino de climatologia geográfica na escola. *Revista Geosaberes*, Fortaleza, v. 10, n. 20, p. 1-17, 2019.

SOUZA, C. J. de O.; OLIVEIRA, J. R. de. Representação de áreas de riscos sócio-ambientais: geomorfologia e ensino. *Revista Territorium*, n. 18, p. 175-184, 2011.

TILIO NETO, P. D. *Ecopolítica das mudanças climáticas: o IPCC e o ecologismo dos pobres*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010. 155 p.

UERJ. Projeto político-pedagógico do curso. Disponível em <http://www.uerj.gov.br>. Acesso em: 19 abr. 2019.

UFF. Projeto político-pedagógico do curso. Disponível em <http://www.uff.br>. Acesso em: 19 abr. 2019.

UFRJ. Projeto político-pedagógico do curso. Disponível em <http://www.ufrj.br>. Acesso em: 19 abr. 2019.

UFRRJ. Projeto político-pedagógico do curso. Disponível em <http://www.ufrj.br>. Acesso em: 19 abr. 2019.

VEYRET, Yvete. *Os riscos: o homem como agressor e vítima do meio ambiente*. São Paulo: Contexto, 2007. 319p.

ZANGALLI JUNIOR, P. C. *Entre a ciência, a mídia e a sala de aula: contribuições da Geografia para o discurso das mudanças climáticas globais*. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2015.

REPRESENTAÇÕES DO ESPAÇO GEOGRÁFICO: MAPAS, ILUSTRAÇÕES E PICTOGRAMAS

Sérgio Ricardo Fiori

Introdução

Desde os tempos mais remotos, a humanidade se expressa por meio de representações gráficas e cartográficas, que são materializadas através de pinturas, mapas, ilustrações, pictogramas. Aliás, a história deixa clara a importância dessas e de outras representações como formas de comunicação da sociedade.

Baseando-se na cultura ocidental, desde a pré-história se observam registros de pinturas realizadas por diferentes povos. Citam-se duas localidades de arte rupestre muito conhecidas: a caverna de Altamira, em Santillana del Mar (Cantábria, Espanha), e os grandes paredões de rocha no Parque Nacional da Serra da Capivara (São Raimundo Nonato, Piauí).

Já os primeiros mapas surgem na Antiguidade (placa de Ga-Sur de 2.500 a.C.). A forma de representá-los – com diferentes traços e informações, maior ou menor uso da pictografia, precisão (cartesiana) e preocupação (ou não) com o usuário – modifica-se ao longo do tempo, levando em consideração as necessidades sociais, econômicas e políticas de cada época. Um conhecedor de história da cartografia sabe distinguir um mapa T-O (Alta Idade

Média) de um Portulado (Baixa Idade Média), da escola holandesa no período das Grandes Navegações (séculos XV a XVII), ou do período Iluminista, de base científica, dos séculos XVIII e XIX. Cada época representa o conteúdo gráfico-cartográfico de maneira distinta (RAISZ, 1972; FIORI, 2020a).

Em relação às ilustrações e ao estabelecimento da Geografia Clássica, Fiori (2011, 2021) relembra as expedições artístico-científicas europeias realizadas por viajantes naturalistas para a América ao longo dos séculos XVIII e XIX. A produção de pinturas documentais e desenhos ilustrativos possibilitou o desenvolvimento de um imenso e minucioso inventário de espécies da fauna e flora, vida social, das etnias e dos costumes no continente. Cientistas-ilustradores como Johann Moritz Rugendas, Jean-Baptiste Debret, Aimé-Adrien Taunay foram diretamente influenciados pelo cientista viajante Alexander von Humboldt, um dos pais da geografia moderna.

E, em meados do século XX, surgem os pictogramas, também conhecidos como Símbolos de Informação Pública (SIPs), recurso gráfico que se preocupa com o deslocamento de pessoas no espaço, sendo muito utilizados em locais de grande circulação humana, inclusive de outros países, como, por exemplo, aeroportos, rodovias, rodoviárias, equipamentos de lazer e destinos turísticos. Esse tipo de representação gráfica tem como fundamento diminuir as barreiras comunicativas por meio de representações concisas, com densidade semântica, na maior parte das vezes figurativas, trazendo uma funcionalidade da informação (SOUZA, 1992; FIORI 2010a, 2014).

Este capítulo apresenta uma explanação teórica sobre o uso e desenvolvimento de representações gráficas e cartográficas contemporâneas utilizadas em mapas, ilustrações e pictogramas, demonstrando, a posteriori, aplicações práticas sobre cada um dos temas.

Representando o espaço: breve explanação teórica

Há diferentes maneiras de se conceituar representação, porém, a utilizada no contexto deste trabalho se firma a partir das citações de Viera (2005, *apud* BAILLY, 1995; PAGANELLI *et al.*, 1985), ao estabelecer que o espaço perceptivo é construído a partir do contato direto com o objeto, enquanto o espaço representativo é construído na ausência do objeto.

Nesse contexto, o campo da semiótica/semiologia estuda o signo, caracterizado como um elemento que sempre representa outro: o seu objeto. Em outras palavras, o signo não é o elemento, apenas está em seu lugar,

representando-o de certo modo e numa certa capacidade, o qual pode ser interpretado por experiências concretas, aprendidas (vividas no cotidiano de maneira informal e/ou pelo ensino formal), sendo aceito pela sociedade por meio de pactos coletivos, culturais, possibilitando, assim, convenções sociais circunscritas a um tempo, uma tradição (SANTAELLA, 2012). Fiori (2020a, 2020b) demonstra, a partir da citação de autores que trabalham sobre o tema, que há uma dualidade complementar do signo entre significante e significado.

O significante é o plano de expressão-percepção do signo, caracterizado por sua parte concreta. Ele relaciona-se às imagens acústicas e visuais provenientes de palavras faladas (fonética) ou escritas (quando se ouve ou se vê uma letra, palavra). De tal modo que a palavra traz lembrança de algo a partir de uma imagem sonora e/ou visual de um signo, armazenado na mente. E vai além do sistema fonético, somando-se também ao sistema ideográfico, no qual a palavra é sempre representada por um signo único e arbitrário aos sons. Neste grupo se encontram os desenhos, hieróglifos, símbolos pictóricos, pictogramas, gestos, pinturas rupestres, etc. Enquanto o significado é o plano do conceito-interpretativo do signo, caracterizado por sua parte abstrata (conceito psíquico) na transmissão do conteúdo, que está relacionada à apreensão das coisas por meio da vivência, cultura, conhecimento de uma língua, experiências (pessoais, sociais), ensino-aprendizagem (Figura 1).

Levando-se em consideração a Teoria da Comunicação, a significação será eficaz quando o receptor conseguir associar ao sinal recebido a mesma intenção gerada pelo emissor, devendo necessariamente compreender/entender a informação estabelecida, ocorrendo, enfim, a comunicação (Figura 2).

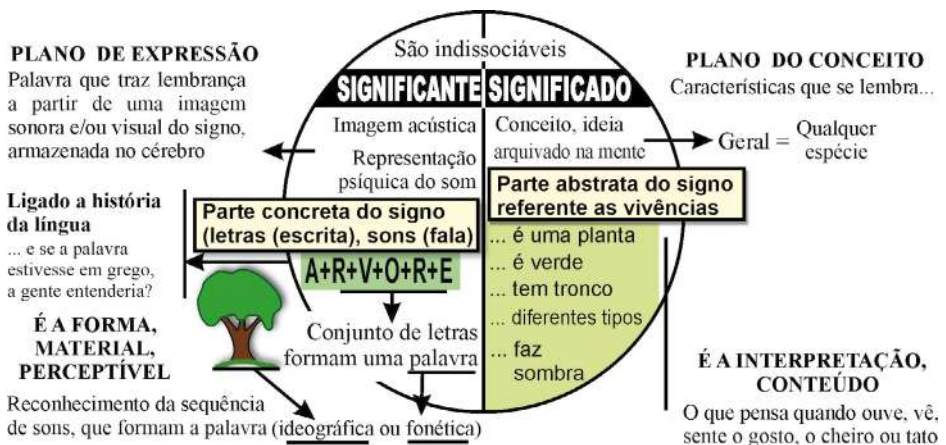


Figura 1. Significante e significado.
Fonte: FIORI (2020a), FIORI e LUCENA (2020b).

O signo ainda se relaciona com o objeto de maneiras distintas, baseando-se em três tipos de experiências vivenciadas pelo receptor (SOUZA, 1992; CARNEIRO, 2001; SANTAELLA, 2012; PIERCE, 2012): os signos icônicos, indiciais e simbólicos (Figura 3). O ícone representa o objeto/elemento do mundo real por semelhança (física). Por exemplo, o desenho de uma casa, a caricatura de uma pessoa, a foto de uma cachoeira, a placa de rua que faz uso de pictogramas para indicar onde se localiza a igreja, o estádio, o ponto de táxi,

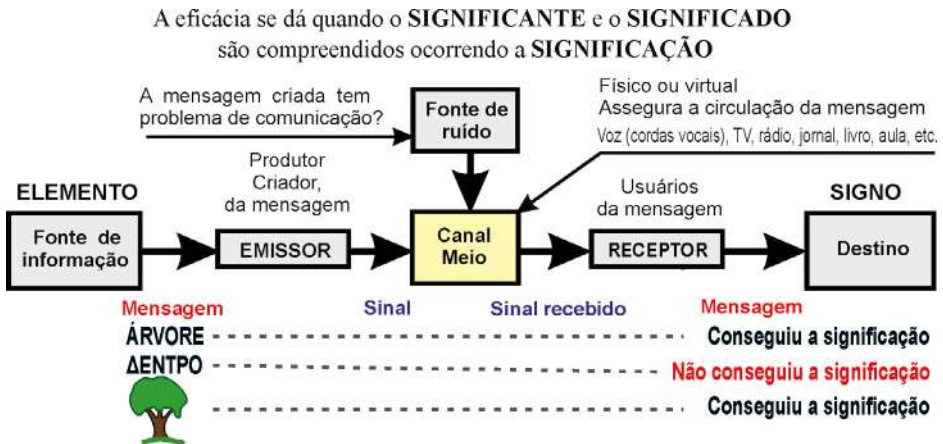


Figura 2. Teoria da comunicação.
Figura elaborada pelo autor, baseada em Hall (2012, p. 60).

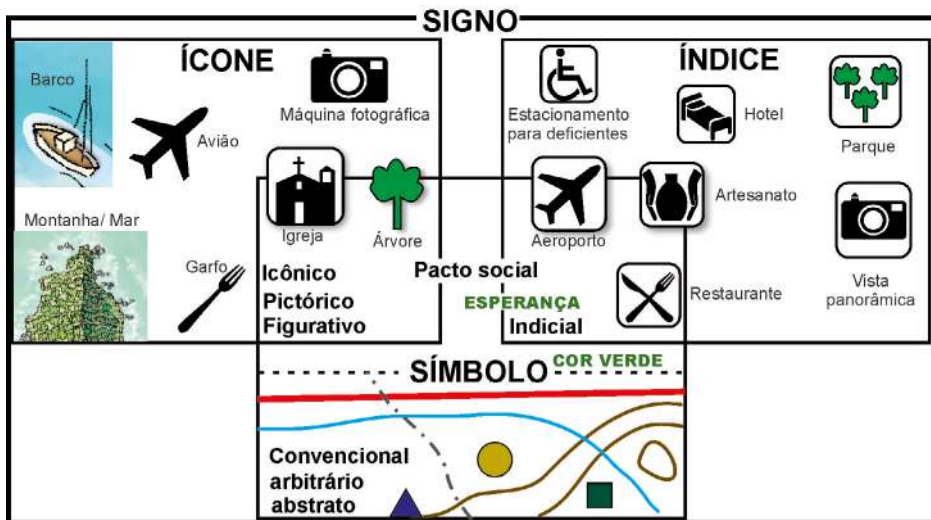


Figura 3. As tipologias de signo.
Figura elaborada pelo autor.

etc. O índice representa o objeto/elemento do mundo real por proximidade (sugestão). Por exemplo, quando se vê uma planta baixa (em arquitetura), presume-se que é uma casa; pegadas na areia alertam que pessoas passaram recentemente pela praia; uma placa com um pictograma representando uma cadeira de rodas, adverte que, naquele lugar, só pessoas com deficiências especiais devem estacionar; a figura icônica de um avião em uma placa indica um aeroporto. E o símbolo representa o objeto/elemento do mundo real por pacto coletivo (cultural) ou por convenção. Os símbolos por pacto coletivo são aqueles aceitos pela sociedade, como a cor verde, que representa vegetação ou esperança; o dedo polegar, indicando que está tudo bem; o Cristo Redentor, que representa o Rio de Janeiro, etc. Enquanto os símbolos por convenção são estabelecidos a partir de regras formalmente instituídas pela sociedade. Por exemplo, a cor azul-clara representando rios; as linhas na cor sépia e triângulos, que representam, respectivamente, curvas de nível e topos de montanha em um mapa topográfico; os sinais de trânsito, etc. Os símbolos ainda podem ser divididos em dois grupos distintos: os convencionais não possuem semelhanças físicas, miméticas, em relação ao elemento representado, e são caracterizados pelo alto nível de abstração da realidade, ou seja, os símbolos possuem formas geométricas (quadrados, círculos, etc.) e abstratas (manchas e áreas). Já os símbolos pictóricos/figurativos devem possuir alguma(s) semelhança(s) física(s) com o elemento/fenômeno representado.

Baseando-se nos estudos da semiótica/semiologia, Bertin (1967, 1988, 1996), em meados da década de 1960, cria a Semiologia Gráfica, que chega ao Brasil só na década de 1980 (ROSOLÉM, 2017, p. 52), teoria que se preocupa com a *busca de uma linguagem mais simples para representar graficamente os dados e evitar erros na confecção e no uso dos mapas*.

A Semiologia Gráfica estabelece um conjunto de variáveis visuais com diferentes propriedades perceptivas estabelecidas no plano bidimensional, ou seja, tendo como base as duas dimensões do plano, uma perpendicular à outra: a longitude (X) e a latitude (Y). Elas originam as coordenadas geográficas, também chamadas de componentes de localização, determinando uma superfície. Soma-se ainda o componente de qualificação (Z), que permite uma modulação do fundo do mapa por uma mancha (cor ou sinal) – característica do lugar representado –, que pode ser qualitativa, quantitativa ou ambas. A extensão (mancha) do objeto ou fenômeno divide-se em três modos de implantação: pontual, linear e zonal (JOLY, 2005), ver Figura 4.

Bertin (1996, 1988) informa que o esquema de representação monossêmica é obtido ao se juntarem as três dimensões do mapa (X, Y, Z) com as três

relações fundamentais entre os conceitos a serem transcritos: 1) a associação, a semelhança (\equiv), que se contrapõe à seleção, e a diferença (\neq); 2) a ordem (O); e 3) a quantidade, proporção (Q). Nesse processo, o emissor e o receptor estão exatamente na mesma situação perceptiva por fazerem uso e obedecerem ao mesmo esquema monossêmico: **Ator** ($\equiv \neq, O, Q$). Tornar-se ator significa tomar conhecimento – em apenas um instante de percepção, sempre instantânea – da informação contida num gráfico ou mapa, sendo um receptor ativo e não passivo.

E, para que isso aconteça, o redator gráfico (cartógrafo) precisa analisar a natureza quantitativa, ordenada ou diferencial dos dados a serem transcritos, selecionando a variável visual correspondente. Deste modo, o processo de escolha

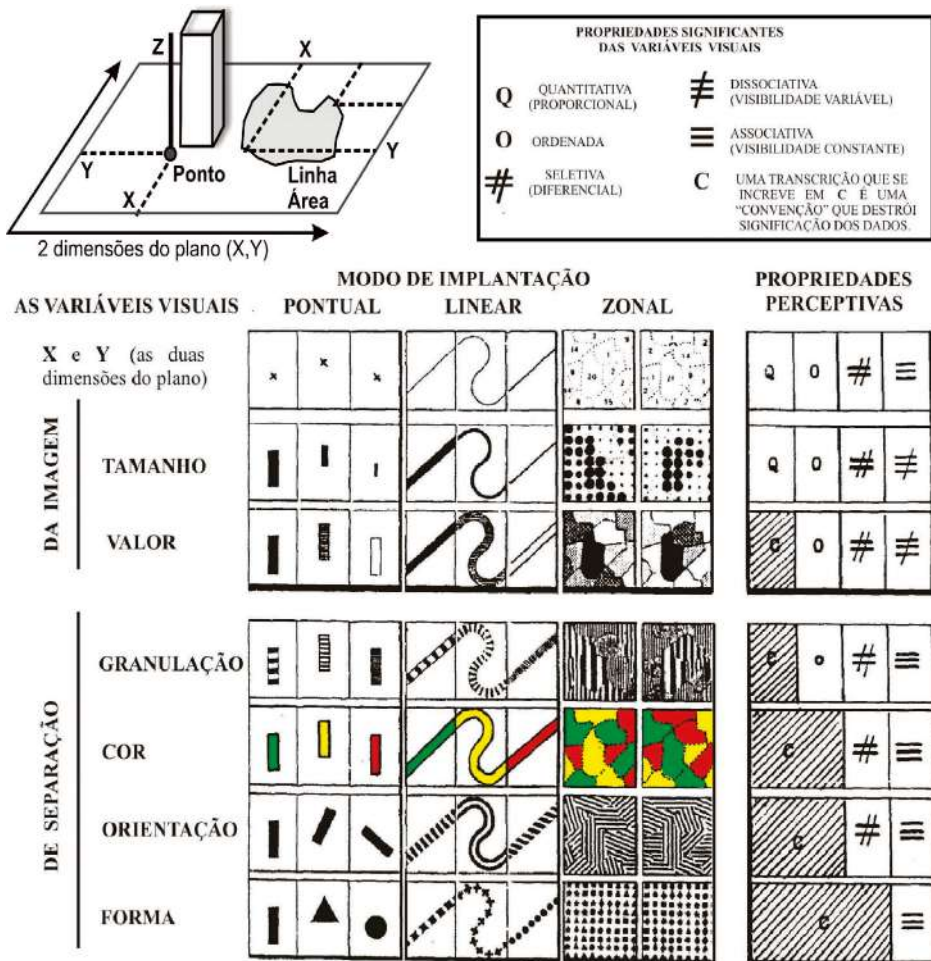


Figura 4. Modo de implantação (ponto, linha e área) e variáveis visuais.
Fonte: BERTIN (1986, p. 230-231).

dos signos condiciona-se pelas propriedades limitadas das variáveis visuais, permitindo, assim, uma leitura de conjunto – mapas para ver –, o principal objetivo da representação gráfica (VASCONCELLOS, 1993).

Bertin (1983, p. 78) ratifica que a

liberdade não existe em cartografia! É por esta razão que a cartografia é uma linguagem universal, uma linguagem finita e rigorosa que tem apenas UMA ORDEM VISUAL. Adotar qualquer convenção, outra que não imposta pela fisiologia é afirmar que 2 é igual a 5... é ser cego!

Aceita-se somente a normalização de signos convencionais, procurando economizar tempo a fim de obter rápida compreensão da mensagem. Para isso, conta-se inicialmente com a lei básica da representação gráfica (*graphique*), que objetiva não destruir as relações entre os elementos representados, além da lei de memorização, proporcional ao número de repetições da convenção, sendo inversamente proporcional ao número de convenções (BERTIN, 1983), ver Figura 5.

Dacey (1978) finaliza que a linguagem das informações geográficas e dos modelos cartográficos tradicionalmente se caracteriza pela linguagem dos símbolos (usualmente abstratos, fisiológicos) de maneira multidirecional,

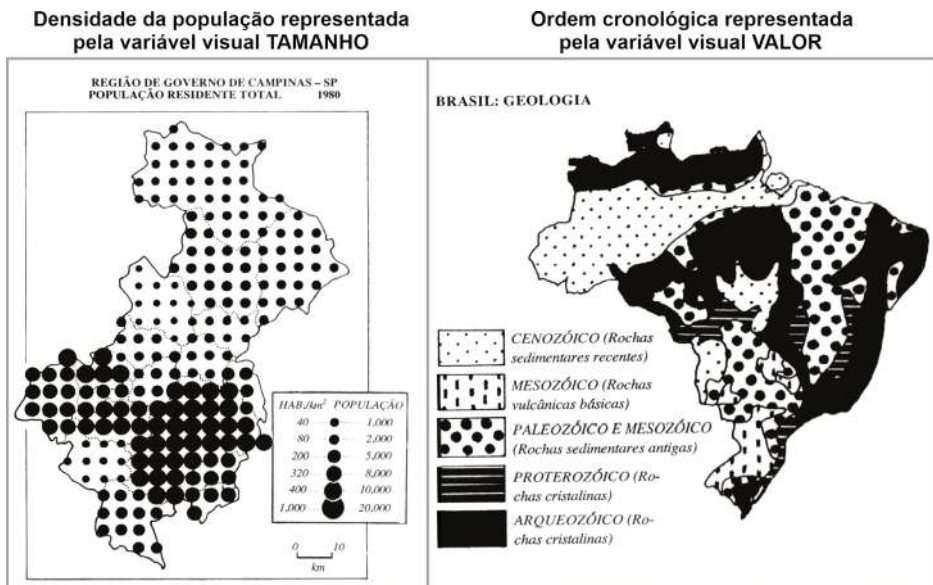


Figura 5. Exemplo das variáveis visuais utilizadas em mapas.
 Fonte: MARTINELLI (1991, p. 73, 105).

necessitando, assim, de uma estrutura organizada com conceitos de ordem. Essa estrutura faz a junção dos símbolos entre dois mapas ou entre os símbolos de vários mapas de um modelo cartográfico, e é denominada de *linguagem bidimensional*.

Por sua vez, a comunicação polissêmica se caracteriza por uma constante ambiguidade. Ela objetiva definir conjuntos ou conceitos, levando em consideração uma infinidade de outros conjuntos e signos, ou seja, é um problema sem solução. Mesmo assim, buscam-se imagens possíveis, aproximações, que são conseguidas pela limitação do contexto temporal, espacial e conceitual em que o receptor se insere para receber um sinal. Por exemplo: os sinais de trânsito são polissêmicos, não são sinais universais, pois, para decodificá-los, precisa-se conhecer o Código Nacional de Trânsito (BERTIN, 1996). Tais símbolos dependem do esquema polissêmico: “Emissor (cartógrafo) ↔ Código (mensagem cartográfica) ↔ Receptor (usuário do mapa)”, fundamentos da teoria da comunicação, que é criticada por Bertin (1996) exatamente por seu conteúdo polissêmico. Segundo o autor, nessa teoria é necessário que o emissor leve em conta o conhecimento do receptor para limitar a ambiguidade da comunicação. O objetivo da comunicação será pleno quando o receptor identificar o conceito.

Assim, o emissor é livre para escolher os signos do mapa que elabora, devendo encontrar o caminho mais eficaz em sua comunicação com o receptor, logo, o produtor deve levar em consideração

a arte de imaginar o conhecimento de todo e qualquer receptor, isto é, o universo de associações significante-significado onde persiste, em geral, um hábito, do qual ele lançará mão em dada situação. A solução, a menos duvidosa, é a que estabelece uma convenção. E azarem-se aqueles que a desconheçam. (BERTIN, 1996, p. 6).

Vasconcellos (1993) constata haver várias divergências ao se compararem os pontos de vista dos teóricos da comunicação e da semiologia gráfica, especialmente ao se tratar da linguagem gráfica. A semiologia de Ferdinand Saussure, por exemplo, define a linguagem com um sistema estruturado de signos, ou seja, o signo linguístico engloba o significado (conceito) e o significante (imagem acústica), sendo caracterizado por dois princípios fundamentais: a arbitrariedade (convenção) e a linearidade (a, b, c... 1, 2, 3...). Enquanto Bertin, partindo desses mesmos conceitos, formula a linguagem gráfica como um sistema de signos gráficos (variáveis visuais) com significado (conceito) e significante (imagem gráfica), contudo o signo gráfico não é arbitrário (convencional) nem linear (X, Y, Z) e, por isso, a representação gráfica tende a monosssemia.

As principais divergências entre os teóricos da comunicação e da semiologia gráfica se referem aos fatores econômicos e sociais, à experiência (fundamentalmente em relação ao uso dos mapas) e à possibilidade ou mesmo necessidade de normalizar os signos cartográficos (VASCONCELLOS, 1993). Gerber, Burgen e Stanton (1990) ressaltam oito características que facilitam a aquisição da informação cartográfica pelos usuários: habilidade e percepção espacial, capacidade de leitura, idade, habilidade para desenhar mapas, experiência prévia quanto ao uso dos mapas, gosto pela leitura e a disponibilidade de mapas em casa no decorrer da vida.

Esses campos teóricos vêm sendo trabalhados por este pesquisador ao longo de duas décadas, privilegiando os estudos e a produção de uma grande quantidade de mapas para o setor do lazer e turismo, o que possibilitou concomitantemente, o aprofundamento de dois outros temas que têm como base a representação gráfico-espacial: o uso da ilustração na Geografia e a importância dos pictogramas como recurso na facilitação do deslocamento e (re)conhecimento espacial.

Aplicações prático-aplicadas: trabalhos desenvolvidos nas áreas de pesquisa e extensão

A cartografia temática se preocupa em desenvolver e disseminar mapas dos mais variados temas (clima, uso do solo, densidade da população, história, turismo, etc.), relacionados à superfície terrestre. Atendem aos mais diferentes tipos de usuários, conhecedores ou não da linguagem cartográfica, como, por exemplo, geólogos, gestores, engenheiros, agentes de saúde, professores e alunos, desde o ensino fundamental até o nível superior, e também profissionais do setor de turismo e lazer.

A representação das informações é desenvolvida – principalmente por geógrafos – a partir de um mapa-base (mapa de referência em escala). Contudo, o produto se preocupa mais com o conteúdo a ser representado do que com a precisão dos contornos (NOGUEIRA, 2008; IBGE, 1998).

Abordando mais especificamente o uso e desenvolvimento de mapas para a orientação no turismo e lazer, em geral, o que se percebe é um descompromisso em se produzir mapas realmente eficazes a esse público usuário. Os produtos são concebidos com grandes deficiências associadas aos elementos essenciais de um mapa (cartesiano), tais como: ausência de escala (gráfica), título no local adequado (topo do mapa), falta ou erro na representação do sistema de referência (direções cardeais) e legendas que cumpram facilmente a função

de informar. Soma-se ainda, a distorção e a omissão das vias. O mal emprego desses elementos dificultam enormemente a localização, o deslocamento e a apresentação dos pontos de interesse (atrativos, equipamentos e serviços, vias de acesso), essenciais ao destino turístico.

Por outro lado, é necessário se entender porque a maior parte dos mapas de orientação para o lazer e turismo é ilustrada, com grande apelo pictórico, artístico, apresentando alguma semelhança física com o elemento representado, possuindo, assim, um menor grau de abstração da realidade representada. Além disso, Wollheim (2002) ressalta que a pictografia consegue reter o elemento sensorial, ou seja, o prazer proporcionado por uma ilustração que vai além de seu conteúdo imediato (fisiológico), possibilitando ao espectador combinar, juntar, derivar algo pela experiência vivida. O prazer que uma boa representação é capaz de possibilitar está diretamente relacionado a imagens que estimulam a lembrança de sensações: cheiros, gostos, o que se vê, se toca, se sente ou se ouve. É um tipo de produto utilizado pelo marketing turístico, apresentando outras necessidades, diferentes das de um mapa cartesiano, pois também deve servir como recurso para a divulgação do lugar, logo, há a questão do lúdico, das imagens, das paisagens que fazem as pessoas sonhar e quererem se deslocar até o destino representado.

Não por acaso, Fiori (2010b, 2020a) afirma que o desenvolvimento de um mapa de orientação deve se preocupar em oferecer produtos gráfico-cartográficos que capacitem o visitante/turista a planejar, localizar e administrar sua viagem desde o seu lugar de origem (onde mora) até o lugar turístico (destino), mas, além disso, deve criar condições para que o usuário se interesse e até mesmo *visite* o(s) elemento(s) representado(s) no mapa antes mesmo de conhecê-los *in loco*, e que seu desenvolvimento deve levar em conta que o público potencial é composto principalmente por usuários leigos na semântica cartográfica.

Pesquisas (FIORI 2003, 2008, 2011, 2020b; SALOMÃO GRAÇA; FIORI, 2015) trabalham a importância de se desenvolver mapas para o turismo/lazer, estabelecendo um possível sincretismo entre duas vertentes teóricas: a teoria da comunicação e a semiologia gráfica. Aliás, é a partir da primeira vertente citada, que, em meados da década de 1960, a produção de mapas temáticos deixa de ser alheia ao público consumidor, ou seja, é a primeira vez na história da cartografia que se pensa o mapa baseado em seu usuário potencial, o que transforma significativamente a maneira de se conceber os mapas. Assim, levando em consideração que diferentes públicos merecem diferentes tipos (de concepção) de mapas, a grande quantidade de trabalhos práticos aplicados, desenvolvidos ao longo de duas décadas, deixa clara a necessidade de mapas

eficazes para o setor, sejam convencionais ou pictóricos, porém, o público-alvo em resultados empíricos tende a preferir os ilustrados.

A seguir, exemplificam-se dois tipos diferentes de mapas de orientação turística, com intenções e usuários bem distintos. A Figura 6 representa um mapa convencional para o turismo espeleológico, que ocorre no Núcleo Caboclos, dentro dos limites do Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira (PETAR), litoral sul de São Paulo. O destino é visitado por turistas que praticam esporte de aventura, ecoturismo (com guias locais), e possuem um contato maior com mapas topográficos. A representação de toda rede hidrográfica não é por acaso, pois a região é coberta pela Mata Atlântica, logo, caso algum grupo se perca na floresta, pode se guiar pelo emaranhado de rios. A escala é fundamental para calcular as distâncias.

A Figura 7 representa um mapa pictórico/ilustrado para turismo Sol e Praia que ocorre em Cabo de Santo Agostinho, litoral sul de Pernambuco. Neste caso, o mapa foi desenvolvido para um público mais geral, e o intuito maior era a divulgação do destino por meio das imagens pictóricas, considerando que mapa, mesmo ilustrado, possui escala, título, legenda. No entanto, não se

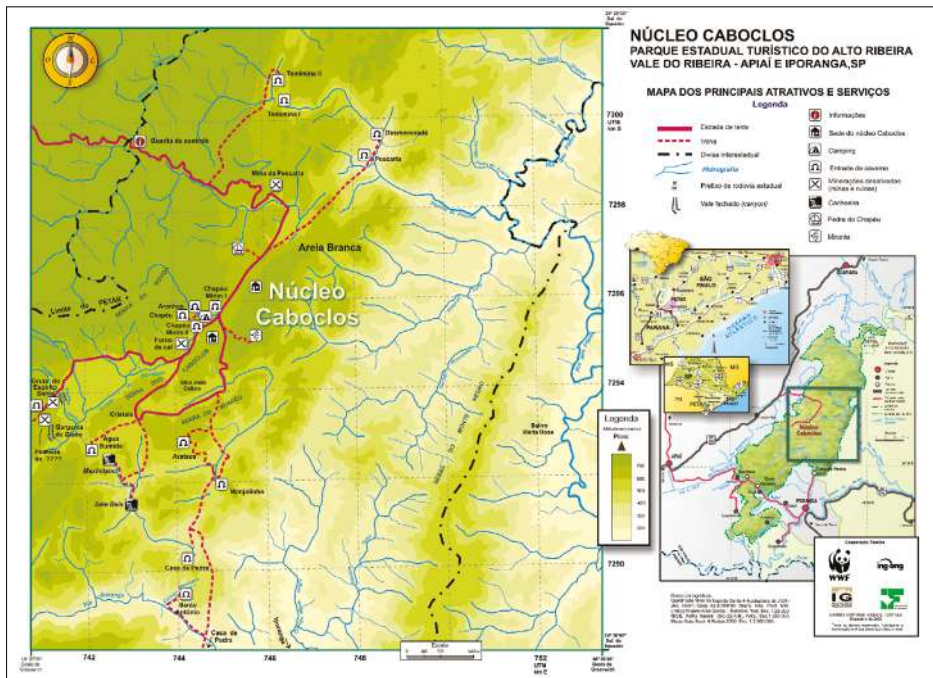


Figura 6. Mapa de orientação convencional: Núcleo Caboclos, PETAR, SP. Mapa desenvolvido pelo autor (tamanho original A2 – 59,4 cm x 42 cm).



Figura 7. Mapa de orientação ilustrado: Cabo de Santo Agostinho, PE. Mapa desenvolvido pelo autor (tamanho original A1 – 59,4 cm x 42 cm).

utilizaram as variáveis visuais “cor” e “valor” para representar a morfologia do terreno, adaptando a representação a partir de uma ilustração em suposto 3D. Isto porque o processo abstrativo de olhar cor/valor e imaginar a altitude não é simples aos leigos na linguagem cartográfica.

O desenho ilustrativo se caracteriza como uma forma de comunicação visual, que se estabelece como uma linguagem mista, isto é, caracteriza-se pela junção das linguagens verbal e não verbal (FIORI, 2021; FIORI e LUCENA, 2020b) (ver Figura 8). Diferentemente do desenho artístico, a ilustração sempre está associada a um texto, havendo uma relação de dependência mútua, na qual o texto complementa a imagem e vice-versa (PAIVA, 2010), e essa tipologia de desenho é realizada a partir de um processo de simplificação do plano concreto, visível, enfatizando aspectos do elemento representado de forma mimética, icônica (ARAÚJO, 2012).

A pesquisa com os mapas pictóricos para o turismo promoveu o desenvolvimento de mais duas frentes de trabalho: o uso das ilustrações

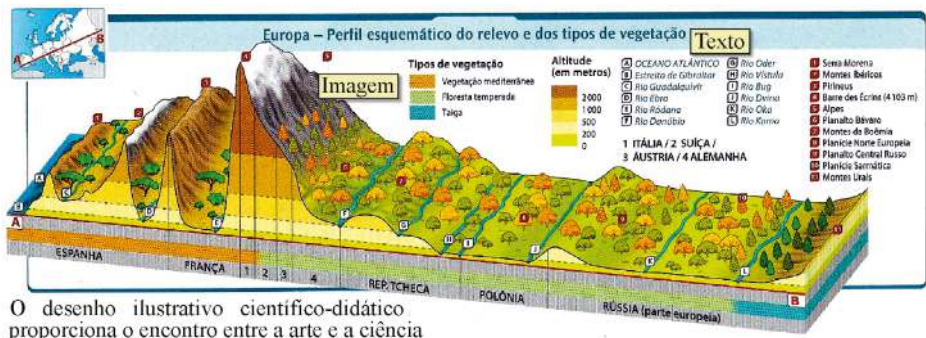
na Geografia, e a discussão dos Símbolos de Informação Pública, também conhecidos como pictogramas sinaléticos, importantes recursos de orientação no espaço.

O uso da ilustração na Geografia ocorre a partir dos ambientes escolar, acadêmico e profissional. Devido a sua natureza: desenho com fins práticos e que deve informar sobre um assunto, no caso, científicos e didáticos, citam-se, como exemplo, as áreas da botânica, astronomia, biologia, medicina, paleontologia, história e geografia (ver Figura 9).

Dondis (2015) critica o sistema educacional formal (em todos os níveis) por tratar a abordagem visual com quase desinteresse. Métodos construtivos de aprendizagem visual são pouco explorados e ficam a critério da intuição e do acaso, a não ser quando se trata daqueles alunos especialmente interessados e talentosos para o desenho. A sociedade persiste ainda em conferir mais importância à expressão verbal, excluindo o restante da sensibilidade humana. No caso da criança, a experiência visual é fundamental em sua aprendizagem. Posteriormente, a utilização de recursos visuais – filmes, ilustrações, slides,



Figura 8. A ilustração: meio de linguagem mista.
Figura elaborada pelo autor.



O desenho ilustrativo científico-didático proporciona o encontro entre a arte e a ciência

Figura 9. Exemplo de ilustração informativa: perfil em bloco-diagrama.
Fonte: OXFORD UNIVERSITY PRESS (2013, p. 69).

projeções audiovisuais – carecem de rigor e objetivos bem definidos no ensino, sendo usados somente como apresentações que reforçam sua experiência passiva.

Citam-se alguns trabalhos sobre a temática: Vieira (2005) aborda a importância do bloco-diagrama no ensino de Geografia; Fiori (2011) apresenta o desenho como expressão plástica da paisagem, demonstrando técnicas para a elaboração de blocos-diagrama, perfis e esquemas; Fiori e Lucena (2020b) apresentam a ilustração como formas de expressão visual da Geografia; e Ferreira (2021) propõe uma metodologia sobre o uso dos desenhos ilustrativos em aulas de climatologia geográfica no Ensino de Jovens e Adultos.

Outra frente de estudo se refere ao uso dos pictogramas, que também se constituem por um tipo de símbolo, ou seja, sugerem parte do todo (cruz = cristandade; coroa = monarquia; círculo = harmonia), ao estruturar e estimular a visão do mundo *em substâncias, cores, direções, animais e traços humanos* (TUAN, 2012, p. 43). Além dos signos icônicos, indiciais, abstratos e ideogramáticos, há os sinaléticos, que são responsáveis pela orientação das pessoas no espaço geográfico. Os pictogramas, também denominados de Símbolos de Informação Pública (SIPs), são representações gráficas esquemáticas que objetivam a comunicação pública. Em outras palavras, os SIPs são essencialmente desenvolvidos para provocar uma associação imediata a um local, fato (ações, atividades, conceitos) ou objetos por meio de símbolos figurativos, não verbais, diretos, de fácil reconhecimento e autoexplicativos, sendo decodificado por pessoas de diferentes lugares e idiomas, além do uso por analfabetos. Souza (1992), Samoyalt (1997) e Carneiro (2001) diferenciam os pictogramas em três níveis de abstração distintos: figurativos – são signos pictóricos que representarem um local, fato ou objeto por semelhança (física), mimetismo da aparência do elemento representado; semânticos – são imagens gráficas e pictóricas que indicam uma ação, direção, movimento; e abstratos – que não buscam semelhança com o que representam. O código é entendido apenas por usuários que foram ensinados (principalmente no ensino formal) a utilizá-los. Contudo, quando incorporados ao cotidiano das pessoas, trazem a informação de maneira imediata e espontânea (Figura 10).

Fiori (2014) sustenta a importância da educação e dos estudos em comunicação visual na sociedade contemporânea. No caso dos pictogramas, a drástica redução dos tempos de deslocamento no espaço e a comunicação via satélite possibilitaram relações interpessoais em âmbito mundial jamais vistas na história da humanidade. Tal fato traz uma necessidade cada vez maior de se desenvolver produtos que facilitem a comunicação social, como placas sinaléticas, totens, guias, folders e mapas para o setor de lazer e turismo em ambientes analógicos e digitais. Carneiro (1997) ressalta que as línguas e culturas

continuarão a existir paralelamente ao uso universal do inglês, porém é importante estabelecer pictogramas que possuam um design eficiente e capaz de atingir o maior número de pessoas, independentemente do idioma e de onde elas estejam. No entanto, há poucos estudos no mundo que buscam compreender, aplicar e propor formas de composições gráficas dirigidas à comunicação visual. Até porque pondera-se que o uso de pictogramas modernos, procurando uma padronização mundial, é recente, tendo como marco as Olimpíadas de Tóquio de 1964.

Citam-se alguns trabalhos sobre a temática: Fiori (2011, 2014) ressalta a importância dos pictogramas para a sociedade atual, evidenciando desafios de desenvolvimento e uso dos SIPs e a falta de uma padronização mundial, apresentando, ainda, uma pesquisa empírica; Feder (2012) avalia se fatores como idade, grau de instrução, experiência ao volante e uso profissional do veículo influenciam significativamente a compreensão dos pictogramas de sinalização turística utilizados no Brasil; Fagundes e Delazari (2021) investigam o uso dos termos de relações espaciais em descrições de localização da língua portuguesa praticada no Brasil em dois contextos diferentes: ambiente *indoor* e *outdoor*; e Gomes, Delazari e Schmidt (2021) verificam se a variação em tamanho possibilita ao usuário perceber a profundidade e a distância dos símbolos para a aplicação em realidade aumentada de ambiente internos, com base na vista em perspectiva egocêntrica.

Considerações finais

A humanidade sempre se expressou por meio de representações gráficas e cartográficas, retratando uma infinidade de temas baseados nas linguagens verbal e/ou visual. Ao se estabelecer as representações contemporâneas como um produto de significação eficaz de mensagens, o ato comunicativo precisa levar em conta a diversidade de interesses a serem representados e o contexto (social, perceptivo, etário, de habilidade) dos usuários, podendo ir além, ao proporcionar discussões metodológicas, semióticas, artísticas.

A partir de uma base teórica comum, este capítulo apresenta estudos teórico-aplicados em cartografia temática, mais especificamente relacionados a questões do lazer e turismo, que posteriormente se desdobram em discussões sobre o uso da ilustração na Geografia e a capacidade dos pictogramas em facilitar o deslocamento no espaço.

Os próximos passos da pesquisa será realizar estudos sobre a questão do analfabetismo visual e a adaptação dos conteúdos estudados em ambiente



Figura 10. Tipos de pictogramas e possibilidades de uso.
Fonte: FIORI (2014).

digital e interativo, potencializando o uso de mapas convencionais, pictóricos, e de ilustrações que auxiliem tanto no processo de aprendizado e uso, quanto as questões relacionadas à motivação pela informação e divulgação de conteúdos geográficos. Em relação aos pictogramas, continuam-se os estudos e usos em mapas, totens e placas sinaléticas em parques, ambientes urbanos, rurais e equipamentos turísticos e de apoio ao turismo.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, E. *A construção do livro: princípios da técnica de editoração*. 2. ed. Rio de Janeiro: Lexikon, 2012.
- BERTIN, J. Teoria da comunicação e da representação gráfica. *Geocartografia*, n. 13, p. 1-11, 1996.
- BERTIN, J. Ver ou ler: um olhar sobre a cartografia (Seleção de textos). *Associação dos Geógrafos Brasileiros*, São Paulo, n. 18, p. 45-53, 1988.
- BERTIN, J. *A neográfica e o tratamento gráfico da informação*. Curitiba: Editora da Universidade Federal do Paraná, 1986.

BERTIN, J. New look at cartography. In: TAYLOR, D. R. F. (ed.). *Graphic Communication and Design in Contemporary*. New Jersey: John Wiley & Sons, 1983. p. 69-86.

BERTIN, J. *Sémiologie Graphique: les diagrammes, les réseaux, les cartes*. Paris: Monton & Gauthier-Villars, 1967.

CARNEIRO, R. J. B. *Sinalização turística: diretórios e sistemas nacionais e internacionais*. 206 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Comunicação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001.

DACEY, M. F. Aspectos linguísticos dos mapas e a informação geográfica. *Boletim de Geografia Teórica*. Rio Claro, v. 8, n. 15, p. 5-16, 1978.

DONDIS, A. D. *Sintaxe da linguagem visual*. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2015.

FAGUNDES C. K. M.; DELAZARI L. S. Relações espaciais obtidas a partir de descrições de localização em linguagem natural em ambientes indoor e outdoor. *Anuário do Instituto de Geociências*, Rio de Janeiro, n. 44, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/aigeo/article/view/36896>. Acesso em: 10 fev. 2022.

FERREIRA, K. B. *A ilustração no ensino de climatologia: proposta metodológica para a educação de jovens e adultos e aplicação em sala de aula*. 84f. Dissertação (Mestrado em Geografia) – UFRRJ, Nova Iguaçu, 2021.

FEDER, M. *Sinalização turística: avaliação da compreensão dos pictogramas*. 74f. Trabalho de conclusão (Graduação em Engenharia Civil) – UFRGS, Porto Alegre, 2012.

FIORI, S. R. O desenho ilustrativo no Ensino de Geografia: experiências anteriores e a formação docente na Baixada Fluminense. In: MENDES, L. D. (org.). *GE 10 ANOS: Reflexões, contribuições e perspectivas da Geografia no Instituto Multidisciplinar da UFRuralRJ*. Porto Alegre: Editora Fi, 2021. p. 227-260.

FIORI, S. R. Arte pictórica e Cartografia Turística: a eficácia e a ludicidade dos mapas de orientação para o visitante. *Revista Geografia, Literatura e Arte*, São Paulo, v. 2, 2020a, p. 51-76. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/geoliterart/article/view/168161>. Acesso em: 18 fev. 2022.

FIORI, S. R.; LUCENA, R. W. A. O uso da comunicação visual na Geografia: a ilustração nos ambientes escolar, acadêmico e profissional. *Caminhos de Geografia*, Uberlândia, v. 21, n. 75, p. 117-136, 2020b. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/caminhosdegeografia/article/view/50777>. Acesso em: 18 fev. 2022.

FIORI, S. R. Public Information symbols in Tourism: Importance, challenges, dimensions and empirical research. *Revista Brasileira de Cartografia*, v. 66, p. 1567-1586, 2014 (International Issues). Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/44748>. Acesso em: 20 fev. 2022.

FIORI, S. R. Técnicas de desenho e elaboração de perfis. In: VENTURI, L. A. B. (org.). *Praticando Geografia: práticas de campo, laboratório e sala de aula*. São Paulo: Editora Sarandi, 2011. p. 381-402.

FIORI, S. R. Os Símbolos de Informação Pública nos setores do Lazer e do Turismo: resultados empíricos. *Turismo em Análise*, v. 21, n. 2, p. 381-405, 2010a. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1984-4867.v21i2p381-405>. Acesso em: 15 fev. 2022.

FIORI, S. R. Cartografia e as dimensões do lazer e turismo: o potencial dos tipos de representação cartográfica. *Revista Brasileira de Cartografia*. Rio de Janeiro, v. 62, n. 3, p. 527-542, 2010b. Disponível: http://www.seer.ufu.br/index.php/revistabrasileira_cartografia/article/view/43688. Acesso em: 18 jan. 2022.

FIORI, S. R. *Mapas para o turismo e a interatividade: proposta teórica e prática*. Tese (Doutorado em Geografia Física) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/8/8135/tde-03042008-143859/pt-br.php>. Acesso em: 10 fev. 2022.

FIORI, S. R. *Mapas turísticos: o desafio do uso da arte na era digital*. Dissertação (Mestrado em Geografia Física) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

GERBER, R.; BURDEN, P.; STANTON, G. Development of Public Information Symbols for tourism and recreational mapping. *The Cartographic Journal*, British Cartographic Society, London, v. 27, p. 92-103, dez. 1990.

GOMES, J. V. P.; DELAZARI, L. S.; SCHMIDT, M. A. R. Estudo da Dimensionalidade dos Símbolos Pictóricos para a Determinação de Distâncias em Sistemas de Realidade Aumentada Indoor. *Anuário do Instituto de Geociências*, Rio de Janeiro, n. 44, p. 1-14, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufrj.br/index.php/aigeo/article/view/36117>. Acesso em: 10 fev. 2022.

HALL, A. *Fundamentos essenciais da ilustração*. São Paulo: Rosari, 2012.

IBGE. *Noções básicas de geografia*, 1998. Disponível em: <http://www.cartografica.ufpr.br/porta1/wp-content/uploads/2013/09/Nocoos-Basicas-Cartografia.pdf>. Acesso em: 20 fev. 2022.

JOLY, F. *A cartografia*. 8. ed. Campinas: Papirus, 2005.

MARTINELLI, M. *Curso de cartografia temática*. São Paulo: Contexto, 1991.

NOGUEIRA, R. E. *Cartografia: representação, comunicação e visualização de dados espaciais*. 2. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2008.

OXFORD UNIVERSITY PRESS. *Atlas Geográfico Escolar Oxford*. São Paulo: Oxford University Press, 2013.

PAIVA, J. Um estudo sobre a linguagem da ilustração e o design gráfico. In: BELUZZO, G.; SILVA, J. (org.). *Design, Arte, Moda e Tecnologia*. São Paulo: Edições Rosari, 2010. p. 67-86. Disponível em: <https://www.yumpu.com/pt/document/read/26306272/um-estudo-sobre-a-linguagem-da-ilustracao-e-o-design-grafico>. Acesso em: 09 fev. 2022.

PIERCE, C. S. *Semiótica*. São Paulo: Editora Perspectiva, 2012.

RAISZ, E. *Cartografía*. 4. ed. Barcelona: Ediciones Omega S.A., 1972.

ROSOLÉM, N. P. Um breve histórico sobre os estudos da semiologia gráfica no Brasil. *Geografia*, Londrina, v. 26, n. 1, p. 49-61, 2017. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/geografia/article/view/30054>. Acesso em: 26 jan. 2022.

SALOMÃO GRAÇA, A. J.; FIORI, S. R. Proposal for a touristic web map of the south area of Rio: cartographic communication and the act of representing the landscape in different scales and levels of abstraction. *Revista Brasileira de Cartografia*, Rio de Janeiro, v. 67, n. 5, p. 1079-1090, 2015. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistabrasileiracartografia/article/view/44629>. Acesso em: 20 jan. 2022.

SAMOYALT, T. *Give me a sign: what pictograms tell us without words*. New York: Viking, 1997.

SANTAELLA, L. *O que é semiótica?* São Paulo: Brasiliense, 2012.

SOUZA, S. R. M. *Do conceito à imagem: fundamentos do design de pictogramas*. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1992.

TUAN, Y. F. *Topofilia: um estudo da percepção, atitudes e valores do meio ambiente*. São Paulo: Difel, 2012.

VASCONCELLOS, R. *A cartografia tátil e o deficiente visual: uma avaliação das etapas de produção e uso do mapa*. Tese (Doutorado em Geografia) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1993. Vol. I.

VIEIRA, E.F.C. *O bloco-diagrama na representação do relevo no 1º ano do Ensino Médio: uma análise a partir dos recursos cartográficos presentes em livros didáticos de Geografia*. Dissertação (Mestrado em Geografia) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.

WOLLHEIM, R. *A pintura como arte*. São Paulo: Cosac & Naify, 2002.



SOBRE OS AUTORES

ANDRÉ SANTOS DA ROCHA

Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2014), mestre em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (2009), especialista em Políticas Territoriais pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2007), graduado em licenciatura em Geografia pela Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Duque de Caxias (2005). Atualmente realiza estágio pós-doutoral em Políticas Públicas e Formação Humana pela UERJ. Professor adjunto do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências (campus Seropédica). Coordena o Laboratório de Geografia Econômica, Política e Planejamento (LAGEP). Temas de interesse: território, políticas públicas, desenvolvimento regional e urbano, periferias urbanas, Baixada Fluminense, redes técnicas, cooperação internacional e geopolítica.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR:

E-mail: asrgeo@ufrj.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2627389248313918>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0547-5550>

ANDREWS JOSÉ DE LUCENA

Doutor em Ciências Atmosféricas (2012) pelo Instituto Alberto Luiz Coimbra de Pós-Graduação e Pesquisa de Engenharia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), mestre em Geografia (2005) pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro e graduado em Geografia (2002) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor associado do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências (campus Seropédica) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisador e coordenador do Laboratório de Geografia Física Aplicada (LIGA), vinculado ao Programa de pós-graduação em Geografia/UFRRJ. Atua na área de geografia física, ciências atmosféricas e desenvolvimento urbano da Região Metropolitana do Rio de Janeiro, com ênfase em climatologia urbana e sensoriamento remoto em áreas urbanas.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR:

E-mail: lucenageo@yahoo.com.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6791843345876742>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9895-1901>

Site de grupo de pesquisa: <http://www.climatologia.com.br>

ANITA LOUREIRO DE OLIVEIRA

Doutora em Planejamento Urbano e Regional pelo Instituto de Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional da Universidade Federal do Rio de Janeiro (2008), mestra em Geografia (2004) e graduada em Licenciatura em Geografia (2001) e em Bacharelado em Geografia (2002) pela Universidade Federal Fluminense. Professora associada do Departamento de Geografia do Instituto Multidisciplinar (campus Nova Iguaçu) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e Docente do Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFRRJ. Coordenadora da COLETIVA – Grupo de Pesquisa em Geografia, Cultura, Existência e Cotidiano. Integrante da Rede LASTRO de Pesquisa. Atua nas áreas de geografia anticolonial; geografia corporificada; epistemologias feministas e antirracistas, com ênfase em espaço, política e cultura e em epistemes dialógicas, sensíveis e criativas. Tutora e proponente do grupo PET-Geografia, Cultura e Cidadania: diálogo de saberes no ensino de Geografia (UFRRJ/IM).

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA:

E-mail: anitaloureiro@ufrj.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5672746009227494>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2745-7847>

Grupos de pesquisa: dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2279463502443485

Site de grupo de pesquisa:

<https://petgeoufrjrim.wixsite.com/petgeografiufrjrim/membros>

CLEBER MARQUES DE CASTRO

Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2010), mestre (2004) e graduado em Geografia (2002) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor adjunto do Departamento de Geografia do Instituto Multidisciplinar (campus Nova Iguaçu) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Coordenador do Núcleo de Estudos Água, Riscos e Território (Neart). Atua nas áreas de geografia e turismo, com ênfase em: riscos ambientais, gestão da água e saneamento básico, planejamento ambiental e turismo.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR:

E-mail: castro@ufrj.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9120230107616248>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3257-3615>

Site de grupo de pesquisa: <https://linktree/neartufrj>

CLÉZIO DOS SANTOS

Doutor em Ciências – Ensino e História de Ciências da Terra pela Universidade Estadual de Campinas (2009) e pós-doutor em Geografia pela Universidade de Buenos Aires (2016). Mestre em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo (2002) e Graduado em Geografia (1996) pela Universidade de São Paulo. Professor associado I do Departamento de Educação e Sociedade do Instituto Multidisciplinar (campus Nova Iguaçu) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisador do GEPEG – Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia, do GEIA – Grupo de Estudos Integrados em Ambiente: Geografia e Ensino, vice-coordenador do LAMEPE – Laboratório Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão e Jovem Cientista do Nosso Estado da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa de Estado do Rio de Janeiro – FAPERJ. Atua nas áreas de ensino de geografia, com ênfase em didática e prática da geografia, formação de professores, cartografia escolar, currículo e políticas educacionais.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR:

E-mail: cleziogeo@yahoo.com.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3525247325350570>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8491-1802>

CRISTIANE CARDOSO

Doutora em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (2006) e pós-doutora em Geografia pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (2019). Mestra em Geografia pela Universidade Federal de Santa Catarina (2001) e graduada em Geografia (1998) pela Universidade Federal de Santa Catarina. Professora Associada do Departamento de Geografia do Instituto Multidisciplinar (campus Nova Iguaçu) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisadora do Geia – Grupo de Estudos Integrados em Ambiente: Geografia e Ensino, GEPEG – Membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia e coordenador do ClimaEnGeo – Laboratório de Climatologia e Ensino de Geografia e do LAMEPE – Laboratório Multidisciplinar de Ensino, Pesquisa e Extensão. Atua nas áreas de geografia física e ensino de geografia, com ênfase em: ensino de climatologia, climatologia, ensino de geografia, problemas e riscos socioambientais.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA:

E-mail: cristianecardoso1977@yahoo.com.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9808125440949096>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7301-357X>

EDILEUZA DIAS DE QUEIROZ

Doutora em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (2018), mestre em Educação pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (2012) e graduada em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2002). Professora adjunta do Departamento de Geografia do Instituto Multidisciplinar (campus Nova Iguaçu) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisadora dos grupos de pesquisa: GEIA – Grupo de Estudos Integrados em Ambiente: Geografia e Ensino; GEPEG – Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia. Atua nas áreas de formação de professores de geografia e questões socioambientais, com ênfase em: estágio supervisionado e práticas de ensino em geografia, educação ambiental, unidades de conservação, conflitos socioambientais, percepção e interpretação ambiental e uso público.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA:

E-mail: edileuzaqueiroz@ufrj.br.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5730602348729651>.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2904-9938> .

GENY FERREIRA GUIMARÃES

Doutora em Geografia pela Universidade Federal da Bahia (2015), mestra em Ciências Sociais (CPDA) pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (2004) e graduada em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (1994 e 1995). Professora EBT do Colégio Técnico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (CTUR). Pesquisadora e coordenadora do LABGEO e do Geo-grafias Negras, grupos de pesquisa. Atua nas áreas de Geografias e Geo-grafias Negras, geografia humana e geografia escolar, com ênfase em: patrimônios negros, antirracismo, dimensão racial do espaço e questões raciais.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA:

E-mail: genyguimaraes@ufrj.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0959221310519854>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2147-1197>

GUILHERME RIBEIRO

Graduado pela UERJ-FFP (2002), Mestre (2004) e Doutor (2008) em Geografia pela UFF, com doutorado-sandwich na Universidade de Paris IV – Sorbonne (2007-2008) e pós-doutorado na UFMG (2012). Professor Associado III do Departamento de Geografia da UFRRJ, coordenou o lançamento do Programa de Pós-Graduação em Geografia (2015-2017) e é bolsista de produtividade de pesquisa do CNPq (PQ-2) como parte das atividades do Laboratório Política, Epistemologia e História da Geografia (LAPEHGE/UFRRJ). Atual líder da Rede Brasilis. Rede Brasileira de História da Geografia e Geografia Histórica, leciona anualmente a disciplina Epistemologia da Geografia no PPGGEO/UFRRJ. Suas pesquisas concentram-se sobre a história da geografia brasileira no século XX à luz de seus intercâmbios internacionais, com destaque para a circulação das traduções publicadas pela Revista Brasileira de Geografia e pelo Boletim Geográfico.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR:

E-mail: lapehge@gmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7817656334196950>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5564-8619>

GUSTAVO MOTA DE SOUSA

Doutor em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2013), mestre em Geografia (2009) e graduado em Geografia (licenciatura e bacharelado – 2002 e 2004) pela Universidade Federal Fluminense. Professor Associado do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências (campus Seropédica) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisador do Laboratório integrado de Geografia Física Aplicada (LiGA-UFRRJ), Laboratório de Cartografia (GEOCART-UFRJ) e o Laboratório de Dimensões Sociais Aplicadas à Atividade Física (LABSAFE-UFRRJ). Atua na área de geografia física, com ênfase em: cartografia temática e digital, geoprocessamento, sensoriamento remoto, modelagem do conhecimento, geoecologia da paisagem, geomorfologia e construção de materiais didáticos em cartografia.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR:

E-mail: gustavoms@ufrj.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3554715201484937>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5932-8153>

Sites dos grupos de pesquisa: <https://ligacart.ufrj.br>; <https://liga.ufrj.br>

HEITOR SOARES DE FARIAS

Doutor em Geografia pela Universidade Federal Fluminense (2012), mestre em Geografia (2007) e graduado em Geografia (2004) em licenciatura e bacharelado pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professor adjunto do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências (campus sede) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisador do Laboratório Integrado de Geografia Física Aplicada (LiGA). Atua nas áreas de planejamento ambiental e climatologia geográfica, com ênfase em: clima urbano, riscos ambientais e geografia da saúde.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR:

E-mail: heisofa@gmail.com.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3096676935395245>.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3585-5028>

Site do grupo de pesquisa: <http://liga.ufrj.br/>

KARINE BUENO VARGAS

Doutora em Geografia pela Universidade Estadual de Maringá (2017), mestre em Geografia (2012) e graduada em Geografia (2009) também pela Universidade Estadual de Maringá. Professora adjunta do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências (campus Seropédica) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisadora do Laboratório integrado de Geografia Física Aplicado (LiGA) e coordenadora do Grupo de Estudos em Biogeografia e Dinâmicas da Paisagem (BIOGEOP) e do Programa de Extensão Guarda Compartilhada Flona Mário Xavier. Atua nas áreas da biogeografia, meio ambiente e educação ambiental com ênfase na fitogeografia, zoogeografia, conservação da natureza, áreas verdes urbanas, espaços públicos naturais, unidades de conservação, geocologia da paisagem; comunidades tradicionais e o uso da natureza, história e memória ambiental.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA:

E-mail: karinevargas@gmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2120588116159135>

Orcid iD: <https://orcid.org/0000-0001-7998-8522>

Site do grupo de pesquisa: <http://liga.ufrj.br/>

LEANDRO DIAS DE OLIVEIRA

Doutor em Geografia pela Universidade Estadual de Campinas (2011) e pós-doutor em Políticas Públicas e Formação Humana pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2019). Mestre em Geografia pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2006) e graduado em Geografia pela Faculdade de Formação de Professores da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (2002). Professor Associado do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências (*campus* Seropédica) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Bolsista em Produtividade de Pesquisa do CNPQ (PQ-2). Coordenador de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da UFRRJ. Líder do Grupo de Pesquisa Reestruturação Econômico-Espacial Contemporânea, vinculado ao LAGEP – Laboratório de Geografia Econômica, Política de Planejamento da UFRRJ. Atua na área de geografia humana e econômica, com ênfase na análise nos processos de reestruturação territorial-produtiva e de adequação economia-ecologia, especialmente nas periferias urbano-metropolitanas.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR:

E-mail: ldiasufrj@gmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5582910362793776>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7257-0545>

Site Pessoal: r1.ufrj.br/geografiaeconomica

MARCIO RUFINO SILVA

Doutor (2013) e mestre (2008) em Geografia Humana pela Universidade de São Paulo e graduado em Geografia (2005) pela mesma universidade. Professor adjunto do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências (campus Seropédica) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisador e coordenador do grupo “Para uma crítica da economia política do espaço” (UFRRJ) e pesquisador do grupo “Geografia Urbana: a vida cotidiana e o urbano” (USP). Atua na área de geografia humana, com ênfase em geografia urbana e teoria e método em geografia.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR:

E-mail: marciorufis@ufrj.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6001195417301978>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0301-1325>

MAURILIO LIMA BOTELHO

Doutor em Ciências Sociais pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (2009), mestre pela mesma Universidade (2005), licenciado em Geografia pela Universidade Estadual do Rio de Janeiro (2001), Professor associado do Departamento de Geografia do Instituto de Geociências (campus Seropédica) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Atua nas áreas de geografia urbana com ênfase em: urbanização, favelização, teoria da crise e militarização do espaço urbano.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR:

E-mail: mauriliolimabotelho@gmail.com

Currículo Lattes: http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do;jsessionid=F47A450D7B4B25C3F7590D8BCA8F83C9.buscatextual_66.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5807-262X>

MIRIAM DE OLIVEIRA SANTOS

Doutora em Antropologia Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2004) e pós-doutora em Turismo pela Universidade do Algarve (2019). Mestra em Ciência Política pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2000) e graduada em Ciências Sociais (1984) pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro. Professora associada do Departamento de Educação e Sociedade do Instituto Multidisciplinar (campus Nova Iguaçu) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisadora colaboradora do CinTurs da Universidade do Algarve (Portugal), coordenadora do grupo de pesquisa de Antropologia e Educação da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro e vice coordenadora do Núcleo Interdisciplinar de Estudos Migratórios da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atua nas áreas de antropologia, geografia humana e educação, com ênfase em: migrações, campesinato, gênero, alimentação e identidade.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA:

E-mail: mirsantos@uol.com.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/6150444010498123>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9177-2417>

Site grupo de pesquisa: <https://niem.com.br>

MONIKA RICHTER

Doutora em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2009) e pós-doutora em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2012). Mestra em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2004) e graduada em Engenharia Florestal (1993) pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Professora associada II do Departamento de Geografia e Políticas Públicas do Instituto de Educação de Angra dos Reis da Universidade Federal Fluminense. Pesquisadora do Grupo de Estudos da Baía da Ilha Grande – GEBIG/UFF e Jovem Cientista do Estado pela FAPERJ. Atua nas áreas de geoinformação, voltados para a conservação e restauração de ecossistemas e planejamento ambiental.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA:

E-mail: mrichter@id.uff.br.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9435685314161200>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2129-4007>

ROBERTA CARVALHO ARRUZZO

Doutora, mestra e graduada em Geografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente é professora adjunta do curso de licenciatura em Geografia da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Professora adjunta do Departamento de Geografia do Instituto Multidisciplinar (campus Nova Iguaçu) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Atua como vice-coordenadora do Grupo de pesquisas Geopovos (Geografia e Povos Indígenas) e da COLETIVA Vandana Shiva na UFRRJ, além de organizar, junto com os estudantes, uma horta no campus universitário (Coletivo Colher Urbano). É pesquisadora do NUCLAMB da Universidade Federal do Rio de Janeiro desde 1999 e membro da Rede de Pesquisas sobre Regiões Agrícolas (REAGRI) desde sua formação em 2012. Tem experiência na área de geografia, com ênfase em geografia agrária, debatendo os conceitos de território e territorialidade, com foco nas resistências territoriais e os conflitos entre os processos de modernização da agricultura e povos indígenas no Brasil e nas resistências cotidianas no campo através da agroecologia.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA:

E-mail: betarruzzo@hotmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2796753734453485>

SÉRGIO RICARDO FIORI

Doutor em Geografia pela Universidade de São Paulo (2008), e pós-doutor em Cartografia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2020). Mestre (2003) e graduado em Geografia (1999) pela Universidade de São Paulo. Professor adjunto do Departamento de Geografia do Instituto Multidisciplinar (campus Nova Iguaçu) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisador do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Turismo (NEPET/UFRRJ) onde coordena uma linha intitulada Cartografia para o Lazer e Turismo, além de participar do Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de Geografia (GEPEG) e do Observatório de Turismo da Baixada Verde (UFRRJ). Atua nas áreas de geografia e turismo, com ênfase em: cartografia temática; mapas de orientação para o lazer e turismo; o uso dos pictogramas e a sinalização turística; a ilustração como recurso científico e didático; cartografia e ensino; produção de materiais gráficos e cartográficos.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE O AUTOR:

E-mail: srfiori@gmail.com.

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3959280256715486>.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3049-7540>.

Site pessoal: <https://imufrj.wixsite.com/sergiofiori>

Professores da UFRRJ externos ao Programa, que trabalham com integrantes dos PPGGEO

CLAUDIA MOSTER

Doutora em Ecologia Aplicada pela Universidade de São Paulo (2018), mestra em Recursos Florestais (2007) e graduada em Engenharia Florestal (2003) pela Universidade de São Paulo. Professora adjunta do Departamento de Ciências Ambientais do Instituto de Florestas (campus Seropédica) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisadora e coordenadora do Laboratório de Manejo de Bacias Hidrográficas. Atua nas áreas de hidrologia florestal e serviços ecossistêmicos, com ênfase em: indicadores hidrológicos, modelagem ecológica, segurança hídrica e educação ambiental.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA:

E-mail: claudiamoster@ufrj.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1563957850838219>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6250-9222>

Sites de grupo de pesquisa: <https://laboratorios.ufrj.br/labmbh/>

NAARA LUNA

Doutora em Antropologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2004), e pós-doutora em Antropologia pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2006). Mestra em Antropologia Social pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2000) e graduada em Ciências Sociais (1997) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro. Professora associada do Departamento de Ciências Sociais do Instituto de Ciências Humanas e Sociais (campus Seropédica) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisadora do CULTIS (grupo(s) de pesquisa). Pesquisadora CNPq com bolsa de produtividade nível 2. Atua nas áreas de antropologia da pessoa, antropologia do parentesco, antropologia da ciência e da medicina e antropologia da religião, com ênfase em: células-tronco, novas tecnologias reprodutivas, pessoa, o estatuto do embrião humano, aborto, parentesco, a relação entre concepções de natureza e cultura, e a interface da religião com questões éticas e direitos humanos.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA:

E-mail: naaraluna2015@gmail.com

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2302505447006633>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6137-7405>

Site grupo de pesquisa: <https://alessandrinaldi.com.br/cultis/>

SARAH LAWALL

Doutora em Geografia pela Universidade Universidade Federal do Rio de Janeiro (2018), mestra (2011) e graduada em licenciatura e Bacharelado em Geografia (2006/2007) pela Universidade Federal de Juiz de Fora. Professora adjunta do Departamento de Geografia do Instituto Multidisciplinar (campus Nova Iguaçu) da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Pesquisadora e Coordenadora dos Grupos de Estudos em Evolução e Dinâmica da Paisagem (EVOL) e Grupo de Estudos em Biogeografia e Dinâmicas da Paisagem (BIOGEO). Atua nas áreas de biogeografia, recursos naturais e pedologia com ênfase em: biogeografia urbana e cultural, biogeografia da conservação, dinâmica da paisagem, hidrologia dos solos, educação em solos.

CONTATOS E INFORMAÇÕES SOBRE A AUTORA:

E-mail: sarahlawall@ufrj.br

Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9124347136505903>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0583-101X>



Encontramos na categoria *geografias periféricas* uma referência político-epistemológica, uma chave em nosso projeto de evidenciar a *radicalidade* – em seu duplo sentido de *raiz* e de *intensidade* – cotidiana dos moradores da Baixada Fluminense. Um dos maiores desafios do PPGGEO consiste em respeitar a periferia (no sentido amplo do termo, incorporando, portanto, outras escalas) enquanto *lugar de fala*, o que significa reconhecê-la não como objeto, mas como espaço de produção de conhecimento graças exatamente à pluralidade de experiências, vozes e memórias que a constituem. Nesse movimento, a escassez e o sacrifício, as lutas e as resiliências fazem da periferia, intermediada pela geografia, *potência de pensamento*.

