Cadernos de Campo: Revista de Ciências Sociais

UNESP – Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" Faculdade de Ciências e Letras – Câmpus de Araraquara

Reitor: Prof. Dr. Pasqual Barretti
Vice-Reitora: Prof. Dra. Maysa Furlan
Pró-Reitora de Pós-Graduação: Profa. Dra. Maria Valnice Boldrin
Pró-Reitor de Pesquisa: Prof. Dr. Edson Cocchieri Botelho

FACULDADE DE CIÊNCIAS E LETRAS - CÂMPUS DE ARARAQUARA

Diretor: Prof. Dr. Jean Cristtus Portela **Vice-Diretor:** Prof. Dr. Rafael Alves Orsi

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS SOCIAIS

Coordenadora: Profa. Dra. Ana Lúcia de Castro Vice-Coordenador: Prof. Dr. Antonio Ianni Segatto Comissão editorial: Profa. Dra. Maria Teresa Micelli Kerbauy, Prof. Dr. Edgar Teodoro da Cunha e Prof. Dr. Carlos Henrique Gileno

Cadernos de Campo : Revista de Ciências Sociais / Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras. – Vol. 1, n. 1 (1994)- . – Araraquara : Faculdade de Ciências e Letras, UNESP, 1994–

Semestral ISSN impresso 1415-0689 ISSN eletrônico 2359-2419

I. Universidade Estadual Paulista, Faculdade de Ciências e Letras.

Ficha catalográfica elaborada pela equipe da Biblioteca da Faculdade de Ciências e Letras – Unesp – Araraquara.

Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais FCL/UNESP/Araraquara Laboratório Editorial FCL/UNESP/Araraquara

Rod. Araraquara-Jaú, Km 1 – CP 174 – CEP: 14800-901 – Araraquara – SP – Brasil Fone: (16) 3334-6219 (Departamento de Ciências Sociais) E-mail: cadernosdecampo.fclar@unesp.br

Artigos, resenhas e toda correspondência devem ser encaminhadas à Revista Cadernos de Campo/Departamento de Ciências Sociais: Faculdade de Ciências e Letras – UNESP, Rodovia Araraquara – Jaú – Km. 1 – Caixa Postal 174 – CEP 14800-901 – Araraquara – SP

Cadernos de Campo: Revista de Ciências Sociais

E-ISSN 2359-2419 http://doi.org/10.47284/2359-2419.2021.31

CADERNOS DE CAMPO: REVISTA DE CIÊNCIAS SOCIAIS

Editor-chefe

Maria Teresa Miceli Kerbauy, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, São Paulo, Brasil Aline Cristina Ferreira, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, São Paulo, Brasil Mateus Tobias Vieira, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, São Paulo, Brasil

Comitê Editorial

Ana Carolina dos Reis Fernandes, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, São Paulo, Brasil Gabriela Lanza Porcionato, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, São Paulo, Brasil Isis Caroline Nagami, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, São Paulo, Brasil Júlia Silva Lobo Campos, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, São Paulo, Brasil Matheus Felipe Silva, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Araraquara, São Paulo, Brasil

Conselho Científico Nacional

Antonio José Pedroso Neto, Universidade Federal do Tocantins (UFT) Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento Regional (PPGDR) Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Sociedade (PPGCOM), Brasil

André da Azevedo da Fonseca, Universidade Estadual de Londrina, Brasil

Cláudio André Souza, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), Brasil

Elide Rugai Bastos, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil

Fernanda Arêas Peixoto, Universidade de São Paulo (USP), Brasil

Henrique Amorim, Universidade Federal de São Paulo (Unifesp), Brasil

Ivan Henrique de Mattos Silva, Universidade Federal do Amapá, Brasil

Paulo Gustavo Pellegrino Correa, Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), Brasil

Prof. Gustavo Dias, Universidade Estadual de Montes Claros, Brasil

Leon Victor de Queiroz Barbosa, Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Brasil.

Marcos Alan S. V. Ferreira, Departamento de Relações Internacionais - Universidade Federal da Paraíba, Brasil

Marcos César Alvarez, Universidade de São Paulo (USP), Brasil

Marcos Chor Maio, Fundação Oswaldo Cruz, Brasil

Nildo Viana, Universidade Federal de Goiás, Brasil

Prof. Sidney Jard da Silva, Universidade Federal do ABC (UFABC), Brasil

Vera Alves Cepêda, Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Brasil

Conselho Científico Internacional

Ana Laura Hidalgo, Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) Universidad Nacional de San Luis (UNSL), Argentina

Camilo Martín López Burian, Universidad de la República, Montevidéu, Uruguai

Denise Ferreira da Silva, University of London, Reino Unido

Frederic Lebaron, Université de Versailles - St-Quentin- en-Yvelines, França

Felip Gascón i Martín, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile

José Briceño Ruiz, Universidad Nacional Autonóma de México, Cidade do México, México

José Passarini, Universidad de la República de Uruguay (UdelaR), Uruguai

João Vargas, University of Texas - Austin, Estados Unidos

Mauro Neves Junior, Departamento de Estudos Luso-Brasileiros, Sophia University, Tóquio, Japão

Revisão e Tradução

Agustina Craviotto Corbellini, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil Amanda Fievet Marques, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil Fernanda Martins Ferreira de Araujo, Universidade de São Paulo (USP), Brasil Fernando Januário Pimenta, Universidade de São Paulo (USP), Brasil Julia Bahia Adams, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil Lívia Fernandes Nunes, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil Matheus Victor Silva, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil Mayara Mayumi Sataka, Universidade Estadual Paulista (UNESP), Brasil Victor Carreão, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Brasil

Diagramação

STAEPE – Laboratório Editorial

Normalização

Biblioteca da Faculdade de Ciências e Letras - Câmpus de Araraquara

Imagem da capa

Título: Ruralidades Metropolitanas e a Emergência Climática Crédito: Bruna de Souza Fernandes e Gabriel Machado Araújo

SUMÁRIO

Apresentação
Equipe Editorial Cadernos de Campo
Apresentação do Dossiê
Novos meios de cooperação científica para a inovação da governança ambiental da macrometrópole paulista Pedro Henrique Campello Torres e Pedro Roberto Jacobi
Dossiê
Governança adaptativa da água e o plano de adaptação da SABESP: permanências de práticas ou oportunidades para transformação? Ruth Ferreira Ramos
Gestão integrada e adaptativa da água: a governança da Bacia do Alto Tietê em face da escassez hídrica Amauri Pollachi
Pluralizando a governança pela perspectiva do nexo água-energia-alimentos: caminhos para a sustentabilidade na Macrometrópole Paulista Alberto Matenhauer Urbinatti e Leandro Luiz Giatti
A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuação subnacional Flávia Mendes de Almeida Collaço e Lira Luz Benites Lazaro
Governança Ambiental na Gestão Pública para o enfrentamento às mudanças climáticas: desafios enfrentados pelos pequenos municípios Gabriel Pires de Araújo

Governança na coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: mapeamento dos atores presentes no município de São Paulo Erica Aparhyan Stella, Isabela Ribeiro Borges de Carvalho, Kelly Danielly da Silva Alcantara Fratta, Lilian Ferreira dos Santos Lacerda, Luciana Aparecida Iotti Ziglio e Sylmara Lopes Francelino Gonçalves-Dias
Apontamentos sobre governança e planejamento na Região Metropolitana de Sorocaba (São Paulo - Brasil) Igor Matheus Santana-Chaves, Ana Lia Leonel, Lidiane Alonso Paixão dos Anjos, Sandra Momm, Marcio José Catelan e Klaus Frey
Limites e potencialidades do planejamento e da governança regional: A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte na Macrometrópole Paulista Rosa Scaquetti, Pedro Ribeiro Moreira e Lidiane Maciel
Colaboração Especial
Conflitos e desafios entre a regionalização do saneamento básico, a governança da água e a Macrometrópole Paulista Rafael Alves Orsi, Juliano Costa Gonçalves, Erica Pugliesi e Dayana Almeida 237
Seção Livre
A Escola de Salamanca e sua teoria quantitativa da moeda Suelem Halim Nardo de Carvalho e Karla Maria da Silva
Um retrato das pesquisas sobre livros didáticos de sociologia no Brasil Cristiano das Neves Bodart
Duas vias que confluem: apontamentos sobre a teoria marxiana da revolução Anderson Vinicius Dell Piagge Piva

APRESENTAÇÃO

A revista Cadernos de Campo do Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP Araraquara apresenta seu número 31. Este número é dedicado principalmente ao dossiê "Governanças na Macrometrópole Paulista: agendas, abordagens e possibilidades", organizado por Pedro Henrique Campello Torres, doutor em Ciências Sociais (PUC-Rio) e professor colaborador de Gestão Ambiental na Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo (USP); e por Pedro Roberto Jacobi, doutor em Sociologia (USP) e professor titular sênior no Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo (USP).

O dossiê temático possui artigos de pesquisadoras e pesquisadores de diferentes instituições do país, desde pós-graduandas (os) até professoras (es) doutoras (es), apresentando uma perspectiva interdisciplinar, sempre em diálogo com as ciências sociais. Além disso, o presente número também conta com um artigo na seção "Colaboração Especial" e com três artigos de temática livre.

Agradecemos a todas e todos que contribuíram para a concretização da presente publicação, desde os organizadores do dossiê, as (os) pareceristas, as (os) revisoras (es) textuais até o Laboratório Editorial e a Biblioteca da UNESP de Araraquara.

Desejamos uma boa leitura!

Equipe Editorial Cadernos de Campo

NOVOS MEIOS DE COOPERAÇÃO CIENTÍFICA PARA A INOVAÇÃO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL DA MACROMETRÓPOLE PAULISTA¹

Pedro Henrique Campello TORRES² Pedro Roberto JACOBI³

Não haverá verdadeira resposta à crise ecológica a não ser em escala planetária e com a condição de que se opere uma autêntica revolução política, social e cultural reorientando os objetivos da produção de bens materiais e imateriais. Essa revolução deverá concernir, portanto, não só às relações de forças visíveis em grande escala, mas também aos domínios moleculares de sensibilidade, inteligência e desejo. (GUATTARI, 2011, p.9).

¹ Agradecemos enormemente à colaboração e parceria dos professores Leandra Gonçalves (IMAR/UNIFESP), Leandro Giatti (FSP/USP), Klaus Frey (UFABC) e Sandra Momm (UFABC), em todo processo de construção coletiva que tem, como produto final, o presente dossiê especial. Sem eles o processo não teria existido.

Doutor em Ciências Sociais (PUC-Rio). Professor Colaborador de Gestão Ambiental na Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP – Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0468-4329. phcampellotorres@gmail.com.

³ Doutor em Sociologia (USP), Professor Titular Sênior no Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, Instituto de Energia e Ambiente, Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP – Brasil.. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6143-3019. prjacobi@gmail.com.

Novos meios de cooperação científica para a inovação da governanca ambiental da macrometrópole paulista

Foto 1 – Ruralidades Metropolitanas e a Emergência Climática



Fonte: Tirada por Bruna de Souza Fernandes e Gabriel Machado.

Em 30 de outubro de 2019, portanto, antes do mundo conhecer que estaria diante da maior pandemia de sua história — da COVID-19 —, foi proposto, como parte do projeto de Pós-Doutorado de Pedro Henrique Campello Torres (Processo FAPESP 2018/06685-9), uma sequência de eventos integrados que teria como produto final a produção de artigos sobre um tema comum: a governança do território da macrometrópole paulista (MMP). Baseado em exemplos semelhantes desenvolvidos em outras redes internacionais de pesquisa, a ideia basilar era que um pesquisador — independentemente de seu estágio de formação (mestrando, doutorando e pesquisadores) — pudesse ter um espaço para desenvolver, de forma exploratória, sua pesquisa com o acompanhamento de professores especialistas no tema, de três instituições de pesquisas do Estado de São Paulo (UFABC, UNIFESP e USP), com formação de diversas áreas do saber — como Biologia, Relações Internacionais, Saúde Pública, Ciências Sociais, Planejamento Urbano e Ciência Ambiental. Todos vinculados ao projeto Temático "Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista face à variabilidade climática" (FAPESP Processo 2015/03804-9) e com ampla experiência prática e de pesquisa interdisciplinar, além de interesse e aderência aos estudos sobre governança ambiental.

O desenho original da proposta previa uma Oficina presencial em 17 de agosto de 2020, o que, por razões sanitárias, acabou não ocorrendo. No entan-

to, com apoio dos professores-tutores e da motivação dos presentes, o processo continuou ocorrendo de forma virtual. Um passo importante foi o momento em que se colocaram perguntas norteadoras para guiar a supervisão dos textos, entre elas se o mesmo "possui contribuição original ao debate sobre Governança e a Macrometrópole Paulista?". No dia 26 de fevereiro de 2021 os participantes deveriam apresentar publicamente o andamento de seus textos e trocar impressões tanto com seu tutor, quanto com outros professores e com outros participantes — um momento rico e balizador de expectativas, limites e caminhos.

Com os textos prontos, buscou-se e firmou-se a realização de um dossiê especial sobre a Governança da Macrometrópole Paulista, com o periódico *Cadernos de Campo: Revista de Ciências Sociais*, publicação vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Sociais da Faculdade de Ciências e Letras de Araraquara (FCLAr) da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho" (UNESP). Todos os textos, portanto, passaram pelo processo formal de revisão duplo cega, e, ainda, estavam abertos a receber outros trabalhos de pessoas que não participaram das oficinas, mas que dialogavam com o tema proposto: *Governanças na Macrometrópole Paulista: agendas, abordagens e possibilidades.*

O conceito de governança tem ganhado terreno em diversas áreas do conhecimento, abordando temas, recortes e especificidades distintas (YOUNG, 2013; GONÇALVES et al., 2021). O objetivo do presente dossiê Governanças na Macrometrópole Paulista é reunir pesquisas que estejam empregando algum dos inúmeros conceitos de governança em seus trabalhos, tendo como transversalidade comum o território da Macrometrópole Paulista. O risco da banalização do uso de um conceito é sua perda explicativa e distanciamento de suas fundações de origem. Nesse sentido, é imperativo o debate acerca dos usos, no campo das ciências sociais — e das ciência sociais aplicadas — sobre Governança, conceito presente em teses, projetos de pesquisas, relatórios de governos, agências, bancos, organizações do terceiro setor e movimentos sociais.

A opção pelo território da Macrometrópole Paulista se dá em um momento de indefinição da região a partir da extinção da Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano – EMPLASA, pelo Governo do Estado, até então seu principal agente condutor do planejamento e gestão (TORRES, 2021). Os temas e objetos abordados no presente dossiê são diversos e contribuem para o diálogo das ciências sociais e áreas correlatas, como o planejamento urbano e regional, a ciência ambiental, a geografia, entre outras. Os estudos sobre a Macrometrópole Paulista (MILZ; JACOBI, 2021) expõem a face diversa e heterogênea deste território — como na foto que abre este dossiê — e os contextos que remetem ao que Torres, Dos Santos e Jacobi (2021) consideram como

a fábula, a perversidade e a possibilidade presentes nessa região, no seu planejamento e na sua governança.

Dos oito artigos selecionados para compor o presente dossiê, pelo menos seis endereçam a questão ambiental de alguma forma. Tal amostra, significativa, evidencia o crescente interesse de agendas de pesquisas que entendem a necessidade de trabalhar a interface entre governança e a questão ambiental, principalmente em face aos desafios contemporâneos que vivemos. Desses seis, dois trabalham diretamente o tema da água, a saber: "Governança adaptativa da água na macrometrópole paulista: ajustes de práticas ou oportunidades para transformação?", de Ruth Ferreira Ramos, e "Gestão integrada e adaptativa da água: a governança da bacia do alto tietê em face da escassez hídrica", de Amauri Pollachi.

Segundo Ramos, que analisa o *Plano de Adaptação às Variações Climáticas* para a Gestão de Recursos Hídricos na Região Metropolitana de São Paulo elaborado pela SABESP, e confronta os elementos de uma governança adaptativa da água e a análise do plano, conclui que, embora haja alguns avanços nas ações de planejamento do abastecimento público, a transição para uma governança adaptativa e resiliente da água se coloca como um importante desafio; o conjunto de informações apresentadas é modesto, quando se levam em conto os principais aspectos que configuram uma governança adaptativa água. Para Pollachi, diante do evento crítico, a atuação do Comitê da Bacia do Alto Tietê quanto à participação, à integração e ao conhecimento, e a elaboração de um plano de contingência como medida antecipatória, deve ser debatidas e validadas horizontalmente pelos segmentos e pelas entidades presentes no Comitê, e também por outros protagonistas e segmentos sociais que não estão representados.

O tema da água aparece ainda com centralidade no artigo "Pluralizando a governança pela perspectiva do nexo água-energia-alimentos: caminhos para a sustentabilidade na Macrometrópole Paulista", de Alberto Matenhauer Urbinatti e Leandro Luiz Giatti⁴, que trabalham a perspectiva do Nexo; assim como em "A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuação subnacional", de Flávia Mendes de Almeida Collaço e Lira Luz Benites-Lázaro, uma vez que nossa matriz energética é predominantemente ligada à água por conta das hidrelétricas. Urbinatti e Giatti discutem de forma crítica possíveis nexos entre a governança de água, energia e alimentos no contexto da Macrometrópole Paulista, tendo como referenciais uma revisão bibliográfica nar-

⁴ O professor Leandro Giatti tem reunido importantes contribuições na forma de projetos de pesquisas, orientações de dissertações, teses e supervisões de pós-doutorado, além de um considerável número de artigos científicos sobre o tema.

rativa e uma análise de conteúdo da Carteira de Projetos do Plano de Ação para a Macrometrópole Paulista 2013-2040 (PAM), sinalizando que este não considera de maneira mais aprofundada experiências humanas de atores mais vulneráveis em relação ao acesso aos recursos no contexto macrometropolitano. Collaço e Benites-Lazaro analisam a governança multinível do arcabouço de políticas de energia no Brasil, salientando suas limitações e possibilidades para alavancar a atuação em planejamento energético (PE) na região da Macrometrópole Paulista, e apontam para a falta de integração entre as políticas apesar de existirem vários elementos com potencial de alavancar a atuação multinível em PE, principalmente por meio das leis e políticas de mudança climática.

Mudanças climáticas, tema transversal aos estudos supracitados, é destaque em "Governança Ambiental na Gestão Pública para o Enfrentamento às Mudanças Climáticas: Desafios de Pequenos Municípios a partir de um estudo de caso", de Gabriel Pires de Araújo. Aqui um destaque importante do estudo e da contribuição do presente dossiê. A composição de artigos permite ao leitor a montagem singular de um verdadeiro caleidoscópio, em que se pesam diferentes abordagens multiescalares, sem cair, é bem verdade, como ensina Sandra Lencioni na

[...] armadilha da matrioska, das bonecas russas, em que uma série de bonecas de diferentes tamanhos, tradicionalmente feitas de madeira, se encaixam umas às outras, sendo cada uma independente das demais. Ao contrário disso, cada escala examinada não é apenas e tão somente vista em si mesma, mas é interpretada, também, na relação com as outras escalas (LENCIONI, 2022, p. 2).

Ao trazer a discussão sobre mudanças climáticas e pequenos municípios, o artigo traz elementos concretos para um verdadeiro debate sobre conexões entre o local e o global, suas interdependências e capacidades.

Fechando o bloco ambiental do dossiê temos o artigo "Governança da Coleta Seletiva de Resíduos Sólidos Urbanos: Mapeamento dos atores presentes no Município de São Paulo", de Erica Aparhyan Stella, Isabela Ribeiro Borges de Carvalho, Kelly Danielly da Silva Alcantara Fratta, Lilian Ferreira dos Santos Lacerda, Luciana Aparecida Iotti Ziglio e Sylmara Lopes Francelino Gonçalves-Dias. Neste artigo, as autoras caracterizam os atores e as relações presentes na governança da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos no município de São Paulo, utilizando de revisão de literatura de fontes secundárias, pesquisa documental e software para a construção do mapa de atores como estratégia meto-

dológica, mostrando que o elemento relacional do padrão de governança da coleta seletiva pode ser caracterizado como uma ampla rede de atores diversos, vagamente centrada no tecido relacional do Estado.

Compondo a discussão, outros dois artigos abordam a temática do planejamento urbano e regional e da governança: "Apontamentos sobre governança e planejamento na Região Metropolitana de Sorocaba (São Paulo – Brasil)", de Igor Matheus Santana-Chaves, Ana Lia Leonel, Lidiane Alonso Paixão dos Anjos, Sandra Momm e Márcio José Catelan, e "Limites e potencialidades do planejamento e governança regional: A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte na Macrometrópole Paulista" de Rosa Scaquetti, Pedro Ribeiro Moreira e Lidiane Maciel.

No que diz respeito ao artigo sobre a Região Metropolitana de Sorocaba, os autores contribuem com a discussão sobre transformações das estruturas e práticas de governança e planejamento em áreas metropolitanas por meio de um diálogo dedutivo-indutivo. E, a partir da análise e da revisão da literatura, discutem possíveis estratégias institucionais com vistas a promover práticas políticas mais interativas e democráticas entre os diferentes níveis de governança numa perspectiva multiescalar, seus efeitos nos sistemas de governança atualmente institucionalizados e sua efetividade para integração do planejamento nas metrópoles. No caso do artigo em torno da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), se parte da constatação do descompasso entre as iniciativas de governança e as ações efetivamente implementadas no contexto do estado de São Paulo no período da criação do Estatuto da Metrópole, ocorrido em 2015, e se analisa o processo de criação e institucionalização dessa Região Metropolitana, tendo como hipótese a centralidade do planejamento em escala regional, tomando como base uma pesquisa quanti-qualitativa descritiva que se utiliza de dados publicados por instituições de pesquisa, mídias sociais e entrevistas.

Portanto, os artigos reunidos oferecem ao leitor um conjunto interdisciplinar de olhares plurais necessários à comprensão da realidade sombria que ronda os ataques às instituições públicas, seja no setor de planejamento, ou no campo da educação, da ciência e do serviço público como um todo. A face neoliberal presente em agendas governamentais que buscam liquidar não apenas o patrimônio público existente, mas também neutralizar a crítica, cooptando corações e mentes, precisa ser denunciada e exposta de maneira clara. Esse movimento, contraponto à agenda capitalista hegemônica — colonialista e privatista — é o norte de esperança e luta para transições justas, sem maquiagens verdes, com a superação de desigualdades e a radicalização da democracia.

REFERÊNCIAS

GONÇALVES, L. R.; FIDELMAN, P.; TURRA, A.; YOUNG, O. The Dynamics of Multiscale Institutional Complexes: the Case of the São Paulo Macrometropolitan Region. **Environmental Management**, Jeffersonville, v. 67, n. 1, p. 109-118, 2021.

LENCIONI, S. Prefácio. *In*: TORRES, P. H. C. *et al.* **Ordenamento e Governança da Macrometrópole Paulista**: desafios de pesquisa interdisciplinar sobre complexidade territorial. Jundiaí: Paco Editora, 2022. p.2-3.

MILZ, B.; JACOBI, P. R. Levantamento de estudos sobre a macrometrópole paulista entre os anos de 2010 e 2020. *In:* JACOBI, P. R.; GIATTI, L. L. (org.). **Inovação para governança da Macrometrópole Paulista face à emergência climática**. Curitiba: Ed. CRV, 2021. p. 179-190.

TORRES, P. H. C. Macrometrópole Paulista: Terra ignota? *In:* JACOBI, P. R.; GIATTI, L. L. (org.). **Inovação para governança da Macrometrópole Paulista face à emergência climática**. Curitiba: Ed. CRV, 2021. p. 157-174.

TORRES, P. H. C.; DOS SANTOS, K., L.; JACOBI, P. R. A Macrometrópole Paulista em três tempos: fábula, perversidade e possibilidade. *In*: TORRES, P. H. C. *et al.* **Ordenamento e Governança da Macrometrópole Paulista**: desafios de pesquisa interdisciplinar sobre complexidade territorial. Jundiaí: Paco Editora, 2021. p.21-32.

YOUNG, O. R. **On environmental governance**: Sustainability, Efficiency, and Equity. Boulder: London: Paradigm Publishers, 2013.

DOSSIÊ

GOVERNANÇA ADAPTATIVA DA ÁGUA E O PLANO DE ADAPTAÇÃO DA SABESP: PERMANÊNCIAS DE PRÁTICAS OU OPORTUNIDADES PARA TRANSFORMAÇÃO?¹

Ruth Ferreira RAMOS²

RESUMO: Este artigo trata da governança adaptativa da água na Macrometrópole Paulista. Iniciamos discutindo criticamente o conceito de governança adaptativa proposto pela abordagem da resiliência de Carl Folke, para, na sequência, a partir de uma revisão crítica da literatura, definir as principais características da governança adaptativa da água. Posteriormente, examinamos o Plano de Adaptação às Variações Climáticas para a Gestão de Recursos Hídricos na Região Metropolitana de São Paulo, elaborado pela SABESP. A partir da confrontação entre os elementos de uma governança adaptativa da água e a análise do plano, concluímos que, embora haja alguns avanços nas ações de planejamento do abastecimento público, a transição para uma governança adaptativa e resiliente da água se coloca como um importante desafio.

PALAVRAS-CHAVE: governança adaptativa; resiliência; água; Macrometrópole Paulista.

¹ Artigo produzido no âmbito das pesquisas do Projeto Temático FAPESP 2015/03804-9 "Governança Ambiental na Macrometrópole Paulista Face à Variabilidade Climática".

² Universidade Federal do ABC (UFABC), Santo André – SP – Brasil. Bióloga, mestre e doutoranda em Planejamento e Gestão do Território. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2647-6966. ruth.ramos@ufabc.edu.br.

Governança adaptativa da água e o plano de adaptação da SABESP: permanências de práticas ou oportunidades para transformação?

ADAPTIVE WATER GOVERNANCE AND SABESP ADAPTATION PLAN: PERMANENCE OF PRACTICES OR OPPORTUNITIES FOR TRANSFORMATION?

ABSTRACT: This paper addresses the water adaptive governance in the São Paulo Macrometropolis. We start critically discussing the concept of adaptive governance from Carl Folke's framework of resilience thinking, in order to, after a critical literature review, define the main characteristics of adaptive water governance. Subsequently, we examine the Plan of Adaptation to Climate Variations for the Management of Water Resources in the São Paulo Metropolitan Region elaborated by SABESP. From the confrontation between the elements of adaptive water governance and the analysis of the plan, we conclude that, although there are some advances in water supply planning actions, the transition to adaptive and resilient water governance is a major challenge.

KEYWORDS: adaptive governance; resilience; water; São Paulo Macrometropolis.

Introdução

A relação entre clima e água é tão estreita que não é possível tratar dos impactos do aquecimento global sem examinar os efeitos negativos do aumento da temperatura do planeta nos sistemas hídricos e suas enormes consequências para a vida no planeta. Ainda que as projeções sejam incertas, de acordo com os cientistas climáticos, o panorama dos impactos das mudanças climáticas nos recursos hídricos é sombrio sobretudo para os países em desenvolvimento que estão localizados em regiões de clima tropical, como é o caso do Brasil (MARENGO, 2008). Eventos extremos, com significativo aumento ou diminuição de chuvas, devem se tornar cada vez mais intensos e frequentes no país, ocasionando, de um lado, maior frequência de enchentes e alagamentos com substancial aumento na vazão dos rios e, de outro, uma expressiva redução no volume e disponibilidade da água doce (MARENGO, 2008; MARENGO et al., 2020; NOBRE, 2011). A crise hídrica em São Paulo entre os anos de 2014 e 2015 e os constantes problemas de enchentes e alagamentos com trágicas perdas de vidas humanas (TRAVASSOS et al., 2021) são paradigmáticos dos efeitos negativos da alteração dos regimes de chuva em regiões altamente urbanizadas.

Em face da alteração dos regimes de chuvas, da contínua poluição dos rios localizados na metrópole paulista e da crescente demanda por água, para enfrentar a diminuição do volume hídrico útil dos reservatórios geridos pela

Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP) — como no caso dos reservatório que formam o Sistema Cantareira (TORRES; CÔRTES; JACOBI, 2020) —, o governo estadual também atua na identificação de novas fontes hídricas que estão localizadas cada vez mais distantes das áreas urbanizadas da metrópole paulista. Segue-se uma estratégia que procura mananciais ainda não integrados ao sistema de abastecimento metropolitano e que tenham disponibilidade hídrica suficiente para complementar e atender o alto consumo de água, principalmente para abastecer a metrópole expandida, como mostra o Plano de Aproveitamentos dos Recursos Hídricos da Macrometrópole Paulista, que a definiu enquanto uma região de interesse para o aproveitamento hídrico (DAEE, 2013).

Mais recentemente, no final de 2020, a SABESP publicou o Plano de Adaptação às Variações Climáticas na Gestão dos Recursos Hídricos para o Abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo, no contexto do pós-crise hídrica. Ante uma previsão de precipitação pluviométrica abaixo da média para o verão de 2020-2021³, soma-se a atual crise sanitária causada pela pandemia de Covid-19, que tem exposto as persistentes desigualdades e injustiças no acesso e na distribuição de água potável, o que atinge a população mais vulnerável.

Um expressivo número de pesquisas tem se dedicado a refletir quais são as possibilidades para se aprimorar na governança da água, tornando-a mais apta para a lidar com os enormes desafios do mundo contemporâneo, tais como os momentos de crise, as incertezas climáticas e as mudanças inesperadas nos ecossistemas (CHAFFIN; GOSNELL; COSENS, 2014). Dentre elas estão os trabalhos de Carl Folke e demais pesquisadores associados ao *Resilience Alliance*⁴, que abordam o conceito de resiliência e governança adaptativa, reunindo estudos sobre a proteção de ecossistemas, as práticas da ação coletiva e os processos de decisão política para lidar com os problemas complexos relacionados ao uso e à gestão dos sistemas socioecológicos.

Com o propósito de contribuir com o debate sobre a governança da água na Macrometrópole Paulista (MMP), o presente artigo aborda especificamente a governança adaptativa da água. O trabalho inicia-se desenvolvendo um diálogo teórico-conceitual entre a concepção de resiliência e governança adaptativa proposta por Carl Folke (2006, 2016) e a visão crítica de John S. Dryzek

³ Como mostra a Nota de Alerta nº 01/2021 (NOTA..., 2021).

https://www.resalliance.org/ Disponível em: https://www.resalliance.org/. Acesso em: 6 jan. 2022. De acordo com Carl Folke (2006, p. 260, tradução nossa), "Resilience Alliance é um consórcio de grupos e institutos de pesquisa de diversas disciplinas que colaboram para estudar a dinâmica dos sistemas socioecológicos. O objetivo da Resilience Alliance é estimular uma ciência interdisciplinar e integradora, utilizando resiliência como uma ferramenta abrangente".

(2016) e Eric Swyngedouw (2011, 2019). Em seguida, com apoio na literatura que tem contribuído especificamente para o avanço do conceito da governança adaptativa, ao incorporar uma visão mais crítica da realidade social, indicamos as características da governança adaptativa da água. Na sequência, conduzimos uma análise exploratória da elaboração do Plano de Adaptação proposto pela SABESP (2020), para, a partir do contraponto entre os elementos de uma governança adaptativa da água e a análise do plano, indicar algumas implicações para a governança adaptativa água na Macrometrópole Paulista.

Governança adaptativa da água – um conceito em construção

Nos últimos anos observa-se um crescente interesse nos estudos sobre governança adaptativa, existindo diferentes abordagens para o conceito. Karpouzoglou, Dewulf e Clark (2016), por meio de uma revisão sistemática da literatura publicada no período de 2005 a 2014, verificaram que a maior parte dos estudos sobre governança adaptativa relaciona-se com a gestão dos recursos hídricos, o que na opinião dos autores pode indicar que esta é "uma área chave para adaptação às mudanças climáticas" (KARPOUZOGLOU; DEWUL; CLARK, 2016, p. 4, tradução nossa).

Neste artigo, abordamos a governança adaptativa da água enquanto um conceito que se origina no campo dos estudos sobre resiliência, gestão e governança de ecossistemas, que tem assumido uma posição significativa na investigação científica. Compreendendo trabalhos que investigam a governança dos mais diversos sistemas socioecológicos, dentro os quais os sistemas hídricos, de modo geral, nesta perspectiva as pesquisas sobre governança adaptativa ocupam-se em estudar alternativas para que a sociedade possa enfrentar as contínuas dificuldades diante da necessidade de proporcionar e garantir, ao mesmo tempo, a proteção da biosfera e a manutenção de seus serviços ecossistêmicos (FOLKE, 2006, 2016; FOLKE *et al.*, 2005; FOLKE *et al.*, 2010). São trabalhos que compreendem o conceito de resiliência oriundo de uma nova visão da Ecologia, nomeadamente a que compreende o funcionamento dos ecossistemas no contexto da perspectiva de dinâmicas não lineares e da abordagem de sistemas adaptativos complexos como pilares do seu quadro explicativo (FOLKE, 2006, 2016).

Além de conceber que a estabilidade em um ecossistema é necessariamente transitória, considera-se que um sistema socioecológico é resiliente quando este possui capacidade de assimilar perturbações, persistindo dentro do seu domínio de estabilidade sem modificar sua integridade estrutural e função (FOLKE,

2006, 2016; FOLKE *et al.*, 2010). Nesta abordagem, a governança adaptativa é interpretada como parte da resiliência e compreendida como aquela em que os processos decisórios se pautam em conhecimentos aprofundados sobre os ecossistemas, o que é amplamente difundido devido à existência de conexões entre múltiplos atores em distintos níveis e escalas (FOLKE *et al.*, 2005). Para que a governança adaptativa ocorra, há necessidade de instituições mais flexíveis que permitirão ajustes constantes⁵, possibilitando que uma capacidade específica para enfrentar incertezas, complexidades e mudanças seja criada e desenvolvida (FOLKE *et al.*, 2010; FOLKE, 2016).

Neste sentido, o enfoque da governança adaptativa examina a capacidade dos atuais arranjos institucionais e da rede de diferentes atores políticos, que tomam decisões sobre a proteção e o uso dos ecossistemas em lidar com incertezas, mudanças e complexidades dos sistemas socioecológicos, visando a resiliência do sistema, nas quais a perda da biodiversidade e as mudanças climáticas se colocam como proeminentes (FOLKE *et al.*, 2005). Portanto, as novas pesquisas de governança adaptativa representam esse movimento de busca por abordagens que compreendem que é preciso modificar a maneira como a sociedade tem compreendido e tomado suas decisões sobre os diferentes ecossistemas — incluindo os sistemas hídricos — para inovar na governança ambiental (FOLKE *et al.*, 2005; CHAFFIN; GOSNELL; COSENS, 2014; ARNOLD *et al.*, 2017; CLEAVER; WHALEY, 2018).

Existem diversas críticas sobre a abordagem da resiliência e governança adaptativa, sobretudo devido à utilização de conceitos que são oriundos da Ecologia e da perspectiva dos sistemas complexos para analisar e explicar o mundo social (OLSSON et al., 2015). John S. Dryzek (2016) e Eric Swyngedouw (2011, 2019) são dois exemplos de autores de correntes teóricas distintas que fazem uma leitura crítica sobre a abordagem de resiliência e governança adaptativa proposta por Folke. A questão essencial para Dryzek (2016) é que, da maneira que o conceito de resiliência foi proposto, definindo que persistência das atuais estruturas é algo desejável, o processo de resiliência será incapaz de provocar as transformações necessárias e almejadas para que a governança adaptativa tenha capacidade de lidar com os desafios contemporâneos das mudanças climáticas.

As críticas deste autor sobre o conceito de resiliência recaí sobre o fato de que, ao abordar a manutenção das instituições sociais vigentes como solução, a

⁵ Flexibilidade e possibilidade de ajustes, comumente, são fatores considerados essenciais para governança adaptativa, pois, em tese, podem viabilizar que a sociedade tenha capacidade de gerenciar a dinâmica imprevisível dos ecossistemas.

resiliência estará necessariamente atrelada a uma situação de dependência da trajetória (path dependence) e não se constituirá essencialmente como uma proposta para transformação. Com base nesta leitura das dificuldades de se alterar processo sociais devido à trajetória dependente, o autor propõe o conceito de reflexividade ecossistêmica (ou reflexidade socioecossistêmica), no qual as estruturas institucionais, por meio de um processo de autocrítica, podem ter a oportunidade de reconhecer e aprender com suas falhas anteriores e tentar "ser algo diferente em vez de apenas fazer algo diferente" (DRYZEK, 2016, p. 942, tradução nossa). Em suma, para o autor, ao não englobar a necessidade de profundas transformações sociais, a proposta da resiliência será insuficiente para que a governança adaptativa tenha capacidade de lidar com os dilemas e desafios contemporâneos, incluindo as mudanças climáticas.

Outro autor que coloca em xeque a literatura da resiliência é Erik Swyngedouw (2011, 2019), que trabalha no campo da geografia crítica e ocupa-se em evidenciar o que ele define como aspectos despolitizantes dos conceitos emergentes na literatura sobre mudanças climáticas (SWYNGEDOUW, 2011). O pesquisador vê resiliência como uma nova perspectiva que almeja construir uma relação mais simétrica entre o social e o natural (SWYNGEDOUW, 2019). Justamente pelo fato dessa literatura considerar que esta reconfiguração simétrica é factível e ignorar os conflitos que são constitutivos da sociedade e da sua interação com a natureza, a abordagem falha, segundo Swyngedouw (2019), porque acaba por encobrir as contradições da ordem capitalista.

Ao discutir o caráter despolitizante do conceito de resiliência, o autor está realçando que observa as relações socioecológicas como desiguais e conflitivas. Ele também assume em sua análise que uma visão dominante sobre mudanças climáticas necessariamente resultará em uma única escolha e consenso, algo que se constitui como inteiramente diferente de uma visão politizada das relações socioecológicas (SWYNGEDOUW, 2011, 2019). Portanto, para Swyngedouw (2011), diferenças, discordâncias e conflitos são dimensões políticas que não podem ser eliminadas quando se trata da interação entre sociedade e natureza.

Apesar de serem duas perspectivas distintas, fica claro, portanto, que ambos os autores observam de forma cética a agenda emergente de pesquisas sobre resiliência e governança adaptativa. É evidente que são diversas essas três perspectivas teóricas empregadas pelos autores — resiliência socioecológica de Carl Folke, *path dependence* de Dryzek e geografia crítica de Swyngedouw — e não é nosso objetivo, ao propor este diálogo, buscar uma conciliação teórica em si. Respondendo algumas das críticas que o pensamento da resiliência tem rece-

bido, Folke destaca que, embora as questões de poder e desigualdade não tenham sido estabelecidas como elementos centrais da abordagem (FOLKE, 2016), o avanço de pesquisas que adotam a perspectiva da resiliência para compreender a governança dos sistemas socioecológicos, ao incorporarem novas explicações teóricas — por exemplo, estudando instituições, redes sociais e transformação social —, tem contribuído para um melhor entendimento da dinâmica societal e para a evolução contínua da abordagem.

Tendo apresentando o conceito de governança adaptativa na perspectiva de Carl Folke e as principais críticas que a abordagem tem recebido, na próxima seção analisaremos, a partir da revisão da literatura, as principais característica de uma governança adaptativa da água.

Principais características de uma governança adaptativa da água

Para Pahl-Wostl (2009), a governança adaptativa da água é aquela em que o processo de decisão política — constituído por uma rede de atores estatais e não estatais em interações multiníveis —, em resposta às mudanças esperadas ou em andamento, tem habilidade para alterar suas práticas e promover o aprendizado (PAHL-WOSTL, 2009; PAHL-WOSTL *et al.*, 2012). Os trabalhos dos autores Chaffin, Gosnell e Cosens (2014), Arnold *et al.* (2017) e Cleaver e Whaley (2018) nos fornecem um interessante panorama sobre os limites que a abordagem de governança adaptativa tem apresentado.

Chaffin, Gosnell e Cosens (2014) chamam a atenção para que pesquisas de governança adaptativa estejam mais atentas às questões de equidade e justiça socioambiental. Para estes autores, é preciso que pesquisadores tenham claro que estudos de governança adaptativa lidam, impreterivelmente, com a determinação de um estado desejado para se tornar resiliente. Segundo eles:

[...] os pesquisadores devem dar atenção criteriosa aos papéis do poder, da equidade e da justiça (social e ambiental) no incentivo ou na inibição da governança adaptativa para o uso sustentável dos recursos. Quem determina o estado desejado a ser alcançado pela transformação para uma governança adaptativa e quais vozes não são ouvidas? (CHAFFIN; GOSNELL; COSENS, 2014, p. 10, tradução nossa).

Arnold *et al.* (2017), ao estudar a governança adaptativa da água por meio de revisão da literatura e notarem uma emblemática falta de atenção às questões de justiça social, afirmam que esse é um fator bastante preocupante, especial-

mente tendo em conta as críticas que a abordagem tem recebido ao não tratar das questões de desigualdades e poder. Em suas palavras, "chamamos atenção para que haja uma preocupação mais sistemática e explícita à justiça social, às condições equitativas, ao ativismo social e de base comunitária, como características dos sistemas de governança adaptativa" (ARNOLD *et al.*, 2017, p. 10, tradução nossa).

Por fim, Cleaver e Whaley (2018) também observaram que há uma importante preponderância de pesquisas sobre resiliência que não consideram, em suas análises, questões como conflito, aspectos de poder e justiça social. Na visão dos autores, "resiliência não é um processo necessariamente bom ou ruim visto que uma instituição resiliente pode perpetuar desigualdades" (CLEAVER; WHALEY, 2018, p. 7, tradução nossa). Para uma melhor análise, propõem que os pesquisadores utilizem "lentes para uma bricolagem crítica" (CLEAVER; WHALEY, 2018, p. 6, tradução nossa) construída a partir de uma comunicação entre a abordagem da governança adaptativa com o institucionalismo crítico, de modo a incluir uma dimensão mais criteriosa nas investigações que se atente para estrutura, normas sociais e relações de poder.

Uma comparação e síntese entre a proposta de Folke (FOLKE *et al.*, 2005; FOLKE, 2016), e destes três trabalhos — Chaffin, Gosnell e Cosens (2014), Arnold *et al.* (2017) e Cleaver e Whaley (2018) —, de modo a visualizarmos os aspectos principais da governança adaptativa água, está apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 – Aspectos principais da governança adaptativa da água

Folke <i>et al.</i> , 2005; Folke, 2016; Pahl-Wostl, 2009	Chaffin, Gosnell e Cosens (2014)
Necessita de um conhecimento aprofundado da dinâmica dos ecossistemas. Reconhece a dinâmica não linear dos ecossistemas. Processos de aprendizagem e de ajustes são constantes. O conhecimento deve pautar as práticas de gestão adaptativa. Depende da conexão de múltiplos atores em redes. Envolve amplo alcance e conexão de atores e esferas decisórias, em múltiplas escalas e em arranjos policêntricos e multiníveis.	Depende de conexóes de múltiplos atores em redes, para permitir uma ampla participação e experimentação em todo o sistema de governança. Deve buscar um melhor ajuste entre a escala da governança e dos ecossistemas. Precisa se atentar às questões de poder, equidade e justiça social e ambiental.

Arnold <i>et al.</i> (2017)	Cleaver e Whaley (2018)	
Tem o objetivo de construir ou melhorar a	Lida com múltiplos interesses em vários	
resiliência do sistema socioecológico.	níveis.	
A estrutura deve ser policêntrica, modular,	Envolve pluralidade de redes de atores.	
conectada por meio de múltiplas redes de	Relações de poder intermediam a conexão de	
stakeholder, com escalas aninhadas.	múltiplos atores.	
Depende de oportunidades robustas para par-	Estruturas sociais, relações de poder e normas	
ticipação e deliberação.	sociais moldam a governança adaptativa.	
É necessária maior atenção à justiça social, à	Atores poderosos são capazes de comandar os	
equidade e ao ativismo social e comunitário.	debates, definir a agenda e legitimar os arran-	
	jos.	

Aspectos-chave de uma governança adaptativa da água

Enfatiza estratégias de gestão que se pautam nas características e em conhecimentos aprofundados sobre os ecossistemas.

Tem o objetivo de construir, desenvolver e melhorar a resiliência em um sistema socioecológico.

Há processos de aprendizagem e de ajustes constates para lidar com o imprevisível e com as mudanças.

Ocorre por meio de conexão entre atores diversos, em múltiplas escalas e níveis, reconhecendo que as interações são intermediadas por relações de poder.

Escalas e níveis devem estar em estrutura aninhada, multinível e policêntrica.

Há oportunidades para participação da sociedade. Ocupa-se de identificar grupos que estão marginalizados, promovendo participação ativa e justiça socioambiental.

Fonte: Elaboração própria.

Estrutura da Governança da Água na MMP

O Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SNGRH) é formado por órgãos governamentais e colegiados compostos por representantes das três esferas governamentais, dos usuários dos recursos hídricos e de "entidades civis de recursos hídricos com atuação comprovada na bacia" (BRASIL, 1997). O território brasileiro foi dividido em 12 Regiões Hidrográficas⁶, cabendo a cada unidade federativa estabelecer os limites das bacias hidrográficas estaduais. A bacia hidrográfica é compreendida como a escala espacial adequada para implementação da política e de seus instrumentos e corresponde à área de atuação dos Comitês de Bacia Hidrográfica. A unidade de gestão no SNGRH é o comitê de

⁶ Para mais informações ver a página da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-brhttps://www.ana.gov.br/aguas-no-brasil/panorama-das-aguas/copy_of_divisoes-hidrograficas. Acesso em: 14 out. 2021.

bacia hidrográfica, compreendido como um colegiado deliberativo coordenado pelo governo nacional ou estadual, prevendo a participação dos entes federativos, dos usuários da água e de entidades civis.

O ente federal atua na execução da política, coordenando o SNGRH por meio da Agência Nacional das Águas e o Conselho Nacional de Recursos Hídricos. Também possui representação nos comitês de bacia quando estes gerenciam rios interestaduais e transfronteiriços. Porém, a maior parte destes comitês está sob a coordenação dos entes estaduais, que possuem o domínio sobre as águas superficiais e subterrâneas e as competências para gerir e planejar os recursos hídricos nos seus respectivos territórios. O ente municipal tem sua participação por meio de representação nos comitês de bacia e a sociedade civil tem sua atuação regulamentada desde que tenha atuação comprovada em recursos hídricos (BRASIL, 1997; GOMES; BARBIERI, 2004; ANA, 2019).

Distintos atores, visões e interesses compõem o SNGRH — no qual os comitês de bacia possuem um papel essencial — e há alta variação no estágio de desenvolvimento das capacidades institucional e operacional dos órgãos e colegiados que o compõe (ANA, 2019). O estado de São Paulo está dividido em sete regiões hidrográficas e 22 Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos; seu Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH) é formado por 21 comitês de bacia hidrográfica. Ademais, integram o SIGRH: o Conselho Estadual de Recursos Hídricos, o Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos e o Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos. Além disso, São Paulo participa em quatro comitês interestaduais devido ao compartilhamento de bacias hidrográficas com os estados de Minas Gerais, Rio de Janeiro e Paraná (SÃO PAULO, 2017; RAMOS et al., no prelo).

Outros atores políticos estatais que tomam decisões sobre os recursos hídricos também fazem parte do complexo arranjo da governança da água, tais como o Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE), que tem o poder outorgante da água; a Empresa Metropolitana de Águas e Energia (EMAE), que é a operadora do sistema hidráulico para geração de energia e controle de cheia na RMSP e da Baixada Santista; a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), que monitora a qualidade das águas superficiais e subterrâneas no estado de São Paulo e é o órgão ambiental responsável pelo controle e licenciamento ambiental; a SABESP, empresa mista responsável pelos serviços de água e esgoto; a Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo (ARSESP), que regula e controla os serviços de saneamento básico prestados pela SABESP; e, finalmente, a Secretaria Estadual de Infraestrutura e Meio

Ambiente, que coordena esta estrutura político-institucional e é responsável por conduzir a política estadual ambiental e mais recentemente a política de infraestrutura⁷ (RAMOS *et al.*, 2020). Como se pode notar, trata-se de um arranjo de governança bastante complexo, não restrito à tomada de decisão que ocorre no âmbito do SIGRH.

Neste trabalho, compreendemos a Macrometrópole Paulista a partir da definição do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE): uma região com disponibilidade hídrica, em que as bacias hidrográficas são visualizadas de forma interligada, para o aproveitamento de seus recursos hídricos, visando garantir a disponibilidade de água para o abastecimento da metrópole paulista (PIRES DO RIO; DRUMMOND; RIBEIRO, 2016; RAMOS *et al.*, no prelo). Cabe destacar que o sistema de abastecimento metropolitano é operado pela SABESP.

Estudo de caso: o Plano de Adaptação da SABESP

O Plano de adaptação às Variações Climáticas para a Gestão de Recursos Hídricos na RMSP foi lançado pela SABESP em 01/10/2020. Dois encontros no formato *webinar* foram promovidos pela empresa para participação do público interessado, anteriormente à publicação do plano (ver Figura 1).

Figura 1 – Convite do *webinar* promovido pela SABESP para elaboração do Plano de Adaptação⁸



Fonte: Acervo próprio.

Para mais informações ver: https://www.infraestruturameioambiente.sp.gov.br/sima/organograma/. Acesso em: 6 jan. 2022.

⁸ Enviado pelo e-mail institucional da SABESP para a autora, que participou do referido evento.

De acordo com a publicação, o plano foi elaborado para o aprimoramento da segurança hídrica e o fortalecimento da resiliência do Sistema Integrado de Abastecimento Metropolitano (SABESP, 2020). O documento de 65 páginas traz, em seus dois primeiros capítulos, um contexto mais geral sobre as mudanças climática e a influência do clima na disponibilidade da água. Na sequência, apresenta alguns dados mais específicos sobre o Sistema Integrado Metropolitano, descreve como ocorre a gestão dos recursos hídricos no Brasil e em São Paulo, para então apresentar o plano de adaptação para gestão da água na RMSP.

No plano, para a gestão resiliente dos recursos hídricos, foram definidas como medidas empregadas pela SABESP: (i) análise de vulnerabilidades; (ii) gestão de oferta; (iii) informação de previsão climática; (iv) flexibilidade dos sistemas hídricos; (v) participação; (vi) alocação negociada; (vii) planos de contingência e (viii) gestão de demanda e alinhamento institucional.

No Quadro 2 apresentamos uma síntese das medidas constantes no Plano de Adaptação da SABESP.

Quadro 2 – Síntese do Plano de Adaptação às variações climáticas na gestão de recursos hídricos para o abastecimento da RMSP da SABESP.

Medidas indicadas para gestão dos recursos hídricos	Descrição	
Análise de vulnerabilidades	São ações estruturais e não estruturais dos sistemas hídricos, considerando mudanças e variações climáticas.	
Gestão de oferta	Acontece por meio do aumento da capacidade de arr zenar água, da ampliação de transposições de bacia da adoção de fontes alternativas e da otimização sistemas de operação.	
Informação de previsão climática	Representa um aprimoramento dos modelos de previsão climática que alimentará a modelagem hidrológica, a fim de avaliar os impactos nos sistemas ou na economia em geral.	
Flexibilidade dos sistemas hídricos	Capacidade de adaptação alcançada por meio de ações estruturais e não estruturais, além de fornecer água tratada por mais de uma fonte ou um sistema.	
Participação	Trata-se do entendimento da alocação e do uso da água de forma ampla, com todos os elementos inter-relacio- nados, a fim de construir soluções socialmente justas e tecnicamente sustentáveis.	

Medidas indicadas para gestão dos recursos hídricos	Descrição
Alocação negociada	Em situações críticas, com ocorrência de eventos hidro- lógicos extremos, propõem-se encontros das partes interessadas, envolvendo gestores de recursos hídricos, usuários, comitês de bacias e especialistas.
Plano de contingência	Elaboração associada ao planejamento de longo prazo e frequentemente atualizada. Esses planos orientam futuros momentos com eventos extremos, a fim de mitigá-los.
Gestão da demanda e alinhamento institucional	São instrumentos essenciais para assegurar a resiliência do sistema. Algumas das medidas contemplam cadastro de usuários, mapeamentos dos maiores consumidores por bacia, política tarifária, entre outros.

Fonte: Elaboração própria com base em SABESP (2020).

Resultados e discussão

A seguir, examinamos o Plano de Adaptação da SABESP, observando o processo de elaboração e as informações disponibilizadas, contrastando esses dados com os principais aspectos de uma governança adaptativa. Busca-se, de forma exploratória, identificar elementos apresentados pelo plano que poderão estimular e possibilitar uma governança adaptativa da água na MMP. No Quadro 3 apresentamos uma síntese da avaliação do processo de elaboração e das informações disponibilizadas no Plano de Adaptação da SABESP.

Quadro 3 – Avaliação do processo de elaboração e das informações disponibilizadas pelo Plano de Adaptação da SABESP.

Aspectos-chave para uma governança adaptativa da água	Conclusão	Justificativa
As estratégias de gestão dos sistemas hídricos estão fundamentadas no conhecimento aprofundado do funcionamento dos ecossistemas, incluindo informações sobre a dinâmica não estável?	Não apresenta	Embora o plano informe que a mode- lagem climática foi incorporada pela SABESP, o plano não disponibiliza tais informações. Também não apresenta diagnóstico atualizado sobre os sistemas hídricos, considerando uma visão mais holísti- ca da água.

Aspectos-chave para uma governança adaptativa da água	Conclusão	Justificativa
Há o objetivo de construir e desenvolver estruturas de gestão e de governança da água mais resilientes?	Parcialmente	O objetivo claramente é buscar a resiliência no sistema de abastecimento (captação, tratamento e fornecimento de água) para que não haja falhas. Contudo, o plano não aborda a integração do sistema com a gestão dos recursos hídricos e com a governança da água.
Há processos de aprendizagem e de ajustes constantes para lidar com o imprevisível e com as mudanças?	Parcialmente	Menciona que existe um monitora- mento constante do sistema de abas- tecimento, mas ele é exclusivamente voltado para garantir a captação e o abastecimento de água.
Há promoção da conexão entre atores diversos, em múltiplas escalas e níveis, reconhecendo que as interações são intermediadas por relações de poder?	Não	Embora o <i>webinar</i> tenha ocorrido com a participação de distintos atores estatais e não estatais, o foco do plano de adaptação está nas ações da própria SABESP, sem mencionar como o plano poderá contribuir na gestão e governança da água nem como o plano de adaptação se relacionará com as estruturas formais existentes.
Há oportunidades para participação da sociedade, ocupando-se em iden- tificar grupos que estão marginaliza- dos?	Não	Embora tenha ocorrido dois webinars para participação da sociedade civil, ela foi empregada especificamente para a identificação de ameaças e soluções, no contexto de um plano já em desenvolvimento. Não há menção das situações de desigualdades no acesso à água e de medidas específicas para lidar com esta situação.

Fonte: Elaboração própria.

Sobre conhecimento aprofundado dos sistemas hídricos, a despeito do Plano de Adaptação da SABESP apresentar um longo texto sobre mudanças climáticas, ele não revela quais informações específicas sobre os modelos de previsão climática foram empregadas para a modelagem hidrológica e que permitirão a "construção de cenários para a gestão de riscos e o planejamento a longo prazo"

(SABESP, 2020, p. 71). Adotar a modelagem climática no planejamento dos recursos hídricos certamente representa um importante avanço tanto para a gestão do abastecimento de água potável, quanto para governança da água na MMP.

Nesse sentido, destacamos que ter informações atuais da dinâmica do clima na RMSP, baseado em modelagens climáticas é essencial, mas também é primordial que este conhecimento esteja disponível para a sociedade civil e demais atores da governança da água, de forma a pautar os processos decisórios. A disponibilização de informações sobre a dinâmica dos ecossistemas para os diferentes atores políticos é uma dimensão essencial para que a governança adaptativa da água ocorra, uma vez que o conhecimento aprofundado pode contribuir para que seu arranjo institucional desenvolva habilidades específicas nos processos decisórios e ante situações de crise (ARNOLD *et al.*, 2017; PAHL-WOSTL, 2009; FOLKE *et al.*, 2005).

Nota-se que a SABESP justifica que elaborou o plano para ampliar a resiliência do sistema de abastecimento metropolitano. Assim, compreendemos que o conceito de resiliência empregado pela SABESP se circunscreveu na definição de estratégias para mitigar falhas na operação do sistema de abastecimento de água da RMSP, não abordando como se dará a integração de seu plano com o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos e o arranjo institucional da governança da água, aspecto fundamental na governança adaptativa. Cabe frisar que, embora a elaboração de um plano relacionado a atuação da SABESP no serviço de abastecimento de água potável seja relevante, certamente o alcance de um planejamento para a governança adaptativa da água precisa ser mais amplo, superando uma visão obsoleta e fragmentada dos sistemas hídricos e dos processos políticos. Para Folke et al. (2005) e Pahl-Wostl (2009, 2015), uma visão fracionada não somente dos ecossistemas, mas também das práticas políticas, tem resultado em falhas na governança, dado que medidas e planos que simplificam a complexidade dos problemas fatalmente têm se mostrado insuficientes para a governança adaptativa.

Por fim, destacamos ainda que o plano não aborda especificamente a questão da interação da SABESP e seu plano com os demais atores que compõe o arranjo institucional da governança da água. Também não tratou a desigualdade no acesso aos serviços de saneamento pelas populações marginalizadas que moram em situação de precariedade habitacional e serão maiormente afetadas pelos efeitos negativos das mudanças climáticas. Como coloca a literatura crítica apresentada ao longo desse artigo (CHAFFIN; GOSNELL; COSENS, 2014; ARNOLD *et al.*, 2017; CLEAVER; WHALEY, 2018), não há como se planejar a governança adaptativa da água sem lidar com as desigualdades sociais. Resiliência

e governança adaptativa envolvem necessariamente a definição de um estado desejável a ser alcançado, que deve ir além do estudo da disponibilidade hídrica, visto que a água é um "recurso natural essencial à vida, ao desenvolvimento econômico e ao bem-estar social" (SÃO PAULO, 1991), conforme pressupõe a Política Estadual de Recursos Hídricos.

Considerações finais

Neste artigo, foi demonstrado que o conceito de governança adaptativa está em construção e que as críticas colocadas pela literatura especializada têm contribuído para o seu avanço, permitindo avaliações mais abrangentes. Observamos que a governança adaptativa na perspectiva do pensamento da resiliência (FOLKE *et al.*, 2005) se coloca como uma abordagem que requer não só uma melhor compreensão de como funcionam os sistemas ecológicos, mas também depende de uma visão sistêmica e original da própria interação entre os sistemas ecológico e social. Observa-se que uma pluralidade de conhecimento entre as ciências naturais e sociais é indispensável, harmonização que se faz necessária perante a necessidade de se abordar os atuais problemas complexos (OLSSON *et al.*, 2015).

Com efeito, sob nosso entendimento, governança adaptativa diz respeito a compreender que, ao mesmo tempo em que a persistência dos sistemas sociais que mantém profundas e permanentes injustiças é absolutamente indesejável, a resiliência dos ecossistemas é desejável e urgente. Portanto, ao empregar a abordagem da governança adaptativa na perspectiva da resiliência, o pesquisador inevitavelmente precisa incluir em sua análise formas de retratar as situações de injustiças, conflitos e assimetrias de poder, o que não elimina que esta abordagem envolverá também uma preocupação característica de visualizar que a complexa estrutura de governança toma decisões políticas sobre os ecossistemas que intenciona proteger.

A revisão crítica realizada nos possibilitou elencar quais são as principais características de uma governança adaptativa da água. Para o estudo da governança da água na Macrometrópole Paulista, conduzimos uma análise exploratória do Plano de Adaptação para a gestão dos recursos hídricos da SABESP, concluindo que, embora nós compreendamos que o plano representa um avanço na forma de se planejar e decidir sobre o uso da água para o abastecimento público, o conjunto de informações apresentadas pela SABESP apresenta-se modesto quando levamos em conta os principais aspectos que configuram uma governança adaptativa água.

Diante disso, é preciso destacar que as ações propostas pela concessionária para o Plano de Adaptação não indicam caminhos para transformação e, como vimos, a permanência ou mero ajuste das práticas existentes é algo divergente da proposta da governança adaptativa. Considerando a relevância da SABESP na governança da água na MMP, por sua posição de dominância no planejamento e execução dos serviços de saneamento na RMSP (RAMOS *et al.*, 2020), compreendemos que a empresa estadual de saneamento, em teoria, teria condições de promover uma prática mais inovadora na condução e definição de um plano de adaptação focado na gestão dos recursos hídricos.

Por outro lado, a transição para uma governança adaptativa da água na MMP não está somente relacionada à elaboração de diagnósticos e planos mais detalhados e complexos. Essencialmente, dependerá de uma vontade política e social para se inovar na governança ambiental, buscando a resiliência dos ecossistemas e a ruptura das situações de desigualdades e injustiças (TORRES *et al.*, 2020). Resta acompanhar quais outras oportunidades surgirão no âmbito da governança da água na MMP, inclusive diante de uma nova crise hídrica que se descortina devido à estiagem que afeta o território brasileiro⁹ no ano de 2021.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS [ANA]. **Conjuntura dos recursos hídricos no Brasil 2019**: informe anual. Brasília: ANA, 2019. Disponível em: https://www.snirh.gov.br/portal/centrais-de-conteudos/conjuntura-dos-recursos-hidricos/conjuntura_informe_anual_2019-versao_web-0212-1.pdf. Acesso em: 05 mar. 2021.

ARNOLD, C. A.; GOSNELL, H.; BENSON, M. H.; CRAIG, R. K. Cross-interdisciplinary insights into adaptive governance and resilience. **Ecology & Society**, Dedham, v. 22, n. 4, 2017. Disponível em: https://www.ecologyandsociety.org/vol22/iss4/art14/. Acesso em: 05 mar. 2021.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos [...]. **Diário Oficial da União,** Brasília, DF, ano 135, n. 6, seção 1, p. 470, 9 jan. 1997. Disponível em: http://http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9433.htm. Acesso em: 10 mar. 2021.

CHAFFIN, B. C.; GOSNELL, H.; COSENS, B. A. A decade of adaptive governance scholarship: synthesis and future directions. **Ecology & Society**, Dedham, v. 19, n. 3,

⁹ Disponível em: https://jornal.usp.br/?p=432037. Acesso em: 20 out. 2021.

Governança adaptativa da água e o plano de adaptação da SABESP: permanências de práticas ou oportunidades para transformação?

2014. Disponível em: https://www.ecologyandsociety.org/vol19/iss3/art56/. Acesso em: 05 mar. 2021.

CLEAVER, F.; WHALEY, L. Understanding process, power, and meaning in adaptive governance: a critical institutional reading. **Ecology & Society**, Dedham, v. 23, n. 2, 2018. Disponível em: https://www.ecologyandsociety.org/vol23/iss2/art49/. Acesso em: 05 mar. 2021.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO [SABESP]. Estratégias Resilientes: um plano de adaptação às variações climáticas na gestão dos recursos hídricos para o abastecimento da Região Metropolitana de São Paulo. 2. ed. São Paulo: SABESP, 2020. *E-book.* Disponível em: http://www.sabesp.com.br/estrategias_resilientes/. Acesso em: 28 mar. 2021.

DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA [DAEE]. Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista, no Estado de São Paulo: Relatório Final. 2013. v.1. Elaborado pela Companhia Brasileira de Projetos e Empreendimentos (Cobrape). Disponível em: https://docs.google.com/uc?export=download&confirm=gKjf&id=0B8iXiItOrl5aQ3FOc3psV0I5 b0k. Acesso em: 7 jan. 2022.

DRYZEK, J. S. Institutions for the Anthropocene: governance in a changing Earth System. **British Journal of Political Science**, Cambridge, v. 46, n. 4, p. 37-956, 2016.

FOLKE, C. Resilience (republished). **Ecology & Society**, Dedham, v. 21, n. 4, 2016. Disponível em: https://www.ecologyandsociety.org/vol21/iss4/art44/. Acesso em: 05 mar. 2021.

FOLKE, C. Resilience: the emergence of a perspective for social-ecological systems analyses. **Global Environmental Change**, Oxford, v. 16, n. 3, p. 253-267, 2006.

FOLKE, C.; HAHN, T.; OLSSON, P.; NORBERG, J. Adaptive governance of social-ecological systems. **Annual Review of Environment and Resources**, Palo Alto, v. 30, p. 441-473, 2005.

FOLKE, C.; CARPENTER, S. R.; WALKER, B.; SCHEFFER, M.; CHAPIN, T.; ROCKSTRÖM, J. Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability, **Ecology & Society**, Dedham, v. 15, n. 4, 2010. Disponível em: https://www.ecologyandsociety.org/vol15/iss4/art20/. Acesso em: 05 mar. 2021.

GOMES, J. L.; BARBIERI, J.C. Gerenciamento de recursos hídricos no Brasil e no Estado de São Paulo: um novo modelo de política pública. **Cadernos EBAPE.BR**, Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 01-21, 2004.

KARPOUZOGLOU, T.; DEWULF, A.; CLARK, J. Advancing adaptive governance of social-ecological systems through theoretical multiplicity, **Environmental Science & Policy**, New York, v. 57, p. 1-9, 2016.

MARENGO, J.A. Água e mudanças climáticas. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 83-96, 2008.

MARENGO, J.A.; ALVES, L.M.; AMBRIZZI, T.; YOUNG, A.; BARREO, N.J.C.; RAMOS, A.M. Trends in extreme rainfall and hydrogeometeorological disasters in the Metropolitan Area of São Paulo: a review. **Annals of the New York Academy of Science**, New York, v. 1472, p. 5-20, 2020.

NOBRE, C. A. Vulnerabilidades das megacidades brasileiras às mudanças climáticas: região metropolitana de São Paulo: Relatório final. São José do Campos, SP: INPE, 2011.

NOTA de alerta: A importância da reservação de água até março de 2021 para não pressionar a disponibilidade hídrica. **Consórcio PCJ,** Americana, 15 jan. 2021. Disponível em: https://agua.org.br/noticias/nota-de-alerta-a-importancia-da-reservacao-de-agua-ate-marco-de-2021-para-nao-pressionar-a-disponibilidade-hidrica/. Acesso em: 28 mar. 2021.

OLSSON, L.; JERNECK, A.; THOREN, H.; PERSSON, J.; O'BYRNE, D. Why resilience is unappealing to social science: theoretical and empirical investigations of the scientific use of resilience. **Science Advances**, Washington, v. 1, n. 4, 2015. Disponível em: https://www.science.org/doi/10.1126/sciadv.1400217. Acesso em: 05 mar. 2021.

PAHL-WOSTL, C. Water governance in the face of global change: from understanding to transformation. Switzerland: Springer, 2015.

PAHL-WOSTL, C. A conceptual framework for analysing adaptive capacity and multi-level learning processes in resource governance regimes. **Global Environmental Change**, Oxford, v. 19, n. 3, p. 354-365, 2009.

PAHL-WOSTL, C.; LEBEL, L.; KNIEPER, C.; NIKITINA, E. From applying panaceas to mastering complexity: toward adaptive water governance in river basis. **Environmental Science & Policy**, New York, v. 23, p. 24-34, 2012.

PIRES DO RIO, G.; DRUMMOND, H.R.; RIBEIRO, C.R. Água: urgência de uma agenda territorial. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. XIX, n. 4, p. 105-120, 2016.

RAMOS, R. F.; FREY, K.; BRAGA, D. R. G. C.; MODENEZI, G. Paradigmas da gestão integrada por bacia hidrográfica: contribuições para o debate sobre governança

Governança adaptativa da água e o plano de adaptação da SABESP: permanências de práticas ou oportunidades para transformação?

da água na Macrometrópole Paulista. *In*: PASTERNAK, S.; BÓGUS, L.; JACOBI, P. R.; TORRES, P. H. C. (org.). **Planejamento e governança da Macrometrópole Paulista:** desafios de pesquisa interdisciplinar sobre complexidade territorial. No prelo.

RAMOS, R. F.; FREY, K.; CORREIA, A. M.; ANJOS, L. A. P.; LEONEL, A. L. Environmental Sanitation in the São Paulo Macrometropolis: perspectives for multilevel governance. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 23, p. 1-21, 2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria Estadual de Saneamento e Recursos Hídricos. **Plano Estadual de Recursos Hídricos**: PERH 2016-2019. São Paulo: Conselho Estadual de Recursos Hídricos/Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos. 2017. Disponível em: https://sigrh.sp.gov.br/public/uploads/ckfinder/files/PERH%202016-2019%20INTERNET%20225%20dpi.pdf. Acesso em: 30 out. 2020.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991. Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. **Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo**, São Paulo, 1991. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/1991/lei-7663-30.12.1991.html. Acesso em: 10 mar. 2017.

SWYNGEDOUW, E. The Anthropo(Obs)cene. *In*: ANTIPODE EDITORIAL COLLECTIVE (ed.). **Keywords in Radical Geopraphy:** Antipode at 50. Oxford: Wiley Blackwell, 2019. Disponível em: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/pdf/10.1002/9781119558071. Acesso em: 17 out. 2021.

SWYNGEDOUW, E. Whose environment? The end of nature, climate change and the process of post-politicization. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 14, n. 2, p. 69-87, 2011.

TORRES, P.H.C; CÔRTES, P.L.; JACOBI, P.R. Governing complexity and environmental justice: lessons from the water crisis in Metropolitan São Paulo (2013-2015). **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 53, p. 61-77, 2020.

TORRES, P.H.C.; LEONEL, A.L.; ARAÚJO, G.P.; JACOBI, P.R. Is the Brazilian National Climate Change Adaptation Plan addressing inequality? Climate and environmental justice in a Global South Perspective, **Environmental Justice**, New Rochelle, v. 13, n. 2, p. 42-46, 2020.

TRAVASSOS, L.; TORRES, P. H. C.; DI GIULIO, G.; JACOBI, P. R.; FREITAS, E. D.; SIQUEIRA, I. C.; AMBRIZZI, T. Why do extreme events still kill in the São Paulo Macrometropolis Region?: Chronicle of a death foretold in the global South.

Ruth Ferreira Ramos

International Journal of Urban Sustainable Development, Oxfordshire, v. 13, n. 1, p. 1-16, 2021.

Recebido em: 30 de março de 2021

Aprovado em: 16 de setembro de 2021

GESTÃO INTEGRADA E ADAPTATIVA DA ÁGUA: A GOVERNANÇA DA BACIA DO ALTO TIETÊ EM FACE DA ESCASSEZ HÍDRICA

Amauri POLLACHI¹

RESUMO: As incertezas associadas à mudança climática, de certa forma, induzem que a governança das águas estruturada conforme a Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) associe-se à Gestão Adaptativa (GA), promovendo maior participação social, flexibilidade e adaptabilidade. Entidades regionais de gestão das águas, os Comitês de Bacia têm papel fundamental nesse processo, pois reúnem parcela representativa dos atores governamentais, de usuários e da sociedade civil, interessados por ou relacionados com governança das águas. A escassez hídrica de 2013-2015 afetou severamente o território da Macrometrópole Paulista, no qual se situa a Bacia Hidrográfica do Alto Tietê, colocando à prova a governança implantada no estado de São Paulo. O objetivo deste artigo é apresentar, em face desse evento crítico, a atuação do Comitê da Bacia do Alto Tietê quanto à participação, à integração e ao conhecimento, bem como apontar possíveis aspectos de evolução para uma gestão integrada e adaptativa de recursos hídricos.

PALAVRAS-CHAVE: governança da água; gestão adaptativa; comitê da bacia hidrográfica do alto tietê; escassez hídrica

INTEGRATED AND ADAPTIVE WATER MANAGEMENT: ALTO TIETE WATER BASIN GOVERNANCE IN THE FACE OF THE WATER SCARCITY

ABSTRACT: The uncertainties related to climate change induce the governance of water structured according to the Integrated Water Resources Management (IWRM) to associate

¹ Universidade Federal do ABC (UFABC), Santo André – SP – Brasil. Mestre em Planejamento e Gestão do Território. Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP – Brasil. Graduado em Engenharia Mecânica e História. É pesquisador no Projeto Temático MacroAmb, financiado pela FAPESP. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0103-4707. apollachi@gmail.com.

with Adaptive Management (AM), improving social participation, flexibility, and adaptability. Regional water management authorities, as the Water Basin Committees, play a fundamental role in this process, as they gather a representative portion of government actors, users, and civil society interested in or affected by water governance. The water scarcity of 2013-2015 severely affected the territory of the São Paulo Macrometropolis, in which the Alto Tietê Hydrographic Basin is located, testing the water governance implemented in the State of São Paulo. The purpose of this article is to present and assess, in the context of this critical event, the performance of the Alto Tietê Water Basin Committee regarding its participation, integration and knowledge, and point possible issues for improvement towards an integrated and adaptive water resources management.

KEYWORDS: water governance; adaptive management; alto tiete water basin committee; water scarcity

Introdução

De modo geral, a Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) pressupõe a adoção, na escala da bacia hidrográfica, de princípios institucionais de interação de gestão, participação da sociedade civil, valoração econômica da água e integração com outras políticas públicas relacionadas.

Para lidar com os desafios associados à distribuição de água condizente com a manutenção das atividades humanas e dos seres vivos, Pahl-Wostl *et al.* (2005, p.4) defendem que a GIRH, deve ser capaz de "responder às mudanças no ambiente natural e social e antecipar-se às incertezas associadas a essas mudanças.". Os interesses múltiplos e às vezes contraditórios sobre a água têm mostrado que "decisões sobre alocação e distribuição não podem ser sustentáveis se fragmentadas pela concorrência através de escalas e setores." (ENGLE *et al.*, 2011, p.1).

Essas questões da gestão das águas encontram respostas na Gestão Adaptativa (GA), que está assentada sobre teorias de resiliência e envolvida com a gestão de incertezas por meio da experimentação formal e da aprendizagem baseada em processos sociais. Segundo Engle *et al.* (2011), dada a ampliação de incertezas devido à mudança climática e também pelas condições socioeconômicas, a associação da GIRH com a GA permite uma conjugação de teoria e prática com potencial combinação de diferentes instituições e mecanismos para: (i) o incremento de eficácia; a participação e a democratização do público em geral e das partes interessadas; a ampliação do conhecimento por diferentes formas; e, a promoção de flexibilidade e adaptabilidade.

No Brasil e no estado de São Paulo, a governança das águas está claramente apoiada sobre os princípios basilares da GIRH de descentralização, participação, integração e reconhecimento da água como um bem público e dotado de valor econômico. Nessa concepção, a bacia hidrográfica é a unidade de planejamento e gestão de recursos hídricos em que os Comitês de Bacia Hidrográfica, com a participação do Poder Público, dos usuários e da sociedade civil, cumprem um papel fundamental na GIRH e constituem-se em espaços para a evolução da governança das águas rumo a uma gestão adaptativa e integrada, pois facilita interações de múltiplos atores envolvidos (JACOBI *et al.*, 2009).

A grave escassez hídrica de 2013-2015, que afetou severamente as bacias hidrográficas inseridas na Macrometrópole Paulista, foi uma oportunidade para avaliar a aplicação da governança da água nesse território. Para Barbosa, Alam e Mushtaq (2016, p.11), a implementação e a aplicação eficaz das políticas de GIRH no estado de São Paulo enfrentavam desafios em quatro dimensões: institucional e governança; política; financeira; e, técnica, uma vez que "as partes interessadas acreditam que os desafios das dimensões de governança, institucional e política são mais importantes que os técnicos e financeiros.".

Entretanto, durante a grave escassez hídrica de 2013-2015, o sistema paulista mostrou, na prática, distanciamento de seus princípios basilares a dificultar, sobremaneira, a sua evolução rumo a uma gestão integrada e adaptativa de recursos hídricos.

No presente artigo, utilizou-se uma metodologia em que, primeiramente, é apresentada uma breve revisão bibliográfica sobre a Gestão Integrada de Recursos Hídricos e a Gestão Adaptativa, bem como sobre a política e a gestão dos recursos hídricos instituída nas escalas nacional e paulista.

A seguir, o foco concentra-se em um estudo de caso sobre uma das instâncias que compõem a governança das águas de São Paulo, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (CBH-AT), no que diz respeito à participação, integração e conhecimento durante o evento crítico de 2013-2015. A pesquisa utilizou-se de documentos (atas, deliberação, decretos, etc.) associados à atuação do CBH-AT e dos protagonistas da governança hídrica nesse período.

Por fim, apresentam-se alguns aspectos perceptíveis de evolução na governança do CBH-AT, que mostram potencial para, futuramente, compor o pavimento em direção a uma gestão integrada e adaptativa.

A governança da água segundo o modelo da gestão integrada de recursos hídricos

No último quarto do século XX, o modelo de administração de recursos hídricos até então praticado, caracterizado por uma rigidez nos princípios de comando e controle e nas práticas de centralização e de decisões verticais, não mais respondia à inegável constatação da água como recurso finito, vulnerável e submetido a conflitos e interesses de diferentes atores sociais. Em substituição a essas práticas, criou-se a da Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH), um modelo de gestão capaz de reconhecer o ambiente e a escala, promover a transição em direção à sustentabilidade no que diz respeito aos diversos usos da água e mediar os conflitos entre as partes interessadas, superando o modelo prévio que se julga hoje como anacrônico.

Kramer e Pahl-Wostl (2014) situam o início da formulação da GIRH na década de 1950, e destacam que "no final dos anos 1980, o conceito de GIRH foi bem estabelecido em publicações científicas e em reuniões de profissionais dedicados à política da água, sem ainda figurar como modelo dominante para discutir os assuntos relativos à água." (CONCA, 2006 *apud* KRAMER; PAHL-WOSTL, 2014, p.1).

A Conferência Internacional sobre Água e Meio Ambiente da Organização das Nações Unidas, em 1992, em Dublin, inaugurou o consenso das nações para o exercício da eficiente gestão de recursos hídricos sob o princípio de que "a escassez e o mau uso da água doce são fatores de grande e crescente risco ao desenvolvimento sustentável e à proteção do meio ambiente" (ONU, 1992). Benson, Gain e Rouillard (2015) descrevem que o conceito de GIRH foi reafirmado em conferências da Organização das Nações Unidas (ONU) e amplamente adotado a partir dos anos 1990 por organismos internacionais de fomento, como o Banco Mundial, e por políticas internacionais, como as da União Europeia, disseminando-se sua definição como:

Um processo que promove o desenvolvimento e a gestão coordenados da água, da terra e dos recursos relacionados, a fim de maximizar o resultante bem-estar econômico e social de forma equitativa, sem comprometer a sustentabilidade dos ecossistemas vitais. (GWP, 2018).

De modo geral, GIRH pressupõe a adoção, na escala da bacia hidrográfica, de princípios institucionais de interação de gestão, participação da sociedade civil, valoração econômica da água e integração com outras políticas públicas

relacionadas. A GIRH é percebida como "o modo de integrar todas as questões ambientais, sociais e econômicas relevantes, para refletir a realidade biofísica e integrar todas as partes interessadas, com base no mais recente conhecimento." (GUPTA; PAHL-WOSTL; ZONDERVAN, 2013, p.575). Contudo, observa-se que a sua aplicação em escala planetária tem sido lenta e, de certo modo, muito difícil, tendo em vista a "limitada capacidade de muitos países de implementar até a mais simples legislação." (PAHL-WOSTL *et al.*, 2012, p.25).

Não obstante a Assembleia Geral da ONU, em 2010, ter aprovado a Resolução 64/292 que declara o "direito à água potável e segura e ao saneamento como direito humano essencial para o gozo pleno da vida e de todos os direitos humanos." (ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS, 2010), avançam iniciativas contraditórias. Brenner (2018) identifica a transformação da água em bem transacional no contexto regulatório da neoliberalização, por meio de processos de comoditização. Nessa vertente, em dezembro de 2020 foi lançada a cotização da água no mercado de futuros de *Wall Street* (ALVAREZ, 2020), colocando em risco a garantia de acesso universal a um bem comum essencial, especialmente em cenários de mudanças climáticas acompanhadas de eventos cada vez mais frequentes e graves de escassez hídrica.

A gestão adaptativa e integrada

A governança de recursos hídricos, desde a escala global até a local, está intrinsecamente conectada à governança ambiental, esta, por sua vez, influenciada pela intervenção direta das ações humanas que contribuem para a crise climática planetária.

A interligação dos processos hidrológicos e de gestão dos recursos hídricos tem sido reconhecida nas escalas local e de bacias hidrográficas. A Gestão Integrada de Recursos Hídricos – GIRH, como o nome sugere, é um paradigma de gestão ambiental, reconhecendo explicitamente a natureza complexa do sistema de água e suas interdependências, simultaneamente procurando evitar imprevistas e indesejáveis consequências geradas por intervenções isoladas de gestão. (PAHL-WOSTL *et al.*, 2013, p.709).

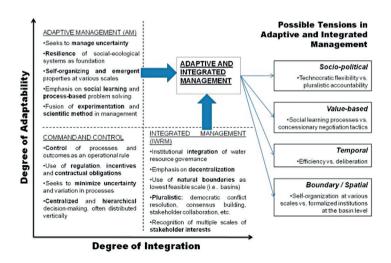
Consequentemente, coloca-se o desafio para que a própria gestão de recursos hídricos ofereça respostas ante os conflitos de uma época de incertezas, ampliadas devido à crise climática e às condições socioeconômicas, desafios que exigirão a aplicação de novas práticas de gestão. Nesse contexto, apresenta-se a

gestão adaptativa "defendida como uma extensão da GIRH para lidar com estes desafios, pois visa aumentar a capacidade de adaptação das bacias hidrográficas com base em uma compreensão profunda dos principais fatores que determinam sua vulnerabilidade." (PAHL-WOSTL *et al.*, 2005, p.4).

Os conflitos e as tensões em torno da escassez e da qualidade da água fizeram surgir, primeiramente nas instâncias da ONU, os conceitos da Gestão Adaptativa (GA) alicerçados em teorias de resiliência e envolvidos com a gestão de incertezas por meio da experimentação formal e da aprendizagem baseada em processos sociais (ENGLE *et al.*, 2011).

A combinação de GIRH e GA permite uma conjugação de teoria e prática, a reunir diferentes instituições e mecanismos voltados para o incremento de eficácia, a participação e a democratização do público em geral e das partes interessadas, a ampliação do conhecimento por diferentes formas e a promoção de flexibilidade e adaptabilidade. Trata-se de uma transição sociotécnica, compreendida como a mudança de um regime sociotécnico para outro. Para García-Soler, Moss e Papasozomenou (2018, p.97), esse regime alude a "uma configuração particular de elementos materiais e sociais que, ao longo do tempo, se auto fortalece e, consequentemente, é difícil de mudar.". Esquematicamente, os princípios da GIRH e da GA e as possíveis tensões de sua associação são demonstrados na Fig. 1.

Figura 1 – Esquema simplificado de Gestão Integrada de Recursos Hídricos (GIRH) Gestão Adaptativa (GA) e das tensões potenciais de sua associação



Fonte: Engle et al. (2011, p.5).

Na Fig. 1, os eixos representam os graus de integração e de adaptabilidade e, além disso, as características predominantemente atribuídas a cada processo, ambos a representar transições sociotécnicas de um modelo de gestão precedente. O modelo de comando e controle centralizado e hierárquico, predominante até os anos 1980 está representado no quadrante inferior esquerdo. No quadrante superior direito situa-se a evolução da GIRH e da GA para uma *gestão adaptativa e integrada*, com o apontamento de possíveis tensões observadas nessa governança convergente, sob perspectivas sociopolíticas, de bases de valores, de temporalidades e de limites espaciais.

Observa-se que a tendência evolutiva para a GIRH aponta à direção da agregação dos princípios adaptativos, em que a governança é uma das dimensões importantes para o desenvolvimento da capacidade adaptativa (LOCKWOOD *et al.*, 2015 *apud* JACOBI; SULAIMAN, 2017, p.56), que "inclui foco em eficácia, eficiência, legitimidade e participação." (GUPTA; PAHL-WOSTL; ZONDERVAN, 2013, p.577).

O enfrentamento de incertezas – que compreendem os desastres naturais e a crise climática – possui relação direta com o desenvolvimento da capacidade adaptativa e o incremento evolutivo da governança hídrica. Para Jacobi e Sulaiman (2017), os sucessos adaptativos impactam decisivamente um sistema socioecológico na mobilização de recursos para a melhor resposta e o consequente posicionamento em situação superior nesse enfrentamento, enquanto os insucessos conduzem a soluções que resultam em permanência ou agravamento de vulnerabilidades.

Em direção à gestão adaptativa e integrada, um ambiente de governança das águas institucionalizado conforme a GIRH foi colocado à prova ante a situação fática de enfrentamento de uma escassez hídrica, que afetou sobremaneira toda a Macrometrópole Paulista. Para melhor compreender o ambiente de análise, apresenta-se uma breve descrição sobre a origem, a concepção, o arcabouço legal e a estrutura da GIRH do estado de São Paulo.

A governança de recursos hídricos de São Paulo

No período entre 1972 e 1992, o sistema sociotécnico ambiental brasileiro recebe inegável inspiração das iniciativas dos países do Norte global quanto ao estabelecimento de políticas ambientais para o controle e a redução da degradação de recursos naturais, especialmente das águas (GRANZIERA, 2000; AITH; ROTHBARTH, 2015).

A Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988) consagrou perspectiva abrangente para o disciplinamento legal de todos os usos das águas brasileiras, ao dispor sobre a obrigação da União de instituir um sistema de governança de recursos hídricos², dispositivo regulamentado pela Lei Federal nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997 (BRASIL, 1997), que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH).

Segundo Machado (2015, p.295), essa lei reconheceu expressamente o "direito de acesso à água", reforçando "o fundamento da água como um bem de domínio público, (...) um recurso natural limitado e dotado de valor econômico." (AITH; ROTHBARTH, 2015, p.171). Além disso, estabelece que a gestão descentralizada e participativa dos múltiplos usos das águas deve ser: democrática e com o Poder Público, os usuários e a sociedade civil; e, organizada por bacia hidrográfica como unidade de planejamento, gestão e implementação do SINGREH. Em sintonia com as diretrizes da GIRH, instrumentos como os Planos de Recursos Hídricos, o sistema de informações e outros, mostram que

O Brasil evoluiu no processo quanto à Gestão de Recursos Hídricos, pois ao implantar a Lei de Recursos Hídricos deu o primeiro passo instituindo o mecanismo amplo de gestão das águas, criou os instrumentos como outorga, cobrança e enquadramento dos rios (metas de qualidade da água), estabelecendo as condições de contorno para as cidades quanto à contaminação dos rios. (TUCCI, 2008, p.169).

A bacia hidrográfica assume protagonismo como unidade de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos, coerentes com a concepção e as boas práticas da GIRH da "gestão das águas delegada a comitês e conselhos de recursos hídricos, com a participação, além da União e dos Estados, de Municípios, usuários de recursos hídricos e da sociedade civil." (GRANZIERA, 2000, p.72).

Antecipando-se à lei federal, quatro estados haviam criado as respectivas políticas de governança de recursos hídricos em escala regional a partir dos preceitos constitucionais. A primeira foi em São Paulo³, onde a Constituição Estadual de 1989 dedicou uma seção (arts. 205 a 213) para tratar da governança dos recursos hídricos, manifestamente na direção da gestão democrática das águas no território paulista (SÃO PAULO, 1989).

² "Art. 21. Compete à União: (...) XIX – instituir sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos e definir critérios de outorga de direitos de seu uso;" (BRASIL, 1988).

³ Após São Paulo, Ceará (Lei nº 11.996/1992), Minas Gerais (Lei nº 11.504/1994) e Rio Grande do Sul (Lei nº 10.350/1994).

Tais diretrizes orientaram a Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, que estabelece a Política Estadual de Recursos Hídricos, executada por meio do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH), com o suporte financeiro do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) para a execução de programas, projetos, serviços e obras para a gestão, recuperação e proteção das bacias hidrográficas, previstos no Plano Estadual de Recursos Hídricos e nos Planos de Bacia Hidrográfica. A legislação paulista apoia-se em princípios basilares de "gerenciamento descentralizado, participativo e integrado", reconhecendo a água como um bem público, cuja gestão deve assegurar "padrões de quantidade e qualidade satisfatórios aos cidadãos e para as futuras gerações" e com adoção da "bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento." (SÃO PAULO, 1991).

O estado de São Paulo foi dividido em 22 Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI)⁴, delimitadas por regiões hidrográficas que compartilham um curso d'água principal estadual, mostradas na Fig. 2.

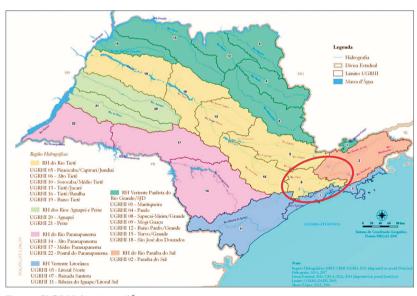


Figura 2 – Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) e Regiões Hidrográficas do estado de São Paulo

Fonte: SIGRH (2020, p.3)⁵.

⁴ Conforme a Lei nº 9.034, de 27 de dezembro de 1994 (SÃO PAULO, 1994), posteriormente revogada pela Lei nº 16.337, de 14 de dezembro de 2016, que revalidou a divisão do estado nessas 22 UGRHIs.

⁵ Em destaque, está a UGRHI-6, área de abrangência do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê.

Instâncias deliberativas, técnicas e financeiras com atuação interdependente compõem a estrutura do SIGRH. As deliberativas são o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH)⁶ e os Comitês de Bacia Hidrográfica (CBH). O CRH delibera sobre: formulação, implantação e acompanhamento da Política Estadual de Recursos Hídricos; PERH; relatórios de situação; diretrizes orçamentárias; e, propostas de CBHs para enquadramento de corpos d'água, programas de investimentos e fixação de valores da cobrança.

A cada UGRHI corresponde um CBH, com exceção às UGRHI 20 (Aguapeí) e 21 (Peixe), agrupadas sob o CBH Aguapeí-Peixe. Criados pela Lei nº 7.663/1991, os CBHs têm caráter deliberativo e competências, em sua área geográfica, para: elaborar o PBH e os relatórios de situação; propor valores para cobrança do uso dos recursos hídricos; aplicar recursos financeiros; enquadrar corpos d'água; e conciliar disputas entre usuários.

A estrutura de governança conta também com (i) Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos (CORHI), composto apenas por órgãos do estado para apoio ao CRH; (ii) Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (COFEHIDRO), que supervisiona a gestão do FEHIDRO; (iii) Câmaras Técnicas, constituídas no CRH e nos CBHs para assessorar quanto a temas específicos de planejamento e gestão dos recursos hídricos; e (iv) Agências de Bacia para exercer a secretaria executiva do CBH; elaborar e revisar o PBH; elaborar os relatórios anuais da situação dos recursos hídricos; gerenciar os recursos financeiros do FEHIDRO da bacia hidrográfica; operacionalizar a cobrança pelo uso da água; e realizar estudos e projetos de interesse do CBH⁷.

No início do século XXI, Gomes e Barbieri (2004, p.12) esperavam que a composição tripartite, composta pelos segmentos do Estado, dos Municípios e da Sociedade Civil em todos os seus colegiados de gestão, desvincularia a subordinação direta às decisões do Estado, então "convidado a abandonar o seu papel autoritário e paternalista, detentor de todo o poder decisório" e a compartilhar a gestão com prefeituras, usuários e representações civis.

Na mesma época, o arcabouço institucionalizado da governança da água em São Paulo sinalizava uma expectativa positiva para a evolução da cultura de planejamento de recursos hídricos e de superação de obstáculos em direção a uma gestão compartilhada.

⁶ Criado pelo Decreto nº 27.576 de 11 de novembro de 1987.

A implantação de Agência de Bacia ocorreu em apenas três CBHs (Piracicaba, Capivari e Jundiaí; Sorocaba e Médio Tietê; e Alto Tietê), pois dependem da viabilidade econômica da sua fonte de receita que provém, essencialmente, da dotação de até dez por cento dos recursos arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos da respectiva UGRHI, prevista no art. 8º da Lei estadual nº 10.020/1998.

Os impactos das práticas participativas na gestão de recursos hídricos, apesar de controversos, apontam, a partir da manifestação do coletivo, para uma nova cidadania, que institui o cidadão como criador de direitos para abrir novos espaços de participação sociopolítica, aspectos que configuram barreiras que precisam ser superadas para multiplicar iniciativas de gestão compartilhada. (JACOBI; FRACALANZA, 2005, p.42).

Desse modo, a governança hídrica instalada mostrava-se com potencial para o incremento e o maior protagonismo da participação da coletividade em um ambiente sociopolítico de diálogo com a tecnocracia, sinalizando, sob esse aspecto, para um processo evolutivo de convergência com a GA e na direção da gestão compartilhada das águas.

A gestão da escassez hídrica e o Comitê da Bacia do Alto Tietê

A evolução para a gestão integrada e adaptativa deve compreender que uma crise hídrica é, primordialmente, uma crise de governança que não será resolvida por meio da despolitização e dos processos de engenharia e gestão tecnocrática, pois é profundamente política em sua essência, desde a escala global até a local (CONCA, 2005; CASTRO, 2007; GUPTA; PAHL-WOSTL; ZONDERVAN, 2013). Para Pahl-Wostl *et al.* (2005), a participação das partes interessadas é um elemento-chave da gestão adaptativa e da transição para regimes de gestão mais adaptáveis.

No período de abril de 2013 e até o final de 2015, uma seca bastante severa com precipitações muito abaixo da média histórica até então observada, impactou significativamente a afluência de águas aos reservatórios dos sistemas de abastecimento da MMP, comprometendo o abastecimento de água de milhões de pessoas na região. Para diversos autores (ALIANÇA PELA ÁGUA, 2015; JACOBI; CIBIM; LEÃO, 2015; FRACALANZA; FREIRE, 2016), o enfrentamento desse evento climático extremo evidenciou problemas de gestão e planejamento, pois as respostas institucionais foram insuficientes e a gravidade da situação foi subestimada por questões políticas e eleitorais. Embora a redução da quantidade de água disponível estivesse associada à redução das vazões afluentes aos reservatórios devido a uma estiagem prolongada, ela foi "o reflexo da falta de planejamento estratégico que afeta o sistema de abastecimento de água da Região nos últimos dez anos." (CÔRTES *et al.*, 2015).

A Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (UGRHI-6), que delimita a área de atuação do CBH-AT, ocupa lugar central e irradiador na Macrometrópole

Paulista, e apresenta grande aderência espacial com a delimitação legal definida para a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), abrigando mais de 21 milhões de habitantes.

A UGHRI-6 concentra um grande e adensado contingente populacional e uma forte atividade econômica, ao passo que apresenta insuficiente disponibilidade hídrica interna, utilizando-se de águas transferidas a partir de UGRHIs limítrofes para suprir perto da metade de sua demanda para abastecimento público urbano. A escassez hídrica em boa parte do Sudeste brasileiro impactou a regularização dos mananciais e provocou tensões internas e externas nas UGRHIs e respectivos Comitês da Macrometrópole Paulista. Foi, talvez, a melhor oportunidade para colocar a GIRH de São Paulo à prova, inclusive quanto à possível trajetória rumo à gestão integrada e adaptativa.

Um dos elementos fundamentais nessa direção é a transparência mediante acesso à informação pública e disponível de forma facilitada, isto é, "os indivíduos impactados pelas ações de terceiros têm o direito de saber a qual risco eles estão expostos e o potencial de impacto sobre a sua saúde." (EMPINOTTI *et al.*, 2017, p.149).

Durante largo período da crise, houve dificuldades para a disponibilização ou a interpretação de dados corretos e confiáveis, principalmente devido ao intuito do estado de estabelecer completo controle da narrativa mantendo-se como detentor pleno de todas as informações. Um exemplo notório consta na divulgação pública, em sítio eletrônico da SABESP⁸, dos níveis e percentuais de armazenamento de água nos reservatórios do Sistema Cantareira — o manancial mais afetado pela escassez. Embora volumes de água abaixo do nível zero já estivessem sendo captados emergencialmente desde 16 de maio de 2014, os níveis e percentuais eram apresentados como positivos, conduzindo a interpretações equivocadas para minimizar a crise publicamente. A informação foi retificada somente no segundo semestre de 2015, após o Ministério Público do Estado de São Paulo ter movido uma ação civil pública contra a empresa com base na Lei de Acesso à Informação (Lei nº 12.527/2011), que a obrigou a divulgar os índices reais (negativos) de armazenamento do Sistema Cantareira.

Na disputa pelo uso da água que se instalou a partir de janeiro de 2014, quando o cenário de esvaziamento do Sistema Cantareira mostrava-se praticamente irreversível a ponto de exigir ações de restrição, esperava-se que os Comitês de Bacia Hidrográfica exercessem uma de suas principais atribuições: a

⁸ A SABESP (Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo) é empresa estadual de economia mista, prestadora de serviços de abastecimento de água e operadora dos mananciais que abastecem 21 milhões de habitantes da Região Metropolitana de São Paulo.

mediação e a arbitragem de conflitos relacionados aos usos dos recursos hídricos. O desempenho dessa função pelos colegiados é intrinsecamente dependente da existência de dois fatores. Um deles é ser reconhecido pelo meio sociopolítico externo quanto à sua legitimidade, tanto como um espaço de diálogo para a administração de conflitos quanto para a obtenção de um consenso político. O segundo, a presença de um processo participativo interno de discussão e decisão capaz de abrigar os diversos atores, formalmente representados ou circunstancialmente envolvidos e interessados na disputa.

Previamente, no entanto, para observar a atuação do CBH-AT durante o evento da escassez hídrica cumpre entender o seu *status quo* estrutural e técnico-administrativo com relação à governança da água em conformidade com a GIRH naquele período.

Nos biênios 2009-2011 e 2011-2013, o CBH-AT sofreu um esvaziamento na participação em todos os seus segmentos devido a diversas disputas internas, notadamente na sociedade civil. Após debruçar-se sobre o acervo documental do CBH-AT desde sua fundação em 1994 até 2016, Anjos (2017, p.120-121) constatou que determinados temas eram apresentados de tal forma que os representantes em Plenário mostravam ter "a visão do Comitê como um local para resolução de problemas pontuais, provavelmente pela falta de diretrizes prioritárias, característico de um sistema novo em formação de sua base identitária."

A degradação da atuação do CBH-AT levou ao adiamento por cinco meses das eleições para o biênio 2013-2015. Em junho de 2013, uma ampla reformulação do estatuto⁹ alterou substancialmente a composição da representação da sociedade civil no plenário, com ampliação do número das entidades representantes dos usuários de recursos hídricos e do mercado imobiliário, e a consequente redução da representação de ONGs e entidades não vinculadas aos setores produtivos. Como exemplo, as entidades centrais e regionais da Federação e do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP/CIESP) saltaram de duas cadeiras na gestão 2011-2013 para seis em um total de 18 vagas nas gestões subsequentes (CBH-AT, 2021a).

Essa nova estrutura na composição e nos instrumentos de participação afastou do CBH-AT um conjunto de atores sociais relevantes em face à complexidade da RMSP, tais como as entidades e os movimentos interessados nos conflitos entre o uso do solo e os recursos ambientais, um tema determinante para a qualidade e a quantidade das águas na UGRHI-6.

⁹ Deliberação CBH-AT nº 02, de 04 de junho de 2013, que aprovou reforma do Estatuto do CBH-AT.

O CBH-AT também não contava com um apoio administrativo e técnico próprio, pois sua Agência de Bacia, embora criada em 2003, ainda não dispunha de fonte de subsistência financeira para cobrir despesas com custeio e pessoal, visto que a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na UGRHI 06 iniciou-se somente em abril de 2014.

Ao eclodir a crise hídrica, o CBH-AT encontrava-se, de certo modo, fragilizado quanto à sua independência estrutural e à sua representação participativa, pois estava em meio ao processo de consolidação da reorganização e, ainda bastante dependente do aparato tecnoburocrático estatal para o exercício de suas atribuições.

Apesar desse contexto interno, em fevereiro de 2014, ocorre a primeira (e única) manifestação aprovada pelo plenário do CBH-AT diretamente relacionada à crise, a Moção CBH-AT n° 01 de 05 de fevereiro de 2014, que recomendou ações: (i) à ANA e ao DAEE¹0, para uma gestão rigorosa e permanente das águas armazenadas; (ii) aos Municípios, para redução de consumo e fiscalização de desperdícios; (iii) às entidades da sociedade civil atuantes no Comitê, para adesão ao esforço de redução do consumo de água; e, (iv) ao estado de São Paulo, para investir na ampliação da capacidade de produção de água, na redução de perdas e na gestão de demanda (CBH-AT, 2021b).

O CBH-AT, naquele momento, adotou mais duas iniciativas: (i) a criação em caráter permanente da Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico, que, entretanto, foi formalizada somente em 31 de março de 2015; e (ii) a formação do Grupo de Trabalho de Gestão de Demanda. Este último elaborou um conjunto de 32 ações para fomentar a redução de consumo e o uso racional da água na área de atuação do CBH-AT, consolidadas na Deliberação CBH-AT nº 17, de 12 de dezembro de 2014, e propondo iniciativas – às três esferas de governo, a outras instituições e ao próprio CBH-AT – desde a redução de tributos para aparelhos economizadores de água até a elaboração de um plano de contingência.

Ao mesmo tempo, movimentos exógenos ao CBH-AT começaram a colocar à prova seu papel como instrumento descentralizado de GIRH.

Por meio da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº120/2014, também em fevereiro de 2014, foi instituído o Grupo Técnico de Assessoramento para Gestão do Sistema Cantareira (GTAG-Cantareira) com o objetivo de acompanhar a evolução do armazenamento, aperfeiçoar o uso dos recursos hídricos disponíveis, recomendar medidas de restrição e minimizar impactos aos usuários, tanto

¹⁰ ANA é a Agência Nacional de Águas e DAEE é o Departamento de Águas e Energia Elétrica, órgãos gestores respectivamente da União e do Estado de São Paulo para concessão e controle da outorga pelo uso das águas do Sistema Cantareira, composto por rios estaduais e federais.

àqueles da RMSP, beneficiários da transposição das águas de jurisdição federal e estadual situadas na Bacia Piracicaba, Capivari e Jundiaí, assim como aos situados a jusante do Sistema (ANA; DAEE, 2014). O grupo foi composto por um representante de cada órgão outorgante, a federal ANA e o estadual DAEE; um da empresa outorgada, a SABESP; um do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (CBH-PCJ); e um do CBH-AT.

Entretanto, a manifesta intenção de estabelecer-se um vínculo orgânico do GTAG-Cantareira com os Comitês mostrou-se, na prática, fracassada. Os representantes indicados pelos Comitês foram seus respectivos secretários executivos, que eram funcionários de carreira do DAEE nomeados para cargos na administração estadual e, naturalmente, somavam-se aos demais indicados pelas instituições estatais, afastando-se do exercício de um papel de controle social ou participativo em nome dos Comitês (FRACALANZA, 2017). Nenhuma discussão sobre a gestão da escassez no âmbito do GTAG-Cantareira foi trazida ao plenário de ambos os Comitês por seus representantes nesse grupo (CBH-AT, 2021a).

O levantamento dos assuntos relevantes debatidos pelo CBH-AT no período em análise (ANJOS, 2017) mostra que nas seis plenárias de 2014, o tema da escassez hídrica foi pautado três vezes, a primeira para apresentação das ações empreendidas pela SABESP, e as subsequentes para apresentações dos impactos e ações em curso nos cinco municípios com autarquias ou empresas próprias para a prestação de serviços de saneamento. Destaca-se a 5ª Plenária, de 03 de outubro de 2014, em que foi pautada a discussão da participação dos Comitês de Bacias no GTAG-Cantareira, com as exposições do diretor-presidente da ANA e dos representantes do DAEE, da SABESP e do CBH-AT. A operação do volume de água ainda disponível no Sistema Cantareira havia se transformado em objeto de fortes controvérsias entre as esferas federal e estadual, inclusive com a retirada voluntária da ANA no GTAG-Cantareira (AGÊNCIA..., 2014). Nessa reunião, esperava-se que o CBH-AT pudesse debater e mediar o conflito para a melhor gestão das águas, já bastante escassas. Contudo as expectativas foram frustradas, pois, com exceção de apenas um, os demais 17 representantes do estado estiveram ausentes por determinação governamental. Com o comparecimento de apenas uma das partes em litígio, a ANA, exauriu-se mais uma possibilidade de ação descentralizada e participativa por meio do Comitê, em que prevaleceu a vontade do governo estadual para a interdição do debate político e a manutenção da narrativa e das iniciativas sob seu controle (CBH-AT, 2021a).

A exclusão da participação do CBH-AT na discussão desse assunto prioritário, sob qualquer aspecto quantitativo ou qualitativo, consumou-se com a

edição do Decreto Estadual nº 61.111, de 03 de fevereiro de 2015¹¹, que instituiu, sob a coordenação da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, o Comitê de Crise Hídrica (CCH) no âmbito da RMSP, para "intercâmbio de informações e o planejamento de ações conjuntas em face do correlato fenômeno climático que atinge parte do território estadual." (SÃO PAULO, 2015). Para compor o CCH, nomearam-se oito órgãos estaduais, três universidades estaduais, um órgão federal, sete prefeitos municipais, oito entidades da sociedade civil e nenhum Comitê de Bacia. Das representantes da sociedade civil apenas a FIESP fazia parte do CBH-AT.

O CCH reuniu-se em 13 de fevereiro de 2015 – auge da crise – e definiu apenas uma medida: a elaboração de um plano de contingência no prazo de 30 dias, que, porém, foi concluído em setembro de 2015. O CBH-AT não foi sequer consultado durante a elaboração desse plano, tampouco o recebeu oficialmente.

Em 2015, na pauta das oito plenárias realizadas (ANJOS, 2017) houve três apresentações por representantes da SABESP, uma da Secretaria Estadual de Saneamento e Recursos Hídricos (SSRH), e uma da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB), todas com o objetivo de informar sobre as obras e as ações de operação dos reservatórios e de redução de consumo. Embora houvesse questionamentos – alguns contundentes – por representantes de municípios e de entidades da sociedade civil não usuárias de recursos hídricos, não houve espaços para as manifestações de outras organizações e movimentos da sociedade civil, por exemplo, a Aliança pela Água e o Coletivo de Luta pela Água. Em síntese, o estado prosseguiu no controle da narrativa informando ao CBH-AT suas principais iniciativas e providências, sem levar em consideração qualquer alteração de rumo nas soluções tecnocráticas adotadas e tergiversando nas polêmicas, como a redução de pressão na rede de distribuição de água que causava desigual distribuição do abastecimento, especialmente nas áreas periféricas da RMSP (MILLINGTON, 2018).

As justificativas oficiais não esclareceram o conflito entre discurso e prática ante a negação do desabastecimento provocado pela "redução de pressão controlada", um conjunto de manobras hidráulicas da SABESP nas redes de distribuição adotado para reduzir o consumo e as perdas de água invisíveis no sistema de tubulações. Essas manobras fizeram o papel de um racionamento pla-

O Decreto nº 61.111 foi publicado no Diário Oficial do Estado (DOE) em 4 de fevereiro de 2015 e republicado no DOE em 5 de fevereiro de 2015 para inclusão na sua composição das Secretarias Estaduais de Agricultura e Abastecimento e de Energia, e do Prefeito de Campinas. Também foi alterado pelo Decreto Estadual nº 61.135, de 25 de fevereiro de 2015, tão somente para incluir a Confederação Nacional do Turismo.

nejado, porém não divulgado à população, isto é, os gestores estaduais optaram por não adotar um plano de rodízio "democrático" entre setores de diferentes camadas sociais. Sem qualquer intercessão por meio do CBH-AT, evidenciava-se o conflito social pela água.

A falta de água em quantidade e qualidade, resultante da crise hídrica no município de São Paulo, levou a um acirramento do conflito social pelo uso da água disponível. Esse conflito foi ainda mais exacerbado pela falta de posicionamento claro sobre as medidas de gerenciamento da água adotadas pela Sabesp, tanto no que se refere à redução da pressão da água e adoção de um racionamento, quanto a um sistema transparente de rodízio de água. (SINISGALLI *et al.*, 2018, p.82).

O permanente e absoluto controle em mãos do governo estadual sobre as narrativas e medidas adotadas para enfrentamento da crise, dificultou sobremaneira o envolvimento da sociedade e, por consequência, propositadamente excluiu qualquer participação dos Comitês de Bacia, em que se fazem representar com direito a voz e voto representantes de municípios e da sociedade civil.

Quando observamos a atuação do governo do estado de São Paulo diante da crise hídrica, vemos que a posição tomada é absolutamente contrária ao que se espera para obter-se uma boa governança da água. Com um discurso absolutamente técnico e centralizador, o estado de São Paulo afasta qualquer integração com a população, podando o envolvimento da sociedade na discussão, tanto da causa da crise, como também das possíveis soluções para o enfrentamento do problema. (JACOBI; CIBIM; LEÃO, 2015, p.36).

As atas de reuniões desse período (CBH-AT, 2021a) mostram que, de certo modo, as entidades hegemônicas no segmento social do CBH-AT omitiram-se dos debates, reduzindo a capacidade da sociedade civil quanto à articulação interna e à conjugação junto aos movimentos externos para a construção de narrativas de contestação ao estado no âmbito do Comitê. Essas entidades representantes de setores econômicos, tão logo perceberam a dimensão da escassez, estabeleceram diálogos bilaterais com a governança tecnocrática do estado, visando manter as condições para a reprodução do capital mediante concessão de benefícios ou garantias para a sua continuidade durante a crise.

Legados da crise para o Comitê da Bacia do Alto Tietê

Durante a escassez hídrica, as decisões estiveram centralizadas em apenas um dos atores da governança da água: o estado. Não houve consultas ou debates junto aos CBHs da Macrometrópole Paulista e os questionamentos públicos foram colocados à margem (TORRES; CÔRTES; JACOBI, 2020). Apesar da incontestável ruptura da GIRH nesse evento crítico, os Comitês, de alguma forma, movimentaram-se para uma possível evolução à governança integrada e adaptativa. Apontam-se aqui três aspectos: representatividade, transparência e autonomia.

Primeiramente, corrobora-se a afirmação de Jacobi, Cibim e Leão (2015, p. 35-36), que entendem o arranjo jurídico-normativo paulista como um elemento limitador para o envolvimento da comunidade nas atividades dos CBHs, pois "coloca em primeiro plano a importância do corpo técnico-científico e do conhecimento produzido por ele nas relações de força no interior dos espaços decisórios da bacia." Os autores afirmam ainda que o CBH-AT "apresenta um quadro bastante complexo, principalmente no que diz respeito à pouca efetividade das decisões e da representação da sociedade civil.".

A partir dos impactos socioambientais da crise hídrica de 2013-2015, emergiu a discussão sobre a composição da representação nos colegiados paulistas. Definida por lei estadual que precedeu à federal, a composição dos CBHs paulistas obedece a uma proporcionalidade tripartite que tem sido questionada judicialmente. A partir de demandas de movimentos da sociedade civil por uma maior amplitude de transparência e informação para a sociedade sobre a gestão da crise, o Ministério Público do Estado de São Paulo promoveu iniciativas judiciais para obrigar os CBHs a adotarem proporcionalidade de representação semelhante à vigente na esfera federal¹², que limita a "representação dos poderes executivos da União, Estados, Distrito Federal e Municípios à metade do total de seus membros." (BRASIL, 1997).

Uma dessas iniciativas resultou em sentença expedida pelo Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo, que exigiu alteração da composição do plenário do CBH-PCJ de forma a adequá-lo às disposições da lei federal¹³. Em abril de 2019, o estatuto foi alterado com uma nova composição de trinta e três membros, distribuídos em oito vagas para o estado, oito para Municípios, nove para organizações civis e oito para associações de usuários de recursos hídricos

¹² Estabelecida no art. 39, § 1º da Lei Federal nº 9.433/1997.

¹³ Processo nº 1000437-05.2018.8.26.0451.

(CBH-PCJ, 2019). Os poderes executivos de estado e municípios tornaram-se minoritários ante a soma da sociedade civil e dos usuários no plenário desse Comitê. No âmbito do CBH-AT há, também, um procedimento jurídico com idêntica finalidade¹⁴.

Independentemente dos efeitos de decisões judiciais sobre a composição equitativa, na eleição para a representação da sociedade civil do CBH-AT para o biênio 2021-2023, o sistema FIESP-CIESP teve sua presença reduzida para três vagas titulares em favor da inédita presença de associações representativas de usuários para abastecimento público (CBH-AT, 2021c). Em paralelo, articula-se um movimento em favor de uma alteração estatutária na composição, para abrir espaço à maior pluralidade de organizações e entidades, favorecendo maior protagonismo e presença dos atores sociais da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê.

No quesito transparência, a disponibilidade e o acesso público às informações e aos documentos do CBH-AT foram substancialmente incrementados por uma reorganização – iniciada em 2019 e concluída em 2020 – de banco de dados, sítio eletrônico e mídia social¹⁵. Milz. Braga e Jacobi (2020) avaliaram a disponibilização pública de atas de plenário dos Comités inseridos na MMP, constatando que, a partir de 2015, as informações do CBH-AT são disponibilizadas de forma bastante acessível em tempo relativamente curto.

Um terceiro aspecto que aponta para uma evolução na governança do CBH-AT está no fortalecimento da Fundação Agência da Bacia Hidrográfica do Alto Tietê (FABHAT). Após mais de uma década de existência dependente de pequenas doações de alguns municípios, a partir de meados de 2015 a FABHAT obteve condições legais e burocráticas para custear suas despesas com a parcela de 10% da arrecadação com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na UGRHI-6. De 2014 a 2020, o montante arrecadado alcançou pouco mais de R\$ 240 milhões que correspondem a cerca de R\$ 24 milhões para custeio nesse período¹⁶.

Em 2017, com a indicação pelo CBH-AT – por meio de processo seletivo público – de um novo presidente para a FABHAT, iniciou-se a reorganização da Agência para exercer as atribuições legais de: (i) prestação de apoio administrativo e técnico ao CBH-AT; (ii) elaboração de estudos e planos sobre as águas

¹⁴ Inquérito Civil nº MP 14.1090.000000/2016-2 em que o representado é o CBH Alto Tietê.

¹⁵ A mídia social do CBH-AT contava, em março de 2021, com mais de 1.400 seguidores.

¹⁶ Informação apresentada em reunião plenária de 10 de fevereiro de 2021, que aprovou a Deliberação CBH-AT nº 116, sobre o Plano de Aplicação dos Recursos da Cobrança pelo Uso da Água de 2021. Disponível em: https://comiteat.sp.gov.br/wp-content/uploads/2021/02/Plano-de-Aplica%C3%A7%C3%A3o-Cobran%C3%A7a-2021-Apresenta%C3%A7%C3%A3o-realizada-na-1%C2%AA-Plen%C3%A1ria-Extraordin%C3%A1ria-do-CBH-AT-de-2021.pdf. Acesso em: 20 mar. 2021.

da UGRHI 6; (iii) cobrança pelo uso de recursos hídricos e gestão dos valores arrecadados; (iv) atuação como órgão técnico das APRMs; e, (v) gerenciamento dos recursos do FEHIDRO vinculados ao CBH-AT. O Plano de Trabalho da FABHAT para 2021, aprovado por seu Conselho Deliberativo (FABHAT, 2020), apresenta um conjunto de ações para o aperfeiçoamento e a consolidação de suas funções.

Em comparação com o período da crise hídrica é possível depreender que o CBH-AT, em 2021, possui uma tendência a maior pluralidade em sua composição; possui um patamar superior de transparência e fidedignidade de informações; e está mais bem aparelhado e mais independente do aparato do estado para o exercício de suas atribuições.

Considerações finais

Concebida como um GIRH, a governança hídrica paulista foi colocada à prova com a escassez crítica de 2013-2015. Evidenciou-se a sua fratura conceitual, pois durante todo o processo de gestão da crise desse período houve sistemática ação do estado contrária à participação das instâncias colegiadas descentralizadas dos Comitês de Bacia, como ficou evidente nos episódios do GTAG-Cantareira e do Comitê da Crise Hídrica. Também há avaliações críticas quanto à ausência de transparência das informações. Portanto, foram prejudicadas as iniciativas democráticas de governança que poderiam ter sido pactuadas nesses colegiados como ações administrativas consensuais. Ao contrário, os Comitês foram alijados das "discussões e processos decisórios para enfrentamento da crise" (TORRES; CÔRTES; JACOBI, 2020, p.72).

Assim, por um lado, as oportunidades para o protagonismo dos Comitês envolvidos foram bloqueadas ou desprezadas pelo aparato político. Por outro lado, os colegiados cujas UGRHIs foram mais afetadas pela crise não desempenharam o seu papel de protagonistas na interlocução perante os atores políticos e da sociedade.

Em síntese, tais aspectos revelam um padrão de governança brasileiro que corresponde a uma estrutura concebida para atender aos preceitos e práticas de GIRH em ambiente democrático, descentralizado, participativo e integrado que, contudo, enfrenta obstáculos para o seu pleno exercício, notadamente no quesito da participação, quando se observa o contexto da escassez hídrica de 2013-2015.

A análise sobre a atuação do CBH-AT no decurso da crise mostrou a sua fragilidade institucional enquanto meio de expressão social, acompanhada de uma absoluta ausência de protagonismo, sequer em plano secundário. Embora

concebido como o espaço regional da GIRH, evidenciou-se o rompimento dos alardeados pilares básicos da governança hídrica paulista: descentralização, participação e integração. De fato, o CBH-AT não teve "nenhuma possibilidade de participar da gestão da crise de abastecimento ou mesmo acompanhar suas principais decisões." (FRACALANZA, 2017, p.177).

A ausência de uma representação articulada e forte da sociedade civil nos Comitês colaborou para a débil atuação. Contudo, o ajuste implantado na composição do CBH-PCJ, que poderá repercutir para o CBH-AT e os demais Comitês paulistas, tende a abrir espaço para maior diversidade de organizações e entidades no plenário e nos instrumentos de participação dispostos em sua estrutura, que atualmente, quando postos à prova, pendem a favor do Poder Público e dificultam um maior protagonismo dos atores sociais da bacia hidrográfica na governança da água.

Um possível estudo conectado a uma agenda de pesquisa sobre o grau de coerência da integração proposta pela GIRH, poderia se dedicar à análise da ampliação da participação da sociedade civil na composição dos Comitês, quanto à responsabilidade compartilhada na tomada de decisões e no controle social sobre a governança das águas, especialmente ante uma nova situação de escassez hídrica.

As incertezas associadas à crise climática potencializam o retorno de eventos semelhantes ou até mais drásticos em comparação com o período 2013-2015. O Sistema Cantareira voltou ao nível de alerta durante alguns meses em 2018, 2019 e 2020. Outros mananciais que atendem a demanda de abastecimento urbano da RMSP também poderão sofrer redução de vazões afluentes aos seus reservatórios com maior frequência.

É incerto também em que medida a governança hídrica por meio do CBH-AT poderá influir em processos de antecipação, debate e negociação de conflitos. Entretanto, visto que é de sua competência prevenir e promover ações para evitar ou reduzir efeitos de estiagens, uma medida convergente para a GA é antecipar-se a uma escassez vindoura. A elaboração de um plano de contingência é uma medida antecipatória capaz de preparar a sociedade e estabelecer uma prévia pactuação da alocação da água. Não se trata de um plano impositivo ou aleatório, concebido pela tecnoburocracia de cima para baixo, mas, sim, um plano elaborado, debatido e validado horizontalmente pelos segmentos e entidades presentes no Comitê, e também por outros protagonistas e segmentos sociais que não estão representados na composição do CBH-AT, e que, contudo, possivelmente sofrerão os impactos de uma nova crise hídrica.

Para alcançar um status de representação orgânica e reconhecida pela sociedade, o CBH-AT e – por extensão – os demais comitês paulistas, necessitam aprimorar a governança hídrica para um rumo convergente para a GA. Por exemplo, ao adotar um Plano de Bacia Hidrográfica que considere as incertezas e os riscos associados à crise climática, com foco na gestão resiliente e que privilegie a essencialidade da água, primeiramente para os usos voltados à preservação da vida em todas as suas formas e, secundariamente, para a função econômica de geração de valor agregado.

Depreende-se que há um longo caminho a ser percorrido para alcançar o desejado padrão de uma gestão integrada e adaptativa de recursos hídricos na Macrometrópole Paulista, capaz de mitigar efeitos das mudanças climáticas com respostas que incorporem os princípios adaptativos à governança hídrica, com ênfase em resiliência, aprendizagem social, legitimidade e participação.

Agradecimento

Este artigo resulta de atividades do projeto temático, em andamento, "Governança ambiental da Macrometrópole Paulista, face às variabilidades climáticas", financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) – Processo FAPESP nº 15/03804-9 – e vinculado ao Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais.

REFERÊNCIAS

AGÊNCIA afirma que governo de SP não revela gravidade de crise hídrica. **G1**, São Paulo, 24/set/2014. Disponível em: http://g1.globo.com/sao-paulo/noticia/2014/09/agencia-nacional-de-aguas-afirma-que-governo-de-sp-nao-revela-gravidade-de-crise-hidrica-populacao.html. Acesso em: 20 mar. 2021.

AITH, F.M.A.; ROTHBARTH, R. O estatuto jurídico das águas no Brasil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v.29, n.84, p. 163-177, 2015. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ea/a/rzjGTQ7yBVbJ3RSkKHb4L7n/?format=pdf. Acesso em: 20 mar. 2021.

ALIANÇA PELA ÁGUA. **Chamado à ação sobre a crise hídrica:** por um plano de emergência para o estado de SP. São Paulo, 2015. Disponível em: https://issuu.com/saladecrise/docs/3 chamado alian a/3. Acesso em: 20 mar. 2021.

ALVAREZ, C. O que significa a água começar a ser cotizada no mercado de futuros de Wall Street?. **El País Brasil**, 08 dez. 2020. Disponível em: https://brasil.elpais.com/

economia/2020-12-09/o-que-significa-a-agua-comecar-a-ser-cotizada-no-mercado-de-futuros-de-wall-street.html. Acesso em: 20 mar. 2021.

ANA; DAEE. **Resolução Conjunta ANA/DAEE Nº 120 de 10 de fevereiro de 2014**. Dispõe sobre a criação do grupo técnico de assessoramento para a gestão do Sistema Cantareira no atual período de crise de escassez de chuvas e afluências. São Paulo, 2014. Disponível em: http://www.daee.sp.gov.br/site/gestao-do-sistema-cantareira/. Acesso em: 25 nov. 2020.

ANJOS, L. A. P. Análise da gestão dos corpos hídricos urbanos da bacia hidrográfica do Alto Tietê. 2017. 224f. Dissertação (Mestrado em Ambiente, Saúde e Sustentabilidade) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: doi:10.11606/D.6.2017.tde-01092017-143227. Acesso em: 25 nov. 2020.

ASAMBLEA GENERAL DE LAS NACIONES UNIDAS. **Resolución aprobada por la Asamblea General el 28 de julio de 2010**: 64/292: El derecho humano al água e el saneamiento. 2010. Disponível em: https://undocs.org/es/%20A/RES/64/292. Acesso em: 30 abr. 2020.

BARBOSA, M. C.; ALAM, K.; MUSHTAQ, S. Water policy implementation in the state of São Paulo, Brazil: Key challenges and opportunities. **Environmental Science and Policy**, New York, v. 60, p. 11–18, 2016.

BENSON, D.; GAIN, A. K.; ROUILLARD, J. J. Water governance in a comparative perspective: From IWRM to a "nexus" approach? **Water Alternatives**, Montpellier, v. 8, n. 1, p. 756–773, 2015.

BRASIL. Lei n. 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da União**, Brasília, 9 jan. 1997. Seção 1, p. 470.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRENNER, N. **Espaços da Urbanização:** o urbano a partir da teoria crítica. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2018.

CASTRO, J. E. Water governance in the twentieth-first century. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v.10, n.2, p.97-118, 2007. Disponível em: https://www.scielo.br/j/asoc/a/gwKvL3Y8vGm685z797KdR9C/?lang=en&format=pdf. Acesso em: 30 jan. 2021.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ [CBH-AT]. **Atas de reuniões plenárias 1994-2020**. São Paulo, 2021a. Disponível em: https://comiteat.sp.gov.br/o-comite/atas/. Acesso em: 20 mar. 2021.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ [CBH-AT]. **Deliberações e Moções 1996-2021**. São Paulo, 2021b. Disponível em: https://comiteat.sp.gov.br/o-comite/deliberacoes-e-mocoes/. Acesso em: 20 mar. 2021.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ [CBH-AT]. Entidades do segmento Sociedade Civil no Comitê Alto Tietê, mandato 2021-2023, eleitas. São Paulo, 2021c. Disponível em: https://comiteat.sp.gov.br/o-comite/processo-eleitoral-das-entidades-do-segmento-sociedade-civil/#1614976344845-6219cfcd-e80f. Acesso em: 20 mar. 2021.

COMITÊS DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ [CBH-PCJ]. **Deliberação dos Comitês PCJ nº 316/2019.** 25 abr. 2019. Piracicaba, 2020. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1e7o wtAt5087oCyV0mTKxts7xyp1i6rKD/view. Acesso em: 17 jan. 2021.

CONCA, K. **Governing Water:** Contentious Transnational Policies and Global Institution Building. Minneapolis: MIT Press, 2005.

CÔRTES, P. L. *et al.* Crise de abastecimento de água em São Paulo e falta de planejamento estratégico. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 29, n. 84, p. 7-26, 2015. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/104933/103723. Acesso em: 20 mar. 2021.

EMPINOTTI, V.L.; JACOBI, P.R.; FRACALANZA, A.P.; BUJAK, N. Transparência e o acesso à informação na gestão dos recursos hídricos no Brasil. *In:* JACOBI, P.R.; FRACALANZA, A.P.; EMPINOTTI, V.L. (org.). **Governança da água no contexto da escassez hídrica São Paulo.** São Paulo: IEE-USP,UFABC e GovAmb, 2017. p.147-161.

ENGLE, N. L.: JOHNS, O.R.; LEMOS, M.C.; NELSON, D.R. Integrated and adaptive management of water resources: Tensions, legacies, and the next best thing. **Ecology and Society**, Wolfville, v. 16, n. 1, art. 19, 2011.

FRACALANZA, A.P. Crise de governança da água: a recentralização na gestão da água no Estado de São Paulo (Brasil) *In:* JACOBI, P.R.; FRACALANZA, A.P.; EMPINOTTI, V.L.(org.). **Governança da água no contexto da escassez hídrica São Paulo:** São Paulo: IEE-USP, UFABC e GovAmb. 2017. p.163-187.

FRACALANZA, A. P.; FREIRE, T. M. Crise da água na Região Metropolitana de São Paulo: injustiça ambiental, privatização e mercantilização de um bem comum.

Geousp: Espaço e Tempo, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 464-478, 2016. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/geousp/article/view/103064/112861. Acesso em: 20 mar. 2021.

FUNDAÇÃO AGÊNCIA DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO TIETÊ [FABHAT]. **Deliberação do Conselho Deliberativo nº 3, 27/out/2020**. Aprova o Plano de Trabalho e a Proposta Orçamentária para o ano de 2021 da FABHAT. São Paulo, 2020. Disponível em: http://fabhat.org.br/wp-content/uploads/2020/12/Deliberac%CC%A7a%CC%83o_Plano-de-Trabalho_2021.pdf. Acesso em: 20 mar. 2021.

GARCÍA-SOLER, N.; MOSS, T.; PAPASOZOMENOU, O. Rain and the city: Pathways to mainstreaming rainwater harvesting in Berlin. **Geoforum**, Oxford, v. 89, n. May 2017, p. 96–106, 2018.

GLOBAL WATER PARTNERSHIP [GWP]. **About IWRM**. 2018. Disponível em: https://www.gwp.org/en/gwp-SAS/ABOUT-GWP-SAS/WHY/About-IWRM. Acesso em: 02 jun. 2021.

GOMES, J. L.; BARBIERI, J. C. Gerenciamento de recursos hídricos no Brasil e no Estado de São Paulo: um novo modelo de política pública. **Cadernos EBAPE.BR**, São Paulo, v. 2, n. 3, p. 1-21, 2004. Disponível em: https://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/4892/3626. Acesso em: 20 mar. 2021.

GRANZIERA, M. L. M. A cobrança pelo uso da água. **Revista CEJ**, Brasília, v. 4, n. 2, p. 71–74, 2000. Disponível em: https://revistacej.cjf.jus.br/cej/index.php/revcej/article/view/362/510. Acesso em: 20 mar. 2021.

GUPTA, J.; PAHL-WOSTL, C.; ZONDERVAN, R. "Glocal" water governance: A multi-level challenge in the anthropocene. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, Oxford, v. 5, n. 6, p. 573-580, 2013.

JACOBI, P.R.; FRACALANZA, A.P. Comitês de bacias hidrográficas no Brasil: Desafios de fortalecimento da gestão compartilhada e participativa. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 11, p. 41-49, 2005. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/7816/5523. Acesso em: 20 mar. 2021.

JACOBI, P.R.; CIBIM, J.; LEÃO, R.S. Crise hídrica na Macrometrópole Paulista e respostas da sociedade civil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 29, n. 84, p. 27-42, 2015. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/104937/103727. Acesso em 20 mar. 2021.

JACOBI, P.R.; SINISGALLI, P.A.A.; MEDEIROS, Y.; ROMEIRO, A.R. Governança da água no Brasil: Dinâmica da política nacional e desafios para o futuro. *In*: JACOBI,

P.R; SINISGALLI, P.A.A. Governança da água e políticas públicas na América Latina e Europa. São Paulo: Annablume, 2009. p. 49-82.

JACOBI, P.R., SULAIMAN, S.N. Governança Ambiental Urbana face às Mudanças Climáticas. *In:* JACOBI, P.R.; FRACALANZA, A.P.; EMPINOTTI, V.L. (org.). **Governança da água no contexto da escassez hídrica São Paulo.** São Paulo: IEE-USP, UFABC e GovAmb, 2017. p. 51-64.

KRAMER, A.; PAHL-WOSTL, C. The global policy network behind integrated water resources management: Is it an effective norm diffusor? **Ecology and Society**, Wolfville, v. 19, n. 4, art. 11, p. 1-24, 2014.

MACHADO, P.A.L. Falta de água e soluções jurídicas. **Revista Jurídica ESMP-SP**, São Paulo, v.7, p.295-298, 2015. Disponível em: https://es.mpsp.mp.br/revista_esmp/index.php/RJESMPSP/article/view/277. Acesso em: 20 mar. 2021.

MILLINGTON, N. Producing water scarcity in São Paulo, Brazil: The 2014-2015 water crisis and the binding politics of infrastructure. **Political Geography**, Oxford, v. 65, n. May 2017, p. 26-34, 2018.

MILZ, B.; BRAGA, D.; JACOBI, P.R. Evaluation of the transparency in the plenums minutes of the Water Basins in the Sao Paulo Macrometropolis (Brazil). *In:* LATINR 2020: Conferencia Latinoamericana sobre Uso de R en Investigación e Desarrollo, 3., 07 a 09 de outubro de 2020, Montevideo. **Anales** [...], Montevideo, 2020. Disponível em: https://macroamb-latin-r.netlify.app. Acesso em: 20 mar. 2021.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS [ONU]. **Declaração de Dublin sobre Água e Desenvolvimento Sustentável**. Dublin, 1992. Disponível em: http://www.abcmac.org.br/files/downloads/declaracao_de_dublin_sobre_agua_e_desenvolvimento_sustentavel.pdf. Acesso em: 18 maio 2020.

PAHL-WOSTL, C.; DOWNING, T.; KABAT, P.; MAGNUSZEWSKI, P.; MEIGH, J.; SCHLUETER, M.; SENDZIMIR, J.; WERNERS, S. **Transition to adaptive water management:** The Project NeWater. Osnabrück: University of Osnabrück, Germany, 2005. (Working Paper 1. NeWater working paper series editor).

PAHL-WOSTL, C.; LEBEL. L.; KNIEPER, C.; NIKITINA, E. From applying panaceas to mastering complexity: Toward adaptive water governance in river basins. **Environmental Science and Policy**, New York, v. 23, p. 24–34, 2012.

PAHL-WOSTL, C.; VÖRÖSMARTY, C.; BHADURI, A.; BOGARDI, J.; ROCKSTRÖM, J.; ALCAMO, J. Towards a sustainable water future: Shaping the next decade of global water research. **Current Opinion in Environmental Sustainability**, Oxford, v. 5, n. 6, p. 708–714, 2013.

SÃO PAULO. Decreto nº 61.111, de 3 de fevereiro de 2015. Institui, sob a coordenação da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, o Comitê de Crise Hídrica no âmbito da Região Metropolitana de S. Paulo e dá providências correlatas. **Diário Oficial do Estado,** São Paulo, p.3, 4 fev. 2015.

SÃO PAULO. Lei n. 9.034, de 27 de dezembro de 1994. Dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos – PERH, a ser implantado no período 1994 e 1995, em conformidade com a Lei 7663, de 30/12/1991, que instituiu normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos. **Diário Oficial do Estado**, São Paulo, p.3, 28 dez. 1994.

SÃO PAULO. Lei n. 7.663, de 30 de dezembro de 1991. Institui as normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. **Diário Oficial do Estado,** São Paulo, p.2, 31 dez. 1991.

SÃO PAULO. Constituição (1989). **Constituição do Estado de São Paulo;** promulgada em 5 de outubro de 1989. São Paulo: Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo, 1989.

SINISGALLI, P.A.A; FRACALANZA, A.P.; GIATTI, L.L.; TADEU, N.D. Consequências socioeconômicas da crise da água em São Paulo. *In:* BUCKERIDGE, M.; RIBEIRO, W.C. (org.). **Livro branco da água:** a crise hídrica na Região Metropolitana de São Paulo em 2013-2015: Origens, impactos e soluções. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2018.

SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS [SIGRH]. **Plano Estadual de Recursos Hídricos:** PERH 2020-2023. Sumário Executivo. São Paulo: SIGRH, 2020. Disponível em: http://www.sigrh.sp.gov.br//perh20202023. Acesso em: 20 mar. 2021.

TORRES, P.H.C.; CÔRTES, P.L.; JACOBI, P.R. Governing complexity and environmental justice: lessons from the water crisis in Metropolitan São Paulo (2013-2015). **Desenvolvimento e Meio Ambiente,** Curitiba, v.53, p. 61-77, jan./jun. 2020. Disponível em: https://revistas.ufpr.br/made/article/view/64673. Acesso em: 20 mar. 2021.

TUCCI, C. E. M. Águas Urbanas. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 22, n. 63, p. 97-112, 2008. Disponível em: https://www.revistas.usp.br/eav/article/view/10295/11943. Acesso em: 20 mar. 2021.

Recebido em: 30 de março de 2021

Aprovado em: 02 de julho de 2021

PLURALIZANDO A GOVERNANÇA PELA PERSPECTIVA DO NEXO ÁGUA-ENERGIA-ALIMENTOS: CAMINHOS PARA A SUSTENTABILIDADE NA MACROMETRÓPOLE PAULISTA¹

Alberto Matenhauer URBINATTI² Leandro Luiz GIATTI³

RESUMO: A governança da água, da energia e dos alimentos no contexto da Macrometrópole paulista, a partir do conceito de "nexo", pode ser reconhecida como interdependente e muito desafiadora por conta dos inúmeros *trade-offs* e *sinergias* entre os recursos. Todavia, é possível dizer que esses recursos foram historicamente governados de forma separada, pois há uma tendência clara de especialização do conhecimento nas decisões. O objetivo deste artigo é discutir de forma crítica possíveis nexos entre a governança da água, energia e alimentos no contexto da Macrometrópole paulista. A metodologia se divide em dois momentos: primeiro uma revisão bibliográfica narrativa, na qual apresentamos as principais ideias presentes no conceito de governança do nexo e sugerimos repensá-lo a partir de um olhar mais plural sobre a governança dado pela abordagem de caminhos para a sustentabilidade (*pathways to Sustainability*); segundo, uma análise de conteúdo da Carteira de Projetos do Plano de Ação para a

¹ Artigo produzido no âmbito do Projeto Temático FAPESP 2015/03804-9 "Governança Ambiental na Macrometrópole Paulista Face à Variabilidade Climática". Agradecimentos ao CNPq por meio do Processo 309840-2018-0

² Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP – Brasil. Sociólogo e doutor em Saúde Pública. Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), Campinas – SP – Brasil. Pós-doutorando em Estudos Sociais da Ciência e Tecnologia. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8257-0167. albertourbinatti@gmail.com.

³ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP – Brasil. Biólogo e doutor em Saúde Pública. Professor associado da Faculdade de Saúde Pública. Editor adjunto da revista Ambiente & Sociedade e pesquisador no grupo Meio Ambiente e Sociedade do Instituto de Estudos Avançados da USP. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1154-6503. lgiatti@usp.br.

Pluralizando a governança pela perspectiva do nexo água-energia-alimentos: caminhos para a sustentabilidade na Macrometrópole Paulista

Macrometrópole Paulista 2013-2040 (PAM) a partir de cinco eixos: entidades políticas e espaços, estruturação e prática poder e conhecimento, lidar com a incerteza e história política, cultura e contexto. Os resultados indicam que o PAM traz perspectivas amigáveis ao nexo marcadas por aspectos estratégicos e técnicos, não considerando de maneira mais aprofundada experiências humanas de atores mais vulneráveis em relação ao acesso aos recursos no contexto macrometropolitano.

PALAVRAS-CHAVE: nexo água-energia-alimento; governança do nexo; governança sustentável; Macrometrópole paulista

PLURALIZING GOVERNANCE FROM THE PERSPECTIVE OF THE WATER-ENERGY-FOOD NEXUS: PATHWAYS TO SUSTAINABILITY IN THE MACRO METROPOLIS OF SÃO PAULO

ABSTRACT: Based on the concept of "nexus," the governance of water, energy, and food in the context of the Macro metropolis of São Paulo can be recognized as interdependent and very challenging in terms of trade-offs and synergies among resources. However, these resources have historically been governed separately, as there is a clear tendency for knowledge specialization in decisions. This article aims to critically discuss the "nexuses" between the governance of water, energy, and food in the context of the Macro metropolis of São Paulo. The methodology is divided into two moments. First, a narrative literature review, in which we present the concept of nexus governance and suggest rethinking it from a more plural perspective on governance given by the pathways to Sustainability approach. Second, a content analysis of the Project Portfolio of the Action Plan for the Macro metropolis of São Paulo 2013-2040 (PAM, in Portuguese) from five axes: political entities and spaces, structures and practice, power and knowledge, dealing with uncertainty, and political history, culture and context. The results indicate that PAM brings nexus-friendly perspectives marked by strategic and technical aspects, failing in considering more deeply human experiences of vulnerable actors in terms of access to resources in the context of a Macro metropolis.

KEYWORDS: water-energy-food nexus; governance of the nexus; Sustainability governance; Macro metropolis of São Paulo

Introdução

Em diferentes áreas de estudo, tais como engenharia, economia e estudos ambientais e urbanos sobre as mudanças políticas e ambientais globais, a noção

de haver um "nexo" entre água, energia e alimentos tem ganhado destaque nos últimos anos. O núcleo desta ideia compreende profundas interligações entre os sistemas de abastecimento de água, energia e alimentos, todos sujeitos a pressões radicalmente crescentes da expansão da população e do consumo de materiais e recursos (COVARRUBIAS, 2019). Por exemplo, compreender a demanda de água na geração de energias renováveis (como biocombustíveis) ou o gasto de energia no uso de fertilizantes em uma determinada plantação estão dentro de uma chamada "racionalidade do nexo" (GIATTI, 2019; BENITES-LAZARO et al., 2020).

Ao mesmo tempo em que esta racionalidade já está presente em muitas das infraestruturas existentes em nosso planeta, ela aparece também como busca por decisões inovadoras em termos ambientais. Em geral, diversos autores concordam que o nexo é definido pela busca de soluções mais viáveis para o planeta em meio a cenários de desigualdades, escassez, má distribuição e mau uso dos recursos naturais, tudo isso permeado pelas exacerbações e incertezas associadas às mudanças globais (ALLOUCHE; MIDDLETON; GYAWALI, 2015; RASUL; SHARMA, 2016; GIATTI et al., 2019).

Neste sentido, apesar dos cenários de incertezas ambientais globais, a inter-relação com cenários contextuais também faz muito sentido. Os recursos escassos de que tratamos são, ao mesmo tempo, globais e locais. Portanto, a racionalidade do nexo teria alguma dimensão do que é conhecido como "glocal", isto é, os processos de globalização que não apagam as diferenças contextuais e locais (KHONDKER, 2004). Não obstante, esta característica sugere que o conceito de nexo exige alguma flexibilidade para ser compreendido por seus aspectos, digamos, socialmente construídos em termos menos normativos.

Este artigo assume a hipótese de que a racionalidade do nexo água-energiaalimentos ganharia novos contornos ao ser menos pautada por aspectos tecnicistas e, portanto, mais plural e aberta às incertezas para que possa ser ressignificada a partir de especificidades.

Metodologia

Para elaboração deste trabalho, utilizamos pesquisa bibliográfica a partir de metodologia qualitativa. Segundo Alves (1992), a revisão bibliográfica deve servir para contextualizar o problema dentro da área de estudo e para a análise do referencial teórico. Dessa forma, em primeiro lugar, revisaremos de maneira crítica as narrativas principais que aparecem na literatura sobre a governança do nexo.

Em segundo lugar, propomos aproximar a perspectiva de governança do nexo com o conceito de caminhos para a sustentabilidade (CPS) proposto por Leach *et al.* (2007) e Leach, Scoones e Stirling (2007, 2010), a fim de analisá-la a partir de um olhar construtivista proposto pelo conceito.

Por fim, apresentaremos uma análise de conteúdo da Carteira de Projetos do Plano de Ação para a Macrometrópole Paulista 2013-2040 (PAM), buscando problematizar e identificar potencialidades e aspectos de uma governança do nexo entre água, energia e alimentos no contexto da Macrometrópole paulista.

Governança do nexo água-energia-alimento

As interações que o conceito de nexo propõe vêm acompanhadas de dois aspectos contrastantes em processos de governança. O primeiro deles é o de trade-offs (entendido aqui como a condição de que soluções de um setor geram consequências para outros setores), enquanto o segundo é o de sinergias (situações que geram resultados positivos para diferentes setores). Segundo Kurian et al. (2018), se por um lado a análise dos trade-offs tem o potencial de revelar quais as prioridades em um processo de governança e informar as normas de equidade definidas localmente nas intervenções, por outro, compreender as sinergias pode determinar o progresso na garantia de um equilíbrio e mitigação de possíveis efeitos reversos em planejamento e gestão ambiental. Em última análise, os dois aspectos envolvem negociações (KURIAN, 2017).

Estes aspectos estão inseridos em um uma proposta que clama pela ideia de "dissolução dos silos" (*break down the silos*) (ARTIOLI; ACUTO; McARTHUR, 2017). Em outras palavras, trata-se do argumento de que é preciso considerar processos decisórios transescalares, transsetoriais e transdisciplinares. Isto pode ser entendido como uma forma de buscar abrir as caixas da especialização. No entanto, ao abrir essas caixas, o conceito não deixa claro de que forma o conhecimento deve ser integrado (CAIRNS; KRZYWOSZYNSKA, 2016). Da mesma forma, os perigos que estão presentes em novos silos transversais não ficam evidentes (STIRLING, 2015).

Por ser um conceito relativamente novo, a chamada "governança do nexo" tem aparecido frequentemente na literatura global. Urbinatti *et al.* (2020a), ao revisar sistematicamente a literatura sobre a questão, concluíram que o centralismo da água, a ideia de sistemas, a integração política, o desenvolvimento sustentável, a governança ambiental, o gerenciamento socioeconômico, a segurança dos recursos e as mudanças climáticas são os principais temas de pesquisa que aparecem por trás do uso do conceito. Mais do que isso, estes temas podem

ser agrupados a partir de conceitos de governança anteriores, tais como: governança da água e das bacias hidrográficas, governança ambiental e dos sistemas, governança do risco e dos recursos, governança econômica, governança global, governança urbana, governança integrativa e cooperativa, e finalmente governança "epistêmica" e transdisciplinar. Em outras palavras, o estudo permitiu concluir que o conceito de governança do nexo nasce a partir de outras perspectivas mais sólidas já presentes na literatura.

Dalla Fontana *et al.* (2020) estudaram de forma crítica artigos sobre nexo que têm sido produzidos em instituições brasileiras ou a partir de estudos de caso referentes ao Brasil. Os autores selecionaram e analisaram 46 estudos. A partir deles, compreenderam que uma das categorias macro de palavras-chave foi "governança e política", constituída por 11 outras palavras-chave. Por um lado, este é um dado importante, pois ela aparece em quarto lugar, depois de "água" (53 palavras-chave relacionadas), "energia" (43) e "nexo" (27). Por outro lado, utilizar as palavras-chave "governança e política" não são garantias de um debate mais aprofundado em torno dos próprios significados da governança do nexo enquanto conceito. Além disso, os resultados encontrados confirmam uma predominância das ciências naturais, das engenharias e da economia, principalmente com base em estudos quantitativos, enquanto as ciências sociais ainda pouco exploram o tema.

Um exemplo de um olhar, digamos, mais "social" para o nexo aparece em Giatti et al. (2019) que, ao discutirem os desafios e oportunidades para a Região Metropolitana de São Paulo, reforçam que fatores como a urbanização, igualdade e inclusão social, em processos de governança horizontal e vertical, devem ser considerados. Outro exemplo está em Urbinatti et al. (2020b), no qual é sugerida uma abordagem mais flexível para a governança do nexo a partir do conceito de "tecnologias da humildade" de Sheila Jasanoff (2003). Com isso, é possível conceber que a racionalidade do nexo pode ser promovida por meio de processos participativos em dinâmicas de laboratórios vivos, contribuindo para a interlocução com tomadores de decisão na busca de integração dentre estratégias de gestão local ou regional (WAHL; NESS; WAMSLER, 2021). Estes tipos de perspectivas se alinham com o que pretendemos neste artigo. É nesse sentido que a partir do tópico seguinte mostraremos como pensar a governança do nexo a partir dos CPS pode ser próspera.

O nexo a partir da perspectiva de caminhos para a sustentabilidade (CPS)

Governar os setores de água, energia e alimentos de forma separada exige inúmeros esforços e capacidades de gestão. O desafio pode ser muito maior quando os setores são pensados de maneira interligada. Exatamente por isso, o próprio olhar para a governança deve ter alguma amplitude que tenha por garantia mais flexibilidade nas definições. É neste sentido que a ideia de caminhos para a sustentabilidade (*pathways to Sustainability*) pode agregar ao debate sobre o nexo. Esta é uma abordagem que vem sendo encorajada pelo STEPS Centre (Social, Technological and Environmental Pathways to Sustainability), da Universidade de Sussex, Reino Unido. A abordagem parte do pressuposto de que pensar a governança sustentável passa por reconhecer a dinâmica do mundo em que vivemos, a partir das complexas relações entre ecologia, tecnologia, pobreza e justiça (LEACH; SCOONES; STIRLING, 2007).

Isto leva a um olhar sistêmico para sistemas biológicos, sociais, econômicos ou políticos, e particularmente em suas interações. Estes sistemas dinâmicos seriam caracterizados pela complexidade, incerteza, não-equilíbrio e muitas vezes pela caoticidade. Neste contexto, o reconhecimento de um "estado permanente de incertezas" (*incertitude status*) (STIRLING, 2010) é importante para que não reduzamos as complexidades a meros cálculos, ou em outras palavras, pressões por justificação (COLLINGRIDGE, 1980). Estas "pressões" políticas, econômicas e disciplinares para justificação forçam sistematicamente cientistas e formuladores de políticas a enfatizar as condições aparentemente mais traiçoeiras do risco. Contudo, as definições mais convencionais de "risco", como magnitudes ponderadas pela probabilidade, implicam intrinsecamente três outras condições distintas: incerteza (falta de confiança nas probabilidades), ambiguidade (falta de concordância com as magnitudes) e ignorância - onde "não sabemos o que não sabemos" (WYNNE, 1992).

É para lidar com este estado de incertezas que a primeira dimensão sugerida pela CPS é justamente o enquadramento de um determinado sistema e seu ambiente, como ele é delimitado e quais estruturas e funções podem ser consideradas essenciais. Assim, o enquadramento e as narrativas múltiplas coexistem, realizadas por diferentes atores e coproduzidas com instituições baseadas no poder e no conhecimento. A abordagem, neste contexto, se expressa entre um olhar sobre os *framings*, que seria um ponto de vista mais construtivista, e sobre as realidades objetivas, que seriam mais positivistas.

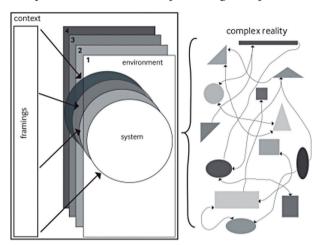


Figura 1 – Perspectiva de sistemas complexos sugerida pela abordagem CPS

Fonte: Leach, Scoones e Stirling (2007, p.5).

A partir da figura 1, conseguimos observar de forma mais evidente que pensar o nexo a partir dos CPS é entender que a existência de uma série de camadas sobrepostas na governança integrada de recursos. Poderíamos considerar como sistemas a governança da água, da energia e dos alimentos. Estes sistemas, por sua vez, estão dispostos em determinados ambientes e estão sendo considerados a partir de enquadramentos contextuais. De alguma maneira, estas camadas ajudam a compreender a realidade em sua complexidade natural.

Além disso, a abordagem CPS sugere que é a governança que moldará os enquadramentos predominantes e a forma como eles serão negociados, colocando as propriedades de um sistema em escalas temporais. É daí que surge no horizonte a sustentabilidade, entendida como a capacidade de manter um certo ritmo através da sua estabilidade, durabilidade, resiliência e robustez (LEACH; SCOONES; STIRLING, 2007). Não obstante, é necessário entender o que significa "sustentabilidade" em um determinado contexto, uma tarefa que a própria governança deve realizar (LEACH *et al.*, 2007).

Esta tarefa é um processo político para a abordagem e, para tal, deve incluir uma diversidade de conhecimentos e relações de poder que surgem nessas interações. Em geral, a consciência das relações de poder na formulação do conhecimento e no processo decisório estimularia o que os autores chamam de "modéstia" na governança (LEACH; SCOONES; STIRLING, 2010). Neste contexto, sugerimos aqui que a governança do nexo, ao englobar olhares para estruturas pré-existentes e propostas futuras de governança integrativa, pode se

tornar menos normativa e mais "modesta" caso seja pautada nas cinco dimensões da governança ressaltadas pela abordagem CPS. São elas: *entidades políticas e espaços; estruturação e prática; poder e conhecimento; lidar com a incerteza; história, política e contexto*. Na próxima seção, aprofundaremos quais são elas sugerindo *insights* para o contexto da Macrometrópole paulista (MMP).

Insights para pensar os nexos na Macrometrópole paulista

A MMP engloba a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), Região Metropolitana da Baixada Santista (RMBS), Região Metropolitana de Campinas (RMC), Região Metropolitana do Vale do Paraíba (RMVP) e a Região Metropolitana do Litoral Norte (RMLN), além das aglomerações urbanas de Sorocaba, Piracicaba e Jundiaí e ainda duas microrregiões (JACOBI; CIBIM; LEAO, 2015). A partir da tendência global de alargamento para além dos seus limites originais, estas grandes regiões urbanas se tornaram sistemas complexos e interdependentes de questões sociais, econômicas, ambientais e políticas (LEICHENKO; SOLECKI, 2013). A intensificação das perturbações climáticas aumenta as incertezas da governança ambiental de uma região complexa como a MMP.

A grave fragmentação e inércia nos processos políticos brasileiros ressoam com os interesses arraigados em torno de infraestruturas já estabelecidas, atrasando ainda mais a implementação de transformações sociais e tecnológicas que prometem ambientes mais sustentáveis econômica, ambiental e socialmente (URBINATTI; FERREIRA, 2019). Estas transformações envolvem assimetrias de poder entre grupos com interesses diversos, o que tornaria o processo de governança urbana permeado por questões de injustiça e de conflitos ambientais (TORRES; RAMOS; GONÇALVES, 2019). A questão hídrica, por exemplo, é notadamente interdependente e condicionante de constantes disputas. Dentro de um escopo de governança em que o poder decisório se caracteriza por uma forte pauta acerca dos recursos hídricos, nota-se que aspectos de racionalidades técnicas se exacerbam, na maioria das vezes voltada ao equacionamento por meio de grandes obras e constante busca por água em locais distantes.

O problema é que são notadas desigualdades consideráveis em termos de índice de desenvolvimento humano entre municípios que fornecem recursos para suprir a necessidade de outros que precisam deles no contexto macrometropolitano (AMARAL *et al.*, 2021). Ou seja, aqueles que fornecem costumam ter índices inferiores aos que recebem, demonstrando que existem injustiças no processo. Há um evidente fator econômico presente em negociações deste tipo.

De acordo com Torres, Ramos e Pollachi (2020), a MMP é reescalonada para reterritorialização do capital, processo que é fundamental para a compreensão do próprio desenvolvimento desigual no território que a compõe. A racionalidade econômica é também bastante motivadora de muitos estudos sobre o nexo, o que o torna passível de crítica por muitas vezes estar inserido numa agenda neoliberal (WEITZ *et al.*, 2017).

É justamente para ir além desse fio condutor político-econômico do território que os *insights* que pretendemos sugerir aqui podem colaborar. Este enquadramento é uma forma de pensar a MMP, a partir da governança da água, energia, alimentos e o meio ambiente, como processos dinâmicos e sistêmicos que se alteram ao longo do tempo. É uma forma de observar trajetórias de mudança, seus precedentes históricos, e os cenários futuros para compreender até que ponto a sustentabilidade está sendo alcançada (LEACH; SCOONES; STIRLING, 2007).

O Quadro 1 sintetiza as sugestões a partir da abordagem de CPS para pensar a governança do nexo na MMP.

Quadro 1 – Governança do nexo a partir de insights da abordagem CPS para a MMP

Eixo	O que é	
Entidades políticas e espaços	Reconhecer o significado de múltiplos atores, redes, entidades e espaços, formais e informais, fixos ou transitórios, em diferentes escalas da MMP relacionados à água, energia, alimentos e meio ambiente.	
Estruturação e prática	Reconhecer a importância de estruturas institucionais duradouras no território, ainda que dispersas, e também o agenciamento dos cidadãos, técnicos e atores políticos para compreender as formas como as relações são construídas e renegociadas através da prática na governança dos recursos.	
Poder e conhecimento	Analisar o significado da economia política para se aprofundar nas formas dispersas e capilares de poder e injustiças ambientais e climáticas, inclusive dentro da própria geração de conhecimento sobre a MMP.	
Lidar com a incerteza	Reconhecer o estado de incerteza presente tanto na governança dos recursos como no conhecimento científico em geral, exigindo abordagens adaptativas, deliberativas e participativas que incluam diversos saberes.	
História política, cultura e contexto	Pensar a governança da água, energia, alimentos e meio ambiente a partir da valorização de determinadas histórias e culturas políticas para que o nexo não seja pensado de forma normativa e sim essencialmente adaptável e plural.	

Fonte: Elaboração própria com base em Leach et al. (2007).

Caminhos para a sustentabilidade a partir do Plano de Ação para a Macrometrópole Paulista 2013-2040

Neste tópico, abordaremos as narrativas presentes no contexto da MMP a partir do Plano de Ação para a Macrometrópole Paulista 2013-2040 (PAM). Estas narrativas podem nos fornecer elementos para compreender os aspectos do enquadramento de governança sugerida pela abordagem CPS para o desafio do nexo água-energia-alimento. É importante deixar claro que não se trata de um estudo aprofundado do PAM. O objetivo aqui é ilustrar a partir dele a potencialidade da perspectiva CPS para discutirmos de forma mais ampla e complexa os desafios da governança dos recursos no contexto da MMP. Entenderemos como narrativas o balanço entre as trajetórias percorridas e as projeções para o futuro em um determinado enquadramento que significaram mudanças ou manutenções de estruturas e práticas em torno da governança dos recursos.

O PAM se constituiu por uma série de ações coordenadas pela Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A (Emplasa) e pelo governo do Estado de São Paulo a partir de 2011, com o objetivo de reunir em publicações as principais propostas para o futuro do estado paulista.

Esse Plano foi elaborado com vistas a construir um futuro em que se mantenha e se amplie o dinamismo econômico, científico, tecnológico e cultural da MMP, garantindo a sustentabilidade ambiental e, sobretudo, a aceleração da mobilidade social e a superação dos graves problemas sociais que ainda afligem parte de sua população. Ele organiza estratégias, projetos e ações a serem desenvolvidos na MMP para sedimentar as condições necessárias para atingir esse futuro que todos desejamos, explorando as potencialidades existentes e enfrentando os desafios que se antepõem ao processo de desenvolvimento social e economicamente sustentável (EMPLASA, 2014a, p.5).

A partir do trecho acima, assinado por Renato Viégas, Diretor-presidente da EMPLASA à época, podemos notar que a proposta de futuro passa bastante pelo tema da sustentabilidade. Foi um processo longo e que envolveu uma série de secretarias estaduais, atores políticos e eixos de atuação, como mostra a Figura 2.

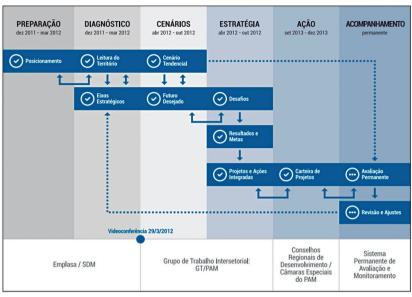


Figura 2 – Fluxo de trabalho do PAM 2013-2040

Fonte: EMPLASA (2014a, p.28).

Iremos nos centrar na fase de "ações", a partir do quarto documento que compõe o PAM, chamado de *Carteira de Projetos do PAM* (EMPLASA, 2014b). De forma resumida, a etapa de ações buscou identificar atores (internos e externos ao Governo do Estado de São Paulo), mecanismos de discussão pública e pactos políticos sobre propostas para a viabilização de ações prioritárias do processo de desenvolvimento da MMP. Esta carteira nasceu a partir de seis seminários regionais. Neles estavam presentes representantes da sociedade civil organizada, dos setores público e privado, da academia, de sindicatos patronais, de secretarias de Estado, além de outros setores. Também envolveram órgãos do governo federal responsáveis pelo planejamento do território e instituições financeiras, tais como o BNDES, a Caixa Econômica e o Banco do Brasil.

Segundo Rovena Negreiros, Diretora de Planejamento da Emplasa à época, o objetivo desta carteira é "articular, de forma sistêmica, ações e projetos, visando ao pleno desenvolvimento da MMP" (EMPLASA, 2014b, p.7). A escolha de foco para este documento se deu pelo fato de justamente ele ser um dos principais instrumentos que englobam um olhar sistêmico para a MMP. Evidentemente, isto vai de encontro à abordagem de CPS e à própria governança do nexo. Os sistemas foram divididos em "veto-

res territoriais" e "vetores sistêmicos". Os primeiros são compostos por: Vetor de Desenvolvimento Região Metropolitana de São Paulo; Vetor de Desenvolvimento Bandeirantes; Vetor de Desenvolvimento Vale do Paraíba; Vetor de Desenvolvimento Caminho do Mar; Vetor de Desenvolvimento Sorocaba; Vetor de Desenvolvimento Perimetral da Macrometrópole. Os "sistêmicos" consideram: Sistema de Energia; Recursos Hídricos e Saneamento; Desenvolvimento Ambiental; Inovação Tecnológica, Qualificação da Mão de Obra e Gestão Fiscal; Desenvolvimento Habitacional.

Com atenção aos "vetores sistêmicos", pode-se inferir que três estão diretamente ligados à governança da água, energia e alimentos, são eles: Sistema de Energia; Recursos Hídricos e Saneamento; e Desenvolvimento Ambiental. Quanto ao primeiro, notou-se que as ações estão em consonância com o Plano Paulista de Energia (PPE). De acordo com a Emplasa (2014b), alguns dos projetos estruturantes são: investimento em tecnologia, abrangendo os biocombustíveis, etanol de segunda geração e o biodiesel de cana-de-açúcar; obrigatoriedade da instalação de aquecedores solares térmicos, células fotovoltaicas e microgeradores eólicos em locais de uso comum de todos os conjuntos habitacionais financiados com recursos públicos; e adoção de medidas para elevar a eficiência energética.

Depreende-se que as ações estão bastante centradas em argumentos econômicos, tais como eficiência, investimento, leilões e financiamento. Isto, evidentemente, não é um problema, visto que o Estado de São Paulo é o principal consumidor de energia no país (EMPLASA, 2014b), o que demanda uma constante busca por estruturação da economia voltada ao setor energético. A parte interessante é que há uma forte predisposição ao investimento de tecnologias para energias renováveis. Dentre elas, os biocombustíveis, tais como o etanol e o biodiesel. Aqui nota-se uma forte correlação entre os setores de energia e de agricultura no PAM, pois, atualmente, o biodiesel é majoritariamente produzido a partir do sebo bovino, e uma das alternativas apresentadas pelo PAM é o fortalecimento da agricultura familiar, expandindo, por exemplo, a área agricultável para ampliação do leque de oleaginosas. Outro componente entre energia e água é a preocupação com a utilização de óleos vegetais usados, pois cada litro de óleo descartado incorretamente pode chegar a contaminar 25 mil litros de água.

Em relação aos sistemas hídricos e saneamento e de desenvolvimento ambiental no contexto da MMP, o PAM apresenta as figuras 3 e 4, que sintetizam os principais projetos em questão.

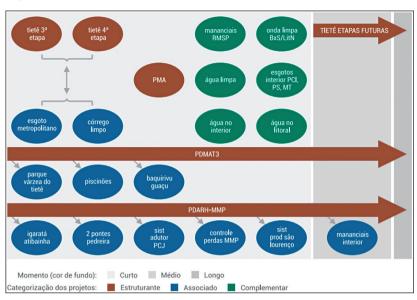


Figura 3 – Projetos do vetor sistêmico de recursos hídricos e saneamento

Fonte: EMPLASA (2014b, p.153).

Observa-se que na Figura 3 há três vetores estruturantes. Primeiro, ações ligadas ao Projeto Tietê, que visam universalizar os sistemas de coleta e tratamento de esgotos na Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Segundo, o Plano Diretor de Macrodrenagem (PDMAT), que visa controlar o problema das cheias e da drenagem urbana, tendo como um dos objetivos o compartilhamento da infraestrutura hídrica que, além de buscar tratar das inundações, abre espaço para consórcios com abastecimento de água, geração de energia, entre outros. E terceiro, o Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole (PDARH-MMP), que considera ser possível aumentar a disponibilidade hídrica para as bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ) de forma a não reduzir a transferência de águas para a RMSP (ao aproveitar as águas do reservatório do Rio Jaguari, pertencente à Companhia Energética de São Paulo [Cesp]). No entanto, não contextualiza para os leitores quais seriam os gastos energéticos destas transferências e outros possíveis impactos - ou diminuição deles - em termos ambientais. Por outro lado, em consonância com o debate sobre o nexo, o argumento mais geral do PDARH-MMP se baseia na necessidade de soluções integradas e multissetoriais.

Na Figura 4 estão os vetores estruturantes do sistema de desenvolvimento ambiental. Eles estão divididos em: instrumentos de gestão ambiental,

Guarapiranga Sustentável, Mata Ciliares e ICMS Ecológico. Os componentes do plano, neste caso, estão bastante alinhados com a Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC/2009), a partir de projetos como Programa de Remanescentes Florestais, Plano de Transportes Sustentáveis e Linha Economia Verde. Depreende-se da Figura 4 que o fortalecimento da agricultura familiar e a proteção agroambiental também aparecem como projetos associados e complementares, respectivamente. Este é um ponto importante do PAM, pois há inúmeros trade-offs em relação aos alimentos na região da MPP, principalmente em áreas mais vulneráveis. Como mostraram Giatti et al. (2019), em regiões periféricas de grandes centros como a Região Metropolitana de São Paulo, os moradores muitas vezes precisam se deslocar grandes distâncias para comprar alimentos frescos e saudáveis e, por isso, acabam optando por alimentos ultraprocessados pela praticidade e preços mais acessíveis. Na maioria das vezes, são os únicos alimentos disponíveis em comércios locais. O fortalecimento da produção local de alimentos é uma questão chave que ajudaria a evitar esse ciclo do que vem sendo chamado de "deserto alimentar" nas periferias (CUMMINS; MACINTYRE, 2002).

Além disso, neste tópico do PAM, encontram-se esforços em compreender os ativos ambientais da MMP, bem como os "estresses dos ecossistemas", a fim de garantir um olhar sistêmico para a qualidade ambiental e de vida dos moradores.

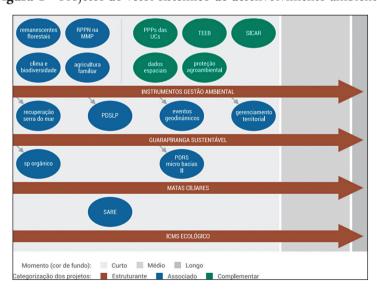


Figura 4 – Projetos do vetor sistêmico de desenvolvimento ambiental

Fonte: EMPLASA (2014b, p.155).

A partir das discussões públicas que compuseram a carteira, os projetos passaram por um processo de definição de objetivos, hierarquização, sequenciamento e precificação. Especificamente em relação àqueles que discutimos aqui, os vetores sistêmicos de recursos hídricos e saneamento e o desenvolvimento ambiental foram somente classificados e sequenciados, não tendo sido analisados à luz da hierarquização. Já o de sistema de energia, não passou por nenhum desses processos. A hierarquização foi estipulada a partir de uma análise multicritério. Os objetivos estratégicos foram pautados pelos seguintes graus de contribuição de determinado projeto: visando o aumento da competitividade do território de um vetor; visando a melhoria da conectividade do território do vetor; para a coesão territorial do vetor; e para a sustentabilidade ambiental do território do vetor. Além disso, foram considerados critérios de factibilidade, tais como: financiabilidade, aspectos jurídicos e institucionais, implementação e gestão e viabilidade política.

Se por um lado estas ações consideram a interdependência entre projetos em andamento no contexto da MMP, a partir de olhares sistêmicos que estão alinhados com o que o conceito de nexo propõe, por outro, assim como mostraram Gonçalves *et al.* (2020), o PAM pode ser considerado como um instrumento fortemente marcado por um olhar desenvolvimentista (a partir de parcerias público-privadas) e parcerias sócio-privadas que visam o pagamento de serviços ambientais. No entanto, em acordo com esses autores, reiteramos que neste plano há poucos instrumentos para uma gestão participativa que envolva atores sociais que não detenham conhecimentos técnicos.

Analisando do ponto de vista da abordagem de caminhos para a sustentabilidade, pode-se dizer que o PAM foi construído de maneira coletiva, garantindo que os temas ambientais fossem observados através de diferentes camadas que se sobrepõem. Contudo, o apelo da abordagem para abrir (*open up*) as políticas às incertezas e à incompletude da própria formação de conhecimento são questões que precisariam ter mais espaço.

A Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A (Emplasa) foi o principal aparato institucional que esteve a frente da busca por uma governança metropolitana no Estado de São Paulo desde a década de 1970. No entanto, em junho de 2019, foi aprovada a sua extinção na Assembleia Estadual de São Paulo por meio da Lei nº 17.056/2019. Desde então, foi instituída pelo governo de João Doria a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional (SEDR), que buscou organizar dentro da pasta atividades em andamento, por exemplo, os Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) das regiões metropolitanas do Estado. Além disso, algumas novas iniciativas foram implementadas nos

últimos anos, tais como os programas "Cidades inteligentes", "Parcerias municipais" e "Canal direto SP + Perto". Elas prometem se basear em novas tecnologias para mudar o jeito de governar, gerar economia e eficiência para o Estado, padronizar procedimentos, melhorar a execução de políticas em cada cidade, entre outros. Contudo, fica aqui o questionamento se estas ferramentas buscam transformar os imaginários da governança macrometropolitana, ampliando formas de democratização do conhecimento ou se são meramente retóricas. Do nosso ponto de vista, a extinção da Emplasa traz inúmeras incertezas ao processo de governança macrometropolitana e ainda não se vê uma estruturação próxima à da Emplasa na SEDR. Podemos inferir que, na articulação com a base teórica deste artigo, há um desencontro evidente com a abordagem CPS, pois ao contrário de ampliar de forma transparente a dinâmica de formação de conhecimento e compromissos, privilegiou a "redução" (close down) destes em favorecimento de interesses vigentes e grupos com maior poder no governo do Estado de São Paulo.

No Quadro 2, buscamos organizar as principais narrativas encontradas no PAM que dialogam com a governança da água, da energia e de alimentos a partir do enquadramento a proposto pela abordagem de CPS.

Quadro 2 – A governança do nexo na MMP a partir do PAM 2013-2040

Eixo	PAM 2013-2040	
Entidades políticas e espaços	- Conselhos regionais de desenvolvimento e câmaras especiais do PAM. Entre as entidades estão: EMPLASA; Governo do Estado de São Paulo; Secretaria Estadual de Saneamento e Recursos Hídricos; Secretaria Estadual de Energia; Secretaria Estadual de Logística e Transportes; Secretaria Estadual do Meio Ambiente; Sabesp; Daee; CEPG; Emae; CPLA; Companhia Docas de São Sebastião; Dersa; DER; e Daesp. - A carteira de projetos do PAM foi estruturada em "vetores territoriais" (Vetor de Desenvolvimento Região Metropolitana de São Paulo; Vetor de Desenvolvimento Bandeirantes; Vetor de Desenvolvimento Vale do Paraíba; Vetor de Desenvolvimento Caminho do Mar; Vetor de Desenvolvimento Sorocaba; Vetor de Desenvolvimento Perimetral da Macrometrópole).	

Eixo	PAM 2013-2040		
Estruturação e prática	- A estruturação considera os chamados "vetores sistêmicos" de Recursos Hídricos e Saneamento, Sistema de Energia e Desenvolvimento Ambiental. Os projetos considerados como estruturantes nesses vetores são: Projeto Tietê (terceira e quarta etapas e etapas futuras), Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a MMP (PDARH/MMP), Terceiro Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia do Alto Tietê (PDMAT 3), Programa Metropolitano de Água 2014-2020 (PMA), Plano Paulista de Energia 2020 (PPE), Guarapiranga sustentável, Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e ICMS ecológico. - As práticas dizem respeito a diferentes fases para a construção de uma carteira de projetos: i) workshop para capacitação, ii) hierarquização de projetos, iii) encadeamento lógico de projetos e iv) documentação dos processos e resultados.		
Poder e conhecimento	 O processo de hierarquização considerou que o Vetor Bandeirantes (ligação de São Paulo, Jundiaí, Campinas, Rio Claro e Piracicaba) teve maior importância estratégica, enquanto o Vetor Vale do Paraíba (ligação entre São Paulo, São José dos Campos e Taubaté) teve menor relevância. Houve um interessante esforço de trabalho em grupo intersetorial. No entanto, a construção de conhecimentos foi bastante pautada por conhecimento técnico e estratégico, com a ausência de atores não-técnicos na formulação do documento. Apesar dos esforços de uma governança mais integrada e sustentável, o PAM apresenta fortes componentes orientados aos aspectos competitivos e econômicos da região. 		
Lidar com a incerteza	 No que diz respeito ao vetor sistêmico hídrico e de saneamento, pode-se afirmar que o PAM considerou os riscos e incertezas de dependência do Sistema Cantareira para garantir o abastecimento para a RMSP. No sistema de energia, há incertezas em relação a novos "apagões" que possam ocorrer devido a desequilíbrios no sistema hidrelétrico do país. O PAM também identifica que é preciso criar novas sinergias entre o setor público e o privado, para diminuir riscos nos financiamentos e investimentos em projetos. Além disso, os principais desafios que entram no espectro das incertezas são: problemas de conectividade territorial, garantir que a MMP seja uma plataforma de políticas públicas, projetos e ações compartilhadas, urbanização inclusiva, definir pactos com diferentes níveis de governo e setores privados. 		

Eixo	PAM 2013-2040	
História política, cultura e contexto	 - A MMP é o espaço urbano mais amplo e complexo do país em termos demográficos e econômicos. Concentra 174 municípios, por volta de 33 milhões de habitantes em um raio de aproximadamente 200 quilômetros do município de São Paulo. - O planejamento macrometropolitano é relativamente recente e permeado por inúmeros conflitos regionais (TORRES; RAMOS; GONÇALVES, 2019). Acrescenta-se também que historicamente as ações dos municípios que a compõem não eram objeto de planejamento, sendo pouco integradas e pautadas por racionalidades setoriais (TAVARES, 2018). - Há uma grande parte da população (aproximadamente 2,68 milhões) vivendo em situação precária e de vulnerabilidade social e ambiental (CANIL; LAMPIS; SANTOS, 2020). 	

Fonte: Elaboração própria com base no PAM 2013-2040.

Considerações finais

O PAM é o principal instrumento de governança integrativa e multinível até hoje pensado para a MMP. Sem dúvidas, foi um grande avanço para entender as complexidades e os desafios do território e buscar soluções a partir de projetos já em andamento. Entre essas complexidades estão a superação de disputas regionais, de visões setoriais do planejamento e nas ações e da falta de integração de políticas e projetos. Principalmente em relação à governança hídrica e de saneamento, energética e de desenvolvimento ambiental. Apesar de a governança dos alimentos não ser um vetor sistêmico e nem aparecer como um elemento estruturante do plano, a agricultura aparece conectada dentro dos outros sistemas. No entanto, acreditamos que a governança integrada dos setores alimentares é um gargalo em grandes áreas urbanas, principalmente quando se trata de regiões periféricas e vulneráveis. Nesse contexto, é possível afirmar que se podemos encontrar uma perspectiva amigável ao nexo no PAM, ela esteve bastante marcada por um olhar estratégico e técnico, deixando a desejar ao não considerar experiências humanas de atores mais vulneráveis em relação ao acesso aos recursos no contexto macrometropolitano.

Cabe reconhecer que os setores de água, energia e alimentos já possuem estabelecidas suas próprias estruturas de governança, operando dentro de seus próprios desafios de busca por melhor governança com envolvimento de diversos atores de forma mais inclusiva e democrática. De fato, isto aponta para uma

elevada complexidade na tentativa de se concretizar algo como uma estrutura de supra-governança, mas que provavelmente seria completamente dificultoso ou até mesmo inviável. Por outro lado, pode ser mais realizável conceber plataformas de múltiplos envolvimentos de instituições e atores - de diferentes setores - com o intuito de encontrar alternativas não prescritivas, mas que possibilitem acoplamentos e sinergias associadas aos recursos. Ou seja, possibilidades de ganhos convergentes e que atenuem *trade-offs*, que por sua vez possam ser devidamente pactuadas de forma transcendente através de setores e de múltiplas escalas territoriais. Observamos que o PAM apresenta um interessante nível de sofisticação em termos de abordagem sistêmica para o amplo território da macrometrópole, mas efetivamente, é preciso desenvolver melhor um conhecimento aplicável e colaborativo entre múltiplos atores e instituições para obtermos maior êxito na perspectiva do nexo, enquanto um caminho para a sustentabilidade.

Neste artigo, a abordagem de caminhos para a sustentabilidade colaborou na organização dos principais temas a serem considerados no processo de governança do nexo ao sugerir a compreensão das principais entidades políticas e espaços, estruturação e práticas da governança, dimensões de poder e conhecimento, incertezas no processo e a história política e cultural da MMP. Evidentemente, este é um estudo que não se esgota aqui, pois, após a extinção da Emplasa no ano de 2019, o cenário mudou abruptamente. Isto, além de caminhar na direção oposto ao que a abordagem CPS sugere, demonstra um retrocesso institucional. Ao que se verifica, ela está associada a uma ascensão de poder vinculado ao pensamento neoliberal de simplificação e redução da máquina do Estado. Por outro lado, arguimos que a complexidade deste sistema macrometropolitano e de seus complexos desafios para a sustentabilidade requer, de fato, sofisticação institucional e diálogos ampliados com toda a sociedade.

Ao fim e ao cabo, outros estudos mais aprofundados serão necessários para fornecer novas perspectivas sobre a governança dos recursos na macrometrópole. Por ora, ficam inúmeras dúvidas sobre o futuro da governança e das ações planejadas no PAM 2013-2040.

REFERÊNCIAS

ALLOUCHE, J.; MIDDLETON, C.; GYAWALI, D. Technical Veil, Hidden Politics: Interrogating the Power Linkages behind the Nexus. **Water Alternatives**, Montpellier, v. 8, n. 1, p. 610-626, 2015. Disponível em: https://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol8/v8issue1/277-a8-1-1/file. Acesso em: 08 mar. 2021.

Pluralizando a governança pela perspectiva do nexo água-energia-alimentos: caminhos para a sustentabilidade na Macrometrópole Paulista

ALVES, A. J. A revisão da bibliografia em teses e dissertações: meus tipos inesquecíveis. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, n. 81, p. 53-60, 1992. Disponível em: http://publicacoes.fcc.org.br/index.php/cp/article/view/990. Acesso em: 08 mar. 2021.

AMARAL, M. H. *et al.* Environmental injustices on green and blue infrastructure: Urban nexus in a macrometropolitan territory. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 289, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.12 5829. Acesso em: 27 mar. 2021.

ARTIOLI, F.; ACUTO, M.; McARTHUR, J. The water-energy-food nexus: an integration agenda and implications for urban governance. **Political Geography,** Oxford, v.61, p.215–223, 2017. Supplement C. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2017.08.009. Acesso em: 27 mar. 2021.

BENITES-LAZARO, L. L. *et al.* Land-water-food nexus of biofuels: Discourse and policy debates in Brazil. **Environmental Development**, Amsterdam, v. 33, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.envdev.2019.100491. Acesso em: 27 mar. 2021.

CAIRNS, R.; KRZYWOSZYNSKA, A. Anatomy of a buzzword: the emergence of 'the water-energy-food nexus' in UK natural resource debates. **Environmental Science & Policy**, New York, v. 64, p.164–170, 2016. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.07.007. Acesso em: 28 mar. 2021.

CANIL, K.; LAMPIS, A.; SANTOS, K. L. dos. Vulnerabilidade e a construção social do risco: uma contribuição para o planejamento na macrometrópole paulista. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 22, n. 48, 2020. Disponível em: http://dx.doi. org/10.1590/2236-9996.2020-4803. Acesso em: 28 mar. 2021.

COLLINGRIDGE, D. The social control of technology. London: Frances Pinter, 1980.

COVARRUBIAS, M. The nexus between water, energy and food in cities: towards conceptualizing socio-material interconnections. **Sustainability Science**, Tokyo, v. 14, n. 2, p. 277–287, mar. 2019.

CUMMINS, S; MACINTYRE, S. Food deserts: evidence and assumption in health policy making. **BMJ**, London, v. 325, p. 436-438, 2002.

DALLA FONTANA, M. *et al.* The water-energy-food nexus research in the Brazilian context: What are we missing? **Environmental Science & Policy**, New York, v. 112, p. 172-180, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.06.021. Acesso em: 29 mar. 2021.

EMPLASA. **Plano de Ação da Macrometrópole Paulista 2013-2040:** Política de Desenvolvimento da Macrometrópole. São Paulo: Emplasa, 2014a. Disponível em: https://bibliotecavirtual.sdr.sp.gov.br/AbrirArquivo.aspx?ID=20358. Acesso em: 18 jan. 2022.

EMPLASA. **Plano de Ação da Macrometrópole Paulista 2013-2040:** Carteira de Projetos do PAM. São Paulo: Emplasa, 2014b.

GIATTI, L. L. **Participatory Research in the Post-Normal Age**: Unsustainability and Uncertainties to Rethink Paulo Freire's Pedagogy of the Oppressed. Zurich: Springer International Publishing, 2019.

GIATTI, L. L. *et al.* Nexos de exclusão e desafios de sustentabilidade e saúde em uma periferia urbana no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 35, n. 7, 2019. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/VzMkzg3YK9DsdyfZg4ZTgjS/?l ang=pt. Acesso em: 18 jan. 2022.

GONÇALVES, L *et al.* O litoral da macrometrópole: tão longe de Deus e tão perto do Diabo. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, v. 54, p. 40-65, 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.5380/dma.v54i0.69275. Acesso em: 29 mar. 2021.

JACOBI, P. R.; CIBIM, J.; LEAO, R. de S. Crise hídrica na Macrometrópole Paulista e respostas da sociedade civil. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 29, n. 84, p. 27-42, 2015. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-40142015000200027&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 18 jun. 2020.

JASANOFF, S. Technologies of Humility: Citizen Participation in Governing Science. **Minerva**, Dordrecht, v. 41, n. 3, p. 223–244, 2003. Disponível em: https://doi.org/10.1023/A:1025557512320. Acesso em: 29 mar. 2021.

KHONDKER, H. Glocalization as Globalization: Evolution of a Sociological Concept. **Bangladesh e-Journal of Sociology**, Dhaka, v. 1, n. 2, 2004.

KURIAN, M. The water-energy-food nexus Trade-offs, thresholds and transdisciplinary approaches to sustainable development. **Environmental Science & Policy**, New York, v. 68, p. 97–106, 2017.

KURIAN, M. *et al.* Governance of Water-Energy-Food Nexus: A Social Network Analysis Approach to Understanding Agency Behaviour. *In*: HÜLSMANN, S.; ARDAKANIAN, R. (ed.). **Managing Water, Soil and Waste Resources to Achieve Sustainable Development Goals:** Monitoring and Implementation of Integrated Resources Management. Cham: Springer International Publishing, 2018. p. 125–147.

- Pluralizando a governança pela perspectiva do nexo água-energia-alimentos: caminhos para a sustentabilidade na Macrometrópole Paulista
- LEACH, M.; SCOONES, I.; STIRLING, A. Governing epidemics in an age of complexity: Narratives, politics and pathways to sustainability. **Global Environmental Change**, Oxford, v. 20, n. 3, p. 369–377, 2010.
- LEACH, M.; SCOONES, I.; STIRLING, A. Pathways to Sustainability: an overview of the STEPS Centre approach. **STEPS Approach Paper**, Brighton, 2007. Disponível em: https://steps-centre.org/wp-content/uploads/final_steps_overview.pdf. Acesso em: 18 jan. 2022.
- LEACH, M. *et al.* Understanding Governance: pathways to sustainability. **STEPS Working Paper 2,** Brighton, 2007. Disponível em: https://steps-centre.org/wp-content/uploads/final_steps_governance.pdf. Acesso em: 18 jan. 2022.
- LEICHENKO, R.; SOLECKI, W. Climate change in suburbs: An exploration of key impacts and vulnerabilities. **Urban Climate**, Amsterdam, v. 6, p. 82–97, 2013.
- RASUL, G.; SHARMA, B. The nexus approach to water-energy-food security: an option for adaptation to climate change. **Climate Policy**, Oxford, v. 16, n. 6, p. 682–702, 2016.
- STIRLING, A. **Developing 'Nexus Capabilities'**: towards transdisciplinary methodologies. Brighton: SPRU Science Policy Research Unit, 2015. Discussion Paper.
- STIRLING, A. Keep it complex. **Nature**, London, v. 468, n. 7327, p. 1029–1031, 2010.
- TAVARES, J. Formação da macrometrópole no Brasil: Construção teórica e conceitual de uma região de planejamento. **EURE**, Santiago, v. 44, n.133, p. 115-134, 2018. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4067/s0250-71612018000300115. Acesso em: 29 mar. 2021.
- TORRES, P. H. C.; RAMOS, R. F.; GONÇALVES, L. R. Conflitos ambientais na Macrometrópole Paulista: Paranapiacaba e São Sebastião. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 22, e0101, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190101vu2019l2ao. Acesso em: 29 mar. 2021.
- TORRES, P. H. C; RAMOS, R. F.; POLLACHI, A. A macrometropolização em São Paulo: reterritorialização, reescalonamento e a cidade-região. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 22, n. 47, p. 103-122, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/cm/a/XJXvyShTMg6JQxTsQ34tfkp/abstract/?lang=pt. Acesso em: 29 mar. 2021.
- URBINATTI, A. M.; FERREIRA, L. DA C. As políticas climáticas e seus desafios em megacidades. **Ideias**, Campinas, v. 10, p. e019001, 12 ago. 2019. Disponível em:

https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/ideias/article/view/8656195. Acesso em: 29 mar. 2021.

URBINATTI, A. M. *et al.* The conceptual basis of water-energy-food nexus governance: systematic literature review using network and discourse analysis. **Journal of Integrative Environmental Sciences**, Oxfordshire, v. 17, n. 2, 2020a. Disponível em: https://doi.org/10.1080/1943815X.2020.1749086. Acesso em: 29 mar. 2021.

URBINATTI, A. M. *et al.* 'Opening up' the governance of water-energy-food nexus: Towards a science-policy-society interface based on hybridity and humility. **Science of The Total Environment**, Amsterdam, v. 744, 2020b. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.140945. Acesso em: 29 mar. 2021.

WAHL, D.; NESS, B.; WAMSLER, C. Implementing the urban food–water–energy nexus through urban laboratories: A systematic literature review. **Sustainability Science**, Tokyo, v. 16, p. 663-676, 2021. Disponível em: https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-020-00893-9. Acesso em: 29 mar. 2021.

WEITZ, N. *et al.* Closing the Governance Gaps in the Water-Energy-Food Nexus: Insights from Integrative Governance. **Global Environmental Change**, Oxford, v. 45, p. 165-173, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2017.06.006. Acesso em: 29 mar. 2021.

WYNNE, B. Uncertainty and environmental learning: Reconceiving science and policy in the preventive paradigm. **Global Environmental Change**, Oxford, v. 2, n. 2, p. 111–127, 1992. Disponível em: http://tbauler.pbworks.com/w/file/fetch/48548191/Wynne_uncertainty%20and%20enviornmental%20learning.pdf. Acesso em 29 mar. 2021.

Recebido em: 30 de março de 2021

Aprovado em: 25 de agosto de 2021

A GOVERNANÇA MULTINÍVEL NO PLANEJAMENTO ENERGÉTICO -LIMITAÇÕES E POTENCIALIDADES PARA A ATUAÇÃO SUBNACIONAL

Flávia Mendes de Almeida COLLAÇO¹ Lira Luz Benites LAZARO²

RESUMO: Para viabilizar a transição do sistema de energia onde predomina o uso e consumo de energias fósseis para um sistema de baixo carbono, é importante destacar o papel da governança multinível. Nesse interim, a descentralização do planejamento energético (PE) é indispensável para a formulação de políticas públicas coerentes e integradas, necessárias ao enfrentamento de mudanças climáticas. O presente trabalho analisa a governança multinível do arcabouço de políticas energéticas no Brasil, apontando suas limitações e possibilidades para alavancar a atuação no nível subnacional em PE, focando a região da Macrometrópole Paulista. Embora tenham sido identificados vários elementos capazes de alavancar o desenvolvimento do PE nos vários níveis da federação, nota-se uma falta de integração na governança entre as leis e políticas de mudança climática e energia.

PALAVRAS-CHAVE: governança multinível; energia; mudança climática; análise institucional; política energética.

¹ Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP – Brasil. Doutora e Mestra em Energia (2019 e 2015) pelo Programa de Pós-Graduação em Energia do Instituto de Energia e Ambiente. Gestora de Políticas Públicas (2011). Pesquisadora no Programa de Integridade Socioambiental (PISA) da Transparência Internacional Brasil (2020). Pós-doutoranda (2021) do Instituto de Estudos Avançados. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4277-9043. flavia. collaco@usp.br.

² Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP – Brasil. Pós-doutorado no Departamento de Saúde Ambiental da Faculdade de Saúde Pública. Doutora pelo Centro de Ciência do Sistema Terrestre do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), e pelo Programa de Integração da América Latina – PROLAM-USP. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6587-1497. lbenites@usp.br.

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuacão subnacional

MULTILEVEL GOVERNANCE IN ENERGY PLANNING - LIMITATIONS AND POTENTIAL FOR SUBNATIONAL ACTION

ABSTRACT: In order to make the transition from the current system to a low carbon system, it is important to highlight the role of multilevel governance. In addition, the decentralization of energy planning is indispensable for the formulation of coherent and integrated public policies, necessary to confront climate changes. In this article, we analyzed the multilevel governance of the energy policy framework in Brazil, pointing out its limitations and possibilities to leverage the performance in subnational energy planning (EP) by focusing at the Macrometrópole Paulista region. Although several elements capable of leveraging the development of the EP have been identified at the various levels of the federation, there is a lack of integration between the laws and policies of climate change, energy, and governance.

KEYWORDS: multilevel governance; energy; climate change; institutional analysis.

Introdução

O Sexto Relatório de Avaliação (AR6), do IPCC (Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas) sintetiza o conhecimento sobre as bases físicas das ciências relacionadas ao clima, e apresenta dados que demonstram que as atividades humanas estão indiscutivelmente causando as mudanças climáticas (IPCC, 2021). O tema da energia e das mudanças climáticas estão intimamente relacionados, uma vez que a emergência climática é o resultado do uso global e em larga escala dos combustíveis fósseis (IPCC, 2018).

As negociações climáticas dos últimos 20 anos demonstraram que sua governança tem se expandido para muito além da resposta multilateral sob a Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (ZELLI *et al.* 2020). Isso porque a agenda climática é composta pelo diálogo entre políticas e setores que possuem características próprias, como grau de regulação, obrigações legais e práticas, prioridade dos órgãos de controle, responsabilidade das esferas de governo e mecanismos de prestação de contas. Assim, existe a necessidade de conciliação entre as diferentes escalas do problema, que tem natureza global, com níveis de ação regional, nacional e local.

Com base no *Objetivo 13: definição de ação climática* do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (ONU, 2015), percebe-se que o enfrentamento às mudanças climáticas envolve os esforços na governança multinível,

seja com políticas públicas, programas, leis e projetos que devem ser pesquisados, formulados, implementados e monitorados com o objetivo de reduzir as emissões de gases de efeito estufa (GEE) e fortalecer a resiliência e a capacidade de adaptação dos países aos impactos da mudança climática.

Deve-se considerar que a descentralização do planejamento de energia é indispensável para a formulação de políticas públicas coerentes e integradas, necessárias ao enfrentamento das mudanças climáticas (COLLAÇO *et al.*, 2019a, 2020). Dessa forma, é necessário integrar aos âmbitos subnacionais políticas que historicamente estão concentradas no âmbito federal (CARVALHO *et al.*, 2020). No entanto, a tradução e integração de políticas climáticas e energéticas em práticas de gerenciamento em nível regional e local não é um processo simples (LAZARO *et al.*, 2022; LANDAUER; JUHOLA; KLEIN, 2018). Particularmente, nos países em desenvolvimento, os governos têm um papel essencial de coordenação e desenvolvimento de um sistema de políticas com diretrizes facilitadoras para as demais instâncias e atores públicos e privados (BARDSLEY, 2015).

Além disso, temos no contexto do *Objetivo7: assegurar o acesso confiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos* (ONU, 2015), a inserção da temática energética está no centro dos esforços globais para induzir uma mudança em direção a sistemas de energia de baixo carbono, economias verdes, erradicação da pobreza e, em última instância, desenvolvimento sustentável (UNFCCC; IRENA; UN ENVIRONMENT, 2018).

Considerando este cenário, o presente realizou revisão da literatura e investigação documental, nos vários níveis da legislação brasileira vigente, com o objetivo analisar a governança multinível do arcabouço de políticas de energia no Brasil, visando apontar suas limitações e possibilidades para alavancar a atuação em PE na região da Macrometrópole Paulista (MMP). Este tipo de levantamento é inexistente na literatura.

O artigo está organizado da seguinte forma: a seção 2 apresenta uma revisão sobre o conceito de governança multinível e sua relação com a ação climática; a 3 descreve o método utilizado no desenvolvimento do estudo; a 4 apresenta os resultados da pesquisa; a 5 discute os resultados do estudo à luz do conceito de governança multinível; e a seção 6 apresenta conclusões sobre o estudo.

A Governança Multinível

O termo "governança" surgiu na década de 1970, naquela época ele era considerado como um "conceito radical" por desafiar as configurações vigentes

de poder econômico e político daqueles anos, por meio da proposta de estabelecimento de uma "nova ordem" presidida por indivíduos e instituições democráticas (BENITES-LAZARO *et al.*, 2018). De modo geral, o termo faz referência ao conjunto de atores estatais e não estatais interligados por laços formais e informais, que operam o processo de produção de políticas públicas (MARQUES, 2013).

Tal conceito ganhou impulso décadas mais tarde, em face aos desafios impostos pelas mudanças climáticas, entendidas como um problema ambiental, econômico, social, e político de múltiplas escalas. É a partir da noção de governança multinível que se busca explorar os vários atores e níveis de articulação: local, regional, nacional, transnacional e setores (públicos e privados) que devem ser mobilizados no enfrentamento às mudanças climáticas (BENITES-LAZARO et al., 2018).

A governança multinível (GML) começou a ganhar popularidade desde que foi proposta por Hooghe e Marks (2001) como uma crítica às perspectivas de centralidade dos Estados. Por meio da GML, procurava-se descrever a mudança de poder do Estado-Nação para regiões e organizações ou regimes internacionais, principalmente, a integração da União Europeia, era tido como um novo tipo de sistema político (BENZ, 2019).

A GML pressupõe uma articulação entre atores: tomada de decisão, formulação de políticas, leis e programas, estabelecimento de acordos e implementação dos mesmos. Além disso, analisar a GML para o caso do Brasil apresenta um desafio adicional: enquadrar analiticamente a interação "horizontal" entre vários atores para além do Estado. Incluindo a gestão dos diversos níveis governamentais, "considerando dinâmicas de centralização e de descentralização, em um debate associado à discussão mais ampla sobre as relações entre federalismo e políticas públicas" (BICHIR, 2018, p. 49). A GML busca compreender as relações tecidas nos diversos níveis, sobretudo considerando o prisma local, encorajando a ampliação de estruturas verticais e horizontais – governamentais e não governamentais – dotadas de um processo decisório cooperativo, coeso, transparente e voltado ao desenvolvimento regional (HENRICHS; MEZA, 2017).

Desde 1988, com a carta maior do país (Constituição Federal), a descentralização e a autonomia dos municípios e estados vêm sendo fortalecidas por meio da reestruturação da administração pública no compartilhamento de responsabilidades entre as esferas governamentais. Entretanto, o diálogo federativo é precário e agravado pela dimensão continental que potencializa as diferenças e desigualdades regionais e termina por acentuar o desbalanceamento

entre competências e a capacidade resolutiva dos entes federativos (ABRUCIO; SANO, 2013). A despeito do Brasil adotar o federalismo cooperativo, dado o compartilhamento e a coexistência do modelo de repartição horizontal de competências, existe uma clara evidência de que o processo de tomada de decisão é monopolizado pela União, sobretudo no que se refere à arrecadação de tributos para fazer frente a essas competências (BICHIR, 2018).

O âmbito local torna-se cada vez mais importante para pensar dinâmicas de governança de políticas sociais, mas a produção de políticas nacionais depende, em grande medida, da capacidade de coordenação da União e dos instrumentos institucionais para incentivar os níveis subnacionais a seguirem os objetivos gerais das políticas. Portanto, para alavancar a ação climática de forma coerente e integrada às agendas nacionais, é necessário que o arcabouço de políticas públicas, em primeiro lugar, possibilite tal atuação.

Método

Para atender ao objetivo da pesquisa aplicou-se o método qualitativo, combinando diversas estratégias de pesquisa tais como análise de literatura científica (nacional e internacional) e levantamento de dados documentais a partir do website do governo, e análises institucionais, de políticas, programas e leis.

A análise institucional foi desenvolvida segundo conceitos de governança multinível, a partir dos quais buscamos identificar os elementos de limitação e/ ou de favorecimento da atuação subnacional em PE. Foram analisados 20 documentos: leis, políticas, planos e programas com impacto em PE vigentes no país, considerando os níveis nacional, estadual e metropolitano.

A partir da identificação dos documentos, foram elaborados quadros para sistematização das informações. Os documentos foram divididos por força da lei, ou seja, apontam primeiro dentro da carta maior do país, quais artigos exercem influência de forma positiva ou negativa na descentralização do PE.

Foram considerados apenas os documentos que determinavam as bases da política nacional com influência no PE. No entanto, esta não é uma revisão exaustiva sobre a legislação do setor energético e demais áreas correlatas. Também não foram analisados os projetos de leis que ainda estão em tramitação.

A região da MMP foi escolhida como recorte territorial por compor uma importância econômica substancial, participando com 80% do PIB estadual e quase 30% do nacional (EMPLASA, 2014), além de concentrar cerca de 69% da população do estado (SEADE, 2019). Segundo Collaço *et al.* (2020), a região consumiu em 2017, 73% da demanda total por energia do estado de São Paulo e

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuacão subnacional

possui, dentro de seus limites municipais, cerca de 17% da capacidade instalada total para geração de eletricidade do estado. Em 2017, a região foi responsável por 12% das emissões nacionais e 77% das emissões estaduais (COLLAÇO *et al.*, 2020).

Em adição, segundo Gonçalves *et al.* (2021), a MMP tem como característica definidora de seu território a governança multinível. Por isso, a análise sobre as interações institucionais focadas principalmente na institucionalidade formal (políticas, normas, planos e programas) é relevante para examinar as limitações e possibilidades de atuação em planejamento energético na região da MMP.

O Planejamento de Energia no Brasil – escopo do estudo

O setor elétrico³ no Brasil começou a ser desenvolvido a partir de 1880 no âmbito local, a partir de empresas privadas que forneciam eletricidade apenas para um município ou indústria (MERCEDES; RICO; POZZO, 2015). Era, portanto, um setor da economia marcado pela forte presença da iniciativa privada.

Ao longo das décadas de 1950 e 1960, o setor público passa a capitanear investimentos no setor elétrico. Em 1960, a centralização do controle e desenvolvimento da indústria elétrica no governo federal se consolida. É neste período que o setor público se torna o principal agente de finanças, planejamento, coordenação, produção e transmissão de energia elétrica, conformando a visão de um sistema elétrico unificado cujo objetivo se pautava na otimização dos recursos hídricos, térmicos e das redes de transmissão.

No entanto, o setor passou por uma reestruturação e desestatização em 1995, o que resultou posteriormente em desequilíbrios no sistema que foram sentidos pela população brasileira nos anos de 2001/2002, precisamente com a ocorrência de racionamentos de energia elétrica por todo o país (SAUER *et al.*, 2003). Tal fato evidenciou que faltou no Brasil uma política energética associada a um planejamento de longo prazo.

A resposta dos governos seguintes para os eventos ocorridos foi a instituição do novo "Modelo Institucional do Setor Elétrico", proposto em 2003 e implementado de 2004 que perdura até os dias atuais. O Plano Nacional de Energia (PNE), em que se definem os parâmetros para o Plano Decenal de Expansão dos Sistemas Elétricos (PDE), estabelecia a necessidade de um pla-

³ Para informações e detalhamentos anteriores à década de 90, consultar as seguintes referências: Landi (2006), Mercedes (2002), Sauer *et al.* (2003).

nejamento da expansão do setor elétrico do país mediante um planejamento de longo prazo. Dessa forma, segundo os documentos que determinam o novo modelo, estudos devem ser desenvolvidos pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e devem ser submetidos a audiências públicas e homologados pela Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL), a quem cabe a fiscalização e a regulação do cumprimento desses procedimentos.

Em adição aos documentos de planejamento descritos, em 2011, foi aprovado por meio da Portaria MME nº 594, de 18/10/2011 o Plano Nacional de Eficiência Energética (PNEf), elaborado com o objetivo de apresentar metas de eficiência energética estabelecidas no âmbito do PNE 2030. Esse Plano também indica a meta de conservação anual de energia, equivalente a 10% do consumo energético nacional até o ano de 2030, visando à inclusão da eficiência no planejamento do setor energético.

Apesar da existencia dos documentos de planejamento, é importante destacar que a expansão da infraestrutura de energia elétrica ocorre por meio de contratação em leilões de energia (voltadas ao mercado regulado) e de contratações bilaterais (voltadas ao mercado livre). Dito de outra forma, é o mercado quem orienta o crescimento e os tipos de fontes a serem utilizadas para a geração da eletricidade no país, sobretudo a partir de 2003 (apesar do estabelecimento do mercado de energia elétrica ter ocorrido em 1999).

Tal forma de contratação de novas fontes de energia elétrica tem incorrido no aumento da expansão da oferta de eletricidade pela via das usinas hidrelétricas, termelétricas e eólicas (ROCKMANN, 2019), que, em sua maioria, encontram-se distantes dos centros consumidores de energia, o que, por sua vez, demanda a implantação de quilômetros de linhas de transmissão e distribuição em todo o país, cujas dimensões, como se sabe, são continentais. Se, por um lado, essa configuração resulta em perdas de 15% a 20% de toda a energia produzida total (SILVA *et al.*, 2012), por outro, tal interligação da rede proporcionou ganhos de escala de ordem similar, além de possibilitar um maior acesso dos usuários a tal fonte, nobre, de eletricidade.

Em resumo, a Política Energética no Brasil, em decorrência de suas próprias características, ignora a atuação e o potencial de aplicação do Planejamento Energético no âmbito subnacional, tanto no que diz respeito ao seu impacto⁴, quanto de sua potencialidade. Por isso, neste trabalho, serão analisados os marcos institucionais que afetam o estabelecimento da política de PE no país e não as peças de planejamento energético em si (PNE e PDE). Esta análise considera

⁴ Não existem dados para tratar da questão energética no âmbito local, tampouco análise ou diagnóstico energético sobre demanda e oferta de energia urbana no país.

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuação subnacional

como marco que conduz o processo de formulação e implementação do PE as políticas, leis e normas que orientam ou influenciam os padrões de demanda e oferta de energia nos diferentes níveis da federação (estadual e metropolitano), de destinação de recursos para esse fim, assim como de determinação de responsabilidades entre os diferentes entes.

Análise sobre a Governança multinível das Leis e Políticas de Planejamento Energético no Brasil

O quadro 1 apresenta análise sobre as leis, políticas e planos globais (focando no ODS 7 - energia acessível e limpa) e nacionais (focando na Constituição Federal) em PE. O quadro está dividido por instância de governança e ordem cronológica, trazendo um resumo sobre os elementos de limitação e/ou favorecimento à atuação subnacional em PE.

Quadro 1 – Leis e acordos analisados focando na governança multinível da Políticas Energética (Global e Nacional)

Instâncias de Governança	Leis e Acordos	Elementos de limitação para atuação subnacional em Planejamento Energético	Elementos de favorecimento para atuação subnacional em Planejamento Energético
		Não foram identificados	O ODS 7 busca assegurar o acesso con- fiável, sustentável, moderno e a preço acessível à energia para todos. Possui 5 metas adaptadas ao país que convergem positivamente para alavancar o PE sub- nacional: • Assegurar o acesso universal à servi- ços de energia (viabiliza descentrali- zação do PE);
Global	Agenda da ONU 2030 e os ODS (2015) - "ODS 7 Energia acessível e limpa"		 Manter elevada a participação de renováveis (viabiliza descentralização do PE); Aumentar a taxa de eficiência energética (viabiliza descentralização do
			 PE); Reforçar a cooperação internacional (atuação multinível); Expandir a infraestrutura e aprimorar a tecnologia para o fornecimento de serviços de energia modernos e sustentáveis (atuação multinível);
Global	Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC da sigla em inglês) do Acordo de Paris (2015)	O Brasil já tem duas NDCs ratificadas. A primeira declarou um compromisso de reduzir, em 2025, as emissões de GEE em 37% e, em 2030, a indicação de reduzir em 43%, tendo o ano de 2005 como referência. Tais medidas consideram todo o conjunto da economia em território nacional, não havendo uma distribuição formal da contribuição de cada setor específico. A nova NDC manteve as intenções determinadas pela primeira NDC, sendo que essa manutenção de meta implicará em um aumento das emissões do país (OBSERVATÓRIO DO CLIMA, 2020).	Não foram identificados

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuação subnacional

Instâncias de Governança	Leis e Acordos	Elementos de limitação para atuação subnacional em Planejamento Energético	Elementos de favorecimento para atuação subnacional em Planejamento Energético
Nacional – Carta maior	Constituição Federal (CF, 1988) - artigos 20, 21, 22, 23, 43, 155, 158, 182.	Artigos da CF selecionados: 21 - Permite apenas a União e aos Estados a exploração de serviços e instalações de energia elétrica e o aproveitamento energético dos cursos de água (centralização do PE); 22 - Impedem as instâncias subnacionais de legislar sobre energia (centralização do PE); 182 - Apesar de não prever a questão energética no planejamento urbano, determina a obrigatoriedade dos municípios em desenvolver planos diretores de ordenamento do território, com foco na infraestrutura, no transporte, no saneamento e no uso do solo, áreas com forte correlação às questões de uso, conversão e conservação de energia (prerrogativa de atuação em PE por meio do planejamento urbano);	Artigos da CF selecionados: 20 - Concede aos municípios participação no resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica (recursos para PE); 23 - Deixa uma brecha para atuação subnacional em eficiência, conservação de energia e até geração, com respaldo constitucional no combate à poluição e proteção do meio ambiente (prerrogativa ambiental para descentralização PE); 43 - Dá incentivos regionais ao aproveitamento econômico e social de rios e massas de água (recursos para PE); 155 - Determina que a maior parte do que é recolhido sobre o Imposto sobre Operações relativas à Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços (ICMS) fica para os Estados e o Distrito Federal. Pode ser uma fonte de recurso para atuação em PE no âmbito subnacional. 158 - Estabelece que pertencem aos municípios IV - vinte e cinco por cento do produto da arrecadação do imposto do Estado sobre operações relativas à circulação de mercadorias e sobre prestações de serviços de transporte interestadual e intermunicipal e de comunicação (recursos para PE); 182 - Apesar de não prever a questão energética no planejamento urbano, determina a obrigatoriedade dos municípios em desenvolver planos diretores de ordenamento do território, com foco na infraestrutura, no transporte, no saneamento e no uso do solo, áreas com forte correlação às questões de uso, conversão e conservação de energia (prerrogativa de atuação em PE por meio do planejamento urbano); 225 - Abre brecha para atuação do poder público subnacional na área de energia em prol do meio ambiente (prerrogativa ambiental para descentralização PE); 149A - Permite que o município institua contribuição para custeio da iluminação pública (recursos para PE);

Fonte: Elaboração própria com base em Brasil (1988), Observatório do Clima (2020) e ONU (2015).

Foram observados dez artigos constitucionais que exercem, ou podem exercer, influência de forma positiva e/ou negativa para atuação em PE subnacional. Oito artigos foram enquadrados como possíveis de beneficiarem o PE local no Brasil, principalmente via 2 mecanismos: disponibilização de recursos para o PE e abertura de prerrogativa de atuação em PE no âmbito local por meio de uma agenda específica (seja urbana ou ambiental). Já com relação aos itens que limitam atuação, destaca-se o art. 21 e art. 22, que determina competir à União privativamente legislar sobre "energia", com competência administrativa exclusiva para explorar os serviços e instalações de energia elétrica.

Os demais artigos têm aspectos que beneficiam e que constrangem o PE subnacional, sendo importante ressaltar aqui o Art. 182. do Capítulo II (Da Política Urbana), que determina o desenvolvimento do Plano Diretor ou Estatuto da Cidade (obrigatório para cidades com mais de vinte mil habitantes) como um instrumento básico para a política de desenvolvimento e expansão urbana. Ao determinar a obrigatoriedade dos municípios em desenvolver planos diretores de ordenamento do território, com foco na infraestrutura, no transporte, no saneamento e no uso do solo, áreas com forte correlação com as questões de uso, conversão e conservação de energia; coloca-se um mecanismo de autonomia para atuação subnacional em PE. Isso porque, conforme apontado por diversos estudos (COLLAÇO *et al.*, 2019b; CREUTZIG *et al.*, 2015; GRUBLER *et al.*, 2012), todos esses elementos de fato influenciam nas questões de demanda e oferta de energia no território.

Além disso, ao analisar a jurisprudência sobre a possibilidade de atuação em PE no âmbito subnacional, convém destacar recentes decisões do Supremo Tribunal Federal, que tem julgado a Ações Diretas de Inconstitucionalidade (ADI) contra às leis emanadas no âmbito municipal e estadual em assuntos de energia. Por exemplo, nos casos da ADI5610 promovida pela Abradee (Associação Brasileira dos Distribuidores de Energia Elétrica) contra a Assembleia Estadual da Bahia em razão de lei estadual n. 13578/2016", e da ADI 2.299, que impugna a lei do Estado do Rio Grande do Sul. Em ambos os casos as leis buscavam a proibição de cobrança de taxa de religação de energia elétrica, em caso de corte de fornecimento por falta de pagamento, e também a isenção do pagamento da energia para trabalhadores desempregados pelo período de seis meses. Tais exemplos de ADI evidenciam uma forte oposição à atuação subnacional em PE no que se refere à legislação sobre energia, restringindo a autonomia e a descentralização das atividades estratégicas relacionadas ao tema no âmbito subnacional.

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuação subnacional

O Quadro 2 por sua vez, apresenta as demais leis, políticas e planos nacionais e seus elementos de limitação e/ou favorecimento da PE subnacional.

Quadro 2 – Leis, Políticas, Planos e Programas analisados focando na governança multinível da Políticas Energética (Nacional)

Instâncias de Governança	Leis, Políticas e Planos	Elementos de limitação para atuação subnacional em Planejamento Energético	Elementos de favorecimento para atuação subnacional em Planejamento Energético
Nacional – Leis e Políticas	Lei nº 9.478/1997 - Política Energética Nacional (PEN)	Não foram identificados	Tem como princípios a proteção do meio ambiente e a promoção da conservação de energia e desenvolvimento de fontes alternativas de energia. Ambos, conservação de energia alternativas podem ser explorados de forma descentralizada. Esta política também determina as porcentagens de participação municipal sobre os resultados de exploração de recursos energéticos.
Nacional – Leis e Políticas	Lei nº 10.295/2001 – Política Nacional de Conservação e Uso Racional de Energia (Lei de Eficiência Energética)	No Art. 4º determina que fica a encargo do Poder Executivo o desenvolvimento de mecanismos que promovam a eficiência ener- gética nas edificações construídas no País	Estabelece índices mínimos de eficiência energética para equipamentos comercializados no Brasil e em edificações. Inicia a discussão sobre conservação e uso racional de energia sob a perspectiva de uma política nacional e não somente setorizada.
Nacional – Leis e Políticas	Lei nº 10.257/2001 – Estatuto das cidades, regulamenta os arts. 182 e 183 da Constituição Federal, estabelece dire- trizes gerais da política urbana	Não associa em nenhum momento a questão energética ao planejamento das cidades.	Em seu art. 2º, garante o direito a cidades sustentáveis, gestão democrática e participativa, planejamento do desenvolvimento das cidades, ordenação e controle do uso do solo.
Nacional – Leis e Políticas	Lei nº 12.187/2009 - Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC)	Não aponta como podem ocorrer as contribuições dos diversos entes federativos, em adição, seu limite temporal está prescrito pois determinava metas até 2020.	Entre outras coisas, busca fomentar a eficiência energética e abre espaço para a atuação subnacional uma vez que prevê estratégias integradas de mitigação e adaptação à mudança do clima nos âmbitos local, regional e nacional. Também determina como um de seus instrumentos o PDE, estabelecendo uma conexão direta entre energia e clima.

Instâncias de Governança	Leis, Políticas e Planos	Elementos de limitação para atuação subnacional em Planejamento Energético	Elementos de favorecimento para atuação subnacional em Planejamento Energético
Nacional – Leis e Políticas	Resolução ANEEL 482/2012	Não foram identificados	Viabilizou geração descentralizada de energia elétrica a partir de fontes renováveis ou cogeração qualificada, prevendo inclusive fornecer o excedente de geração para a rede de distribuição de sua localidade. Trata-se da micro e da minigeração distribuídas de energia elétrica.
Nacional – Programas e Planos	Programa Brasileiro de Etiquetagem (PBE, 1984) – voltado a pro- moção da eficiência energética, fornece infor- mações sobre o desem- penho dos produtos, considerando atributos, coordenado pelo Inmetro	Restringe-se a poucos produtos: aquecedores de água a gás e elétricos, bombas e motobombas, chuveiros elétricos, condicionadores de ar, congeladores, duchas higiênicas elétricas, fogóes e fornos, forno de micro-ondas, lâmpadas incandescentes, fluorescentes, vapor de sódio, lavadoras de roupa, motores elétricos, refrigeradores, televisores, torneiras elétricas, transformadores e ventiladores.	Disponibiliza informação para toda a sociedade acerca de eficiência energética dos produtos (empoderamento e escolha descentralizada na tomada de decisão), e incentiva a eficiência energética. O Programa busca a eficiência energética dos seguintes segmentos: edificações residenciais, veículos, sistemas de energia fotovoltaicos e aquecimento solar.
Nacional – Programas e Planos	Programa Nacional de <u>Conservação de Energia</u> <u>Elétrica</u> (PROCEL, 1985) - Portaria Interministerial nº 1.877	Está organizado segundo uma visão bastante setorializada.	Promove ações de eficiência energética em diversos segmento. Todos os subprogramas podem ser desenvolvidos no âmbito subnacional ⁵ . Junto com o CONPET, são considerados os principais meios para a obtenção das metas de redução de energia estabelecidas pelo PNEf.
Nacional – Programas e Planos	Programa de Controle da Poluição do Ar por Veículos Automotores - PROCONVE (1986)	O programa tem um foco muito específico: visa a controlar a poluição do ar por veículos automotores.	Em seu art. 12 determina que os governos estaduais e municipais ficam autorizados a estabelecer através de planos específicos, normas e medidas adicionais de controle da poluição do ar para veículos automotores em circulação, desde que em consonância com as exigências do Proconve. Portanto, é possível atuar sobre as políticas de combustíveis no âmbito subnacional

⁵ Procel GEM - Gestão Energética Municipal; Procel Sanear - Eficiência Energética no Saneamento Ambiental, Procel Educação - Informação e Cidadania, Procel Indústria - Eficiência Energética Industrial, Procel Edifica - Eficiência Energética em Edificações, Procel EPP - Eficiência Energética nos Prédios Públicos, Procel Reluz - Eficiência Energética na Iluminação Pública e Sinalização Semafórica, Selo Procel - Eficiência Energética em Equipamentos, Procel Info - Centro Brasileiro de Informação de Eficiência Energética.

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuação subnacional

Instâncias de Governança	Leis, Políticas e Planos	Elementos de limitação para atuação subnacional em Planejamento Energético	Elementos de favorecimento para atuação subnacional em Planejamento Energético
Nacional – Programas e Planos	Programa Nacional de Racionalização de Uso de Derivados do Petróleo e do Gás Natural (CONPET,1991)	Apesar de uma relativa área extensa de atuação, as ações de eficiência energética são basicamente ações de medição e verificação das emissões nos transportes de veículos pesados a diesel, filiadas aos sindicatos atendidos, em terminais de abastecimento das Refinarias e em empresas parceiras da Petrobras.	Busca promoção da eficiência energética nos setores: de ensino, transporte, industrial, residencial, comercial, agropecuário e de gera- ção de energia. Auxilia na imple- mentação do PNEf.
Nacional – Programas e Planos	Programa de Eficiência Energética (PEE/ANEEL). Lei nº 9.991/2000 - Lei de investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e em eficiência energética. Alterado pela Lei 13.280/2016 que disciplinou a aplicação dos recursos destinados a programas de eficiência energética	Não foram identificados	PEE, criado a partir da Lei 9.991/2.000 e conduzido ANEEL, estabelece destinação percentual da Receita Operacional Líquida (ROL) da atividade de distribuição de eletricidade no país, para investimentos em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e em eficiência energética. Entre esses investimentos, o PEE/ANEEL orienta a aplicação de recursos para as duas classes com maior consumo presentes em cada área de concessão. Sendo que a aplicação desses recursos em projetos ocorre pelo Procedimentos do Programa de Pesquisa e Desenvolvimento (PROP&P - Resolução Normativa 754/2016), supervisionada e fiscalizada pela ANEEL. Compõem fonte de recursos de financiamento de medidas de P&D e de eficiência energética no âmbito local (recursos para PE). Em adição a Lei nº 13.280, determinou a definição de planos anuais de aplicação dos recursos.
Nacional – Programas e Planos	Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (Proinfa, 2002) e a Conta de Desenvolvimento Energético (CDE) - Lei nº 10.438/2002	Não foram identificados	Fomenta a produção de energia por fontes renováveis, favorecendo a geração descentralizada, assim como também estabelece a CDE, visando ao desenvolvimento energético dos Estados, e a universalização do serviço público de energia elétrica (viabiliza descentralização do PE e recursos para PE).

Instâncias de Governança	Leis, Políticas e Planos	Elementos de limitação para atuação subnacional em Planejamento Energético	Elementos de favorecimento para atuação subnacional em Planejamento Energético
Nacional – Programas e Planos	Programa Nacional de Universalização do Acesso e Uso da Energia Elétrica - "LUZ PARA TODOS" (Decreto 4973/2003), revogado pelo Decreto nº 10.087/2019	Não foram identificados	O extinto programa "Luz para todos" incentivava a cria- ção de Sistemas de Geração Descentralizada com Redes Isoladas e também Sistemas de Geração Individuais, assim como a universalização do acesso à energia elétrica, tendo muita aderência a conquista de atuação subnacional em PE.
Nacional – Programas e Planos	Plano Nacional de Eficiência Energética (PNEf) (<u>Portaria</u> 594/2011)	Não foram identificados	PNEf determinou montantes anuais de redução da demanda de energia elétrica como metas de eficiência energética até o ano de 2030, para os setores da economia de forma aproximada, proporcionalmente ao percentual de participação do consumo de energia elétrica de cada setor da economia na matriz elétrica nacional. Dialoga com o PROCEL e o CONPET. No entanto, o PNEf precisa ser atualizado.

Fonte: Elaboração própria com base em ANEEL (2012), Brasil (1988, 1997, 2000, 2001a, 2001b, 2002, 2009, 2016, 2019) e MME (2012).

O PROCEL é um programa relevante na discussão de atuação subnacional em PE. Por meio dos seus vários subprogramas, pode estimular e orientar a atuação local em gestão energética por meio da racionalização da produção e do consumo de energia elétrica. O programa utiliza recursos da Eletrobras e da Reserva Global de Reversão (RGR) – fundo federal constituído com recursos das concessionárias, proporcionais ao investimento de cada uma.

Da mesma forma, o PEE pode ajudar a alavancar a atuação subnacional em PE ao obrigar as concessionárias de energia a investir anualmente em P&D em ações de eficiência energética. O programa cria a oportunidade de utilização da verba para medidas de eficiência energética em todos os subprogramas do PROCEL, assim como também em demais iniciativas que as distribuidoras julgarem conveniente. No entanto, para o PEE não foi criado um fundo centralizado para o investimento em eficiência energética, deixando nas mãos das próprias distribuidoras a decisão de como e onde alocar o dinheiro.

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuacão subnacional

Por sua vez, a PNMC⁶ (instituída pela Lei nº 12.187, de 2009, posteriormente regulamentada pelo Decreto nº 7.390, de 2010, substituído pelo Decreto nº 9.578, de 2018) estabelece os princípios, objetivos, diretrizes e instrumentos a serem adotados em relação à mudança do clima. Determina um compromisso nacional voluntário de redução de GEE entre 36,1% a 38,9% das emissões projetadas para 2020, incentivando a integração multinível dos atores no desenvolvimento de medidas de mitigação e adaptação, como, por exemplo: troca de geladeiras (troca de 1 milhão de geladeiras antigas por ano, em 10 anos), aumento da oferta de cogeração (aumento da oferta de energia elétrica de cogeração, principalmente o bagaço de cana-de-açúcar, para 11,4% da oferta total de eletricidade no país, em 2030) e redução das perdas de transmissão e distribuição (redução das perdas não-técnicas na distribuição de energia elétrica à taxa de 1.000 GWh por ano, nos próximos 10 anos). No entanto, a PNMC não deixa claro quais são as possíveis formas de atuação, envolvimento e articulação subnacional.

Por sua vez o PNEf, elaborado para cumprir as metas de eficiência energética estabelecidas no âmbito do PNE 2030, objetivando uma meta de conservação anual de energia equivalente a 10% do consumo energético nacional até 2030, é o principal documento que norteia as ações de eficiência energética e determina metas para a área. Abarca os seguintes setores: transportes, indústrias, pequenas empresas e prédios públicos. Também os seguintes serviços: educação, edificações, iluminação pública, saneamento, aquecimento solar de água, P&D, medição e verificação. Integrasse aos seguintes programas e políticas públicas para o alcance de suas metas: CONPET, PROCEL e PBE. Dessa forma, o PNEf constitui-se em um avanço para o PE do Brasil, pois foi o primeiro documento que buscou tratar da demanda de energia e não só da oferta. Abre espaço para a atuação subnacional na área de eficiência energética, mas não implementa novas políticas ou programas para tratar as questões de eficiência, não propõe a criação de novos fundos ou fontes de receita, acrescenta apenas, de fato, uma meta anual

⁶ São instrumentos da PNMC o Plano Nacional sobre Mudança do Clima, Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM), o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado (PPCerrado), o PDE, o Plano para Consolidação de uma Economia de Baixa Emissão de Carbono na Agricultura (Plano ABC) e o Plano de Emissões da Siderurgia. A PNMC ainda prevê planos para os setores de transporte (urbano e interestadual de passageiros e carga), saúde, indústria (transformação, bens duráveis, química fina e de base, papel e celulose, construção civil) e mineração. Além do que foi previsto na PNMC, devem ser considerados os novos compromissos assumidos pelo país junto à Convenção do Clima, com a apresentação da NDC. Por sua vez, as políticas de adaptação se estabeleceram como um apêndice da PNMC mediante a criação de um Grupo de Trabalho dentro do GEx (Grupo Executivo, encarregado pela implementação da PNMC).

de busca de conservação de 10% de energia até 2030. No entanto, o documento precisa ser atualizado.

Finalmente, convém mencionar sobre a revogação do programa "Luz para todos" (Lei 4.873/2003). A finalização do programa é uma perda, não só enquanto programa social que pautava a temática energética na busca pela universalização do acesso à energia no país, mas também porque incentivava a criação de sistemas de geração descentralizada com redes isoladas e também sistemas geração individual.

Com relação aos âmbitos estadual e metropolitano, o Quadro 3 apresenta as demais leis, políticas e planos subnacionais e seus elementos de limitação e/ ou favorecimento da PE subnacional.

Quadro 3 – Leis, Políticas, Planos e Programas analisados focando na governança multinível da Políticas Energética (Estadual e Municipal)

Instâncias de Governança	Leis, Políticas e Planos	Elementos de limi- tação para atuação subnacional em Planejamento Energético	Elementos de favorecimento para atuação subnacional em Planejamento Energético
Estadual	Política Estadual de Mudanças Climáticas (PEMC) Lei nº 13.798/2009	Não foram identificados	PEMC por si é um elemento relevante para alavancar a atuação em PE no âmbito subnacional, mas, definiu, em seu Art. 5, a necessidade de se realizar ações para aumentar a parcela das fontes renováveis de energia na matriz energética, dentro e fora do Estado. Em seu Artigo 39, determina o conteúdo mínimo do Plano Estadual de Energia (denominado Plano Paulista de Energia - PPE/2020), fomentando a conservação de energia por meio da eficiência energética assim como o fomento às renováveis. No entanto a política precisa ser atualizada, assim como todos seus instrumentos.
ММР	Estatuto das metrópoles - <u>Lei</u> nº 13.089/2015.	Não foram identificados	Estabelece diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos Estados, normas gerais sobre o plano de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de governança interfederativa. Dessa forma, pode auxiliar para que municípios atuam em PE por meio da execução de função públicas de interesse comum em energia e clima por exemplo.

Fonte: Elaborado pelas autoras com base em Brasil (2015) e São Paulo (2009).

Sobre as leis políticas e planos levantados, a PEMC apresenta-se como um grande interlocutor da atuação em PE no âmbito subnacional por meio da

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuação subnacional

articulação em prol da ação climática. Além disso, é importante destacar que, no âmbito da MMP, não existe (mais), para além do Estatuto das Metrópoles, legislação e ou instrumento para orientar o planejamento da região, porque a EMPLASA (instituição responsável pelo planejamento da região) foi descontinuada outubro de 2019⁷. Nesse sentido, é importante apontar os problemas sobre descontinuidade de políticas públicas e desperdício de recursos, uma vez que não só os grandes marcos levantados estão desatualizados, ou próximo da data de expiração, como também foram descontinuados, como é o caso do programa "Luz para todos" e do próprio estabelecimento de um planejamento para a região da MMP.

A desarticulação das políticas e sua implicação para atuação subnacional em PE

No Brasil, o planejamento energético é separado dos demais planejamentos setoriais e, por consequência, as sinergias da implementação de estratégias integradas não são obtidas nem sequer cogitadas. Além disso, há uma clara centralidade na regulamentação sobre energia por meio de atividades determinadas de forma *top-down*.

Os governos subnacionais têm um papel crucial na implementação das políticas públicas, mas não conseguem impor suas necessidades e especificidades nos marcos regulatórios ou de planejamento energético. Por isso, é possível afirmar que a governança multinível no setor da energia ainda não é implementada de fato, e com isso perde-se a oportunidade para promover o desenvolvimento local e regional de forma mais inclusiva e autônoma.

Os resultados deste estudo mostram que ocorreram avanços e retrocessos sobre as iniciativas que viabilizavam a atuação e fortalecimento dos entes subnacionais no tema de energia, como foi o caso do extinto programa "Luz para todos⁸" (Quadro 2), no qual os planos nacionais e estaduais foram efetivos em estabelecer parcerias com o setor privado e público subnacional. Da mesma forma, o PROCEL tem um papel importante como alavanca de atuação subnacional no tema da eficiência energética, mas ano a ano, o montante de dinheiro investidos no programa vem sendo reduzido (ELETROBRAS, 2020).

No entanto, convém mencionar que a região tinha um Plano de Ação para a Macrometrópole Paulista 2013-2040 (PAM). Era um instrumento de planejamento global, que mencionava alguns projetos e iniciativas para conciliar a oferta às necessidades da demanda, priorizando a utilização de recursos renováveis ea eficiência energética segundo o PPE 2020.

⁸ O objetivo do programa era levar energia elétrica às regiões rurais e/ou às casa que não tinham acesso à energia.

A literatura existente ressalta que a abordagem da governança multinível tem se mostrado particularmente vantajosa ao destacar as funções dos diferentes níveis de governança, juntamente com a necessidade de engajamento ativo dos atores em diferentes níveis e setores (DOBRAVEC *et al.*, 2021). No entanto, a nossa análise não encontrou no âmbito da região metropolitana, uma integração entre as políticas de planejamento do território, a energética e a climática. Tampouco existe um incentivo/direcionamento por parte do governo federal para uma real descentralização do PE. Sabe-se que os diferentes departamentos de gerenciamento tomam decisões de planejamento que afetam significativamente o consumo de energia das cidades.

Verificamos que o modelo institucional do Setor Elétrico Brasileiro, vigente desde 2004, prevê como ferramentas de expansão do sistema a realização de leilões para contratação da energia, inserindo novos empreendimentos e atualizando/configurando a matriz energética brasileira de acordo com a ocorrência de cada hasta. Portanto, a expansão do setor elétrico no Brasil não é determinada pelos documentos estratégicos de PE.

Apesar disso, há um corpo de literatura crescente (COLLAÇO *et al.*, 2019b; COELHO *et al.*, 2018; MARINS; ROMÉRO, 2014; TAN *et al.*, 2017) que demonstra que a atuação em PE deve ir muito além da ótica centralizada e ofertista (expansão do parque gerador). Isso porque as instâncias subnacionais têm um papel elementar de viabilizar a transição energética. Os governos subnacionais, de modo geral, estão sendo incentivados a adotarem medidas de mitigação de carbono através da promoção de políticas e ações de Planejamento Energético associadas ao planejamento de seus territórios.

Principalmente, as demandas de energia, os GEE e as emissões de poluentes atmosféricos têm forte relação com os aspectos físicos, sociais, econômicos e ambientais dos territórios subnacionais (YAZDANIE; DENSING; WOKAUN, 2017). Por isso, os processos de tomada de decisão e planejamento feitos hoje em tais níveis de governança terão impacto duradouro e determinarão as condições de limite para o futuro (CREUTZIG *et al.*, 2016).

Esta pesquisa buscou contribuir para essa agenda ao identificar, dentro do arcabouço de políticas públicas que afetam o estabelecimento da política de PE no país, elementos de fortalecimento ou limitação da atuação multinível em PE, em vez de se focar exclusivamente nos documentos estratégicos de planejamento energético, uma vez que estes têm escopos e objetivos bastante específicos e se tratam de um conjunto de estudos que dão suporte ao desenho da estratégia de longo prazo em âmbito nacional em relação à expansão do setor de energia.

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuacão subnacional

A falta de integração entre as políticas que orientam os instrumentos de PE nacional já fora apontada por estudiosos no tema (ex: BAJAY, 2010) como uma fonte de incorrência entre políticas setoriais, fazendo com que o planejamento no âmbito nacional do ministério de energia, por exemplo, tenha impactos negativos sobre as metas do ministério do meio ambiente. Nesse sentido, este artigo corrobora com os achados da literatura, mas também agrega a essa lógica, para além da incoerência horizontal (entre ministérios de meio ambiente, minas e energia, urbanismo entre outros), a observação de certo grau de incoerência vertical (entre os diferentes entes federados).

Os resultados do estudo demonstraram que existem vários elementos com potencial de alavancar a atuação multinível em PE, principalmente por meio das leis e políticas de eficiência energética e de mudanças climática. Ao analisar as políticas, percebe-se uma lacuna entre a integração de políticas de demanda e a oferta de energia, bem como entre as metas locais e nacionais de mitigação das alterações climáticas e as correspondentes medidas políticas necessárias para tanto. Em adição, tais documentos encontram-se desatualizados. Há estudos prévios que demonstram que a aplicação da governança multinível ajuda no alinhamento das metas de energia, como é o caso da cidade de Judenburg que confirmou que ações coordenadas de diferentes níveis de governança levam à efetiva implementação de medidas de planejamento de energia mais eficazes (DOBRAVEC *et al.*, 2021).

Conclusões

O sucesso das políticas climáticas depende da implementação adequada e integrada de outras políticas setoriais nos seus variados níveis. Os resultados deste estudo demonstram que há um terreno fértil para trabalhar o protagonismo subnacional na mudança do clima no Brasil, mas, ao analisar especificamente a aplicação da governança multinível aplicada ao Planejamento Energético, evidenciamos que existe uma lacuna entre a integração de políticas de demanda e a oferta de energia, bem como entre as metas locais e nacionais de mitigação das alterações climáticas e as correspondentes medidas políticas. No Brasil, o planejamento energético é restrito à lógica nacional, sendo idealizado como uma produção setorial.

As pesquisas recentes na área de PE centram-se principalmente na questão técnica, tecnológica e econômica dos meios de conversão de energia. A análise do lado da oferta tende a avaliar a viabilidade de substituir os recursos energéticos fósseis por renováveis; os estudos do lado da demanda, por sua vez, normalmente

se concentram na substituição tecnológica de aparelhos e outras tecnologias, como verificado pelos programas de eficiência energética listados.

Este estudo reivindica que a pesquisa no campo deve ir além da investigação somente sobre as opções tecnológicas, de consumo dos aparelhos eletroeletrônicos e de comportamento dos indivíduos, adotando um escopo mais amplo, uma vez que os aspectos tecnológicos e comportamentais são apenas dois dos vários parâmetros que condicionam a oferta e demanda de energia de um território (tais como aspectos físicos, históricos, demográficos, socioeconômicos, normativos e bioclimáticos). Assim, recomenda-se que as pesquisas na área considerem também o desenvolvimento de análises institucionais sobre políticas que influenciam as estratégias do planejamento energético nos diferentes níveis da federação, também com relação a efetividade das políticas, das opções de conservação de energia, além das opções de eficiência energética ou do aumento da oferta de energia.

Agradecimentos

Lira Luz Benites Lazaro agradece o apoio financeiro recebido da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) Processo: 2017/17796-3, Processo nº 19/24479-0 e Processo nº 15/03804-9.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F. L.; SANO H. **Associativismo Intergovernamental:** experiências brasileiras. Brasília: IABS, 2013. Acesso em: https://www.terrabrasilis.org.br/ecotecadigital/images/abook/pdf/1sem2015/fevereiro/Fev.15.12.pdf.pdf. Acesso em: 18 jan. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE ENERGIA ELÉTRICA [ANEEL]. Resolução nº 428, de 10 de dezembro de 2012. Brasília, DF, 2012.

BAJAY, S. V. Avaliação crítica do atual modelo institucional do setor elétrico brasileiro. Campinas: NIPE, 2010. Disponível em: https://www.nipe.unicamp.br/docs/publicacoes/avaliacao-critica-do-atual-modelo-institucional-do-setor-eletrico-brasileiro.pdf. Acesso em: 18 jan. 2022.

BARDSLEY, D. K. Navigating the roles of the social learning researcher: a critical analysis of a learning approach to guide climate change adaptation. **Australian Geographer**, Melbourne, v. 46, n. 1, p.33-50, jan. 2015.

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuação subnacional

BENITES-LAZARO, L.L. *et al.* Governança e desenvolvimento sustentável: a participação dos stakeholders locais nos projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo no Brasil. **Cuadernos de Geografía**: Revista Colombiana de Geografía, Bogotá, v.27, n.2, p.227-241, 2018.

BENZ, A. Transformation of the State and Multilevel Governance. *In*: BEHNKE, N.; BROSCHEK, J.; SONNICKSEN, J. **Configurations, Dynamics and Mechanisms of Multilevel Governance**. Cham: Palgrave Macmillan, 2019. p.23-40.

BICHIR, R. Governança Multinível. **Boletim de análise político-institucional**, Brasília, n. 19, 2018. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/portal/images/stories/PDFs/boletim_analise_politico/181206_bapi_19_cap_07.pdf. Acesso em: 18 jan. 2022.

BRASIL. Decreto nº. 10.087, de 05 de novembro de 2019. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2019.

BRASIL. Lei nº 13.280, de 03 de maio de 2016. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2015.

BRASIL. Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2009.

BRASIL. Lei nº 10.438, de 26 de abril de 2002. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2002.

BRASIL. Lei nº 10.295, de 17 de outubro de 2001a. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2001a.

BRASIL. Lei nº. 10.257, de 10 de julho de 2001b. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2001b.

BRASIL. Lei nº. 9.991, de julho de 2000. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2000.

BRASIL. Lei n° 9.478, de agosto de 1997. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1997.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

CARVALHO, W. K. M. *et al.* Mudanças climáticas na metrópole paulista: uma análise de planos diretores e leis urbanísticas. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 20, n. 4, p. 143–156, 2020. Disponível em: https://seer.ufrgs.br/ambienteconstruido/article/view/98667. Acesso em: 18 jan. 2022.

COELHO, S. *et al.* Sustainable energy action plans at city level: A Portuguese experience and perception. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 176, p. 1223–1230, 2018.

COLLAÇO, F. M. DE A. *et al.* Identificação do Sistema Energético da Macrometrópole Paulista: primeiro passo para atuação local em Mudanças Climáticas. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 23, 2020.

COLLAÇO, F. M. DE A. *et al.* The dawn of urban energy planning: synergies between energy and urban planning for São Paulo (Brazil) megacity. **Journal of Cleaner Production**, Amsterdam, v. 215, p. 458–479, 2019a.

COLLAÇO, F. M. DE A. *et al.* What if São Paulo (Brazil) would like to become a renewable and endogenous energy -based megacity? **Renewable Energy**, Schenectady, v. 138, p. 416–433, 2019b.

CREUTZIG, F. *et al.* Urban infrastructure choices structure climate solutions. **Nature Climate Change**, London, v. 6, n. 12, p. 1054–1056, 2016.

CREUTZIG, F. *et al.* Global typology of urban energy use and potentials for an urbanization mitigation wedge. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, Washington, v. 112, n. 20, 2015.

DOBRAVEC, V. *et al.* Multilevel governance energy planning and policy: a view on local energy initiatives. **Energy, Sustainability and Society,** London, v.11, n.1, p.1-17, 2021.

ELETROBRAS. **Resultados PROCEL 2020**: ano base 2019. Brasília: Procel Info, 2020. Disponível em: http://www.procelinfo.com.br/resultadosprocel2020/. Acesso em: 20 jan. 2022.

EMPLASA. **Plano de Ação da Macrometrópole Paulista 2013-2040**: política de desenvolvimento da macrometrópole. São Paulo: EMPLASA, 2014.

GONÇALVES, L. R. *et al.* The Dynamics of Multiscale Institutional Complexes: the Case of the São Paulo Macrometropolitan Region. **Environmental Management**, Jeffersonville, v. 67, n. 1, p. 109–118, 2021.

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuação subnacional

GRUBLER, A. *et al.* Urban Energy Systems. *In:* GLOBAL ENERGY ASSESSMENT [GEA]. **Global energy assessment:** Toward a sustainable future. Cambridge: Cambridge University Press, 2012. p. 1307–1400.

HENRICHS, J. A.; MEZA, M. L. F. G. DE. Governança multinível para o desenvolvimento regional: Um estudo de caso do Consórcio Intermunicipal da Fronteira. **Urbe**, Curitiba, v. 9, n. 1, p. 124–138, 2017.

HOOGHE, L.; MARKS, G. Multi-level governance. **Stat og Styring**, Oslo, v.16, n.4, p.58-59, 2001.

IPCC. Summary for Policymakers. *In*: MASSON-DELMOTTE, V. *et al.* (ed.). **Climate Change 2021**: The Physical Science Basis. Cambridge: Cambridge University Press, 2021. p.3-31.

IPCC. Glossary. *In*: MATTHEWS, J. B. (ed.). **Global Warming of 1.5°C.** Geneva: IPCC, 2018. p. 541-562.

LANDAUER, M.; JUHOLA, S.; KLEIN, J. The role of scale in integrating climate change adaptation and mitigation in cities. **Journal of Environmental Planning and Management,** Abingdon, v. 62, n. 5, p. 741-765, abr. 2018.

LANDI, M. **Energia elétrica e políticas públicas:** a experiência do setor elétrico brasileiro no período de 1935 a 2005. 2006. 219f. Tese (Doutorado em Energia) - Programa de Pós-Graduação em Energia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006. Capítulos 2 e 3.

LAZARO, L. L. B. *et al.* Energy transition in Brazil: Is there a role for multilevel governance in a centralized energy regime? **Energy Research & Social Science**, Amsterdam, v.85, 2022.

MARINS, K. R. D. C. C.; ROMÉRO, M. de A. Urban and Energy Assessment from a Systemic Approach of Urban Morphology, Urban Mobility, and Buildings: Case Study of Agua Branca in Sao Paulo. **Journal of Urban Planning and Development**, Reston, v. 140, n. 3, p. 402–408, 2014.

MARQUES, E. Government, political actors and governance in urban policies in Brazil and São Paulo: concepts for a future research agenda. **Brazilian Political Science Review**, São Paulo, v. 7, p. 8-35, 2013.

MERCEDES, S. S. P. Análise comparativa dos serviços públicos de eletricidade e saneamento básico no Brasil: ajustes liberais e desenvolvimento. 2002. Tese (Doutorado em Energia) - Programa Interunidades de Pós-Graduação em Energia, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2002.

MERCEDES, S. S. P.; RICO, J. A. P.; POZZO, L. DE Y. Uma revisão histórica do planejamento do setor elétrico brasileiro. **Revista USP**, São Paulo, n. 104, p. 13–36, 2015.

MINISTERIO DE MINAS E ENERGIA [MME]. Portaria nº 594, de 18 de outubro de 2011. Aprova o Plano Nacional de Eficiência Energética - PNEf - Premissas e Diretrizes Básicas. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2012.

OBSERVATÓRIO DO CLIMA. **NDC e pedalada de carbono:** como o Brasil reduziu a ambição de suas metas no Acordo de Paris. 2020. Disponível em: https://www.oc.eco.br/wp-content/uploads/2020/12/ANA%CC%81LISE-NDC-1012FINAL.pdf. Acesso em: 18 jan. 2022.

ONU. **Transformando Nosso Mundo**: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. 2015. Disponível em: https://www.undp.org/content/dam/brazil/docs/agenda2030/undp-br-Agenda2030-completo-pt-br-2016.pdf. Acesso em: 18 jan. 2022

ROCKMANN, R. (org.). **20 anos do mercado Brasileiro de energia elétrica**. São Paulo: CCEE, 2019. Disponível em: http://www.kelman.com.br/CCEE_%2020_anos_Livro_Versao_Digital.pdf. Acesso em 18 jan.2012.

SÃO PAULO (Estado). Lei 13.798, de 09 de novembro de 2009. Institui a Política Estadual de Mudanças Climáticas - PEMC. **Assembléia Legislativa**, São Paulo, SP, 2009.

SAUER, I. L. *et al.* **A reconstrução do setor elétrico brasileiro.** Campo Grande, MS: Ed. UFMS; São Paulo: Paz e Terra, 2003.

SEADE. **Sistema Seade de Projeções Populacionais**. 2019. Disponível em: https://populacao.seade.gov.br/. Acesso em: 18 jan. 2022.

SILVA, M. *et al.* **O Setor elétrico brasileiro e a Sustentabilidade no século 21:** oportunidades e desafios. 2 ed. Brasília, 2012.

TAN, S. *et al.* A holistic low carbon city indicator framework for sustainable development. **Applied Energy**, Oxford, v. 185, p. 1919–1930, 2017.

UNFCCC; IRENA; UN ENVIRONMENT. Accelerating SDG 7 Achievement, Policy Brief 15: Interlinkages between energy and climate change. 2018.

YAZDANIE, M.; DENSING, M.; WOKAUN, A. Cost optimal urban energy systems planning in the context of national energy policies: a case study for the city of Basel. **Energy Policy**, London, v. 110, p. 176–190, Jun. 2017.

A governança multinível no planejamento energético - limitações e potencialidades para a atuação subnacional

ZELLI, F. *et al.* Introduction. *In*: ZELLI, F. *et al.* (ed.). **Governing the Climate-Energy Nexus:** Institutional Complexity and Its Challenges to Effectiveness and Legitimacy. Cambridge: Cambridge University Press, 2020. p 1-18.

Recebido em: 30 de março de 2021

Aprovado em: 21 de setembro de 2021

GOVERNANÇA AMBIENTAL NA GESTÃO PÚBLICA PARA O ENFRENTAMENTO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS: DESAFIOS ENFRENTADOS PELOS PEQUENOS MUNICÍPIOS¹

Gabriel Pires de ARAÚJO²

RESUMO: O atual cenário de emergência climática demanda respostas por parte dos governos locais, uma vez que é na escala local onde a emergência se materializa. Entretanto, é preciso compreender as características das diferentes conformações territoriais, inclusive no que concerne às dificuldades para a adaptação e a importância da Governança Ambiental como norteador para o enfrentamento à problemática. Nesse contexto, o presente artigo apresenta o estudo de caso que busca analisar a capacidade institucional de pequenos municípios que integram a região do Vale Histórico Paulista para o enfrentamento as Mudanças Climáticas, considerando que os pequenos municípios possuem dificuldades inerentes a essa escala e demandam atenção em estudos acadêmicos. O estudo se baseia numa análise de conteúdo da normativa urbana dos municípios e na realização de entrevistas com os gestores públicos. Os resultados preliminares indicam que ações para o enfrentamento à problemática estão presentes de forma marginal na normativa urbana e que, embora os gestores públicos reconheçam a importância da participação social e da governança, ela não ocorre de forma efetiva, indicando a importância de reflexão sobre essa problemática no escopo de pequenos municípios.

PALAVRAS-CHAVE: adaptação; mudanças climáticas; governança ambiental; pequenas cidades; gestão local.

¹ Agradeço a CAPES pelo financiamento da pesquisa de nível de mestrado cuja qual este artigo resultou. Este texto é também proveniente de pesquisas realizadas no âmbito do projeto temático "Governança ambiental na Macrometrópole Paulista, face à variabilidade climática" (processo nº 15/03804-9), financiado pela FAPESP e vinculado ao Programa FAPESP de Pesquisa sobre Mudanças Climáticas Globais.

² Universidade de São Paulo (USP), Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental do Instituto de Energia e Ambiente, São Paulo – SP – Brasil. Mestrando em Ciência Ambiental. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-2515-4706. gabrielparaujo.ga@gmail.com.

Governança Ambiental na Gestão Pública para o enfrentamento às mudanças climáticas: desafios enfrentados pelos pequenos municípios

ENVIRONMENTAL GOVERNANCE IN PUBLIC MANAGEMENT TO ADDRESS CLIMATE CHANGE: CHALLENGES OF SMALL MUNICIPALITIES FROM A CASE STUDY

ABSTRACT: The current climate emergency scenario demands responses from local governments as it is at the local scale where it materializes the effects of climate change. However, it is necessary to understand the differents characteristics of the territorial conformations, including with regard to the difficulties of adaptation and the importance of Environmental Governance as a guide for facing the problem. In this context, this article presents the case study that seeks to analyze the institutional capacity of the small municipalities that integrate the Historic Valley region of São Paulo to face Climate Change, considering that small municipalities have difficulties inherent to this scale that demand attention in academic studies. The study is based on a content analysis of the urban regulations of the municipalities and on the conduct of interviews with public managers. Preliminary results indicate that actions to tackle the problem are marginally present in urban regulation and that, although public managers recognize the importance of social participation and governance, it does not occur effectively, indicating the importance of reflection on the theme in small municipalities.

KEYWORDS: adaptation; climate change; environmental governance; small town; local management.

Introdução

O processo de mudanças climáticas é o principal desafio da humanidade no século XXI (GIDDENS, 2010). De causa predominantemente antrópica, o processo é caracterizado principalmente pelo aumento médio da temperatura do planeta e tem como resultado uma maior variabilidade climática que resulta em consequências negativas tanto ecológicas quanto socioeconômicas (GIDDENS, 2010; IPCC, 2014).

O atual modelo de produção e consumo hegemonicamente baseado na concepção capitalista neoliberal de exploração e seu consequente alto nível de emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) não convergem com o Acordo de Paris. Aprovado em 12 de Dezembro de 2015, o acordo tem como objetivo manter o aumento médio da temperatura global em menos de 2°C até o final do século XXI e foi ratificado por 153 países até Julho de 2017 (ANDERSON,

2015; VICTOR *et al.*, 2017). Além disso, não se apresenta no horizonte de curto prazo uma tendência clara de mudanças consistentes no modelo de desenvolvimento hegemônico, posto que nenhum dos grandes países industrializados apresenta, até o momento, condições de cumprir as promessas acerca do controle de emissão de GEE do acordo (KÄSSMAYER; FRAXE NETO, 2016; VICTOR *et al.*, 2017).

Conforme Steffen *et al.* (2018), a depender das atitudes sociais e tecnológicas adotadas nas próximas uma ou duas décadas, pode-se fazer com que o Sistema Terra apresente condições inóspitas para as atuais sociedades humanas e para muitas outras espécies contemporâneas.

Essa aparente incapacidade de fazer frente à emergência climática por meio das atuais medidas de mitigação de emissões, atrelada à crise socioambiental que se caracteriza, dentre outros aspectos, pela ultrapassagem do limite planetário referente às mudanças climáticas, complexificam ainda mais o cenário (ROCKSTROM *et al.*, 2009; STEFFEN *et al.*, 2015, 2018). Destaca-se que essa ultrapassagem aumenta a relevância da adaptação às mudanças climáticas, uma vez que, de acordo com Steffen *et al.* (2015, 2018), a complexa dinâmica climática pode fazer com que o aumento da temperatura decorrente da emissão de GEE continue mesmo que eventualmente se reduzam as emissões.

Dentre os efeitos negativos das mudanças do clima, este texto trabalha com mais afinco os que se referem ao aumento na frequência e intensidade de Eventos Hidrometeorológicos Extremos (EHEs), que desencadeiam a ocorrência de desastres como escorregamentos, inundações e enchentes (LANDA; MAGAÑA; NERI, 2008; NUNES, 2009a; FLORES; GAUDIANO, 2014; LONDE *et al.*, 2014).

Um desastre só é definido como tal quando determinados eventos incidem sobre sociedades humanas ou impactam suas atividades e valores. Ou seja: se ocorrem em áreas remotas e não afeta populações, é um fenômeno natural. Já se afeta agrupamentos humanos, causando desabrigados, feridos, mortos e prejuízos econômicos, são desastres que, a depender de sua extensão, são classificados como catastróficos (NUNES, 2009a).

Portanto, a ocorrência de desastres relacionados às MCG como os EHEs estão diretamente relacionados com a vulnerabilidade das populações atingidas, sendo questões como a ocupação desigual do espaço pela sociedade, que delega as áreas com maiores riscos para as populações mais pobres, um dos principais fatores desencadeadores de desastres em um contexto de injustiça climática, um problema importante a ser tratado na perspectiva da adaptação (NUNES, 2009b; TORRES *et al.*, 2020).

A adaptação às mudanças climáticas se refere "[...] aos ajustes nos padrões humanos de assentamento, de produção, de circulação, de construção, entre outros, gerando maior congruência com as exigências de um clima alterado *in situ*, nos níveis locais, regionais e globais" (LAVELL, 2010, p. 14). Além de ser um processo contínuo que deve ser apreendido pela gestão pública local (BARBI, 2014), a adaptação deve considerar as características de cada país, posto que a gravidade dos efeitos das mudanças climáticas irá variar de acordo com a localização geográfica dos países e de sua capacidade de resposta, sendo os países em desenvolvimento do espaço geográfico do Sul Global, localizado nos trópicos, os que mais sofrerão (BATHIANY *et al.*, 2018).

Uma das características do Brasil, um dos países do Sul Global localizado nos trópicos, é a sua conformação espacial, que é majoritariamente de pequenos municípios – 77% do total de municípios possui menos de 20 mil habitantes (FERNANDES, 2018). Considerando que os principais efeitos negativos das mudanças climáticas serão sentidos na escala local, ou seja, nos municípios (que é em geral onde se expressa a escala local), há um papel primordial no empreendimento de ações adaptativas por parte dos mesmos (MARTINS; FERREIRA, 2011). Assim, o contexto brasileiro exige que se detenha o olhar sobre os pequenos municípios, considerando-se suas especificidades para a adaptação às mudanças climáticas.

São com esses entendimentos que está sendo realizado, no escopo de uma pesquisa de dissertação de mestrado em andamento, um estudo de caso dos pequenos municípios da região do Vale Histórico Paulista (VHP), mais especificamente Arapeí, Areias e São José do Barreiro, no Estado de São Paulo. Pretende-se com este estudo, analisar a capacidade institucional de municípios que integram a região do VHP para o enfrentamento aos efeitos decorrentes das Mudanças Climáticas Globais (MCG) diante dos cenários já identificados para a região, com especial atenção à resiliência aos EHEs.

O estudo de caso trabalha com uma metodologia interpretativa, que busca compreender a realidade por meio dos sentidos que os indivíduos atribuem às suas experiências (YIN, 2005). Atrelado ao estudo de caso, uma pesquisa de caráter exploratória e qualitativa (GIL, 2002) está sendo feita, com o intuito de embasar o levantamento bibliográfico que se relaciona com o objeto de estudo: Mudanças Climáticas Globais, Adaptação, Escala Local, Governança Ambiental, Organização Institucional e o próprio Vale Histórico Paulista.

Paralelo a isso, foi analisada a normativa urbana das localidades com um olhar particular para os Planos Diretores e os Planos de Saneamento Básico dos municípios. Esta análise pode vir a indicar se há ou não nos dispositivos legais

ações adequadas e condizentes para a adaptação a um cenário de mudanças climáticas. Para tal, foi aplicada a análise de conteúdo, conforme Bardin (1977), com a organização das informações presentes nesses dispositivos, decodificando-as de forma a verificar como as mesmas se apresentam e em que medida podem vir a contribuir para o fortalecimento institucional dos municípios para a adaptação.

Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os gestores públicos municipais, com o intuito de se compreender como se dá a apreensão da questão climática no âmbito local tendo em vista a necessidade de ações adaptativas. Combinando perguntas abertas e fechadas, se recorreu a este tipo de entrevista para delimitar o volume das informações e direcionar a entrevista para a temática investigada (BONI; QUARESMA, 2005).

A primeira seção trata sobre os EHEs e a importância da ação na escala local para fazer frente aos mesmos. Já a segunda seção deste artigo apresenta o conceito de governança que norteia a reflexão acerca do objeto de estudo: o conceito de governança ambiental que, como será abordado, possui a capacidade de contribuir para a adoção de medidas adaptativas aos efeitos negativos das mudanças climáticas, inclusive quando em conjunto com a concepção de governança multinível no contexto de pequenos municípios e na sua relação com outras conformações territoriais. Na terceira seção, são apresentados os municípios de Arapeí, Areias e São José do Barreiro e suas principais características socioeconômicas, que evidenciam suas vulnerabilidades. Também são apresentados alguns dos resultados parciais encontrados no contexto da pesquisa de mestrado em andamento acerca da capacidade institucional dos municípios para o enfrentamento às mudanças climáticas, inclusive no que concerne à percepção dos gestores públicos.

Eventos Hidrometeorológicos Extremos decorrentes das Mudanças Climáticas e a importância da Gestão Local para a Adaptação

As MCG terão efeitos complexos e diversificados, englobando efeitos deletérios na biodiversidade, efeitos negativos na saúde humana por conta do aumento médio da temperatura global, na maior ocorrência de doenças – em especial as transmitidas por vetores – e alterações nos padrões de evaporação e precipitação (NETO, 2010).

No escopo desse artigo, o foco se dá na alteração dos padrões de precipitação, que leva à ocorrência de EHEs, cuja intensidade e frequência tendem a aumentar com o processo de mudanças climáticas (VARGAS, 2013). Os eventos

hidrometeorológicos extremos desencadeiam a ocorrência de desastres como escorregamentos, inundações, colapso de solos e secas (LANDA; MAGAÑA; NERI, 2008; NUNES, 2009a; FLORES; GAUDIANO, 2014; LONDE *et al.*, 2014).

A ocorrência desses desastres se dá majoritariamente na escala local ou regional (NOGUEIRA; OLIVEIRA; CANIL, 2014), o que demonstra a importância da gestão das localidades como um todo se preparar por meio da perspectiva da adaptação para a ocorrência cada vez mais frequente desses eventos. Além disso, é também na escala local onde fica mais evidente as dificuldades do Estado em prover infraestrutura básica e equipamentos públicos para o enfrentamento dos desastres (MARTINS; FERREIRA, 2011).

A provisão de infraestrutura e equipamentos públicos para a adaptação aos efeitos negativos das mudanças climáticas pressupõe uma prática contínua de ações cujos resultados se tornam visíveis no médio e longo prazo (BARBI, 2014). Essa prática é muitas vezes relegada pela gestão pública por opções políticas de priorização de temáticas que se refletem em obras de curto prazo e se traduzem em ganhos políticos eleitorais.

Além disso, há outras barreiras que em conjunto também acabam por limitar a formulação e o desenvolvimento de medidas importantes no contexto local. De acordo com Martins e Ferreira (2010), tais barreiras são:

[...] baixa compreensão dos impactos das mudanças climáticas e como essas alterações podem afetar a vida na cidade; grande incerteza sobre a extensão dos impactos que dificulta a tomada de decisão e a definição de prioridades por parte de políticos e autoridades locais; tendência a olhar custos no curto prazo uma vez que muitas opções exigem grandes investimentos iniciais; baixa tradição de planejamento de longo prazo por parte do setor público no nível local; dificuldade em comprometer líderes políticos para ações de longo prazo, uma vez que impera a lógica eleitoral, de mandatos curtos e eles são chamados a responder por problemas urgentes, de curto prazo; problemas de coordenação vertical e horizontal entre departamentos locais da administração pública com instituições de outros níveis de governo; falta de recursos financeiros; ausência de uma estratégia ou política nacional para orientar os governos locais a desenvolver ações de mitigação e adaptação e o descompasso entre conhecimento gerado pelos centros de pesquisa científica e a necessidade dos gestores públicos tomadores de decisão nas localidades. (MARTINS; FERREIRA, 2010, p. 235).

Todo esse contexto acaba por resultar em uma realidade na qual as medidas tomadas para a adaptação acabam por ser incipientes frente à emergência climática envolvida na escala local (BARBI, 2014). Posto isso, percebe-se que há um cenário no qual existe um conjunto de dificuldades para a adoção de respostas para os efeitos negativos das mudanças climáticas que só podem vir a ser superados caso haja um enfrentamento condizente com a complexidade da questão.

Ainda que essas dificuldades sejam experienciadas nas diversas conformações locais, os pequenos municípios possuem aspectos agravantes, como o fato de apresentarem capacidade de resposta menor do que os grandes centros urbanos, que em geral possuem uma capacidade institucional, técnica e financeira maior, bem como recebem uma maior atenção dos estados e do Governo Federal (ARAÚJO; DUNDER; ZANIRATO, 2019a; ZANIRATO, 2019). Uma forma de fazer frente a esses desafios é através de uma gestão pública participativa ampla, que siga os preceitos da Governança Ambiental, como será tratado na seção seguinte.

O Conceito de Governança Ambiental e sua Aplicação no Contexto do Enfrentamento às Mudanças Climáticas

O conceito de governança que norteia a pesquisa é o da *Governança Ambiental*. A governança ambiental pode ser definida como

[...] o conjunto de práticas envolvendo instituições e interfaces de atores e interesses, voltados à conservação da qualidade do ambiente natural e construído, em sintonia com os princípios da sustentabilidade. Envolve regras estabelecidas (escritas ou não) e esferas políticas mais amplas do que as estruturas de governo. Em sociedades complexas, governança envolve, geralmente, um complexo jogo de pressões e representações, onde os governos são (ou devem ser) parte ativa, mas outras forças se expressam, como os movimentos sociais, lobbies organizados, setores econômicos, opinião pública, etc. (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012, p. 166).

A governança ambiental atua no escopo dos problemas socioambientais tendo como objetivo o alcance de uma maior sustentabilidade nas relações sociedade-natureza. Para uma governança ambiental mais efetiva, ela deve privilegiar no rol dos atores envolvidos aqueles que representam a participação social, uma vez que a sociedade é em geral a mais atingida por problemas socioambientais,

possuindo dessa forma um interesse direto na resolução dos mesmos. Além disso, a sociedade também é a que possui maior capacidade de trazer informações relevantes sobre problemáticas socioambientais no processo de aprendizagem mútua acerca de como encarar os problemas. Nesse sentido, Jacobi e Sinisgalli (2012) afirmam que a governança ambiental

[...] está relacionada com a implementação socialmente aceitável de políticas públicas, um termo mais inclusivo que governo, por abranger a relação Sociedade, Estado, mercados, direito, instituições, políticas e ações governamentais, associadas à qualidade de vida bem estar, notadamente os aspectos relacionados com a saúde ambiental. Isto implica no estabelecimento de um sistema de regras, normas e condutas que reflitam os valores e visões de mundo daqueles indivíduos sujeitos a esse marco normativo. A construção desse sistema é um processo participativo, e acima de tudo, de aprendizagem (JACOBI; SINISGALLI, 2012, p. 1471).

Dentre esses problemas socioambientais está o das mudanças climáticas, onde a governança ambiental é vista como um processo para construção de respostas para a crise climática que parte da constatação de que os efeitos negativos dessa crise, como os desastres decorrentes de EHEs que acometem principalmente as populações mais vulneráveis, "[...] não podem ser vistos como fatalidades, mas na maioria dos casos podem ser previstos e evitados" (JACOBI; SULAIMAN, 2016, p. 134).

Trata-se assim de um conceito que possui a capacidade de contribuir para a resolução de problemas socioambientais complexos como as mudanças climáticas (JACOBI; SULAIMAN, 2016; GORDON, 2018; PATTERSON; HUITEMA, 2019), que precisam da cooperação entre diversos campos do conhecimento para a reflexão sobre a temática e da atuação de profissionais das diferentes áreas do conhecimento para a proposição de ações para a sua resolução, tanto na perspectiva da mitigação quanto da adaptação.

No que diz respeito à adaptação aos efeitos negativos das mudanças climáticas, o poder público possui um papel de grande relevância no estímulo da adoção de medidas adaptativas no espaço da localidade. Para que isso ocorra, é necessário que o poder público trabalhe com a perspectiva de uma atuação preventiva e participativa, pautando-se por uma governança ambiental dos riscos de desastres. Isso por sua vez levará ao desenvolvimento de uma capacidade adaptativa condizente com uma gestão baseada na prevenção e na justiça social (JACOBI; SULAIMAN, 2016).

Ainda que o foco das discussões acerca da questão climática se dê no âmbito da relação entre países, as cidades vêm tomando um papel de destaque cada vez maior na discussão sobre a governança global das mudanças climáticas (GORDON, 2018). Entretanto, o conhecimento gerado sobre o que é uma governança efetiva do clima urbano ainda é considerado fragmentado e disperso, além do fato de que muitas cidades ao redor do mundo não estão tomando as medidas necessárias para a adaptação às mudanças climáticas (VAN DER HEIJDEN, 2019).

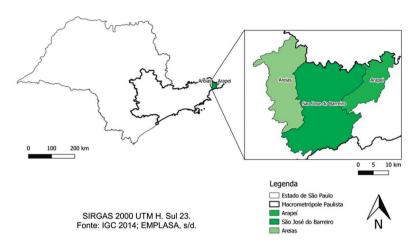
A adaptação aos efeitos das mudanças climáticas dentro da perspectiva da governança ambiental também deve partir do entendimento de que a questão climática como um todo é caracterizada por ser multifacetada, necessitando consequentemente de uma tomada de decisão que envolva uma gama ampliada de atores (JACOBI *et al.*, 2019). Essa tomada de decisão deve então advir de espaços de participação que sejam efetivamente públicos, o que demanda uma disposição por parte do poder público em criar espaços públicos e plurais de articulação e participação (JACOBI *et al.*, 2019).

A compreensão da questão socioambiental atrelada ao processo de mudanças climáticas e a própria incorporação de uma governança ambiental efetiva, são grandes desafios que tendem a se exacerbar no contexto de pequenos municípios. Dessa forma, pretende-se verificar por meio de um estudo de caso como esses desafios se materializam e verificar também como esses desafios podem ser enfrentados no contexto específico de pequenas localidades, considerando inclusive as relações que essas localidades possuem com outras conformações territoriais como a Macrometrópole Paulista, visualizando-se essa relação através de uma perspectiva de governança multinível e contribuindo assim para a construção de um ambiente propício para a colaboração e movimentação do capital social da sociedade para o enfrentamento das mudanças climáticas por meio de práticas de governança mais inclusivas, amplas e democráticas (FREY, 2019).

Estudo de caso: Governança Ambiental e Adaptação às Mudanças Climáticas nos Pequenos Municípios do Vale Histórico Paulista

Os municípios de Arapeí, Areias e São José do Barreiro se localizam no Estado de São Paulo, na região comumente chamada de Vale Histórico Paulista (Figura 1). Esses municípios apresentam características históricas e socioeconômicas semelhantes, que em última análise acarretam em dificuldades para o enfrentamento dos problemas socioambientais associados às mudanças climáticas (ARAÚJO; DUNDER; ZANIRATO, 2019b).

Figura 1 – Mapa de localização dos municípios de Arapeí, Areias e São José do Barreiro dentro da delimitação da Macrometrópole Paulista, no Estado de São Paulo



Fonte: Elaboração própria.

Dentre as características dos municípios, destaca-se: o tamanho populacional, cujo montante de cada um é inferior a cinco mil habitantes, sendo que municípios como Arapeí e São José do Barreiro sofrem inclusive com perda de contingente populacional; relevante presença de áreas rurais; e indicadores sociais como o Índice Paulista de Vulnerabilidade Social (IPVS), que classifica a vulnerabilidade dos munícipios como "muito alto" e o índice Paulista de Responsabilidade Social (IPRS), que classifica Areias e São José do Barreiro como "vulneráveis", estando apenas Arapeí na condição de "em transição" (SEADE, 2010, 2020), como exposto nas tabelas a seguir.

Tabela 1 - Informações Populacionais de Arapeí, SP

Município de Arapeí – SP	
População – 2019	2.472
Taxa Geométrica de Crescimento Anual da população (Em % a.a.) – 2019	-0,10
Grau de Urbanização (Em %) – 2019	77,43
IPRS – Grupo em 2018	Em Transição
IPVS – 2010	Muito Alto

Fonte: SEADE (2020).

Gabriel Pires de Araújo

Tabela 2 – Informações Populacionais de Areias, SP

Município de Areias – SP	
População – 2019	3.825
Taxa Geométrica de Crescimento Anual da população (Em % a.a.) – 2019	0,38
Grau de Urbanização (Em %) – 2019	67,03
IPRS – Grupo em 2018	Vulneráveis
IPVS – 2010	Muito Alto

Fonte: SEADE (2020).

Tabela 3 – Informações Populacionais de São José do Barreiro, SP

Município de São José do Barreiro – SP	
População – 2019	4.069
Taxa Geométrica de Crescimento Anual da população (Em % a.a.) – 2019	-0,02
Grau de Urbanização (Em %) – 2019	78,27
IPRS – Grupo em 2018	Vulneráveis
IPVS – 2010	Muito Alto

Fonte: SEADE (2020).

O processo de urbanização nos municípios é caracterizado como de dinâmica lenta, mantendo boa parte das edificações dos séculos XIX e início de XX. Essas construções empregaram técnicas construtivas (taipa de pilão, pau a pique e adobe) e materiais (argila e madeira) que são vulneráveis aos efeitos das mudanças climáticas, com destaque para o aumento da umidade (ZANIRATO et al., 2014; ZANIRATO, 2016).

A região onde os municípios se inserem também apresenta um importante histórico de transformações relacionado ao uso e ocupação do território que impactam até os dias atuais os recursos hídricos, como a devastação da vegetação nativa, que expõe o solo a processos erosivos para a cultura extensiva do café a partir do século XVIII, e a posterior conversão dessas áreas (com o fim da economia cafeeira) para áreas de pastagens e silvicultura. Esses impactos incidem diretamente na segurança hídrica local, tornando os municípios mais frágeis às mudanças climáticas e seus efeitos relacionados à água (DUNDER; ZANIRATO, 2019; ARAÚJO; DUNDER, 2021).

Também é apresentado um histórico de desastres desencadeados por EHEs, como escorregamentos (entre 2000 a 2011, Areias e Arapeí tiveram a de

1 a 5 eventos de escorregamentos e São Jose do Barreiro de 6 a 10 escorregamentos) e inundações em pontos críticos, que tendem a aumentar em frequência e intensidade com as mudanças climáticas se nada for feito. O VHP se localiza entre a depressão do Rio Paraíba do Sul e as escarpas da Serra da Bocaina, tendo assim um relevo bastante acidentado que favorece a ocorrência de escorregamentos. Além disso, os municípios estudados apresentam rios perpassando seu perímetro urbano, o que aumenta a suscetibilidade a inundações em suas áreas urbanas (ARAÚJO; DUNDER; ZANIRATO, 2019b).

Frente a este cenário, o presente estudo de caso se concentra na análise da capacidade institucional que os pequenos municípios em questão possuem para enfrentar os efeitos do processo de MCG, partindo-se da análise de conteúdo de políticas e planos presentes nas localidades e do fato de estudos anteriores já terem cenários modelados para a região (ZANIRATO *et al.*, 2014; ZANIRATO, 2016).

Análises preliminares realizadas em planos como o Plano de Saneamento Básico dos municípios (PLANSAN, 2013a, 2013b, 2013c) permitem verificar que a temática das mudanças climáticas está presente de forma marginal na normativa urbana dos municípios, uma vez que não é citada de forma direta nos planos analisados, a despeito de existirem ações que podem vir a contribuir para a adaptação e existirem diagnósticos que tratam sobre problemas que tendem a se exacerbar com as mudanças climáticas. Destaca-se no escopo da análise preliminar a abordagem de questões como a necessidade de expansão e garantia do abastecimento de água para os munícipes, a necessidade de expansão da coleta e tratamento de esgoto, que não é universalizada e impacta negativamente nos recursos hídricos, e a importância da drenagem e da microdrenagem principalmente nos espaços urbanos, uma reconhecida deficiência das localidades que aumenta os riscos relacionados a cheias e enchentes.

A adoção de respostas para eventos extremos já experienciados tem esbarrado em dificuldades técnicas e financeiras reconhecidas pelos gestores públicos em algumas das entrevistas realizadas, que apontam para a adoção de medidas pontuais para enfrentar problemas recorrentes e a necessidade de se colocar em prática ações já presentes nos planos.

Isso pode ser visto, por exemplo, na fala do gestor público de Areias, que afirmou que a principal dificuldade é de ordem financeira, que faz com que ações preventivas como a adoção de medidas de engenharia para evitar construção em áreas de risco esbarrem no custo.

Esse fato, somado à dificuldade expressada nas entrevistas de se visualizar as questões relacionadas às mudanças climáticas como um problema também

local, acaba por dificultar a adaptação no contexto dos pequenos municípios. A exemplo disso, o gestor público de Arapeí trouxe na entrevista realizada sua percepção de que as mudanças climáticas são um problema global e que, embora impacte todos os territórios, é um problema mais específico de grandes centros urbanos, não sendo uma grande preocupação para o município por se tratar de uma localidade com grandes Unidades de Conservação. Nessa mesma toada, o gestor público de Areias afirmou não ter muitos problemas de ordem ambiental (o que inclui as mudanças climáticas) por ter a Serra da Bocaína muito bem preservada na extensão do município e o desenvolvimento da área urbana buscar respeitar as leis ambientais. O gestor público de São José do Barreiro foi o que mais se aproximou da compreensão da ocorrência de EHEs na localidade, posto que o município se encontra em uma região montanhosa onde ocorrem deslizamentos de terra.

A questão da participação social na discussão, elaboração e implementação de políticas públicas e na tomada de ações para a prevenção de problemas relacionados às mudanças climáticas e a respostas a desastres também foram tratadas nas entrevistas. De acordo com a resposta dos gestores públicos dos municípios em estudo, a participação esbarra em dificuldades técnicas e culturais, embora seja reconhecida como um aspecto importante. Assim, pode-se encarar que se trata de um campo emergente para a apreensão da governança ambiental em prol da adoção de medidas adaptativas às mudanças climáticas, ainda não devidamente exploradas institucionalmente.

Conclusão

A mudança climática é um fenômeno que já está ocorrendo e que já apresenta efeitos negativos em todo o planeta, o que inclui as sociedades humanas. Esses efeitos são distribuídos de forma desigual e tendem a se materializar principalmente na escala da localidade.

Os impactos decorrentes dessa distribuição desigual tem a característica de atingir principalmente os estratos populacionais mais vulneráveis. Além disso, a desigualdade também se espelha no contexto das conformações territoriais, posto que em geral pequenos municípios apresentam uma capacidade de resposta menor do que a dos grandes centros urbanos, que possuem maior capacidade técnica e financeira para se preparar para um cenário de maior frequência e intensidade de eventos extremos.

Com este entendimento, o estudo de caso que se dá no escopo de uma pesquisa de nível de mestrado acadêmico está buscando verificar a capacidade

institucional de pequenos municípios da Macrometrópole Paulista (com especial atenção para os localizados na região do VHP) para a adaptação aos efeitos das mudanças climáticas, o que inclui a ocorrência de desastres relacionados aos EHEs, uma tipologia de desastre que já ocorre nos municípios estudados por conta da região onde estes se inserem ser geograficamente suscetível.

A revisão bibliográfica acerca do conceito de governança ambiental, tido como um conceito norteador para a reflexão sobre o tema da adaptação às mudanças climáticas na escala local permitiu verificar que este conceito tem a capacidade de contribuir para o enfrentamento de uma problemática complexa como as mudanças climáticas, estimulando uma maior participação da sociedade civil nas decisões de âmbito governamental e tornando as políticas públicas que podem atuar na adaptação às mudanças climáticas mais efetivas.

Até o momento, por se tratar de uma pesquisa ainda em andamento, é possível concluir que uma governança ambiental para a construção da adaptação às mudanças climáticas de forma que essa seja pautada por uma maior participação da sociedade civil é questão desafiadora principalmente no âmbito de pequenos municípios, que carecem de maior aparato técnico, institucional, socioeconômico e de uma maior cultura participativa por parte dos munícipes.

Essa conclusão é subsidiada pelos resultados parciais obtidos por meio de: entrevistas realizadas com os gestores públicos dos municípios, que indicaram a dificuldade técnica e financeira da gestão local e a baixa participação social para tratar de problemas socioambientais relacionados com as mudanças climáticas nos três municípios estudados; e pelos indicadores socioeconômicos dos municípios.

Além disso, pode-se concluir que os municípios em estudo apresentam dificuldades institucionais no que concerne à sua normativa urbana para enfrentar as mudanças climáticas, posto que o tema não aparece em planos importantes como os Planos Integrados de Saneamento Básico, embora estes tratem de problemas relacionados indiretamente com EHEs.

Nesse sentido, um maior conhecimento acerca do constructo teórico que envolve o conceito de governança ambiental, bem como a análise da capacidade institucional dos municípios, irá contribuir para uma melhor compreensão acerca da adaptação às mudanças climáticas em pequenos municípios, que como visto, possuem dificuldades inerentes que tornam o cenário de emergência climática ainda maior.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, K. Duality in climate Science. **Nature Geoscience**, London, v. 8, p. 898-900, 2015.

ARAÚJO, G. P.; DUNDER, B. D. Segurança hídrica de pequenos municípios em um contexto de emergência climática: compreensão para a adaptação. *In*: TEIXEIRA, R. L. P. (org.). **Problemas socioambientais emergentes**: contribuições teóricas e práticas. Bauru, SP: Gradus, 2021. p. 41-52.

ARAÚJO, G. P.; DUNDER, B. D.; ZANIRATO, S. H. Medidas Adaptativas para Pequenos Municípios num Cenário de Variabilidade Climática: Desafios da Gestão Local. *In*: ENANPEGE, 13., 2019, São Paulo. **Anais** [...], São Paulo, 2019a. p. 1-13.

ARAÚJO, G. P.; DUNDER, B. D.; ZANIRATO, S. H. Processo de Produção do Espaço no Vale Histórico Paulista e a Adaptação aos Efeitos das Mudanças Climáticas Globais: Fragilidades e Potencialidades. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 9., 2019, Brasília. **Anais** [...], Brasília, 2019b. p. 2724-2742.

BARBI, F. **Governando as Mudanças Climáticas no Nível Local**: Riscos e Respostas Políticas. 2014. 250 p. Tese (Doutorado em Ambiente e Sociedade) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2014.

BARDIN. L. Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70, 1977.

BATHIANY, S. *et al.* Climate models predict increasing temperature variability in poor countries. **Science Advances**, Washington, v. 4, n. 5, 2018.

BONI, V.; QUARESMA, S. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Em Tese**, Belo Horizonte, v. 2, n. 3, p. 68–80, 2005.

BURSZTYN, M.; BURSZTYN, M. A. **Fundamentos de Política e Gestão Ambiental**: Os Caminhos do Desenvolvimento Sustentável. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

DUNDER, B. D.; ZANIRATO, S. H. Transformações no Uso e Ocupação do Solo no Vale Histórico Paulista e seus Reflexos nos Recursos Hídricos. *In:* IX ENCONTRO NACIONAL DA ANPPAS, 9., 2019, Brasília. **Anais** [...], Brasília, 2019. p. 1329-1338.

FERNANDES, P. H. C. O urbano brasileiro a partir das pequenas cidades. **Revista Eletrônica Geoaraguaia**, Barra das Garças, v. 8, n. 1, p. 13-31, 2018.

FLORES, B. A.; GAUDIANO, É. J. G. Percepción social de los eventos climáticos extremos: una revisión teórica enfocada en la reducción del riesgo. **Trayectorias**, Monterrey, v. 16, n. 39, p. 36-58, 2014.

- Governança Ambiental na Gestão Pública para o enfrentamento às mudanças climáticas: desafios enfrentados pelos pequenos municípios
- FREY, K. Governança Multinível/Policêntrica e as Políticas Públicas de Mudanças Climáticas. *In*: JACOBI, P. R.; TRANI, E. (org.). **Planejando o Futuro Hoje**: ODS13, Adaptação e Mudanças Climáticas em São Paulo. São Paulo: IEE-USP, 2019. p. 20-23.
- GIDDENS, A. **A política da mudança climática**. Tradução de Vera Ribeiro. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. Título original: The Politics of Climate Change.
- GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- GORDON, D. J. Global urban climate governance in three and a half parts: Experimentation, coordination, integration (and contestation). **Wiley Interdisciplinary Reviews:** Climate Change, Oxford, v. 9, n. 6, p. e546, 2018.
- INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE [IPCC]. **Climate Change 2014**: Synthesis Report. Contribution of Working Groups I, II and III to the Fifth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change. Geneva, Switzerland: IPCC, 2014.
- JACOBI, P. R. *et al.* Importância da Sociedade Civil nos Processos Participativos. *In*: JACOBI, P. R.; TRANI, E. (org.). **Planejando o Futuro Hoje**: ODS13, Adaptação e Mudanças Climáticas em São Paulo. São Paulo: IEE-USP, 2019. p. 57-61.
- JACOBI, P. R.; SINISGALLI, P. A. A. Governança ambiental e economia verde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 6, p. 1469-1478, 2012.
- JACOBI, P. R.; SULAIMAN, S. N. Governança ambiental urbana em face das mudanças climáticas. **Revista USP**, São Paulo, n. 109, p. 133-142, 2016.
- KÄSSMAYER, K.; FRAXE NETO, H. J. **A entrada em vigor do Acordo de Paris**: o que muda para o Brasil? Brasília: Senado Federal, 2016. Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/528873/Textos_para_discussao_215. pdf?sequence=1. Acesso em: 31 maio 2021.
- LANDA, R.; MAGAÑA, V.; NERI, C. **Agua y clima**: elementos para la adaptación al cambio climático. Cidade do México: Semarnat, 2008.
- LAVELL, A. La gestión local del riesgo: nociones y precisiones al concepto y la práctica. Guatemala: CEPREDENAC, 2003. Disponível em: http://www.disaster-info.net/lideres/portugues/brasil%2006/Material%20previo/Allangestriesg.pdf. Acesso em: 26 dez. 2019.
- LONDE, L. R. *et al.* Desastres relacionados à água no Brasil: perspectivas e recomendações. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. 17, n. 4, p. 133-152, 2014.

- MARTINS, R. D.; FERREIRA, L. C. Uma revisão crítica sobre cidades e mudança climática: vinho velho em garrafa nova ou um novo paradigma de ação para a governança local?. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 45, n. 3, p. 611-641, maio/jun. 2011.
- MARTINS, R. D.; FERREIRA, L. C. Oportunidades e barreiras para políticas locais e subnacionais de enfrentamentos das mudanças climáticas em áreas urbanas: evidências de diferentes contextos. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. XIII, n. 2, p. 223-242, jul./dez. 2010.
- NETO, P. D. T. **Ecopolítica das mudanças climáticas**: o IPCC e o ecologismo dos pobres. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais, 2010. *E-book.*
- NOGUEIRA, F. R.; OLIVEIRA, V. E.; CANIL, K. Políticas Públicas Regionais para Gestão de Riscos: O processo de Implementação no ABC, SP. **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v. XVII, n. 4, p. 177-194, out./dez. 2014.
- NUNES, L. H. Mudanças climáticas, extremos atmosféricos e padrões de risco a desastres hidrometeorológicos. *In*: HOGAN, D. J.; MARANDOLA JR. E. (org.). **População e mudança climática**: dimensões humanas das mudanças ambientais globais. Campinas: Núcleo de Estudos de População-Nepo/Unicamp; Brasília: UNFPA, 2009a. p. 53-73.
- NUNES, L. H. Compreensões e ações frente aos padrões espaciais e temporais de riscos e desastres. **Territorium**, Coimbra, n. 16, p. 179-189, 2009b.
- PATTERSON, J. J.; HUITEMA, D. Institutional innovation in urban governance: The case of climate change adaptation. **Journal of Environmental Planning and Management**, Abingdon, v. 62, n. 3, p. 374-398, 2019.
- PLANSAN. **Plano municipal integrado de saneamento básico**. Arapeí, 2013a. Disponível em: https://smastr16.blob.core.windows.net/conesan/sites/253/2020/10/arapei_ae_du_rs_2011.pdf. Acesso em: 21 Jan. 2021.
- PLANSAN. **Plano municipal integrado de saneamento básico**. Areais, 2013b. Disponível em: https://smastr20.blob.core.windows.net/conesan/Areias_AE_DU_RS_2011.pdf. Acesso em: 21 Jan. 2021.
- PLANSAN. **Plano municipal integrado de saneamento básico**. São José do Barreiro, 2013c. Disponível em: https://smastr20.blob.core.windows.net/conesan/Sao%20Jose%20do%20Barreiro_AE_DU_RS_2011.pdf. Acesso em: 21 Jan. 2021.
- ROCKSTRÖM, J. et al. A safe operating space for humanity. **Nature**, London, v. 461, p. 472-475, 2009.

Governança Ambiental na Gestão Pública para o enfrentamento às mudanças climáticas: desafios enfrentados pelos pequenos municípios

SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS [SEADE]. **Perfil dos municípios paulistas**. 2020. Disponível em: http://perfil.seade.gov.br/. Acesso em: 21 jan. 2020.

SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS [SEADE]. **Índice Paulista de Vulnerabilidade Social**. São Paulo: SEADE, 2010. Disponível em: http://ipvs.seade.gov.br/view/pdf/ipvs/principais_resultados.pdf. Acesso em: 21 jan. 2022.

STEFFEN, W. *et al.* Trajectories of the Earth System in the Anthropocene. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, Washington, v. 115, n. 33, p. 8252-8259, 2018.

STEFFEN, W. *et al.* Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. **Science**, Washington, v. 347, n. 6223, p. 1259855, 2015.

TORRES, P. H. C. *et al.* Efecto Nueva Zembla y Justicia Climática en Brasil: adaptación sin justicia no es adaptación, es espejismo. **Terra:** Nueva Etapa, Caracas, v. 34, n. 59, 2020.

VAN DER HEIJDEN, J. Studying urban climate governance: where to begin, what to look for, and how to make a meaningful contribution to scholarship and practice. **Earth System Governance**, Amsterdam, p. 100005, 2019.

VARGAS, M. C. Águas revoltas: riscos. Vulnerabilidade e adaptação à mudança climática global na gestão dos recursos hídricos e do saneamento. Por uma política climática metropolitana na Baixada Santista. *In*: OJIMA, R.; MARANDOLA JR., E. (org.). **Mudanças climáticas e as cidades**: novos e antigos debates na busca da sustentabilidade urbana e social. São Paulo: Blucher, 2013. p. 75-89.

VICTOR, D. G. *et al.* Prove Paris was more than paper promises. **Nature**, London, v. 548, p. 25-27, 2017.

YIN, R. K. **Estudo de Caso**: Planejamento e métodos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZANIRATO, S. H. O papel das pequenas cidades da Macrometrópole Paulista no cenário de variabilidade climática. **Diálogos socioambientais na Macrometrópole Paulista**, São Bernardo do Campo, v. 4, n. 4, p. 16-18, 2019.

ZANIRATO, S. H. Estratégias de adaptação para as vulnerabilidades do patrimônio cultural edificado dos municípios do Vale Histórico Paulista. 2016. 265 p. Tese (Livre Docência) — Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2016.

Gabriel Pires de Araújo

ZANIRATO, S. H. *et al.* **Patrimônio cultural do Vale Histórico Paulista**: análise da vulnerabilidade às mudanças climáticas. São Paulo: Pesquisa FAPESP/CONDEPHAAT, 2014.

Recebido em: 30 de março de 2021

Aprovado em: 16 de setembro de 2021

GOVERNANÇA NA COLETA SELETIVA DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS: MAPEAMENTO DOS ATORES PRESENTES NO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO

Erica Aparhyan STELLA¹
Isabela Ribeiro Borges de CARVALHO²
Kelly Danielly da Silva Alcantara FRATTA³
Lilian Ferreira dos Santos LACERDA⁴
Luciana Aparecida Iotti ZIGLIO⁵
Sylmara Lopes Francelino GONÇALVES-DIAS⁶

RESUMO: Os estudos sobre a governança da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos nas cidades brasileiras e, especialmente, na Macrometrópole Paulista registram lacunas, reforçando a necessidade de estudos neste campo. Sendo assim, este artigo tem por

¹ Fundação Getulio Vargas (FGV) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo – SP – Brasil. Doutoranda em Administração Pública e Governo. Universidade de São Paulo (USP) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, São Paulo – SP – Brasil. Mestre em Gestão de Políticas Públicas. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4712-2542. erica.stella@usp.br.

² Universidade de São Paulo (USP) - Programa de Pós-Graduação em Ciência Ambiental, São Paulo - SP - Brasil. Doutoranda em Ciência Ambiental. Pesquisadora no Núcleo de Pesquisa em Organizações, Sociedade e Sustentabilidade (NOSS/USP). Universidade Federal do Rio Grande (FURG-RS) - Rio Grande - RS - Brasil. Mestre em Gerenciamento Costeiro. Oceanóloga. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4977-789. isabelarbc@usp.br.

³ Universidade Federal do ABC (UFABC) - Programa de Pós Graduação em Energia, Santo André – SP – Brasil. Doutoranda em Energia. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6081-4274. kelly.alcantara@ufabc.edu.br.

⁴ Universidade de São Paulo (USP) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, São Paulo - SP - Brasil. Mestre em Gestão de Políticas Públicas. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-0985-0848. lilianfesa@alumni.usp.br.

⁵ Universidade de São Paulo (USP) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, São Paulo - SP - Brasil. Pós-doutora. Doutora em Geografia Humana. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3753-6859. lziglio@alumni.usp.br.

⁶ Universidade de São Paulo (USP) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, São Paulo - SP - Brasil. Professora Associada. Credenciada pelo Programa de Pós Graduação em Ciência Ambiental do Instituto de Energia e Ambiente (PROCAM-IEE) e pelo Programa de Pós Graduação em Sustentabilidade EACH/USP. Doutora em Ciências Ambientais (PROCAM. USP). Fundação Getúlio Vargas (FGV) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo, São Paulo - SP - Brasil. Doutora em Administração. ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6326-2129.sgdias@usp.br.

Governança na coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: mapeamento dos atores presentes no município de São Paulo

objetivo caracterizar os atores e relações presentes na governança da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos no município de São Paulo. Foram utilizadas revisão de literatura de fontes secundárias, pesquisa documental e tecnologias de *software* para a construção do mapa de atores como estratégia metodológica. Entre os resultados, foram identificados grupos de atores e seus vínculos na governança da coleta seletiva do município de São Paulo, expostos no mapa "Atores e relações de governança na coleta seletiva no município de São Paulo". Nesse contexto, este estudo revelou que o elemento relacional do padrão de governança da coleta seletiva pode ser caracterizado como uma ampla rede de atores diversos, vagamente centrada no tecido relacional do Estado.

PALAVRAS-CHAVE: coleta seletiva de resíduos sólidos; governança; mapa de atores; São Paulo.

THE GOVERNANCE OF SELECTIVE WASTE COLLECTION OF MUNICIPAL SOLID WASTE: MAPPING THE ACTORS OF THE MUNICIPALITY OF SÃO PAULO

ABSTRACT: Studies on the governance of selective collection of municipal solid waste in Brazilian cities and especially in the São Paulo macro-metropolis still have gaps, reinforcing the need for more research in this field. This article aims to present the actors and relations that comprise the governance of selective collection of municipal solid waste in the municipality of São Paulo. As a methodological strategy, this study made use of literature review from secondary sources, documentary research and software technology to build a map of actors. As a result, groups of actors and their connections who compose the governance structure of selective collection in the municipality of São Paulo have been identified, and they were presented on the map called "Governance Actors and relations within the Selective Collection Framework of the Municipality of São Paulo". In this context, this study revealed that the relational element of the governance pattern of selective collection can be characterized as a wide network of diverse actors, loosely centered on the relational fabric of the State.

KEYWORDS: selective solid waste collection; governance; map of actors; São Paulo.

Introdução

Nas últimas décadas, foram realizadas pesquisas sobre governança, apontando que o conceito é polissêmico, o que resulta em um desafio à sua aplicação.

Erica Aparhyan Stella, Isabela Ribeiro Borges de Carvalho, Kelly Danielly da Silva Alcantara Fratta, Lilian Ferreira dos Santos Lacerda, Luciana Aparecida lotti Ziglio e Sylmara Lopes Francelino Goncalves-Dias

Um problema que surge na busca pela definição do conceito de governança para os Estados é a legitimação de que os atores podem agir para além das esferas regulatórias, em espaços de representação que se tornam arenas políticas (ROMÃO, 2010).

Por sua vez, os estudos sobre a macrometrópole paulista (MMP) partem de diversas perspectivas e enfoques, como infraestrutura, saneamento, educação e saúde, e bem-estar. Segundo Torres, Ramos e Pollachi (2020, p.108), a MMP "tem São Paulo por centro irradiador", cidade caracterizada por uma economia dinâmica, baseada em indústria, comércio e serviços, bem como em atividades financeiras, tecnológicas, informacionais e de comunicação. É possível compreender a MMP como fenômeno metropolitano e, mais ainda, como categoria norteadora dos "instrumentos das políticas públicas de desenvolvimento regional do governo estadual, como relevante escala para o planejamento e a governança" (TORRES; RAMOS; POLLACHI, 2020, p.109).

Dada a importância da MMP e a complexidade de sua governança; os desafios da gestão e gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos (RSU); a relevância socioambiental da coleta seletiva e as lacunas observadas na literatura, torna-se necessário e oportuno o desenvolvimento de estudos que tragam um olhar direcionado para a cidade de São Paulo, dada a sua relevância na MMP. Assim, apresenta-se neste artigo um mapa dos diversos atores que constituem a governança na coleta seletiva na cidade de São Paulo.

Quando tratam de associar as definições de governança com a gestão da coleta seletiva de RSU nas cidades brasileiras, esses desafios permanecem, registrando-se lacunas e reforçando a necessidade de estudos neste campo. Por exemplo, Moreira *et al.* (2019) pesquisaram sobre os riscos associados aos trabalhadores em centrais de triagem de materiais recicláveis em São Paulo, enquanto Rutkowski (2013) investigou redes solidárias de catadores de materiais recicláveis. Godoy (2016) examinou o mercado de limpeza urbana no município, ao passo que Klein, Gonçalves-Dias e Olivieri (2020) analisaram as transferências voluntárias federais para São Paulo em resíduos sólidos e Leite e Lócco (2020) articularam a análise de políticas públicas para discutir o papel político de uma rede de atores oriundos da comunidade epistêmica de resíduos sólidos. Por fim, Conke e Nascimento (2018) abordaram a dificuldade da gestão de dados dos programas de coleta seletiva.

Deste modo, argumenta-se a importância dos estudos sobre atores e governança da coleta seletiva de RSU nas cidades brasileiras e, especialmente, em São Paulo. Para que o conceito de governança seja utilizado para o estudo dos Estados e de suas ações, ele deve ser redefinido no sentido de incorporar ações

boas e ruins dos governos, incorporar instituições, atores e redes de relações formais e informais que os unem (MARQUES, 2013).

Sendo assim, este artigo tem por objetivo caracterizar os atores presentes na governança da coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos de São Paulo. As relações entre os atores foram representadas em um mapa elaborado a partir do levantamento documental dos principais instrumentos da política de gestão de resíduos sólidos do município.

A finalidade do artigo foi responder às seguintes questões: quem são os atores que compõem a governança da coleta seletiva de RSU na cidade de São Paulo? Quais são as relações que esses atores estabelecem entre si? Para respondê-las, o artigo está estruturado em cinco seções, além desta introdução. Inicialmente, são apresentadas as estratégias metodológicas; os apontamentos sobre governança urbana; depois, os aspectos da coleta seletiva no município de São Paulo e o contexto da MMP; seguido das discussões e resultados; e considerações finais.

Os resultados mostram o mapeamento dos atores e suas relações na governança da coleta seletiva. Além disso, foi possível especificar novos grupos de atores da governança, além dos grupos propostos por Marques (2013). Especialmente, o mapa de atores resultante dá destaque a três atores que apresentam maior relevância na governança da coleta seletiva de São Paulo em função da quantidade e diversidade das suas relações: as cooperativas de catadores, os munícipes-usuários e a Autoridade Municipal de Limpeza Urbana (AMLURB).

Estratégias metodológicas

O artigo tem como objeto empírico a governança da coleta seletiva na cidade de São Paulo. Como este estudo é fruto de um diagnóstico (GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2020), foi estabelecido como recorte temporal de análise o ano de 2019. As principais técnicas de levantamento de dados utilizadas neste artigo foram análise documental (MOREIRA, 2005; CELLARD, 2008), seguida pela utilização do software *Gephi* para a elaboração do mapa de atores.

Além disso, foi realizada uma revisão narrativa da literatura relevante, conforme Paré *et al.* (2013) e UNESP (2015). A revisão de literatura narrativa é aquela que "não utiliza critérios explícitos e sistemáticos para a busca e análise crítica da literatura" (UNESP, 2015), de modo que os conceitos de governança, MMP e sistema da coleta seletiva de RSU foram selecionados e interpretados a partir da triangulação de dados secundários. Em seguida, foi construído o mapa de atores conforme as etapas mostradas na Fig. 1.

1. Revisão Narrativa de Literatura 2. Seleção de macrocategorias Governanca Marques (2013) Macrometrópole Sistema da coleta seletiva de RSU Torres et al. (2020); Moreira et al.(2019); Rutkowski (2013); Godoy (2016); Klein et al. (2020) Conke e Nascimento (2018): Besen e Santos (2020); Leite e De Lócco (2020) 3. Levantamento e triangulação de dados secundários 4. Construção do mapa de atores e suas relações Ano de referência Etapa Como Aonde no de Gestão Integrada de os Sólidos da Cidade de São Paulo (SÃO PAULO, 2014a) documental MOREIRA, 2005; ELLARD, 2008) 2014 Legislações municipais -Sites e nentos oficiais da Prefe Documentos (legislação, ormativos, resoluções, atas relações explícitas dos dos conselhos strativos) e sites oficiais Análise exploratória 2019 da Prefeitura, sites dos atores mapeados. Criação de planilha com o conjunto de dados: atores da gestão municipal de RSU e as relações Por meio de plataforma online Elaboração no Google Sheets. 2014 e 2019 Planilha colaborativa no Google Sheets. 2020

Figura 1 – Etapas metodológicas

Fonte: Elaboração própria.

O mapa resultante deste estudo exibe os principais atores e as relações explícitas entre eles, tendo como foco a coleta seletiva e os dados referentes ao ano de 2019. É importante ressaltar que o mapa construído não distingue a força das relações e as capacidades de influência dos diversos atores, pois para

isso seria necessário complementar a técnica de levantamento de dados com entrevistas.

Apontamentos sobre governança urbana

Governança urbana é entendida neste artigo como os "conjuntos de atores estatais e não estatais interconectados por laços formais e informais, operando no processo de produção de políticas públicas e inseridos em configurações institucionais específicas" (MARQUES, 2013, p.16-17, tradução nossa).

Os estudos urbanos e ambientais estão entre as áreas temáticas que apontam para a noção de governança como estratégia para ampliar a participação social (MARQUES, 2013). Neste contexto, a literatura recente de gestão de RSU na MMP é um importante exemplo da associação entre governança e participação (BESEN; SANTOS, 2020; FREY *et al.*, 2020).

Besen e Santos (2020) abordam a dimensão da *accountability* e do controle das políticas públicas através da participação social e da corresponsabilização dos cidadãos. Os catadores de materiais recicláveis participam da gestão dos RSU, desempenhando papel central na implementação da coleta seletiva municipal. Já o Estado é responsável pelas funções de coordenar e intermediar as relações entre os atores, o que diz respeito ao elemento político, isto é, a integração de interesses e conflitos diversos.

A integração enquanto princípio para a implementação das políticas públicas envolve mecanismos de coordenação e interligações entre diferentes setores governamentais, atores sociais e países (FREY *et al.*, 2020). Nesse sentido, a governança em rede ou baseada em parcerias apresenta potencialidades, o que é ilustrado pelo caso empírico da governança de resíduos sólidos, na qual há participação de atores diversos, incluindo as cooperativas de catadores (FREY *et al.*, 2020).

Existem pelo menos quatro padrões de governança urbana no Brasil, segundo Marques (2013, 2016): (i) grandes infraestruturas/empresas públicas; (ii) serviços urbanos; (iii) grandes projetos urbanos que envolvem exceções às regulações urbanas; e (iv) cumprimento de regulações e respeito a regras de uso e ocupação do solo urbano. Estudos de padrões de governança podem "sugerir importantes caminhos para se entender como diferentes configurações de atores, instituições e redes interagem para criar diversas condições de governança" (MARQUES, 2016, p. 81).

Neste contexto, Marques (2013) apresenta os principais elementos para a caracterização dos padrões de governança: (i) principais decisões tomadas; (ii)

processos de tomada de decisão; (iii) grau de insulamento da burocracia estatal; (iv) atores relevantes; (v) relações entre atores; (vi) papel do Legislativo; e (vii) relevância do espaço urbano. Este artigo lança luz sobre o subsistema dos atores na coleta seletiva e suas relações, considerando dois dos elementos dos padrões de governança dos serviços urbanos revelados por Marques (2013). Este é um primeiro esforço exploratório em uma agenda de pesquisa mais ampla para o entendimento dos padrões de governança de resíduos na MMP.

A discussão teórico-conceitual proposta por Marques (2013) avança no sentido de compreender os principais atores envolvidos nas políticas urbanas, as características institucionais (dentre elas, o federalismo) e os legados de cada política pública. Os principais atores são "burocracias e agências estatais nos diferentes níveis de governo; políticos e partidos políticos empresas privadas que obtêm seus processos de valorização a partir da produção da cidade; e movimentos sociais" (MARQUES, 2013, p.18, tradução nossa).

Quanto aos atores da sociedade civil, Marques (2013) considera os movimentos sociais, as conferências, os conselhos de políticas públicas e a atuação das organizações da sociedade civil nesses espaços. Entretanto, essa é a categoria de atores menos explorada pelo autor, de modo que são possíveis avanços em sua caracterização que permitam captar com maior precisão a diversidade desses atores.

Assim, cabe pontuar que a categoria "movimentos sociais" foi subdividida em: (i) movimentos sociais (DIANI, 1992); (ii) usuários do serviço público (ABIKO, 2011) e privado (BRASIL, 2010); e (iii) organizações da sociedade civil (LAVALLE, 2020), a fim de refletir a diversidade de atores sociais. Essa adaptação dialoga com a literatura recente, que chama a atenção para o fato de que, embora as teorias dos movimentos sociais e da sociedade civil possuam semelhanças internas, como o foco em dinâmicas societárias de contestação ou emancipação, elas "ocultam e revelam atores distintos" (LAVALLE, 2020, p. 19).

A categoria "usuários do serviço de coleta seletiva (público e privado)" emergiu da análise da própria Política Nacional de Resíduos Sólidos - PNRS (BRASIL, 2010), que destaca os consumidores como o primeiro ator envolvido no processo da coleta seletiva. Dessa maneira, o componente relacional desse serviço público e/ou privado pode ser compreendido pelas interações diretas e indiretas entre usuário e prestador do serviço.

Já a categoria "organizações da sociedade civil" surgiu do levantamento documental, que evidenciou a vasta participação da sociedade civil organizada em diferentes áreas da coleta seletiva da cidade de São Paulo. Ainda nesta categoria, foram incluídos os acadêmicos e pesquisadores, institutos de pesquisa,

entre outros - compreendidos por meio do conceito de comunidade epistêmica. Haas (1992, p. 3) afirma que a comunidade epistêmica diz respeito a "atores políticos que têm legitimidade para aconselhar tomadores de decisão e assumem responsabilidade delegadas, mobilizando suas crenças causais, valores, noções de validade de conhecimento e técnicas para a gestão pública".

No que tange às conferências e aos conselhos, Carneiro (2002, p. 279) define que estes são "espaços públicos (não-estatais) que sinalizam a possibilidade de representação de interesses coletivos na cena política e na definição da agenda pública, apresentando um caráter híbrido, uma vez que são, ao mesmo tempo, parte do Estado e da sociedade". Os conselhos, bem como os comitês, são compostos por pessoas que representam a sociedade e/ou o governo em seus diferentes segmentos. No presente artigo, eles foram entendidos não como atores em si, mas como espaços de participação, em linha com a literatura (CARNEIRO, 2002; LAVALLE; VOIGT; SERAFIM, 2016). Portanto, a governança materializa-se no território municipal com uma gama complexa de atores, agentes e instituições, apresentados na Fig. 2.

Figura 2 – Grupos de atores da governança

Grupos de Atores	Descrição
Burocracias e agências estatais no nível muni- cipal	Governos locais - estados e municípios – são responsáveis pela provisão de serviço e pela implementação de políticas públicas, de acordo com os legados institucionais de cada política setorial (MARQUES, 2013).
Empresas privadas que obtêm seus processos de valorização a partir da produção da cidade	São os "atores de elite" (<i>elite actors</i>), que obtêm seus rendimentos (processos de valorização) a partir de suas relações com o estado e do "papel do solo urbano em seus processos de valorização" (MARQUES, 2013, p. 20). Dentre esses três tipos, destaca-se os provedores de serviço de manutenção da cidade, como coleta de RSU.
Movimentos sociais	Os elementos distintivos dos movimentos sociais são (i) A presença de interações informais entre aqueles que compõem o movimento, destacando-se a pluralidade desses atores; (ii) a presença de uma identidade coletiva compartilhada que pode ser considerada como os sentimentos de pertencimento e de solidariedade e que vão definir as fronteiras do movimento; (iii) a presença de conflitos políticos e/ou culturais, associados a um processo de mudança social, que pode ou não se dar em um nível sistêmico (DIANI, 1992, p.13).

Grupos de Atores	Descrição
Usuário do serviço de coleta seletiva (público e privado)	A opção pelo termo "usuários" decorre do entendimento de que, sob a ótica do interesse coletivo, os consumidores são usuários dos serviços (ABIKO, 2011) e pela própria PNRS (12.305/2010), que destaca os consumidores como o primeiro ator envolvido no processo da coleta seletiva.
Organizações da sociedade civil	Trata-se de "formas em maior ou menor medida estáveis de cooperação, coordenação e formação de sentido presentes no 'tecido societário' [] [cuja racionalidade é] a resolução de problemas, satisfação de demandas e realização de valores definidos nesses contextos." (LAVALLE, 2020, p.22).

Fonte: Elaboração própria.

O presente artigo parte do conceito de governança definido por Marques (2013), bem como das categorias de atores estabelecidas por ele, ampliando-as, conforme a Fig. 2, para então compreender a coleta seletiva de RSU no município de São Paulo. Nesse sentido, alinha-se à literatura recente sobre este objeto empírico, que destaca a importância da participação social dos catadores nos processos de governança (BESEN; SANTOS, 2020; FREY *et al.*, 2020).

Aspectos da coleta seletiva no município de São Paulo e o contexto da Macrometrópole Paulista

Em 2014, a Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (EMPLASA)⁷ delimitou a MMP, que compreende as regiões metropolitanas de São Paulo, Campinas, Baixada Santista, Sorocaba e Vale do Paraíba/Litoral Norte; as aglomerações urbanas de Jundiaí e Piracicaba e a microrregião de Bragantina (PASTERNAK; BOGUS, 2019). A MMP (Fig. 3) engloba 174 municípios, o que corresponde a 50% da área urbanizada paulista (BESEN; SANTOS, 2020); (ver Tabela 1).

A EMPLASA foi criada pela Lei nº 94/1974 com o objetivo da realização de serviços necessários ao planejamento, programação, coordenação e controle da execução dos serviços comuns de interesse metropolitano. Apesar do reconhecimento, contudo, foi extinta pela Lei nº 17.056/2019.

Governança na coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: mapeamento dos atores presentes no município de São Paulo

SÃO PAULO

Macrometrópole

Estado de São Paulo

Brasil

Dutum WGS84

Base cartográfica do IBGE e NEREUS

Organizado por Luciana Ziglio

Figura 3 – MMP e o município de São Paulo

Fonte: EMPLASA (2012, p. 36).8

Torres, Ramos e Pollachi (2020, p. 104) ressaltam que "na última década, o governo do Estado de São Paulo propôs a delimitação da MMP como nova escala de planejamento e governança" (ZIONI *et al.*, 2019; NEGREIROS; SANTOS; MIRANDA, 2015; EMPLASA, 2011; ASQUINO, 2010). Desde então, surgiram iniciativas de planejamento integrado, como o Plano de Ação da Macrometrópole (PAM) 2013-2040, para orientar o desenvolvimento desta no longo prazo e fornecer apoio ao desenvolvimento de políticas públicas (TRAVASSOS *et al.*, 2020; NEGREIROS; SANTOS; MIRANDA, 2015), e como os Planos de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUIs), que, baseados no Estatuto da Metrópole (Lei Federal nº 13.089/2015), são instrumentos de planejamento para regiões metropolitanas e aglomerações urbanas.

O entendimento da escala macrometropolitana permite o planejamento e enfrentamento das questões socioambientais (ARAÚJO *et al.*, 2020). Entretanto, a não articulação na resolução dos problemas da MMP pode aumentar assimetrias que já existem, em especial porque os problemas socioambientais urbanos estão conectados e ocorrem "independente dos limites administrativos municipais" (ARAÚJO *et al.*, 2020, p.105). Essa nova escala

A construção do mapa temático no presente no artigo foram selecionados como revisão de literatura cartográfica teórica e técnica Fitz (2008), Martinelli (2010), Menezes e Fernandes (2013) associada à geotecnologia QGis Desktop Hannover versão 3.16.3 Hannover datada de 15.01.2021#.

de planejamento trouxe um novo papel para a MMP e deveria aproximar os planos municipais e metropolitanos (TAVARES, 2020). Desse modo, evidencia-se a importância de pesquisas sobre macrometrópoles, assim como se ressalta a necessidade do olhar analítico para os municípios contidos nesses espaços geográficos.

É na MMP que se localiza o município de São Paulo, objeto deste artigo, caracterizado por altas taxas de urbanização, industrialização, produção e, simultaneamente, geração de resíduos (Tabela 1). A Tabela 1 a seguir sistematiza os dados de geração de RSU em uma comparação multiescalar de São Paulo. Assim, é importante que a gestão desses resíduos na MMP seja viabilizada por meio de "uma governança que efetive a participação de diversos atores, governamentais e não governamentais" (BESEN; SANTOS, 2020, p. 204).

Tabela 1 – Comparação multiescalar de São Paulo

	Área (a)	População (b)	Densidade demográfica (c)	Taxa Geométrica de Crescimento Anual (d)	Produto Interno Bruto (PIB) (e)	Geração de RSU (f)
Estado de São Paulo	248.219,941	44.314.9309	178,539	0,789	2.210.561.949.480,00 ²	40.7007
Macrometrópole Paulista	53.368,3161	32.924.830 ⁴	616,944	1,024	1.669.448.647,00 ¹⁰	30.0003
Região Metropolitana de São Paulo	7.946,981	20.996.7479	2.642,19	0,719	1.280.000.000.000,006	20.5937
Cidade de São Paulo	1.521,111	11.811.5169	7.765,069	0,539	714.683.362.460,005	12.0427

(a)km² (b)hab. (c)hab./km² (d)(TGCA)2010/2021 (% a.a.) (e)em reais (f)ton./dia.

O crescimento da população humana e a sua concentração nas cidades estão entre os fatores de configuração dos atuais padrões de produção e consumo, que possuem uma associação direta com a geração de RSU (BESEN; SANTOS,

¹ Fonte: IBGE (2019a).

² Fonte: IBGE (2018b).

³ Dados aproximados. Fonte: Besen e Santos (2020).

⁴ Fonte: IBGE (2019c); IGC (2019).

⁵ Fonte: IBGE (2018a).

⁶ Fonte: IBGE (2019b).

⁷ Fonte: CETESB (2019).

⁸ Fonte: EMPLASA (2016).

⁹ Fonte: SEADE (2019).

2020). Entretanto, deve-se considerar também na configuração desses padrões de consumo os fatores econômicos, que direcionam "ao principal objetivo de conformar um espaço de competitividade global na macrometrópole" (TAVARES, 2020, p. 1).

De fato, a MMP exige relações de governança dos limites territoriais entre os municípios, mas também entre os atores que estão presentes, em maior ou menor grau, na dinâmica da produção da cidade. Assim como as delimitações administrativas não são barreiras para a conectividade dos problemas, elas também não limitam a atuação desses atores. Ressalta-se ainda que "mecanismos eficazes de governança metropolitana podem [...] diminuir disparidades na provisão dos serviços públicos" (CAMPAGNONE; LEITE, 2020, p. 4). Nesse cenário, surge um problema desafiador que está associado à geração e destinação dos RSU.

A gestão e o gerenciamento de RSU são serviços públicos essenciais, de competência das municipalidades (Tabelas 1 e 2). Na perspectiva do arcabouço legal-institucional vigente, os municípios devem prestar esses serviços e arcar por eles financeiramente, atendendo às necessidades coletivas. A PNRS estabelece a governança entre os atores, com destaque para os geradores de resíduos (que também podem ser entendidos como os usuários dos serviços de coleta), os catadores, as empresas (por exemplo, prestadoras dos serviços públicos de limpeza urbana, empresas de embalagem) e os governos em todos os níveis da federação (nacional, estadual e municipal).

A legislação vigente no município (SÃO PAULO, 2002, 2020) diferencia dois regimes de prestação de serviços de limpeza urbana: no regime público, a provisão é de responsabilidade do Estado e abrange todo o território, atendendo aos munícipes-usuários e pequenos geradores empresariais. No regime privado, os serviços devem ser contratados e remunerados por cada estabelecimento que se enquadre na categoria de grandes geradores, isto é, que produza mais de 200 litros de RSU por dia ou qualquer quantidade de resíduos perigosos (exceto aqueles de serviços de saúde) ou que seja proprietário de animais mortos.

A coleta seletiva é definida pela PNRS como a "coleta de resíduos sólidos previamente separados de acordo com sua constituição e composição" (BRASIL, 2010), que será utilizada neste artigo. Já a Política Estadual de Resíduos Sólidos do Estado de São Paulo estabelece como coleta seletiva "o recolhimento diferenciado de resíduos sólidos, previamente selecionados nas fontes geradoras, com o intuito de encaminhá-los para reciclagem, compostagem, reuso, tratamento ou outras destinações alternativas" (SÃO PAULO, 2006). O município de São Paulo está em consonância com as legislações federais e estaduais citadas (SÃO PAULO, 2014a, 2017b).

A coleta seletiva pode ser considerada como a primeira etapa do processo de recuperação e reaproveitamento dos RSU. A finalidade e a efetividade de um programa de coleta seletiva é aumentar o fluxo de resíduos direcionados à cadeia da reciclagem (GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2020) Nesse sentido, a coleta seletiva apresenta-se como um serviço tipicamente logístico (BARTHOLOMEU; BRANCO; CAIXETA-FILHO, 2011). O serviço de coleta seletiva pode ser realizado pelos municípios ou pode ser delegado a empresas prestadoras de serviço contratadas por estes ou por empreendimentos diretamente interessados nos materiais recicláveis, como associações ou cooperativas de catadores (GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2020).

Embora a questão dos RSU aponte desafios comuns, não há uma única solução, pois é preciso considerar a especificidade da cultura do descarte e do padrão de desenvolvimento socioeconômico. Há uma diversidade de vertentes relativas ao tema: condicionantes legais, inovação tecnológica, reaproveitamento, tratamento dos resíduos, geração de energia, mudanças de comportamento, estratégias de logística reversa, entre outras (GONÇALVES-DIAS, 2012). Todas elas estão interconectadas e requerem abordagens inovadoras e metodologias interdisciplinares, mas é premente estudar, debater e envolver amplamente a sociedade em torno deste tema.

Aproximando o olhar para a cidade de São Paulo, nota-se que das 5.629.076 toneladas de RSU coletadas⁹ em 2019, segundo dados da Prefeitura Municipal de São Paulo (SÃO PAULO, 2019), 65,38% correspondem à coleta domiciliar e apenas 1,43% correspondem à coleta seletiva (Tabela 2).

		, ,
Tipo de Resíduo	Quantidade (em toneladas)	(%) do total coletado
Domiciliar	3.680.080	65,38%
Resíduos de ecoponto	447.735	7,95%
Diversos	255.416	4,54%
Entulho mecanizado	234.540	4,17%
Resíduos de córregos	218.354	3,88%
Esgoto	200.986	3,57%
Resíduos de piscinão	189.367	3,36%

Tabela 2 – Resíduos coletados na cidade de São Paulo (2019)

⁹ É de conhecimento das autoras que o total da geração de resíduos não é necessariamente correspondente ao total de resíduos coletados. Porém, uma vez que o objetivo do artigo é enfatizar os atores, os dados de geração e coleta de resíduos são tratados como equivalentes e têm função de ilustrar as dimensões da coleta regular de RSU e da coleta seletiva.

Governança na coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: mapeamento dos atores presentes no município de São Paulo

Tipo de Resíduo	Quantidade (em toneladas)	(%) do total coletado
Varrição	81.862	1,45%
Seletiva	80.454	1,43%
Feira Livre	65.326	1,16%
Poda	49.770	0,88%
Entulho manual	37.964	0,67%
Grande gerador - saúde	33.517	0,60%
Resíduos de boca de lobo	17.807	0,32%
Outros	35.896	0,64%
Total	5.629.074	100,00%

Fonte: Prefeitura Municipal de São Paulo (SÃO PAULO, 2019).

Em síntese, considera-se importante o mapeamento dos atores que compõem a governança de coleta seletiva em São Paulo, a fim de contribuir para a compreensão da temática gestão de resíduos sólidos na MMP, uma vez que impasses quanto à gestão podem ser comuns a diferentes cidades presentes nessa região, bem como aos atores que as integram.

Discussões e resultados

O mapeamento revelou 37 (trinta e sete) atores com relações diretas e indiretas direcionais entre si (Fig.4) e mostra a complexidade da governança da coleta seletiva no município de São Paulo, que envolve a prestação de um serviço que entrelaçam regimes contratuais públicos e privados. A seguir, apresentam-se o Mapa de Atores, os grupos de atores, segundo Marques (2013) e contribuições das autoras, bem como as relações de governança na coleta seletiva no município de São Paulo.

Legenda: Burocracias e agências estatais no nível municipal Políticos e partidos políticos Empresas privadas que obtêm seus processos de valorização a partir da produção da cidade Movimento social (Catadores, Organizações de Catadores e Movimento Nacional) Usuário do serviço de coleta seletiva (público e privado) Organizações da sociedade civil (Sociedade Civil Organizada e Comunidade Epistêmica)

Figura 4 – Atores e relações de governança na coleta seletiva no município de São Paulo

Fonte: Elaboração própria.

As próximas seções apresentam com maior detalhe os atores exibidos no mapa, a partir das categorias teóricas de atores das políticas urbanas e suas relações.

O Burocracias e agências estatais no nível municipal

Os atores estatais da coleta seletiva de São Paulo são a Prefeitura Municipal de São Paulo (PMSP), suas diversas secretarias e a Autoridade Municipal de Limpeza Urbana (AMLURB). O Tribunal de Contas do Município também é um ator estatal a ser considerado para a limpeza urbana no município de São Paulo (LACERDA, 2020) e, portanto, para a coleta seletiva.

A PMSP é responsável pela implementação das ações do Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos (PGIRS), que devem ser reproduzidas em cada subprefeitura e nos planos de bairros, conforme o Plano Diretor Estratégico da Cidade (SÃO PAULO, 2014b), e que devem ser conduzidas pelos Conselhos Regionais de Meio Ambiente, Desenvolvimento Sustentável e Cultura de Paz (CADES Regionais) e pelo Conselho Participativo Municipal (SÃO PAULO, 2014a). Existem ainda diversos programas ligados direta ou indiretamente à gestão de RSU nas secretarias municipais, das quais se destacam a Secretaria Municipal do Verde Meio Ambiente (SVMA), a Secretaria Municipal das Subprefeituras (SMSUB), a Secretaria do Desenvolvimento Econômico e Trabalho (SMDET) e a Secretaria Municipal da Saúde (SMS).

O órgão da administração pública indireta responsável pela gestão dos resíduos sólidos urbanos e limpeza urbana no município de São Paulo é a AMLURB, instituída pela Lei Municipal nº 13.478/2002 (SÃO PAULO, 2002). Esse órgão deve não apenas planejar, financiar, regulamentar, fiscalizar e conduzir a política de RSU, mas também estabelecer articulações com a sociedade e desenvolver ações de inclusão socioeconômica dos catadores (SÃO PAULO, 2014a, 2020). Em 2019, existiam 25 organizações de catadores habilitadas por meio de um termo de colaboração pela AMLURB (SÃO PAULO, 2018) e estimase que existam mais de 30 organizações que não possuem esse vínculo formal (GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2020). Além disso, a AMLURB possui registros de pequenos geradores, grandes geradores, organizações de catadores e empresas transportadoras em um sistema eletrônico de controle de transporte de resíduos, o CTR-e¹⁰. Esses dados auxiliam no acompanhamento e fiscalização da dinâmica dos resíduos privados e servem como subsídios para criação de políticas públicas (SÃO PAULO, 2020).

Os resultados encontrados indicam que a AMLURB está em posição centralizada no mapa enquanto os demais integrantes – burocracias e agências – encontram-se dispostos nas extremidades do mapa, estabelecendo poucas

¹⁰ Disponível em: https://www.ctre.com.br/login. Acesso em: 09 mar. 2021.

relações entre outros autores, apesar de aparecerem de modo significativo na análise documental. Alinhando-se, assim, com o padrão dos serviços urbanos de Marques (2013).

Políticos e partidos políticos

A reconstrução histórica do legado institucional da política de coleta seletiva no município de São Paulo permite identificar a atuação de políticos e partidos políticos ao longo da construção da governança da coleta seletiva, seja através da análise do Executivo – os prefeitos, seus partidos e programas políticos –, seja através do debate político interno ao Legislativo e da interação entre este e o Executivo. No entanto, trata-se de um esforço analítico que, ainda que imprescindível à agenda de pesquisa que se propõe aqui, foge do escopo do presente artigo. No mapa de atores apresentado (Fig. 4), a categoria de políticos e partidos políticos de Marques (2013) é representada de maneira mais ampla pela Câmara de Vereadores do município.

Empresas privadas que obtém seus processos de valorização a partir da produção da cidade

Os atores empresariais da coleta seletiva de São Paulo são as empresas concessionárias de coleta e varrição, as empresas transportadoras de resíduos, as empresas privadas de coleta seletiva, de estações de reciclagem e de pontos de troca de resíduos, as consultorias especializadas e os intermediários comerciais formais e informais entre a coleta seletiva e a indústria recicladora.

As empresas concessionárias da coleta domiciliar de RSU e de varrição de vias são um tipo de "capital do urbano" (MARQUES, 2013). Essas empresas e suas relações com o Estado já foram abordadas pela literatura (GODOY, 2016; GAMBI, 2018). Na cidade de São Paulo, a prestação do serviço divisível de coleta seletiva é realizada por dois consórcios: Logística Ambiental de São Paulo S.A. (Loga), responsável pelo agrupamento territorial noroeste, e EcoUrbis Ambiental S. A., responsável pelo agrupamento territorial sudeste (GODOY, 2016).

As concessionárias destinam os resíduos sólidos por elas coletados, prioritariamente, para as duas Centrais Mecanizadas de Triagem (CMTs) e para as cooperativas habilitadas pela AMLURB e, mesmo que de maneira descontínua (GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2020), destinam o excedente às cooperativas não habilitadas do município (SÃO PAULO, 2014a). Embora os investimentos para a construção das CMTs tenham sido realizados pelas concessionárias

Loga e EcoUrbis¹¹, a propriedade dessas CMTs é da municipalidade. Já a operação das CMTs é compartilhada entre as concessionárias Loga, EcoUrbis e duas cooperativas habilitadas pela AMLURB, denominadas gerenciadoras, que, entretanto, estão submetidas ao Conselho de Acompanhamento do Programa Socioambiental (SÃO PAULO, 2017a).

Uma vez que Loga e EcoUrbis são agentes executores de natureza privada e externa à administração pública, torna-se necessário o estabelecimento de vínculos formais entre esta e esses agentes (GAMBI, 2018). No caso de São Paulo, esse vínculo é o contrato de concessão (GODOY, 2016; GAMBI, 2018). Os contratos de concessão atuais com os consórcios Loga e EcoUrbis foram firmados em 2004 e têm prazo de 20 anos (passíveis de prorrogação). Os mecanismos atuais de gestão, controle e fiscalização dos serviços executados pelas concessionárias são implementados pela AMLURB (GONÇALVES-DIAS *et al.*, 2020). Esses vínculos caracterizam os arranjos institucionais de implementação da coleta seletiva e refletem, de maneira geral, as relações entre os atores estatais e não estatais presentes nos diversos territórios (GAMBI, 2018).

É importante notar que nem todas as empresas privadas prestadoras de serviços relacionados à coleta de RSU têm seus clientes apenas no Estado. Este é o caso das empresas transportadoras: embora suas atividades sejam regulamentadas pelo Estado – no caso de São Paulo, pela AMLURB, através do CTR-e anteriormente mencionado – essas empresas prestam serviços de coleta diretamente aos grandes geradores. Esse é também o caso das empresas privadas de coleta seletiva (Fig. 4), que, de maneira geral, não têm sua atuação regulamentada pela Prefeitura/AMLURB; ainda assim, algumas dessas empresas possuem uma relação pontual com a Prefeitura.

Existem ainda empresas privadas que possuem pontos de entrega voluntária de resíduos e empresas privadas que trocam resíduos sólidos por pontos que, por sua vez, podem ser trocados por bens e serviços (Fig. 4). Essas empresas estão em contato direto com os munícipes. É interessante notar que essas empresas obtêm seus rendimentos a partir dos resíduos gerados pelo funcionamento da cidade.

O mapa de atores identificou também a existência de consultorias especializadas em coleta seletiva (Fig. 4), cuja atuação incide sobre a governança desta, à medida que promovem práticas sustentáveis e valorizam atores. Nesse sentido, é interessante apontar que, em sua grande maioria, essas consultorias reconhecem a importância das cooperativas de catadores.

¹¹ Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/inovacao/noticias/?p=174208. Acesso em: 09 mar. 2021.

Deve-se considerar, enfim, os intermediários formais e informais e a indústria recicladora como atores que também se inserem na lógica de mercado e de valorização que decorre do funcionamento da coleta seletiva na cidade. Os intermediários (também conhecidos como sucateiros, depósitos, ferros-velhos) obtêm seus rendimentos pela mediação comercial entre a atividade de coleta seletiva realizada por organizações de catadores e catadores autônomos e a atividade industrial. Existem 550 intermediários formalizados, e estima-se que 5.000 intermediários operem de maneira informal em relação às licenças e autorizações para o desempenho de suas atividades (SÃO PAULO, 2014a). Já a indústria recicladora está no limite desse processo: sua matéria-prima provém dos resíduos gerados pelo funcionamento da cidade, isto é, provém da coleta seletiva.

Assim, a grande maioria dos atores empresariais tem relação com os geradores de resíduos – sejam estes os munícipes-usuários, os pequenos ou os grandes geradores. As empresas concessionárias possuem relações formais com os munícipes-usuários, pequenos geradores, AMLURB/CMTs e cooperativas de catadores, principalmente as habilitadas; já as empresas transportadoras possuem relações formais com os grandes geradores e com a AMLURB. As empresas privadas de coleta seletiva, de pontos de entrega voluntária e de pontos de troca de resíduos possuem relações principalmente com os munícipes-usuários e estão mais distantes dos atores estatais no mapa; estas relações não necessariamente passam pela estruturação formal e normativa da política. Por fim, os intermediários comerciais formais e informais e a indústria recicladora estão na margem do mapa de atores, possuindo vínculos formais e informais com os catadores e algumas organizações da sociedade civil.

Atores da sociedade civil

Os atores sociais da coleta seletiva de São Paulo são os usuários do serviço de coleta seletiva público e privado, o movimento social que representa os catadores de materiais recicláveis, os diversos tipos de organizações da sociedade civil (OSCs) e a comunidade epistêmica (acadêmicos e pesquisadores) relacionada à gestão de resíduos sólidos com inclusão de catadores. Esses diversos atores serão detalhados a seguir.

Usuários do serviço de coleta seletiva (público e privado)

Os usuários do serviço de coleta seletiva público e privado no município de São Paulo abarcam os munícipes-usuários, os pequenos geradores e os grandes

geradores. Os munícipes-usuários e os pequenos geradores são compreendidos como "pessoas físicas ou jurídicas inscritas no Cadastro Imobiliário Fiscal do Município", cuja geração de RSU é inferior ao volume de 200 litros diários (SÃO PAULO, 2002). Esses usuários têm as responsabilidades de acondicionar adequadamente os RSU gerados e disponibilizá-los para a coleta do sistema municipal (BRASIL, 2010).

Os grandes geradores são os proprietários ou titulares de estabelecimentos públicos, institucionais, de prestação de serviços, comerciais e industriais, bem como os condomínios de edifícios não residenciais ou de uso misto, cuja geração de resíduos sólidos é superior ao volume de 200 litros diários. Os grandes geradores devem contratar empresas privadas de coleta, transporte, tratamento e destinação final de resíduos (SÃO PAULO, 2002), isto é, as empresas transportadoras descritas anteriormente.

Assim, a partir do mapa de atores (Fig. 4), é possível observar quem mantém centralidade na governança da coleta seletiva no município de São Paulo: os munícipes-usuários se encontram em uma posição mais central no mapa de atores da coleta seletiva, apresentando diversas relações formais e informais: com atores estatais, empresariais e demais atores sociais; entretanto, pequenos e grandes geradores se encontram mais à margem do mapa, apresentando poucas relações formais e normativas: com AMLURB, empresas concessionárias e transportadoras.

Movimento social: catadores autônomos, organizações de catadores e MNCR

O movimento social envolvido com o(a) catador(a) de materiais recicláveis é composto pelos seguintes atores: o Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR, 2019), cujo objetivo é organizar "catadores e catadoras de materiais recicláveis pelo Brasil [...] estejam eles em lixões a céu aberto, nas ruas ou em processo de organização" as cooperativas de catadores(as) habilitadas e não habilitadas; e os(as) catadores(as) autônomos(as).

As organizações de catadores são um importante elo entre poder público, população e setor privado para a consolidação da gestão integrada de RSU. O reconhecimento do catador como um dos atores na gestão e no gerenciamento dos RSU, explicitamente expresso pela PNRS, foi uma consequência de longos anos de mobilização dessa categoria de trabalhadores (WIRTH; OLIVEIRA,

¹² Movimento Nacional dos Catadores de Materiais Recicláveis. MNCR. 07.06.2018. "O que é o Movimento?" Disponível em: https://www.mncr.org.br/sobre-o-mncr/o-que-e-o-movimento. Acesso em: 24 mar. 2021.

2016). Teodósio, Gonçalves-Dias e Santos (2014) consideram que o Decreto nº 7.404/2010 regulamentou a PNRS estabelecendo a institucionalização de parcerias municipais com as organizações de catadores como um de seus pilares. A atuação dessas organizações ocorre de diferentes maneiras, mais ou menos qualificadas, podendo restringir-se à triagem do material que é coletado por terceiros ou englobar também a prestação do serviço da coleta e a realização de atividades de educação ambiental (GAMBI, 2018). Não obstante, deve-se destacar que os convênios formais com as prefeituras nem sempre garantem condições dignas de trabalho àqueles que atuam em organizações de catadores (TEODÓSIO; GONÇALVES-DIAS; SANTOS, 2014).

Na prática, as experiências brasileiras de gestão compartilhada entre poder público e organizações de catadores apontam para uma grande dificuldade das prefeituras em incorporar, de fato, as associações e/ou cooperativas de catadores. Embora os governos municipais muitas vezes se disponham a contratar os catadores, o tratamento conferido a eles é extremamente desigual, tanto em termos de volume de recursos, quanto em termos de garantias, quando comparado ao tratamento concedido às empresas (GRIMBERG, 2005). O resultado tem sido o estabelecimento de parcerias em bases muito frágeis e com forte dependência das decisões governamentais, que variam entre gestões e mandatos municipais (GAMBI, 2018).

Do universo de organizações de catadores no município de São Paulo, havia, em 2019, 25 cooperativas habilitadas pela AMLURB para o Programa de Coleta Seletiva Municipal, sendo que uma delas tinha atuação específica com os resíduos de equipamentos eletroeletrônicos. De acordo com mapeamento do Movimento Nacional de Catadores de Materiais Recicláveis (MNCR, 2019), existiam 32 cooperativas não habilitadas pela Prefeitura. Somando os dois grupos, existia naquele ano um universo de aproximadamente 57 organizações de catadores¹³ na cidade de São Paulo.

Estima-se que existam cerca 13 mil catadores autônomos na cidade de São Paulo (GONÇALVES-DIAS et al., 2020). Os catadores autônomos atuam de maneira independente nas ruas dos principais centros urbanos e não possuem vínculos formalizados com poder público, empresas ou cooperativas. Existe grande diversidade entre os perfis desses catadores, que variam em relação a rotas, horários e locais de coleta, bem como em relação à utilização ou não de veículos automotores ou carroças; destaca-se o trabalho em locais com grandes aglomerações de pessoas, como eventos públicos (GONÇALVES-DIAS et al.,

¹³ Esse número não representa a totalidade das organizações, dado o grande número de grupos informais existentes, mas indica um número importante dos grupos de catadores formais que atuam na cidade.

2020). Conforme discutido anteriormente, os intermediários mediam as relações comerciais entre catadores e indústria recicladora e, em geral, operam com alto índice de informalidade, especialmente na relação trabalhista com os catadores autônomos.

As cooperativas de catadores também possuem centralidade na governança da coleta seletiva no município de São Paulo: encontram-se em uma posição mais central no mapa de atores e também apresentam diversidade de relações; enquanto as cooperativas habilitadas pela AMLURB possuem uma relação com o Estado, formalizada por meio de termo de colaboração, as cooperativas não habilitadas, não possuem esta relação. Entretanto, isso não impede, a priori, as cooperativas não habilitadas de se relacionarem com os demais atores, como mostra o mapa de atores (Fig. 4). Por outro lado, os catadores autônomos estão à margem do mapa de atores e possuem poucas relações, que são marcadas pela informalidade.

Sociedade civil organizada e comunidade epistêmica

Os diversos atores da sociedade civil organizada são parceiros na promoção da coleta seletiva (SÃO PAULO, 2014a). Nesse sentido, podem ser localizadas as OSCs de consultoria, de *advocacy* e pesquisa, de inclusão social e de capacitação (Fig. 5), bem como a academia e seus pesquisadores de diferentes disciplinas. Embora não partilhem da identidade coletiva dos(as) catadores(as), essas organizações estão envolvidas no processo de construção coletiva de crenças e de solidariedades desse movimento social e adotam o mesmo posicionamento em relação ao projeto de mudança social, qual seja, a coleta seletiva com a inclusão dos(as) catadores(as). Nas análises sobre os atores da sociedade civil, o foco se dá sobre "a densidade do tecido societário e das práticas de sociabilidade e seus valores morais" (LAVALLE, 2020, p. 25). Essa ampliação do espectro de atores sociais que podem ser observados é de particular interesse para a presente análise, uma vez que permite abarcar as organizações da sociedade civil que estão para além do movimento social dos(as) catadores(as) e que podem, inclusive, ocupar uma posição oposta a esse movimento.

Assim, o mapa de atores da governança da coleta seletiva é composto também de atores da sociedade civil associados a valores mais amplos de defesa do meio ambiente e sustentabilidade, como as OSCs de coleta de óleo de cozinha e as associações ambientais de bairro (Fig. 5). Embora essas associações não possuam relações diretas com cooperativas de catadores ou catadores autônomos, elas possuem permeabilidade no território e relações com os munícipes. Ademais,

essas associações possuem cadastro na Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente, de modo que apresentam potencial para o fomento à coleta seletiva, atuando como elo entre Estado, munícipes e catadores.

As OSCs que coletam tampinhas plásticas e lacres de alumínio, por sua vez, possuem relação apenas com os munícipes. Há um importante engajamento destes com essas OSCs. Assim, são características desse conjunto de atores – OSCs de coleta de óleo de cozinha, associações ambientais de bairro e OSCs de tampinhas e lacres – o posicionamento mais à margem do mapa, mas a importante incidência junto aos munícipes, de modo que esse conjunto de atores, imerso no tecido societário, estabelece práticas de sociabilidade, bem como forma sentidos e valores que podem ser associados à coleta seletiva e a questões ambientais mais amplas.

Por fim, os sindicatos e as associações de empresas privadas de limpeza urbana (por exemplo: Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais - Abrelpe; Associação Brasileira de Empresas de Tratamento de Resíduos e Efluentes - ABETRE; Sindicato das Empresas de Limpeza Urbana - SELUR) são atores coletivos empresariais vinculados à limpeza urbana a partir de uma "perspectiva empresarial dos serviços de coleta seletiva" (GODOY, 2016, p.71).

As organizações da sociedade civil encontram-se dispersas pelo mapa de atores e apresentam relações diversas, mas, em sua grande maioria, informais, isto é, não são estruturadas pela política pública. Por exemplo, o PGIRS (SÃO PAULO, 2014a) destaca que essas organizações são importantes parceiras para a ampliação e o fortalecimento da coleta seletiva do município. As OSCs que possuem vínculo com a SVMA são a exceção, mas esse vínculo não diz respeito diretamente ao Programa Municipal de coleta seletiva. A dispersão pelo mapa e a variação nas relações pode ser atribuída aos diferentes focos de atuação dessas organizações, conforme discutido acima e detalhado na Fig. 5.

Governança na coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: mapeamento dos atores presentes no município de São Paulo

Figura 5 – Iniciativas privadas (Organizações da Sociedade Civil e Empresas) que colaboram com a Coleta Seletiva em São Paulo, 2019

Limpresas) que colaboram com a Coreta ocietiva em oao Fadio, 2017			
Iniciativas	Descrição	Exemplos	
OSC Consultoria	Organizações da sociedade civil que oferecem apoio e suporte no âmbito da Coleta Seletiva muni- cipal para prefeituras, empresas e condomínios.	Instituto de Projetos e Pesqui- sa Socioambientais – IPESA; Recicleiros; Instituto Lixo Zero (ZWIA – Zero Waste Internatio- nal Alliance)	
OSC Pesquisa e Advocacy	Organizações da sociedade civil que realizam pesquisas sobre resíduos sólidos e seus impactos ambientais, econômicos e sociais.	Rede Nossa São Paulo; Instituto Pólis - Estudos Formação e Asses- soria em Políticas Sociais; Insti- tuto de Biologia Marinha e Meio Ambiente – IBIMM.	
OSC Capacitação	Organizações da sociedade civil, estruturadas nos pilares da sustentabilidade e educação ambiental que oferecem cursos de formação e capacitação para cooperativas e catadores.	ONG 341 Caminho Suave; Instituto Ecoar para a Cidadania; Instituto GEA.	
OSC Inclusão Social	Organizações da sociedade civil que promovem, através da coleta de materiais recicláveis, a inclusão social de pessoas em situação de vulnerabilidade.	Associação Reciclázaro; Serviço Franciscano de Apoio a Recicla- gem (Recifran); Centro Gaspar Garcia de Direitos Humanos (Pro- grama Reviravolta).	
Associação Ambiental de Bairro	Associações de bairro cadastradas na SVMA, que desenvolvem ações ambientais, e poderiam se tornar pontos irradiadores de boas práti- cas para a Coleta Seletiva.	Associação Aliança Libertária Meio Ambiente; Instituto Saúde e Sustentabilidade; SOS Manancial; The Green Initiative; ICLEI Brasil.	
OSC Óleo de Cozinha	Organizações da sociedade civil que atuam como pontos voluntários de coleta de óleo de cozinha, buscam a proteção ambiental e o desenvolvimento de práticas sustentáveis.	Associação Ministério Semente; Associação Brasileira para Sen- sibilização, Coleta e Reciclagem de Resíduos de Óleo Comestível (Ecóleo); Ong Trevo.	
OSC Tampinhas e lacres	Organizações da sociedade civil que atuam como pontos entrega voluntários de materiais reciclá- veis, principalmente tampas plás- ticas e de lacres de alumínio.	Ecopatas; ONG Cãotinho do Bem; Fazer o Bem Transforma; Tampinha Legal; Associação para Desenvolvimento, Educação e Recuperação do Excepcional (ADERE).	

Iniciativas	Descrição	Exemplos
Empresas de Coleta Seletiva	Empresas privadas que oferecem serviço de coleta seletiva ou logísti- ca reversa (embalagens/ vidros) em condomínios, empresas ou estabe- lecimentos cadastrados.	Instituto Muda; GreenMining; Massfix; Trashin.
Empresas de troca de resíduos sólidos por prêmios	Empresas privadas que atuam como ponto de entrega voluntária de materiais recicláveis específicos e oferecem em troca produtos, serviços ou descontos.	So+ma Vantagens; AES Eletropau- lo (Recicle mais, pague menos) / Enel (Econel); Triciclo (Programa Triciclo); Molécoola.
Empresas que possuem estações de reciclagem (PEV/Ecoponto)	Empresas privadas de outros setores que possuem dentro de sua infraestrutura pontos de entrega voluntária ou ecopontos para a coleta de materiais recicláveis.	Pão de Açúcar Unilever (GPA); Grupo Carrefour; Leroy Merlin.
Consultorias especializadas em coleta seletiva	Empresas privadas que oferecem serviços de consultoria e pesqui- sa em temas relacionados à coleta seletiva.	I&T Gestão de Resíduos Sólidos; PwC; New Hope Ecotech; Giral; Cicla Brasil; TriCiclos; Boomera.

Fonte: Elaboração própria com base em Gonçalves-Dias et al. (2020).14

Espaços democráticos de participação

Os espaços democráticos de participação congregam atores de naturezas diversas e podem influenciar as políticas públicas. Entretanto, é importante notar que eles não constam no mapa de atores justamente porque não são atores em si. Assim, esta seção caracteriza brevemente os espaços identificados para o caso de São Paulo e apresenta os apontamentos da literatura recente.

O Conselho Municipal do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável, a IV Conferência Municipal de Meio Ambiente e o Comitê Intersecretarial para Política Municipal de Resíduos Sólidos foram espaços importantes de debate sobre RSU e coleta seletiva. O PGIRS do município de São Paulo foi construído nos espaços da IV Conferência e do Comitê Intersecretarial, com ampla participação social (SÃO PAULO, 2014a). Outro espaço de participação

Análise documental em sites das iniciativas, organizações e empresas citadas na tabela; PGIRS (SÃO PAULO, 2014a) e site do município. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/. Acesso em: 21 jan. 2022.

social institucionalizada da política municipal de coleta seletiva é o Conselho de Acompanhamento do Programa Socioambiental de Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis, do qual participam representantes da AMLURB, de secretarias municipais, das cooperativas habilitadas e das cooperativas gerenciadoras das CMTs (SÃO PAULO, 2017a).

Os diferentes espaços de participação permitem o encontro de atores de naturezas distintas (Estado, empresas, atores sociais), com visões distintas, onde pode ser observada a governança na prática. No entanto, conforme destacam Lavalle, Voigt e Serafim (2016), os efeitos produzidos pelos conselhos ainda são pouco conhecidos. Nesse sentido, Besen e Santos (2020) afirmam que há baixa efetividade dos espaços democráticos de participação na cidade de São Paulo e apresentam a ressalva de que "construir espaços de participação democráticos não implica, diretamente, boa governança" (BESEN; SANTOS, 2020, p.210).

No que tange à incidência sobre a política de RSU e à integração dos catadores em sua gestão, Frey et al. (2020) pontuam como desafios a existência de interesses distintos e de relações econômicas e de poder desiguais em torno do serviço público da coleta seletiva, o que determina influências desiguais sobre os processos decisórios; a pouca abertura dos governos locais à integração dos catadores nos processos de tomada de decisão; o planejamento setorial – isto é, compartimentado – das administrações públicas; e a ausência de continuidade administrativa nas mudanças de gestão. Embora Frey et al. (2020) reconheçam a fragilidade e as assimetrias dos arranjos de governança urbana, enfatizam a relevância da construção de espaços participativos, como comitês, para a incidência dos atores sociais sobre a governança local e regional da gestão dos RSU.

Desse modo, há uma variedade de atores que integram a coleta seletiva de São Paulo, revelados pelo mapeamento aqui apresentado. Além das categorias previstas por Marques (2013), foi possível especificar mais duas categorias de atores na governança da coleta seletiva, os usuários do serviço de coleta seletiva (público e privado) e as organizações da sociedade civil. Para finalizar, a próxima seção traz uma síntese dos atores mais relevantes na governança da coleta seletiva no município de São Paulo.

Atores relevantes na Governança da Coleta Seletiva de São Paulo

Foi possível destacar três atores na governança da coleta seletiva em São Paulo: as cooperativas de catadores, habilitadas e não habilitadas; os munícipes-usuários; e a AMLURB. Isso decorre da centralidade desses atores no mapa,

da grande quantidade de relações que estabelecem com os demais atores e da diversidade dessas relações, que são tanto formais, quanto informais.

Figura 6 – Síntese dos Atores relevantes na Governança da Coleta Seletiva de São Paulo

Atores Relevantes	Relações com os grupos de atores	Principal Função na Governança
Cooperativas	 Burocracias e Agências Estatais Companhias Privadas Usuários do Serviço Sociedade Civil Organizada Movimentos Sociais 	As organizações de catadores são um importante elo entre o poder público e o setor privado para a consolidação da gestão de coleta seletiva no município de São Paulo. Realizam etapas de triagem e beneficiamento dos RSU, que viabiliza a reciclagem dos materiais.
Munícipe-usuário	 Burocracias e Agências Estatais Companhias Privadas Políticos e Partidos Sociedade Civil Organizada Movimentos Sociais 	Primeiro ator envolvido no pro- cesso de coleta seletiva, pois tem a responsabilidade de separar, acon- dicionar os RSU gerados e dispo- nibilizá-los para a coleta do sistema municipal.
AMLURB	 Burocracias e Agências Estatais Companhias Privadas Usuários do Serviço Políticos e Partidos Sociedade Civil Organizada Movimentos Sociais 	Ator estatal responsável pela gestão de resíduos sólidos urbanos e limpeza urbana no município de São Paulo, que deve planejar, financiar, regulamentar, fiscalizar e conduzir a política de RSU no município.

Fonte: Elaboração própria.

O conjunto dos três atores mostrados na Fig. 6 nos faz retomar o padrão de governança dos serviços urbanos mostrado por Marques (2013), onde os atores relevantes são as burocracias estatais e os provedores do serviço público – nesta análise, representados por AMLURB e cooperativas de catadores. Entretanto, diferentemente de Marques (2013), identificou-se também a importância dos munícipes-usuários na governança da coleta seletiva, o que decorreu da análise documental dos principais instrumentos da política de gestão de resíduos sólidos do município, que enfatizam a entrega do serviço ao munícipe. A presente análise está em linha com o elemento relacional do padrão de governança dos serviços urbanos em São Paulo, uma vez que as relações que constituem a governança da coleta seletiva podem ser caracteri-

zadas como uma "rede comunitária vagamente centrada no tecido relacional do Estado" (MARQUES, 2013, p. 30).

Considerações finais

O mapa apresentou quem são os atores e quais as relações presentes na governança da coleta seletiva de São Paulo. Entretanto, é importante notar que estar presente na política e possuir relações diversas não significa, necessariamente, exercer influência na governança ou ter poder de influenciar a política pública, como é o caso da sociedade civil e dos catadores em suas variadas formas de relações com a AMLURB. O mapeamento é relevante para compreender a política e, com o avançar nessa agenda de pesquisa, identificar seus padrões de governança (MARQUES, 2013).

Desta forma, mapear os atores e suas relações mostrou que uma abordagem integrada da governança da coleta seletiva não depende de um único agente, capaz de resolver todos os problemas e desafios. Depende, sobretudo, de uma visão sistêmica, considerando o emprego de múltiplos métodos e a colaboração entre os atores (usuários, empresas, governos, catadores, sociedade civil, entre outros), através de um modelo de gestão integrada que reconheça os papéis e interesses de cada um, bem como decisões que considerem as condições e capacidade locais.

Apesar de a gestão de resíduos sólidos ser, na grande maioria, incumbência dos municípios, os atores que compõem este campo e suas respectivas dinâmicas extrapolam os limites do território municipal e, em muitos casos, do território nacional. Considerar São Paulo como centro irradiador de governança para a MMP significou analisar a governança da coleta seletiva da cidade de São Paulo, suas falhas e potenciais, bem como refletir sobre qual modelo se quer irradiar para a MMP nessa temática. No entanto, vale ressaltar duas limitações do estudo aqui apresentado, o mapeamento de atores não foi exaustivo; e os recortes temporais e metodológicos adotados possibilitam a existência de atores que não tenham sido capturados no processo de mapeamento, exigindo novos mapeamentos no futuro.

Propõe-se neste artigo o início do desenvolvimento de uma agenda de pesquisa, que demandará estudos futuros. Recomenda-se a realização de entrevistas com os atores aqui observados, a fim de qualificar e quantificar as relações entre os diversos atores, dando relevância e força às relações formais e, principalmente, informais entre os atores. Outras possibilidades são: avançar na reconstrução do legado institucional e do histórico de legislações da política de gestão de

RSU; e no entendimento dos demais elementos que caracterizam os padrões de governança, possibilitando ampliar a compreensão dos papéis dos atores na coleta seletiva, bem como compreender sua atuação nos processos de tomada de decisão. Destaca-se também a necessidade de replicação do estudo sobre os padrões de governança da coleta seletiva em outros municípios da MMP, outras regiões e até outros países. Afinal, Marques (2013, p. 32) defende que "apenas a produção de estudos sobre outras cidades e políticas pode confirmar ou alterar esta descrição analítica" dos elementos que constituem os padrões da governança das políticas urbanas.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem aos pareceristas ad hoc do artigo que foram fundamentais para o aperfeiçoamento. Este artigo é fruto do fomento E-convênio 45169 e E-convênio 45219. Agradecimento especial aos pesquisadores e colaboradores do NOSS envolvidos no projeto Universalização da coleta seletiva na cidade de São Paulo.

REFERÊNCIAS

ABIKO, A. Serviços Públicos Urbanos. **Texto Técnico**, São Paulo, TT/PCC/10, Escola Politécnica da Universidade de São Paulo/Departamento de Engenharia de Construção Civil, 2011.

ARAÚJO, G.P. de; RODRIGUES, L.S.; DUNDER, B. D.; ZANIRATO, S.H. Planejamento e sustentabilidade urbana: uma análise do Plano de Ação da Macrometrópole Paulista. **Revista Brasileira de Meio Ambiente**, São Paulo, v.8, n.1, p. 100-112, 2020.

ASQUINO, A. A importância da Macrometrópole Paulista como escala de planejamento de infraestruturas de circulação e de transporte. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais,** Salvador, v. 12, n. 1, p. 83-98, 2010.

BARTHOLOMEU, D.B.; BRANCO, K.; E.H.; CAIXETA-FILHO, J.V. A logística de transporte dos resíduos sólidos domiciliares (RSD). *In*: BARTHOLOMEU, D.B.; CAIXETA-FILHO, J.V. (org.). **Logística ambiental de resíduos sólidos**. São Paulo: Atlas, 2011. p. 16-43.

BESEN, G.R.; SANTOS, K.L. ODS 12: Consumo e produção responsáveis. *In*: FREY, K.; TORRES, P.H.C.; JACOBI, P.R.; RAMOS, R.F. (org.). **Objetivos do**

Governança na coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: mapeamento dos atores presentes no município de São Paulo

desenvolvimento sustentável: desafios para o planejamento e a governança ambiental na Macrometrópole Paulista. Santo André: Ed. da Universidade Federal do ABC, 2020. p.204-213. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/19f_0QljFRct-bYbQLW0DrPqW_gTtQSgE/view. Acesso em: 21 jan. 2021.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2010.

CAMPAGNONE, M.; LEITE, C.H. Plano de desenvolvimento urbano integrado para sustentabilidade na Região Metropolitana de São Paulo. *In*: GUNTHER, W. M. R.; PHILIPPI Jr, A. (org.). **Planejamento urbano e políticas ambientais**: métodos, instrumentos e experiências. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública/USP, 2020. p.2-24.

CARNEIRO, C.B.L. Conselhos de políticas públicas: desafios para sua institucionalização. **Revista de Administração Pública**, São Paulo, v. 36, n. 2, p. 277-292, 2002. Disponível em: http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6439. Acesso em: 26 fev. 2021.

CELLARD, A. A análise documental. *In*: POUPART, J. (org.). **A pesquisa qualitativa**: enfoques epidemiológicos e metodológicos. Petrópolis: Vozes, 2008. p. 295-316.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO [CETESB]. **Inventário estadual de resíduos sólidos urbanos:** 2018. São Paulo: CETESB, 2019. (Série relatórios). Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/residuossolidos/wp-content/uploads/sites/26/2019/06/Invent%C3%A1rio-Estadual-de-Res%C3%ADduos-S%C3%B3lidos-Urbanos-2018.pdf . Acesso em: 5 mar. 2021.

CONKE, L. S. A.; NASCIMENTO, E. P. Coleta seletiva nas pesquisas brasileiras: uma avaliação metodológica. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, v. 10, n. 1, abril, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2175-3369.010.001.AO14. Acesso em: 16 fev.2021.

DIANI, M. The concept of social movement. **The Sociological Review**, London, v. 40, n. 1, p. 1-25, 1992.

EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO [EMPLASA]. **Macrometrópole Paulista**. São Paulo: EMPLASA, 2016. Disponível em: https://emplasa.sp.gov.br/MMP. Acesso em: 05 mar. 2021.

EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO [EMPLASA]. **Caderno Macrometrópole Paulista.** abr. 2012. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.

br/camaras-ambientais/wp-content/uploads/sites/21/2014/12/Macrometropole.pdf. Acesso em: 25 jan. 2022.

EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO [EMPLASA]. Estudo da morfologia e da hierarquia funcional da rede urbana paulista e regionalização do Estado de São Paulo: Extrato. Documento 2. Resultados. São Paulo: SEADE, 2011.

FITZ, P.R. Cartografia básica. 2. ed. São Paulo: Oficina de texto, 2008.

FREY, K.; GUTBERLET, J.; RAMOS, R.F.; ANJOS, L.A.P. ODS 17: Parcerias e meios de implementação. *In*: FREY, K.; TORRES, P.H.C.; JACOBI, P.R.; RAMOS, R.F. (org.). **Objetivos do desenvolvimento sustentável:** desafios para o planejamento e a governança ambiental na Macrometrópole Paulista. Santo André: Ed. da Universidade Federal do ABC, 2020. p.274-288. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/19f_0QljFRct-bYbQLW0DrPqW_gTtQSgE/view. Acesso em: 21 jan. 2021.

FRUCHTERMAN, T.M.J.; REINGOLD, E.M. Graph drawing by force-directed placement. **Software:** Practice and Experience, Oxford, v.21, p. 1129-1164, 1991. Disponível em: https://doi.org/10.1002/spe.4380211102. Acesso em: 24 jan. 2022.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS [SEADE]. **Informações dos municípios paulistas**. São Paulo: SEADE, 2019. Disponível em: http://www.imp.seade.gov.br/frontend/#/. Acesso em: 05 mar. 2021.

GAMBI, F. R.R. A Gestão dos Resíduos Sólidos no Brasil: uma análise crítica das Parcerias Público-Privadas como arranjo emergente. 2018. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2018.

GODOY, S. R. de. A economia política da limpeza urbana em São Paulo. **Novos estudos CEBRAP**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 55-76, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-33002016000200055&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 24 mar. 2021.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F. O desafio da Gestão de Resíduos Sólidos Urbanos. **GV Executivo**, São Paulo, v.11, n.1, p.16-20, jan./jun. 2012. Disponível em: https://rae. fgv.br/gv-executivo/vol11-num1-2012. Acesso em: 22 set. 2021.

GONÇALVES-DIAS, S.L.F *et al.* **Universalização da coleta seletiva na cidade de São Paulo**: Diagnóstico da coleta seletiva do município de São Paulo. São Paulo: Núcleo de Pesquisa em Organizações Sociedade e Sustentabilidade (NOSS-USP), 2020.

Governança na coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: mapeamento dos atores presentes no município de São Paulo

GRIMBERG, E. Governança democrática e um novo paradigma de gestão de resíduos sólidos. São Paulo: Instituto Polis, 2005. Disponível em: https://polis.org.br/wp-content/uploads/2014/08/753.pdf. Acesso em: 31 mar. 2021.

HAAS, P.M. Introduction: Epistemic Communities and International Policy Coordination. **International Organization**, Cambridge, v. 46, n. 1, p. 1-35, 1992.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Áreas territoriais:** Downloads. Brasília: IBGE, 2019a. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15761-areas-dosmunicipios.html?edicao=27729&t=downloads. Acesso em: 5 mar. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Produto Interno Bruto dos municípios:** 2019. Brasília: IBGE, 2019b. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?edicao=32575&t=sobre. Acesso em: 5 mar. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Página inicial**. Brasília: IBGE, 2019c. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/. Acesso em: 5 mar. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Produto Interno Bruto dos municípios:** 2018. Brasília: IBGE, 2018a. (Contas Nacionais, n.78). Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101776_informativo.pdf. Acesso em: 5 mar. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Produto Interno Bruto dos municípios:** Downloads. Brasília: IBGE, 2018b. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/contas-nacionais/9088-produto-interno-bruto-dos-municipios.html?edicao=29720&t=downloads. Acesso em: 5 mar. 2021.

INSTITUTO GEOGRÁFICO E CARTOGRÁFICO [ICG]. **Página inicial**. São Paulo, 2019. Disponível em: http://www.igc.sp.gov.br/. Acesso em: 5 mar. 2021.

KLEIN, F. B.; GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; OLIVIERI, C. As transferências voluntárias do governo federal para a gestão de resíduos sólidos urbanos: um estudo da Região Metropolitana de São Paulo. **Cadernos Metrópole,** São Paulo, v. 22, n. 48, p. 457-478, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4806. Acesso em: 08 jul. 2021.

KUZ, A.; FALCO, M.; GIANDINI, R. Social network analysis: a practical case study. **Computation y Sistemas**, Mexico, v.20, n.1, p. 89-10, 2016.

LACERDA, L. F. S. **Limpeza urbana em São Paulo:** uma análise da implementação da política entre 2002 e 2018. 2020. Dissertação (Mestrado em Ciências) - Escola de Artes, Ciências e Humanidades, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

LAVALLE, A.G. Sociedade Civil e Ecologias Organizacionais em São Paulo e na Cidade do México: Uma Análise de Redes. Tese (Livre-docência em Ciência Política) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2020.

LAVALLE, A.G.; VOIGT, J.; SERAFIM, L. O que Fazem os Conselhos e Quando o Fazem? Padrões Decisórios e o Debate dos Efeitos das Instituições Participativas. **Dados**, Rio de Janeiro, v. 59, n. 3, p. 609-650, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0011-52582016000300609&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 fev. 2021.

LEITE, C. K. S.; LÓCCO, L. G. Actors, epistemic communities and policy change: analysis of the solid waste policy in Guarulhos (SP). **Ambiente & Sociedade,** São Paulo, v. 23, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1809-4422asoc20190024r2vu2020L6AO. Acesso em: 24 jan. 2022.

MARQUES, E. Governo, atores políticos e governança em políticas urbanas no Brasil e em São Paulo: conceitos para uma agenda futura. *In*: MENICUCCI, T.; GONTIJO, J. G. L. (org.). **Gestão e políticas públicas no cenário contemporâneo**: tendências nacionais e internacionais. Rio de Janeiro: Ed. Fiocruz, 2016. p. 71-99.

MARQUES, E. Government, political actors and governance in urban policies in Brazil and São Paulo: concepts for a future research agenda. **Brazilian Political Science Review**, São Paulo, v. 7, p. 8-35, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1981-38212013000300001&script=sci_arttext. Acesso em: 24 nov. 2020.

MARTINELLI, M. **Mapas da geografia e cartografia temática**. 5. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2010.

MENEZES, P.M.L.; FERNANDES, M.C. Roteiro de cartografia. São Paulo, SP: Oficina de Texto, 2013.

MOREIRA, A. M.M. *et al.* Percepção dos trabalhadores quanto aos perigos em centrais de triagem de recicláveis em São Paulo, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n.3, mar. 2019. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1413-81232018243.01852017. Acesso em: 16 jul. 2021.

MOREIRA, S. V. Análise documental como método e como técnica. *In*: DUARTE, J.; BARROS, A. (org.). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação**. São Paulo: Atlas, 2005. p. 269-279.

Governança na coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: mapeamento dos atores presentes no município de São Paulo

MOVIMENTO NACIONAL DOS CATADORES DE MATERIAIS RECICLÁVEIS [MNCR]. Catadores ficam sem acesso ao material da Coleta Seletiva. São Paulo: MNCR, 2019. Disponível em: http://www.mncr.org.br/noticias/blog-sudeste/catadores-ficam-sem-acesso-ao-material-da-coleta-seletiva. Acesso em: 04 jun. 2020.

NEGREIROS, R.; SANTOS, S.M.M; MIRANDA, Z.A.I. Nova escala de planejamento, investimento e governança na Macrometrópole Paulista. **Revista Iberoamericana de Urbanismo**, Barcelona, ano 7, n.12, 2015.

PARÉ, G.; CAMERON, A.F.; POBA-NZAOU, P.; TEMPLIER, M. A systematic assessment of rigor in information systems ranking-type Delphi studies. **Information & Management**, Amsterdam, v. 50, n. 5, p. 207–217, 2013.

PASSOS, N. R. A. **Apostila Gephi**: um software open source de manipulação e visualização de grafos. 2013. Disponível em: https://www.academia.edu/34568301/Apostila_Gephi_Um_software_open_source_de_manipula%C3%A7%C3%A3o_e_visualiza%C3%A7%C3%A3o_de_grafos. Acesso em: 6 jul. 2021.

PASTERNAK, S.; BOGUS, L.M. Macrometrópole paulista: estrutura sócioocupacional e tipologia dos municípios - Mudanças na primeira década dos anos 2000. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 431-450, 2019. Disponível em: https://doi.org/10.22296/2317-1529.2019v21n2p431. Acesso em: 24 jan. 2022.

ROMÃO, W.M. Entre a sociedade civil e a sociedade política: Participatory institutions in democratic Brazil. **Novos Estudos CEBRAP**, São Paulo, n. 87, p. 199-206, 2010.

RUTKOWSKI, J. E. Redes solidárias de catadores e gestão de resíduos sólidos. **Tecnologia e Sociedade,** Curitiba, v.9, n.18, 2013.

SÃO PAULO. Diretoria de Planejamento e Desenvolvimento. **Coleta e Limpeza - SP:** 2017-2019. São Paulo: Cidade de São Paulo, Subprefeituras, 2020.

SÃO PAULO. Portal de Dados Abertos da Prefeitura de São Paulo. **Coleta de Resíduos Sólidos Urbanos**. São Paulo, 2019. Disponível em: http://dados.prefeitura.sp.gov.br/dataset/coleta-de-residuos-solidos-urbanos. Acesso em: 29 mar. 2021.

SÃO PAULO. Portaria Secretaria Municipal de Gestão – SMG Nº 10 de 30 de janeiro de 2018. Dá nova redação aos artigos 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º, 10, 12, 18, 19, Anexo I e Anexo II da Portaria nº 34/SMG/2017. **Legislação Municipal,** São Paulo, 2018. Disponível em: http://legislacao.prefeitura.sp.gov.br/leis/portaria-secretaria-municipal-de-gestao-smg-10-de-30-de-janeiro-de-2018. Acesso em: 20 jul. 2021.

SÃO PAULO. Resolução nº 109/AMLURB/2017. Reestrutura o Programa Socioambiental de Coleta Seletiva de Resíduos Recicláveis, e aprimora a Doação Social com Encargos para o Processamento de Resíduos Sólidos Domiciliares Secos provenientes do serviço público de coleta seletiva do Município de São Paulo. **Diário Oficial da Cidade**, São Paulo, SP, 2017a.

SÃO PAULO. Autoridade Municipal de Limpeza Urbana (AMLURB). **Acesso à informação**. São Paulo, 2017b. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/subprefeituras/amlurb/acesso_a_informacao/index.php. Acesso em: 24 mar. 2021.

SÃO PAULO. Prefeitura Municipal. Comitê Intersecretarial para a Política Municipal de Resíduos Sólidos. **Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da Cidade de São Paulo**. São Paulo, 2014a.

SÃO PAULO. Lei Municipal nº 16.050, de 31 de julho de 2014. Aprova a Política de Desenvolvimento Urbano e o Plano Diretor Estratégico do Município de São Paulo e revoga a Lei nº 13.430/2002. **Diário Oficial da Cidade**, São Paulo, SP, 2014b. Disponível em: https://gestaourbana.prefeitura.sp.gov.br/arquivos/PDE-Suplemento-DOC/PDE_SUPLEMENTO-DOC.pdf. Acesso em: 10 jun. 2020.

SÃO PAULO (Estado). Lei Estadual nº 12.300, de 16 de março de 2006. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e define princípios e diretrizes. **Diário Oficial do Estado**, São Paulo, SP, 2006. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei/2006/lei-12300-16.03.2006.html. Acesso em: 29 mar. 2021.

SÃO PAULO. Lei Municipal nº 13.478, de 30 de dezembro de 2002. Dispõe sobre a organização do Sistema de Limpeza Urbana do Município de São Paulo. **Diário Oficial da Cidade**, São Paulo, SP, 2002. Disponível em: https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/arquivos/secretarias/financas/legislacao/Lei-13478-2002.pdf. Acesso em: 15 jun. 2020.

TAVARES, J. Formação da Macrometrópole no Brasil: processo de urbanização e a constituição de uma região ganhadora. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 23, e 01221, 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext &pid=S1414-753X2020000100802&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 12 jan. 2021.

TEODÓSIO, A.S.S.; GONÇALVES-DIAS, S.L.F.; SANTOS, M.C.L. Reciclagem no Interstício das Relações Intersetoriais: a Política Nacional de Resíduos Sólidos e os desafios para a inclusão social e produtiva dos catadores. *In*: SANTOS, M.C.L.; WALKER, S.; GONÇALVES-DIAS, S.L.F. (org.). **Design, Resíduo & Dignidade**. São Paulo: Olhares, 2014. p. 231-268.

Governança na coleta seletiva de resíduos sólidos urbanos: mapeamento dos atores presentes no município de São Paulo

TORRES, P.H.C.; RAMOS, R.F.; POLLACHI, A. A macrometropolização em São Paulo: reterritorialização, reescalonamento e a cidade-região. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 22, n. 47, p.103–122, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4705. Acesso em: 24 jan. 2022.

TRAVASSOS, L.R.F.C. *et al.* Heterogeneidade e fragmentação espacial na Macrometrópole Paulista: a produção de fronteiras e buracos. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 23, e01801, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/asoc/a/jJpYGfzFBbmBk6r38PtcRyv/?lang=pt&format=pdf. Acesso em: 11 mar. 2021.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA [UNESP]. **Tipos de revisão de literatura**. Botucatu: Faculdade de Ciências Agronômicas, 2015. Disponível em: https://www.fca.unesp.br/#!/biblioteca/normas-tecnicas/tipos-de-revisao-de-literatura. Acesso em: 23 fev. 2021.

WIRTH, I.G.; OLIVEIRA, C.B. A Política Nacional de Resíduos Sólidos e os Modelos de Gestão. *In*: PEREIRA, B.C.J.; GOES, F.L. **Catadores de materiais recicláveis:** um encontro nacional. Rio de Janeiro: IPEA, 2016. p.217-245.

ZIONI, S.; TRAVASSOS, L.; MOMM, S.; LEONEL, A. A Macrometrópole Paulista e os desafios para o planejamento e gestão territorial. *In*: TORRES, P. *et al.* (org.). **Governança e Planejamento Ambiental:** Adaptação e Políticas Públicas na Macrometrópole Paulista. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2019. p.90-99.

Recebido em: 30 de março de 2021

Aprovado em: 16 de setembro de 2021

APONTAMENTOS SOBRE GOVERNANÇA E PLANEJAMENTO NA REGIÃO METROPOLITANA DE SOROCABA (SÃO PAULO - BRASIL)

Igor Matheus SANTANA-CHAVES¹
Ana Lia LEONEL²
Lidiane Alonso Paixão dos ANJOS³
Sandra MOMM⁴
Marcio José CATELAN⁵
Klaus FREY⁶

¹ Universidade de Sorocaba (UNISO) – Sorocaba – SP – Brasil. Arquiteto e Urbanista. Universidade Federal do ABC (UFABC) – Santo André – SP – Brasil. Mestre e Doutorando em Planejamento e Gestão do Território. Atualmente é pesquisador do temático MacroAmb (FAPESP), GovernAgua (IAI-SARA), e do Laboratório de Planejamento Territorial (LabPlan). ORCID: 0000-0003-3833-9301. igor.chaves@ufabc.edu.br.

² Universidade Federal do ABC (UFABC) – Santo André – SP – Brasil. Mestre e Doutoranda em Planejamento e Gestão do Território. Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) – São Carlos – SP – Brasil. Graduação em Ciências Sociais com ênfase em Sociologia. Atualmente é pesquisadora do Temático MacroAmb (FAPESP). Associada ao Laboratório de Planejamento Territorial (LabPlan) (UFABC/PGT). ORCID: 0000-0003-4914-143X. ana.lia@ufabc.edu.br.

³ Universidade Federal do ABC (UFABC) – Santo André – SP – Brasil. Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território. Universidade de São Paulo (USP) – Faculdade de Saúde Pública. São Paulo – SP – Brasil. Mestra em Ciências pelo Programa de Pós-Graduação em Ambiente, Saúde e Sustentabilidade. Universidade Estadual Paulista (Unesp) - Faculdade de Ciências Agronômicas. Botucatu – SP – Brasil. Bacharel em Engenharia Florestal. Universidade Cruzeiro do Sul – São Paulo – SP – Brasil. Licenciada em Biologia e Ciências. Atualmente é pesquisadora associada no Projeto temático MacroAmb (FAPESP), e GovernAgua (IAI-SARAS). ORCID: 0000-0001-8054-0987. lidiane.anjos@ufabc.edu.br.

⁴ Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) – Florianópolis – SC – Brasil. Arquiteta e Urbanista. Universidade Regional de Blumenau (FURB) – Blumenau – SC – Brasil. Mestre em Engenharia Ambiental. Universidade de São Paulo (USP) – Instituto de Energia e Ambiente. São Paulo – SP – Brasil. Doutora em Ciências Ambientais. Technical University of Dortmund – Faculty of Spatial Planning. Dortmund - Alemanha. Pós-doutora pelo Department of European Planning Cultures. Universidade Federal do ABC (UFABC) – Santo André – SP – Brasil. Professora associada. Membro permanente e coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território. Também é Coordenadora do Global SPRING Network - TU Dortmund/UFABC. ORCID: 0000-0002-9724-5375. sandra.momm@ufabc.edu.br.

⁵ Universidade Estadual Paulista (UNESP) – Rio Claro – SP – Brasil. Licenciado e bacharel em Geografia. Mestre e doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universitat de Lleida – Lleida – Espanha. Pós-doutor com estágio de doutorado-sanduíche. Pesquisador Associado do Projeto Temático FragUrb (FAPESP). Também é membro do Grupo de Pesquisa GASPERR e da Rede de Pesquisadores sobre Cidades Médias - ReCiMe. ORCID: 0000-0002-1306-7955. marcio.catelan@unesp.br.

⁶ Universidade de Constança - Konstanz, Alemanha. Doutor em Ciências Sociais. Universidade Tecnológica de Berlim Instituto de Planejamento Urbano e Regional. Berlim – Alemanha. Pós-doutor. Universidade Federal do ABC (UFABC) – Santo André – SP – Brasil. Professor Titular em Políticas Públicas. Pesquisador do CNPq. ORCID: 0000-0002-7564-1764. klaus.frey@ufabc.edu.br.

Apontamentos sobre governança e planejamento na Região Metropolitana de Sorocaba (São Paulo - Brasil)

RESUMO: O artigo contribui com a discussão sobre transformações das estruturas e práticas de governança e planejamento em áreas metropolitanas, tendo como recorte o caso da formação institucional da Região Metropolitana de Sorocaba (RM-Sorocaba). Para tanto, por meio de um diálogo dedutivo-indutivo, iniciamos com a discussão sobre temas de governança e planejamento a fim de compreender a questão metropolitana no Brasil, e se apropria do caso com análise documental. A análise e a discussão envolvem diferentes propostas de agrupamento municipal nos últimos 20 anos e a constituição institucional da RM-Sorocaba e de sua agência. A partir da análise e da revisão da literatura, possíveis estratégias institucionais são discutidas de forma a colaborar com pesquisas, atividades e planos para a RM-Sorocaba, com vistas a promover práticas políticas mais interativas e democráticas entre os diferentes níveis de governança em que ela se estabelece. São apontados desafios para a criação do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Sorocaba (PDUI-RM-Sorocaba), considerando a participação pública e os entraves da governança multiescalar, em virtude do legado técnico-burocrático e racionalista do modelo de planejamento estatal. Por fim, o artigo contribui sobre processos históricos da formação territorial e seus efeitos nos sistemas de governança atualmente institucionalizados e sua efetividade para integração do planejamento nas metrópoles.

PALAVRAS-CHAVE: governança metropolitana; governança multinível; planejamento territorial; região metropolitana de Sorocaba.

NOTES ON GOVERNANCE AND PLANNING IN THE METROPOLITAN REGION OF SOROCABA (SÃO PAULO - BRAZIL)

ABSTRACT: The article contributes to the discussion on transformations of structures and practices of governance and planning in metropolitan areas, taking as a cutout the case of the institutional formation of the Metropolitan Region of Sorocaba (RM-Sorocaba). To this end, through a deductive-inductive dialogue, we start with the discussion on governance and planning themes in order to understand the metropolitan issue in Brazil, and appropriates the case with documentary analysis. The analysis and discussion involves different proposals of municipal grouping in the last 20 years and the institutional constitution of the RM-Sorocaba and its agency. From the analysis and the literature review, possible institutional strategies are discussed in order to collaborate with research, activities and plans for the RM-Sorocaba, with a view to promoting more interactive and democratic political practices between the different levels of governance in which it is established. Challenges for the creation of the Plan

Igor Matheus Santana-Chaves, Ana Lia Leonel, Lidiane Alonso Paixão dos Anjos, Sandra Momm, Marcio José Catelan e Klaus Frey

for the Integrated Urban Development of the Metropolitan Region of Sorocaba (PDUI-RM-Sorocaba) are pointed out, considering public participation and the obstacles of multiscale governance, due to the technical-bureaucratic and rationalist legacy of the state planning model. Finally, the article contributes on historical processes of territorial formation and their effects on the currently institutionalized governance systems and their effectiveness for planning integration in metropolises.

KEYWORDS: Metropolitan governance; Multilevel governance; Territorial planning; Sorocaba Metropolitan Region.

Introdução

A Região Metropolitana de Sorocaba (RM-Sorocaba) é uma das 6 regiões metropolitanas institucionalizadas do Estado de São Paulo. A RM-Sorocaba, com seus mais de 2 milhões de habitantes, representa 4,65% da população estadual, compondo, para o ano de 2016, 3,95% do PIB de todo o Estado de São Paulo (LANÇAS, 2018). No âmbito nacional, revela intensa e diversificada atividade econômica, que se caracteriza pela produção industrial desenvolvida, com predominância dos setores metal-mecânico, eletroeletrônico, têxtil e agronegócio (cana-de-açúcar) (PDUI-RM-Sorocaba, 2019). Dado o crescimento da influência de atores não estatais na dinâmica da região, como grandes indústrias (exemplo: a Companhia Brasileira de Alumínio (CBA), a Toyota e a Votorantim S.A. (Votoran), que impactam o ordenamento territorial, os fluxos produtivos e a funcionalidade da região (BUGANZA, 2010; BURGOS, 2015; LANÇAS, 2018), este artigo se pauta na governança metropolitana para discutir as emergências da região.

Para Klaus Frey (2012), os limites e os desafios da questão metropolitana nos processos de redemocratização na América Latina voltaram a ganhar relevância nas últimas décadas, relacionada ao reconhecimento da importância dessas regiões para o processo geral de desenvolvimento econômico. Dado esse panorama, o artigo explora como se deu a criação da RM-Sorocaba e as implicações advindas desta nova condição político-administrativa para o debate da governança e do planejamento em regiões metropolitanas no Brasil. É relevante pontuar que o termo governança abrange uma diversidade de usos e diferentes contextos teóricos, mas que compartilha, minimamente, a noção de uma visão mais diversificada da autoridade e seu exercício e, ainda, que geralmente as teorias de governança sugerem que os padrões de governo são produtos das

Apontamentos sobre governança e planejamento na Região Metropolitana de Sorocaba (São Paulo - Brasil)

ações e lutas políticas dos diversos agentes envolvidos (BEVIR, 2009). Para o termo polissêmico planejamento, são consideradas as produções e os desafios desse campo de conhecimento e suas práticas (KLINK *et al.*, 2016), entendido como aquele que produz reflexões e proposições sobre processos espacializados, na perspectiva das dinâmicas e das institucionalidades (ou não) de territórios.

Observando a dinâmica macrorregional, a RM-Sorocaba compõe a Macrometrópole Paulista (MMP) — uma das maiores extensões urbanas do Hemisfério Sul, com características particulares resultantes de complexas e contínuas dinâmicas territoriais (GONÇALVES *et al.*, 2021; ZIONI *et al.*, 2019). A MMP é formada por 174 municípios e entendida aqui a partir do conceito de mega-cidade região (MAGALHÃES, 2008; XU; YEH, 2010, LENCIONI, 2015; HALL; PAIN, 2006); é polarizada por São Paulo, mas com um grau de policentricidade, destacando subpolos como Campinas e Santos. Na dinâmica macrorregional, a RM-Sorocaba tem importância no abastecimento de recursos econômicos por meio de atividades agrícolas e industriais, e de serviços para a metrópole paulista (EMPLASA, 2014). No entanto, é possível avaliar, pelo Plano de Ação da Macrometrópole Paulista (PAM) de 2014, produzido pela extinta Emplasa (2014), um baixo nível de investimentos planejados e direcionados para a região.

A MMP, na qual a RM-Sorocaba faz parte das seis regiões metropolitanas, se configura como uma região heterogênea e complexa, que concentra riqueza e desigualdade, com processos produtivos flexíveis e que caracteriza novas formas de polarização da metrópole. Esse território, por onde se dão processos dinâmicos característicos da urbanização contemporânea, se configura, ao mesmo tempo, muito articulado e muito desigual, provocando a heterogeneização do espaço, aquilo que Allen *et al.* (2002) chamam de "região com buracos". Isso é, esta região conecta polos regionais e centralidades metropolitanas, enquanto abrange seus entornos rurais e hinterlândias – geralmente precários, dispersos e isolados (CASTRO; SANTOS-JUNIOR, 2017; TAVARES, 2018; LEONEL; ZIONI; MOMM-SCHULT, 2019; ZIONI *et al.*, 2019; TRAVASSOS *et al.*, 2020).

Dessa forma, em um diálogo dedutivo-indutivo, as dimensões teórica e empírica foram desenvolvidas concomitantemente em uma perspectiva reflexiva (CRESWELL, 2014; SANYAL; VALE; ROSAN, 2012) e propositiva. Assim, o artigo está organizado em três seções: A primeira aborda reflexões sobre a governança e o planejamento na escala regional-metropolitana; a segunda está dedicada à dimensão empírica e se divide em duas partes: iniciamos observando os processos socioespaciais e a institucionalização da RM-Sorocaba, considerando

o contexto da chamada MMP, ou a inserção desta em processos interescalares, que abrange cidades de distintos papéis e funções, diferentes configurações urbano-metropolitanas, arranjos espaciais urbano-regionais e, como é o caso da RM-Sorocaba, de arranjos institucionais de gestão metropolitana (MOURA, 2016); em seguida nos debruçamos sobre a institucionalidade e a organização da governança da RM-Sorocaba, analisando também sua agência metropolitana. A terceira seção, com caráter propositivo, apresenta apontamentos complementares envolvendo a RM-Sorocaba e a elaboração do seu Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado da Região Metropolitana de Sorocaba (PDUI-RM-Sorocaba), no contexto regional da MMP, e a sua relação com as dinâmicas e os processos globais em andamento.

Reflexões sobre a governança e o planejamento metropolitano

Nas últimas décadas observamos um aumento na densidade de interações espaciais interescalares com refuncionalização na rede urbana brasileira. Os processos de globalização e urbanização passam a conviver com um "repontilhamento" de aglomerações urbanas no território brasileiro (MOURA, 2016).

As transformações expressivas provocadas pela metropolização contemporânea na configuração espacial induziram a expansão das aglomerações metropolitanas para longe dos limites do núcleo aglomerado original, inicialmente em direção a seus arredores imediatos e logo para áreas mais distantes, desvanecendo fronteiras municipais, estaduais e até mesmo nacionais (MOURA, 2016, p. 13).

A metropolização do espaço, muito embora tenha seus limites no que tange à espacialização das instituições e das empresas, não mais se restringe à região metropolitana, potencializando aglomerações urbanas em múltiplas escalas e se estendendo em descontínuo pelo território brasileiro. Para Lencioni (2003, p. 36), "o processo de metropolização do espaço não diz respeito apenas à região metropolitana; ou seja, não é exclusivo da metrópole e nem se confina mais nas fronteiras da região". Assim, a questão metropolitana no Brasil é permeada por diversas influências, como o desenho federativo e as relações intergovernamentais, as mudanças ideológicas dos regimes políticos, o contexto econômico, entre outros fatores que modificam suas estruturas formais e não formais.

Além da formação de arranjos espaciais gerados da relação entre o modo de produção capitalista e o processo de urbanização contemporâneo, o pacto

federativo brasileiro estabeleceu o formato das competências concorrentes para a maioria das políticas públicas, incluindo os municípios como entes permanentes, com autonomia executiva, legislativa e tributária. Ou seja, qualquer ente federativo está autorizado a implementar programas de políticas sociais, colocando as três esferas de governo em um equilíbrio instável em que o poder de gestão do sistema político é dividido e compartilhado em um mesmo espaço territorial (ARRETCHE, 2004; COSTA, 2004; SOUZA, 2007).

Segundo Celina Souza (2007), o federalismo destaca duas dimensões: o desenho constitucional e a partilha de poder territorial, em que "a dimensão territorial do federalismo lida com a distribuição de poder no território por meio de arranjos institucionais" (SOUZA, 2007, p. 242), considerando os contextos político-institucional, socioeconômico e histórico. Vale destacar que, apesar disso, a implementação do processo de descentralização se iniciou de maneira desordenada e sem planejamento adequado (ABRUCIO; SYDOW, 2018). Com os avanços alcançados nas últimas décadas, outras formas de cooperação surgiram por meio do "associativismo territorial" (ABRUCIO; SYDOW, 2018, p. 50), como os comitês de bacias hidrográficas e as regiões metropolitanas. A Região Metropolitana (RM) pode ser compreendida como um recorte espacial em que agentes econômicos, empresas e ações da gestão pública municipal, estadual e federal atuam gerando novas tensões nas Relações Intergovernamentais (RIG), entendendo estas relações "como uma combinação de estruturas e processos que interagem continuamente [...] legitimados pela prática" (SOUZA, 2007, p. 247). Dentro deste cenário, as RIGs são elementos essenciais na estrutura do federalismo mais descentralizado, atuando como uma ferramenta para o estabelecimento de cooperações (GRIN; RUIZ; CRAVACUORE, 2020).

Apesar da intenção cooperativa do federalismo brasileiro (enfatizada no Art.º 23 da Constituição Federal de 1988; BRASIL, 1988), a gestão metropolitana tem sido comumente entendida como uma forma de centralização associada ao autoritarismo, que ameaçaria a descentralização e a autonomia do ente local, em vez de uma forma de coordenação federativa necessária em vista das interdependências existentes entre os municípios das regiões metropolitanas. Essa perspectiva é herança do regime militar que institucionalizou as primeiras RMs em 1973⁷, sem assegurar uma participação adequada dos estados e municípios. Mesmo a redemocratização não proporcionou um ambiente político favorável para o estabelecimento de estruturas e práticas eficazes de articulação dos entes subnacionais em relação à gestão da RM. Assim, a ausência de mecanismos de

Lei complementar N.º 14, de 8 de junho de 1973: Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza.

cooperação, de entidades nas estruturas metropolitanas e de recursos específicos para financiar as RMs deixou a governança dessas regiões em um vazio institucional, político, administrativo e financeiro. Como consequência, os custos transacionais para o estabelecimento de mecanismos cooperativos têm sido considerados muito altos em relação a possíveis benefícios, sendo as relações intermunicipais nas metrópoles brasileiras marcadas antes por competição e conflitos do que pela cooperação (SOUZA, 2007; ABRUCIO; SANA; SYDOW, 2010; BRANDÃO, 2011).

Pensando na estrutura institucional com seus níveis de autonomia política e administrativa, vinculados ao surgimento de arenas políticas, há ainda um distanciamento entre as tomadas de decisão e a visão do planejamento nas formulações de políticas públicas de RMs. Consequentemente, Abrucio e Sydow (2018, p. 55-56) definem RM como "aglomerado de municípios contíguos/limítrofes", que compõem uma região com características similares, sejam territoriais, climática ou produtiva, ou até por possuírem a mesma bacia hidrográfica, infraestrutura e/ou logística, que, embora apresentem as mesmas problemáticas, não possuem ações de cooperação ou coletivas. Apesar de a Constituição de 1988 permitir maior autonomia na criação das RMs, a forma de articulação entre os municípios e os estados não era prevista e também não havia instrumentos legais que comportassem um novo nível de tomada de decisão.

Segundo Abrucio e Sydow (2018, p. 57), apenas o Estatuto da Metrópole (Lei n° 13.089), instituído em 2015 (modificado em 2018 a partir da Lei Federal n° 13.683), trouxe medidas em prol do avanço nas interações e na cooperação entre os entes que compõem a RM, estabelecendo normas para o planejamento, a gestão e a execução de ações em RMs e aglomerações urbanas, sendo, de acordo com os autores, a "ação institucional mais importante" visando o fortalecimento das RMs. As diretrizes do Estatuto da Metrópole (BRASIL, 2015) norteiam os municípios e os estados quanto à necessidade de atuação dentro de uma estrutura de governança interfederativa (Capítulo III), além de designar instrumentos de desenvolvimento urbano integrado (Capítulo IV) como planos, consórcios, convênios e parcerias. Desta forma, a Lei n° 13.089/15 incentiva a atuação e interação conjunta entre os diferentes atores, pois permite novas perspectivas de organização de consórcios e parcerias, trazendo para os espaços de discussão atores públicos, privados e sociedade civil.

Porém, a construção de mecanismos de governança regional, sejam redes, consorciamento, fóruns, etc., mais do que adotar um modelo, implica o equacionamento das soluções de cooperação frente aos custos transacionais que devem ser enfrentados pelos atores individuais. No geral, os custos transacionais neces-

sitam ser baixos para que os benefícios ultrapassem os custos da ação coletiva e, nesse caso, se destaca a importância que a auto-organização representa para estas instituições, sejam elas formais ou informais (FEIOCK, 2008).

No caso da governança metropolitana, segundo Frey (2012), deve-se considerar a dimensão horizontal (ação intermunicipal) e a vertical (dos bairros ao estado, à união, ou, ainda, às relações internacionais). Ela, dessa forma,

[...] ultrapassa a mera necessidade de criar uma instância de planejamento em nível regional, dotada de competências e capacidades para garantir uma racionalidade técnica supostamente superior para melhor enfrentar os dilemas de ação coletiva relacionados à fragmentação das competências jurisdicionais (FREY, 2012. p. 89).

No caso brasileiro, o enfrentamento a esses dilemas esbarra em limites herdados de sua trajetória, como relações clientelistas e patrimonialistas de dominação de elites locais que reforçam a competitividade e influenciam os interesses políticos – e, consequentemente, a cultura político-administrativa – "privilegiando a fragmentação do processo político e, logo, sua despolitização" (FREY, 2012, p.90-91).

Dialogando com a governança metropolitana, o planejamento, enquanto campo de conhecimento e práticas relacionadas com dinâmicas espacializadas e institucionalizadas (ou não), vem passando por inúmeras transformações, em diversas escalas, do global ao local. Desde o último quartel do século passado, são contínuos os tensionamentos e as mudanças, por meio das fissuras no modelo técnico-burocrático e nas viradas comunicativa e neoliberal, que forçam a reflexão sobre os caminhos do planejamento (HEALEY, 1997; SAGER, 2011; BAETEN, 2018). Debates emergentes sobre justiça social e ambiental, sustentabilidade, equidade, pós-colonialismo e decolonialismo (HARVEY, 1980, 1997; AGYEMAN et al., 2016; ACSELRAD, 2009; MIRAFTAB, 2009, 2016; FAINSTEIN, 2018; ÁLVAREZ; COOLSAET, 2020) agregaram valores para o ideário do campo. Esse ideário envolve agendas e plataformas globais como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas (ONU), que convocam os agentes do planejamento a rever marcos normativos, métodos e técnicas em processos e práticas (MOMM et al., 2020; MOMM; KINJO; FREY, 2020). Da mesma forma, drivers como a urbanização extensiva e o neoliberalismo globalizante criam dinâmicas territoriais em um processo de "articulação/desarticulação" que não é fixo, nem homogêneo, e levam

à "construção/transformação espacial do poder do Estado" (BRENNER, 2018, p. 108).

A resultante desse processo são territórios flexíveis do ponto de vista das escalas, dos sistemas e das práticas permeados por múltiplos atores, sem necessariamente a liderança do Estado. Do ponto de vista teórico, alinha-se com um planejamento pós-político, que, para Metzer (2018, p.185), citando Allmendinger *et al.* (2015), constitui-se em uma forma de governança espacial neoliberal. Para esses autores, nesse formato o conflito não foi removido do planejamento, mas foi deslocado e "cuidadosamente coreografado" com a ajuda de, por exemplo, acordos de governança liderados por parcerias centrados em objetivos vagos e conceitos aparentemente incontestáveis de "bem-estar", "desenvolvimento sustentável", "mudança climática", entre outros. As reflexões, em recentes publicações, registram o debate sobre a formação da MMP como unidade de planejamento e governança, e possibilitam avançar na compreensão da RM-Sorocaba.

O caso da formação da Região Metropolitana de Sorocaba (RM-Sorocaba)

Em uma contextualização sobre a RM-Sorocaba, situada a oeste da Macrometrópole Paulista (MMP), é imprescindível apontar atividades que consolidaram sua formação e são bases da sua estruturação econômica e caracterização social – material e imaterial. A primeira a destacar foi o bandeirantismo, no século XVII, responsável pelas primeiras ocupações, descobertas de minas, expulsão e doutrinação de povos indígenas locais. Logo em seguida, o ciclo de atividades voltadas ao mercado de muares – tropeirismo –, no século XVIII, responsável por iniciar a primeira rede de comunicação e comércio no sentido sul do Estado (e Federação), e permitir o enriquecimento das elites locais e de Portugal, do qual o Brasil ainda era colônia. Posteriormente, no século XIX, destaca-se o papel das ferrovias, com a Estrada de Ferro Sorocabana, que integrou a região à economia da capital paulista, bem como financiou a introdução de imigrantes e a monocultura de exportação (em destaque o algodão e a cana-de-açúcar), e a indústria têxtil, popularizando a região, no período, como a *Manchester* Paulista (SANTANA-CHAVES, 2019).

A pesquisadora Cíntia Buganza (2010) em seu estudo sobre a "Prémetropolização de Sorocaba", ressalta que, no século XX, a região foi bastante impactada pelas transformações e pelos planos nacionais iniciados no Governo

Kubitschek⁸. Segundo a autora, o Plano de Metas (Programa de industrialização e modernização) e a chegada da rodovia Raposo Tavares (SP-270), acabaram por diversificar a indústria regional na década de 1950. Na década de 1970, o 2º Plano Nacional de Desenvolvimento vai influenciar a descentralização industrial e a reordenação da produção. Assim, investe-se no setor industrial da região, convertendo-a para a produção de bens intermediários (de capital e de consumos duráveis) e para a exploração mineral (Votorantim S.A. e a Companhia Brasileira de Alumínio). Na década de 1980, com a rodovia Castelo Branco (SP-280, também denominada BR-374), a indústria se expande e supera a média estadual de produção. Em meados de 1990, a indústria têxtil entra em declínio e a região assiste ao encolhimento de sua zona industrial e à ascensão do setor terciário (BUGANZA, 2010).

Quando analisamos a RM-Sorocaba, no contexto da MMP, ela se revela como parte da estrutura de uma urbanização extensiva, aqui entendida "para além das cidades em redes que penetram virtualmente todos os espaços regionais integrando-os em malhas mundiais" (MONTE-MOR, 1994, p.3). Assim, é a própria representação da dinâmica territorial dominante do Estado contemporâneo, desde o centro dinâmico até as várias periferias que se articulam dialeticamente aos centros e subcentros (MONTE-MOR, 2003). Este fenômeno incidente à metropolização regional, se reflete na produção e reprodução de megacidades-regiões (XU; YEH, 2010; LENCIONI, 2015), bem como em um notável aumento das atividades de planejamento e governança fora do sistema estatutário – os *soft spaces* (ALLMENDINGER *et al.*, 2015) em um cenário de planejamento pós-político (METZER, 2018).

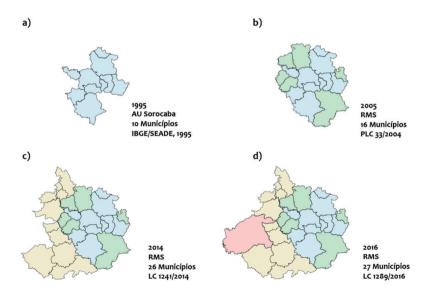
A partir da Fig. 1, é possível observar as diversas formas institucionais previstas e formalizadas para a região desde meados da década de 1990. O primeiro agrupamento (a) organizou a região como uma Aglomeração Urbana⁹ (AU) em torno do município de Sorocaba, seguindo a proposta de agrupamento

⁸ Juscelino Kubitschek de Oliveira (ou popularmente conhecido por JK), foi um médico e oficial da Polícia Militar mineira que exerceu a Presidência da República entre 1956 e 1961. Em sua gestão, que tinha como *slogan* "50 anos em 5", construiu a atual capital federal brasileira, Brasília. Em seu mandato praticou um discurso desenvolvimentista marcado pelo enfoque econômico e relativa estabilidade política. Por outro lado, também ocorreu um significativo aumento da dívida pública interna, da dívida externa, o crescimento da inflação, o aumento da concentração de renda e arrocho salarial (FGV, 2021).

⁹ Segundo a Lei n.º 13.089, de 12 de janeiro de 2015, em seu Art. 2º: "I – aglomeração urbana: unidade territorial urbana constituída pelo agrupamento de 2 (dois) ou mais Municípios limítrofes, caracterizada por complementaridade funcional e integração das dinâmicas geográficas, ambientais, políticas e socioeconômicas" (BRASIL, 2015).

de regiões imediatas do IBGE¹¹, sendo ao todo um conjunto de 10 municípios. Este agrupamento foi base para a primeira proposta de organização da RM-Sorocaba, (b) iniciada em meados de 2000, pelo grupo de trabalho da metropolização de Sorocaba, composto por universidades e políticos da região (LANÇAS, 2018). Foi encaminhada em 2005 pelo deputado estadual Hamilton Pereira (PT/SP), como Projeto de Lei Complementar n.º 33/2005, para a criação da RM-Sorocaba (BUGANZA, 2010; AJONAS, 2015; LANÇAS, 2018). O projeto de lei adicionava 6 municípios ao AU e tinha como objetivos, segundo o Art.º 2, "organização, planejamento e execução de funções públicas de interesse comum dos municípios". Também criava o Conselho de Desenvolvimento da RM-Sorocaba para assegurar a participação popular, assim como a criação do Fundo de Desenvolvimento da RM-Sorocaba para "financiar e investir em programas e projetos de interesse" (SÃO PAULO, 2005).

Figura 1 – As diferentes propostas de agrupamento para a metropolização de Sorocaba ao longo das últimas décadas



Fonte: Elaboração própria.

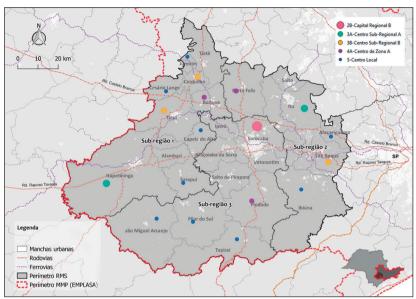
¹⁰ Segundo o IBGE (2017): "As regiões geográficas imediatas têm na rede urbana o seu principal elemento de referência. Essas regiões são estruturas a partir de centros urbanos próximos para a satisfação das necessidades imediatas das populações". As variáveis utilizadas para o agrupamento são: bens de consumo duráveis e não duráveis; busca de trabalho; procura por serviços de saúde e educação; e prestação de serviços públicos.

Entretanto, após anos de tramitação, em 2014 o projeto foi arquivado para a criação do Projeto de Lei Complementar nº 1/2014 (SÃO PAULO, 2014a), de mesma finalidade, encaminhado pelo governador à época Geraldo Alckmin (PSDB/SP). Esta proposta era baseada nos estudos jurídicos e técnicos da Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S.A. (EMPLASA), seguindo a estrutura jurídica das demais RMs do Estado. Assim, a RM-Sorocaba foi instituída em 8 de maio de 2014 pela Lei Complementar Estadual n.º 1.241, (c) agrupando 26 municípios. Com a Lei Complementar n.º 1.289, de 29 de junho de 2016 (SÃO PAULO, 2016), (d) é integrado à RM-Sorocaba o município de Itapetininga. Face a isto, atualmente, a região é composta por 27 municípios (Fig. 2), agrupados em três sub-regiões definidas pela Emplasa: Sub-região 1: Alambari, Boituva, Capela do Alto, Cerquilho, Cesário Lange, Jumirim, Sarapuí, Tatuí e Tietê; Sub-região 2: Alumínio, Araçariguama, Ibiúna, Itu, Mairinque, Porto Feliz, Salto e São Roque; e Sub-região 3: Araçoiaba da Serra, Iperó, Itapetininga, Piedade, Pilar do Sul, Salto de Pirapora, São Miguel Arcanjo, Sorocaba, Tapiraí e Votorantim.

Cabe comentar que a instituição da RM-Sorocaba em 2014 coincide com o ano de publicação do Plano de Ação da Macrometrópole Paulista (PAM), o que leva à interpretação de sua criação (ou repentina formalização) estar relacionada com a constituição dessa cidade-região como produto do empreendedorismo urbano. Nesse sentido, Compans (2004) discute a formulação estratégica de regiões para o desenvolvimento econômico e a participação do setor privado no planejamento e na gestão de serviços e equipamentos públicos que acabam reverberando em um consenso em torno de prioridades estratégicas de investimentos e a introdução de uma racionalidade empresarial na administração dos negócios públicos (COMPANS, 2004).

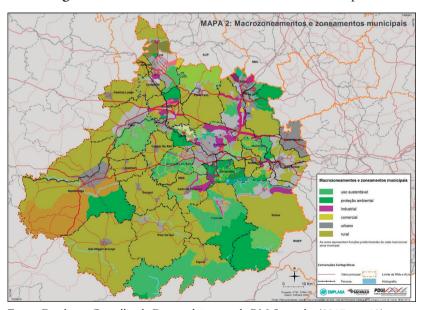
A RM-Sorocaba possui uma extensão territorial de 9.821,32 km², o que equivale a 19,18% da MMP, a 3,69% do Estado de São Paulo e a 0,12% da superfície nacional (EMPLASA, 2014). A sua população abarca cerca de dois milhões de habitantes, dos quais mais de 660 mil estão concentrados no município de Sorocaba. Nos municípios de menor porte, predomina a produção rural, que, no ano de 2010, representava 2% do valor adicionado da produção da RM-Sorocaba, tendo como base a criação de gado de corte e de leite, bem como culturas de milho, soja e a produção hortifrutigranjeira; seguidas do setor turístico e do cenário cultural, possuindo o maior conservatório de música da América Latina (em Tatuí – SP), entre outros de valor e identidade locais (LANÇAS, 2018).

Figura 2 – Composição atual da RM-Sorocaba: hierarquia, infraestrutura viária e manchas urbanas



Fonte: Elaboração própria com base em IBGE (2016, 2020).

Figura 3 – Macrozoneamento e zoneamentos municipais



Fonte: Emplasa e Conselho de Desenvolvimento da RM-Sorocaba (2017a, p. 10).

Conforme exposto nas Figs. 2 e 3, é possível observar parte da dinâmica da rede estruturada e hierarquizada atualmente e que compreende a RM-Sorocaba, como também sua disposição na MMP e no Estado de São Paulo. Ao se notar as manchas urbanas dos municípios, percebe-se que a RM-Sorocaba é composta por um conjunto de cidades, possuindo maior irradiação as manchas urbanas próximas à capital; havendo, inclusive, processo de conurbação e concentração regional nos municípios limítrofes a Sorocaba. O restante (e grande parte) do seu território, se estabelece como áreas rurais ou de conservação. Os principais eixos viários são compostos pelas rodovias Castelo Branco e Raposo Tavares: a primeira no sentido Sul e a segunda no sentido Oeste a Estado/Federação¹¹. Estes eixos viários, além de estabelecerem a comunicação da logística, também dividem a região em duas zonas: ao Norte, com economias baseadas em atividades industriais; e ao Sul temos os municípios com larga produção agrícola e agropecuária. Ainda há uma malha ferroviária nestes mesmos sentidos, utilizada apenas para transporte de carga. Em ambos os casos, as infraestruturas percorrem apenas as cidades de maior porte, sendo as demais cidades articuladas por rodovias e estradas vicinais.

O estudo do IBGE sobre as Regiões de Influência das Cidades (REGIC) realizado em 2018 permite apresentar aspectos importantes sobre a RM-Sorocaba. Segundo o REGIC (IBGE, 2020, p. 2), "o estabelecimento da hierarquia e região de influência das cidades são a atração exercida entre as cidades próximas e as ligações de longa distância realizadas pela atuação de instituições públicas e privadas presentes nos centros urbanos". Dessa forma, este estudo utiliza variáveis que evidenciam o maior nível de relacionamento e dependência das cidades, ao utilizar dados relativos a: Aeroportos, Compras, Cursos de Ensino Superior, Lazer e Saúde; bem como a Linhas de Ônibus (quantidade e frequência de viagens) e Circulação de Jornais (quantidade de jornais e frequência de publicação) (IBGE, 2020). Dessa maneira, fica nítida a influência de alguns municípios sobre outros, "por vínculos estabelecidos entre centros urbanos de hierarquia menor direcionando-se àqueles com hierarquia superior" (IBGE, 2020, p. 3). No caso da RM-Sorocaba, a hierarquia urbana está estruturada do seguinte modo: Sorocaba (Capital Regional B¹²);

Destes, seis apresentam especial relevância para a economia paulista: Sorocaba, Itu, Itapetininga, Salto, Cerquilho e Votorantim. A região também tem papel relevante na produção estadual de minérios, como cimento, calcário, rocha ornamental, pedra brita e argila, entre outros (EMPLASA; CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DA RM-Sorocaba, 2017a).

¹² Esta classificação se aplica a cidades caracterizadas cuja área de influência se dá no âmbito regional, com população média de 530 mil habitantes, que são centralidades de referência no interior dos Estados (CASTRO, 2020).

Igor Matheus Santana-Chaves, Ana Lia Leonel, Lidiane Alonso Paixão dos Anios, Sandra Momm, Marcio José Catelan e Klaus Frey

Itapetininga e Itu (Centro sub-regional A¹³); Cerquilho, São Roque e Tatuí (Centro Sub-regional B¹⁴); Boituva, Piedade e Porto Feliz (Centro de Zona A¹⁵); Araçariguama, Capela do Alto, Cesário Lange, Ibiúna, Jumirim, Pilar do Sul, São Miguel Arcanjo, Sarapuí e Tapiraí (Centro Local¹⁶). Assim, é possível considerar uma policentricidade da região, com destaque para os municípios de Sorocaba, Itapetininga e Itu.

Isto posto, é perceptível que a RM-Sorocaba possui outra face, a de suas vulnerabilidades, reveladas desde as dimensões ambientais às sociais — seja no seu território, seja na sua população ou na sua própria institucionalidade. Parte destas vulnerabilidades estão associadas a questões que ultrapassam os limites territoriais, exigindo cada vez mais inter-relações e cooperações entre os municípios, tendo em vista não só os recursos compartilhados, mas também as áreas de influência e os fluxos migratórios. Além disso, a expansão de regiões urbanas e a heterogeneidade das características dos territórios que compõem a RM-Sorocaba exigem atenção e devem ser pontos norteadores na efetivação do PDUI-RM-Sorocaba, sendo considerados e já identificados os aspectos relativos a questões socioeconômicas (desigualdade e justiça social), infraestrutura urbana e mobilidade, saneamento ambiental, proteção de áreas naturais e habitação (AGEM-SOROCABA, 2021).

Considerando a importância que a RM-Sorocaba tem tanto para o estado de São Paulo quanto para seus municípios, em termos econômicos como também em relação à provisão de serviços ecossistêmicos, é crucial uma governança que coordene as ações públicas entre os diferentes níveis de governo. Essa governança pode assumir aquilo que na literatura se define como uma governança multinível ou policêntrica, envolvendo a sociedade num processo de cooperação em múltiplos níveis. Nesse âmbito, no que toca aos instrumentos de planejamento, desenvolvimento e governança, o PDUI-RM-Sorocaba mostra-se fundamental para auxiliá-los no interior do território".

¹³ Esta classificação se aplica a cidades caracterizadas por terem atividades de gestão menos complexas e possuírem áreas de influência menos extensas que as das Capitais Regionais, com população média de 120 mil habitantes (CASTRO, 2020).

Esta classificação se aplica a cidades caracterizadas por terem atividades de gestão menos complexas e possuírem áreas de influência menos extensas que as das Capitais Regionais, mas com população média de 70 mil habitantes, variando entre 55 mil e 85 mil habitantes (CASTRO, 2020).

¹⁵ Esta classificação se aplica a cidades caracterizadas por menores níveis de atividades de gestão, polarizando um número inferior de cidades vizinhas em virtude da atração direta da população por comércio e serviços baseados nas relações de proximidade (CASTRO, 2020).

¹⁶ Classificação de cidades caracterizadas por influência restrita ao próprio limite territorial, ou seja, são cidades que não possuem influência sobre outras, apenas sobre aquilo que estiver incluso no limite municipal (núcleo urbano principal, distritos, etc.) (CASTRO, 2020).

A governança multinível na Região Metropolitana de Sorocaba

A efetividade de uma governança em nível metropolitano depende, por um lado, de um arranjo institucional que permite incluir os principais *stakeholders*, governos e agências municipais, estaduais e federais, lideranças do setor privado e da sociedade civil organizada. Por outro lado, depende das oportunidades para estes diferentes atores poderem expressar seus pontos de vista e de fato influenciar o processo colaborativo em torno e na busca de interesses e objetivos comuns. Finalmente, depende, ainda, das competências atribuídas às instituições de governança de conceber e implementar políticas públicas relevantes para a região. Trata-se, portanto, da necessidade de considerar as três dimensões da política – as instituições (*polity*), os processos (*politics*) e os conteúdos (*policy*) –, objeto fundamental do campo da análise de políticas públicas (FREY, 2000), para obter uma avaliação mais ampla da efetividade da governança.

Entende-se que a estrutura organizacional das instituições que atualmente fazem parte das dinâmicas de tomada de decisão na RM-Sorocaba circunda órgãos que vão do nível federal ao municipal (ver Fig. 4). No nível federal, há o Ministério do Desenvolvimento Regional (regulamentado pelo Decreto n° 10.290/2020), criado em 2019 a partir da fusão entre os ministérios da Integração Nacional e das Cidades. A esse ministério competem assuntos relativos às políticas nacionais que visam o planejamento territorial, assim como "planos, programas, projetos e ações" e demais atividades competentes à União com a mesma finalidade de melhorias para o desenvolvimento do território (BRASIL, 2020, Art. 1°, inciso XV).

Em nível estadual, há a Secretaria de Desenvolvimento Regional, promulgada em 2019 e organizada pelo Decreto nº 64.063/2019 (SÃO PAULO, 2019). A Secretaria auxilia de forma estratégica os municípios do estado de São Paulo, incluindo, em sua estrutura, entidades de esferas regionais¹7. Sendo assim, a estrutura básica é composta pelos conselhos de desenvolvimento das RMs e das aglomerações urbanas, as agências metropolitanas e os fundos de desenvolvimento. No caso da RM-Sorocaba, temos, portanto, respectivamente, o Conselho de Desenvolvimento da RM-Sorocaba (AGEM-Sorocaba) e o Fundo de Desenvolvimento da RM-Sorocaba que formam o arranjo institucional geral de suporte à governança da RM-Sorocaba. A Lei Complementar Estadual nº 1.241/14 inclui, na estrutura da RM-Sorocaba, um Conselho Consultivo, cabendo representação

¹⁷ Para mais informações, acesse: https://www.sdr.sp.gov.br/institucional/. Acesso em: 22 jan. 2022.

para cada uma das sub-regiões; entretanto, até o momento, não foram encontrados decreto ou projeto para regulamentação destes espaços.

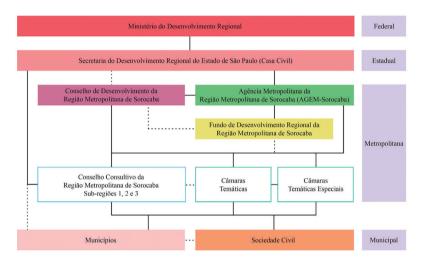


Figura 4 – Organograma da estrutura institucional da RM-Sorocaba

Fonte: Elaboração própria com base na apresentação na audiência pública de junho de 2017 realizada pela EMPLASA e disponibilizada pela AGEM-Sorocaba (2021).

A proposta inicial de constituição da RM-Sorocaba, que foi, conforme relatado anteriormente, iniciada em 2000, levando a um projeto de lei em 2005, surgiu a partir de debates entre políticos e acadêmicos, em um formato que se aproxima do princípio de auto-organização, buscando, nos termos da teoria de Ação Coletiva Institucional (ACI) de Feiock (2008), um acordo consensual de vantagens mútuas, visando regras flexíveis, customizadas para cada situação e especificidade de conflito. Ou seja, a proposta inicial buscava preservar a autonomia dos atores em uma determinada arena, evitando conflitos e a perda de poder por parte dos municípios frente à nova organização. Ao levar em consideração a natureza do problema coletivo e os fatores contextuais nas negociações, buscouse, assim, manter os custos transacionais da negociação baixos.

Porém, esta proposta foi substituída por um Projeto de Lei instituído pelo governador, seguindo o mesmo formato jurídico das demais RMs do estado, sem considerar as especificidades da região e as dinâmicas políticas locais. Em 2014, houve a promulgação da Lei Complementar Estadual nº 1.241/2014. Nesta lei, seguindo o padrão geral das regiões metropolitanas no estado de São Paulo, foi criado o Conselho de Desenvolvimento da RM-Sorocaba, composto

pelos prefeitos de cada município da região, o Conselho Consultivo e o Fundo de Desenvolvimento da RM-Sorocaba, além da indicação da criação de uma "entidade autárquica". O Conselho de Desenvolvimento da RM-Sorocaba possui caráter normativo e deliberativo, atribui a função de "deliberar sobre planos, projetos, programas, serviços e obras a serem realizados com recursos financeiros do Fundo de Desenvolvimento da RM-Sorocaba" e integra a AGEM-Sorocaba, compondo o Conselho de Administração da agência (SÃO PAULO, 2014b, Art. 6°, inciso I). A AGEM-Sorocaba é uma entidade autárquica criada em 2015 (Lei Complementar nº 1.266/2015, SÃO PAULO, 2015), sendo algumas de suas funções a atuação na arrecadação de receitas e elaboração de planos, programas e projetos. A arrecadação de recursos é realizada por meio do Fundo de Desenvolvimento da RM-Sorocaba, criado com o objetivo de dar suporte financeiro às ações em prol do planejamento integrado da região. A arrecadação do fundo provém de transferências da União, do estado de São Paulo e dos próprios municípios da região, além de doações, rateios, operações de crédito e multas. Desta forma, o Conselho de Desenvolvimento da RM-Sorocaba fica responsável pelas aprovações das atividades elaboradas pela AGEM-Sorocaba, assim como pela destinação dos recursos arrecadados pelo Fundo de Desenvolvimento da RM-Sorocaba.

Um dos instrumentos mais significativos para a governança interfederativa em RMs é o Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado (PDUI) — base para a articulação de políticas no território. Segundo o Estatuto da Metrópole, para se ter uma gestão plena, é necessário o PDUI aprovado por lei estadual, sendo ele um "instrumento que estabelece, com base em processo permanente de planejamento, viabilização econômico-financeira e gestão, as diretrizes para o desenvolvimento territorial estratégico e os projetos estruturantes da região metropolitana e da aglomeração urbana" (BRASIL, 2018, Art. 2., inciso VI). Em 2016, foi iniciada a elaboração do PDUI-RM-Sorocaba por meio de um processo organizado pelo Conselho de Desenvolvimento da RM-Sorocaba, juntamente com a EMPLASA. O primeiro passo para a elaboração do plano se deu a partir da criação do Comitê Executivo — o qual possui representantes do estado, dos municípios e da sociedade civil —, e da elaboração e da validação do Guia Metodológico, cuja função é orientar a criação do plano¹8.

Ao longo dos anos de 2017 e 2018, diversas atividades foram desenvolvidas como: oficinas participativas, cursos de capacitação, consulta pública, planejamento (EMPLASA; CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DA

¹⁸ Para mais informações, acesse: https://www.agemsorocaba.sp.gov.br/documentos-de-trabalho. Acesso em: 28 jan. 2022.

RM-Sorocaba, 2017b), assim como a divulgação de macrodiretrizes elaboradas pelos diferentes Grupos de Trabalho instituídos, evidenciando um processo de mobilização de atores relevantes para o bom desenvolvimento do PDUI-RM-Sorocaba. A partir das informações disponíveis no site de divulgação do PDUI-RM-Sorocaba, o desenvolvimento do plano parou em meados de 2019. Não é possível confirmar se os motivos se concentram em desarticulação, falta de capacitação dos envolvidos, escassez de recursos financeiros ou a própria extinção da Emplasa¹⁹. O que podemos afirmar é que o PDUI-RM-Sorocaba está em processo de elaboração há mais de 5 anos e a falta do plano, que é o principal instrumento para a efetivação da governança interfederativa, pode acarretar consequências marcantes para o desenvolvimento do território e da governança entre os municípios da região. Podemos concluir, preliminarmente, que, embora a RM-Sorocaba disponha de uma estrutura institucional, em princípio, permitiria estabelecer uma governança colaborativa com participação dos relevantes stakeholders, as dificuldades relacionadas à condução da elaboração do plano demonstram as fragilidades de uma estrutura institucional emergente, imposta aos municípios por decreto estadual, que ainda precisa se consolidar e afirmar diante de temores dos poderes locais, sobretudo dos prefeitos, em sofrer perda de influência e autonomia.

Impasses e desafios na governança e no planejamento metropolitano da RM-Sorocaba

Apesar dos avanços em relação à descentralização política e administrativa, a partir do final dos anos 1980 no Brasil, impulsionados pela Constituição de 1988, Grin, Ruiz e Cravacuore (2020, p. 20) apontam que, nos últimos 20 anos, diversos países têm sofrido processos de recentralização, havendo, por parte do governo central, uma ampliação "de seus poderes regulatórios e de definição de regras que afetam a autonomia dos governos subnacionais". Para o Brasil, as pesquisas de Martha Arretche (2012) confirmam esta tendência geral. A criação da RM-Sorocaba, embora represente um louvável esforço de retomada da agenda regional, acaba seguindo, no processo de sua institucionalização, o costumeiro padrão autoritário de ação política nas relações interfederativas, despertando temores e reações adversas por parte dos municípios. A pouca experiência do planejamento metropolitano com a elaboração do PDUI-RM-Sorocaba parece

¹⁹ A Emplasa foi extinta com a publicação da Lei n.º 17.056/2019, na gestão Doria (2018-2022), após sua liquidação referendada em Assembleia Geral de Acionistas em 21 de agosto de 2019. A empresa suspendeu a prestação de serviços e o atendimento ao público no dia 05 de outubro de 2019.

dar razão a tais preocupações; outro exemplo é o processo de elaboração do PAM e a própria constituição da MMP. Ambos revelam uma visão de planejamento *top-down* com caráter técnico-burocrático racionalista, sem enraizamento e discussão com os atores constituintes da região.

Tendo como base as discussões feitas nas seções anteriores, questionamos as dificuldades enfrentadas na condução política da elaboração do PDUI-RM-Sorocaba, que, até o momento, não foi entregue²⁰. Estas dificuldades podem ser relacionadas às insatisfações no âmbito local com a institucionalização *top-down* da RM-Sorocaba, acarretando uma desarticulação entre as esferas de governança, devido a entraves referentes à integração e à cooperação entre os municípios e com o governo do estado. Além disso, há uma insuficiente destinação de investimentos para a região. Segundo a análise de Torres, Ramos e Pollachi (2020), desde o planejamento do PAM, a RM-Sorocaba receberia o menor número de projetos (9) e apenas 6,16% (15.67 milhões/reais) do total de recursos (254 milhões/reais).

No caso da MMP, além disso, há também a intenção do estado de estabelecer a região voltada para o desenvolvimento econômico de interesse empresarial, e isso se evidencia pelo formato do PAM como uma carteira de projetos, sem considerar as desigualdades — os "buracos" — dessa região heterogênea (TRAVASSOS *et al.*, 2020). No debate sobre o futuro das metrópoles, o caso da RM-Sorocaba contribuiu para uma estrutura de planejamento e governança que, segundo Compans (2004), no discurso é estratégica, mas, na prática, é tecnocrática e transforma as cidades em empresas; equipamentos, serviços e trabalhadores, em mercadorias; e o relacionamento entre o público e o privado, em competitividade.

Nesse sentido, a abordagem tecnocrática do governo do estado ignora que "avanços na articulação metropolitana passam, necessariamente, pelo fortalecimento da política como instrumento fundamental de transformação" (FREY, 2012, p. 91), o que pode ocorrer de maneira mais orgânica quando há fóruns de discussão, e quando os municípios e a sociedade civil têm papel efetivo nos processos de tomada de decisão. Além disso, apesar dos objetivos do projeto de lei e de toda a articulação para a sua criação, o projeto previa uma metrópole pouco estruturada e articulada. Nesse viés, as análises de Buganza (2010) relatam que o projeto da RM-Sorocaba se estabelecia "vago" e não responsivo às dificuldades da gestão metropolitana, pois consistia antes "na institucionalização da Metrópole

²⁰ A construção do PDUI-RM-Sorocaba se iniciou em 2016 e, desde a extinção da EMPLASA, não há informações novas na plataforma oficial de divulgação: https://www.agemsorocaba.sp.gov.br/documentos-de-trabalho. Acesso em: 28 jan. 2022.

de Sorocaba do ponto de vista legal, do que na metropolização e/ou geração do espaço metropolitano em si" (BUGANZA, 2010. p. 92).

Ainda, segundo a autora, seria necessária, em vista das diretrizes e das orientações do Estatuto da Metrópole, uma readequação de toda a proposta "no que concerne à sua forma de gestão e submissão à hierarquia a ser criada e aos planos a serem realizados" (BUGANZA, 2010. p. 92). Ou seja, enquanto desde 2005 a institucionalização da RM-Sorocaba já apresentava sérios problemas de estruturação institucional, a efetivação formal da região em 2014 não proporcionou a necessária capacidade de governança e planejamento para enfrentar os crescentes problemas da região, particularmente em função da falta de um projeto norteador que atenda as expectativas e as preocupações dos cidadãos da região metropolitana.

Tal fato remete ao desafio da participação popular e da sociedade civil como elemento fundamental para uma governança regional efetiva. Conforme afirma Frey (2012):

[O] caminho em direção a uma efetiva governança em rede, necessária para superar os dilemas dos problemas interjurisdicionais, interescalares e interdisciplinares, pressupõe um papel ativo tanto da sociedade civil quanto dos governos municipais, cooperando uns com os outros, para pressionar no sentido de que sejam criadas as arenas deliberativas necessárias para um enfrentamento aberto, transparente e democrático dos problemas metropolitanos. Isso inclui, afinal, a criação de representações populares em nível metropolitano como condição básica para a politização das grandes questões estruturais das metrópoles (FREY, 2012, p. 100).

São ainda muito raras as experiências brasileiras de transferência das boas práticas de participação em nível local para a escala regional, o que entendemos como um aspecto crucial para a governança regional e metropolitana alcançar maior legitimidade democrática perante a sociedade, minando seu habitual viés tecnocrático e excludente da cidadania. A escala metropolitana não precisa implicar perda de autonomia municipal, conforme temido por parte dos governos locais e prefeitos, mas "pode abrir espaços para uma retomada, por parte dos governos locais, de responsabilidades quanto aos destinos das regiões metropolitanas em virtude do envolvimento em processos de colaboração, negociação e cooperação no âmbito de arranjos institucionais supramunicipais" (FREY, 2012, p. 92).

A RM-Sorocaba aparece como um arranjo urbano institucional, composta por cidades desempenhando diferentes papéis e funções na rede urbana regional, oferecendo aos governos locais oportunidades de participação e influência em múltiplas escalas. Se, por um lado, Sorocaba (Capital Regional B) é a cidade polo, com forte centralidade no que tange a uma maior densidade da consolidação de produção e consumo de bens e serviços, Itapetininga e Itu (Centro sub-regional A), e também Cerquilho, São Roque e Tatuí (Centro Sub-regional B) se beneficiam desta centralidade, seja pela lógica da competitividade, seja pela complementaridade. Por outro lado, este é um aspecto central para pensarmos a elaboração e execução do plano de gestão regional, tendo em vista que as cidades estão hierarquicamente dispostas, como mostram os dados da REGIC (IBGE, 2020). Elas conformam, pois, na escala regional, uma possibilidade de se beneficiar com o aspecto da policentricidade, que pode ser determinante na efetivação dos planos.

Podemos sugerir alguns pontos para refletirmos uma governança que considere espacialmente a urbanização contemporânea, em uma lógica em rede interescalar e multinível. Assim, vale cogitar proposições metodológicas que levem às ações práticas que superem condições impostas pelo capitalismo contemporâneo e tributadas nas cidades, tendo como propostas:

- Políticas territoriais pensadas sob perspectivas críticas em diferentes escalas;
- Elaboração de planos e programas com foco numa organização territorial das políticas públicas de acordo com as centralidades e a prática da concentração/desconcentração das atividades econômicas e investimentos, quando convier;
- Distribuição equitativa, funcional e distinta dos equipamentos, infraestruturas e serviços urbano-regionais, considerando os papéis e as funções atribuídas às cidades conforme sua condição socioespacial na rede urbana.

Por fim, buscamos, aqui, trazer a ideia de uma governança urbano-regional a partir da qual "é muito importante a superação dos discursos tanto do gerencialismo urbano quanto da racionalidade exclusivamente técnica, para abrir as arenas de tomada de decisão à disputa política legítima" (FREY, 2012, p. 99). Ou seja, uma governança democrática, que revele o potencial de enfrentamento dos problemas socioambientais das regiões metropolitanas e envolva "a necessidade

da recuperação da dimensão essencialmente política da governança metropolitana" (FREY, 2012, p.100), para que este território seja um efetivo espaço público e democrático na escala metropolitana.

Agradecimentos

As autoras e os autores agradecem à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) pelo apoio à pesquisa; processos número: 2015/03804-9; 2018/07701-8; 2019/18462-7; 2021/09660-0.

REFERÊNCIAS

ABRUCIO, F.; SANA, H.; SYDOW, C. T. Radiografia do associativismo territorial brasileiro: tendências, desafios e impactos sobre as regiões metropolitanas. *In:* KLINK, J. (ed.). **Governança das Metrópoles:** conceitos, experiências e perspectivas. São Paulo: Annablume, 2010. p. 21-48.

ABRUCIO, F. L.; SYDOW, C. T. Federalismo e governança multinível em Regiões Metropolitanas: o caso brasileiro. *In:* CARNEIRO, J. M. B.; FREY, K. (org.). **Governança multinível e desenvolvimento regional sustentável:** experiências do Brasil e da Alemanha. São Paulo: Oficina Municipal, 2018. p. 47-68.

ACSELRAD, H. Sentidos da sustentabilidade urbana. *In:* ACSELRAD, H. **A duração das cidades:** sustentabilidade e risco nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: Lamparina, 2009. p. 43-70.

AGENCIA METROPOLITANA DE SOROCABA [AGEM-SOROCABA]. **Questões Metropolitanas.** 2021. Disponível em: https://www.agemsorocaba.sp.gov.br/documentos-de-trabalho/. Acesso em: 03 mar. 2021.

AGYEMAN, J.; SCHLOSBERG, D.; CRAVEN, L.; MATTHEWS, C. Trends and directions in environmental justice: from inequity to everyday life, community, and just sustainabilities. **Annual Review of Environment and Resources**, Palo Alto, CA, v.41, p.321-340, 2016.

AJONAS, A. C. S. **Metropolização do espaço**: Itu, Salto e Sorocaba - SP. 2015. 328p. Tese (Doutorado em Geografia Humana) - Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015. Disponível em: 10.11606/T.8.2015.tde-02072015-153450. Acesso em: 30 mar. 2021.

ALLEN, J.; MASSEY, D.; COCHRANE, A.; CHARLESWORTH, J.; COURT, J.; HENRY, N.; SARRE, P. **Rethinking the Region**. London: Routledge, 2002.

ALLMENDINGER, P.; HAUGHTON, G., KNIELING, J., OTHENGRAFEN, F. **Soft Spaces in Europe:** Re-negotiating governance, boundaries and borders. London: Taylor & Francis, 2015.

ÁLVAREZ, L.; COOLSAET, B. Decolonizing Environmental Justice Studies: A Latin American Perspective. **Capitalism, Nature, Socialism**, Abingdon, v.31, n.2, 2020.

ARRETCHE, M. **Democracia, federalismo e centralização no Brasil.** Rio de Janeiro: FGV/Fiocruz, 2012.

ARRETCHE, M. Federalismo e Políticas Sociais no Brasil: problemas de coordenação e autonomia. **São Paulo em Perspectiva**, São Paulo, v.18, n.2, 2004.

BAETEN, G. Neoliberal planning. *In:* GUNDER, M.; MADANIPOUR, A.; WATSON, V. (org.). **Routledge Handbook of Planning Theory**. London: Routledge, 2018. p. 105-117.

BEVIR, M. Key concepts in governance. London: Sage, 2009.

BRANDÃO, C. A. Descentralização Enquanto Modo de Ordenamento Espacial do Poder e de Reescalonamento Territorial do Estado: trajetória e desafios para o Brasil. *In:* DALLABRIDA, V. R. (ed.). **Governança Territorial e Desenvolvimento:** descentralização político-administrativa, estruturas subnacionais de gestão do desenvolvimento e capacidades estatais. Rio de Janeiro: Garamond, 2011. p. 115-136.

BRASIL. Decreto nº 10.290, de 24 de março de 2020. **Diário Oficial da União**, Brasília, mar. 2020.

BRASIL. Lei nº 13.683, de 19 de junho de 2018. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 jun. 2018.

BRASIL. Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015. **Diário Oficial da União**, Brasília, 13 jan. 2015.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Diário Oficial da União, 1988.

BRENNER, N. Perguntas abertas sobre o reescalonamento de Estado. *In:* BRANDÃO, C. A.; FERNÁNDEZ, V. R.; RIBEIRO, L. C de Q. (org.). **Escalas espaciais, reescalonamento e estatalidades:** lições e desafios para América Latina. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2018. p. 107-139.

BUGANZA, C. P. **Estudo da situação pré-metropolitana de Sorocaba:** características e perspectivas. 2010. 138f. Dissertação (Mestrado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São

Paulo, São Paulo, 2010. Disponível em: 10.11606/D.16.2010.tde-31052010-153812. Acesso em: 19 fev. 2021.

BURGOS, R. Espaços Públicos e o Direito à Cidade: Contribuições teórico-conceituais a partir de estudos sobre o uso de parques urbanos em contextos de segregação espacial nas cidades de São Paulo e Sorocaba. **Revista Cidades**, São Paulo, v. 12, n. 20, p. 105–140, 2015.

CASTRO, A. REGIC 2018: Regiões de Influência das Cidades. **Rede Urbana**, 2020. Disponível em: https://aredeurbana.com/2020/06/26/regic-2018-regioes-de-influencia-das-cidades/. Acesso em: 03 mar. 2021.

CASTRO, H. R.; SANTOS JUNIOR, W. R. dos. A expansão da macrometrópole e a criação de novas RMs: um novo rumo para a metropolização institucional no estado de São Paulo? **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 19, n. 40, p. 703-720, dez. 2017.

COMPANS, R. **Empreendedorismo urbano**: entre o discurso e a prática. São Paulo: Ed. da UNESP, 2004.

COSTA, V. Federalismo. *In:* AVELAR, L.; CINTRA, O. **Sistema Político Brasileiro**: uma introdução. Rio de Janeiro: Konrad Adenauer; São Paulo: Ed. da Unesp, 2004. p. 211-223.

CRESWELL, J. W. **Research design**: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches. 4th. ed. Los Angeles: SAGE, 2014.

EMPLASA. **Plano de Ação da Macrometrópole Paulista 2013-2040**. São Paulo: Emplasa, 2014.

EMPLASA; CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DA RM-SOROCABA. **Questóes Estratégicas ao Desenvolvimento.** 2017a. Disponível em: http://multimidia.pdui.sp.gov.br/rms/docs_pdui/rms_docspdui_001.pdf. Acesso em: 05 mar. 2018.

EMPLASA; CONSELHO DE DESENVOLVIMENTO DA RM-SOROCABA. Relatório de atividades do 1º semestre de 2017: processo de elaboração do PDUI-RMS. 2017b. Disponível em: http://multimidia.pdui.sp.gov.br/rms/docs_pdui/rms_docspdui_002.pdf. Acesso em: 05 mar. 2018.

FAINSTEIN, S. S. Urban Planning and Social Justice. *In:* GUNDER, M.; MADANIPOUR, A.; WATSON, V. (org.). **Routledge Handbook of Planning Theory.** London: Routledge, 2018. p. 130-142.

FEIOCK, R. C. Metropolitan Governance and Institutional Collective Action. **Urban Affairs Review**, Thousand Oaks, v.44, .n.3, p.356-377, 2008.

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS [FGV]. Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil. **O Governo de Juscelino Kubitschek**. Disponível em: https://cpdoc.fgv.br/producao/dossies/JK/biografias/juscelino_kubitschek. Acesso em: 05 nov. 2021.

FREY, K. Abordagens de governança em áreas metropolitanas da América Latina: avanços e entraves. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, São Paulo, v. 4, n. 1, p. 87-102, jan./jun. 2012.

FREY, K. Políticas públicas: um debate conceitual e reflexões referentes à prática da análise de políticas públicas no Brasil. **Planejamento e Políticas Públicas**, Rio de Janeiro, n.21, p.211-259, 2000.

GONÇALVES, L. R.; FIDELMAN, P.; TURRA, A.; YOUNG. O. The Dynamics of Multiscale Institutional Complexes: the Case of the São Paulo Macrometropolitan Region. **Environmental Management**, Jeffersonville, v. 67, n. 1, p. 119–119, 20 jan. 2021.

GRIN, E. J.; RUIZ, J. M.; CRAVACUORE, D. Capítulo I: descentralización, relaciones intergubernamentales y recentralización: marcos claves hacia el debate del federalismo en los países americanos. *In:* RUIZ, J. M.; GRIN, E. J. (coord.) **Federaciones de las Américas:** descentralización, relaciones intergubernamentales y recentralización. Cidade do México: Instituto Nacional de Administración Pública, 2020. p. 19-76.

HALL, P.; PAIN, K. **The Polycentric Metropolis:** Learning from Mega-City Regions in Europe. London: EARTHSCA, 2006.

HARVEY, D. The Environment of Justice. *In*: MERRIFIELD, A.; SWYNGEDOUW, E. (ed.). **The Urbanization of Injustice**. New York: New York University Press, 1997. p. 65-99.

HARVEY, D. A Justiça Social e a Cidade. São Paulo: Hucitec, 1980.

HEALEY, P. Collaborative Planning: Shaping Places in Fragmented Societies. London: Macmillan, 1997.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. REGIC: Regiões de Influências das Cidades – 2018 - Resultados Definitivos. Rio de Janeiro: IBGE, 2020. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/redes-geograficas/15798-regiões-de-influencia-das-cidades. html?edicao=28033&t=sobre. Acesso em: 14 mai. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. Divisão Regional do Brasil em Regiões Geográficas Imediatas e Regiões Geográficas

Intermediárias 2017. Rio de Janeiro: IBGE, 2017. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/apps/regioes_geograficas/. Acesso em: 14 mai. 2020.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Geociências:** Download. Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/geociencias/downloads-geociencias.html. Acesso em: 14 mai. 2020.

KLINK, J. J.; MOMM, S.; ZIONI, S.; FAVARETO, A.; MENCIO, M. O Campo e a práxis transformadora do Planejamento: reflexões para uma agenda brasileira. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, v.18, n.3, p. 381–392, 2016.

LANÇAS, S. Y. S. **Zoneamento e urbanização:** trechos da Rodovia Raposo Tavares (SP-270) - 1950 a 2017. 2018. 392f. Tese (Doutorado em Planejamento Urbano e Regional) - Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2018. Disponível em: 10.11606/T.16.2019.tde-18102018-152815. Acesso em: 28 ago. 2019.

LENCIONI, S. Urbanização difusa e a constituição de megarregiões: o caso de São Paulo-Rio de Janeiro. **E-metropolis**, Rio de Janeiro, ano 6, n.22, p. 6-15, 2015.

LENCIONI, S. Uma Nova Determinação do Urbano: o desenvolvimento do processo de metropolização do espaço. *In:* CARLOS, A. F. A.; LEMOS, A. I. G. (org.). **Dilemas Urbanos:** Novas Abordagens sobre a Cidade. São Paulo: Contexto, 2003. p. 35-44.

LEONEL, A. L., ZIONI, S. MOMM-SCHULT, S. I. Macrometrópole Paulista: Apontamentos sobre uma nova unidade de planejamento *In:* ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL (ENANPUR), 19., Natal. **Anais** [...], Natal, 2019. p. 01-19.

MAGALHÁES, F. N. C. Da Metrópole à Cidade-Região na Direção de um Novo Arranjo Espacial Metropolitano? **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais,** São Paulo, v.10, n.2, 2008.

METZGER, J. Postpolitics and Planning. *In:* GUNDER, M.; MADANIPOUR, A.; WATSON, V. (org.). **Routledge Handbook of Planning Theory**. London: Routledge, 2018. p. 180-193.

MIRAFTAB, F. Insurgência, planejamento e a perspectiva de um urbanismo humano. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, v.18, n.3, p.363-377, set.-dez. 2016.

MIRAFTAB, F. Insurgent planning: situating radical planning in the global south. **Planning Theory**, London, v. 8, n. 1, p. 32–50, 2009.

MOMM, S.; KINJO, V.; FREY, K. Tramas do planejamento e governança na transformação de rios em metrópoles globais: uma reflexão sobre casos internacionais e em curso na Macrometrópole Paulista (Brasil). **Caderno Metropóle**, São Paulo, v. 22, n. 48, p. 499-525, maio 2020. Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/2236-9996.2020-4808. Acesso em: 05 mai. 2021.

MOMM, S.; ZIONI, S.; TRAVASSOS, L.; MORENO, R. ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis. *In:* FREY, K.; TORRES, P. H. C.; JACOBI, P.; FERREIRA, R. C. C. **Objetivos do desenvolvimento sustentável:** desafios para o planejamento e a governança ambiental na Macrometrópole Paulista. Santo André: Ed. da UFABC, 2020. p. 190-203.

MONTE-MÓR, R. L. Outras fronteiras: novas espacialidades na urbanização brasileira. *In:* CASTRIOTA, L. B. (ed.). **Urbanização Brasileira:** Redescobertas. Belo Horizonte: Ed. C/Arte, 2003. p. 260-271.

MONTE-MÓR, R. L. M. Urbanização extensiva e lógicas de povoamento: um olhar ambiental. *In:* SANTOS, M.; SOUZA, M. A. A.; SILVEIRA, M. L. (ed.). **Território, globalização e fragmentação**. São Paulo: HUCITEC/ANPUR, 1994. p. 169-181.

MOURA, R. O complexo diálogo entre o urbano e o regional. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, Blumenau, v. 4, n. 2, p.5-26, 2016.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO URBANO INTEGRADO DA REGIÃO METROPOLITANA DE SOROCABA [PDUI-RM-Sorocaba]. **Região Metropolitana de Sorocaba**. 2019. Disponível em: https://www.agemsorocaba.sp.gov.br/documentos-de-trabalho. Acesso em: 25 ago. 2019.

SAGER, T. Neo-liberal urban planning policies: A literature survey 1990–2010. **Progress in Planning,** Oxford, v.76, n.4, p.147-199, Nov. 2011.

SANTANA-CHAVES, I. M. O Legado Patrimonial da Estrada de Ferro Sorocabana na cidade de Itapetininga-SP. 2019. Dissertação (Mestrado em Planejamento e Gestão do Território) - Universidade Federal do ABC, São Bernardo do Campo, SP, 2019.

SANYAL, B.; VALE, L. J.; ROSAN, C. D. (ed.). **Planning Ideas that matter**: Livability, Territoriality, Governance, and reflexive practice. Cambridge: The MIT Press, 2012.

SÃO PAULO (Estado). Decreto n° 64.063, de 01 de janeiro de 2019. **Diário Oficial do Estado de São Paulo**, São Paulo, 01 de janeiro de 2019.

- SÁO PAULO (Estado). Lei Complementar n° 1.289, de 29 de junho de 2016. Integra na Região Metropolitana de Sorocaba o Município de Itapetininga. **Assembleia Legislativa**, 2016. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/lei.complementar/2016/lei.complementar-1289-29.06.2016.html. Acesso em: 10 mar. 2021.
- SÃO PAULO (Estado). Lei Complementar nº 1.266, de 15 de junho de 2015. **Diário Oficial do Estado de São Paulo,** São Paulo, 16 jun. 2015.
- SÃO PAULO. Assembleia Legislativa. Projeto de Lei Complementar PLC 1/2014. Cria a Região Metropolitana de Sorocaba. Parecer nº 470, de 2014, de relator especial pela Comissão de Justiça e Redação. **Assembleia Legislativa**, 2014a. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/propositura/?id=1188451. Acesso em: 10 mar. 2021.
- SÃO PAULO (Estado). Assembleia Legislativa. Lei Complementar nº 1.241 de 08 de maio de 2014. Cria a Região Metropolitana de Sorocaba e dá providências correlatas. **Assembleia Legislativa**, 2014b. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/norma?id=172854 . Acesso em: 10 mar. 2021.
- SÃO PAULO (Estado). Assembleia Legislativa. Projeto de Lei Complementar (PLC) 33/2005. Cria a Região Metropolitana de Sorocaba, com sede naquele Município. **Assembleia Legislativa**, 2005. Disponível em: https://www.al.sp.gov.br/propositura/?id=599177. Acesso em: 10 mar. 2021.
- SOUZA, C. Regiões metropolitanas: reforma do regime político e vazio de governança. *In:* DINIZ, E. (ed.). **Globalização, Estado e Desenvolvimento:** dilemas do Brasil no novo milênio. Rio de Janeiro: FGV, 2007. p. 235-261.
- TAVARES, J. Formação da macrometrópole no Brasil: Construção teórica e conceitual de uma região de planejamento. **EURE**, Santiago, v.44, n.133, p. 115-134, 2018.
- TORRES, P. H. C.; RAMOS, R. F.; POLLACHI, A. A macrometropolização em São Paulo: reterritorialização, reescalonamento e a cidade-região. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 22, n. 47, p. 103–122, 2020.
- TRAVASSOS, L.; ZIONI, S.; TORRES, P. H. C.; FERNANDES, B. S.; ARAÚJO, G. M. Heterogeneidade e fragmentação espacial na Macrometrópole paulista: a produção de fronteiras e buracos. **Ambiente & Sociedade**, São Paulo, v. 23, 2020.
- XU, J., YEH, A. G. O. Governance and planning of mega-city regions: diverse processes and reconstituted state spaces. *In:* XU, J., YEH, A. G. O. (ed.). **Governance and planning of mega-city regions:** An International Comparative Perspective. London: Routledge, 2010. p. 01-26.

ZIONI, S.; TRAVASSOS, L.; MOMM-SCHULT, S. I.; LEONEL, A. L. A Macrometrópole Paulista e os desafios para o planejamento e gestão territorial. *In:* TORRES, P. H. C.; JACOBI, P. R.; BARBI, F.; GONÇALVES L. (org.). **Governança e Planejamento Ambiental:** adaptação e políticas públicas na Macrometrópole Paulista. São Paulo: Letra Capital, 2019. p. 90-99.

Recebido em: 30 de março de 2021

Aprovado em: 01º de setembro de 2021

LIMITES E POTENCIALIDADES DO PLANEJAMENTO E DA GOVERNANÇA REGIONAL: A REGIÃO METROPOLITANA DO VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE NA MACROMETRÓPOLE PAULISTA¹

Rosa SCAQUETTI² Pedro Ribeiro MOREIRA³ Lidiane MACIEL⁴

RESUMO: Esse artigo pretende contribuir para o debate acerca da capacidade que as Regiões Metropolitanas brasileiras teriam de praticar governança, ou seja, coordenar e integrar efetivamente o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum. O estudo focado na governança metropolitana se origina da constatação do descompasso entre as iniciativas de governança e as ações efetivamente implementadas no contexto do estado de São Paulo no período da criação do Estatuto da Metrópole, ocorrido em 2015. Um espaço de observação possível dessas questões é a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN), situada na Macrometrópole Paulista, tendo em vista a sua diversidade, bem como a larga distância entre a data de sua proposição e a da sua institucionalização, significando um contexto complexo de variáveis para estudo. Investiga-se como se deram os processos de criação e institucionalização dessa Região Metropolitana, desde as negociações de institucionalização até a

¹ O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoas do Nível Superior Brasil (CAPES).

² Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – São José dos Campos – SP – Brasil. Doutora. ORCID: https://orcid.org/000-003-367-738X. rosamariascaquetti@gmail.com.

³ Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – São José dos Campos – SP – Brasil. Docente pesquisador. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0659-5549. pedroribeiro@univap.br.

⁴ Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP), Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento – São José dos Campos – SP – Brasil. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-5029-7645. lidiani.maciel@gmail.com.

tentativa de consolidação da governança metropolitana, buscando desenvolver a hipótese de haver uma centralidade no que se chama de fato regional, em detrimento do fato metropolitano. A partir de uma pesquisa quanti-qualitativa descritiva, e utilizando-se de dados publicados por instituições de pesquisa, mídias sociais e entrevistas, levantam-se os sentidos da criação da RMVPLN e coloca-se em perspectiva o processo de governança no contexto do planejamento em escala regional.

PALAVRAS-CHAVE: Planejamento regional; governança; região metropolitana; Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN); macrometrópole paulista.

LIMITS AND POTENTIALITIES OF METROPOLITAN REGION GOVERNANCE: THE CASE OF THE METROPOLITAN REGION OF VALE DO PARAÍBA E LITORAL NORTE IN THE SÃO PAULO MACROMETROPOLIS

ABSTRACT: This article intends to contribute to the debate about the capacity of Brazilian Metropolitan Regions to practice governance, that is, to effectively coordinate and integrate the planning and execution of public functions of common interest. The study focused on metropolitan governance, originated from the observation of the gap between governance initiatives and the actions effectively implemented in the context of the state of São Paulo in the period of the creation of the Metropolis Statute, which occurred in 2015. A possible observation space of these issues is the Metropolitan Region of the Vale do Paraíba and Litoral Norte (RMVPLN), located in the Paulista Macrometropolis, in view of its diversity, as well as the large distance between the date of its proposition and that of its institutionalization, meaning a complex context of variables for study. The study investigates how the processes of creation and institutionalization of this Metropolitan Region took place, from institutionalization negotiations to the attempt at consolidating metropolitan governance, seeking to develop the hypothesis that there is a centrality in what is called the regional fact, to the detriment of the metropolitan fact. Based on a descriptive quanti-qualitative research and using data published by research institutions, social media and interviews, the meanings of the creation of the RMVPLN are raised and the governance process is put into perspective in the context of planning on a regional scale.

KEYWORDS: Urban Planning; governance; metropolitan region; Metropolitan Region of Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVPLN); paulista macrometropolis.

Introdução

Tendo em vista o aprofundamento da problematização de alguns dos aspectos da governança metropolitana, este artigo foca o estudo do processo da criação e da institucionalização, e a atual situação em que se encontra a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte – RMVPLN, situada na Macrometrópole Paulista – MMP. Para tanto, explora-se descritivamente o desenvolvimento desse processo, na tentativa de abarcar os limites e potencialidades encontrados nas relações entre os atores regionais. Partindo da hipótese da existência de uma lógica particular dentro das ações do grupo de atores propositores da RM, lógica essa centrada no argumento do *fato regional* em oposição ao argumento do *fato metropolitano*, procura-se compreender como se deu a prática dos atores envolvidos diante das condicionalidades históricas expressas na dialética da governança do território metropolitano⁵.

Metodologicamente, são utilizados para o trabalho de análise sobre a governança da RMVPLN o recurso das entrevistas semiestruturadas⁶ (MARCONI; LAKATOS, 2010), buscando abordar as particularidades da trajetória desde a proposição até a institucionalização da mesma, levantar seus sentidos, significados, dando base para a análise do relacionamento entre os atores, entre governantes e governados, assim como para o resgate das principais questões que dão sentido à movimentação dos atores e, por fim, para a análise acerca da relação entre a legislação existente e a prática de planejamento regional, dentro do marco teórico definido acima⁷.

⁵ Essa pesquisa recebeu o Certificado de Apresentação para Apreciação Ética (CAAE), sob o N. 46505115.5.0000.5503

⁶ Para as entrevistas semiestruturadas, foram selecionados atores diretamente relacionados e protagonistas do processo de formação e institucionalização da RMVPLN, com a ressalva de essa ser uma parte dos sujeitos previstos no cronograma geral de uma pesquisa maior. Os atores entrevistados nessa pesquisa até o momento são: o ex-deputado Carlinhos Almeida, autor do projeto de lei de criação da RMVPLN, o ex-prefeito do município de Jacareí Hamilton Ribeiro e o técnico que assessorou o deputado estadual Carlinhos Almeida na redação e atuou como "secretário executivo" durante as negociações da primeira proposta de Projeto de Lei para criação da RMVPLN, o sociólogo Moacyr Pinto da Silva, além dos professores universitários de duas importantes instituições de ensino e pesquisa da região, professora Sandra Costa, da UNIVAP, e professor José Rogério Lopes, da UNITAU, ambos partícipes dos debates ocorridos durante o momento inicial da RMVPLN.

Durante a pesquisa, levantaram-se, por meio dessas entrevistas, informações sobre as questões atinentes à produção e à reprodução social do espaço regional e, portanto, fundamentais nas relações entre os entes federativos atuantes no território, ou seja, aquilo que se concertou chamar Funções de Interesse Comum (FPICs) no contexto da normativa das regiões metropolitanas brasileiras – Estatuto da Metrópole. Não obstante não estarem definidas na norma da própria região metropolitana em questão, as principais inquirições de cunho regional apareceram nas entrevistas, quais sejam: questão ambiental, e/ou da água, referente ao uso compartilhado pelos municípios da bacia do Rio Paraíba do Sul; a questão do saneamento básico intermunicipal; a problemática da mobilidade populacional; e a questão da saúde.

As apresentações do processo acima aludido e do histórico do desenvolvimento regional da RMVPLN em suas diferentes fases, bem como do panorama de dados socioeconômicos, demográficos e de mobilidade, ou deslocamento intrarregional, são realizadas com base em levantamentos bibliográficos de revistas e artigos acadêmicos, publicações dos mandatos dos parlamentares envolvidos no processo, atas de reuniões, sites das instituições de planejamento do governo estadual, notas técnicas, jornais e revistas da região; além de dados da Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), da extinta Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (EMPLASA) e do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Partindo da discussão e da metodologia colocadas, apresenta-se, a seguir, além dessa introdução, uma primeira seção sobre o conceito de governança, partindo dos conceitos de fato metropolitano e de fato regional, passando por diferentes visões sobre governança metropolitana, para chegar aos estudos da governança metropolitana brasileira; em seguida, a descrição da RMVPLN no contexto da Macrometrópole Paulista; posteriormente, uma amostra das informações e das análises levantadas através de entrevistas realizadas e, dentro dos limites colocados, a exposição dos resultados obtidos com a pesquisa, em diálogo com as bases teóricas, retomando-se a hipótese levantada inicialmente.

Limites e potencialidades da governança metropolitana

O termo governança é utilizado para descrever a natureza e o papel do Estado na sequência de reformas no setor público nas décadas de 1980 e 1990, deixando de atender somente à burocracia hierárquica para atender ao mercado e às redes (BEVIR, 2009). Com o enfraquecimento do Estado anteriormente organizado e o fortalecimento dos atores não estatais, como o empresariado e as Organizações Sociais (OS), surge a preocupação com a capacidade de o próprio Estado coordenar todos esses atores. A crescente participação de atores não estatais sugere dúvidas, principalmente, quanto à democratização da responsabilidade e aos mecanismos para atingi-la. Assim, criam-se estratégias de gestão, regulação e auditorias de organizações para supervisionar a prestação dos serviços. Compreendido isso, portanto, segundo Bevir (2009), governança é a crença amplamente difundida segundo a qual o Estado não pode agir sozinho na resolução de suas intenções e na efetivação de suas políticas.

A metrópole é reconhecida como uma escala superior da urbanização, é multidimensional e ampla, um "fato histórico, social, econômico e cultural, incluindo aí o ambiental" (MARIA; DAVANZO; NEGREIROS, 2010, p. 68).

Ponto central na hierarquia das estruturas urbanas, a metrópole e sua definição é um tema em debate, sendo uma arena contestada (KLINK, 2010). Ao tratar dessas características que definem as metrópoles, observa-se também, além do aspecto econômico, como a dinâmica regional se aplica nos termos de uma dimensão regional mais ampla. Ainda se soma a essa definição das características da metrópole, ou ao *fato metropolitano*, a questão demográfica, conforme afirmam Maria, Davanzo e Negreiros, 2010:

A essa dinâmica econômica associa-se a demográfica, evidenciada pela concentração populacional e por elevada densidade, além de uma dinâmica urbana materializada, frequentemente, pela conurbação entre municípios e pelas relações de integração e complementariedade entre núcleo e municípios da área de influência, que resultam em fluxos entre o núcleo e a periferia. (MARIA; DAVANZO; NEGREIROS, 2010, p. 70).

Compreender a visão acima, acerca da definição do que vem a ser a metrópole, e o *fato metropolitano*, ainda que considerando as limitações da mesma, é importante, pois coloca o debate do planejamento regional mais próximo da escala metropolitana e, ademais, ajuda a compreender a relação entre as características multifuncionais e dinâmicas ampliadas dessa escala e as levadas em conta na sua institucionalização dentro da definição jurídico-normativa brasileira, colocando em questão o sentido das ações de planejamento regional.

Nessa particular forma de ver, pode-se ver, por um lado, problemas de adequação entre os territórios metropolitanos e os quadros institucionais estabelecidos para sua gestão e, por outro, a indução de necessidades de cooperação que dificilmente são atendidas por esses processos e seus quadros institucionais. Assim, os autores chegam à conclusão de que decorrem dessa relação boa parte dos problemas relacionados com a questão dos limites adequados para a região metropolitana institucionalizada e a multiplicidade de atores envolvidos na governança desses territórios, ou seja, constituindo um problema de governança metropolitana (MARIA; DAVANZO; NEGREIROS, 2010).

Contudo, considerando-se, o contexto da globalização e da reestruturação produtiva, englobando processos que resultam em uma reordenação das escalas territoriais, com efeitos desestabilizadores sobre os regimes de governança urbana (BRENNER, 2018) e governança metropolitana (KLINK, 2010), é fundamental o conceito trazido por Lencioni (2017) sobre o que vem a ser o processo de metropolização. Esses processos são caracterizados por profundas alterações socioeconômicas, políticas, tecnológicas e culturais de grande impacto na transformação do território, capazes de desafiar a compreensão e o desenho dos limites e potencialidades da governança metropolitana nele inserida, chamados pela autora de metamorfose do espaço metropolitano.

Na escala regional não é diferente, pois são ainda mais sentidas as transformações em processo sob o território policêntrico, já que as demandas por soluções para problemas de alcance regional atingem diretamente os governos locais (FREY, 2007). Ademais, a metamorfose do espaço metropolitano configura-se de uma forma que incide sobre os espaços metropolizados e os não-metropolizados, justamente por estarem sob a égide da globalização e da reestruturação produtiva (LENCIONI, 2017).

A despeito da explicação causal, é notório que a governança metropolitana enfrenta um limite representado pelo *mister* de pronunciar as pressões das diferentes vozes locais coabitantes do processo de urbanização planetária (LEFEBVRE, 2008), dentro e no contexto da metamorfose do espaço metropolitano e o que esta representa (LENCIONI, 2017), estando a cada passo exposta às consequências da urbanização extensiva (MONTEMOR, 2006). De modo que, vinculando as duas visões, a do *fato metropolitano* e a da contextualização do processo de metropolização, impõe-se a questão acerca dos limites e das possibilidades dessa última visão acerca da governança regional metropolitana.

Compreender o significado da disputa pelos espaços estrategicamente posicionados é matéria importante quando se busca os porquês dos atos estatais. Dentro da disputa por hegemonia, existem diferentes lados e o território brasileiro constitui-se de regionalizações que, ao longo do tempo, foram alvo de estudos e teorizações que definiram variadas classificações, desde as que consideram as relações homem-meio, passando pelas que incorporam as características culturais e econômicas, depois as que somam as determinantes do desenvolvimento do capitalismo globalizado, até, por fim, aquelas que consideram importante, também, o olhar decolonial de regionalização, ou seja, uma nova conceitualização que passa a incorporar a "regionalização de baixo para cima" (HAESBAERT, 2020, p. 44).

Ao buscar compreender uma região, é necessário, portanto, observar como se dão as determinantes da reprodução capitalista em cada espaço e as diferenciações expressas, sendo esse processo de reprodução capitalista nada mais que as relações sociais e políticas inexoravelmente ligadas ao espaço em questão, conformando o *fato regional*. "Desta maneira, a regionalização como fato encontrase vinculada aos jogos dinâmicos da disputa de poder, inscritos nas diferentes formas de apropriação (construção e uso) do território" (RIBEIRO; SANTOS; RODRIGUES, 2015, p. 195).

O aumento dos débitos internacionais contraídos pelos estados nos anos 1980 e 1990 traz a preocupação com as políticas voltadas para inclusão e justiça social e as instituições políticas, como o Banco Mundial, passam a utilizar o termo *Good Governance* para elaborar propostas para um "mundo melhor" (WORLD BANK, 1992; FREY, 2008). É notória, ainda que contraditória, a existência de um impasse no debate sobre os contextos, significados e implicações dessas mudanças no Estado e nas óticas de interpretação do processo. O impasse consiste na existência de posições teórico-ideológicas intransigentes, com argumentos contra ou a favor da governança, que implicam sobre o avanço do debate sobre governança, daí a contradição. Ademais, devido à diversidade de contextos, há certa dificuldade em atingir resultados conclusivos nas comparações entre os casos de governança metropolitana e nas análises sobre governança, na identificação da eficácia, ou não, das soluções de governança adotadas (FERRÃO, 2013; STORPER, 2014).

Há uma narrativa, partindo da transição ocorrida nos países capitalistas centrais, após os anos 1980, que, no contexto de uma profunda reestruturação do Estado, muda de uma "ótica de governo" para uma "ótica de governança" (FERRÃO, 2013, p. 258). A ótica de governo seria aquela vinculada a uma visão hierárquica de comando e controle por parte dos atores públicos; já a ótica de governança seria aquela visão conectada aos processos não hierárquicos de tomada de decisão e de coordenação, com atores públicos e privados. É preciso que se perceba, não obstante, a posição do governo estruturalmente dominante nessa relação (FERRÃO, 2013).

A visão de Rojas, Cuadrado-Roura e Guell (2005) apresenta a governança especificamente metropolitana como uma governança colaborativa, de cooperação entre os entes políticos e sociais de uma região, atuantes em função do planejamento e da gestão, articulados entre as especificidades de cada território e suas necessidades socialmente vivenciadas. Segundo o prisma de Rojas, Cuadrado-Roura e Guell (2005), a governança regional é a maneira de se antecipar aos entraves comuns às regiões com grandes concentrações urbanas. A criação de regiões metropolitanas, para os autores, portanto, seria uma prática de governança que é afirmada entre entes privados e públicos, colaborativamente, para a oferta de serviços econômicos, sociais e ambientais (ROJAS; CUADRADO-ROURA; GUELL, 2005).

Uma visão crítica das questões que envolvem a governança das regiões metropolitanas afirma que em nenhuma escala existe algo inerentemente colaborativo entre os atores sociais, já que estas são arenas contestadas, em que os atores se movimentam com a finalidade de alcançar diferentes interesses, muitas

vezes antagônicos; portanto, seria contraditório esperar uma tendência natural nos processos de governança metropolitana e o entrosamento comum dos problemas (KLINK, 2013).

Essa forma de ver a governança na escala das regiões metropolitanas não está em incongruência com a afirmação de que estas são uma escala privilegiada de resolução das questões urbanas, pois oferecem de fato maiores possibilidades de resolução de desafios do que a governança nas fronteiras municipais. Deste modo, as metrópoles são espaços privilegiados de ação contra as crises cíclicas do capitalismo, ou seja, potencialmente permitem suprir demandas econômicas de determinados setores dominantes da sociedade, a chamada economia política da escala metropolitana (KLINK, 2010, 2013).

A governança metropolitana é, então, a escala de governança por excelência, uma vez que exibem alto nível de interdependência econômica, social, ambiental, infraestrutural e de ordenação pública, contudo, para as quais há raramente uma autoridade política abrangente e unificada (STORPER, 2014).

Construir governança metropolitana, primeiramente, é constituir instituições em uma nova geografia escalar; em segundo lugar, existe o fato de que essa construção precisa ser feita sob um Estado já estruturado, particularmente em relação ao território, ou seja, a política de escala é derivativa de uma política de espaço já dada, política e historicamente definidas (COX, 2010). Portanto, a questão da escala pode ir muito além das disputas entre as cidades e a competição para ver qual delas recebe mais investimento na era liberal, porque a estrutura escalar do espaço metropolitano é a arena em que as forças da competição territorial se dão e essa estrutura é a municipalidade, a nacionalidade e a internacionalidade da metrópole (COX, 2010).

Storper (2014) sugere um ponto inicial para a análise da eficácia da governança metropolitana: a relação governantes-governados, indicando que o uso do solo metropolitano, assim como a provisão de serviços e bens públicos e regulação ambiental, sempre envolverão um descompasso entre governantes e governados. Além do mais, segundo ele, a perspectiva das classes sociais e suas relações com o governo, diante dessas disputas, aponta que quem perde geralmente são os mais fracos, exigindo, assim, uma governança por meio de "bricolagem", ou uma forma artesanal, para o seu desenvolvimento mais equilibrado (STORPER, 2014).

Os modelos e práticas brasileiras de desenvolvimento metropolitano têm sido bastante investigados (CARNEIRO; FREY, 2018; MARGUTI; COSTA; FAVARÃO, 2018; KLINK; DENALDI, 2015; KLINK, 2010, 2013; FREY, 2004, 2007; MAGALHÃES, 2010; SOUZA, 2007; AZEVEDO; RIBEIRO;

SANTOS JUNIOR, 2009; CARVALHO, 2009; GARSON, 2009; SANTOS; FERNANDES; TEIXEIRA, 2013; BRESCIANI; SANTOS Jr, 2016; ARAUJO; FERNANDES; COELHO, 2016). As pesquisas demonstram, entre muitas outras coisas, diferentes etapas no processo de fortalecimento dos arranjos institucionais, principalmente nos aspectos legais, que favorecem a governança metropolitana (lei dos consórcios, saneamento ambiental, estatuto da metrópole, etc.); por outro lado, demonstram também a ausência de um padrão de financiamento para a governança das metrópoles a partir de conceitos mais amplos do que a simples disponibilidade de recursos, bem como a fragilidade e, em alguns casos, o esgotamento das estruturas de participação social.

Enfaticamente, existe a questão da carência de uma autoridade na escala metropolitana, como indica Storper (2014), que se agrava frente à crise do federalismo brasileiro (LEITÁO, 2009), um problema necessariamente ligado ao histórico de desenvolvimento social e econômico do país, calcado na modernização conservadora, oriunda da transição passiva do modelo escravocrata, seus gargalos e contrassensos; bem como aos limites estruturais do estado nacional, patrimonialista e profundamente marcado historicamente pelo capitalismo dependente (MARICATO, 2011; FERNANDES, 2005).

Um princípio básico de política considera que a força de cada ator está relacionada com a sua capacidade mobilizadora e está ligada à estratégia por trás de cada passo dado no jogo político. As disputas de hegemonia são processos em que as expressões das diferentes táticas usadas pelos atores para atingir suas estratégias se encontram com as dos adversários – e, muitas vezes, com elas mesmas –, impondo as transformações – ou autotransformações – a partir das forças sociais mobilizadas. O esgarçamento das contradições oriundas das disputas políticas faz com que despontem os elementos sociais e políticos atuantes para as transformações ao longo da história (GRAMSCI, 2013; GRUPPI, 1978).

Nos dias atuais, há ainda que acrescentar, diante dos projetos políticos vigentes na atualidade, que, apesar das experiências comunicativas de planejamento e governança regional positivas ao longo do tempo, pouco se abre espaço para concretizar a democratização do país, ou seja, prevalece uma conjuntura conservadora e por vezes fascista na política brasileira, altamente limitante para as necessárias transformações na estrutura social.

A Macrometrópole Paulista e a Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte

O estado de São Paulo é caracterizado por uma complexa rede metropolitana e conta com seis regiões metropolitanas, Região Metropolitana de São Paulo, Região Metropolitana da Baixada Santista, Região Metropolitana de Campinas, Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, Região Metropolitana de Sorocaba, englobadas na chamada Macrometrópole Paulista (MMP), rede esta que apresenta grandes desafios, tais como os relativos ao saneamento, ao abastecimento de água e à habitação.

Quadro 1 – Caracterização da Macrometrópole Paulista

População total (e em relação ao total do Estado de São Paulo - 2018)	33 milhões (74,7%)
População em relação ao total do país	16,1%
Território em relação ao do Estado de São Paulo (e dimensão total)	21,5% (53,4 mil quilômetros quadrados)
Território em relação ao total do país	0,6%
Municípios	174
Distância máxima da capital	Raio de 200 km
Taxa de urbanização do território	94,83%
PIB em relação ao total do Estado de São Paulo (2016)	89,1%
PIB em relação ao total do país	27%
Total de pessoas vivendo em assentamentos precários	2,68 milhões

Patrimônio natural em relação ao total do Estado de São Paulo	20%		
Regiões metropolitanas componentes	Região Metropolitana de São Paulo, Região Metropolitana da Baixada Santista, Região Metropolitana de Campinas, Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte, Região Metropolitana de Sorocaba.		
Aglomerações Urbanas e outras divisões administrativas	Aglomeração Urbana de Jundiaí, Aglomeração Urbana de Piracicaba e Unidade Regional Bragantina.		

Fonte: Emplasa (2019), Pasternak e Bógus (2019).

A urbanização do território da chamada Macrometrópole Paulista se deu em um processo em que o parque industrial concentrado na capital do estado de São Paulo espraia-se para o interior, ação mobilizada pelas políticas de planejamento, configurando um processo desterritorialização das forças produtivas, provocado pelo Estado através de planos e ações de planejamento (MARIA; DAVANZO; NEGREIROS, 2010; TAVARES, 2018).

A MMP é abordada como "Macrometrópole" pelo sociólogo Vilmar Faria em 1981, que fez o uso do termo pela primeira vez, com base na teoria das cidades hierarquizadas (TAVARES, 2018). Posteriormente, Lencioni (2003, 2004) estudou a MMP a partir da visão de "cidade-região global", em que distingue a MMP da chamada megalópole.

A RMVPLN localiza-se na MMP, no leste do Estado de São Paulo, e é formada por 39 municípios, distribuídos em cinco Regiões de Governo: São José dos Campos, Taubaté, Caraguatatuba, Guaratinguetá e Cruzeiro, que ocupam área de 16.268 quilômetros quadrados, o que significa 6,5% do território paulista. Tem sua formação primeira no século XVI, quando se dá o transbordamento das movimentações populacionais na região litorânea, momento em que se dá o povoamento das áreas onde hoje se encontram os municípios de São Sebastião e Ubatuba. Ainda na fase inicial, porém, no século XVII, há o estabelecimento de uma aglomeração, com características de vila, na região próxima à calha do rio Paraíba do Sul e na localidade onde hoje se encontra o município de Taubaté; nesse local se forma o principal núcleo, marcado como o ponto de onde partem e chegam empreitadas à busca de metais, bem como se dá a comercialização da força de trabalho indígena para os canaviais litorâneos (RIBEIRO-MOREIRA; MELLO, 2010).

A cafeicultura é o elemento fundamental da economia na região do Vale do Paraíba, principalmente no século XIX, já que a riqueza gerada da produção cafeeira promove crescimento e diversificação das funções dos centros urbanos. Numerosas fazendas dedicam-se à monocultura do café nas abundantes terras virgens do vale do rio Paraíba que, somadas ao clima favorável, propiciam alta produtividade por quase um século (MULLER, 1969). Posteriormente, é também importante, no final do século XIX, a chamada fase industrial e, como em outras localidades, as manufaturas foram favorecidas pela força de trabalho advinda da cafeicultura, pela acumulação de capital proveniente dos períodos precedentes. Soma-se a isso o fato de se localizar entre o Rio de Janeiro e São Paulo, importantes centros econômicos do país, assim como a presença da ferrovia, para a evolução da produção de bens industrializados na região do Vale do Paraíba (RIBEIRO-MOREIRA; MELLO, 2010).

O referido ciclo veio a acontecer nas sub-regiões do Vale do Paraíba onde houve o desdobramento de um crescimento econômico anterior e, com isso, a região da Calha do Vale, também conhecida como "Vale Médio", tem desenvolvimento nesse processo, diferentemente das demais regiões, que ficam dependentes desta. Como destacam Ribeiro-Moreira e Mello:

Eram, assim, reforçadas as desigualdades inter-regionais, características da ordem capitalista, onde as zonas mais desenvolvidas tendem a atrair, progressivamente, mais investimentos, enquanto outras, de menor vigor, tendem ao prejuízo (RIBEIRO-MOREIRA; MELO, 2010, p. 8).

A chamada política nacional de substituição de importações e, ao mesmo tempo, a política nacional de desenvolvimento vão rebater no Vale do Paraíba e, nessa conjuntura, durante a década de 1950 do século XX, há o advento da Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda, além da inserção da Rodovia Presidente Dutra. A inauguração da Rodovia planteia um marco na urbanização regional, já que agencia a atração de indústrias e de investimentos em diversos setores, de maneira particular da indústria que se beneficia do eixo entre as duas maiores cidades do país, para a realização integral do ciclo econômico da mais-valia capitalista: produção, circulação e venda de mercadorias (VIEIRA; SANTOS, 2012).

A história da RMVPLN passa por transformações significativas nos anos recentes, recebe investimentos industriais, assim como do setor imobiliário, sendo que os setores industriais e de serviços se destacam na composição econômica (SÃO PAULO, 2013). Além disso, a atividade extrativa também ganha

importância com a produção de minerais não-metálicos, areia, por exemplo, incidindo nas cidades de Tremembé, Taubaté e Jacareí. Sobressaem-se, também, na indústria de transformação, a aeronáutica e a aeroespacial, representando 9,1% dos vínculos empregatícios regionais (SÃO PAULO, 2013), além das que se referem a material de transporte, montadoras e autopeças, com importante posto na região. No que diz respeito ao Produto Interno Bruto (PIB), o Valor Agregado (VA) do setor industrial representa 37,5% do total em 2014 (SEADE, 2014).

Resumidamente, o setor de serviços é o maior gerador de empregos, sendo responsável por mais de 35% das vagas existentes na região, seguido pela indústria, com 24%. No PIB, o VA do setor de serviços representava 61,9% do total em 2014 (SEADE, 2014). A agropecuária representava uma pequena participação no VA da RMVPLN, de 0,5% em 2014, sendo que fora de 0,9% em 2002, apresentando, portanto, queda.

Os municípios de São José dos Campos, Taubaté e Jacareí agrupavam 75,8% do PIB da região em 2002 e 63,8% em 2014. Taubaté exibia PIB de 13,9% do total da região em 2002 e em 2014 chegava com 15,9%, com alta. São José dos Campos representava 45,2% do total do PIB da RMVPLN em 2002 e, com queda, vai a 31,8% em 2014⁸.

As qualidades populacionais da RMVPLN são heterogêneas, pois observa-se haver um elevado grau de urbanização e concentração populacional no Litoral Norte e no eixo da Rodovia Presidente Dutra e um baixo grau de urbanização e concentração populacional no Alto do Paraíba. Os municípios mais urbanizados são: Campos do Jordão (99,4%), seguido de Ilhabela (99,3%) e São Sebastião (98,9%); os menos urbanizados são: Paraibuna (30,1), Natividade da Serra (41,7%) e Monteiro Lobato (43,1%) (CUNHA; SILVA; BECCENERI, 2019).

A criação e a institucionalização da RMVPLN

A RMVPLN é criada pela Lei Complementar nº 1.166, de 09 de janeiro de 2012, segundo a qual estão juntos 39 municípios. Proposta com o objetivo de abranger os mais diversos atores políticos e sociais em um processo político de caráter regional, a iniciativa parte do mandato legislativo do então deputado estadual Carlinhos Almeida, do Partido dos Trabalhadores⁹. Apresentada em forma de Projeto de Lei Complementar à Assembleia Legislativa em 2001, a pro-

Essa queda se refere, entre outros fatores, à queda da arrecadação de ICMS, que se dá por meio do repasse feito pelo Governo do Estado de São Paulo (SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, 2017).

⁹ Prefeito de São José dos Campos entre os anos de 2013 e 2016.

posta é discutida com governos municipais, partidos, universidades, sindicatos, empresários e cidadãos (CÂNDIDO, 2010; VALE, 2012).

Destacadamente contestada, a ideia de criar uma Região Metropolitana (RM) consegue aderências, mas, principalmente, resistências. Como é possível averiguar na matéria de Lima (2011) e nas entrevistas realizadas, as divergências foram assinaladas por diferentes agentes, tanto de gestores como da sociedade civil, inclusive pesquisadores de universidades, mas especialmente técnicos e assessores do governo do estado, sustentados em argumentos que dizem respeito à ausência do chamado *fato metropolitano*.

A análise das entrevistas mostra que, ao apresentar e pôr em discussão a proposição da RMVPLN, seu autor teve a intenção de provocar um processo ativo de planejamento regional, de que a criação da RM fosse entendida como um resultado do sucesso de um amplo envolvimento político dos atores regionais nos temas que os atingem diretamente de maneira comum, mobilizando os atores em torno dos seus desafios e potencialidades.

Na primeira fase do processo de criação da RMVPLN, o Governo do Estado objetou frontalmente o projeto de apresentado pelo então deputado Carlinhos Almeida e, em contraposição, defendeu a criação de uma aglomeração urbana entre os municípios da chamada "Calha do Vale" (de Jacareí a Guaratinguetá)¹⁰, e três microrregiões (Mantiqueira, Litoral Norte e Vale Histórico). Assim como o Governo do Estado, os prefeitos dos dois maiores municípios envolvidos, São José dos Campos e Taubaté, também deixaram de participar do processo de debates conduzidos pelo autor da proposta e demonstraram ser contra a mesma.

A versão e o processo de discussão contidos no projeto original de RMVPLN, de 2001, apresentado à Assembleia Legislativa de São Paulo pelo deputado Carlinhos Almeida, não prosperou. Ela volta a ser colocada, no ano de 2007, por uma frente pluripartidária de deputados (CÂNDIDO, 2010). Dessa vez não há a disposição de colocar a RMVPLN em discussão com a sociedade em geral e formar um processo de debates, conforme depoimentos colhidos junto a alguns dos entrevistados, substituindo-a pela direta busca de conciliação com o governo do estado. Em 2012, um terceiro Projeto de Lei Complementar, autorizando a criação da RMVPLN, dessa feita de autoria do próprio Governo do Estado, é aprovado pela Assembleia Legislativa, passando o executivo estadual a cuidar da sua implantação.

¹⁰ Conforme o uso e a definição de Calha do Vale encontrados em Ribeiro-Moreira e Mello (2010).

É possível afirmar que, após quase 10 anos de aprovação da institucionalização da RMVPLN, as atividades desenvolvidas nessa escala de governança se resumiram à criação do FUNDOVALE, previsto na lei, com valores suficientes para a criação do mesmo e de alguns decretos protocolares relativos às ações de mobilidade, decorrentes das exigências legislativas a serem cumpridas. Ademais, foram realizadas reuniões entre os componentes do Conselho de Desenvolvimento da RMVPLN, no âmbito do qual se deram tratativas para a elaboração do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado – PDUI, previsto nas normas do Estatuto da Metrópole, processo esse que se encontra, conforme informado em entrevista, dentro de um impasse financeiro e político-administrativo.

Além das iniciativas citadas no parágrafo anterior, em 2015 foi criada a Agência de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (AGEMVALE), estrutura do Governo do Estado para a articulação dos interesses dos entes regionais. Essa instituição, por ser uma autarquia, deu agilidade aos processos burocráticos, antes concentrados nos entes da Secretaria de Estado e submetidos às dinâmicas de reuniões do Conselho de Desenvolvimento; no entanto, a falta de uma prática de governança regional metropolitana que envolva os entes públicos e privados, além da falta de uma autoridade que faça a mediação entre os recursos disponíveis e os entes da federação envolvidos, impõem-se sobre a RMVPLN na consolidação das ações de planejamento regional.

Planejamento e governança regional na RMVPLN

Bem antes das primeiras iniciativas no sentido de formalizar a implantação da RMVPLN, já haviam sido feitas diversas tentativas de impulsionar o planejamento na mesma (GOMES; RESCHILIAN; UEHARA, 2018). Como forma de sintetizar os sentidos buscados nessas ações, buscamos associar as informações das entrevistas realizadas até o presente momento na pesquisa, retomando historicamente esse processo até o momento da institucionalização da mesma, dando ênfase ao *fato regional*, principal sentido identificado na proposição da sua institucionalização, em contraposição ao *fato metropolitano*.

Doravante, no balanço negativo das limitações e dos desafios encontrados pelo caminho, as falas destacadas demonstram claramente como é fundamental a compreensão dos papéis dos atores no processo de criação da RMVPLN, principalmente por suas vinculações políticas serem oriundas de uma *práxis* contra hegemônica de planejamento regional. Assim, ao ouvir seus pontos de vistas e

relacionar com sua trajetória, analisa-se como a posição assumida politicamente nas falas é fundamental para compor uma visão crítica acerca dos significados das suas atitudes, táticas e estratégicas, nas relações com os demais atores e com o contexto vivenciado na região.

A iniciativa que melhor delimita o planejamento da região na perspectiva da governança foi a criação, em 1970, do Consórcio de Desenvolvimento Integrado do Vale do Paraíba (CODIVAP), criado com o objetivo de buscar caminhos para a superação dos problemas comuns entre os municípios consorciados, aproximando-os politicamente, na perspectiva de promover um crescimento harmonioso entre os municípios da região. O CODIVAP teve como primeiro superintendente o ex-ministro da Indústria e Comércio do Governo Emílio Garrastazu Médici, Paulo Egydio Martins, que deixou o cargo para assumir o governo paulista. Essa relação política evidencia a vinculação dos interesses locais com os nacionais e estaduais, em um período de forte centralização política, administrativa e econômica no país, mesmo que, na apresentação do relatório de caracterização da região, o superintendente ratifique a importância do consórcio para a descentralização administrativa (VIEIRA; SANTOS, 2012).

Perante a conjuntura de debates, o papel do CODIVAP e as ações e planos estatais focados na região do Vale do Paraíba e Litoral Norte são abordados de forma destacada por um dos atores entrevistados na pesquisa, conforme segue:

[...] uma crítica que todos os prefeitos quase que historicamente, quando viram prefeitos, com o tempo começam a fazer em relação ao consórcio, que é o CODIVAP: "Ah, que o CODIVAP não é, é que é um clube de amigos", porque não consegue ter resolutividade, não consegue atacar os problemas conjuntamente, não se consorciam entre alguns municípios para ver. O que que gerou do CODIVAP até hoje que conheci, foi muito pontual aqui na região nossa, no caso de Jacareí, foi o consórcio Três Rios que era para cuidar de manutenção de estradas rurais em parceria com dois ou três municípios. (MOTA, 2019).

Diante da proposição de criação da RMVPLN, há a questão da sobreposição das instituições de planejamento e suas implicações, sendo que os atores se posicionam claramente de forma a delimitar o papel do CODIVAP, cada um à sua maneira, conforme segue:

Existiam alguns prefeitos que perguntavam assim: "mas e o CODIVAP? E o Consórcio?" Porque existia uma possibilidade de você ter uma contraposição entre o Consórcio, as Prefeituras e a Região Metropolitana. E a gente sempre deixou claro o seguinte: a Região Metropolitana é um instrumento de gestão que deve envolver os Municípios e o Estado, fundamentalmente, mas também a sociedade civil, para a construção de propostas efetivas, inclusive com recursos. Porque uma coisa que a gente previu no projeto foi a criação do fundo e a criação da Agência, de um organismo, para tocar esses projetos, para não ser simplesmente um encontro de boas intenções e boas ideias. Para que os projetos pudessem ser definidos, priorizados e tocados, como faz a EMPLASA em São Paulo, por exemplo. E aí a maioria deles concordou com a ideia, os que tinham essa preocupação. E eu até falava: olha, o CODIVAP não vai perder e até pode fortalecer o seu papel, porque ele vai ser um articulador dos municípios, para que os municípios possam atuar em sintonia, num conjunto, no conselho da Região Metropolitana. (ALMEIDA, 2019).

A posição acima demonstra como a criação e a instituição da RMVPLN surge, originalmente, com o propósito de envolver os mais diversos atores políticos e sociais da região no processo, a partir do impulso advindo do mandato legislativo do então deputado estadual Carlinhos Almeida, do Partido dos Trabalhadores. A proposta é, então, matéria de discussão com governos municipais, partidos, universidades, sindicatos e empresários, conforme dito na fala do deputado acima, com intenção de unir esses atores de maneira a movimentar o planejamento regional.

Ademais, é a partir do exemplo da implantação da Região Metropolitana de Campinas e das articulações no ABC paulista e em Santos que se dá o estímulo para o empenho na criação da RMVPLN, cada uma a seu modo, e em conformidade com a sua realidade política e social. Além disso, o contexto nacional das políticas urbanas, diferentemente dos períodos anteriores, permite que se abra a discussão de outras regiões metropolitanas e, no caso do estado de São Paulo, Campinas faz esse movimento com sucesso, a despeito de não haver ainda legislação especifica para essa escala de governança. A alusão a esses processos pode ser cotejada com as falas dos sujeitos envolvidos na formulação do projeto:

Pesquisei e vi o seguinte, a região de Campinas havia feito uma luta muito forte pela criação da região metropolitana de Campinas. [...] Com a Constituinte Federal e depois Estadual, isso foi regulamentado não tanto com aquela visão, com uma visão um pouco diferente do que tinha no regime militar, de articulação regional mesmo, então, não tanto uma coisa

Limites e potencialidades do planejamento e da governança regional: A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte na Macrometrópole Paulista

de cima pra baixo, mas uma visão de baixo para cima. [...] E isso permitiu que se abrisse a discussão de outras regiões metropolitanas no nosso caso aqui, no estado de São Paulo, e Campinas fez esse movimento e conseguiu. Diferente de São Paulo que foi uma decisão do governo federal de criar uma região metropolitana, foi um movimento da sociedade e das lideranças políticas, prefeitos, deputados dali da região, que conseguiu. [...] aí eu falei: porque que nós não podemos fazer isso na região do Vale? A partir daí que nós começamos a fazer os estudos e as conversas, levando em conta as semelhanças e as diferenças das duas regiões, que acho que são até maiores do que as semelhanças. (ALMEIDA, 2019).

Considerada polêmica pelo fato de não aderir à tradicional concepção de *fato metropolitano*, a ideia em si obteve a adesão de alguns atores sociais e oposição de outros. Os desacordos com a proposta foram apontados por alguns estudiosos da temática, principalmente pelas características heterogêneas da região, que caracterizava densidade populacional e pontos de conurbação dispersos (LIMA, 2011). No mesmo contexto de debates, o argumento a favor da criação da RM vem, destarte, com atores que defendem a perspectiva de criar um instrumento de planejamento para deliberar coletivamente sobre uma situação nítida de adensamento urbano em vias de crescimento, vindo a atuar durante esse processo e não após sua instalação e agravamento dos problemas já apontados, destacadamente focado no *fato regional*.

O imperativo da implementação dessa esfera de governança está nítido nas falas dos atores quando abordam, entre outros temas, a demanda por planejamento regional integrado entre os municípios, conforme se vê nas falas a seguir:

Porque o governo do estado, através da EMPLASA, principalmente, desde o início tinha uma posição muito crítica ao projeto. [...] eles não queriam criar outras regiões metropolitanas. O governo não queria, não tanto a EMPLASA, acho que mais o governo não queria criar. E a EMPLASA, ela inventava um argumento técnico, que era o seguinte: que a região do Vale do Paraíba, diferente da região de Campinas, e de São Paulo nem se fale, não era uma aglomeração urbana na sua totalidade. Ou seja, você tinha aglomerações urbanas dentro do Vale. São José, Jacareí e Caçapava é uma, Taubaté, Tremembé e Pinda caminhava para ser outra, e, ali em torno de Aparecida também você tinha uma aglomeração urbana. No litoral, também caminhava para isso. Então, eles diziam o seguinte: que não era *uma* aglomeração urbana.

E nós discutimos muito com eles, que, como a partir da constituição de 88, e até de uma lei da constituição de São Paulo e de uma lei estadual que regulamentou as Regiões Metropolitanas, as regiões metropolitanas não podiam ser vistas como eram vistas na época do governo militar, como uma forma de criar um instrumento para resolver uma situação já instalada de aglomeração, mas deveria ser vista como instrumento de planejamento para trabalhar regiões que estavam em processo de (Eu: De metropolização). Exatamente. [...] então, nós continuamos fazendo debate, movimento, em torno da ideia, mas o governo resistiu muito e não aceitou de maneira nenhuma que o projeto andasse. (ALMEIDA, 2019).

O Governo do Estado, como é possível notar nas falas dos entrevistados, em que discordam da proposta, apresenta como alternativa a criação de um aglomerado urbano, entre os municípios da denominada "Calha do Vale" e três microrregiões (Mantiqueira, Litoral Norte e Vale Histórico). A argumentação da EMPLASA se fundamenta em aspectos técnicos relacionados ao tecido urbano da região, fragmentado e pouco homogêneo, mas o Governo do Estado apresenta posicionamentos políticos bem claros de autodefesa, conforme se vê a seguir, do ponto de vista do assessor e sociólogo Moacyr Pinto:

Eu era secretário executivo desse processo de discussão representando o Carlinhos, [...]. Então aí, desde o início nós tentamos incluir o governo do estado nesse processo e começaram as discussões propriamente ditas, aí o governo mandou uma pessoa, é, um representante, era uma pessoa muito qualificada, ele era Doutor, o Maurício Hoffman, da Secretaria de planejamento [...]. Ele veio para essa, também desse ponto de vista o estado, vamos dizer assim, valorizou, mas claramente [...] não tinha interesse. Mas, conforme o processo foi avançando, o interesse foi aumentando, ainda que não fosse grande, não fosse de massa, com uma tradição de não participação, as prefeituras estavam acostumadas com a relação com o governo do estado do "pires na mão", pela relação do "cabresto", esse processo era assim, era libertador, a ideia era criar um caminho de libertação, de uma outra dinâmica [...], então, aí eles dizem não, não estão interessados. Aí, quando começou, e esse fator poderia prejudicar os interesses políticos do governador [pois] ele queria ser candidato à reeleição, [...] eles começaram a fazer, eles saíram do conforto de ficar sentando em cima. Aí ele fica fazendo aquele discurso mais agressivo, negando e falando que não tinha

[como]. E então, eles vieram primeiro com um discurso: não, nós fizemos os estudos, etc., e aqui oh, não cabe região metropolitana, cabe um outro, uma outra conformação de organização da regional. Eles fizeram uma proposta e essa proposta nos ajudou muito porque ela era muito fraca, uma proposta de criar aqui na Calha do Vale que chama, mais ou menos de Guararema, Jacareí, até lá em Cruzeiro, na região de Guaratinguetá, criar um ente, uma escala intermediária, uma Aglomeração Urbana. E criar da Mantiqueira, no litoral, e no chamado Vale Histórico, uma outra, um outro ente. Aí ele nos fortaleceu, até porque era tão bizarra essa proposta, era matar as pequenas, as sub-regiões, nessas regiões menores, era colocar, deixar naquela condição mais isolada ainda e sem massa crítica, sem nenhuma condição de se articular, subir regionalmente para se desenvolver. [...] eles não viram sentido, viram necessidade de reagir [...] E aí tem a questão deles de falar que era assim, [...] "Quem é legítimo para propor uma coisa dessa?" (SILVA, 2020).

Instalado o impasse entre a proposta original do parlamentar e a defendida pelo executivo estadual, o Projeto de Lei Complementar (PLC) foi arquivado, voltando a ser apresentado em 2007, agora assinado por uma frente de deputados eleitos e com interesses políticos na região¹¹. Diferentemente da disposição inicial de colocar a RMVPLN em discussão com a sociedade em geral, dessa vez as investidas dos proponentes foram no sentido de conciliação com o governo do estado, que apresentou, por sua vez, o PLC à Assembleia Legislativa (CÂNDIDO, 2010). Em 2012 foi aprovado, então, o Projeto de Lei autorizando a criação da RMVPLN.

As reuniões do Conselho de Desenvolvimento Regional, que se institui quando da criação da RMVPLN, em 2012, acontecem periodicamente e, em suas atas¹², é possível apurar o levantamento de questões diversificadas sobre o desenvolvimento regional, com ênfase na necessidade de viabilização de recursos para o Fundo Vale. A criação dessas estruturas administrativas não tem demonstrado, contudo, ser suficiente para movimentar a gestão em torno da elaboração

¹¹ Sabe-se, por meio das entrevistas e dos documentos levantados, que o Projeto de Lei Complementar (PLC) é arquivado e há um segundo momento de propositura do Projeto de Lei Complementar, criando a RMVPL como resultado de um processo de articulação entre os deputados da região, quais sejam: o autor do PLC, Carlinhos Almeida, do Partido dos Trabalhadores, o deputado do Partido Verde Afonso Lobato, o deputado do Partido Progressista Mouzart Russomano, e o deputado Aloísio Vieira, do Partido Trabalhista Brasileiro, em torno das pautas da região.

¹² As referidas atas estão disponíveis no site da AGEMVALE: https://www.saopaulo.sp.gov.br/orgaos-e-entidades/autarquias/agemvale/. Acesso em: 28 jan. 2022.

do Plano Diretor Urbano Integrado (PDUI), previsto no Estatuto da Metrópole como um instrumento de planejamento regional e de articulação das ações do governo do estado na Região e dos demais entes federativos, entre eles os governos e entes municipais voltados para as demandas em torno das Funções Públicas de Interesse Comum (FPICs).

Recentemente, no ano de 2018, dá-se início ao processo de elaboração de um termo de referência para a contratação de uma empresa que desenvolva o PDUI, dentro da Diretoria Executiva da AGEMVALE. Entretanto, conforme tem sido possível apurar, através das informações publicadas pela mídia e das entrevistas realizadas, o problema principal advém da falta de recursos para sua manutenção, bem como das alterações na estrutura administrativa da Secretaria de Planejamento Metropolitano, que passa a ser o único órgão com essa função no estado de São Paulo, desde a extinção, em 2018, da EMPLASA.

A norma presente no Estatuto da Metrópole, anteriormente dada, exigia prazo máximo para a apresentação do PDUI e, após a mudança na norma feita pelo governo federal, em 2017, a discussão sobre o PDUI da RMVPLN continua apresentando uma série de impasses. Mais do que apenas limitar a execução do PDUI, esses impasses de 1) ordem financeira (falta de recursos)¹³, 2) ordem político-administrativa (gestão), e 3) questões político-ideológicas, relacionadas à visão do atual governo sobre o papel do Estado, impedem a consolidação de um planejamento voltado ao fato regional¹⁴.

A questão da gestão dos recursos do FUNDO e o impasse para o acesso aos mesmos, que impossibilita o início do processo de licitação para a elaboração do PDUI, têm impedido o avanço das discussões que lhe são atinentes. Isto inviabiliza o planejamento regional, de interesse, por exemplo, dos prefeitos dos pequenos municípios, que possuem as maiores urgências e carências, e por sua óbvia maior dependência em relação aos recursos provenientes do estado. Estes acabam sem desenvolver capacidade, sem autonomia para tomar iniciativa. Outro fator importante, no que se refere à participação dos prefeitos da maioria dos municípios nos debates relativos à gestão regional, que vem se somar aos já citados, é a própria dificuldade de compreensão dos mesmos em relação aos

¹³ A problemática financeira ocorre devido à falta de recursos suficientes para a contratação da consultoria, ou instituição, designada para executar o processo de elaboração do PDUI, orçado em um montante de aproximadamente 4 milhões de reais. Notícias recentes apontam para a permanente diminuição no orçamento da AGEMVALE nos dois últimos anos. Em 2018, o orçamento total foi de 2,54 mi e em 2019 de 1,9 mi, contando os gastos com pessoal e despesas correntes. Manchetes do Jornal O Vale: "Estado reduz em 20% orçamento para obras e projetos da RMVale", 07/10/2017; "Orçamento RMVale é só 31% do previsto pela AGEMVALE para 2019", "Promessa desde 2015, PDUI é foco do novo comando da Agemvale", 11/05/2019; "PDUI sai do papel até julho de 2020", 25/07/2019; "Promessa desde 2015, PDUI é foco do novo comando da Agemvale", 18/08/2021.

¹⁴ Atualmente, 2021, do governador João Dória Jr., do Partido Social Democrata Brasileiro.

assuntos relacionados ao planejamento regional; tal deficiência ficou registrada em alguns dos depoimentos das pessoas entrevistadas.

Por fim, ao observar a problemática da governança regional na RMVPLN e ausência de uma iniciativa para estimular a consolidação da mesma no Estado, questiona-se se há real interesse do Governo nessa matéria:

Eu acho assim, uma das coisas que enfraquece a região metropolitana é muito mais a responsabilidade do estado do que dos municípios, porque o seguinte: se o estado estabelece que vai fazer um investimento na região a partir do debate da região metropolitana, eu forço os Prefeitos a levar o seu debate para dentro da RM, por que não tem por onde escapar, agora, quando eu tenho um governo do estado que não estimula, não dá força à unidade dos prefeitos, eu atendo ele individualmente... Vamos pensar de novo. Por que que eu vou gastar minha energia discutindo o rio Paraíba em toda sua extensão se eu consigo ser atendido pelo Governador para construir aquela escola que eu tô precisando? [...] até porque eu penso localmente, eu penso como política de governo e não de estado, penso na minha reeleição, ou seja, qual que é a cabeça do prefeito na ótica de resolver os seus problemas? [...] então, o único que tem força para dizer para o prefeito, olha eu discuto com você a discussão da escola, não tem nenhum problema, mas eu quero isso passando por dentro da região metropolitana. [...] você fazer todo mundo passar a ter o hábito de discussão regional, só que se estimula exatamente o contrário, o nosso presidencialismo de coalizão é fazer o seguinte: eu estabeleço forças pontuais para eu ter poder, que isso numa lógica política o governador pensa assim, eu preciso de apoio dos prefeitos eu atendo o prefeito na sua casa, preciso do apoio da Assembleia, do deputado. Deputado, qual que é a sua base eleitoral? [...] E ninguém nunca discute onde que o calo está apertando lá na Região! [...], enquanto tiver essa lógica de tratamento a região metropolitana do Vale do Paraíba infelizmente caminha para não sair do lugar, virar uma coisa que infelizmente pode se tornar um segundo Codivap, ou seja, existe, mas ele não é um espaço que debate, que discute, que prioriza as questões mais comuns entre nós, como citei aqui a saúde, a segurança, e quais foram os temas, Saúde, segurança e meio ambiente, desenvolvimento econômico. (MOTA, 2019).

Por fim, combinado a esse problema provocado pelo fim da EMPLASA, manifesta-se a problemática da visão do governo do Estado sobre o seu papel na

condução da "coisa pública". Pode-se ver, por meio de discursos em aparições públicas do próprio Governador, de seus Secretários, assim como por meio de atos, decretos e projetos de lei enviados à Assembleia Legislativa, e até mesmo aludida em ata do Conselho de Desenvolvimento, a franca defesa da "redução do Estado", a defesa de "ajustes" no orçamento e nos gastos, a orientação por "aumento no potencial de investimento" e também pelo estabelecimento de "parcerias público-privadas" e "concessões", ponto de vista claramente disjuntivo do que viria a ser uma prática de planejamento regional, como a que foi preconizada no projeto inicial que propôs a criação da RMVPLN¹⁵.

Considerações Finais

Uma leitura processual do contexto institucional proporcionada pelas entrevistas realizadas, associada à análise de conteúdo dos dados qualitativos, deu conta de desenvolver a hipótese de estarmos diante de uma região metropolitana que foi fundada na lógica do fato regional, e foi possível notar que o impulso inicial para a proposição da RMVPLN se liga à necessidade de ampliar a capacidade de integrar ações de cunho regional, atendendo, portanto, demandas de interesse de governança regional metropolitana.

Como colocado na seção introdutória desse artigo, busca-se aqui a compreensão do processo histórico de criação da RMVPLN e, diante disso, tornar possível o breve desenvolvimento da hipótese da existência de uma lógica particular dentro das ações de governança do grupo de atores propositores da RMVPLN. A ação desse grupo estaria situada na proposta de uma governança fundamentada em processos de planejamento territorial voltados a atender de maneira eficaz as principais demandas dos diversos atores dessa escala regional, com as questões, por exemplo, ambientais e de saúde, envolvendo politicamente os cidadãos, grupos e entidades da esfera pública e privada.

Os elementos da governança da RMVPLN analisados até o momento, quando relacionados com o contexto de planejamento regional presente, demonstram ser um processo com profundos impasses de natureza político-

Para acrescentar existe a crise do coronavírus na RMVPLN, demonstrada em documentos publicados, especialmente a Nota Técnica (NT) sobre a situação da disseminação e contágio do COVID-19, lançada ainda em maio de 2020 pelo Laboratório de Investigações em Sistemas Sócio Ambientais do Instituto Pesquisas Espaciais (LiSS/INPE) e alguns dados do "Plano de Retomada" publicado em 25 de maio de 2020 pelo governo do estado. Nesses documentos verificou-se a tentativa de avanço na promoção de uma integração regional dos municípios destacadamente limítrofes, como São José dos Campos e Jacareí, e encontrou-se discursos descompassados, ou seja, os municípios, ainda que pertencentes a mesma RM e limítrofes, não consideram em seus planos de ação a governança da situação da saúde uma problemática a se tratar em conjunto e pior, há uma realidade de negligência por parte do governo do estado de São Paulo, um vácuo institucional.

-administrativa e, também, político-ideológica, que implicam o esvaziamento das ações da recém-instituída RM, diante das ações disjuntivas do governo do estado de São Paulo.

A superação de tais limitações, além de depender do interesse dos atores envolvidos na sua resolução, requer ainda mais o aprofundamento nas questões da governança em si, já que, apesar de estar sob a égide do capitalismo neoliberal, o contexto particular em que se inserem as regiões metropolitanas, conforme sugerido por Storper (2014), é diverso e requer um olhar enviesado, principalmente no que concerne aos países do Sul Global, em suas particularidades históricas (WATSON, 2009).

Retoma-se: o contexto em que se inserem as regiões metropolitanas brasileiras, qual seja, o da globalização e da reestruturação produtiva, chamado de metropolização por Lencioni (2017), impõe desafios e potencialidades aos processos de governança regional metropolitana. Assim, a existência ou não do fato metropolitano precisa ser cotejada com a forma como se dá a metamorfose do espaço da metrópole nos dias atuais, como teorizado por Henri Lefebvre: homogeneizada, profundamente fragmentada, ao mesmo tempo que muda a hierarquia entre os lugares (LENCIONI, 2017).

REFERÊNCIAS

AZEVEDO, S.; RIBEIRO, L. C. Q.; SANTOS JÚNIOR, O. A. Metrópoles, cultura política e cidadania no Brasil. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 11, n. 22, p. 347-366, jul./dez. 2009.

ALMEIDA, C. [Entrevista concedida ao autor]. São José dos Campos, 23 de agosto de 2019.

ARAÚJO, S. M. V. G. de; FERNANDES, A. S. A.; COELHO, D. B. Does Metropolitan Area Management Matter in Brazil?. **The Planning Review**, Bingley, v.52, n.2, p.17-25, 2016.

BEVIR, M. Introduction *In:* BEVIR, M. **Key concepts in governance**. London: Thousand Oaks: SAGE, 2009. p. 3-30.

BRENNER, N. **Espaços da urbanização**: o urbano a partir da teoria crítica. Rio de Janeiro: Letra Capital; Observatório das Metrópoles, 2018.

BRESCIANI, L. P.; SANTOS JR., D. A dinâmica da inovação na região metropolitana de Campinas. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté, v. 12, n. 1, p. 410-437, jan/abr. 2016.

CÂNDIDO, L. R. Informativo da Frente Parlamentar em Apoio aos Municípios do Vale do Paraíba, Litoral Norte e Serra da Mantiqueira. São Paulo, jun. 2010.

CARNEIRO, J. M. B.; FREY, K. (org.). **Governança Multinível e Desenvolvimento Regional Sustentável:** Experiências do Brasil e da Alemanha. São Paulo: Oficina Municipal, 2018.

CARVALHO, N. R. Geografia política das eleições congressuais: a dinâmica de representação das áreas urbanas e metropolitanas no Brasil. **Cadernos Metrópole**, São Paulo, v. 11, n. 22, p. 367-384, jul/dez. 2009.

COX, K. The Problem Of Metropolitan Governance and The Politics Of Scale. **Regional Studies**, Abingdon, v. 44, n.2, p. 215–227, Mar. 2010.

CUNHA, J. M.; SILVA, K. A. A. S.; BECCENERI, L. B. (org.) **Vale do Paraíba e Litoral Norte:** diversidades socioespaciais. (Atlas NEPO). Campinas: Librum, 2019. *E-book*. Disponível em: https://www.librum.com.br/valelitoral/info/. Acesso em: 07 fev. 2022.

EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO [EMPLASA]. **Quadro de Dados da Macrometrópole Paulista** – **MMP**. Disponível em: https://emplasa.sp.gov.br/. Acesso em: 05 out. 2019.

FERNANDES, F. A revolução burguesa no Brasil. São Paulo: Globo, 2005.

FERRÁO, J. Governança, governo e ordenamento do território em contextos metropolitanos. *In*: FERREIRA, A. *et al.* (org.). **Metropolização do espaço**: gestão territorial e relações urbano rurais. Rio de Janeiro: Consequência, 2013. p. 255-282.

FREY, K. Development, Good Governance, and its Implications for Local Democracy. **Brazilian Political Science Review**, São Paulo, v.2, n.2, p.39-73, Dec. 2008.

FREY, K. Governança urbana e participação pública. **Revista de Administração Contemporânea**, Maringá, v.1, p.136-150, 2007.

FREY, K. Governança interativa: uma concepção para compreender a gestão pública participativa? **Política e Sociedade,** Florianópolis, n.5, p.119-138, out. 2004.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS [SEADE]. **O** Estado dos Municípios. São Paulo: SEADE, 2014.

GARSON, S. **Regiões metropolitanas**: por que não cooperam?. Rio de Janeiro: Letra Capital: Observatório das Metrópoles, 2009.

Limites e potencialidades do planejamento e da governança regional: A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte na Macrometrópole Paulista

GOMES, C.; RESCHILIAN, P. R.; UEHARA, A. Y. Perspectivas do planejamento regional do Vale do Paraíba e litoral norte: marcos históricos e a institucionalização da região metropolitana no Plano de Ação da Macrometrópole Paulista. **Revista Brasileira de Gestão Urbana**, Curitiba, v. 10, n. 1, p. 154–171, 2018.

GRAMSCI, A. **Cadernos do Cárcere**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2013. v.4.

GRUPPI, L. O conceito de hegemonia em Gramsci. Rio de Janeiro: Graal, 1978.

HAESBAERT, R. Regionalizações brasileiras: antigos legados e novos desafios. **Confins,** Paris, n.44, 2020. Disponível em: http://journals.openedition.org/confins/26401. Acesso em: 7 fev. 2022.

KLINK, J. Development regimes, scales and state spatial restructuring: change and continuity in the production of urban space in metropolitan Rio de Janeiro. **International Journal of Urban and Regional Research**, Chichester, v.37. n.4, p.1168-87, 2013.

KLINK, J. (org.). **Governança das Metrópoles**: conceitos, experiências e perspectivas. São Paulo: Annablume, 2010.

KLINK, J.; DENALDI, R. On Urban Reform, rights and planning challenges in the Brazilian metropolis. **Planning Theory**, London, p.1-16, 2015.

LEFEBVRE, H. A Revolução Urbana. 5. ed. São Paulo: Centauro, 2008.

LEITÁO, K. O. A dimensão territorial do Programa de Aceleração do Crescimento: um estudo sobre o PAC no estado do Pará e o lugar que ele reserva à Amazônia no desenvolvimento do país. 2009. 285f. Tese (Doutorado em Arquitetura) – Faculdade de Arquitetura e Urbanismo, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.

LENCIONI, S. **Metrópole, Metropolização e Regionalização**. Rio de Janeiro: Consequência, 2017.

LENCIONI, S. O processo de metropolização do espaço: uma nova maneira de falar da relação entre metropolização e regionalização. *In*: SCHIFFER, S. R. (org.). **Globalização e estrutura urbana**. São Paulo: HUCITEC/FAPESP, 2004. p. 153-165.

LENCIONI, S. A emergência de um novo fato urbano de caráter metropolitano em São Paulo: a particularidade de seu conteúdo sócio espacial, seus limites regionais e sua interpretação teórica. *In*: ENCONTRO NACIONAL DA ANPUR, 10., 2003, Belo Horizonte. **Anais** [...], Belo Horizonte: ANPUR, 2003. p.1-13.

LIMA, A. Região Metropolitana: Sim, nós podemos! **Revista Vida Urbana**, [s.l.], ano 2, n.9, p.12-17, ago. 2011.

MAGALHÁES, F (ed.). **Regiões Metropolitanas no Brasil**: um paradoxo de desafios e oportunidades. Washington: BID, 2010.

MARCONI, M. de A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos de metodologia científica**. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MARGUTI, B. O.; COSTA, M. A.; FAVARÃO, C. B. (org.). **Brasil metropolitano em foco**: desafios à implementação do Estatuto da Metrópole. Brasília: IPEA, 2018.

MARIA, A.; DAVANZO, Q.; NEGREIROS, R. O fato metropolitano: desafios para a governança. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, p. 65–83, 2010.

MARICATO, E. Metrópoles desgovernadas. **Estudos avançados**, São Paulo, v.25, n.71, 2011.

MONTEMOR, R. L. O que é o urbano, no mundo contemporâneo. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n.111, p.9-18, jul./dez. 2006.

MOTA, H. R. [Entrevista concedida a autor]. Jacareí, 11 de abril de 2019.

MULLER, N. L. **O fato urbano na bacia do rio Paraíba:** Estado de São Paulo. Rio de Janeiro: IBGE, 1969.

PASTERNAK, S.; BÓGUS, L. M. Macrometrópole paulista: estrutura sócioocupacional e tipologia dos municípios: Mudanças na primeira década dos anos 2000. **Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais**, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 431, 11 abr. 2019.

RIBEIRO, L. C. Q.; SANTOS JR., O. A.; RODRIGUES, J. M. Estatuto da Metrópole: avanços, limites e desafios. **Boletim Observatório das Metrópoles**, n. 380, mar. 2015. Disponível em: https://www.observatoriodasmetropoles.net.br/estatuto-da-metropole-avancos-limites-e-desafios/#:~:text=A%20Lei%2013.089%20 que%20instituiu,dos%20territ%C3%B3rios%20metropolitanos%20do%20 Brasil.&text=O%20texto%20traz%20uma%20an%C3%A1lise,limites%20do%20 Estatuto%20da%20Metr%C3%B3pole. Acesso em: 31 jan. 2022.

RIBEIRO-MOREIRA, P. MELLO, L. F. Desenvolvimento econômico, população e impactos ambientais: mudanças contemporâneas no extremo leste paulista. *In:* ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 17., Caxambu. **Anais** [...], Caxambu, 20 a 24 de setembro de 2010. p.01-18.

ROJAS, E.; CUADRADO-ROURA, J. R.; GUELL, J.M.F. (ed.). **Gobernar las metropolis.** Washington: Banco Interamericando de Desarollo, 2005.

Limites e potencialidades do planejamento e da governança regional: A Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte na Macrometrópole Paulista

SANTOS, D. F.; FERNANDES, A. S. A.; TEIXEIRA, M. A. C. As Regiões Metropolitanas no Brasil e o problema Institucional de Cooperação: a trajetória das Regiões Metropolitanas de Natal e Aracaju. **Cadernos EBAPE.BR**, São Paulo, v.9, p.368-382, 2013.

SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. Instituto de Pesquisa, Administração e Planejamento de São José dos Campos (IPPLAN). **Revisão do Plano Diretor de São José dos Campos**: Leitura técnica do Município para revisão do Plano Diretor: Caderno 2. São José dos Campos: IPPLAN, 2017. Disponível em: http://planodiretor.sjc.sp.gov.br/uploads/Anexo. Acesso em: 25 set. 2020.

SÃO PAULO (Estado). Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional. Caracterização Socioeconômica das Região do Estado de São Paulo: Região Metropolitana do Vale do Paraíba. São Paulo, out. 2013.

SILVA, M. P. da. [Entrevista concedida a autor]. São José dos Campos, 15 de fevereiro de 2020.

SOUZA, C. Regiões metropolitanas: reforma do regime político e vazio de governança. *In*: DINIZ, E. (ed.). **Globalização, Estado e desenvolvimento:** dilemas do Brasil no novo milênio. Rio de Janeiro: FGV, 2007. p. 235-261.

STORPER, M. Governing the large metropolis. **Territory, Politics, Governance**, Abingdon, v.2, n.2, p.115–134, 2014.

TAVARES, J. C. Planejamento Regional no Estado de São Paulo. **EURE**, Santiago, v.44, n.133, p. 344–367, Sep. 2018.

VIEIRA, E. T.; SANTOS, M. J., Desenvolvimento econômico regional, uma visão histórica e teórica. **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**. Taubaté, v. 8, n. 2(8), 2012. p.344-369, 2012.

WATSON, V. The planned city sweeps the poor away...: Urban planning and 21st century urbanisation. **Progress in Planning**, Oxford, v. 72, n. 3, p. 151–193, 2009.

WORLD BANK. **Governance and development**. Washington D.C.: The World Bank, 1992.

Recebido em: 30 de março de 2021

Aprovado em: 10 de agosto de 2021

COLABORAÇÃO ESPECIAL

CONFLITOS E DESAFIOS ENTRE A REGIONALIZAÇÃO DO SANEAMENTO BÁSICO, A GOVERNANÇA DA ÁGUA E A MACROMETRÓPOLE PAULISTA

Rafael Alves ORSI¹ Juliano Costa GONÇALVES² Erica PUGLIESI³ Dayana ALMEIDA⁴

RESUMO: A macrometrópole paulista (MMP) é uma proposta de regionalização com 174 municípios fundamentada em questões e dinâmicas econômicas para pensar estratégias de planejamento e gestão do território. A gestão da água no Estado de São Paulo estruturada em uma gestão descentralizada e participativa delimitou os limites geográficos de aplicação de políticas que visam o equilíbrio ecológico dentro de bacias hidrográficas. Uma terceira lógica de regionalização surgiu para implementar as políticas do saneamento básico, Lei nº 14.026/20 (Novo Marco Regulatório do Saneamento). Este artigo busca compreender as regionalizações da MMP, da gestão dos recursos hídricos e no novo marco de saneamento básico, focando nos instrumentos de planejamento, gestão socioambiental e governança da água, utilizando revisão

¹ Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara – SP – Brasil. Professor Associado no Programa de Pós-graduação em Ciências Sociais. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6898-7820. rafael.a.orsi@unesp.br.

² Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Departamento de Ciências Ambientais, São Carlos - SP - Brasil. Professor Associado no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6836-7154. juliano@ufscar.br.

³ Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Departamento de Ciências Ambientais, São Carlos - SP - Brasil. Professora Associada no Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais. ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4688-1387. epugliesi@ufscar.br.

⁴ Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), Departamento de Ciências Ambientais, São Carlos - SP - Brasil. Pós-doutoranda. Suporte pelo processo nº 2019/19640-6 na Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7709-9297. almeida.dds@gmail.com.

Conflitos e desafios entre a regionalização do saneamento básico, a governança da água e a Macrometrópole Paulista

bibliográfica e documental. As regionalizações possuem recortes espaciais divergentes que sobrepostos enfraquecem o planejamento, a gestão e governança da água, devido, principalmente, ao modelo de regionalização do saneamento do Estado de São Paulo.

PALAVRAS-CHAVE: gestão dos recursos hídricos; saneamento; planejamento.

CONFLICTS AND CHALLENGES BETWEEN THE REGIONALIZATION OF BASIC SANITATION, WATER GOVERNANCE AND THE PAULISTA MACROMETROPOLIS

ABSTRACT: The São Paulo macrometropolis (MMP) is a proposal for regionalization covering 174 municipalities based on economic issues and dynamics aiming at strategic planning and territorial management. The management of water resources in the state of São Paulo delimited the geographic limits of policies that aim at the ecological balance within hydrographic basins, relying on decentralized and participatory management. The third logic of regionalization emerged to implement sanitation policies, Law nº 14.026/20 (New Sanitation Regulatory Framework). The objective of this article is to understand the regionalization proposed through the literature concerning the MMP and the management of river basins and by reviewing the documents on sanitation. Regionalizations have divergent spatial cutouts that overlap and weaken the planning, management, and governance of water, mainly due to the model of regionalization of sanitation in the State of São Paulo.

KEYWORDS: water resources management; sanitation; planning.

Introdução

Basta alguns apontamentos iniciais sobre a macrometrópole paulista (MMP) para evidenciar seu dimensionamento, magnitude e importância para a economia paulista e brasileira de maneira geral. São 174 municípios, com um PIB de R\$ 1,07 trilhões (15,28 % do PIB nacional) (SEADE, 2018; IBGE, 2018), população estimada de 33,4 milhões de pessoas (15,69% da população brasileira) (IBGE, 2021), alta concentração de comércio e serviços, malha viária altamente concentrada e desenvolvida, elevada produção industrial dentre outros fatores de grande relevância social e econômica. Porém, há de se destacar as grandes desigualdades apresentadas na região, a concentração de renda, a falta de

acesso à habitação, poluição em diferentes categorias, todos apontando para uma dimensão de fragilidade da MMP. Os números são vultosos e, se por um lado, mostram a potência da macrorregião, por outro apontam os desafios inerentes a esta estrutura de grande magnitude.

Dentre tais desafios, aqui destacam-se os ambientais em uma região de altíssima concentração produtiva, populacional, de consumo e de alto impacto ambiental, vinculados à formação urbano-industrial. Sem aludir a simplificação ou a linearidade das ações, é válido destacar que os desafios estão tanto na origem, na disponibilidade dos recursos básicos para a provisão das necessidades da macrorregião como no correto manejo e destinação dos subprodutos gerados em seus processos. Tais questões estão envolvidas no contexto de uma região que apesar da grande riqueza e dinamicidade comporta grandes bolsões de pobreza, populações em condições socioeconomicamente vulneráveis e grandes desigualdades sociais e ambientais.

Frente a esta situação, desde a década de 1990 do século XX, há formas de gestão que buscam ampliar o conjunto de atores que participam das decisões que afetam o acesso, uso e distribuição de recursos ambientais (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012; JACOBI; SINISGALLI, 2012). Estas formas de gestão são conhecidas como governança, conceituada como "regras, processos e comportamentos que afetam a forma como os poderes são exercidos em particular com referência a abertura, participação, responsabilização (*accountability*), efetividade e coerência (EUROPEAN COMMISSION, 2001). A governança ambiental é uma delimitação temática, sendo tal termo utilizado quando a governança se refere "à esfera do desenvolvimento sustentável e das políticas ambientais" (FONSECA; BURSZTYN, 2009, p. 20). Neste sentido, governança ambiental é o

[...] conjunto de práticas envolvendo instituições e interfaces de atores e interesses, voltados à conservação da qualidade do ambiente natural e construído, em sintonia com os princípios da sustentabilidade. Envolve regras estabelecidas (escritas ou não) e esferas políticas mais amplas do que as estruturas de governo" (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012. p. 165).

Neste trabalho a abordagem de governança está direcionada à água, que é elemento natural desvinculado de uso, logo mais amplo do que recurso hídrico o qual sempre traz como referência a algum tipo de uso.

Uma importante alteração dentro da governança da água está relacionada à remodelação do marco legal do saneamento básico com a promulgação da Lei nº

14.026, de 15 de julho de 2020, que estrutura um novo modelo de governança do saneamento e traz alterações relevantes na base legal, entre elas: (i) a Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007 (Lei de Saneamento); (ii) a Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole), para estender seu âmbito de aplicação a unidades regionais e outras alterações; (iii) a Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000, para atribuir à Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico - ANA competência para instituir normas de referência para a regulação dos serviços públicos de saneamento básico; e (iv) a Lei nº 11.107, de 6 de abril de 2005, para vedar a prestação por contrato de programa dos serviços públicos de que trata o art. 175 da Constituição Federal (Lei dos Consórcios Públicos) (ASSEMAE, 2021; TCESP, 2021).

Essas alterações modificaram substancialmente as condições jurídico-econômicas dentro das quais os gestores municipais precisam tomar decisões políticas e administrativas acerca do planejamento, da estruturação e, em última instância, do provimento dos serviços de saneamento básico em suas municipalidades (ASSEMAE, 2021). Um dos aspectos que tem gerado maior impacto e questionamentos é o modelo de regionalização de serviços de saneamento básico, objeto de regulamentações estaduais para sua efetivação.

Tendo em vista esses apontamentos, objetiva-se com este artigo trazer para o debate o descompasso existente na governança ambiental entre o modelo de regionalização adotado pelo Estado de São Paulo - no escopo do novo marco regulatório do saneamento básico - e a proposta de macrorregionalização desenvolvida pela EMPLASA (Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano), conformando a MMP. Trata-se de uma pesquisa exploratória com a qual busca-se olhar, primeiramente, para o plano dessas regionalizações como instrumentos de planejamento e gestão e compreender se o recorte setorial do saneamento básico justifica tais distanciamentos na regionalização. Para o desenvolvimento da pesquisa buscou-se compreender as regionalizações propostas através da literatura no caso da MMP e da gestão de bacias hidrográficas e com a revisão de documentos sobre o saneamento básico, de tal forma que a sobreposição represente além da base territorial - claramente divergentes - mas também a funcionalidade operativa de tais instrumentos de planejamento e gestão, sobretudo no que diz respeito às questões socioambientais e a governança ambiental.

Para tanto estruturou-se o artigo em quatro partes. Na primeira delas discute-se brevemente a formação da macrometrópole e é apresentada a MMP em linhas gerais. Na segunda parte, buscando situar a debate no campo da governança ambiental, são destacados elementos pertinentes para a análise das regionalizações. No terceiro e no quarto, o artigo volta-se para o marco legal

do saneamento básico e sua regionalização no Estado de São Paulo e trata-se de voltar o olhar para as aproximações e distanciamentos presentes entre ambas regionalizações.

Breve Contextualização sobre a macrometrópole

Na década de 1970, Lefebvre (2008) em seu livro a Revolução Urbana, traz um par dialético na leitura do processo de produção do espaço urbano. Para o autor, a cidade implode e, ao mesmo tempo, explode. Sua implosão está na ruína de suas características internas até então presentes, com suas imagens, sentidos e movimento. Já sua explosão refere-se ao espraiamento, a magnitude, a dimensão avultada que se desenha com a evolução urbana. Este duplo movimento precede o momento crítico do urbano, cujos papéis das cidades são redesenhados na sociedade urbana. A urbanização induzida pela sociedade industrial passa a ser a indutora de transformações sociais profundas dentro das estruturas da sociedade. Aqui apontando, portanto, para a urbanização da sociedade, empiricamente marcada pela concentração das dinâmicas sociais e econômicas nas cidades, mas ampliada enquanto modo de vida, para toda sociedade, entendida como sociedade urbana. A respeito da relação entre a compreensão empírica da urbanização planetária e do dimensionamento do urbano, em sua perspectiva teórica e conceitual, Brenner (2014) e Brenner e Schmid (2016) apresentam importantes distinções e análises.

Quando o olhar se volta para a formação das macrometrópoles, obviamente, a concretude da sociedade urbana apresenta-se em escala e magnitudes expressivas. Como já apresentado na introdução deste artigo, no caso da MMP são 174 municípios incluindo a cidade mais populosa do hemisfério sul, correspondendo cerca de 15,7 % de toda população brasileira. Considerando a proposta de regionalização feita por Santos e Silveira (2008), que divide o Brasil em quatro grandes regiões (Norte, Nordeste, Centro-Oeste e Concentrada) a qual está assentada na desigual distribuição de objetos técnicos e fluxos pelo território e referenciada na abordagem teórica-metodológica do meio técnico-científico-informacional, é possível se dizer que a MMP é a área core da região concentrada. Tal entendimento se dá pela alta concentração e, portanto, alta dinamicidade na porção sudeste e sul do Brasil, classificada pelos autores supracitados como região concentrada, na qual a MMP se destaca em múltiplas dimensões. Ainda considerando Santos (1997), ao tratar de zonas luminosas e zonas opacas, representando contrastes entre riqueza e pobreza, dinamicidade e lentidão, desenvolvimento e subdesenvolvimento, uma analogia de grande

relevância e elucidativa poderia ser a de uma nebulosa. Lencioni (2015), sem querer buscar definições conceituais para a terminologia, utiliza-se do termo nebulosa para tratar da macrorregião envolvendo regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro. De maneira interessante, a utilização da analogia remete a todo um complexo de relações dispersas, porém articuladas, com geometrias de poder distintas, refletidas em graus de desenvolvimento desigual, mas combinados dentro de uma região de grande dimensão escalar. Tomando a nebulosa como metáfora, claramente são evidenciadas tais assimetrias, visíveis no contraste entre os minúsculos pontos de brilho fraco, quase apagados e o destaque das áreas mais brilhantes. Em que pese as distinções, é importante entender a região em sua totalidade, compreendendo que mesmo com a dispersão, a aglutinação e a articulação são os elementos chave para compreensão desse espaço como uma região (macrorregião) e não apenas como uma área, na qual a articulação não é elemento relevante. Como destaca a autora,

[...] a chave para se compreender os limites da dispersão reside no exame da integração na dispersão. Só assim é possível compreender que só na aparência os fragmentos dão ideia de pontos isolados. Cada fragmento é parte de uma totalidade. Uma nebulosa urbana, seja ela considerada uma megalópole, uma metápole ou uma cidade-região, constitui uma totalidade composta de fragmentos de uma unidade. É a integração entre as partes do todo que se constitui na chave para apreensão dos limites dessas grandes extensões urbanas que cada vez mais se afiguram no mapa do mundo (LENCIONI, 2015, p.9).

Aplicando-se à MMP o mesmo exercício feito por Lencioni nas regiões metropolitanas de São Paulo e Rio de Janeiro, obtém-se uma imagem bastante interessante dos contrastes de luminosidade e opacidade na macrorregião, no entanto, o que chama a atenção é a forte luminosidade da área (Fig. 1).

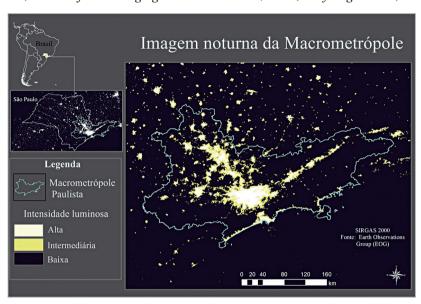


Figura 1 – Imagem noturna da Macrometrópole Paulista (*Visible Infrared Imaging Radiometer Suite (VIIRS) Day/Night Band)*

Fonte: Elaboração própria com base em dados públicos do *Earth Observations Group* (EOG)⁵.

Tratada pioneiramente por Vilmar Faria, como apresentado por Tavares (2018), o termo macrometrópole foi forjado no bojo das discussões da geografia econômica, apresentando-se como instrumental analítico territorial da divisão social do trabalho. De tal maneira, as discussões a respeito das migrações, articulações territoriais e produção foram elementos centrais de preocupação. Entendendo a MMP formada em um raio de 120 km a partir da capital paulista, Vilmar Faria traz elementos importantes para a classificação da região. Tavares (2018) também destaca o importante trabalho de Sandra Lencioni nos anos 2000 sobre as reestruturações produtivas e as novas configurações desta região, buscando trazer o conceito de cidade-região para interpretação deste novo processo de produção do espaço. Mantendo o olhar para pesquisas do início do século XXI, Tavares (2018) destaca os trabalhos de Meyer, Grostein e Biderman (2004), no qual a leitura da metrópole expandida ou macrometrópole se dá na identificação de clusters de produção, entendendo as novas divisões do trabalho na região e a dispersão das plantas produtivas para fora da região metropolitana de São Paulo. A análise da MMP se fundamenta em questões e dinâmicas econô-

⁵ Disponível em: https://payneinstitute.mines.edu/eog/. Acesso em: 4 fev. 2022.

micas. Passando por questões basilares na formação da MMP, o autor cita Théry (2007), o qual organiza a sua análise em eixos estruturantes da MMP, destacando a importância da malha rodoviária na articulação da região. Trazendo a importância social da MMP, para além das questões geométricas que possam envolver o debate, Tavares (2018), destaca os esforços da EMPLASA no início da segunda década deste século, para o aprimoramento das definições teóricas e conceituais da MMP, tendo o conceito de cidade-região como importante referencial.

Neste breve compilado, referenciado em Tavares (2018), claramente as concepções teórico-metodológicas e conceituais que permeiam a discussão sobre a MMP fundamentam-se na dinâmica da produção e reprodução capitalista e sua dimensão espaço-temporal que dinamiza e reconfigura o território. Com distintas concepções teóricas e conceituais, projetando-se em delimitações territoriais também distintas, articulam-se e sustentam a possibilidade de um pensamento pragmático sobre esta vasta e complexa região. No bojo dessas discussões, questões fundamentais são apresentadas, tais como policentralidade, governança multiescalar, políticas multiníveis, todas apontando para a complexidade não apenas das definições conceituais, metodológicas e sua base territorial empírica, mas sobretudo para os aparatos de planejamento e gestão do território. Leonel, Zioni e Momm (2019), analisando a regionalização da MMP elaborada pela EMPLASA e a desenvolvida pelo DAEE, demonstram que seus perímetros não apresentam similaridades o que, para os autores do estudo, evidencia o caráter fluido dos limites da MMP, como é apontado, inclusive, pela própria EMPLASA no PAM - Plano de Ação da Macrometrópole Paulista. É válido chamar a atenção também para o fato de que a fluidez destacada caminha pari passu com a aplicação de recortes setoriais e suas especificidades. No estudo desenvolvido pelos autores supracitados, o recorte foi dado observando o Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista, ou seja, ainda que não descolado de todo o contexto da MMP, os interesses apontavam para objetivos específicos. Aqui parece haver um desafio significativo no campo do tratamento da MMP como instrumental de planejamento e gestão territorial: a análise da especificidade sem, contudo, subverter a compreensão e o potencial da macrorregionalização como instrumento analítico, de planejamento e gestão.

Ao se voltar o olhar para o planejamento e gestão ambiental e a governança socioambiental são evidentes os desafios da intersetorialidade e os riscos do tratamento fraturado. É imperativo a compreensão articulada da problemática socioambiental identificando seus agentes, articulações e dinâmicas. Como destaca Orsi (2016), os problemas socioambientais como uma questão política exige a compreensão de múltiplas escalas: do global, difuso, de difícil compreensão

direta com limitada clareza das relações causais até o local, espaço da vida cotidiana, lugar de realização da vida e percepção mais direta de todas as dinâmicas e dos problemas enfrentados. Passando, obviamente, pela escala regional em diferentes escalonamentos e características. A construção da governança passa por estes movimentos transescalares, apontando para importância territorial de sua construção. No entanto, é necessário inserir mais uma camada sobre esta discussão, já que a dinâmica da natureza apresenta movimentos, articulações e espacialidades que independem da construção política do território, porém recaindo fortemente nas formas de planejar, gerir, perceber e construir territorialidades. Se na definição da MMP projeta-se para uma regionalização que possa ter capacidade instrumental de operacionalização de políticas públicas de diferentes ordens com a criação de governança territorial, parece claro que estes desafios devem ser enfrentados e, especificamente na dimensão ambiental, o próprio PAM mostra-se tímido. Leonel, Zioni e Momm (2019), ao analisar o texto sobre os eixos estratégicos de desenvolvimento, apontam que o termo sustentabilidade e seus análogos apresentam pouca expressão no documento da EMPLASA.

Ainda que se possa ter definições abertas em relação aos limites territoriais da MMP, lembrando que não há uma institucionalização juridicamente formal da área, o desenvolvimento de uma governança ambiental para região passa pelo desafio da intersetorialidade e de uma expressão de base territorial se que operacional para o fortalecimento da governança e execução das políticas públicas.

Desafios para a governança da água

A governança ambiental é difundida na literatura especializada como elemento essencial para estabelecer um processo de gestão ambiental mais eficiente, transparente e justo, com pluralismo político com a inclusão dos atores sociais interessados e afetados pelas decisões tomadas (FONSECA; BURSZTYN, 2009; BENSON; JORDAN, 2017). A governança ambiental tem foco na noção de poder social para mediar as relações entre Estado, Sociedade Civil, os mercados e o meio ambiente, se inserindo em um "plano de relações de poder e do fortalecimento de práticas de controle social e constituição de públicos participativos" (JACOBI; SINISGALLI, 2012, p. 1472). O foco deste artigo será a discussão da governança da água doce, subárea da governança ambiental. A Governança da água faz referência à gestão da água em seus sistemas políticos, legais, econômicos e administrativos (UN; WWAP, 2009).

No Estado de São Paulo a Lei Estadual nº 7663/91 estabeleceu a Política Estadual de Recursos Hídricos (PERH), bem como o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos, que influenciaram a Lei Federal nº 9.433/97 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH) e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SINGREH). A PERH, em consonância com a PNRH, estabelece um modelo de governança da água para o Estado de São Paulo que deverá atender aos seguintes princípios básicos:

I - gerenciamento descentralizado, participativo e integrado, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos e das fases meteórica, superficial e subterrânea do ciclo hidrológico;

II - a adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento;

III - reconhecimento do recurso hídrico como um bem público, de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, observados os aspectos de quantidade, qualidade e as peculiaridades das bacias hidrográficas;

[...] (SÃO PAULO, 1991, p.1).

A gestão descentralizada na legislação tem uma dupla dimensão, qual seja: i) administrativa com transferência de funções específicas de órgãos do aparelho estatal; e, ii) territorial, com uma nova esfera de poder decisório o Comitê de Bacia (que opera com uma composição tripartite com representação de sociedade civil, estado e municípios) (CAMPOS; FRACALANZA, 2010).

A utilização da bacia hidrográfica como Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos surge da ideia de que os limites geográficos de aplicação de políticas que visam o equilíbrio ecológico têm que ser os da bacia hidrográfica, ou seja, o espaço territorial determinado e definido pelo escoamento, drenagem e influência da água, do ciclo hidrológico na superfície da Terra, e não aquelas divisões políticas que não comportam a dinâmica natural. Isso significa que o próprio Estado cria uma nova territorialidade para pensar políticas de desenvolvimento. Essa nova territorialidade chama-se Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI). As vantagens dessa nova unidade territorial estão na visão interdisciplinar e sistêmica de um sistema natural, que está submetido a impactos e usos múltiplos e o entendimento das interdependências de processos atuantes numa bacia hidrográfica.

Para garantir a exequibilidade dos princípios da Lei nº 7663/91, foi criado do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (SIGRH) que visa o estabelecimento do gerenciamento dos recursos hídricos e foi estruturado da seguinte forma: 1) estruturas deliberativas: Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) e Comitês de Bacia Hidrográficas (CBHs); 2) estrutura técnica: Comitê Coordenador da Política Estadual de Recursos Hídricos (CORHI); e, 3) estrutura financeira: Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) (GARCIA; VALENCIO, 2003). Assim, a partir da estruturação do SIGRH, com a Lei nº 9.034, o Estado de São Paulo foi dividido em 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHIs) e foram criados os comitês de bacia hidrográfica para cada uma das UGRHIs. As UGRHIs foram formadas por uma "combinação original que articula uma representação da natureza e uma representação social, ou seja, tanto a natureza quanto a sociedade são representados parcialmente no sistema de gestão proposto e implementado" (RIBEIRO, 2009, p. 128).

Antes das políticas de Recursos Hídricos (estaduais e federais) a gestão de recursos hídricos era bastante fragmentada em diferentes setores (ministérios, secretarias, departamentos) responsáveis por políticas e execução de ações em áreas como: energia elétrica, agricultura irrigada, saneamento, preservação ambiental, entre outros. Boa parte destas organizações existe com atuações que pouco alinhadas. Uma forma de integrar as ações desses setores são os Planos de Recursos Hídricos, que visam orientar e viabilizar a implementação das políticas de recursos hídricos no território e devem ser elaborados pelas bacias hidrográficas, pelos Estados e pelo país. Contudo, no Estado de São Paulo, o Plano de Bacia tem caráter indicativo que "não pode ser imposto nem estabelecer prioridades às agências públicas e municipalidades" e o mesmo ocorre com o "Comitê de Bacia que não tem um poder executivo" (CAMPOS; FRACALANZA, 2010, p. 374).

Vários problemas também são relatados nas estruturas que deveriam promover participação social, como dificuldade de incorporar "os grupos sociais normalmente excluídos dos mecanismos tradicionais de deliberação" (JACOBI; SINISGALLI, 2012, p. 1472-1473). A dificuldade de alguns grupos sociais para compreender um discurso muito técnico também pode ser um elemento que restringe a participação ao mesmo tempo em que consolida outros grupos sociais mais afeitos ao discurso técnico (FONSECA; BURSZTYN, 2009).

Contudo, o maior desafio da governança ambiental, em geral, está

Conflitos e desafios entre a regionalização do saneamento básico, a governança da água e a Macrometrópole Paulista

[...] em sua implementação, uma vez que o núcleo do sistema político nacional persiste no seu apego quase fanático ao crescimento econômico (cf. Viola 1998-1999), além de ser extremamente vulnerável (ou simpático, para dizer o menos) aos poderosos lobbies que rondam a formulação de políticas públicas no país (CAVALCANTI, 2004, p. 6).

Câmara (2013, p. 142) argumenta que a governança ambiental precisa de um "conhecimento mais aprofundado da natureza das relações institucionais e socioculturais envolvidas no uso de recursos naturais" para compreender fracassos e insucessos desta mesma governança em busca de uma política ambiental comprometida com a sustentabilidade. Neste sentido, diferentes propostas coexistentes que apresentam rupturas na compreensão do planejamento e gestão ambiental, neste caso particular das bacias hidrográficas e do saneamento – objeto deste artigo, podem representar entraves institucionais, normativos e operacionais no sentido de fortalecer a governança ambiental. O marco regulatório do Saneamento Básico, apresentado a seguir, nos coloca diante de tais rupturas, sobretudo em seu desdobramento físico-territorial na proposta operacional paulista.

Novo marco regulatório do saneamento básico - regionalização para concessão do serviços de gestão

O saneamento básico é tradicionalmente associado aos serviços de abastecimento de água potável e de esgotamento sanitário, porém, no Brasil, o saneamento básico compreende o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais dos serviços de limpeza urbana e o manejo de resíduos sólidos e ainda a drenagem e manejo das águas pluviais urbanas.

Ao considerarmos que o saneamento é definido na Constituição Federal como um serviço de interesse local, a competência para a regularização, organização e prestação dos serviços é exclusiva dos Municípios e do Distrito Federal (art. 23, IX c/c art. 30, inc. I e V/CF). Estado e Municípios que compartilham instalações operacionais integrantes de regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e microrregiões - instituídas por lei complementar estadual - poderão exercer a titularidade conjunta no caso de interesse comum (TCESP, 2021).

No que concerne à prestação de serviços, esta pode ser prestada diretamente pela municipalidade - por meio dos seus próprios órgãos - , ou pode ser pres-

⁶ Um serviço de interesse local é compreendido como aquele que está circunscrito e afeta os interesses de uma municipalidade e são, portanto, de sua exclusiva competência.

tada indiretamente, quando ocorre a transferência da execução dos serviços para uma outra pessoa jurídica, como uma autarquia, entidade paraestatal, empresas públicas ou sociedades de economia mista, ou, ainda, concede os serviços para empresas privadas, caracterizando, em todos os casos, uma gestão descentralizada (ASSEMAE, 2021). Os serviços podem ainda ser delegados por outorga para entes da administração pública direta e indireta do titular, e por concessão - mediante licitação prévia - para entes externos. A partir da promulgação da lei dos consórcios públicos (Lei nº 11.107) em 2005, a prestação dos serviços pôde se dar também por meio de contrato de programa.

O Estatuto da Metrópole define o contrato de programa como um instrumento jurídico de cooperação interfederativa que permite ao titular do serviço público delegar a prestação do serviço a um ente que não participa de sua administração, mas que, por outro lado, integra a administração de um outro ente federativo (Estatuto da Metrópole, art. 9°, inc. VIII). Neste sentido, são amplamente celebrados contratos de programa com empresas estaduais de saneamento básico para delegar a prestação do serviço público, sem a realização de licitação prévia (SOUZA, 2020). Uma vez evidenciada a viabilidade de ganhos de escala e escopo na conjunção de esforços com outros entes federados, a municipalidade – no exercício de sua autonomia municipal – pode estabelecer uma gestão associada dos serviços junto a outros municípios.

O Novo Marco Regulatório do Saneamento - Lei nº 14.026/20 - dentre outras alterações refletidas em um novo modelo de governança proposto, veda expressamente a celebração de contratos de programa e estabelece como diretriz a formação de blocos de municípios para posterior concessão dos serviços (TCESP, 2021) condicionando a estes o acesso a recursos públicos federais e financiamentos com recursos da União ou com recursos geridos ou operados por órgãos ou entidades da União (BRASIL, 2020; SOUZA, 2020). Neste sentido, criou uma outra figura chamada prestação regionalizada.

Embora apresente sentido próximo à gestão associada, não se relaciona a esta, pois a prestação regionalizada configura-se como modalidade de prestação integrada dos serviços públicos de saneamento básico em determinada região cujo território abranja mais de um Município. Deste modo, enquanto gestão associada caracteriza-se por ser a associação de entes federados para a prestação conjunta de um serviço público, a prestação regionalizada apresenta-se como a prestação do serviço em mais de um Município e de forma independente. Neste aspecto, uma vez criados os blocos de municípios, é realizada a concessão dos serviços.

A justificativa da regionalização da prestação dos serviços se dá no ganho de escala pelas metas de universalização de 99% da população com água potável, 90% da população com coleta e tratamento de esgotos e metas quantitativas de não intermitência, perdas e tratamento, tendo como data limite para atingir tais metas a data de 31 de dezembro de 2033. O argumento se constrói, ainda, na elaboração dos Planos de Saneamento à nível regional, sobrepondo os planos municipais, sendo permitido o apoio técnico dos prestadores de serviços (SÃO PAULO, 2021b).

No bojo da Lei de Saneamento, a prestação regionalizada pode ser realizada em três hipóteses: (i) região metropolitana, aglomeração urbana ou microrregião: agrupamento de Municípios limítrofes, instituída pelo Estado mediante lei complementar (§3°, art. 25, CF), nos termos do Estatuto da Metrópole; (ii) unidade regional de saneamento básico: agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, instituída pelo Estado mediante lei ordinária para (i) atender adequadamente às exigências de higiene e saúde pública, ou (ii) para dar viabilidade econômica e técnica aos Municípios menos favorecidos; e iii) bloco de referência: agrupamento de Municípios não necessariamente limítrofes, estabelecido pela União e formalmente criado por meio de gestão associada voluntária dos titulares.

No Estado de São Paulo, a regionalização dos serviços de saneamento foi estabelecida na Lei Estadual nº 17.383/2021 - tramitada em regime de urgência - com a criação de quatro Unidades Regionais de Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário (URAE), que são: i) Sudeste (com 370 municípios); ii) Centro (com 98 municípios); iii) Leste (com 35 municípios); e, iv) Norte (com 142 municípios), como pode ser observado na Fig. 2. No escopo da Lei, não foram considerados os componentes de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas - que também integram os serviços públicos de saneamento básico brasileiro.

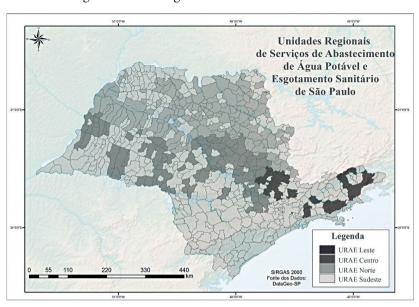


Figura 2 – Unidades Regionais de Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário de São Paulo

Fonte: Elaboração própria com base em dados públicos disponíveis em DataGeo - SP⁷.

O modelo de regionalização estabelecido no Estado de São Paulo cria um novo recorte espacial distintos daqueles apresentados pela MMP, pela UGRHIs, pelas Regiões Metropolitanas, pelos Aglomerados Urbanos ou Regiões Administrativas, desconsiderando a governança da água e a gestão ambiental e territorial, apresentados em outros modelos de regionalização anteriormente definidos e já estabelecidos.

Conflitos e desafios da regionalização do saneamento no Estado de São Paulo com a MMP e as UGRHIs

Enquanto a divisão espacial em UGRHIs ocorreu para respeitar a "conexão entre a organização espacial dos grupos sociais e os aspectos do ambiente físico" (CARVALHO, 2020, p. 146), a lógica do recorte espacial da MMP está no adensamento urbano, na interação espacial e na integração funcional (LEONEL; ZIONI; MOMM, 2019), com um conjunto de influências vinculadas à produção social que não respeitam a subdivisão em UGRHIs (CARVALHO, 2020).

Disponível em: http://datageo.ambiente.sp.gov.br/. Acesso em: 4 fev. 2022.

A MMP abrange total ou parcialmente onze Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Fig. 3), englobando importantes bacias responsáveis pelo abastecimento urbano e também local de nascentes de rios de importância econômica.

Esta situação de conflito entre unidades territoriais fica mais drástica quando a lógica do recorte espacial das URAEs mostra-se conflituosa tanto com a MMP como com as UGRHIs. Assim, o planejamento e a gestão do saneamento de cada URAEs estão em discordância no desenho territorial e sua regionalização com o planejamento e a gestão dos recursos hídricos e com o planejamento e gestão dos aspectos urbanos da MMP.

As quatro URAEs definidas pela Lei Estadual nº 17.383/2021 foram delimitadas, de acordo com apresentação da SIMA (Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente) com base em 4 critérios, que são: a) proximidade geográfica; b) respeito às bacias hidrográficas; c) viabilidade da prestação dos serviços e sustentabilidade econômico-financeira; e, d) o respeito aos contratos vigentes e aos atuais arranjos de prestação regionalizada dos serviços que já atendem às disposições. Contudo, a análise dos dados e a regionalização resultante indicam que o critério de maior peso foi a vigência de contratos já celebrados com a SABESP, que é executora dos serviços de saneamento em 370 municípios (IAS; IDS, 2021). Todos os município com contratos com a SABESP foram colocados na URAE Sudeste criando problemas, que são:

i) fragmentação de oito das nove Regiões Metropolitanas (RMs) e Aglomerações Urbanas (AU) existentes no estado; ii) divisão de parte de municípios de 18 Unidades de Gestão de Recursos Hídricos (UGRHIs) e a totalidade dos municípios de 3 UGRHIs; iii) o agrupamento deixou alguns municípios "ilhados", ou seja, estão cercados por municípios da URAE Sudeste mas fazem parte de outra URAE (IAS; IDS, 2021, p. 17).

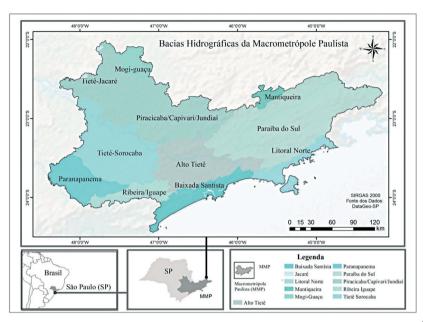


Figura 3 – Localização da Macrometrópole Paulista e das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Fonte: Elaboração própria com base em dados públicos disponíveis em DataGeo - SP⁸

A lógica utilizada criou um recorte territorial ímpar com um "agrupamento de municípios em URAEs [que] desconsiderou as Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas existentes, assim como as UGRHIs e seus respectivos Comitês e Planos de Bacias Hidrográficas" (IAS; IDS, 2021, p. 7). Ao criar municípios "ilhados" a lógica de compartilhamento das infraestruturas de saneamento presente na legislação federal fica comprometida. Considerando os limites da MMP, localizam-se as URAEs Centro com 26 municípios, Leste com 33 municípios e Sudeste com 115 municípios. Pode-se observar na Fig. 4 que os municípios pertencentes a essas unidades regionais se apresentam distribuídos de forma não homogênea.

⁸ Disponível em: http://datageo.ambiente.sp.gov.br/. Acesso em: 4 fev. 2022.

Conflitos e desafios entre a regionalização do saneamento básico, a governanca da água e a Macrometrópole Paulista

Unidades Regionais de Serviços de Abastecimento de Água Potável e Esgotamento Sanitário (URAE) inseridas na MMP

Legenda

URAE Leste

URAE Leste

URAE Centro

DataGeo SP

Figura 4 – Macrometrópole Paulista e as URAEs

Fonte: Elaboração própria com base em dados públicos disponíveis em DataGeo – SP⁹.

Sobre a criação das unidades regionais de saneamento básico, regulamentada pela Lei nº 17.383/2021, recai críticas relativas às formas de seu desenvolvimento, dentre as quais destaca-se a falta de um "diálogo ampliado e com critérios que considerem aspectos econômicos, ambientais e sociais" com a participação ampla e debates da proposta junto "aos municípios, aos Comitês de Bacias Hidrográficas, às instituições científicas e à sociedade em geral" (IAS; IDS, 2021). Associado à falta de diálogo houve também pouca transparência na divulgação dos documentos técnicos que embasaram a criação da URAEs, bem como das notas técnicas e do parecer da consultoria jurídica elaborados pela SIMA que são citados no projeto de lei que originaram a lei supracitada (IAS; IDS, 2021).

Assim como aconteceu com a MMP e as UGRHI's, também há desarticulações entre a regionalização trazida pela Lei nº 17.383 e o Estatuto da Metrópole (Lei Federal n.º 13.089/2015). Claramente observa-se um 'fatiamento' das RMs e das AUs, constituídas por lei complementar, e as URAEs, criadas por leis ordinárias. Para além do fato de cada uma projetar bases territoriais distintas umas das outras, atenta-se para o fato de as leis ordinárias são

⁹ Disponível em: http://datageo.ambiente.sp.gov.br/. Acesso em: 4 fev. 2022.

hierarquicamente inferiores às complementares, criando inseguranças jurídicas na temática (IAS; IDS, 2021).

É importante considerar, no que concerne ao saneamento básico, que não basta os municípios serem limítrofes para que uma regionalização possa ser instituída, é necessário que se verifique o compartilhamento de instalações operacionais de infraestrutura de abastecimento de água ou de esgotamento sanitário entre eles (ASSEMAE, 2021), denotando a necessidade de organização, planejamento, execução e operação de forma conjunta e integrada pelo Estado e pelos Municípios que compartilham total ou parcialmente as instalações operacionais (inc. XIV, art. 3°, Lei de Saneamento).

Por fim, é válido salientar que o artigo 50 da a Lei nº 17.383/2021 estabelece que a governança interfederativa das URAEs seguirá o modelo previsto no Estatuto da Metrópole, com a seguinte estrutura básica:

- I instância executiva composta pelos representantes do Poder Executivo dos entes federativos integrantes da respectiva URAE;
- II instância colegiada deliberativa com representação da sociedade civil;
- III organização pública com funções técnico-consultivas;
- IV sistema integrado de alocação de recursos e de prestação de contas. (SÃO PAULO, 2021a, p.1).

A criação desta outra estrutura de governança para o saneamento, em sua organização e funcionamento, de acordo com o parágrafo acima apresentado, será decidida no âmbito das URAEs. Esta estrutura de governança paralela à governança da água e à governança das RM colabora para a fragmentação da estrutura da gestão ambiental na MMP e nas UGRHIs, criando mais espaço para a governança viciosa. Vale lembrar que a governança viciosa é aquela que se constitui em um conjunto de desvios que, associados, geram conflitos e revelam contradições "entre setores da sociedade, entre organismos de governo, entre os diferentes poderes constituídos e entre as diversas formas de regulação das relações entre sociedade e natureza" (BURSZTYN; BURSZTYN, 2012, p. 163). Ao se observar a regionalização trazida pelas URAEs, entende-se que diferentes conflitos na governança ambiental possam ser criados ou questões já postas não encontrem sustentação normativa e operacional para superação dos graves problemas de saneamento básico no Estado de São Paulo.

Considerações Finais

Os processos de regionalização envolvem múltiplos fatores que articulados apontam para questões objetivas em um processo no qual a regionalização per se não é o objetivo final, mas instrumental de planejamento e gestão. Ou seja, aqui há o destaque para a regionalização como parte de um processo de implantação de políticas públicas, cuja base territorial é essencial em seus desdobramentos. Obviamente, regionalizar fundamenta estudos, diagnósticos e prognósticos estruturando a própria concepção de ações sobre o território. No entanto, o objetivo principal do artigo foi o de trazer para a discussão pontos de atrito, quando não rupturas completas, entre formas de conceber a gestão e o planejamento do saneamento básico no Estado de São Paulo, cujos esforços são mais conflitantes do que convergentes no que diz respeito à sua base territorial. As regionalizações aqui apresentadas mostraram recortes espaciais divergentes que sobrepostos enfraquecem o planejamento, a gestão e governança da água, devido, principalmente, ao modelo de regionalização do saneamento do Estado de São Paulo. Evidentemente, a questão central apresentada não foi a regionalização como fim, mas os descompassos da regionalização como meios de planejamento e gestão, o que envolve, além das metodologias para a regionalização, conflitos, interesses, agentes, simetrias de poder, todos compondo e sendo parte do próprio território.

A questão de fundo apresentada no artigo traz para o primeiro plano a divisão regional para o saneamento básico no Estado de São Paulo, regulamentada pela Lei nº 17.383/2021. A partir desta regionalização, constata-se que há uma grande discrepância tanto no que concerne à regionalização da MMP como nas UGRHIs. Este fato mostra que, ainda que se trate da gestão do saneamento básico – especificamente das águas –, o modelo da URAEs apresenta uma lógica distinta em sua estruturação. É válido destacar que a proposta das URAEs distancia-se não apenas das UGRHIs, mas também das regiões metropolitanas, das AU e da delimitação da MMP. Ao se olhar para a MMP, três URAES compõem este território: URAE Leste, Sudeste e Centro. Das três há descontinuidade na URAE Sudeste e a URAE Centro extrapola o território da macrometrópole.

Dessa forma, uma das questões evidenciadas no artigo aponta para sistemas de governança ambiental divergentes no caso do saneamento básico – mais especificamente na gestão das águas. Tais distanciamentos colocam em evidência a fragilidade da governança ambiental, oscilando entre diferentes formas de compreender o território, estabelecer as divisões e propondo institucionalidade com arranjos normativos pouco convergentes.

É importante salientar que amparado nas Leis Federais nº 11.445/2007 – Lei do Saneamento – e Lei nº 14.026/2020 – Marco Regulatório do Saneamento Básico - o fundamento do conjunto das políticas públicas, as quais se faz referência neste artigo, está na busca pela universalização dos serviços de saneamento básico no Brasil, os quais apresentam grande diversidade em termos de atendimento de água e esgoto. Quando se olha para contexto brasileiro de forma ampla, é notória a necessidade de um tratamento articulado e substantivo da governança para que bons resultados possam ser alcançados. De maneira particular, a MMP ainda que possa ter um quadro menos tenebroso em termos percentuais em atendimento de serviços de saneamento que outras regiões do país, é uma região cujos bolsões de pobreza são desafiadores para a gestão do saneamento básico, no sentido da universalização e qualidade dos serviços oferecidos à população. Da mesma forma, os desafios sobre a gestão das águas na maior concentração populacional do país exigem modelos de governança que sejam coesos, articulados e comprometidos com a sustentabilidade socioambiental. Neste sentido, ainda que de caráter incipiente, procurou-se apontar com o artigo a ampliação das rupturas socioterritoriais trazidas pela URAES, apontando territorialidades com lógicas distintas de outros modelos, potencialmente trazendo prejuízos à governança do saneamento básico no Estado. De fato, destaca-se a necessidade de novos estudos neste campo, no entanto intenta-se ter trazido contribuições para este campo do debate, importante para a melhoria da qualidade ambiental e de vida da sociedade.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS SERVIÇOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO [ASSEMAE]. Regionalização de Serviços de Saneamento Básico: guia de orientação para gestores municipais sobre a prestação de serviços de saneamento básico em gestão associada. Brasília, DF: ASSEMAE, 2021. Disponível em: https://ondasbrasil.org/wp-content/uploads/2021/06/Guia-Regionalizac%CC%A7a%CC%83o-de-Servic%CC%A7os-de-Saneamento-Ba%CC%81sico-ASSEMAE.pdf. Acesso em: 10 out. 2021.

BENSON, D.; JORDAN, A. Environmental governance. *In:* INTERNATIONAL Encyclopedia of Geography. Hoboken: John Wiley, 2017. Disponível em: https://doi.org/10.1002/9781118786352.wbieg0631. Acesso em: 03 out. 2021.

BRASIL. Lei nº 14.026, de 15 de julho de 2020. Atualiza o marco legal do saneamento básico e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2020. Disponível

Conflitos e desafios entre a regionalização do saneamento básico, a governança da água e a Macrometrópole Paulista

em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2020/lei/l14026.htm. Acesso em: 10 set, 2021.

BRENNER, N. Teses sobre a urbanização. **E-metrópolis,** Rio de Janeiro, ano 05, n. 19, p. 06-26, 2014. Disponível em: http://emetropolis.net/artigo/146?name=teses-sobre-a-urbanização. Acesso em: 21 set. 2021.

BRENNER, N.; SCHMID, C. La era urbana en debate. **Eure: Revista de Estudios Urbanos Regionales**, Santiago, v. 42, n. 127, p. 307-339, 2016. Disponível em: http://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/2123/926. Acesso em: 21 set. 2021.

BURSZTYN, M. A.; BURSZTYN, M. Fundamentos de política e gestão ambiental: caminhos para a sustentabilidade. Rio de Janeiro: Garamond, 2012.

CÂMARA, J. B. D. Governança ambiental no Brasil: ecos do passado. **Revista de Sociologia e Política**, Curitiba, v. 21, n. 46, p. 125-146, jun. 2013.

CAMPOS, V. N. O.; FRACALANZA, A. P. Governança das águas no Brasil: conflitos pela apropriação da água e a busca da integração como consenso. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. III, n. 2, p. 365-382, jul./dez. 2010.

CARVALHO, A. T. F. Bacia Hidrográfica como unidade de planejamento: discussão sobre os impactos da produção social na gestão de recursos hídricos no Brasil. **Caderno Prudentino de Geografia**, Presidente Prudente, n. 42, v. 1, p. 140-161, jan-jun. 2020.

CAVALCANTI, C. Economia e Ecologia: Problemas da Governança Ambiental no Brasil. **Revista Iberoamericana de Economía Ecológica**, Rio de Janeiro, v.1, n.1, p.1-10, 2004.

EUROPEAN COMMISSION. **European Governance**: a White Paper. Brussels: Commission of the European Communities, 2001. Disponível em: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/DOC_01_10. Acesso em: 2 fev. 2022.

FONSECA, I. F. da; BURSZTYN, M. A banalização da sustentabilidade: reflexões sobre governança ambiental em escala local. **Sociedade e Estado,** Brasília, v.24, n.1, 2009.

GARCIA, A. C. M. C.; VALENCIO, N. Gestão de recursos hídricos no Estado de São Paulo: obstáculos técnicos e políticos à sustentabilidade das práticas decisórias em Comitês de Bacias. *In*: MARTINS, R. C.; VALENCIO, N.F.L.S. (org.). **Uso e Gestão dos Recursos Hídricos no Brasil**: desafios teóricos e político-institucionais. São Carlos: RiMa, 2003. v. II. p. 187-202.

INSTITUTO ÁGUA E SANEAMENTO [IAS]; INSTITUTO DEMOCRACIA E SUSTENTABILIDADE [IDS]. Desafios e riscos da implementação do marco

legal do saneamento no estado de São Paulo: análise do PL 251/2021. São Paulo, jun. 2021. Disponível em: https://drive.google.com/file/d/1rAYP7CjlGYSoflctgk0FZ bumDrgWjcTH/view. Acesso em: 15 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Estimativas de População 2021**. Rio de Janeiro, 2021. Disponível em: https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6579. Acesso em: 05 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA [IBGE]. **Produto Interno Bruto – PIB**. Rio de Janeiro, 2018. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/explica/pib.php. Acesso em: 08 out. 2021.

JACOBI, P.; SINISGALLI, P. A. A. Governança ambiental e economia verde. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n.6, p.1469-1478, 2012.

LEFEBVRE, H. A revolução urbana. Belo Horizonte: Ed. da UFMG, 2008.

LENCIONI, S. Urbanização difusa e constituição de megarregiões: o caso de São Paulo-Rio de Janeiro. **E-metrópolis**, Rio de Janeiro, ano 06, n. 22, p. 06-15, 2015. Disponível em: http://emetropolis.net/artigo/167?name=urbanizacao-difusa-e-a-constituicao-de-megarregioes-o-caso-de-sao-paulo-rio-de-janeiro. Acesso em: 21 set. 2021.

LEONEL, A. L.; ZIONI, S.; MOMM, S. Macrometrópole paulista: apontamentos sobre uma nova unidade de planejamento. *In*: ENANPUR, 18., 2019, Natal. **Anais** [...], Natal, 2019. Disponível em: http://anpur.org.br/xviiienanpur/anaisadmin/capapdf.php?reqid=593. Acesso em: 22 set. 2021.

MEYER, R. P.; GROSTEIN, M. D.; BIDERMAN, C. **São Paulo Metrópole.** São Paulo: Edusp; Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2004.

ORSI, R. Problemas socioambientais e a dimensão política do espaço. **Geographia**, Niterói, ano 18, n. 36, p. 108-127, 2016. Disponível em: http://periodicos.uff.br/geographia/article/view/13745/8945. Acesso em: 02 jan. 2019.

RIBEIRO, W. C. Impasses da governança da água no Brasil. *In*: RIBEIRO, W. C. (org.). **Governança da água no Brasil**. São Paulo: Annablume; Fapesp; CNPq, 2009. p.111-133.

SANTOS, M. **Técnica, espaço e tempo:** globalização e meio técnico-científico informacional. São Paulo: HUCITEC, 1997.

SANTOS, M.; SILVEIRA, M. L. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: São Paulo: Record, 2008.

SÃO PAULO. Lei nº 17.383, de 05 de julho de 2021a. Dispõe sobre a criação de unidades regionais de saneamento básico, com fundamento nos artigos 2º, inciso

Conflitos e desafios entre a regionalização do saneamento básico, a governança da água e a Macrometrópole Paulista

XIV, e 3°, inciso VI, alínea "b", da Lei Federal nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007, e dá providências correlatas. **Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo**, São Paulo, 2021.

SÃO PAULO. Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente. **Regionalização Novo Marco Regulatório**. São Paulo, 2021b. Disponível em: https://sigrh.sp.gov.br/public/uploads/documents/CRH/20821/regionalizacao-marco-saneamento.pdf . Acesso em: 06 out. 2021.

SÃO PAULO. Lei nº 7663, de 30 de dezembro de 1991. Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. **Assembleia Legislativa do Estado de São Paulo**, São Paulo, 1991.

SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS [SEADE]. **PIB Municipal**: 2018. São Paulo, 2018. Disponível em: http://repositorio.seade.gov.br/dataset/pib-municipal. Acesso em: 06 out. 2021.

SOUZA, A. C. A. O que esperar do novo marco do saneamento? **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 12, 2020. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csp/a/S4RRsCRpr4XqGYwzCh5gnwz/?lang=pt. Acesso em: 05 out. 2021.

TAVARES, J. Formação da macrometrópole no Brasil: construção teórica e conceitual de uma região de planejamento. **Eure:** Revista de Estudios Urbanos Regionales, Santiago, v. 44, n. 133, pp. 115-134, 2018. Disponível em: https://www.eure.cl/index.php/eure/article/view/2644/1112. Acesso em: 22 set. 2021.

THÉRY, H. Chaves para a leitura do território paulista. **Confins**, São Paulo, n.1, 2007. Disponível em: http://dx.doi.org/10.4000/confins.25. Acesso em: 22 set. 2021.

TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DE SÃO PAULO [TCESP]. **O Novo Marco Legal do Saneamento Básico**. São Paulo, 2021. Disponível em: https://www.tce.sp.gov.br/sites/default/files/publicacoes/Manual%20Saneamento%20B%C3%A1sico%20-%20TCESP.pdf. Acesso em: 15 set. 2021.

UNITED NATIONS [UN]; WORLD WATER ASSESSMENT PROGRAMME [WWAP]. Water in a Changing World. Paris: UNESCO, 2009.

Recebido em: 15 de outubro de 2021

Aprovado em: 20 de outubro de 2021

SEÇÃO LIVRE

A ESCOLA DE SALAMANCA E SUA TEORIA QUANTITATIVA DA MOEDA

Suelem Halim Nardo de CARVALHO¹ Karla Maria da SILVA²

RESUMO: A presente pesquisa buscou mostrar que existiu uma tradição intelectual, a Escola de Salamanca, que, inserida num contexto histórico de consolidação dos Estados Nacionais Modernos e de grande desenvolvimento comercial mundial, produziu um número significativo de obras voltadas para explicação das atividades comerciais e financeiras. Contemporâneos às políticas econômicas mercantilistas, os autores salmantinos, dentre outras contribuições, se destacaram pelo desenvolvimento da teoria quantitativa da moeda que, na prática, significou uma compreensão monetária antagônica ao bulionismo.

PALAVRAS-CHAVE: escola de Salamanca; teoria quantitativa da moeda.

THE SCHOOL OF SALAMANCA AND ITS QUANTITATIVE THEORY OF MONEY

ABSTRACT: This research aimed to show that an existing intellectual tradition, the School of Salamanca, which, by being inserted in a historical context of consolidation of Modern Nation States and great commercial development worldwide, produced a significant number of works aimed at explaining commercial and financial activities. Contemporary to mercantilist economic politics, Salmantine authors, among other contributions, stood out for the development of the quantity theory of money, which, in practice, meant a monetary understanding antagonistic to bullionism.

KEYWORDS: Salamanca school; quantity theory of money.

¹ Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá – PR - Brasil. Mestre em História, professora Assistente. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0578-8664. suelemhalim@hotmail.com.

² Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá – PR - Brasil. Doutora em História, professora Adjunta. ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1177-8171. kmsilva2@uem.br.

Introdução

No contexto das grandes descobertas marítimas do século XVI, graças à chegada massiva de metais preciosos vindos das minas do México e do Peru, a Europa e, especialmente, a Península Ibérica experimentaram um aumento no valor das mercadorias que ficou conhecido como Revolução dos Preços (VILAR, 1982). Tal fenômeno, que provocou uma mudança significativa na estabilidade dos preços, fez com que os autores da Escolástica Tardia se debruçassem sobre os efeitos que a abundancia e a carestia das moedas produziam no funcionamento das economias. Em síntese, podemos afirmar que a Segunda Escolástica pertence à tradição filosófica católica do final da Idade Média e início da Idade Moderna. De acordo com Culleton (2010, p. 5),

Ao nos referirmos à Escolástica, estamos nos referindo ao método de ensino teológico e filosófico desenvolvido nos primórdios da universidade durante a Idade Média, entre os séculos IX e XVII. No método escolástico debatiam-se questões e opiniões, fundamentando-as com a razão. Os escolásticos procuravam conciliar os sagrados ensinamentos da doutrina cristã com o platonismo e o aristotelismo. Esse termo não significa exclusivamente filosofia medieval nem religiosa. É um método de produção de conhecimento fundado na disputa, no confronto de perspectivas visando respostas sustentadas na razão. Quando falamos de Segunda Escolástica, nos referimos ao pensamento desenvolvido segundo a metodologia escolástica durante os séculos XVI e começos do XVII, durante os quais esta forma de pensamento alcança um grande nível intelectual. Seu principal foco de desenvolvimento, ainda que não o único, é a chamada Escola de Salamanca, movimento intelectual iniciado por Francisco de Vitória (1483-1546) e projetado por seus discípulos para diversos centros de ensino da Europa e América. (CULLETON, 2010, p. 5).

A época da Escolástica Tardia foi também a era do mercantilismo, um sistema que, apesar das variações em relação às políticas econômicas adotadas por diferentes nações, grosso modo, caracterizou-se pela forte intervenção estatal nas economias, sendo o bulionismo/metalismo (acúmulo de metais preciosos em solo nacional), na maior parte dos casos, uma prática constante. Neste artigo, será mostrado como os autores da Escola de Salamanca foram especialmente profícuos na produção de obras que, por suas conclusões, questionavam a efetividade e mesmo a legitimidade do bulionismo.

Tradicionalmente, as primeiras críticas ao bulionismo são identificadas com a Escola Fisiocrata³. De fato, François Quesnay⁴ (1984), por exemplo, questionou a veracidade do argumento muito utilizado pelos mercantilistas em relação às vantagens do acúmulo de metais preciosos em território nacional (bulionismo). Ao pôr em cheque o real valor dos metais preciosos, Quesnay explicou que a moeda não era riqueza de uso, mas era somente, por assim dizer, um utensílio de comércio que era incorruptível, que não se desgastava, não perecia ao servir às compras e que após dezenas de anos e centenas de milhares de compras era igualmente existente e útil ao comércio. Assim, muito pouco dinheiro bastaria para ser possível realizar o comércio dos produtos. A moeda era apenas o denominador do preço das riquezas comerciáveis, nas compras e vendas, e só serviria idealmente no comércio. Nessa direção, a opulência de um Estado não consistia, pois, na quantidade de moeda, mas na abundância e no bom preço das riquezas comerciáveis. Se um reino era pobre, isto não se devia, como se dizia vulgarmente, à falta de dinheiro, mas à falta de riquezas comerciáveis ou ao preço demasiadamente baixo dessas riquezas. Um Estado agricultor só poderia ser rico pela abundância das produções anuais e pelo bom preço de seus produtos (QUESNAY, 1984). Com efeito, não era pela quantidade de dinheiro que um reino atingia um alto grau de prosperidade, mas pela venda dos gêneros de sua agricultura no exterior. Assim, seria sempre a abundância e o bom preço dos gêneros agrícolas que representavam a fonte do dinheiro. Mas, a moeda, em si mesma, seria apenas uma riqueza estéril sem o comércio. Ela só poderia, pois, tornar-se uma riqueza maior num reino na medida em que fosse convertida, com lucro, em riquezas comerciáveis compradas no estrangeiro. Assim, não seria sensato acumular moeda num Estado em prejuízo do crescimento das riquezas que o comércio proporcionava (QUESNAY, 1984).

Mas foi, sobretudo, com a Economia Política Clássica⁵ que as críticas às praticas mercantilistas alcançaram maior desenvolvimento e sofisticação. Adam Smith, em *A Riqueza das Nações*, explicou que a riqueza e o dinheiro, no linguajar comum, eram considerados como sinônimos, sob todos os aspectos. Da

³ Os fisiocratas pertenciam à escola de pensamento político e econômico desenvolvida por um grupo de economistas franceses no século XVIII, que acreditava que a riqueza das nações era basicamente derivada do valor e da produtividade de suas terras.

⁴ François Quesnay (1694-1774), médico e economista francês, um dos mais importantes nomes da Escola Fisiocrata. Autor do Quadro Econômico, livro escrito por em 1759, que estabeleceu as bases da teoria econômica dos fisiocratas.

Segundo o dicionário organizado por Sandroni, a Economia Política Clássica "definiu claramente seu contorno científico integral, na medida em que passou a centralizar a abordagem teórica na questão do valor, cuja única fonte original foi identificada no trabalho, tanto agrícola como industrial. A Escola Clássica firmou os princípios da livre-concorrência, que exerceram influencia decisiva no pensamento econômico capitalista" (SANDRONI, 1989, p.96).

mesma forma, acreditava-se que um país rico - assim como um indivíduo rico - era aquele que tinha muito dinheiro. Nessa suposição, acumular ouro e prata em um país constituía o caminho mais rápido para enriquecê-lo (SMITH, 1996). Por conta dessa crença popular, Smith apontou que todas as nações da Europa se empenhavam, embora de forma inútil, em descobrir todos os meios possíveis de acumular ouro e prata em seus respectivos territórios. A Espanha e Portugal, proprietários das principais minas que forneceram esses metais à Europa, proibiram, sob penas rigorosas, totalmente a exportação de ouro ou impuseram pesadas taxas aduaneiras à respectiva exportação (SMITH, 1996).

Mas, segundo Smith (1996), tal política metalista era completamente ineficaz, uma vez que a quantidade de uma mercadoria qualquer que o trabalho humano poderia comprar ou produzir era naturalmente regulada, em cada país, pela demanda efetiva, ou seja, pela capacidade ou necessidade de consumo de cada região. Porém, nenhuma mercadoria era regulada mais facilmente e com maior exatidão pela demanda efetiva do que o ouro e a prata (SMITH, 1996). Portanto, quando a quantidade de ouro e prata importada em um país superava a demanda efetiva, não havia vigilância ou controle do governo que conseguissem impedir sua exportação: "não há proibição que consiga impedir a exportação, quando os particulares vêem vantagem na exportação" (SMITH, 1996, p. 418). Nem mesmo todas as leis sanguinárias da Espanha e de Portugal foram capazes de evitar a evasão do ouro e da prata excedentes desses países. As contínuas importações de metais ultrapassavam a demanda efetiva da Espanha e Portugal, fazendo com que seu preço, nos países ibéricos, descesse abaixo do vigente nos países vizinhos (SMITH, 1996).

O contrário dessa situação experimentada pelos países Ibéricos também era verdadeiro, ou seja, se em algum país a quantidade de ouro e prata não fosse suficiente para atender à demanda efetiva interna, de forma a fazer subir o preço desses metais em comparação com os países vizinhos, o governo não precisaria preocupar-se em importar, pois naturalmente haveria uma afluência destes metais em território nacional. E se um governante tentasse impedir tal importação, não conseguiria fazê-lo. Portanto, nunca a preocupação do governo seria tão supérflua como quando estivesse voltada para vigiar a conservação ou o aumento da quantidade de dinheiro em um país (SMITH, 1996).

A liberdade de comércio, segundo Smith (1996), seria o meio mais eficaz de garantir a quantidade necessária de ouro e prata em um país. O livre comércio sempre asseguraria o ouro e prata que a nação tivesse condições de comprar ou empregar: fosse para fazer circular as mercadorias, fosse para outras finalidades. A riqueza de uma nação não estava, portanto, na quantidade de metais preciosos

que ela conseguia acumular, mas na quantidade e variedade de comércio que ela conseguia gerar. Assim, "Se a descoberta da América enriqueceu a Europa, não foi por causa da importação de ouro e prata," - uma vez que "em virtude da riqueza das minas americanas, esses metais baixaram de preço" (SMITH, 1996, p. 430) - , mas sim por causa da expansão comercial mundial que ela possibilitou.

Porém, a hipótese deste artigo é de que já com a Escola de Salamanca é possível encontrar uma visão sobre as causas do enriquecimento nacional mais afinada com o desenvolvimento comercial geral, com a circulação dos produtos e dos lucros internacionais, chegando ao que poderíamos chamar de um primeiro modelo econômico global e, principalmente, o questionamento do acúmulo de metais preciosos em solo nacional. No século XVI já estava claro para os escolásticos salmantinos que o grande acúmulo de metais preciosos por si só não significava o enriquecimento de um Estado.

Nessa direção, será mostrado que os autores da Escola de Salamanca, ao desenvolverem uma teoria quantitativa da moeda, podem ser entendidos como antagonistas das práticas mercantilistas, especialmente no que concerne ao bulionismo. Junto a isso, se consideramos tais discussões desde um ponto de vista cronológico, não estaria errado interpretar a Escola de Salamanca como precursora da crítica ao mercantilismo - tendo em vista que a sua oposição às práticas e concepções próprias do sistema mercantilista é anterior ao surgimento da Escola Fisiocrata.

No Brasil, a quase totalidade dos manuais de História do Pensamento Econômico ainda não menciona as contribuições da Escola de Salamanca para o desenvolvimento desta ciência. De modo geral, priorizam-se as discussões relativas à fisiocracia e aos economistas clássicos como sendo as escolas fundadoras da ciência econômica. Mas, fora do Brasil já existe uma vasta bibliografia que evidencia como a Escola de Salamanca constituiu um momento fundamental que interliga os desenvolvimentos do pensamento econômico observados entre a Idade Média e a Idade Moderna⁶. Neste sentido, acreditamos que o presente trabalho contribuirá para o preenchimento de algumas lacunas ao chamar a atenção da fundamental importância da Escola de Salamanca para a História do Pensamento Econômico⁷.

⁶ Em um trabalho intitulado *Aproximación Histórica al concepto Escola de Salamanca*, o teólogo espanhol Miguel Anxo Pena González (2008) arrolou uma lista bibliográfica correlata ao tema de 340 páginas.

Dentre os autores que qualificam os membros da Escola de Salamanca como fundadores da ciência econômica citaremos apenas alguns, como Grice-Hutchinson (1952), Fuentes (2017), Fuertes (2002), Chafuen (1986), Gómez Camacho (1985), Rivas (1999) e Roover (1995).

Para tanto, primeiramente, será realizada uma conceituação da chamada Escola de Salamanca. Em seguida, será realizada uma breve contextualização do período no qual os autores salmantinos estavam inseridos e, após, serão realizadas as análises dos textos desses autores, destacando as discussões relativas à teoria quantitativa da moeda.

A Escola de Salamanca: conceito e delimitação

Em geral, os teólogos são conhecidos por escreverem obras de filosofia e teologia, mas as obras dos escolásticos tardios não ficaram restritas a estas áreas do conhecimento humano. Na verdade, os escolásticos do final da Idade Média e começo da Idade Moderna escreveram sobre os mais variados assuntos. Política, direito, relações internacionais, economia, por exemplo, foram temas muito recorrentes entre os trabalhos dos dominicanos e jesuítas ibéricos, dos séculos XVI e XVII. Nessa direção, a chamada Escola de Salamanca - corrente filosófica nascida na Universidade de Salamanca⁸ - foi uma tradição muito importante, pois esteve na origem de uma plêiade de pensadores que se tornaram ilustres pela influência que exerceram no desenvolvimento de uma série de conhecimentos, inclusive na área do pensamento político e econômico⁹.

De acordo com a definição de Font de Villanueva (2006, p. 153), Escola de Salamanca "es la denominación que suele aplicarse a un grupo de juristas españoles del siglo XVI, vinculados a la universidad salmanticense y creadores de un cuerpo de doctrina sobre derecho natural, internacional y teoría monetária". Diante da pergunta: "¿Es lícito, [...], hablar de una «Escuela de Salamanca»?", Grice-Hutchinson afirma que o termo Escola de Salamanca já está consagrado por várias gerações de historiadores, para "referirse específicamente a Francisco de Vitoria, sus colegas, sus discípulos y sus principales continuadores, así en el campo económico como en el de las otras disciplinas a que dedicaron mayormente sus esfuerzos" (GRICE-HUTCHINSON, 1989, p. 25).

Para Jesús Luis Paradinas Fuentes (2017, p. 1), reconhece-se como Escola de Salamanca um grupo de teólogos e juristas espanhóis "de los siglos XVI y XVII que renovaron el pensamiento escolástico tomista para responder a las nove-

⁸ A Universidade de Salamanca, localizada no município de Salamanca, Espanha, é a mais antiga da Península Ibérica. Como conjunto de escolas catedrais, foi criada em 1134 pelo rei Afonso VII, porém a fundação da Universidade, como tal, data do ano 1218 pelo rei Afonso IX. Em 1255 recebeu o título de universidade pelo Papa Alexandre IV.

⁹ Da Universidade de Salamanca, tentando explicar o fenômeno de uma prolongada alta no nível dos preços (a chamada Revolução dos Preços), saíram os teólogos e doutores em direito canônico salmantinos, os maiores representantes da Segunda Escolástica (REEDER, 2003).

dades introducidas por el humanismo renacentista, el descubrimiento de América y la reforma protestante". Segundo Maria Idoya Zorroza (2013, p. 59) o termo "Escola" se refere a "un grupo de pensadores que, en torno a un fundador o fundadores, tienen unos elementos comunes, una metodología, una opción científica diferenciada, y una forma propia de realizar la específica labor intelectual". Em consonância com esta definição, não se pode negar "la existencia clara de una Escuela, de su carácter teológico, que se centra en la particular revisión del tomismo que realiza Francisco de Vitoria (y junto a él Domingo de Soto) en Salamanca a partir de 1526" (ZORROZA, 2013, p. 62). Os trabalhos empreendidos pelos teólogos de Salamanca representam a fundação de uma escola tanto materialmente, com a atribuição de funções aos professores e aos alunos na Universidade, quanto temporalmente, com a chegada de Francisco de Vitória à Universidade de Salamanca (ZORROZA, 2013). Nas palavras da autora, desde:

[...] su inicio se ha considerado que había un elemento específico en el grupo de teólogos que, en la Universidad de la ciudad del Tormes, encabezaron varias de las cátedras de Teología entre 1526 y principios del siglo XVII, por lo que se ameritaría una consideración de "Escuela" en sentido estricto, al encontrarse en ellos notas diferenciales que señalan un modo propio de hacer teología en los autores que forman parte de ella. (ZORROZA, 2013, p. 59-60).

Ainda de acordo com Zorroza (2013, p. 61, grifo nosso), a determinação de que houve uma Escola de Salamanca em sentido estrito não a converte em uma instituição fechada, surgida como que espontaneamente, nem tão pouco encerra "líneas de diálogo tanto con su passado inmediatamente anterior como con su presente, ni, por supuesto, las líneas de continuidad y posibilidad abiertas hacia el futuro". Para além do núcleo dos autores que se definem como integrantes da Escola de Salamanca, "ésta tiene un área de proyección espacial y temporal en temas, orientaciones, planteamientos, etc." E esta área de projeção coexiste "con iniciativas coetáneas de gran fecundidad que harán cobrar nuevos cursos a las ideas presentes en el pensamiento ibérico de los siglos XVI y XVII" (ZORROZA, 2013, p. 63).

Segundo Juan Belda Plans (1999, p. 372), a definição de Escola de Salamanca envolve um conceito amplo, pois abarca o grupo de teólogos e juristas que ocuparam "cátedras en Salamanca, pero también en otras Universidades Europeas y Americanas". O núcleo original da Escola formou-se em Salamanca, "pero a partir de ahí se expande hacia Europa (sobre todo Coimbra y Roma) y América (Méjico y Lima)". Além disso, seus membros não se limitam aos profes-

sores universitários de Salamanca, mas também abarcam europeus (como Molina ou Suárez) "y americanos (como Veracruz o Acosta); tampoco son sólo teólogos sino que también se incluyen algunos juristas relacionados con Vitoria y Salamanca (como Azpilcueta o Covarruvias)".

Para Ignacio Jericó Bermejo (2012, p. 97), a Escola de Salamanca é um movimento estreitamente relacionado com a Universidade em si, mas que "de todas formas, es preciso reconocer que la desborda también". Nessa direção, Bermejo julga apropriado o uso do termo Escola, já que um conjunto de teólogos da Universidade de Salamanca uniu-se em torno de uma doutrina comum, um pensamento coeso, que abarcava as especificidades e individualidades de cada autor.

Si se me preguntara ahora qué es en definitiva la Escuela de Salamanca, no dudaría un instante en decir que es la joya por antonomasia de la Ciudad del Tormes; mejor todavía, de la Universidad. Esa joya es sólo un grupo de teólogos que trabajaron y enseñaron la teología desde la unidad con vistas a la universalidad. Todos ellos se vieron animados por los mismos ideales y propósitos. Entre ellos no prevalecieron las individualidades. Por eso, recibió este destacado grupo el nombre de la Escuela (con mayúscula, por supuesto) de Salamanca. (BERMEJO, 2012, p. 96).

Ainda de acordo Bermejo (2012, p. 105), a chegada de Francisco de Vitória¹⁰ (1483-1546) à Universidade de Salamanca, em 1526, marcou o nascimento da Escola uma vez que foram os seus ensinamentos que propiciaram unidade filosófica ao conjunto de professores de Salamanca: "La vieja Universidad de la Ciudad del Tormes [...] dio [a Francisco de Vitória] la posibilidad de que aquellas sus enseñanzas fueran reconocidas y aprobadas por todos, profesores y alumnos, como doctrina común";

Para Juan Belda Plans (1999, p. 380) a Escola de Salamanca foi um movimento teológico do século XVI, integrado por um amplo grupo de três gerações de teólogos, catedráticos e professores da Faculdade de Teologia de Salamanca, "todos los cuales consideran a Francisco de Vitoria como el artífice principal del movi-

Francisco de Vitória (1483-1546) foi um dos mais destacados teólogos espanhóis da escolástica tardia. Considerado por ampla literatura como fundador da Escola de Salamanca, teve como obra magna Comentário a Secunda Secundae de Santo Tomás. Nesta obra, Vitória desenvolve prolixa discussão sobre as questões de ordem moral e filosófica propostas por São Tomás de Aquino, com especial atenção para as discussões relativas à justiça comutativa. Nesse sentido, Vitória inaugura uma rica e complexa sintonização dos problemas propostos pelo aquinate com as transformações sociais e econômicas do inicio da era moderna. Sem trair a doutrina do grande doutor da Igreja, Vitória, porém, vai mais fundo nas discussões relativas ao justo preço e à questão dos juros, por exemplo. E ao aprofundar tais discussões cria uma tradição de pensamento econômico que será seguida por seus alunos.

miento y siguen los cauces de renovación teológica abiertos por él, hasta principios del siglo XVII." De acordo com Miguel Anxo Pena González (2005, p. 69), os próprios membros da Escola de Salamanca tinham consciência de pertencimento ao movimento intelectual que os abarcava, de modo que "nadie puede negar la existencia clara de una Escuela, que viene configurada por un modo de hacer y pensar, donde la teología es el motor propio y singular que da sentido a la misma". Seguindo a opinião dos demais especialistas, Pena González (2005) sustenta que a vinda de Francisco de Vitória para a Universidade de Salamanca (e a disseminação do seu método de ensino) representou a fundação dessa corrente de pensamento. Sobre as inovações intelectuais trazidas por Vitória, Pena González afirma:

Era una nueva manera concreta de concebir la realidad del hombre, un ser humano que estaba en estrecha relación con la teología, como ciencia suprema y más importante en las aulas universitarias, pero una teología que, bebiendo de las sustanciosas aguas del humanismo, entendía ésta como una ciencia abierta, dinámica y da actualización política, conciliando perfectamente la investigación de carácter más positivo con la posibilidades aportadas por la recuperación de las lenguas clásicas, como complemento para una teología donde ya abundaba lo especulativo. (PENA GONZÁLEZ, 2005, p. 79).

Depois de Francisco de Vitória, Domingo De Soto¹¹ despontou como o continuador da tradição salmantina, uma vez que "Soto vive la misma experiencia, que podría estar presente en Vitoria: la necesidad de la renovación urgente de la Escolástica, acción que se consolida en Salamanca" (PENA GONZÁLEZ, 2005, p. 84). Ainda de acordo com Pena González, delimitar o quadro de autores pertencentes à Escola de Salamanca não é tarefa fácil, já que listas com diferentes nomes são reproduzidas por estudiosos do tema. Entretanto:

Si intentásemos hacer una organización de los autores, tendríamos que partir de una división elemental, en la que habría dos momentos fuertes de Escuela, que ya frecuentemente se denominan como Primera y Segunda Generación y, a su vez, en esa primera escuela comprendería dos momentos: el fundacional, compuesto por los maestros de primera hora, y el segundo, por los discípulos directos de los maestros. (PENA GONZÁLEZ, 2005, p. 89).

Domingo de Soto (1494 - 1560) foi um frade dominicano espanhol, professor de teologia na Universidade de Salamanca.

Quanto à abrangência da Escola de Salamanca, Pena González afirma que seu magistério não se limitava à tarefa de docência universitária, mas se estendia a distintos âmbitos, desde estudos conventuais, publicações de obras, como os frequentes e diversos serviços à Coroa, "donde se va haciendo reflexión teológica a partir de las necessidades y asuntos concretos que han de ser abordados y estudiados" (PENA GONZÁLEZ, 2005, p. 89). Por fim, Pena González (2005, p. 117) assevera não haver dúvidas de que a Escola de Salamanca faz "referencia directa a la Facultad de Teología, de la Universidad de Salamanca, aunque no de manera exclusiva, puesto que está abierta a infinidad de confluências".

De uma perspectiva mais restritiva, quanto à delimitação do âmbito material da Escola de Salamanca, encontramos os trabalhos de José García Barrientos (2011) que reduz a abrangência da Escola aos doutores dominicanos diretamente relacionados com as atividades intelectuais dentro dos muros do convento de San Esteban¹².

Se a chegada de Francisco de Vitória à universidade de Salamanca (1526) é aceita pela comunidade de especialistas acadêmicos como o ano de nascimento da Escola, um pouco mais complexo é delimitar seu desaparecimento. Por exemplo, "Nació ciertamente la Escuela de Salamanca en 1526 y ella desapareció a lo largo del siglo XVII", é a resposta um tanto quanto vaga de Bermejo (2012, p. 105). Juan Belda Plans, de modo mais preciso, estabelece o ano da morte de Domingo Báñez¹³, 1604, como a data do encerramento da Escola de Salamanca. De acordo com Belda Plans, com o falecimento de Domingo Báñez a Escola de Salamanca entrou em uma fase de decadência e perda de unicidade intelectual, marcando, assim, o seu declínio.

En cuanto a los límites temporales [da Escola de Salamanca] en sentido estricto, abarcaría casi todo el siglo XVI y primeros años del XVII: desde la llegada de Francisco de Vitoria a la cátedra de Prima de Salamanca en el año 1526, hasta la muerte de Domingo Báñez en el año 1604. Posteriormente a esta última fecha, tras sus inicios y apogeo, se produce una decadencia paulatina en la que todavía se dejan sentir los efectos saludables de la teología renovada salmantina, pero sin que haya grandes figuras teológicas concatenadas entre sí, como hasta ese momento. (BELDA PLANS, 1999, p. 383).

¹² Convento dominicano localizado dentro de um complexo integrado também pela Igreja de San Esteban, na cidade de Salamanca, Espanha, ao qual estavam ligados os doutores da Universidade de Salamanca.

¹³ Domingo Báñez (1528 -1604) teólogo espanhol, religioso da Ordem dos Frades Pregadores. Foi um dos mais ilustres defensores da doutrina de Tomás de Aquino.

Posição semelhante à de Belda Plans foi adotada por Saranyana (2006, p. 514), que também destaca o encerramento das atividades intelectuais de Domingo Báñez (1576-1599) como sendo o fechamento de um ciclo dentro da Escola de Salamanca. Saranyana estabelece uma distinção entre duas gerações de pensadores pertencentes à Escola, que teriam marcado seu apogeu e declínio: a primeira geração teria se iniciado com Francisco de Vitória e permanecido até Mâncio de Corpus Christi (1526-1576), balizando uma fase apoteótica; e a segunda geração teria abrangido desde Bartolomé de Medina (1527-1580) até a aposentadoria de Domingo Báñez, no ano 1599, marcando o declínio da Escola de Salamanca.

A Escola de Salamanca e seu contexto histórico

Após essa breve discussão sobre a Escola de Salamanca (seu conceito e sua delimitação), e antes de voltar a atenção para os autores objetos dessa investigação, é preciso entender o contexto histórico no qual eles estavam inseridos. Para tanto, é preciso olhar para a Península Ibérica e para a sua posição de líder do Novo Mundo, de região que experimentou uma concentração inédita de problemas econômicos, políticos, sociais e culturais devidos às transformações geradas pelas grandes descobertas marítimas dos séculos XV e XVI e que fomentaram a chamada Era Mercantilista.

Em primeiro lugar é preciso mencionar que o mercantilismo não existiu enquanto um corpo teórico formal e consistente, não podendo ser considerado uma doutrina política e econômica unificada. De fato, não houve autores mercantilistas que apresentassem um esquema geral do que seria um modelo de economia ideal, tal como se observa com a Escola Fisiocrata ou, mais tarde, com a Economia Política Clássica. O que se percebe durante o período que a historiografia convencionou chamar de mercantilista é um conjunto de ideias e práticas mais ou menos esparsas, que apresentam alguns pontos de convergência, a depender da região e do autor em questão. Em praticamente todos os manuais sobre o mercantilismo consultados é possível encontrar o destaque para as variantes do sistema entre os diferentes países¹⁴. É consenso acadêmico, portanto, a convicção de que a literatura e as políticas mercantilistas são demasiadamente diversas para serem agrupadas dentro de uma mesma categoria descritiva. De acordo com Julio L. Arroyo Vozmediano:

¹⁴ Deyon (1985), por exemplo, afirma não existir um *mercantilismo*, mas, sim, vários *mercantilismos* (inglês, francês, holandês, espanhol etc.).

[...] no se puede hablar con propiedad de un movimiento [mercantilista] ya que sus integrantes, básicamente, desconocían unos los trabajos de otros, y simplemente se enfrentaban a problemas parecidos y tenían un programa similar para procurar el desarrollo de sus respectivas economías nacionales. (VOZMEDIANO, 2017, p. 388).

Tendo em vista a relativa dificuldade de caracterização do sistema mercantilista, por conta da falta de unicidade teórica entre seus autores, Perdices de Blas (2003, p. 46) afirma que o mercantilismo foi um movimento de ideias e práticas muito esparsas no tempo e no espaço, entretanto duas características comuns impregnaram a literatura mercantilista de uniformidade: a) todos os mercantilistas participaram do mesmo problema: a situação de transformação econômica da Europa de seu tempo; b) todos buscavam o mesmo objetivo: contribuir para fortalecer o Estado-nação, a unidade básica de organização da Europa Atlântica daqueles tempos.

Ao examinar diversos autores que trabalham com o conceito de mercantilismo, Silva (2006) chega à conclusão de que a definição mais aceita é a de que o termo compreende um conjunto de ideias e práticas econômicas dos governos da Europa ocidental entre os séculos XV e XVIII, baseadas numa política de controle da economia pelo Estado. Silva ainda aponta que o conceito de mercantilismo vem acompanhado das ideias que se tornaram práticas comuns durante o período acima referido, como bulionismo/metalismo (acúmulo de metais preciosos em território nacional), balança comercial favorável (incentivo às exportações em detrimento das importações) e protecionismo alfandegário (taxação de produtos estrangeiros).

Partilhando da mesma perspectiva teórica, Hugon (1980) atribui o nome de mercantilismo às ideias e aos sistemas econômicos que se sucederam na Europa de 1450 a 1750, um período de tríplice transformação que serviu de ponto de partida para os tempos modernos: transformação intelectual (com o movimento renascentista), transformação política (constituição dos estados nacionais modernos) e transformação geográfica (em função das grandes descobertas marítimas).

Nessa direção, Deyon (1985) assevera que o mercantilismo foi uma forma de administração do tesouro real adotada pelos governos absolutistas da Europa a partir do século XV. Este tipo de organização se estabeleceu porque respondia ao mesmo tempo aos interesses de grandes mercadores e às necessidades financeiras do rei. Isto é, foi um sistema que veio atender às demandas das jovens monar-

quias juntamente com os interesses dos mercadores, que se tornavam cada vez mais importantes para a sociedade moderna.

Para Maurice Dobb (1983), o mercantilismo foi um conjunto de ideias e práticas econômicas que caracterizou a história econômica europeia e, principalmente, a política econômica dos Estados modernos europeus durante o período situado entre os séculos XV e XVIII. E, mais importante, um sistema de "exploração regulamentado pelo Estado e executado por meio do comércio, que desempenhou papel importante na adolescência da indústria capitalista: foi, essencialmente, a política econômica de uma era de acumulação primitiva" (DOBB, 1983, p. 149).

Definição esta que Falcon (1996, p. 9) corroborou, ao afirmar que "o mercantilismo, [...] foi o produto das condições especificas de um determinado período histórico do Ocidente, caracterizado pela transição do feudalismo ao capitalismo". Além disso, foi época de "profunda conexão, da quase impossível dissociação, entre o político e o econômico, a qual constitui uma das principais características da época situada entre o final da Idade Média e o início da Revolução industrial" (FALCON, 1996, p. 17).

De acordo com Gustavo Arce (2013, p. 7), os autores mercantilistas analisaram e interpretaram a "chamada renovação econômica", ou a "larga marcha rumo ao capitalismo": processos de mutação histórica complexos que "comprenden varios siglos, en donde se imbrican la riqueza del Príncipe, la conquista y el pillaje colonial (fines del siglo XV y todo el XVI) con la formación de las burguesías mercantiles y bancarias (siglo XVI)." Com a construção dos Estados modernos, se multiplicam e se intensificam os intercâmbios econômicos; o modelo societário ocidental se expande e atinge a escala global; se desenvolvem e implementam novas técnicas de produção de transporte e de guerra; "surgen nuevas ideas y visiones del Mundo, de las relaciones humanas y del Hombre con la Naturaleza" (ARCE, 2013, p. 7).

A partir do século XV, com maior ou menor êxito e/ou frequência, praticamente todas as monarquias europeias enveredaram pelo caminho do mercantilismo. A preocupação com o acúmulo de metais preciosos em território nacional, com a balança comercial favorável, com o desenvolvimento de manufaturas e com a taxação de produtos estrangeiros, tornaram-se constantes em toda a Europa entre os séculos XVI e XVIII. É ponto pacífico entre os estudiosos que, por trás de tal sistema mercantilista, havia uma vontade de unificação territorial e de concentração do poder político. A era mercantilista foi também a época de formação do Estado Nacional Moderno, de modo que o mercantilismo servia tanto aos objetivos políticos quanto aos objetivos econômicos. Ambas as balan-

ças (poder político e poder econômico) precisavam ser equilibradas. Era crença geral durante a vigência do sistema mercantilista a ideia de que a força militar era necessária como meio de aumentar e proteger a riqueza nacional. Desse modo, o mercantilismo, apesar de apresentar variantes de país para país, esteve sempre associado ao projeto de um Estado poderoso e à consolidação de uma nação forte capaz de se impor em relação aos demais Estados por meio do crescimento econômico. Nessa conjuntura, as coroas ibéricas são especialmente lembradas, tendo em vista as vastas áreas coloniais que estavam sob seus domínios e que serviram de instrumentos para execução de suas pretensões de poder.

Após alguns séculos de hegemonia (que variou de região para região, como já destacado), as ideias mercantilistas encontraram seus limites e, consequentemente, foram superadas. Tradicionalmente, os fisiocratas são identificados como sendo os primeiros a criticarem o sistema mercantilista na Europa. De fato, a chamada Escola Fisiocrata fez das políticas regulamentistas, metalistas e industrialistas seus principais alvos de ataques. Mas, a seguir, será mostrado que algumas discussões que serviriam de argumentos para as críticas da fisiocracia ao mercantilismo (e mesmo para as da Economia Política Clássica) já estavam presentes nos trabalhos dos teólogos da Escola de Salamanca. Esse é o caso das discussões relativas à teoria quantitativa da moeda, por exemplo¹⁵.

A teoria quantitativa da moeda salmantina

Segundo Reeder (2003) podemos considerar os autores da Escolástica Tardia como os precursores da teoria quantitativa de moeda¹⁶. O fato de terem sido os primeiros a lidarem com os problemas relativos à oferta monetária ocorreu porque desde o fim do Império Romano até o final da Idade Média a Europa não experimentava um problema forte em relação à inflação. De acordo com Fuentes (2017), a relativa estabilidade monetária que a Europa medieval pôde experimentar sofreu um grande abalo a partir do momento em que as grandes

Para o presente artigo, interessa apenas a discussão sobre a teoria quantitativa da moeda presente na Escola de Salamanca. Mas, além desse tema, é possível encontrar entre os autores salmantinos várias discussões a respeito da importância do comércio para a organização das sociedades; discussões sobre justo preço e sobre o valor subjetivo das mercadorias; críticas aos monopólios; legitimação da prática do empréstimo de dinheiro a juros; defesa da propriedade privada, etc., que podem ser consideradas como discussões precursoras das ideias que deram origem às escolas de economia posteriores. Como evidenciamos, quando cotejamos as explicações dos autores salmantinos com as explicações da Escola Fisiocrata ou da Economia Política Clássica para os problemas econômicos, vemos que muitos argumentos usados por estas duas últimas escolas de economia são reproduções de ideias tradicionais da Escola de Salamanca.

¹⁶ De acordo com a teoria quantitativa da moeda, tal como defendida pelos economistas monetaristas do século XX, o nível dos preços é determinado pela quantidade de moeda em circulação e pela sua velocidade de circulação.

navegações dos séculos XV e XVI alargaram exponencialmente as rotas comerciais e interligaram regiões até então desconhecidas.

La primera consecuencia de las masivas llegadas de metales preciosos desde América fue el importante y continuo aumento de los precios de las mercancías, primero en España y después en el resto de Europa, hasta el punto de que los precios se triplicaron en el siglo XVI. Estas tasas de inflación, que en nuestros tiempos pueden parecer normales, no lo eran para los contemporáneos, acostumbrados a una mayor estabilidad de los precios. (FUENTES, 2017, p. 4).

De acordo com Rivas (1999, p. 139) a afluencia masiva de "metales preciosos a la península [Ibérica] tuvo un efecto inflacionista en la economía, que bien pronto fue apreciado por la gente de la calle, y analizado por los maestros universitarios". Gómez Rivas considera que Martín de Azpilcueta (1492-1586), através da publicação de seu Comentario Resolutorio de Cambios (1556), tenha sido o precursor de "la Teoría Cuantitativa del dinero" (RIVAS, 1999, p. 139), que, basicamente, afirmava que um aumento na quantidade de moeda em circulação em determinada região fazia subir os níveis dos preços. Algo muito semelhante foi afirmado por Fuentes (2017, p. 4) ao dizer que muito antes de a moderna teoria quantitativa da moeda ser formulada "algunos autores habían ya enseñado que entre las causas que explicaban los cambios del valor del dinero estaba su abundancia o escasez", sendo essa a postura de Martín de Azpilcueta quando esteve tratando das causas que faziam subir ou baixar o valor do dinheiro, por exemplo. Ainda de acordo com Fuentes (2017), no momento em que Azpilcueta publicava seu Comentario Resolutorio de Cambios era já uma realidade conhecida o fato de o dinheiro valer mais onde era escasso e menos onde superabundava. "La novedad teórica de Azpilcueta consistió en afirmar que la abundancia de dinero subía el precio de las mercancías y de los salarios mientas que la escasez los bajaba" (FUENTES, 2017, p. 4-5).

Na sequência será realizada uma análise da obra *Comentario Resolutorio de Cambios*, de Martín de Azpilcueta¹⁷, que permitirá a visualização a sua teoria quantitativa da moeda e evidenciará suas considerações a respeito das políticas de acúmulo de metais preciosos em território nacional.

Diante da elevação dos preços, do ápice da movimentação monetária e da especulação cambiária, Martín de Azpilcueta foi paulatinamente conhecendo

¹⁷ Também conhecido como Dr. Navarro, Matín de Azpilcueta Navarro pertencia à ordem dos jesuítas. Lecionou nas universidades de Salamanca, Coimbra e Toulouse. Dentre suas principais obras estão *Comentario Resolutorio de Cambios* e *Manual de Confessores y penitentes*.

as necessidades de seu tempo e desenvolvendo a relação causal principal entre dinheiro (valor), sua abundância ou escassez, e mercadorias e salários, erigindo uma verdadeira teoria do valor do dinheiro que abarcava ideias que já eram correntes, mas que foram polidas, aperfeicoadas e desenvolvidas, conseguindo, assim, uma teoria bastante sólida e eficiente para explicar os casos concretos que os problemas monetários fomentavam naquele momento¹⁸. Em relação aos motivos pelos quais o valor das moedas poderia baixar ou subir, Azpilcueta (1965, p.74) era claro: primeiramente, "es de haber gran falta y necesidad o copia de él". Isto porque, o dinheiro "vale más donde o cuando hay gran falta de él, que donde hay abundancia" (AZPILCUETA, 1965, p. 74). Assim como as mercadorias se tornam mais caras nos momentos em que se tornam escassas, "el dinero, en cuanto es cosa vendible, trocable o conmutable por otro contrato, es mercadería, [...] luego también se encarecerá con la mucha necesidad y poca cantidad de él". Isso, basicamente, acontecia porque quando o dinheiro escasseava maior se tonava seu poder de compra, "mas cosas vendibles se hallan por um tanto a dinero" (AZPILCUETA, 1965, p. 78).

Até neste ponto as constatações do Dr. Navarro não são originais, pois outros autores já haviam percebido que quando o dinheiro superabundava, seu valor diminuía, e, pelo contrário, quando a moeda escasseava, ocorria uma valorização proporcional da mesma. O ponto de originalidade da argumentação de Azpilcueta vem na sequência, ao afirmar que a maior ou menor quantidade de dinheiro em um determinado espaço e período de tempo não afetava apenas a valorização da moeda e das mercadorias, mas também interferia no nível dos salários (na remuneração da mão-de-obra). Com isso, levava a questão da flutuação dos níveis gerais dos preços para outro patamar de complexidade.

[...] siendolo al ygual en las tierras do ya gran falta de dinero, todas las otras cosas vendibles, y aun las manos y trabajos de los hombres se dan por menos dinero que do ay abundancia del; como por la experiencia se vee que en Francia, do ay menos dinero que en España, valen mucho menos el pano, vino, paños, manos, y trabajos; y aun en España, el tiempo, que avia menos dinero, por mucho menos se daban las cosas vendibles, las manos y trabajos de los hombres, que despues que las Indias descubiertas la cubrieron de oro y plata. (AZPILCUETA, 1965, p. 74-75).

¹⁸ Na opinião de Martín Martín (2012), a inovação no que se refere à teoria monetária promovida pelos autores salmantinos foi a de que para eles o nível de preços não seria somente determinado pela qualidade da moeda (concepção monetária medieval), mas também por sua quantidade em circulação.

Neste trecho vê-se claramente que para Azpilcueta a causa da instabilidade no nível dos preços que a sociedade espanhola vivenciava naquele momento encontrava-se na chegada massiva até a Península Ibérica de ouro e prata das minas do Peru e do México. Ao se debruçar sobre o problema da desvalorização da moeda e das variações no nível dos preços, Azpilcueta percebeu que a política de acúmulo de metais preciosos em território nacional era responsável por uma série de inconvenientes geradores de instabilidades e inseguranças econômicas e sociais que afetavam a estruturação da sociedade como um todo.

As reflexões monetárias do autor em foco o levaram a perceber que o dinheiro (expresso através do valor das mercadorias e do nível dos salários) valia mais quando havia escassez do que quando havia abundância dele, confrontando a compreensão tradicional da época (mercantilista) que partia do pressuposto de que a escassez da moeda impedia o enriquecimento de uma região. Isto é, era ideia corrente no século XVI, na maior parte das nações, a noção de que sem grandes quantidades de ouro e prata uma sociedade não poderia ser rica. As constatações de Azpilcueta sobre as consequências do grande afluxo de metais preciosos até a Espanha levaram-no a concluir que o acúmulo de ouro e prata de per si em uma determinada região não produzia riqueza, mas, ao contrário, poderia gerar uma série de instabilidades, flutuações no nível geral dos preços, que afetava não apenas o valor do dinheiro e das mercadorias, mas atingia também o preço da mão de obra dos trabalhadores, ao fazer baixar o salário devido ao efeito inflacionário (é importante lembrar que Azpilcueta não utilizava o termo inflação para expressar a perda do valor de compra do dinheiro frente ao aumento de moedas circulantes. Essa expressão (inflação) só aparece bem mais tarde, no século XIX). Em resumo, sobre a teoria monetária de Azpilcueta, é possível inferir que nas nações onde havia uma grande escassez de moeda todos os outros bens vendáveis, e mesmo o trabalho, eram trocados por menos moeda do que quando e onde esta era abundante. A razão disso era que a moeda valia mais quando e onde era escassa do que quando e onde era abundante.

Veja-se agora outro autor da Escola de Salamanca, Tomás de Mercado¹⁹ (1530?-1576) e sua obra magna, *Suma de Tratos y Contratos* (1571)²⁰. Na primeira parte da Suma, Mercado escreve brevemente sobre as origens do comércio, explicando que pelo fato de não terem condições de produzir todos os alimentos e mercadorias que lhes eram necessárias e/ou que lhes convinham, os homens

¹⁹ Nascido em Sevilha, o teólogo Tomás de Mercado entrou para a ordem dos dominicanos em 1553.

²⁰ De acordo com Fuentes (2017, p. 5), Mercado, ao distinguir "entre el valor nominal y la estima del dinero, expone con mayor perfección la teoría cuantitativa al establecer un orden de estimación, que va de menos a más, entre las Indias, España y el resto de Europa."

começaram a trocar uns com os outros o que lhes era abundante por aquilo que lhes faltava. "Daban trigo por aceite, vino por lienzos, paños por sedas, casas por heredades, ovejas por potros", sendo este "el primer contrato y negociación que hubo en el género humano" (MERCADO, 1975, p. 129). Com o tempo esta forma de negociação (chamada escambo) mostrou seus limites, o que possibilitou o surgimento de uma forma mais ampla e mais fácil de realizar a aquisição de mercadorias: a compra com o uso de moeda. O motivo pelo qual, na maior parte dos casos, o ouro e a prata foram os metais escolhidos para a fabricação da moeda estava ligado ao fato de serem metais incorruptíveis. Com a invenção da moeda, eis que se tornava mais evidente a função do mercador, cuja existência era muito antiga e que, segundo Mercado, "cuasi comezaron luego que el mundo se crió" (MERCADO, 1975, p. 132). A função do mercador sempre foi muito estimada por causa de sua utilidade para todos os povos, uma vez que cabe a ele a arte de prover "las ciudades y reinos de infinita variedade de cosas que ellos en sí no tienen, trayendo las de fuera, tales que no sierven solo de regalo, sino muchas veces necesarias para la misma conservación de la vida" (MERCADO, 1975, p. 132).

Embora Tomás de Mercado fosse da opinião de que o governo tinha a obrigação moral de taxar o preço dos produtos essenciais para a manutenção da vida humana (como o trigo, por exemplo), impedindo com isso que o povo fosse extorquido pela ganância dos mercadores, ele acreditava que, em geral, a interferência dos governantes na economia por meio da taxação dos preços resultava em um mal maior do que aquele que supostamente estariam combatendo. Isto porque se os mercadores ficassem expostos a incorrer em prejuízos em suas negociações, eles não venderiam seus produtos (o que geraria a carestia desse mesmo determinado bem de consumo) ou, então, venderiam secretamente por um valor maior do aquele tabelado pelo governo (MERCADO, 1975). Além disso, o preço justo das mercadorias, naturalmente – excetuadas as trapaças e manobras ludibriarias, como mercadorias viciadas e acordos escusos entre mercadores para manterem o preço elevado – "es mas variable (según la experiência enseña) que el viento". Assim, "lo que ayer valía cincuenta ducados (como la cochinilla) vale hoy treinta, o porque llegó mucha de México, o porque se escribió a Florencia, no había pasaje a Turquia, o por otras dos mil ocasiones, que todos sabemos, y parte dellas se escribirán." (MERCADO, 1975, p. 177).

Sendo os preços tão variáveis devido às circunstâncias que se transformavam a todo o momento e às quais todos estavam submetidos, a taxação dos preços das mercadorias poderia gerar uma cadeia de obstáculos aos produtores e mercadores, impedindo-os de lucrarem com seus ofícios. Para o dominicano de Sevilha era uma questão de justiça que os mercadores pudessem auferir algum

lucro sobre seus negócios tendo em vista todos os riscos, perigos e desgastes por eles experimentados em suas viagens e transações. Uma vez que todos dependiam de outros para poderem viver em comunidade, era evidente que o mercador exercia uma função importante e até necessária para o bem comum (MERCADO, 1975).

Tomás de Mercado entendia que o ouro e a prata, em todos os lugares, eram tidos "por una especie de mercadería, y crece, y baja su valor por las mismas causas que la ropa²¹" (MERCADO, 1975, p. 264). Mas a moeda não era qualquer mercadoria, era a medida de valor e, por isso, instrumento de troca, de todas as outras mercadorias. Sendo uma peça tão importante dentro de uma determinada estrutura social, "se ha de suponer que entre muchas cosas sumamente necesarias al buen gobierno, y tranquilidad del reino, una es que el valor y ley de la moneda, y aun su cuño, y senál sea durable, y cuán invariable ser pudiere" (MERCADO, 1975, p. 264). Pois, para que haja estabilidade nos preços e, consequentemente, a manutenção da dignidade do dinheiro "es regra universal, y necesaria que ha de ser cualquier medida fija, cierta, y permanente" (MERCADO, 1975, p. 265). De modo que todas as outras coisas podem e devem mudar, "pero la medida es menester que permanezca, porque por ella como por señal inmovible, conocemos cuánta es la mudanza, y variedad de las otras" (MERCADO, 1975, p. 265). Na sequência, Mercado faz uma comparação do dinheiro com o relógio, que, para ter utilidade, precisa de constância e precisão na marcação do tempo que é, por sua natureza, variável.

Tanto y más se requiere esta consistencia y perpetuidad en el dinero, que es medida de gran importancia, cada día se varía el valor en lo restante, lo que hoy vale caro, mañana baja. Y cuán necesario es al convicto, y trato humano, que sea así, y se mude el precio en la ropa, y bastimentos, porque todos ganen, y gusten de vender, y comprar. Unas veces los vendedores por el interés, otras los compradores con su barato, tan necesario es, que la moneda no crezca, ni decrezca, ni la suban, ni la bajen, si pudiere, en doscientos años. Y que haya uno caso en la república, medio divina, y consagrada, a que no sea lícito llegar, ni hablar en su mudanza. (MERCADO, 1975, p. 265).

A alteração do valor da moeda gerava efeitos perniciosos na sociedade, efeitos econômicos e sociais da inflação e deflação. "*Porque bajar y subir la moneda, dice, es aumentar o disminuir la hacienda de todos*" (MERCADO, 1975, p. 265).

²¹ A palavra ropa aparece na Suma de Tratos y Contratos com o sentido análogo ao de mercadoria.

Sendo fundamental para a estabilidade da república e para o bem comum que o "príncipe que tiene la suma potestad no lo mude [o valor da moeda], no llegue a ello, cuanto atrevimiento, y perdición es, que lo muden los particulares por su antojo, y albedrío" (MERCADO, 1975, p. 266).

É importante destacar que Tomás de Mercado condenava como sendo uma prática contra a nação e contra o povo a alteração proposital do valor da moeda pelo governo. Isto é, criticava as políticas de intervenção monetária. Outra situação bem diversa, e que se dava de modo natural, era a diferença de apreciação que a moeda adquiria dependendo da região e da circunstância por conta da estimação subjetiva das pessoas. O autor distinguia, assim, o valor nominal (que deveria ser fixo) do valor subjetivo (que era variável). Essa mudança de valor relativa à estimação subjetiva de local para local não era algo danoso ou mesmo que pudesse ser combatido ou evitado, mas uma realidade perfeitamente normal e condizendo com a natureza mesma do dinheiro.

Y para entenderla [a diversa estimação da moneda], porque es muy buena, es de advertir no ser lo mismo el valor y precio del dinero y su estima. Ejemplo clarísimo es de esto: que en Indias vale el dinero lo mismo que acá, conviene a saber, un real treinta y cuatro maravedís, un peso de minas trece reales, y lo mismo vale el España. Más, aunque el valor y precio es el mismo, la estima es muy diferente entrambas partes, que en mucho menos se estima en Indias que en España. La calidad de la tierra y su disposición lleva de suyo que, en entrando uno en ella, se le engendra un corazón tan generoso en esta tecla que no tiene una docena de reales en más que acá, a modo de decir, una de maravedís. Tras las Indias, do en menos se tiene es en Sevilla, como ciudad que recibe en sí todo lo bueno que hay allá; luego, las demás partes de España. Se estima mucho en Flandes, en Roma, en Alemania, en Inglaterra. (MERCADO, 1975, p. 327).

A causa dessa variação em relação à apreciação e estima da moeda conforme a região era "de tener gran abundancia o penuria de estos metales, y como en aquellas partes [Índias] nace y se coge, se tiene en poco, que aun los hombres, según el refrán, no se honran ni se estiman comúnmente en su patria" (MERCADO, 1975, p. 327).

Veja-se mais um trecho onde Mercado expõe claramente a sua teoria quantitativa da moeda ao estabelecer uma ordem de estimação progressiva da moeda entre as Índias, Espanha e o resto de Europa, que reflete com perfeição a corre-

lação entre a abundância ou escassez da moeda e sua correspondente menor ou maior estima:

[...] el primero es que los cambios modernos, se fundan en la diversa estimación del dinero, como se entienda que ha se ser universal, de todo un reino, o provincia, o universidad, no particular de dos, o tres, o cincuenta necesitados en el pueblo, sino según los ejemplos puestos declaran, en toda una república, como vemos, que en toda Flandes, en toda Roma, se estima en más que en toda Sevilla, y en Sevilla más que en Indias, y en Indias, más que en Santo Domingo que en Nueva España, y en Nueva España más que en Perú. Consta y parece lo que dije, si ponemos los ojos en esta negociación. Nunca en cambios se llevan tan grandes intereses, como en los que se hacen a partes, do es evidente se precia mucho la moneda. Los de mayor ventaja son los de Flandes, y Roma aquí, do consta que se tiene en más que en otras partes. Lo cual es buena señal, que a esta diversa estimación tienen ojo los cambiadores y cambios. Lo segundo, de Sevilla a Medina y a Lisboa, y a cualquier parte, lo que hace bajar, o subir la plaza es la abundancia o penuria de la plata, si hay mucha, andan bajos los cambios, si poca crecen, y está claro, que la abundancia, o falta causan, se estime en mucho, o se tenga en poco. (MERCADO, 1975, p. 329).

A estimação subjetiva da moeda conforme a região justificaria os lucros nos negócios dos cambistas²², pois se para ser lícita uma transação comercial precisava ser justa (igual), era verdade, também, que uma mesma mercadoria poderia ser mais apreciada em uma região do que outra. Esta diferente apreciação de uma determinada mercadoria conforme a região equalizava duas coisas desiguais. Assim:

[...] una arroba de vino se precia más en una provincia que en otra. Una arroba de vino se precia mucho más sin comparación en Indias, que en España, y una de aceite, más en Flandes, que en Castilla, tanto que son iguales, una pipa de vino en México, y diez en Jerez, y se podrían trocar y cambiar lícitamente, dar una en Nueva España, por diez en Cazalla. Y dentro del mismo reino, un cesto de aceituna gordal, en Valladolid se puede cambiar, con cuatro en Manzanilla, y serían cambios y trueques jus-

²² A diferença entre usura e ganho legítimo era essencialmente a seguinte: "Que el cambio gana por la distancia y diferencia de lugares do se estima diferentemente el dinero. La usura sin pasar por estos caminos, gana por sola la necesidad del que la pide" (MERCADO, 1975, p. 332).

tos, y habrían en ellos igualdad. De esta forma pasa en las monedas, que por estimarse más en una parte que en otra vienen, a ser iguales, aunque sea diversa la cantidad, noventa y tres en Flandes con ciento en Sevilla, no por ser de otra ley el ducado, ni de otro valor, sino porque la tierra de suyo lleva (como dicen) hacer más caso del dinero (MERCADO, 1975, p. 330-331, grifo nosso).

Mercado destacou ainda que em todas as mercadorias havia duas coisas distintas: a substância, ou a essência, que era algo objetivo e constante, e o valor subjetivo, acidental, que dependia da estimação das pessoas. Sendo a moeda uma mercadoria, "así na moneda hay dos cosas, que es la una su valor y ley, lo cual es su substancia e naturaleza en ser moneda: y lo otro la estima" (MERCADO, 1975, p. 331). Se em relação à substância ou à essência da moeda havia estabilidade, no concernente à estima havia tão somente a variabilidade. E ainda, nas coisas vendáveis, o valor subjetivo não seguia a natureza mesma das mercadorias e nem sua dignidade, mas "la necesidad que delas tenemos, y lo que sirve" (MERCADO, 1975, p. 331). O que o dominicano de Sevilha estava explicando era que nas trocas envolvendo dinheiro não se levava em consideração tanto sua natureza (o valor intrínseco da moeda), mas a estimação subjetiva que as pessoas atribuíam ao dinheiro. E a maior ou menor estima da moeda estavam diretamente relacionadas com sua maior ou menor oferta e circulação em determinada região. Por isso, "vemos claramente que teniendo los metales en muchas naciones el mismo precio, se estiman desigualmente" (MERCADO, 1975, p. 332).

Outro autor da Escola de Salamanca, também muito importante para a compreensão da teoria quantitativa da moeda é Juan de Mariana²³ (1536-1624). De acordo com Samuel Gregg (2016, p. 74-75), de todos os autores salmantinos, Juan de Mariana foi o mais radical na crítica à intervenção dos governantes nas questões monetárias. Mariana entendeu que os perigos advindos da política estatal de desvalorização da moeda eram não somente econômicos, mas também políticos, uma vez que a desvalorização monetária era usada como instrumento de controle social em beneficio de um governo tirânico. Em casos assim (onde os governantes lançavam mão da manipulação da moeda com finalidade política para controle social), Mariana afirmava que a justiça natural permitia o tiranicídio.

Logo no prólogo de sua obra *Tratado y Discurso sobre la Moneda de Vellón*, publicada em 1609, Mariana deixa claro que a motivação de seu trabalho era

²³ Padre jesuíta, nascido na cidade de Talavera de la Reina, perto de Toledo. Professor de teologia em Roma, Palermo e Paris, ficou famoso por defender o tiranicídio em seu livro *De rege et regis institutione* (1598).

denunciar o que considerava abusos e desordens acerca "de la moneda de vellon que hoy se acuña en Castilla"²⁴ (MARIANA, 1987, p. 27). Tais abusos e desordem eram geradores de enormes inconvenientes que afetavam a população inteira, "pues todo el reino clama y gime debajo la carga, viejos y mozoz, ricos y pobres, doctos y ignorantes" (MARIANA, 1987, p. 27). E se nem todos eram capazes de compreender as origens de seus infortúnios, a alguns era dada a capacidade de "avisar por escrito lo que anda por las plazas, y de que están llenos los rincones, los corrillos y calles" (MARIANA, 1987, p. 27). Por meio de seus escritos Mariana esperava que, diante da verdade e cumprindo com seus deveres de consciência, pudesse avisar sobre "los inconvenientes y daños que á estos reinos amenazan si no se reparan las causas" (MARIANA, 1987, p. 28). E as causas de tantos inconvenientes e ameaças ao reino da Espanha ligavam-se ao fato de sua moeda estar perdendo valor.

O primeiro capítulo do tratado de Mariana traz como título a seguinte proposição: Si el rey es señor de los bienes particulares de sus vasallos, ao que ele argumenta que o rei não é senhor dos bens de seus súditos, por isso não pode "entrar por las casas y heredamientos de sus ciudadanos y tomar y dejar lo que su voluntad fuere" (MARIANA, 1987, p. 31-32). A função do soberano, de acordo com Mariana, seria a de zelar pelo bem comum e proteger seus súditos em situação de perigo (como nas guerras), e essa função lhe daria o direito de arrecadar impostos específicos para a proteção da comunidade. Quando um governante extrapolava esse direito de arrecadação de impostos para a segurança da comunidade, ele avançava sobre o direito de propriedade de seus súditos (prática típica de caudilhos e tiranos). Sobre a diferença entre um tirano e um rei legítimo, o padre jesuíta escreveu: "El tirano es el que todo lo atropella y todo lo tiene por suyo; el rey estrecha sus codicias dentro de los términos de la razón y de la justicia, gobierna los particulares, y sus bienes no los tiene por suyos ni se apodera de ellos sino en los casos que le da el mismo derecho". (MARIANA, 1987, p.33).

Para Juan de Mariana, um rei legítimo jamais deveria impor uma tributação à sua população, "ninguna cosa puede el rey en perjuicio del pueblo sin su beneplácito, ni les podrá tomar parte de sus bienes sin él, como se hace por via de los pechos" (MARIANA, 1987, p. 36). Pois, por meio dos impostos não consentidos, "toma el príncipe parte de la hacienda de sus vassalos, para lo cual no tiene autoridad" (MARIANA, 1987, p.38). E, para Mariana, a política de desvalorização da

Até o século XV a moeda de vellón era cunhada a partir de uma mistura de prata e cobre. Do século XVI em diante o conteúdo de prata da moeda foi sendo gradativamente diminuído até chegar ao ponto de ser cunhada somente em cobre. As moedas de ouro e de prata também sofreram redução de metal precioso em sua cunhagem no mesmo período, mas nenhuma outra moeda sofreu mais diminuição de seu conteúdo nobre do que a de vellón, sendo este o motivo do título do Tratado de Mariana.

moeda, na prática, era um tipo de imposto que recaia sobre a população. Sendo a desvalorização da moeda uma espécie de imposto, para ser legítima precisaria da aprovação do povo, o que obviamente não acontecia: "este arbitrio nuevo de la moneda de vellón, que si hace sin acuerdo del reino es ilícito y malo, si con el, lo tengo por errado y en muchas maneras perjudicial" (MARIANA, 1987, p. 18-19).

Mariana reconhecia o direito do rei em situações de emergência (geralmente em guerras e bloqueios) de mudar o valor da moeda, mas mesmo nestas ocasiões era necessário que a adulteração durasse o mínimo de tempo necessário e que, passada a situação emergencial, o rei restituísse "los daños á los interessados" (MARIANA, 1987, p. 39). Isso porque "el príncipe no es señor, sino administrador de los bienes particulares" (MARIANA, 1987, p. 40) e por nenhum caminho pode tomar os bens de seus súditos, "como se hace todas las veces que se baja la moneda, pues les dan por mas lo que vale menos" (MARIANA, 1987, p. 40). E se o príncipe não pode lançar impostos contra a vontade de seus vassalos, também não pode adulterar o conteúdo da moeda, diminuindo seu valor real, porque "todo es quitar á los del pueblo sus bienes por mas que se les disfarce con dar mas valor legal al metal de lo que vale en sí mismo" (MARIANA, 1987, p.40). Nesse sentido, a prática de alterar o valor da moeda de forma frequente (e sem verdadeira necessidade) era considerada por Mariana como típica de reis ladrões que roubam seus súditos.

De acordo com Juan de Mariana (MARIANA, 1987), na moeda existiam dois valores: um intrínseco e natural, que resultava da qualidade e do peso do metal em sua cunhagem; outro extrínseco, que era determinado pelas leis, já que os príncipes podiam estabelecer o valor da moeda, bem como das mercadorias. O verdadeiro uso da moeda e o que nas repúblicas bem ordenadas "se ha siempre pretendido y practicado es que estos valores vayan ajustados, porque cómo sería injusto en las demás mercadurías que lo que vale ciento se tase por diez, así es en la moneda" (MARIANA, 1987, p. 43). No entanto, no caso da moeda de vellón a depreciação do valor intrínseco estava ocorrendo de forma escandalosa, já que em seu processo de cunhagem a qualidade e o peso dos metais nobres passavam por sucessivas reduções. Por exemplo, em 1497, os Reis Católicos mandavam cunhar de um marco de cobre (onde se misturavam sete gramas de prata) noventa e seis maravedis. Após um século, época em que Mariana estava escrevendo, não se mesclava nenhuma prata "y de um marco de cobre se acuñan doscientos ochenta maravedís" (MARIANA, 1987, p. 45). Assim, a moeda de vellón (maravedi) experimentava uma profunda disparidade entre o valor real e o valor legal. O resultado dessa disparidade era a sua depreciação, uma vez que "nadie quiere dar por la moneda mas del valor intrínseco que tiene" (MARIANA, 1987, p. 45). A moeda de vellón tornou-se um dinheiro indesejado, tornou-se uma "moneda tan baja y tan mala, que todos la querran echar de su casa, y los que tienen las mercadurías no las querrán dar sino por mayores cuantías [de moedas]" (MARIANA, 1987, p. 71). Além disso, se o valor intrínseco da moeda é reduzido, os preços de todos os produtos irão, sem falha, aumentar na mesma proporção: "que si baja el dinero del valor legal, suben todas las mercadurías sin remedio, a la misma proporción que abajaron la moneda" (MARIANA, 1987, p. 46). Mariana constatou a partir da experiência que a redução do conteúdo de metal nobre nas moedas e o aumento de sua quantidade em circulação produziam um fenômeno que hoje é chamado de inflação, isto é, a elevação dos preços das mercadorias (é importante destacar que Mariana nunca usou a palavra inflação que era, na época, desconhecida).

Mariana constatou também que, no passado, muitos reis tentaram conter o efeito inflacionário da depreciação da moeda por meio da taxação dos preços das mercadorias, "remedio que empeoró la llaga y no se pudo llevar adelante, porque nadie queria vender" (MARIANA, 1987, p. 69), pois os comerciantes trabalham para obter lucro e não prejuízo; se a taxação das mercadorias, por meio de decretos reais, os impedem de realizar suas atividades lucrativamente, eles, simplesmente, param de comerciar. O resultado de tal política desastrosa foi sempre a carestia e o empobrecimento do reino todo (MARIANA, 1987). E além da carestia generalizada e do empobrecimento de todo o reino, havia outro efeito da depreciação da moeda, que era "el mayor inconveniente de todos, que es el ódio comum en que forzosamente incurrirá el príncipe por esta causa" (MARIANA, 1987, p. 73). Na opinião de Juan de Mariana, a situação econômica, social e política na Espanha só não estava ainda pior porque, apesar da depreciação do valor da moeda de vellón, a moeda de prata conservava estabilidade em seu valor.

A la verdad la moneda, y mas la de plata, por ser tan usual y tan cómoda para todo, es el fundamento verdadero de la contratación, el cual alterado, todo sin remedio se empeorará, que si estos daños no se han visto tan claros en la baja que se hizo de la moneda de vellón, fue porque la plata l ha tenido todo entrenado, que al fin por treinta y cuatro maravedís de estos malos y bajos dan un real d plata que es de buena ley; quíntele este freno, y verán como en breve todo se sube y todo el comercio se embaraza. (MARIANA, 1987, p. 78).

Mariana estava convicto de que o fundamento de toda a estrutura econômica de uma sociedade era composto por peso, medida e dinheiro. E assim "como el cimiento del edificio debe ser firme y estable" (MARIANA, 1987, p. 47), também pesos, medidas e moedas deveriam ser estáveis para não confundirem e inviabilizarem todo o comércio de um povo. A fim de propor soluções para

que os príncipes pudessem equilibrar suas dívidas, sem recorrerem ao nefasto artifício de adulteração do valor das moedas, Mariana (1987) escreveu sobre a importância de se evitarem as guerras, reduzirem os gastos públicos, moderarem na concessão de benefícios aos funcionários reais e extinguirem os monopólios. Além disso, Mariana também falou sobre a importância da criação de impostos sobre os artigos de luxo para o equilíbrio do orçamento público - uma medida que não afetaria os pobres e não criaria obstáculos para o comércio em geral, uma vez que tais mercadorias não formavam a base das operações comerciais.

Considerações finais

Em síntese, é possível depreender que estes pensadores estavam evidenciando que a valoração da moeda pelas pessoas (diante de sua escassez) influenciava no seu valor de troca. A utilidade da moeda, sozinha, não era a fonte do valor econômico, mas a utilidade e a escassez, juntas, determinavam o valor econômico. Tal interpretação, inevitavelmente, se antagonizava com a política mercantilista, de grande acúmulo de metais preciosos, adotada pelas coroas ibéricas na época. Para os escolásticos salmantinos estava claro que o acúmulo de metais preciosos em solo nacional por si só não significava o enriquecimento de um Estado. Mas não apenas isso. Estes teólogos perceberam que a política de acúmulo de metais preciosos, eventualmente, acarretava uma desvalorização do dinheiro e, consequentemente, o empobrecimento da população. Isto porque, para os autores da Escola de Salamanca, as fontes de riqueza nacional estavam mais ligadas ao incremento da produção e das trocas comerciais e à intensificação da vida econômica de uma determinada região. Sendo o ouro e a prata apenas os instrumentos para a viabilização das atividades comerciais, não podiam por si mesmos gerar a riqueza de um povo (exatamente o que a Escola Fisiocrata alegará sobre o dinheiro no século XVIII). Ou seja, mais importava um comércio pujante que o mero acúmulo de metais preciosos em solo nacional para o enriquecimento de uma nação (precisamente a argumentação sobre a função do comércio usada pela Economia Política Clássica a partir do século XVIII).

Embora alguns autores qualifiquem as escritos dos escolásticos tardios como mercantilistas²⁵, nós acreditamos que dificilmente a Escola de Salamanca poderia ser definida nestes termos, uma vez que suas ideias não estavam afinadas com aquelas encontradas entre os escritores mercantilistas, sobretudo no que concerne à teoria quantitativa da moeda. Como buscamos evidenciar, era

²⁵ Ver, por exemplo, Falcon (1996).

recorrente entre os autores mercantilistas a ideia de que a riqueza de uma nação dependia da quantidade de moeda em solo nacional (metalismo). Mas, como vimos neste artigo, entre os autores salmantinos não encontramos tal convicção. Pelo contrário, eles identificam o excesso de moeda com a sua desvalorização e, consequentemente, empobrecimento geral da população.

O fato de os autores da Escola de Salamanca serem contemporâneos ao sistema político e econômico mercantilista não os torna, necessariamente, parte desse movimento, por assim dizer. Em nossa interpretação, os autores salmantinos estavam mais para opositores das ideias mercantilistas, sobretudo das ideias relacionadas aos efeitos que o acúmulo de metais preciosos causava à economia nacional.

Nós não ignoramos que existe uma dificuldade enorme entre os especialistas em conceituar exatamente o sistema mercantilista. Para Falcon (1996, p. 65) "é extremamente problemático afirmar a existência dessa unidade de conteúdo ou de perspectivas a propósito dos enunciados discursivos que nos habituamos a chamar de ideias mercantilistas." Mas, se nós partimos da premissa de que a principal ideia que pôde fornecer algum ponto de unidade e coerência entre os autores mercantilistas é basicamente a defesa da balança comercial favorável, advinda de uma noção metalista, protecionista, industrialista e monopolista – cuja consequência necessária foi transformar o comércio internacional numa verdadeira guerra permanente, na qual eram lícitas todas as manobras para aleijar os competidores – então dificilmente poderemos enquadrar a Escola de Salamanca nesta categoria.

Com a Escola de Salamanca já é possível encontrar uma visão sobre as causas do enriquecimento nacional mais afinada com o desenvolvimento comercial geral, com a circulação dos produtos e dos lucros internacionais, chegando mesmo ao que poderíamos chamar de um primeiro modelo econômico global. Nesse sentido, acreditamos que os autores da Escola de Salamanca desenvolveram uma corrente de pensamento econômico original; elaboram um conjunto de ideias sobre o funcionamento da economia que, inclusive, serviu de fundamento para o desenvolvimento de correntes do pensamento econômico posteriores, como a Escola Fisiocrata e a Economia Política Clássica.

REFERÊNCIAS

ARCE, G. **Del mercantilismo a los clásicos**: una introducción a las ideas económicas. Montevideo: Universidad de la República, 2013.

AZPILCUETA, M. de. **Comentario resolutorio de cambios**. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 1965.

BARRIENTOS, J. G. Repertorio de moral económica (1526-1670): La Escuela de Salamanca y su proyección. Pamplona: Eunsa, 2011. (Coleccion de Pensamiento Medieval y Renascentista, n. 124).

BELDA PLANS, J. Hacia una noción crítica de la "Escola da Salamanca". **Scripta Theologica**, Pamplona, n. 31, p. 367-411, 1999.

BERMEJO, I. J. ¿Escuela de Salamanca y Pensamiento hispánico?: Ante una propuesta. **Salmanticensis**, Salamanca: v.59, p. 83-114, 2012.

CHAFUEN, A. Economía y ética, Raíces cristianas de La economía de libre mercado. Madrid: Rialp, 1986.

CULLETON, A. O que é a escolástica e a Escola de Salamanca. **Revista do Instituto Humanitas Unisinos**, São Leopoldo, ano X, n. 342, 2010.

DEYON, P. O mercantilismo. São Paulo: Perspectiva, 1985.

DOBB, M. A evolução do capitalismo. São Paulo: Abril Cultural, 1983.

GÓMEZ CAMACHO, F. Origen y desarrollo de la ciencia económica: Del precio justo al precio de equilibrio. **Cuadernos de Economía**, Madrid, v.13, p. 477-489, 1985.

GREGG, S. **For god and profit**: how banking and finance can serve the common good. New York: The Crossroad Publishing Company, 2016.

GRICE-HUTCHINSON, M. El concepto de la Escuela de Salamanca: sus orígenes y su desarrollo. **Revista de Historia Económica,** año VII, n. 2, supl., p. 21-26, Primavera-Verano 1989.

GRICE-HUTCHINSON, M. **The School of Salamanca**. Oxford: Clarendon Press, 1952.

FALCON, F. J. C. Mercantilismo e transição. São Paulo: Brasiliense, 1996.

FONT DE VILLANUEVA, C. La racionalidad económica en la Escuela de Salamanca: Francisco de Vitória y Luis de Molina. *In*: SCHWARTZ, P. (coord.). **Variaciones sobre la historia del pensamiento económico mediterráneo.** Almería: Fundación Cajamar, 2006. p. 153-163. (Colección Mediterráneo Económico, v.9).

FUENTES, J. L. P. El pensamiento económico de la Escuela de Salamanca. Santa Cruz de Tenerife: Fundación Canaria Orotava de Historia de la Ciencia, 2017.

FUERTES, J. V. La Escuela de Salamanca y José Larraz. **La Ilustración liberal**, Madrid, n.11, p. 91-95, 2002.

HUGON, P. História das doutrinas econômicas. São Paulo: Atlas, 1980.

MARIANA, J. de. **Tratado y discurso sobre la moneda de vellón**. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 1987.

MARTÍN MARTÍN, V. La escuela clásica (V): la teoría monetaria: De la filosofía griega a las controversias del siglo XIX. *In*: PERDICES DE BLAS, L. (ed.). **Historia del pensamiento Económico**. Madrid: Editorial Síntesis, 2012. p. 231-262.

MERCADO, T. de. Suma de Tratos y Contratos. Madri: Nacional, 1975.

PENA GONZÁLEZ, M. A. Aproximación histórica al concepto "Escuela de Salamanca". Salamanca: Universidad Pontificia de Salamanca, 2008.

PENA GONZÁLEZ, M. A. Aproximación histórica al concepto "Escuela de Salamanca". **Salmanticensis**, Salamanca, v.52, n.1, p. 69-119, 2005.

PERDICES DE BLAS, L. (ed.). **Historia del pensamiento económico**. Madrid: Editorial Síntesis, 2003.

QUESNAY, F. Economia. São Paulo: Ática, 1984.

REEDER, J. El pensamiento económico de los escolásticos. *In*: PERDICES DE BLAS, L. (ed.). **Historia del pensamiento económico**. Madrid: Editorial Síntesis, 2003. p. 21-41.

RIVAS, L. G. El comercio con América y los orígenes del pensamiento económico: La Escuela de Salamanca en Europa. *In*: PEREIRA, I. (coord.). **Actas de la V Reunión Científica de la Asociación Española de la Historia Moderna**. Cádiz: Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz: Asociación Española de Historia Moderna, 1999. p.139-147. Tomo I: Felipe II y su tiempo.

ROOVER, R. de. Scholastic Economics: Survival and Lasting Influence from the Sixteenth Century to Adam Smith. **Quarterly Journal of Economics**, Cary, v. 69, n. 2, 1995.

SANDRONI, P. (org.). Dicionário de economia. São Paulo: Ed. Best Seller, 1989.

SARANYANA, J-I. **A Filosofia Medieval**: das origens patrísticas à escolástica barroca. Tradução de Fernando Salles. São Paulo: Instituto Brasileiro de Filosofia e Ciência 'Raimundo Lúlio' (Ramon Llull), 2006.

SILVA, K.V. Dicionário de conceitos históricos. São Paulo: Contexto, 2006.

SMITH, A. **A Riqueza das Nações**: Investigação Sobre sua Natureza e suas Causas. São Paulo: Nova Cultural, 1996. v.1.

VILAR, P. Oro y moneda en la historia: 1450-1920. Barcelona: Ariel, 1982.

VOZMEDIANO, J. L. A. Thomas Mun y el tesoro de Inglaterra, o los orígenes intelectuales de la expansión comercial inglesa. *In*: HERNÁNDEZ, A. J. R. (ed.). **Comercio, ejército y finanzas en una época en transición (Siglos XVII-XVIII)**. Valladolid: Castilla Ediciones, 2017. p.385-402.

ZORROZA, M. I. Hacia una delimitación de la Escuela de Salamanca. **Revista Empresa y Humanismo**, Pamplona, v. 16, n. 1, p. 53-72, 2013.

Recebido em: 17 de maio de 2021.

Aprovado em: 21 de setembro de 2021.

UM RETRATO DAS PESQUISAS SOBRE LIVROS DIDÁTICOS DE SOCIOLOGIA NO BRASIL

Cristiano das Neves BODART1

RESUMO: O artigo analisa a produção científica brasileira, especialmente os artigos que toma como objeto, ou fonte de pesquisa, os livros didáticos (ou manuais) de Ciências Sociais (Sociologia, Antropologia e Ciência Política). São analisados aspectos constituintes dessa produção, tais como perfil dos autores e das autoras, os focos das pesquisas, seus métodos, suas técnicas e principais referências. Fica evidenciada a expansão do volume de artigos publicados a partir de 2014, tendo o envolvimento maior de pesquisadoras doutoras em Sociologia. Observou-se que os artigos se voltam prioritariamente à análise interna dos livros didáticos, mais especificamente à análise de conteúdo, havendo uma reduzida preocupação com reflexões metodológicas do campo da manualística. As referências são variadas, não figurando uma rede de citação interna. É explicitado que a figuração do manual escolar como objeto de análise está relacionada às dinâmicas de produção e ao consumo desse recurso didático, tendo o Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) uma importante participação nessa dinâmica, e ao recente desenvolvimento do subcampo de pesquisa sobre o ensino de Sociologia.

PALAVRAS-CHAVES: livros didáticos; manuais escolares; ciências sociais; sociologia.

A PICTURE OF RESEARCH ON SOCIOLOGY TEXTBOOKS IN BRAZIL

ABSTRACT: The article analyzes the Brazilian scientific production, especially the articles, which takes as object or source of research and textbooks (or manuals) of Social Sciences (Sociology, Anthropology and Political Science). Constituent aspects of this production are

¹ Universidade Federal de Alagoas (Ufal), Centro de Educação, Maceió – AL – Brasil. Docente do programa de Pós-graduação em Sociologia. Universidade de São Paulo (USP), São Paulo – SP – Brasil. Doutor em Sociologia. Vice-presidente da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais (gestões 2018-2020 e 2021-2022). Fundador e editor do Café com Sociologia. ORCID: http://orcid.org/0000-0002-2195-2145. cristianobodart@gmail.com.

analyzed, such as the authors and authors profile, the research focuses, their methods, their techniques and main references. It is evident the expansion of the volume of articles published since 2014, being the involvement of researchers with a major doctorate in Sociology. It was observed that the articles focus primarily on the internal analysis of textbooks, more specifically content analysis and a reduced concern with methodological reflections in the field of manual writing. The references are varied, not including an internal citation network. It is explained that the figuration of the school manual as an object of analysis is related to the dynamics of production and consumption of this didactic resource, with the National Textbook Plan (PNLD) an important participation in this dynamic, and to the recent development of the research subfield on Sociology teaching.

KEYWORDS: textbooks; school manuals; social sciences; sociology.

Introdução

Em geral, as pesquisas que se caracterizam como estado da arte são produzidas quando se supõe que uma área, campo ou subcampo de pesquisa, está em expansão ou se consolidando. As pesquisas denominadas estado da arte têm, em geral, por objetivo, apresentar um panorama do que já foi produzido para auxiliar pesquisadores em diversos aspectos, entre eles: a) compreender a configuração do campo, área ou subcampo; b) examinar os avanços conquistados pelas pesquisas já publicadas; c) apreender as dinâmicas sociais do campo, área ou subcampo, tais como as redes entre pesquisadores, os espaços ocupados e o perfil dos autores; d) identificar as principais referências mobilizadas; e) observar os espaços produtores e divulgadores de conhecimento; f) identificar aspectos ainda não explorados e; g) identificar os principais tipos e focos das pesquisas. Pesquisas do tipo estado da arte contribuem para que a produção científica não "ande em círculos", antes, para que avance em direções pouco ou não exploradas.

Quando se trata do ensino de Sociologia, parece haver uma aposta de que estamos diante de uma constituição de um subcampo de pesquisa, ainda que em formação, o que tem fomentado a produção de diversos estados da arte com variados recortes. Dentre elas, destacam-se as pesquisas desenvolvidas por Handfas (2011, 2016), Handfas e Maçaira (2012), Bodart e Cigales (2017), Bodart e Souza (2017), Brunetta e Cigales (2018), Bodart e Tavares (2020), Engerroff, Cigales e Tholl (2017) e Engerroff (2017). Esses trabalhos atestam que estamos diante de um processo de constituição e expansão do subcampo do ensino de Sociologia. Esta pesquisa soma-se a esses trabalhos, ao ter por

recorte de análise os artigos publicados em periódicos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa. Tal intento se dá pela necessidade de examinar o desenvolvimento da manualística no subcampo de pesquisa do ensino de Sociologia no Brasil.

Chamamos a atenção para o título, "Um retrato das pesquisas sobre livros didáticos de Sociologia no Brasil", o qual traz alguns aspectos que delineia esta pesquisa. O termo "retrato" refere-se ao fato de reconhecermos duas questões importantes: a) a despeito de estarmos manuseando dados aparentemente objetivos, há aspectos subjetivos que orientam o recorte da pesquisa, sendo eles a escolha por artigos e as categorizações realizadas; trata-se, portanto, de um olhar possível entre tantos outros. O uso da expressão "retrato" faz alusão ao congelamento da cena em um dado tempo e espaço, no caso da pesquisa, os artigos indexados no *Google Scholar* no dia da coleta, em 30 de dezembro de 2020; b) trata-se de uma pesquisa de estado da arte que considerou os artigos que realizam análises de livros didáticos/manuais brasileiros e; c) ainda que tenhamos nos voltado à possibilidade de encontrarmos artigos que analisam livros didáticos (ou manuais) das Ciências Sociais, adotamos o termo Sociologia por ser esse utilizado no ensino secundário brasileiro.

Pela tipologia deste artigo – estado da arte – e pelos limites de espaço impostos a um artigo, a nossa principal preocupação é apresentar um mapeamento da produção de artigos voltados à análise de livros didáticos de Ciências Sociais/Sociologia, embora ao longo do texto realizamos algumas análises do *corpus* da pesquisa que julgamos relevantes.

O artigo está estruturado em quatro partes, além desta introdução e das considerações finais. A primeira parte é destinada aos procedimentos metodológicos adotados para este estado da arte. A segunda é dedicada a analisar os artigos e seus espaços de produção. Na terceira parte, nos voltamos para as referências que fundamentam os artigos e, por fim, na quarta parte, observamos aspectos relacionados ao perfil dos autores.

Procedimentos metodológicos

Para identificar a produção científica brasileira, que se volta aos livros de Sociologia, realizamos um levantamento de artigos indexados no *Google Scholar*. Optamos por realizar a busca no *Google Scholar* por ser possível coletar artigos publicados em revistas com indexadores ou não, o que torna a busca mais completa. Usamos 8 descritores, os quais foram: "Sociologia manuais escolares"; "Sociologia livro didático"; "livro didático Antropologia"; "manuais de

Antropologia"; "livro didático Ciência Política"; "manuais de Ciência Política", "manuais de Ciências Sociais" e "livro didático Ciências Sociais". Para a seleção dos resultados foram lidos os títulos e os resumos dos artigos que apareceram nas buscas. Foram considerados apenas os artigos que analisam livros didáticos (ou manuais) de Sociologia, de Antropologia, de Ciência Politica ou de Ciências Sociais, publicados em periódicos científicos de língua portuguesa.

Filtrados os resultados a partir dos títulos e resumos, encontramos 52 artigos publicados em periódicos científicos (ver anexo 1), que tomam os manuais/ livros didáticos de Ciências Sociais/Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa. O levantamento foi realizado em 30 de dezembro de 2020. Para sistematizar os dados e suas variáveis, utilizamos o *Microsoft Excel*. As variáveis, apresentadas no Quadro 1, foram definidas a partir dos objetivos propostos pela pesquisa.

Quadro I – Fontes e	variaveis que c	ompoem o	corpus da	pesquisa.

Fontes		Variáveis					
Revista	Título do artigo	Revista	Região da revista	Ano	<i>Qualis</i> nas áreas de Educação e Sociologia*		
Artigo	Recorte de análise	Método pr	rioritário	Foco	Referências		
Currículo Lattes	Nome dos/ as autores/as	Link para o Currículo Lattes	Curso de graduação	Maior titulação	Área da titulação	Experiência na educação básica	

Nota: A linha três se repetiu proporcionalmente ao número de autores do artigo. *Para identificar o *Qualis* dos periódicos utilizamos a Plataforma Sucupira, espaço *online* de consulta disponibilizado pela CAPES². **Fonte:** Elaboração própria.

O levantamento do estado da arte vem apresentando uma importante contribuição para a compreensão do subcampo de pesquisa do ensino de Sociologia, o qual vem se ampliando nos últimos anos, reflexo da presença da Sociologia no ensino médio, fato que impactou positivamente na ampliação do número de licenciaturas em Ciências Sociais/Sociologia, a realização de eventos especializados na temática, a publicação de dossiês, o surgimento da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais (Abecs), bem como a maior proximidade das entidades científicas com o tema. O conceito de subcampo adotado tem sua origem no conceito de campo, de Pierre Bourdieu (1993), tratando-se de uma

² Disponível em: https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/veiculoPublicacaoQualis/lista ConsultaGeralPeriodicos.jsf. Acesso em: 07 set. 2021.

esfera social, uma parte do campo que constitui um sistema de posições sociais, uma espécie de microcosmo do espaço social, estando marcado por disputas de interesses específicos, possuindo regras próprias, autonomia relativa em relação a outros campos, no caso do subcampo do ensino de Sociologia, dos campos científico e educacional³.

O locus de publicização dos artigos analisados

A despeito de existirem outros *locus* de divulgação científica, tais como livros, congressos, simpósios e comunicações, o periódico científico é um espaço privilegiado pela visualização que promove e por ser utilizado como uma das principais variáveis de avaliação da "produtividade" do pesquisador e da pesquisadora, principalmente se forem vinculados à pós-graduação. Assim, parte importante das pesquisas realizadas com sucesso no país transformam-se em artigos científicos divulgados em periódicos acadêmicos. Por esse motivo, publicar em revistas acaba sendo um dos principais objetivos dos pesquisadores e pesquisadoras, já que a publicação do artigo "sela a qualidade" da pesquisa, sobretudo se o periódico for qualificado nos estratos superiores no *Qualis*-Periódicos. Esse fato justifica o recorte adotado.

No conjunto dos 52 artigos identificados observamos que eles foram publicados em 29 periódicos acadêmicos brasileiros. A Tabela 1 apresenta os dados coletados, referentes a essas revistas.

Tabela 1 – Periódicos que publicaram artigos que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa, por *Qualis*, número de artigos e região sede.

Periódico	<i>Qualis</i> *– Educação / Sociologia	Nº de artigos	Região sede do periódico
Em tese (UFSC)	C/B4	8	Sul
Perspectiva Sociológica (CPII)	-/-	7	Sudeste
Revista Brasileira de História da Educação (UEM)	A1/B2	4	Sul
Cadernos da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais (ABECS)	-/-	3	Sudeste

³ Para saber mais sobre a construção conceitual e empírica do subcampo do ensino de Sociologia, ver Bodart (2019) e Mocelin (2020).

Periódico	Qualis* – Educação / Sociologia	Nº de artigos	Região sede do periódico
Revista HISTEDBR On-line (Unicamp)	B1/B4	3	Sudeste
Ciências Sociais Unisinos (Unisinos)	B5/A2	2	Sul
Revista Café com Sociologia (independente)	B5/B5	2	Nordeste
Sociologias Plurais (UFPR)	B5/B5	2	Sul
Estudos de Sociologia (UFPE)	B5/B1	1	Nordeste
Estudos de Sociologia (UNESP)	B1/B1	1	Sudeste
Interfaces Científicas - Educação (Grupo Tiradentes)	B2/-	1	Nordeste
Alabastro (FESPSP)	-/B5	1	Sudeste
Cadernos de Estudos Sociais (Fundaj)	B5/C	1	Nordeste
Colloquium Socialis (Unoeste)	-/-	1	Sudeste
Criativa educativa (UFSCar)	B3/-	1	Sudeste
Em Debate (UFASC)	B4/B5	1	Sul
Mediações (UEL)	B1/B1	1	Sul
REVES - Revista Relações Sociais (UFV)	-/-	1	Sudeste
Revista Ártemis (UFPB)	B5/B3	1	Nordeste
Revista Brasileira de História & Ciências Sociais (FURG)	B1/B3	1	Sul
Revista Brasileira de Sociologia - RBS (SBS)	A2/B4	1	Centro-Oeste
Revista Inter-Legere (UFRN)	B5/B4	1	Nordeste
Revista Interdisciplinar em Estudos de Linguagem (IFSP)	-/-	1	Sudeste
Revista Pós-Ciências Sociais (UFMA)	B1/B1	1	Nordeste
Revista Relegens Thréskeia (UFPR)	B5/-	1	Sul
Revista Urutágua (UEM)	B5/B5	1	Sul
Saberes em Perspectiva (Uesb)	C/B5	1	Nordeste
Teoria e Cultura (UFJF)	C/B2	1	Sudeste
Teoria e Prática da Educação (UEM)	B2/B4	1	Sul

Nota: Avaliação Qualis-Periódico, quadriênio 2013-2016. Consulta em: 30 dez. 2020.

Fonte: Elaboração própria com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Por meio da Tabela 1 podemos observar que o maior volume de artigos sobre análises de livros didáticos (ou manuais) deram-se nos periódicos "Em tese" (8), "Perspectiva Sociológica" (7) e "Revista Brasileira de História da Educação" (4), o que se explica pelos seguintes motivos: a revista "Perspectiva Sociológica" é voltada quase que exclusivamente às publicações sobre o ensino de Sociologia. Já as outras duas revistas publicaram dossiês sobre manuais escolares, edições em que encontramos esses artigos. Os dados nos possibilitam inferir que a publicação de artigos sobre o tema em questão não está concentrada em poucos periódicos, o que pode ser favorável à divulgação do tema. Por outro lado, evidencia que os periódicos não recepcionam recorrentemente artigos sobre o tema em questão.

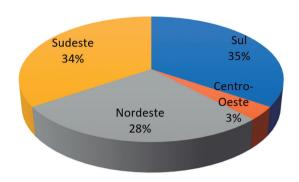
Segundo Brunetta e Cigales (2018), até o ano de 2018 haviam sido publicados 18 dossiês sobre o ensino de Sociologia no Brasil. Desses, 2 foram sobre livros didáticos de Sociologia. O fato de notarmos a presença de poucos dossiês sobre livros didáticos (ou manuais) de Sociologia publicados é um indicativo de haver, até o momento, uma incipiente rede de pesquisadores e pesquisadoras que se dedicam ao tema.

Dentre os 29 periódicos, apenas 4 (13,7%) estão ligados às instituições privadas de ensino; em alguma medida isso é reflexo da pouca participação do setor privado na produção de ciência no Brasil. Examinando a produção de artigos publicados em revistas de estratos superiores na avaliação *Qualis*-Periódicos, Bodart e Tavares (2020) fizeram essa mesma constatação. Em 2017, Bodart e Souza (2017) já haviam destacado o papel proeminente das universidades públicas, notando que todos os autores e autoras que haviam publicado artigos em dossiês sobre o ensino de Sociologia estavam a elas vinculados.

Nos chama a atenção o fato de apenas 9 artigos, dos 52, terem sido publicados em periódicos qualificados nos estratos superiores da avaliação *Qualis*-Periódicos. Considerando a área de Sociologia esse número é ainda menor, apenas 5 artigos, dos 52 publicados. Tais dados apontam para a reduzida recepção do tema em espaços de maior prestígio social; a despeito da temática mais geral – ensino de Sociologia – vir ganhando espaço nesses periódicos (BODART; SOUZA, 2017).

O Gráfico 1 nos possibilita observar melhor as regiões sedes dos periódicos.

Gráfico 1 – Periódicos, por região, que publicaram artigos científicos que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.



Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no *Google Scholar*, em 30 dez. 2020.

Nota-se, por meio do Gráfico 1, que a região Centro-Oeste é sede de apenas 3% dos periódicos em que os artigos foram publicados. Nos chama atenção a ausência de periódicos localizados na região Norte. A participação reduzida dessa região também é constatada em outros estudos do subcampo do ensino de Sociologia, tais como aqueles realizados por Bodart e Cigales (2017) e Bodart e Tavares (2020). A maior parte dos periódicos que publicaram os artigos sobre o tema em questão tem suas sedes nas regiões Sudeste (34%) e Sul (35%), respectivamente; o que pode ser explicado pelo maior volume de instituições e periódicos ali localizados, fruto do histórico processo concentrado de institucionalização das Ciências Sociais (BODART; TAVARES, 2019). No estado da arte das teses e dissertações sobre o ensino de Sociologia, Bodart e Cigales (2017) também observaram a maior participação dessas regiões; o mesmo foi notado em relação às sedes das revistas que publicaram dossiês sobre o ensino de Sociologia (BODART; SOUZA, 2017). O conjunto das pesquisas nos apontam que a concentração da produção acompanha a lógica da espacialização dos cursos de Ciências Sociais.

Alguns aspectos dos artigos analisados

Como já destacado, a base de dados produzida a partir de nossa metodologia encontrou 52 artigos. O primeiro artigo encontrado foi publicado em 2001 e o segundo em 2007; ambos de mesma autoria e analisando manuais de Sociologia publicados entre os anos de 1931 e 1948. O terceiro artigo foi publicado em 2010 e analisou as produções em dois momentos históricos: 1935 e 1989. O quarto, também publicado em 2010, analisou manuais de Sociologia de 1923 a 1946. Nota-se que os primeiros artigos publicados voltaram-se para a história e institucionalização da Sociologia. Nessa mesma direção, Bodart e Cigales (2017) atestaram que a preocupação com a institucionalização da Sociologia e sua história foi marcante nas primeiras teses e dissertações publicadas sobre o ensino de Sociologia no Brasil.

O Gráfico 2 apresenta a evolução do volume de artigos publicados, que analisam livros didáticos (ou manuais) de Sociologia.

Gráfico 2 – Evolução no número de artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no *Google Scholar*, em 30 dez. 2020.

O Gráfico 2 evidencia que são recentes os estudos que tomam os livros didáticos (ou manuais) de Sociologia como objeto de estudo ou como artefato histórico. Destacaram Brunetta e Cigales (2018) que dentre os artigos que compunham os dossiês sobre o ensino de Sociologia até então publicados, apenas 4,9% tratavam do livro didático de Sociologia. No exame dos artigos sobre a História do Ensino de Sociologia, Engerroff, Cigales e Tholl (2017), notaram um incremento na produção a partir de 2014. Se no estado da arte realizado por Handfas e Maçaira (2014) não foram identificadas teses e dissertações em torno do livro didático de Sociologia, em levantamentos mais recentes (BODART; CIGALES, 2017; ENGERROFF, 2017; BODART; SOUZA, 2017), tal tema aparece em expansão a partir de 2014, o que aqui também identificamos.

Por hipótese apontamos, ao menos, cinco motivos interligados: a) presença intermitente da Sociologia no ensino secundário brasileiro b) a participação

da Sociologia no Plano Nacional do Livro Didático (PNLD) a partir de 2012; c) a expansão do subcampo de pesquisa do ensino de Sociologia; d) a recente expansão das licenciaturas em Ciências Sociais (BODART; TAVARES, 2018); e e) uma reduzida produção e circulação de manuais de Sociologia entre os anos de 1950 e 2012.

Engerroff (2017), ao observar a evolução de teses e dissertações sobre livro didático a partir de 2014, apontou como hipótese explicativa a entrada da Sociologia no PNLD, em 2012. A mesma explicação foi exposta por Handfas (2016) em seu balanço dos *papers* apresentados no Grupo de Trabalho (GT) "Livros didáticos de Sociologia", no IV Encontro Nacional de Ensino de Sociologia da Educação Básica (ENESEB), em 2015. Inclusive, o que motivou a criação do GT "Livros didáticos de Sociologia" no ENESEB, em 2013, "foi a entrada da disciplina, desde 2012, no Programa Nacional do Livro Didático – PNLD"; atestaram seus proponentes, Handfas e Santos (2013).

Os períodos de maior produção ou circulação de manuais de Sociologia deram-se entre 1930 e 1950 e após 2014, o que explica-se, respectivamente, a) pela intermitente presença obrigatória da Sociologia no ensino secundário (1929-1942 e 2008 em diante) e a criação de cursos de Ciências Sociais no Brasil (em 1933); e b) pela reintrodução, a partir de 2008, da Sociologia nas escolas e a inclusão desse componente curricular no PNLD, nos anos de 2012, 2015 e 2018.

Entre 1950 e 2012, a produção e a circulação de obras de Sociologia esteve voltada quase que exclusivamente para os acadêmicos (o mais próximo do que podemos denominar "livro didático" eram os poucos títulos de introdução à Sociologia). O comportamento na produção editorial observado no Brasil nos leva à hipótese de que a pesquisa de manualística é potente em contribuir para a compreensão da institucionalização da Sociologia no Brasil. Contudo, tal compreensão demanda um recorte analítico, que considere tanto os aspectos internos quanto externos aos livros didáticos (ou manuais). Chamamos análise interna aquela voltada para "dentro" do manual (conteúdos, discursos, estrutura, didática, elementos pré-textuais etc.). Por análise externa, aquela que considera os contextos (político, econômico, cultural, editorial, educacional, legislativo etc.) que envolvem a produção, o consumo e a circulação das obras. Ambos os recortes são importantes, embora com potencialidades diferentes. A Tabela 2 apresenta, em números e percentuais, os recortes analíticos dos 52 artigos.

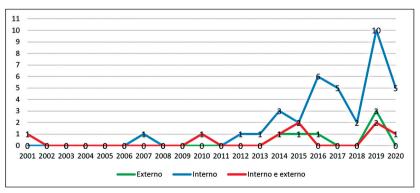
Tabela 2 – Recortes analíticos dos artigos científicos, que tomam os manuais/ livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Recorte	Interna	Externa	Interna e externa	Total
Número	38	7	8	52
Percentual	73	13,4	15,3	100

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Nota-se que as pesquisas em torno dos livros didáticos de Sociologia adotam, prioritariamente, a análise interna (73%) dos livros didáticos (ou manuais) de Sociologia. Isso pode ter relação ao interesse em identificar o que está sendo ensinado na disciplina de Sociologia, o que se relaciona a não consolidação de um conjunto de temas no currículo; algo que deve ser explorado em pesquisas futuras. Se por um lado temos um volume significativo de trabalhos que visam analisar o interior dos livros didáticos, por outro, ainda carecemos de mais análises que contextualizem a produção, os usos, os conteúdos, os discursos e a circulação desses livros didáticos (ou manuais) às dimensões políticos, culturais, educacionais, editoriais, econômicas etc. Os dados levantados nesta pesquisa apontam que as pesquisas envolvendo livros didáticos de Sociologia são pouco contextualizadas aos seus espaços de inserção. O Gráfico 3 apresenta a evolução dessas pesquisas por recorte analítico.

Gráfico 3 – Evolução no número de artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa, por tipo de recorte analítico.



Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no *Google Scholar*, em 30 dez. 2020

Destacamos que dos 4 primeiros artigos publicados, 3 realizam análises internas e externas dos manuais (recortes analíticos), enquanto 1 se voltou à análise interna. Destacam-se, no conjunto dos artigos, um maior número de artigos que se voltam ao interior dos livros didáticos de Sociologia, sobretudo a partir de 2014. Nos anos seguintes às edições do PNLD de 2015 e 2018 observamos um volume significativo de artigos publicados. Entre 2019 e 2020, foram publicados 2 dossiês sobre livros didáticos de Sociologia.

Destacou Batista (1999) que a investigação em torno do livro didático no Brasil foi tomada como uma preocupação menor. No caso particular dos livros didáticos de Sociologia, considerando a sua reduzida presença nas escolas antes dos anos 2000 e o fato da disciplina não ser amplamente ofertada no ensino básico, nos leva a crer que tornou o interesse da comunidade acadêmica por esse recurso didático ainda menor. Ou seja, o objeto de pesquisa até então "não se mostrava" e, por isso, poucos pesquisadores se voltavam para ele. O primeiro trabalho que temos notícia de ter examinado nos manuais de Sociologia é a dissertação de mestrado, defendida na Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo (USP), por Olavo Machado (1996), e intitulada *O ensino de Ciências Sociais na escola média*.

Importa destacar que não encontramos artigos que analisam livros didáticos (ou manuais) de Antropologia ou de Ciência Política, nem mesmo voltados ao ensino superior. O que encontramos foram artigos que, examinando livros didáticos de Sociologia contemplados no PNLD, buscaram observar a presença da Ciência Política (2 artigos) e da Antropologia (2 artigos). Também não identificamos artigos voltados à análise de livros didáticos de Ciências Sociais para o ensino fundamental.

Como destacou Choppin (2004), o livro didático é resultado de contextos socio-históricos, que apresentam variadas funções, tais como: a) de caráter referencial, ao trazer conteúdos; b) de caráter instrumental, ao apresentar-se como ferramenta de ensino-aprendizagem; c) de caráter ideológico, trazendo inscritas visões de mundo; d) de caráter político, por trazer ideologias e; e) de caráter documental, por trazer marcas históricas. Por isso, os livros didáticos podem ser estudados a partir de variados focos de análises.

Buscando observar quais foram os focos de análises desses artigos que criamos as seguintes categorias: a) "conteúdos", quando preocupados prioritariamente em examinar quais e como os conteúdos estão presentes nos livros; b) "institucionalização", quando preocupados em identificar o *status* da área das Ciências Sociais ou seu ensino; c) "recursos didático-pedagógicos", quando voltados a examinar quais recursos didáticos estão presentes nas obras; d)

"usos", quando a proposta é observar os usos dos livros didáticos por professores ou alunos; e) "sentidos da Sociologia", refere-se à preocupação em saber qual sentido se dá à Sociologia na obra ou parte dela; f) "discussão metodológica", quando se utiliza de uma análise para apontar caminhos metodológicos para a pesquisa manualística; g) "mercado editorial", quando se utiliza de recursos da manualística para compreender o estágio/estado do mercado editorial brasileiro e; h) "metodologias e teorias", quando a análise recai no propósito de identificar as metodologias presentes e quais teorias as fundamentam. Os dados são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 – Foco de análise dos artigos científicos, que tomam os manuais/ livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Foco	a) Conteúdos	b) Institucionalização	c) Recursos didático-pedagógicos	d) Usos
Número	35	5	5	2
Percentual	67,2	9,6	9,6	3,8
Foco	e) Sentido da Sociologia	f) Discussão metodológica	g) Mercado editorial	h) Metodologias e teorias
Número	2	1	1	1
Percentual	3,8	1,9	1,9	1,9

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Observando o conjunto dos artigos notamos que a maior parte deles se voltam a analisar os conteúdos presentes nos manuais. Os demais focos de análise aparecem com reduzida participação nesse conjunto. Ao todo, foram 35 artigos que se voltaram a analisar conteúdos (alguns realizando análises de discurso). Nas análises de conteúdo e de discurso encontramos os "temas em destaque". Tais temas em destaque são apresentados na Tabela 4.

Tabela 4 – Temas em destaque analisados nos artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa e cujo foco foram a análise de conteúdo ou de discurso.

Tema	Gênero	Sociologia Católica	Temática étnico-racial	Antropologia	Ciência Política	Estado	Religião de r	natriz africana
Nº	7*	4	3	2	2	2		1
Tema	Clássicos da Sociologia	Refúgio/ refugiado	Direitos Humanos	Movimentos sociais	Classes sociais	Senso comum	Família	Cidadania
Nº	1	1	1	1	1	1	1	1

Nota: *Os temas étnico-racial e feminismo aparecem uma vez cada, juntamente ao tema gênero, que é foco do artigo. Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no *Google Scholar*, em 30 dez. 2020.

Por meio da Tabela 4 observamos que o tema gênero foi objeto de atenção de 7 artigos, que se dedicaram a analisar os livros didáticos de Sociologia e a temática étnico-racial de 3 produções, o que nos parece ser reflexo de ações coletivas (que alcançaram importantes conquistas no campo do currículo e no campo legislativo), que visam a equidade entre gênero e raça; embora outros temas demandados por movimentos sociais tivessem sido objetos de análises de apenas 1 artigo, ou nenhum. A Sociologia católica foi a preocupação de 4 artigos. Ao todo encontramos 15 temas em destaque, envolvendo 29 artigos, o que representa 55,7% do volume total. Já Engerroff (2017) identificou que 23,3% das teses e dissertações voltavam-se para os temas em destaque; dados que apontam para a hipótese de que o tipo de pesquisa impacta nas escolhas dos problemas de investigação dos autores e autoras.

Tabela 5 – Principais métodos adotados pelos artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Tipo	Análise de conteúdo	Análise do discurso	Análise de conteúdo e trajetórias	Revisão bibliográfica	Discussão metodológica	Entrevista	Observação	Entrevista e observação	Total
Número	38	7	1	2	1	1	1	1	52
Percentual	73	13,4	1,9	3,8	1,9	1,9	1,9	1,9	100

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Buscamos observar os métodos adotados pelos 52 artigos. As pesquisas adotaram, prioritariamente⁴, a análise de conteúdo e a análise do discurso. Contudo, nos chamou atenção a marginalidade dos procedimentos metodológicos no interior dos artigos. Considerando obras referenciais em análise de conteúdo, notamos que Bardin (2002), por exemplo, é citado em apenas 4 dos 38 artigos que se propuseram a utilizar tal metodologia. Nenhuma outra obra que tenha em seu título "análise de conteúdo" aparece nas 1.154 referências (dissertações, teses, artigos, capítulos de livros, livros e pesquisas de órgãos públicos e privados) mobilizadas pelos 52 artigos. Quanto às referências às obras voltadas à análise do discurso, vamos encontrar um pequeno volume. A Tabela 6 apresenta esses dados.

Tabela 6 – Referências sobre a análise do discurso presente nas referências dos artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Nº	Obra
2	BERNSTEIN, Basil. A Estruturação do discurso pedagógico: classes, códigos e controle. Petrópolis: Vozes, 1996.
2	ORLANDI, Eni Pulcinelli. As formas do silêncio: no movimento dos sentidos. 4 ed. Campinas, SP: Editora da Unicamp, 1997.
1	CHARAUDEAU, P. Linguagem e discurso: modos de organização. São Paulo: Contexto, 2016.
1	CHARTIER, A., & HÉBRARD, J. (1995). Discursos sobre a leitura: 1880-1980. São Paulo, SP: Ática.
1	FOUCAULT, Michel. A Ordem do Discurso: aula inaugural no Collège de France pronunciada em 2 de dezembro de 1970. 24.ed. São Paulo: Edições Loyola, 2014.
1	MAINGUENEAU, Dominique. Novas tendências em análise do discurso. 3ª ed. Campinas - São Paulo: Editora da Universidade Estadual de Campinas, 1997.
1	MARTINS, Isabel. Analisando livros didáticos na perspectiva dos estudos do discurso: compartilhando reflexões e sugerindo uma agenda para a pesquisa. Proposições, v.17, n. I (49), p.117-136, 2006.
1	ORLANDI, Eni Pulcinelli. A linguagem e seu funcionamento: as formas do discurso. Campinas: Pontes, 2009.
1	PÊCHEUX, Michel. O discurso: estrutura ou acontecimento. 4. ed. Campinas, SP: Pontes Editores, 2006.
1	PÊCHEUX, Michel. Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio. 2. ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 1995.

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

⁴ Consideramos apenas o método predominantemente adotado em cada artigo, ainda que marginalmente tenham sido mobilizados outros.

Examinando as referências dos 52 artigos observamos uma preocupação secundária com as discussões (e apresentações) metodológicas, sobretudo no que se refere às fundamentações teóricas para tais discussões. Também observamos que as referências que se enquadram no campo da manualística são pouco mobilizadas no conjunto dos artigos examinados.

Destacamos que análises mais aprofundadas e com recortes de análises focadas nas metodologias ou nas bases teóricas desses artigos carecem de estudos futuros. Aqui, a preocupação central é apresentar um panorama da produção científica, proposta típica das pesquisas denominadas estados da arte; o que corrobora para a compreensão das configurações do subcampo de pesquisa do ensino de Sociologia.

Passamos a observar as principais referências bibliográficas que embasam os 52 artigos encontrados, dados que apresentamos por meio da Tabela 7. Tal observação visa identificar se existem "referências" consolidadas, ainda que, no Brasil, a manualística voltada aos livros didáticos de Sociologia seja recente, como já demonstrado por meio do Gráfico 1.

Tabela 7 – Trabalhos que foram referências em cinco ou mais artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

N.	Título	Autoria / ano	Tipo
15	A institucionalização da Sociologia no Brasil: os primeiros manuais e cursos.	MEUCCI, Simone (2000)	Dissertação
11	Notas sobre o pensamento social brasileiro nos livros didáticos de Sociologia.	MEUCCI, Simone (2014)	Artigo
8	Sobre a rotinização da Sociologia no Brasil: os primeiros manuais didáticos, seus autores, suas expectativas.	MEUCCI, Simone (2007)	Artigo
7	Institucionalização da Sociologia no Brasil: primeiros manuais e cursos.	MEUCCI, Simone (2011)	Livro
7	A Sociologia volta à escola: Um estudo dos manuais de Sociologia para o ensino médio no Brasil.	SARANDY, Flávio Marcos Silva (2004)	Dissertação
6	O mercado do livro didático no Brasil: da criação do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) à entrada do capital internacional espanhol (1985-2007).	CASSIANO, Célia Cristina de Figueiredo (2007)	Tese
6	História das ideias pedagógicas.	SAVIANI, Dermeval (2007)	Livro

N.	Título	Autoria / ano	Tipo
6	O ensino das Ciências Sociais/Sociologia no Brasil: histórico e perspectivas.	SILVA, Ileize Luciana Fiorelli (2010)	Cap. De livro
5	A Sociologia educacional no Brasil (1946-1971): análise sobre uma instituição de ensino católica.	CIGALES, Marcelo Pinheiro (2014)	Dissertação
5	O livro didático em questão.	FREITAG, Barbara; MOTTA, Valéria R.; COSTA, Wanderley F da. (1989)	Livro
5	A Sociologia no Ensino Médio: desafios insti- tucionais e epistemológicos para a consolidação da disciplina.	SILVA, Ileize Luciana Fiorelli (2007)	Artigo
5	Revisitando a história do ensino de Sociologia na Educação Básica.	OLIVEIRA, Amurabi (2013)	Artigo

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Observamos que as referências mais recorrentes nos 52 trabalhos foram publicadas até o ano de 2014. Os trabalhos mais citados foram a dissertação de mestrado (2000, 2011⁵) de Meucci e dois de seus artigos (2007, 2014), que são desdobramentos de sua dissertação. A qualidade, o ineditismo e o pioneirismo (em examinar obras da primeira metade do século XX)⁶ das três produções de Meucci, assim como sua presença em outros espaços relacionados ao ensino de Sociologia, explica, em alguma medida, a recepção desses trabalhos. Se Meucci apresentou ineditismo ao examinar manuais de Sociologia da primeira metade do século XX, Flávio Marcos Silva Sarandy (2004) inaugurou as análises de livros didáticos de Sociologia do início do século XXI, tornando sua dissertação de mestrado amplamente conhecida no interior do subcampo de pesquisa do ensino de Sociologia. A hipótese levantada por Goulart e Sousa (2019) de que Basil Bernstein (por sua contribuição ao tema da recontextualização) seria uma referência importante para os estudos do livro didático de Sociologia, não se confirma no conjunto dos artigos publicados sobre o tema. Bernstein é citado por apenas 2, dos 52 artigos em análise.

A despeito de predominar pesquisas que se voltaram aos livros didáticos contemplados no PNLD, as referências mais citadas tratam de manuais da pri-

⁵ Versão de sua dissertação em forma de livro, lançada pela editora Hucitec.

⁶ Antes de Meucci, em 1996, Machado já examinava, em dissertação de mestrado, 4 livros didáticos de Sociologia, editados entre os anos de 1985 e 1994. Contudo, tal trabalho não teve a mesma repercussão dos trabalhos de Meucci (2000, 2011, 2014).

meira metade do século XX. Isso pode ser explicado, em parte, por dois aspectos: a) pela escassez de pesquisas com esse recorte, o que faz com que não haja um espraiamento de referências quando o referido período é abordado; e b) a recorrente presença de um breve retrospecto da história do ensino da Sociologia no Brasil. Importa destacar que a maior frequência de uma obra ou autor no conjunto das referências não significa, necessariamente, que a obra (ou o autor) é mobilizada como principal embasamento teórico ou analítico.

Ao todo, os 52 artigos trazem 1.292 referências, sendo dessas 133 normativas federais (Brasil), 2 estaduais (Santa Catarina) e 3 normativas estrangeiras (espanholas). A existência de programa nacional voltado ao livro didático, de Lei federal que tornava, até 2017, obrigatório o ensino de Sociologia e de diretrizes nacionais que impactaram positiva e negativamente na presença da disciplina no currículo, explicam, em grande parte, o maior volume de citações de normativas federais. Nota-se que, dentre as 1.154 referências (as dissertações, teses, artigos, capítulos de livros, livros e pesquisas de órgãos públicos e privados), identificamos poucos trabalhos citados por mais de 4 artigos que compõem o *corpus* de nossa análise. Isso evidencia uma fraca rede entre esses trabalhos, pesquisadores e pesquisadoras. Dos 52 artigos, apenas 7 deles aparecem nas referências de 5 ou mais artigos. Esses dados revelam aspectos de um subcampo ainda em processo de consolidação, este carecendo, em grande medida, de outros subcampos de pesquisa para fundamentar os artigos publicados.

Sabemos que uma possível rede se forma a partir de autores, quando esses mantêm diálogos entre si. No caso de análise bibliométrica, uma rede se materializa quando um conjunto de trabalhos se referenciam de forma mútua, tecendo uma rede de referências interligadas. Por isso, buscamos examinar os autores mais citados nos 52 artigos⁷. Os dados coletados e organizados são apresentados na Tabela 8.

Não é a proposta aqui realizar um estudo de redes, algo que julgamos importante, mas que demanda outra metodologia e um espaço maior.

Tabela 8 – Autores que tiveram cinco (05) ou mais trabalhos referenciados nos artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Nº de trabalhos referenciados	Nº total de citações recebidas	Autores
17	23	OLIVEIRA, Amurabi
15	22	BOURDIEU, Pierre
14	56	MEUCCI, Simone
10	15	CIGALES, Marcelo Pinheiro.
9	11	BODART, Cristiano das Neves
8	8	AZEVEDO, Fernando de*.
6	10	MORAES, Amaury César
6	7	MARX, Karl
6	6	CARVALHO, Marta Maria Chagas de.
5	11	MICELI, Sérgio
5	6	FERNANDES, Florestan.
5	6	HANDFAS, Anita

Nota: *Não foram consideradas as citações a obras didáticas/manuais.

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Observando a Tabela 8 notamos que dentre os autores e autoras com maior número de trabalhos referenciados no *corpus* de nossa análise, 5 possuem publicações que analisam livros didáticos de Sociologia, sendo eles, por ordem de maior volume, Amurabi de Oliveira (17), Simone Meucci (14), Marcelo Pinheiro Cigales (10), Cristiano das Neves Bodart (9) e Marta Maria C. de Carvalho (6). Esses dados reforçam a hipótese⁸ de que não há uma rede bem constituída ou consolidada entre os pesquisadores e as pesquisadoras que se dedicam, em alguma medida, ao tema em questão.

⁸ Para comprovar tal hipótese é necessário um estudo de redes que envolva autores/as e artigos, o que não nos propomos a fazer neste artigo.

O perfil dos autores

Passamos, nesta seção, a examinar aspectos constituintes do perfil dos autores e das autoras dos 52 artigos, o que fazemos considerando o ano de publicação de seus textos. Observando a autoria, notamos que 19 artigos (36,5%) foram produzidos em coautoria; sendo que 18 possuem dois autores ou autoras e 1 artigo tem 5 autores ou autoras. Na pesquisa de Bodart e Tavares (2020), envolvendo os artigos sobre o ensino de Sociologia, constatou-se que a coautoria aparece em 41,5% dos artigos publicados em periódicos de estrato superior nas áreas de Sociologia, Educação e Ensino. Parece ser uma regularidade do subcampo de pesquisa do ensino de Sociologia, a tendência de artigos assinados por apenas um pesquisador ou pesquisadora.

Ao todo, os 52 artigos envolveram 58 autores e autoras, sendo 40% do sexo masculino e 60% do sexo feminino. A maior participação de mulheres também foi apontada no estado da arte das teses e dissertações sobre o ensino de Sociologia (BODART; CIGALES, 2017), das teses e dissertações sobre livro didático de Sociologia (ENGERROFF, 2017), dos dossiês sobre ensino de Sociologia (BRUNETTA; CIGALES, 2018), dos artigos sobre o ensino de Sociologia publicados em periódicos de estratos superiores (BODART; TAVARES, 2020), dos artigos sobre a história do ensino de Sociologia (ENGERROFF; CIGALES; THOLL, 2017), assim como dos artigos apresentados no GT "O livro didático de Ciências Sociais: avanços e desafios", do V ENESEB, em 2017 (GOULART; SOUSA, 2019). Todas essas pesquisas apontam para uma maior participação autoral de mulheres no subcampo do ensino de Sociologia.

A tabela 9 apresenta os autores e as autoras dos 52 textos, destacando aqueles ou aquelas que mais participam com artigos no *corpus* desta pesquisa.

Tabela 9 – Autores* dos artigos científicos, que tomam os manuais/ livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Autor/a	Nº de artigos	Vínculo institucional**
Marcelo Pinheiro Cigales	5	UFSC
Amurabi de Oliveira	4	UFSC
Simone Meucci	4	UFPR
Ana Martina Baron Engerroff	3	UFSC
Cristiano das Neves Bodart	2	UFAL
Guilherme Fernando Schnekenberg	2	SEE-MG

Autor/a	Nº de artigos	Vínculo institucional**
Renato Kendy Hidaka	2	IFSP
Silvia Helena Andrade de Brito	2	UFMS
Demais autores com 1 artigo publicado:		

Alessa Coelho Lauriano (UFPR); Ana Carolina Araújo de França (UFRJ); Anderson Felipe dos anjos Duarte (Fundaj); André Rocha Santos (IFSP); Angélica Gomes da Silva Gouvêa (n/e); Anicélia Ferreira da Silva (Fundaj); Bárbara de Souza Fontes (CP II); Beatrice Cavalcante Limoeiro (CP II); Beatriz de Melo Silva (UEL); Caroline Souza Castro (CP II); David Gonçalves Soares (UFRJ); Décio Gatti Júnior (UFU); Diane Macedo (UFSC); Diego Pontes (UFPR); Elaine Aparecida Teixeira Pereira (UFSC); Elizandra Cristina Rodrigues da Silva (UFAL); Ellen Fernanda Araújo (UFRJ); Erinaldo Ferreira Carmo (CA- UFPE); Ewerton Diego de Souza (UFAL); Fernanda Di Flora (UEL); Gabriela Sebba Abdo (IFSP); Gabriella Romagnoli Chagas (UEL); Heloisa C. Domingos (UFSC); Jefferson Evanio da Silva (Fundaj); Joanildo Albuquerque Burity (Fundaj); Jose Jairo Vieira (UFRJ); Julia Polessa Maçaira (UFRJ); Kênia Mara Gaedtke (UFSC); Kira Mahamud Ângulo (FED-Espanha); Laís Celis Merissi (UFPR); Luiz Felipe Guimarães Bom (CP II); Marcela de Oliveira Nunes (UEM); Marcelo Sales Galdino (SEDUC-PE); Marcia Menezes Thomaz Pereira (UERJ); Maria Aparecida Bridi (UFPR); Maria Auxiliadora Cavazotti (UFPR); Maria das Dores Daros (UFSC); Mariane da Silva Pisani (UFSC); Natan Schmitz Kremer (UFSC); Patrícia dos Santos Dotti do Prado (UFPR); Rachel Tomás dos Santos Abrão (UFSC); Ricardo Cortez Lopes (IBCMED); Ricardo Pereira da Silva (UFSCAR); Rodrigo Moreira Vieira (IFPA); Sandra Maria de Oliveira (PMU-MG); Silas Cassio Gomes Nascimento (UFPE); Tamara Vieira (SEED/PR); Thayene Gomes Cavalcante (SSE-PB); Valci Melo Silva dos Santos (UFAL) e Vinícius Carvalho Lima (IFRI).

Nota: *Foi considerado coautoria. **Na data de publicação do artigo. Para os vínculos institucionais não encontrados usamos "n/e".

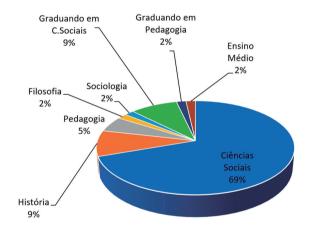
Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Os 4 autores/as que mais publicaram artigos que analisam livros didáticos (ou manuais) de Sociologia estavam, na data da coleta dos dados, vinculados às universidades localizadas no Sul do Brasil, sendo dois docentes e dois discentes de pós-graduação *stricto sensu*. Os autores e autoras que mais publicaram artigos foram, respectivamente: Cigales (5 artigos), que na época desenvolvia pesquisa de pós-graduação *stricto sensu* sobre manuais de Sociologia; Oliveira (4 artigos), docente (UFSC), pesquisador do ensino de Sociologia e orientador de doutoramento de Cigales (UFSC); Meucci (4 artigos), docente (UFPR) e pesquisadora do ensino de Sociologia, cujos artigos são desdobramento de sua dissertação de mestrado e; Engerroff (3 artigos), mestranda, cujo tema de seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da graduação em Ciências Sociais e de sua dissertação se voltam aos livros didáticos; ambos trabalhos orientados por Oliveira, na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

Nos motivamos pela hipótese de que a identidade em comum dos pesquisadores seja a formação inicial (a graduação), buscamos observar qual é a

graduação dos(as) autores. Assim, observamos que 80% dos autores e coautores, ou estavam cursando, ou eram formados em Ciências Sociais, ou em Sociologia⁹. Quando consideramos apenas o(a) primeiro(a) autor(a), esse percentual é um pouco maior, 87%. No recorte de Bodart e Tavares (2020), o percentual de graduados em Ciências Sociais foi de 73,8%; no recorte de Brunetta e Cigales (2018), 88%. No GT "O livro didático de Ciências Sociais: avanços e desafios", proposto no V ENESEB (2017), quase a totalidade dos autores eram graduados em Ciências Sociais (GOULART; SOUSA, 2019). Esses dados nos levam a concluir que o volume maior de autores oriundos das Ciências Sociais não é exclusiva de um recorte do subcampo do ensino de Sociologia voltado aos livros didáticos, mas de todo o subcampo de pesquisa do ensino de Sociologia. Os dados que coletamos e sistematizamos são apresentados de forma detalhada nos Gráficos 4 e 5.

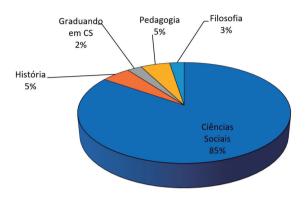
Gráfico 4 – Perfil de formação inicial de todos dos autores e autoras de artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.



Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no *Google Scholar*, em 30 dez. 2020.

⁹ Não foi possível observar o grau (licenciatura ou bacharelado) por falta de informações nos currículos lattes dos autores e das autoras.

Gráfico 5 – Perfil de formação inicial dos primeiros autores e autoras de artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.



Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no *Google Scholar*, em 30 dez. 2020.

Os dados apresentados nos gráficos 4 e 5 corroboram para concluirmos que as pesquisas sobre livros didáticos de Sociologia são produzidas por autores e autoras oriundos das Ciências Sociais. Buscamos examinar a titulação dos autores e coautores; dados que apresentamos nas tabelas 10 e 11.

Tabela 10 – Perfil dos autores e coautores que publicaram artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Escolaridade/ titulação	Doutor	Doutorando	Mestre	Mestrando	Graduado	Graduando	Ensino médio
Número	21	7	14	4	5	6	1
Percentual	36%	12%	24%	7%	8%	10%	2%

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Tabela 11 – Perfil dos autores (1º autor) que publicaram artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Escolaridade/ titulação	Doutor	Doutorando	Mestre	Mestrando	Graduado
Número	15	7	12	3	4
Percentual	37%	17%	29%	7%	5%

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Considerando autores e coautores, notamos que 72% possuíam titulação de mestre ou doutor. Examinando apenas os primeiros autores, esse percentual sobe para 83%. De forma específica, observamos que as pesquisas são produzidas, em sua maioria, por doutores. Dentre os autores que publicaram artigos em dossiês sobre o ensino de Sociologia, Brunetta e Cigales (2018) identificaram que 88,8% eram doutores ou mestres, dados próximos das nossas constatações. Em levantamento com o mesmo recorte de Brunetta e Cigales (2018), Bodart e Souza (2017) observaram um percentual de 84,7%. Já dentre os autores de artigos sobre a história do ensino de Sociologia, esse percentual foi de 83,8% (ENGERROFF; CIGALES; THOLL, 2017). A fim de examinar a área de origem das titulações, recorremos ao currículo *lattes* dos autores e autoras para coletar essa informação. Os dados são apresentados na Tabela 12.

Tabela 12 – Perfil dos autores portadores de títulos de pós-graduação *stricto senso* que publicaram artigos científicos, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Área	Doutores	Doutorandos	Mestrandos	Mestres	Total
Sociologia*	10	3	3	2	18
Educação	6	1	0	4	11
Ciência Política	2	0	0	0	2
Ciências Sociais	1	2	1	6	10
Antropologia	1	1	0	0	2
Outros	0	0	0	2	2
Total	20	7	4	14	45

Nota: *Cursos de Sociologia e de Sociologia Política.

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Em recorte maior, examinando para as teses e dissertações sobre o ensino de Sociologia, Bodart e Cigales (2017) notaram um certo equilíbrio entre as áreas de Ciências Sociais e Educação. Observando as titulações dos autores e autoras dos artigos que aqui examinamos, notamos uma predominância de titulados em programas das áreas das Ciências Sociais (71,1%) sobre titulados em programas de Educação (24,4%). Dentre os doutores e mestres autores de artigos publicados em dossiês sobre o ensino de Sociologia, Brunetta e Cigales (2018) identificaram percentuais muito próximos. Engerroff (2017), em sua pesquisa sobre as teses e dissertações sobre livros didáticos de Sociologia, notou que 63,3% dos trabalhos que foram defendidos em programas de pós-gradu-

ação stricto sensu eram em Ciências Sociais; já nos programas de Educação, o percentual foi de 36,7%. Esses dados revelam que, a despeito da importante participação de titulados em Educação, a participação de mestres e doutores nas Ciências Sociais é maior. Contudo, podemos inferir a partir dos dados encontrados por esta pesquisa, assim como as demais pesquisas de estado da arte já publicadas, que o subcampo de pesquisa do ensino de Sociologia está vinculado aos campos da Educação e da Sociologia. A identidade profissional que aproxima os pesquisadores não é o doutorado, mas a formação inicial: Ciências Sociais. Nesse sentido, compreender o subcampo de pesquisa do ensino de Sociologia demanda reconhecer a importância da formação inicial dos agentes sociais na constituição de uma "comunidade acadêmica" que se mobiliza em torno desse tema.

Em 2011, Handfas afirmava que "ainda [eram] poucas as pesquisas que buscam pensar sociologicamente o ensino de Sociologia" (HANDFAS, 2011, p. 398). Tal afirmativa deu-se frente à constatação de que a maior parte das teses e dissertações defendidas até aquele momento eram oriundas de programas de pós-graduação em Educação. Passados dez anos da pesquisa de Handfas (2011), constatamos em nosso recorte que há, dentre os que vêm se debruçando sobre os livros didáticos (ou manuais) de Sociologia, um volume maior de pesquisadores pós-graduados da área da Sociologia.

Outro aspecto importante para compreender um campo ou um subcampo está em identificar as instituições presentes em seu interior. Por isso, buscamos observar o vínculo institucional dos autores na época em que seus artigos foram publicados. Os dados são apresentados na Tabela 13.

Tabela 13 – Vínculo institucional dos aut	ores que publicaram artigos científicos, que
tomam os manuais/livros didáticos de So-	ciologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Instituição	Nº de autores	Região	Instituição	Nº de autores	Região
UFSC	11	Sul	IFRJ	1	Sudeste
UFPR	7	Sul	PMU-MG	1	Sudeste
CP II	5	Sudeste	SEDUC-PE	1	Nordeste
UFRJ	5	Sudeste	SEE-MG	1	Sudeste
FUNDAJ	4	Nordeste	SEED-PR	1	Sul
UFAL	4	Nordeste	SSE-PB	1	Nordeste
IFSP	3	Sudeste	UEM	1	Sul
UEL	3	Sul	UERJ	1	Sudeste

Instituição	Nº de autores	Região	Instituição	Nº de autores	Região
CA- UFPE	1	Nordeste	UFMS	1	Centro-Oeste
FED-Espanha	1	Exterior	UFPE	1	Nordeste
IBCMED	1	Sudeste	UFSCAR	1	Sudeste
IFPA	1	Norte	UFU	1	Sudeste

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) destacou-se como a instituição mais representada (11 autores), seguida da Universidade Federal do Paraná (7 autores). Há um volume maior de autores vinculados às Instituições de Ensino Superior localizadas no Sudeste (10) e no Nordeste (6). O Sul aparece com 5 instituições, o Norte e o Centro-Oeste com 1 cada. Essa mesma concentração foi constatada por Bodart e Cigales (2017) ao examinar a vinculação institucional dos autores de teses e dissertações sobre o ensino de Sociologia. A produção científica que analisa livros didáticos oriundas da UFSC está relacionada diretamente à atuação do professor Amurabi Oliveira como autor e orientador, o que aponta para o entendimento de que são os autores que, em alguma medida, têm conformado o subcampo em análise.

Por fim, buscamos examinar se os autores tiveram, até a data da publicação de seus artigos, experiência na docência no ensino básico, isso por termos por hipótese ser comum pesquisadores se voltarem aos objetos presentes em seus cotidianos ou que marcaram suas biografias. Brunetta e Cigales (2018) observaram que dentre os que assinavam os artigos publicados em dossiês sobre o ensino de Sociologia, 58,7% apresentavam em seus currículos ter atuado, ou estar atuando, como docente na educação básica. No mesmo recorte, Bodart e Souza (2017) observaram o percentual de 63,1%. No caso dos artigos que se voltam à análise de livros didáticos de Sociologia notamos que 57,8% dos autores e coautores possuíam experiência como docentes no ensino básico. Dentre os primeiros autores, 67,5% possuíam tal experiência. Os dados nos possibilitam inferir que existe uma clara correlação entre tema da pesquisa e docência no ensino básico, a qual proporciona o contato direto com o objeto e as experiências proporcionadas por ele, o que pode ser um dos fatores explicativos dessa forte correlação.

O fim dos livros disciplinares no PNLD, inclusive de Sociologia, e a substituição por obras de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (Sociologia, Geografia, Filosofia e História)¹⁰ em um só título (composto por seis volumes), certamente impactará o "retrato" da pesquisa sobre o livro didático face ao

¹⁰ Forma como se organizam as disciplinas de Humanidades na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

ensino de Sociologia. Tal mudança pode vir a fomentar novas pesquisas sobre livros didáticos de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, direcionando o olhar dos pesquisadores para novos problemas, inclusive visando entender o lugar da Sociologia nesse novo arranjo do PNLD.

Considerações finais

Este artigo apresentou um retrato de parte importante das produções acadêmicas sobre o tema. Ainda que a proposta central tenha sido apresentar o estado da arte, nos arriscamos em indicar algumas hipóteses para as configurações identificadas, bem como responder a algumas questões suscitadas. Certo de que este esforço não dá conta de toda a produção existente, nem mesmo de explicar tal retrato, mas se mostra profícuo para situar pesquisadores e interessados quanto ao que tem sido produzido no Brasil, bem como apresentar aspectos para a compreensão de como o subcampo de pesquisa do ensino de Sociologia vem se configurando.

Dentre os aspectos que conformam o retrato que apresentamos, destacamos a reduzida presença de artigos que tomam os livros didáticos das Ciências Sociais como objeto de análise ou como artefato histórico. Nota-se que os artigos não se concentram em poucos periódicos, favorecendo sua divulgação. O que, por outro lado, evidencia a não recepção recorrente do tema em uma mesma revista. Ainda sobre a recepção dos artigos em revistas, podemos inferir que espaços de maior prestígio social — os periódicos de estratos superiores — vêm sendo "ocupado" de forma ainda incipiente.

Os elementos aqui destacados nos permitem apontar algumas hipóteses — que precisam ser exploradas em pesquisas futuras — que podem explicar essa configuração, são elas: a) a carência do uso de metodológicas mais profícuas; b) o fato de ser recente o interesse pelo tema; e c) a recente circulação e o consumo de livros didáticos de Sociologia no ensino médio, o que ocorreu apenas no ano de 2012, com a inclusão da Sociologia no PNLD. Se por um lado, os primeiros artigos publicados se voltaram para as análises históricas e a institucionalização da Sociologia, os mais recentes voltam-se para os livros contemplados no PNLD. É justamente após a entrada da Sociologia nesse programa, que ocorreu a expansão do volume de artigos publicados sobre os livros didáticos dessa disciplina. Fato também contemporâneo à expansão dos cursos de licenciatura em Ciências Sociais e à manutenção da oferta da disciplina no ensino médio.

As pesquisas em torno dos livros didáticos de Sociologia adotam, prioritariamente, a análise interna dos livros, destacando-se a análise de conteú-

dos, seguida do interesse em compreender os seus sentidos. Esta pesquisa, sendo um estado da arte, cumpre o importante papel de proporcionar bases para futuras pesquisas que venham a explorar essa configuração. Contudo, em geral, as pesquisas não se voltam de forma detida aos procedimentos teóricos-metodológicos, constatação que abre caminho para futuras pesquisas, que venham a fazer uma produção da Sociologia em torno dos livros didáticos. Julgamos serem necessárias pesquisas futuras que melhor explorem as bases teóricas e metodológicas que vêm sendo utilizadas nessas pesquisas. Dentre os artigos que fazem análises de conteúdos, o tema "gênero" apareceu mais vezes, seguido da temática "étnico-racial", o que parece ser reflexo dos movimentos sociais e por serem temáticas relativamente novas nos livros didáticos, tendo despertado o interesse dos pesquisadores.

Quanto ao perfil dos autores, há um número maior de: a) mulheres; b) autores com formação inicial nas Ciências Sociais; c) mestres e doutores em Sociologia; e d) autores com alguma experiência na docência do ensino básico.

Os dados encontrados nos possibilitam inferir que a compreensão das dinâmicas de publicação de artigos sobre livros didáticos de Sociologia passa, necessariamente, pela observação das dinâmicas no currículo do ensino médio, nos programas educacionais e na formação de professores de Sociologia.

Em síntese, podemos afirmar que, embora recente, o avanço quantitativo é considerável, contudo, ainda insuficientemente para formar uma ampla rede de pesquisadores – o que revela um subcampo de pesquisa ainda em processo de consolidação. É certo que uma pesquisa como esta, voltada a apresentar o estado da arte, não dá conta de muitas dimensões que ainda precisam ser exploradas, sobretudo de caráter qualitativo. Também é adequado afirmar que esta pesquisa apresenta importante contribuição para os que desejam conhecer essa parte do subcampo do ensino de Sociologia, dedicada aos estudos dos manuais escolares; fato que reduz a possibilidade de "andarmos em círculos" quando se trata de análises de livros didáticos de Sociologia.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. Lisboa: Edições 70, 2002.

BATISTA, A. A. G. Um objeto variável e instável: textos, impressos e livros didáticos. *In:* ABREU, M. (org.). **Leitura, história e história da leitura**. Campinas; São Paulo: Mercado das Letras, 1999. p. 529-576.

BODART, C. das N. A construção conceitual e empírica do "subcampo" do ensino de Sociologia. *In:* BODART, C. das N.; SILVA-SAMPAIO, R. **O ensino de Sociologia no Brasil**. Maceió: Café com Sociologia, 2019. p. 11-38. v.2.

BODART, C. das N.; CIGALES, M. P. Ensino de Sociologia no Brasil (1993-2015): um Estado da Arte na Pós-Graduação. **Revista de Ciências Sociais (UFC)**, Fortaleza, v. 48, p. 256-281, 2017.

BODART, C. das N.; SOUZA, E. D. de. Configurações do ensino de sociologia como um subcampo de pesquisa: análise dos dossiês publicados em periódicos acadêmicos. **Revista Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, v. 53, p. 453-557, 2017.

BODART, C. das N.; TAVARES, C. dos S. Quando o assunto é Sociologia escolar: estado da arte nos periódicos de estratos superiores nas áreas de Ciências Sociais, Educação e Ensino. **Revista de Ciências Sociais (UFC)**, Fortaleza, v. 51, n. 1, 2020.

BODART, C. das N.; TAVARES, C. dos S. Configurações territoriais dos cursos de formação de professores de Sociologia no Brasil (1934-2017): disputas e implicações. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, v. 55, n. 2, 2019.

BODART, C. das N.; TAVARES, C. dos S. Programas de fomento à expansão do ensino superior e oferta dos cursos de Ciências Sociais no Brasil (1999-2017). **Cadernos da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais**, Fortaleza, v. 2, n. 1. p. 07-29, jan./jul., 2018.

BOURDIEU, P. O campo científico. *In:* ORTIZ, R. (org.). **Pierre Bourdieu:** Sociologia. São Paulo: Ática, 1993. p. 122–155.

BRUNETTA, A. A.; CIGALES, M. P. Dossiês sobre ensino de Sociologia no Brasil (2007-2015): temáticas e autores(as). **Latitude**, Fortaleza, v. 12, n. 1, p. 148-171, 2018.

CHOPPIN, A. História dos livros e das edições didáticas: sobre o estado da arte. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 549-566, set./dez. 2004.

ENGERROFF, A. M. B. **Mapeando a produção sobre o livro didático de sociologia.** 2017. 110 f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Sociais) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

ENGERROFF, A. M. B.; CIGALES, M.; THOLL, J. Quem conta a História do ensino de Sociologia no Brasil? Um estudo bibliométrico. **Cadernos da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais**, Fortaleza, v. 1, n. 2, p. 65-87, 2017.

GOULART, D. C.; SOUSA, D. T. de. O livro didático de Ciências Sociais, contribuições e disputas na construção do campo de ensino de Ciências Sociais. *In:*

CARUSO, H.; SANTOS, M. B. dos (org.). Rumos da Sociologia na educação básica: ENESEB 2017, reformas, resistências e experiências de ensino. Porto Alegre: Cirkula, 2019. p. 147-157.

HANDFAS, A. O que temos pesquisado sobre os livros didáticos de sociologia? *In:* GONÇALVES, D. N.; MOCELIN, D. G.; MEIRELLES, M. (org.). Rumos da sociologia no ensino médio. Porto Alegre, Cirkula, 2016. p.131-142.

HANDFAS, A. O Estado da Arte do ensino de Sociologia na Educação Básica: Um levantamento preliminar da produção acadêmica. **Revista Inter-Legere**, Natal, v. 1, n. 9, 23 out. 2011.

HANDFAS, A.; MAÇAIRA, J. P. O estado da arte da produção científica sobre o ensino de sociologia na educação básica. **BIB**, São Paulo, n. 74, p. 43-59, jul./dez. 2012. Publicado em julho de 2014.

HANDFAS, A. SANTOS, M. B. O livro didático de Sociologia em debate. *In:* GONÇALVES, D. N. (org.). **Sociologia e juventude no ensino médio:** formação, PIBID e outras experiências. Campinas: Pontes, 2013. p. 75-86.

MACHADO, O. **O** ensino de ciências sociais na escola média. 1996. 199p. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1996.

MEUCCI, S. Notas sobre o pensamento social brasileiro nos livros didáticos de sociologia. **Revista Brasileira de Sociologia**, Porto Alegre, v.2, n.3, p. 209-232, jan./ jun. 2014.

MEUCCI, S. Institucionalização da sociologia no Brasil: primeiros manuais e cursos. São Paulo: Hucitec: Fapesp, 2011.

MEUCCI, S. Sobre a rotinização da sociologia no Brasil: os primeiros manuais didáticos, seus autores, suas expectativas. **Mediações**, Londrina, v. 12, n. 1, p. 31-66, jan./jun. 2007.

MEUCCI, S. A institucionalização da sociologia no Brasil: os primeiros manuais e cursos. 2000. 158 f. Dissertação (Mestrado em Sociologia) - Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.

MOCELIN, D. G. O ensino de Sociologia e seu subcampo. *In:* BRUNETTA, A. A.; BODART, C. das N.; CIGALES, M. P. **Dicionário do ensino de Sociologia.** Maceió: Café com Sociologia, 2020. p. 397-401.

SARANDY, F. M. S. **A Sociologia volta à escola:** um estudo dos manuais de Sociologia para o ensino médio no Brasil. 2004. Dissertação (Mestrado em

Sociologia) - Faculdade de Ciências Sociais, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2004.

Anexo 1 – Lista dos artigos científicos encontrados no levantamento, que tomam os manuais/livros didáticos de Sociologia como objeto ou fonte de pesquisa.

Ano	Título	Revista	Autoria
2001	Os primeiros manuais didáticos de sociologia no Brasil.	Estudos de Sociologia	Simone Meucci
2007	Sobre a rotinização da sociologia no Brasil: os primeiros manuais didáticos, seus autores, suas expectativas.	Mediações	Simone Meucci
2010	A produção de manuais didáticos e o ensino de Sociologia na escola média em dois momentos históricos (1935-1989).	Revista HISTEDBR On-Line	Silvia Helena Andrade de Brito
2010	O manual didático de sociologia e sociologia educacional: instrumento de formação do professor (1923-1946).	Revista HISTEDBR On-line	Maria Auxiliadora Cavazotti
2012	O ensino de sociologia e a organização do trabalho didático no Colégio Pedro II (1925-1945).	Revista Brasileira de História da Educação	Silvia Helena Andrade Brito
2013	A Antropologia no Ensino Médio: uma análise a partir dos livros didáticos.	Cadernos de Estudos Sociais	Amurabi Oliveira
2014	Dilemas da sociologia no Brasil: análise sobre os manuais escolares de Amaral Fontoura e Fernando de Azevedo.	Alabastro	Marcelo Cigales
2014	Os Movimentos Sociais no Livro Didático de Sociologia: Ensinar sobre a luta ou ensinar a lutar?	Perspectiva Sociológica	Vinícius Carvalho Lima
2014	Notas sobre o pensamento social brasileiro nos livros didáticos de sociologia.	Revista Brasileira de Sociologia-RBS	Simone Meucci
2014	Ideias pedagógicas de uma sociologia cristá: notas sobre um compêndio de sociologia da década de 1940.	Revista HISTEDBR On-line	Marcelo Cigales
2014	Sociologia na escola: A abordagem de temáticas clássicas das ciências sociais nos livros didáticos.	Saberes em Perspectiva	Julia Polessa Maçaira
2015	A pesquisa como princípio pedagógico no ensino de Sociologia: uma análise a partir dos livros seleciona- dos no PNLD 2015.	Ciências Sociais Unisinos	Amurabi Oliveira e Marcelo Pinheiro Cigales
2015	Desafios de adoção do livro didático de sociologia e formação continuada de professores.	Em Debate	Thayene Gomes Cavalcante e Anicélia Ferreira da Silva

Ano	Título	Revista	Autoria
2015	O índio e o negro nos livros didáticos de Sociologia adotados no PNLD.	Revista Brasileira de História & Ciências Sociais	Erinaldo Ferreira Carmo e Silas Cassio Gomes Nascimento
2015	A sociologia cristá e o pensamento de Alceu Amoroso Lima em um colégio católico de formação de profes- soras em Santa Catarina.	Revista Brasileira de História da Educação	Maria das Dores Daros e Elaine Aparecida Teixeira Pereira
2015	Raymond Murray e a Sociologia Católica no Brasil: notas sobre um manual da década de 1940.	Revista Café com Sociologia	Marcelo Cigales
2016	Interesses econômicos que incidem sobre o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) de 2012 e o guia do livro didático de Sociologia.	Criativa educativa	Ricardo Pereira da Silva
2016	Cidadania e ensino de sociologia nos manuais do professor dos livros didáticos aprovados no PNLD 2015.	Estudos de Sociologia	Amurabi de Oliveira e Ana Martina Baron Engerroff
2016	A Antropologia na educação básica: uma análise de três livros didáticos.	Perspectiva Sociológica	Bárbara de Souza Fontes
2016	Tramas discursivas presentes nos manuais didáticos de sociologia aprovados no PNLD 2012.	Perspectiva Sociológica	Luiz Felipe Guimarães Bon
2016	A Sociologia no ensino médio: A temática dos Direitos Humanos nos Livros Didáticos.	Revista Café com Sociologia	Anderson Felipe dos anjos Duarte
2016	O ensino de Sociologia: limites e possibilidades para a efetivação da temática étnico-racial no livro didá- tico.	Revista Inter-Legere	Ana Carolina Araújo de França
2016	Gênero e diversidade sexual em foco: avaliação dos livros didáticos de Sociologia.	Revista Urutágua	Marcela de Oliveira Nunes e Gabriella Romagnoli Chagas
2017	Os livros didáticos de Sociologia e os sentidos do ensino de Ciências Sociais na Educação Básica.	Cadernos da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais	Valci Melo Silva dos Santos
2017	A pesquisa como ferramenta de ensino em sociologia: sentidos, obstáculos e potencialidades em livros didáticos e em práticas docentes.	Ciências Sociais Unisinos	David Gonçalves Soares
2017	Gênero e sexualidade como temas da Sociologia escolar: uma comparação entre livros didáticos (PNLD 2012 e 2015).	Perspectiva Sociológica	Beatrice Cavalcante Limoeiro
2017	Páginas contingentes: gênero e sexualidade no livro didático da Sociologia hoje.	Perspectiva Sociológica	Diego Pontes

Cristiano das Neves Bodart

Ano	Título	Revista	Autoria
2017	Representações sobre arranjos familiares em livros de Sociologia do Programa Nacional do Livro Didático de 2015.	Teoria e Prática da Educação	Angélica Gomes da Silva Gouvêa e Jose Jairo Vieira
2018	Gênero e sexualidades nos livros didáticos de Sociologia aprovados pelo PNLD 2015.	Revista Ártemis	Diane Macedo, Heloisa C. Domingos, Mariane S. Pisani, Natan S. Kremer e Rachel T. S. Abrão
2018	Os sentidos da sociologia escolar nos livros didáticos no Brasil.	Revista Pós-ciências Sociais	Ana Martina Baron Engerroff e Amurabi Oliveira
2019	A autonomia na mediação didática de professores de Sociologia do Ensino Médio diante dos livros didáticos.	Cadernos da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais	Marcelo Sales Galdino
2019	O conceito de Estado nos livros didáticos de sociologia para o ensino médio.	Colloquium Socialis.	Renato Kendy Hidaka e Rodrigo Moreira Vieira
2019	A presença da (Ciência) Politica e seus conceitos nos Livros Didáticos de Sociologia no PNLD 2015.	Em tese	Guilherme Fernando Schnekenberg e Maria Aparecida Bridi
2019	A sociologia católica de Francisca Peeters na constituição do campo educacional brasileiro na década de 1930.	Em tese	Marcelo Cigales
2019	As Ciências Sociais e os manuais escolares: dependência mútua e responsabilidade social.	Em tese	Kira Mahamud Ângulo e Ana Martina Baron Engerroff
2019	Gênero e currículo: olhares do feminismo negro e decolonial sobre um livro didático de Sociologia.	Em tese	Marcia Menezes Thomaz Pereira
2019	Manuais didáticos e currículo de sociologia: uma análise pós-estruturalista.	Em tese	Jefferson Evanio da Silva e Joanildo Albuquerque Burity
2019	O conceito de classe: os livros didáticos de sociologia e a proposta de EP Thompson.	Em tese	Kênia Mara Gaedtke
2019	Os manuais de Sociologia Educacional nos anos de 1940: contexto de produção, autores, estruturas didáticas e perspectivas teóricas.	Em tese	Cristiano das Neves Bodart e Ewerton Diego de Souza

Ano	Título	Revista	Autoria
2019	Para entender sociologia: os manuais escolares de Maria Olga Mattar.	Em tese	Patrícia dos Santos Dotti do Prado
2019	O gênero como conteúdo escolar da Sociologia: uma análise dos livros didáticos de Sociologia do PNLD 2018.	Perspectiva Sociológica	Caroline Souza Castro
2019	A reação católica e a formação de professores no Brasil: os manuais disciplinares: Noções de Sociologia e Educação.	Revista Brasileira de História da Educação	Sandra Maria de Oliveira e Décio Gatti Júnior
2019	Leviatá para jovens? O conceito de Estado nos livros didáticos de Sociologia.	Revista Interdisciplinar em Estudos de Linguagem	André Rocha Santos e Alessa Coelho Lauriano
2019	A (Ciência) Política como saber escolar e os livros didáticos de Sociologia do PNLD 2015.	Sociologias Plurais	GF Schnekenberg
2019	Implementação do Plano Nacional do Livro Didático: docentes de Sociologia e os usos do Livro Didático no Nordeste brasileiro.	Sociologias Plurais	Laís Celis Merissi
2020	A formação de professores primários e as disputas ideológicas em manuais escolares de Sociologia da Educação (1930-1950).	Cadernos da Associação Brasileira de Ensino de Ciências Sociais	Elizandra Cristina Rodrigues da Silva e Cristiano das Neves Bodart
2020	A temática indígena nos livros didáticos de Sociologia.	Perspectiva Sociológica	Ellen Fernanda Araújo
2020	O senso comum em livros didáticos de Sociologia.	REVES - Revista Relações Sociais	Ricardo Cortez Lopes
2020	Os livros didáticos da perspectiva da Sociologia do Conhecimento: uma proposição teórico-metodológica.	Revista Brasileira de História da Educação	Simone Meucci
2020	A História e a cultura africana em Sociologia: as religiões de matriz africana.	Revista Relegens Thréskeia	Tamara Vieira
2020	O tema do refúgio nos livros didáticos de Sociologia aprovados no PNLD 2018.	Teoria e Cultura	Fernanda Di Flora e Beatriz de Melo Silva
2020	A noção de gênero nos livros didáticos de Sociologia para o ensino médio.	Interfaces Científicas -Educação	Renato Kendy Hidaka e Gabriela Sebba Abdo

Fonte: Elaboração própria, com base em levantamento realizado no Google Scholar, em 30 dez. 2020.

Recebido em: 19 de julho de 2021.

Aprovado em: 16 de setembro de 2021.

DUAS VIAS QUE CONFLUEM: APONTAMENTOS SOBRE A TEORIA MARXIANA DA REVOLUÇÃO¹

Anderson Vinicius Dell Piagge PIVA²

RESUMO: Neste artigo exploramos a hipótese de que a teoria da revolução de Karl Marx não está fundamentada unicamente na luta de classes. Nos seus escritos econômicos da maturidade, e mais particularmente nos *Grundrisse*, é possível identificar um prognóstico do processo de desintegração do capital e da formação do valor que acabaria por tornar anacrônicas e obsoletas as relações sociais vigentes no mundo contemporâneo. Tal processo não estaria, necessariamente, vinculado à ação política das classes sociais, mas seria intrínseco à lógica de desenvolvimento das forças produtivas sob o capital. Assim, no limite, poder-se-ia falar em duas teorias da revolução que se complementam em Marx. Assim, procuramos, aqui, confrontar a teoria da revolução presente em *O Capital* com aquela sugerida pelos *Grundrisse*, no seu famoso "fragmento sobre as máquinas".

PALAVRAS-CHAVE: marxismo; teoria da história; teoria do valor-trabalho; grundrisse; O Capital.

TWO WAYS THAT CONVERGE: NOTES ON THE MARXIAN THEORY OF REVOLUTION

ABSTRACT: In this article we explore the hypothesis that Karl Marx's theory of revolution is not based solely on class struggle. In his mature economic writings, and more particularly in the Grundrisse, it is possible to identify a prognosis of the process of disintegration of capital and the formation of value that would end up making social relations existing in

¹ Este artigo resultou de pesquisa de doutorado financiada pelo CNPq.

² Universidade Estadual Paulista (UNESP), Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara – SP – Brasil. Doutorando em Ciências Sociais. https://orcid.org/0000-0003-4766-1415. andersonvpiva@gmail.com.

the contemporary world anachronistic and obsolete. Such a process would not necessarily be linked to the political action of social classes, but it would be intrinsic to the logic of development of the productive forces under capital. Thus, at the limit, one could speak of two theories of revolution that complement each other in Marx. Therefore, we seek here to confront the theory of revolution present in Capital with that suggested by the Grundrisse, in their famous "fragment on machines".

KEYWORDS: marxism; theory of history; labour theory of value; grundrisse; Capital.

Pois os próprios antigos não sabiam que um dia virá, quando a gente pode permanecer deitada em rede ou cama, e as enxadas saindo sozinhas para capinar roça, e as foices para colherem por si, e o carro indo por sua lei buscar a colheita.

(Guimarães Rosa, 2001, p. 522).

Introdução

No presente artigo buscamos confrontar a teoria da revolução marxiana tal como exposta em *O Capital* – particularmente no capítulo 24, sobre a assim chamada acumulação primitiva – com os prognósticos presentes no "fragmento sobre as máquinas" dos *Grundrisse*, em que Marx imagina um colapso das relações de produção capitalistas como consequência do elevado grau de automação a que poderia chegar o processo produtivo.

No primeiro caso, a ênfase recai sobre a luta de classes. O proletariado, ao sentir as contradições da sociedade burguesa, lança-se à expropriação dos expropriadores. Assim, a ação política da classe revolucionária é o fundamento através do qual se prepara a abolição (ou, a superação) das relações de capital. No "fragmento sobre as máquinas", por sua vez, Marx imagina um cenário de tão alto desenvolvimento tecnológico e automação que o elemento central da produção capitalista, a produção e reprodução de valor, faz com que – parafraseando sua expressão – o capital voe pelos ares³.

³ Michael Heinrich, no entanto, em artigo publicado em *In Marx's laboratory: critical intepretations of the* Grundrisse, defende que Marx superou essa interpretação no primeiro volume de *O Capital*. (BELLOFIORE; STAROSTA; THOMAS, 2014). Antonio Negri, ao contrário, argumenta que os *Grundrisse* devem ser lidos de modo independente de *O Capital* (NEGRI, 2016).

Partimos da hipótese de que os dois processos, embora possam parecer em certa medida independentes, estão absolutamente relacionados. São vias que confluem e levam ao mesmo destino.

O capital que voa pelos ares

Os *Grundrisse*, escritos entre 1858 e 1859, e que hoje constituem uma obra fundamental para a compreensão do pensamento marxiano, tiveram a sua primeira edição em alemão apenas nos anos 1930. A edição inglesa é dos anos 1970. E, no Brasil, a tradução integral da obra foi publicada somente em 2011. Talvez isso explique, em parte, por que algumas das ideias centrais desse trabalho de Karl Marx demoraram tanto a se difundir. É o caso, por exemplo, da "predição" do autor alemão a respeito do advento do trabalho totalmente (ou quase totalmente) automatizado. Trata-se de uma passagem tão decisiva para o debate contemporâneo sobre as transformações no mundo do trabalho (ROSDOLSKY, 2001) que julgamos necessário reproduzi-la aqui para procedermos à sua análise.

O trabalho não aparece mais tão envolvido no processo de produção quando o ser humano se relaciona ao processo de produção muito mais como supervisor e regulador. [...] Não é mais o trabalhador que interpõe um objeto natural modificado como elo mediador entre o objeto e si mesmo; ao contrário, ele interpõe o processo natural, que ele converte em um processo industrial, como meio entre ele e a natureza inorgânica, da qual se assenhora. Ele se coloca ao lado do processo de produção, em lugar de ser o seu agente principal. Nessa transformação, o que aparece como a grande coluna de sustentação da produção e da riqueza não é nem o trabalho imediato que o próprio ser humano executa nem o tempo que ele trabalha, mas a apropriação de sua força produtiva geral, sua compreensão e seu domínio da natureza por sua existência como corpo social - em suma, o desenvolvimento do indivíduo social. O roubo de tempo de trabalho alheio, sobre o qual a riqueza atual se baseia, aparece como fundamento miserável em comparação com esse novo fundamento desenvolvido, criado por meio da própria grande indústria. Tão logo o trabalho na sua forma imediata deixa de ser a grande fonte de riqueza, o tempo de trabalho deixa, e tem de deixar, de ser a sua medida e, em consequência, o valor de troca deixa de ser [a medida] do valor de uso. [...] Com isso, desmorona a produção baseada no valor de troca, e o próprio processo de produção material imediato é despido da forma de precariedade e contradição. [Dá-se] o livre desenvolvimento das individualidades e, em consequência, a redução do tempo de trabalho necessário não para pôr trabalho excedente, mas para a redução do trabalho necessário da sociedade como um todo a um mínimo, que corresponde então à formação artística, científica etc. dos indivíduos por meio do tempo liberado e dos meios criados para todos eles. O próprio capital é a contradição em processo, [pelo fato] de que procura reduzir o tempo de trabalho a um mínimo, ao mesmo tempo que, por outro lado, põe o tempo de trabalho como única medida e fonte da riqueza. Por essa razão, ele diminui o tempo de trabalho na forma do trabalho necessário para aumentá-lo na forma do supérfluo; por isso, põe em medida crescente o trabalho supérfluo como condição – questão de vida e morte – do necessário. Por um lado, portanto, ele traz à vida todas as forças da ciência e da natureza, bem como da combinação social e do intercâmbio social, para tornar a criação da riqueza (relativamente) independente do tempo de trabalho nela empregado. Por outro lado, ele quer medir essas gigantescas forças sociais assim criadas pelo tempo de trabalho e encerrá-las nos limites requeridos para conservar o valor já criado como valor. As forças produtivas e as relações sociais – ambas aspectos diferentes do desenvolvimento do indivíduo social – aparecem somente como meios para o capital, e para ele são exclusivamente meios para poder produzir a partir de seu fundamento acanhado. De fato, porém, elas constituem as condições materiais para fazê-lo voar pelos ares (MARX, 2011, p. 588-589, grifo do autor).

A primeira afirmação do excerto supracitado, ou seja, a de que "o trabalho não aparece mais tão envolvido no processo de produção" quando o ser humano a ele se relaciona muito mais como "supervisor" e "regulador", bem como as implicações teóricas que esta assertiva traz para a teoria marxista, só pode ser plenamente compreendida se tivermos em vista a teoria do valor-trabalho. Como se sabe, para Marx, o valor de uma mercadoria é condicionado pelo tempo de trabalho socialmente necessário para a sua confecção. Ou seja, o trabalho humano, mais precisamente a mercadoria força de trabalho, aparece como o fundamento da criação de valor no modo de produção capitalista⁴. Por isso, pode-se dizer que, dentre todas as mercadorias, a força de trabalho é a única que

⁴ Trabalho humano e mercadoria força de trabalho não são idênticos. Embora a mercadoria força de trabalho seja "constituída" de trabalho humano, este último só ganha a sua forma ou qualidade de mercadoria dentro das relações burguesas de produção. Desse modo, sob o regime do capital, o trabalhador não vende seu trabalho, mas sua força de trabalho.

possui uma qualidade "mágica", pois enquanto todas as outras se desvalorizam, ou transferem seu valor ao serem consumidas no processo de produção, a força de trabalho cria um valor maior do que aquele pelo qual se vendeu. Mais: ao se realizar, enquanto valor, ela realiza o valor de todas as demais mercadorias e bens de capital envolvidos no processo produtivo.

Num cenário, porém, em que se dispensa gradualmente e cada vez mais essa mercadoria "mágica" no processo de produção, a força de trabalho, como se daria a criação de valor? E aí reside a grande questão. A resposta lógica é que sem a utilização da força de trabalho nesse processo não pode haver a criação de valor – ou seja, valor de troca. No capitalismo o que se troca é tempo de trabalho por tempo de trabalho. E essa medida é dada, por conseguinte, pelo tempo de trabalho humano socialmente condicionado. A primeira implicação teórica que se depreende desse quadro, ainda ideal, em que o processo produtivo tornar-se-ia completamente automatizado, não contando mais com a intervenção direta do trabalho humano, tendo a força de trabalho, enquanto mercadoria, se tornado algo obsoleto, é a constatação de que o próprio desenvolvimento das forças produtivas acabaria por tornar anacrônicas as relações de capital. Exatamente como se prognosticava, de modo geral, no famoso Prefácio da obra Para a crítica da economia política, de Marx, publicada em 1859, um ano depois da redação original dos Grundrisse. Ali, Marx afirma que "uma formação social nunca perece antes que estejam desenvolvidas todas as forças produtivas para as quais ela é suficientemente desenvolvida" (NETTO, 1982, p. 26). Assim, o condicionante para o "perecimento" de uma determinada formação social ressaltado nesta passagem é o grau de desenvolvimento das forças produtivas. Cabe aqui a ressalva, no entanto, de que Marx não acreditava no primado exclusivo dessas últimas no processo de transformação social, como fez parecer a literatura stalinista durante século XX (NETTO, 1982). O que se pretendia demonstrar era apenas que "novas relações de produção mais adiantadas jamais tomarão o lugar, antes que suas condições materiais de existência tenham sido geradas no seio mesmo da velha sociedade" (NETTO, 1982, p. 26). Ou seja, o desenvolvimento das forças produtivas é visto aqui como condicionante para o advento de novas relações sociais; mas haveria uma relação mútua entre as duas esferas. Tiramos daí, portanto, a seguinte constatação: o fundamento mais elementar do modo de produção capitalista, a produção de mercadorias, tem os seus alicerces minados pelo próprio desenvolvimento das forças produtivas. E essas, por sua vez, na medida em que se desenvolvem sob as relações de capital, têm o seu próprio desenvolvimento condicionado pelas leis do modo de produção capitalista.

É possível que durante algum tempo essa importante observação de Marx tenha sido lida da seguinte maneira: o desenvolvimento das forças produtivas acarreta o desenvolvimento da classe trabalhadora; a própria classe trabalhadora é a força produtiva mais decisiva (MARX, 1985); a sua expansão, bem como o seu modo de inserção no processo produtivo, representa a grande contradição do modo de produção capitalista, colocando de um lado os proprietários dos meios de produção e, do outro, o proletariado, possuidor apenas de sua força de trabalho. Assim, a classe trabalhadora seria a responsável por promover a grande revolução social, aquela que "expropriaria os expropriadores" (MARX, 2013). Ou seja, através de um ato revolucionário, a classe trabalhadora promoveria a revolução social. É, em última instância, uma concepção do desenvolvimento histórico de cunho subjetivo, sendo que o "sujeito histórico" aqui é a classe trabalhadora, o proletariado.

A crítica ao marxismo tradicional

Em *Tempo, trabalho e dominação social*, Moishe Postone também se debruça sobre questões suscitadas pela leitura dos *Grundrisse*. Segundo o autor canadense, o modo como Marx aborda a contradição do capitalismo nessa obra "indica a necessidade de uma profunda reconsideração da natureza da sua teoria crítica madura", sendo esta última "uma crítica do trabalho no capitalismo, não uma crítica do capitalismo do ponto de vista do trabalho" (POSTONE, 2014, p. 37). Ao fazê-lo, o autor supera certas limitações do que ele chama de "marxismo tradicional", tal como a tendência a conceber a contradição no capitalismo baseada na oposição "entre as esferas de distribuição e produção", quando essa contradição residiria, de fato, na própria esfera da produção.

Postone ressalta que, de acordo com a análise marxiana nos *Grundrisse*, a fundação da produção no capitalismo é o valor (POSTONE, 2014). E esse sistema econômico, por sua vez, estaria fundado no trabalho assalariado, de modo que "'produção baseada em valor' e 'modo de produção baseado no trabalho assalariado' parecem intimamente associados" (POSTONE, 2014, p. 40). O capitalismo comportaria, porém, formas historicamente específicas de riqueza e de produção, sendo que, "de acordo com Marx, a forma de produção baseada no valor se desenvolve de uma forma que indica a possível negação histórica do valor em si" (POSTONE, 2014, p. 42). Superar o capitalismo, por conseguinte (e sempre segundo a análise de Marx nos *Grundrisse*), implicaria "em abolir o valor como forma social de riqueza, o que, por sua vez, resulta na superação do

modo determinado de produção desenvolvido sob o capitalismo" (POSTONE, 2014, p. 43).

O modo como Postone coloca o problema, portanto, nos remete à questão sobre qual o papel do proletariado no processo revolucionário se, com o desenvolvimento progressivo das forças produtivas e dos meios de produção, o próprio proletariado, como vendedor de força de trabalho, vai se extinguindo – ou, na melhor das hipóteses, vai se tornando marginal no processo de produção⁵. O autor avança ao ensaiar uma resposta: "Longe de levar à *realização* do proletariado, a superação do capitalismo envolve a *abolição* material do trabalho proletário. A emancipação do trabalho exige a emancipação em relação ao trabalho (alienado)" (POSTONE, 2014, p. 50, grifo do autor). Postone, portanto, não atribui necessariamente ao proletariado a tarefa de "fazer" a revolução; antes, promove uma crítica à "noção do proletariado como o sujeito revolucionário, isto é, um agente social que constitui a história e se realiza no socialismo" (POSTONE, 2014, p. 54).

Uma revolução epistemológica

Numa eventual sociedade comunista, ao se mudarem os alicerces do modo de produção, uma vez que este não se basearia mais na produção de valor (ou de valor de troca, subentenda-se), mudar-se-ia igualmente a perspectiva epistemológica, ou seja, o próprio fundamento teórico do modo como compreendemos a teoria econômica, política e historiográfica.

Essa constatação é central para o marxismo, particularmente para aquele que procura livrar-se da influência do chamado "marxismo tradicional" (POSTONE, 2014, p. 21) e que dominou o panorama teórico durante o século 20: o fundamento epistemológico do "novo materialismo" – ou do chamado "materialismo histórico" – não é a propriedade estatal dos meios de produção, mas a superação do trabalho assalariado. Ou seja, o trabalhador não receberia um *salário* pela venda de sua força de trabalho; a própria força de trabalho posta como mercadoria desaparece, uma vez que desaparece a produção mercantil. O salário, por conseguinte, como equivalente do preço que se paga pela mercadoria "mágica" do trabalhador deve deixar de existir.

Não há, desse modo, a produção de mais-valia. E é precisamente nisso que reside o sentido último das expressões "humanidade socializada" e "sociedade

⁵ Marginal no sentido de que a criação de riqueza vai deixando de se basear no "roubo de tempo de trabalho alheio" e o trabalhador vai se tornando mais um "supervisor" e um "regulador" no processo produtivo (MARX, 2011, p. 588-589).

humana" empregadas por Marx em sua 10ª tese sobre Feuerbach. O ponto de vista marxiano, portanto, é o trabalho num mundo em que se superou o capital. E a superação do capital, para que se dê efetivamente, não depende da mudança do status jurídico de uma forma de propriedade para outra: da propriedade privada para propriedade estatal, por exemplo. A produção de mais-valia continua – e pode mesmo se ampliar – em sociedades em que o estado é proprietário da maior parte dos meios de produção. E foi precisamente isso o que se deu na União Soviética⁶.

Também do ponto de vista da epistemologia, há uma passagem decisiva no famoso Prefácio de *Para a crítica da economia política*:

É por isso que a humanidade só se propõe as tarefas que pode resolver, pois, se se considera mais atentamente, se chegará à conclusão de que a própria tarefa só aparece onde as condições materiais de sua solução já existem, ou, pelo menos, são captadas no processo de seu devir (MARX, 1982, p. 26).

Sobre essas assertivas de Marx é preciso fazer, antes de tudo, uma ressalva. Não se trata, de modo algum, de um prognóstico otimista sobre a capacidade da humanidade de resolver todas as suas tarefas. Marx não atribui nenhuma força onipotente aos homens ou à sociedade. E esse seria, de fato, um modo ingênuo de interpretá-lo. Trata-se aqui, na verdade, de um postulado dos mais decisivos para a teoria do conhecimento. Ou seja, as tarefas que a humanidade se coloca só são postas uma vez que já existam os fundamentos materiais para que se possa colocá-las como tarefas; e mais: ali onde se coloca tal tarefa há, por conseguinte, a própria solução, pois a materialidade da solução é dada, ainda que mesmo em germe, antes de sua efetivação prática.

Para que não nos percamos no plano da pura abstração e possamos ilustrar essa passagem com um exemplo didático, basta pensar, de maneira geral, na própria história do desenvolvimento do modo de produção capitalista. Quando a burguesia começou a se colocara tarefa do desenvolvimento do mundo burguês, com as suas instituições, suas relações sociais e suas concepções filosóficas, essa mesma classe já existia e se desenvolvia; ou, dito de outro modo, quando a humanidade se propõe a tarefa de realizar o mundo do capital, é porque o próprio capital já existe, se desenvolve – e se apresenta, ele mesmo, como solu-

⁶ O professor Ettore Cinnella, da Università di Pisa, em entrevista que nos foi concedida (ainda inédita), lembra que na URSS, por exemplo, além do trabalho assalariado existiam os *gulags*: campos de trabalho forçado, que poderiam abrigar uma forma de trabalho "complementar" ao trabalho assalariado.

ção da tarefa. O próprio postulado da tarefa *realização do mundo do capital* já pressupõe a existência material do capital. É por isso que o Iluminismo, por exemplo, como "movimento filosófico", pode preceder a Revolução Francesa e o pleno estabelecimento do capitalismo na França. Do mesmo modo que para Hegel, portanto, a existência aqui é compreendida também como potência – e o racional é compreendido como real.

Levando-se em conta essa passagem do Prefácio de *Para a crítica da economia política*, seria possível tirar duas conclusões com implicações diferentes para a teoria da revolução marxista. A primeira delas, como adiantamos, é focada na classe, que constituiria o sujeito histórico revolucionário. Assim como a classe representaria a força produtiva mais decisiva, ela também seria o fundamento epistemológico e a base material da tarefa político-econômica da revolução. A segunda é focada na relação social, isto é, no capital em si.

Classe social e revolução

Num dos escritos mais famosos de Marx e Engels, *O manifesto do partido comunista*, lemos que "a história de todas as sociedades até hoje existentes é a história das lutas de classes" (MARX; ENGELS, 2005, p. 40). Esse simples enunciado, posto de forma categórica, logo no início do *Manifesto*, deu margem a muitas interpretações – e a alguns exageros. Diz-se vulgarmente, por exemplo, que Marx e Engels concebiam a luta de classes como sendo o motor da história. Trata-se, evidentemente, de uma deturpação do seu sentido original.

Há uma enorme diferença em se dizer, por um lado, que história é a história das lutas de classes e, por outro, que as lutas de classes são o motor da história. No primeiro caso depreende-se que a história é algo que precede as lutas de classes, ou seja, a história acontece para além delas. No segundo caso, ao contrário, as lutas de classes aparecem como condicionantes da história, ou seja, elas são o seu motor; sem elas, portanto, não poderia haver história. A nota acrescida por Engels a esse parágrafo, em 1888, a respeito da história escrita e da pré-história, bem como das pesquisas de Haxthauser, Maurer e Morgan, confirma a interpretação segundo a qual a história (e a pré-história), para os fundadores do marxismo, é algo muito mais amplo que as lutas de classes.

Essa questão sobre a interpretação do parágrafo inicial do *Manifesto comunista* não constitui, de modo algum, um preciosismo de exegeta. É, antes, decisiva para a teoria política da revolução. Pois, se se credita aos fundadores do materialismo histórico a ideia segundo a qual as lutas de classes são o motor da história, inverte-se o sentido original de um pensamento que tem influenciado

gerações de militantes políticos e de intelectuais desde meados do século dezenove. Segundo essa interpretação, haveria uma grande dimensão subjetiva no processo de desenvolvimento histórico: *as classes*, através de suas lutas, *fazem* a história. Assim, elas seriam o elemento puramente ativo. Elas precederiam a história e, com suas lutas, fariam com que esta acontecesse, se movimentasse, se desenvolvesse.

É certo que essa dimensão subjetiva da história que acontece por conta da vontade da classe – ou do partido, ou dos líderes, e assim por diante – está presente no pensamento de Marx e Engels. Caso contrário, não se disporiam a escrever manifestos políticos, organizar associações de trabalhadores, entre outras coisas. A dificuldade, no entanto, encontra-se numa sutileza – explicitada, aliás, por uma frase escrita pelo próprio Marx em seu *O 18 de brumário de Luis Bonaparte*: "Os homens fazem a sua própria história; contudo, não a fazem de livre e espontânea vontade, pois não são eles quem escolhem as circunstâncias sob as quais ela é feita, mas estas lhes foram transmitidas assim como se encontram" (MARX, 2017, p. 25)⁷. É para tais circunstâncias, essas que não são escolhidas pelos homens, que pretendemos chamar atenção.

Acredita-se, comumente, que o marxismo esteja fundado sobre a análise das lutas de classes, bastando, inclusive, utilizar esse conceito para que se possa qualificar qualquer interpretação histórica como sendo marxista. O próprio Marx, porém, tinha outra visão a esse respeito. Escrevendo para J. Weydemeyer, em carta datada de 5 de março de 1852, Marx afirma: "No que agora me concerne, não me cabe nem o mérito de ter descoberto a existência das classes na sociedade moderna, nem o da luta delas entre si. Historiadores burgueses já tinham exposto muito antes de mim o desenvolvimento histórico dessa luta de classes" (MARX, 2001, p. 442). E acrescenta: sua contribuição consistiu em demonstrar três novidades, as quais discutiremos adiante.

As três inovações de Marx

"1. [...] a existência das classes está ligada apenas a determinadas fases históricas do desenvolvimento da produção" (MARX, 2001, p. 442, grifo do autor). Subordina-se aqui, portanto, as classes – enquanto sujeitos – aos modos de produção; ou, antes, a sua existência está condicionada a determinadas fases do desenvolvimento da produção. Assim, reafirma-se o sentido original segundo o

⁷ Embora Marx se referisse, nessa passagem, ao contexto das lutas de classes na França dos anos 1840, aqui ela serve apenas para ilustrar o nosso ponto de vista.

qual a história, ou, dito com as palavras de Marx, o "desenvolvimento da produção", é algo que precede as classes ou a luta entre elas.

O segundo ponto mencionado por Marx é: "a luta de classes conduz necessariamente à *ditadura do proletariado*" (MARX, 2001, p. 442, grifo do autor). E nessa segunda afirmação devemos nos deter com bastante cuidado. Se se entende que a história é algo que acontece para além da luta de classes, estando estas últimas subordinadas ao desenvolvimento geral da produção, como interpretar a afirmação segundo a qual a luta de classes conduz necessariamente à ditadura do proletariado? Teriam as classes e suas lutas recuperado o papel de agente histórico aqui, fazendo com que a segunda afirmação de Marx contradiga a imediatamente precedente?

Antes de mais nada, é preciso dizer que a ditadura do proletariado não pode ser confundida, de modo geral, com uma ditadura eminentemente *política*; se se tem em conta que o que domina são as relações sociais, tal como sob o capitalismo (POSTONE, 2014), então não devemos entender, igualmente, a expressão ditadura do proletariado apenas como o governo ditatorial de uma classe sobre a outra (proletariado sobre a burguesia); antes, pode-se atribuir esse domínio à nova relação social, fundada sobre bases econômicas superiores ao capital. O que condiciona a ação dos homens na sociedade socialista é, sobretudo, a nova relação social.

No entanto, não se pode perder de vista a dimensão política do pensamento de Marx, que nesse aspecto é fundamental. As novas relações sociais não se estabelecem através de um passe de mágica ou de modo automático. É a ação humana e, portanto, a ação política que realizaria a superação do capital: dentro, evidentemente, de um contexto histórico em que o capital tivesse desenvolvido todas as suas contradições. É o que se afirma na terceira novidade que Marx diz ter trazido para a teoria: "esta mesma ditadura constitui apenas a transição para a superação de todas as classes e para uma sociedade sem classes" (MARX, 2001, p. 442-443, grifos do autor). Aqui, mais uma vez, os homens fazem sua própria história, mas não a fazem como querem: estão subordinados às circunstâncias históricas.

É preciso, igualmente, observar que essa carta foi escrita quase vinte anos antes da Comuna de Paris, evento histórico que ofereceu a Marx a oportunidade de refletir e reconsiderar suas posições, inclusive sobre a natureza da chamada ditadura do proletariado (BOBBIO, 2018).

Classe e revolução em *O Capital*

No famoso capítulo 24 de O Capital, sobre a assim chamada acumulação primitiva, Marx faz uma aguda análise sobre a ascensão do capitalismo na Inglaterra. Sem nos determos sobre a exposição histórica ali realizada – já bastante conhecida – gostaríamos de nos concentrar na teoria da revolução exposta ao final do referido capítulo. Ali Marx nos informa que o significado dessa acumulação originária, enquanto não seja a transformação direta de escravos e servos em trabalhadores assalariados (e, portanto, mera mudança de forma), reside precisamente na expropriação dos produtores diretos. Ou seja, ela representa a "dissolução da propriedade privada fundada no próprio trabalho" (MARX, 2013, p. 830). Assim, o pequeno proprietário, nesse processo, deixa de ser proprietário de suas condições de trabalho, de seus instrumentos e de sua pequena propriedade (como a terra, por exemplo). Esses meios de produção passam a ser propriedade de "não trabalhadores"; assim, transforma-se o caráter da própria propriedade privada. Segundo o autor, a propriedade privada fundada no próprio trabalho, de um lado, e a grande propriedade capitalista, de outro, constituem os dois extremos entre os quais se situam os diversos estágios intermediários de seu desenvolvimento.

Um dos aspectos mais interessantes da análise de Marx, nesse capítulo, é que não há, por parte do autor, qualquer defesa do estágio primitivo do desenvolvimento da propriedade privada. Este último é entendido, aqui, de modo objetivo: apenas como um estágio histórico que foi superado pela grande propriedade capitalista. Considera que "a propriedade privada do trabalhador sobre seus meios de produção é o fundamento da pequena empresa", e esta última, por sua vez, seria "uma condição necessária para o desenvolvimento da produção social e da livre individualidade do próprio trabalhador"; esse modo de produção, contudo, "pressupõe o parcelamento do solo e dos demais meios de produção", excluindo, assim, "a cooperação, a divisão do trabalho no interior dos mesmos processos de produção, a dominação e a regulação sociais da natureza, o livre desenvolvimento das forças produtivas sociais" (MARX, 2013, p. 831). Todas essas formas mais avançadas da técnica e do moderno processo produtivo são consideradas por Marx, de certo modo, sob uma luz positiva, já que pretender eternizar o modo de produção fundado na pequena propriedade individual, com o baixo nível técnico que lhe é característico, seria, "como diz Pecqueur com razão, 'decretar a mediocridade geral'" (MARX, 2013, p. 831). O autor argumenta que, "ao atingir certo nível de desenvolvimento, ele engendra os meios materiais de sua própria destruição" e acrescenta um comentário importante, do

ponto de vista teórico: "A partir desse momento agitam-se no seio da sociedade *forças* e *paixões* que se sentem travadas por esse modo de produção" (MARX, 2013, p. 831, grifo nosso).

As expressões *forças* e *paixões* aqui utilizadas reforçam, a nosso ver, o duplo caráter (objetivo e subjetivo) dos processos de transformação histórica que ressaltamos anteriormente. Assim, se aquele modo de produção "engendra os meios materiais de sua própria destruição" através de um processo objetivo de desenvolvimento, é a partir daí que se agitam na sociedade forças (que podem ser objetivas e subjetivas) e paixões (que só podem ser subjetivas) que "se sentem travadas" pelo modo de produção que estão em vias de superar. É certo que se nos é lícito usar a expressão "sentir-se travadas", nesse caso, isso se dá porque se pressupõe que o passo seguinte do processo histórico já existe como potência; ou seja, aqui nos encontramos, outra vez, diante da tarefa que os homens colocam para ser realizada e, ao mesmo tempo, com os homens e os meios materiais e sociais que são, eles mesmos, os agentes e os instrumentos dessa realização.

A história da transformação dos meios de produção individuais e dispersos em meios de produção socialmente concentrados e, portanto, da pequena propriedade individual, fundada no trabalho direto, na grande propriedade capitalista moderna, constitui a "pré-história" do capital; ela foi realizada através de "métodos violentos", de "implacável vandalismo" e "sob o impulso das paixões mais infames, abjetas e mesquinhamente execráveis" (MARX, 2013, p. 831). Nota-se, aqui, mais uma vez, a ênfase ao elemento subjetivo atuando no processo histórico: os homens (ou as classes) movidos pelas paixões. E assim a propriedade privada individual, fundada no trabalho do indivíduo independente, detentor de suas condições e instrumentos de trabalho, dá lugar à propriedade privada capitalista, fundada na exploração do trabalho alheio, ou seja, no trabalho daqueles que já não possuem os instrumentos e as condições de trabalho, ora transformados em capital (MARX, 2013).

Nesse ponto, portanto, Marx começa a fazer uma espécie de prognóstico analítico que, em termos dialéticos, seria caracterizado como "a negação da negação", conforme suas próprias palavras. E como não se trata de uma análise filosófica especulativa ou idealista, mas do apontamento de tendências baseadas no desenvolvimento de elementos concretos, cabe sistematizar aqui quais seriam esses elementos. A "negação da negação" aqui referida seria a negação da propriedade privada capitalista — que, por sua vez, fora a negação da pequena propriedade individual. Assim, a expressão refere-se à propriedade social, ou coletiva, dos meios de produção. O primeiro elemento apontado por Marx como pressuposto

para a "negação da negação", para a superação da propriedade capitalista, seria a transformação dos trabalhadores em proletários.

Atente-se para o fato de que trabalhadores e proletários não significam necessariamente a mesma coisa. O proletário se define pela relação econômica, ou seja, é aquele indivíduo que "produz e valoriza 'capital'" (MARX, 2013, p. 690, nota). O trabalhador, por sua vez, existiria independentemente da relação econômica a que está subordinado. Assim, o aparecimento dessa nova classe social, o proletariado, e a consequente transformação de suas condições de trabalho em capital constituiriam os primeiros pressupostos para a superação da propriedade capitalista; depois, a subsequente socialização do trabalho, com a "transformação ulterior da terra e de outros meios de produção em meios de produção socialmente explorados – e, por conseguinte, em meios de produção coletivos" (MARX, 2013, p. 832).

Os dois primeiros pressupostos históricos apontados pelo autor têm, assim, um caráter igualmente econômico e social. Em primeiro lugar, o aparecimento do proletariado moderno; depois, a sua organização, pelo próprio processo produtivo, através do trabalho coletivo. "Quem será expropriado, agora, não é mais o trabalhador que trabalha para si próprio, mas o capitalista que explora muitos trabalhadores" (MARX, 2013, p. 832).

Pode-se compreender bem o modo como Marx concebe esse processo revolucionário em *O Capital* a partir de sua assertiva segundo a qual "essa expropriação se consuma por meio do jogo das leis imanentes da própria produção capitalista, por meio da centralização de capitais" (MARX, 2013, p. 832)⁸. Ou seja, essas leis levam, igualmente, à centralização da produção e à organização do proletariado como classe. Se atentarmos para o argumento, veremos que Marx aponta para um processo econômico que resulta em transformações sociais. Assim, por exemplo, o processo puramente econômico – pois submetido às leis imanentes do modo de produção capitalista – da centralização de capitais e da produção resulta na organização social do proletariado como classe: a forma cooperativa do trabalho, a aplicação técnica da ciência, a exploração planejada da terra, de acordo com métodos avançados, a transformação dos meios de produção em aparatos que só podem ser utilizados e postos em funcionamento de modo coletivo etc.

A centralização progressiva de capitais nas mãos de poucos capitalistas resultaria num aumento da miséria, na intensificação da opressão, da degeneração e da exploração da classe trabalhadora. Mas também favoreceria o cres-

⁸ Não trataremos neste pequeno artigo das questões colocadas nos demais volumes de O Capital no que diz respeito às contradições do capital.

cimento da revolta dessa mesma classe que, "cada vez mais numerosa", seria "instruída, unida e organizada pelo próprio mecanismo do processo de produção capitalista"; diante desse cenário, por fim, "o monopólio do capital se converte num entrave para o modo de produção que floresceu com ele e sob ele", os meios de produção, já centralizados, e a socialização do trabalho "atingem um grau em que se tornam incompatíveis com seu invólucro capitalista", consequentemente "o entrave é arrebentado" (MARX, 2013, p. 832)⁹.

Essa passagem é, para nós, decisiva, pois revela de modo emblemático que nesse capítulo de O Capital Marx desenvolve um esquema em que a classe operária desempenha um papel bastante ativo no processo de superação do capitalismo. Se, por um lado, é verdade que são as leis imanentes do capital que levam ao aumento das contradições econômicas e sociais (um movimento passivo), por outro lado, é apenas a partir do momento em que a classe trabalhadora "arrebenta o entrave" (num movimento ativo) que esse modo de produção é superado. No entanto, não se pode compreender de maneira plena a teoria da revolução em Marx apenas por esse capítulo de O Capital. Entre outras coisas, porque falta detalhar, de modo mais preciso, como as condições sociais resultantes da centralização do capital, tais como o aumento da desigualdade e a organização da classe trabalhadora, podem constituir-se num entrave *econômico*, e não social, para o desenvolvimento ulterior do capitalismo. Nos Grundrisse, ao revelar o limite econômico do capital, através de um argumento baseado na contradição entre a necessidade da criação de valor e a obsolescência progressiva da mercadoria força de trabalho, Marx apresenta uma solução especificamente econômica para um problema que, em última instância, tem sua origem no modo de produção – ou seja, no âmbito econômico. Pode-se dizer que a teoria da revolução em O Capital é condicionada pela relação entre as leis imanentes do capitalismo e o sujeito revolucionário; já nos Grundrisse, na passagem por nós destacada, as leis imanentes engendram, de modo intrínseco, sua própria contradição.

O peso e a extensão da influência que a dialética hegeliana exerceu na composição de *O Capital* já foi objeto de debate, e tal influência foi admitida pelo próprio Marx (2013). Não pretendemos, porém, desenvolver esse ponto no presente artigo. Basta, para os nossos propósitos, destacar o modo como Marx conclui sua teoria da revolução em *O Capital*:

⁹ Note-se que prognosticar essa ação por meio da qual "o entrave é arrebentado" é o oposto do outro prognóstico, presente nos *Grundrisse*, mais passivo, segundo o qual o capital "voa pelos ares" por conta do esvaziamento do valor-trabalho.

[...] a produção capitalista produz, com a mesma necessidade de um processo natural, sua própria negação. É a negação da negação. Ela não restabelece a propriedade privada, mas a propriedade individual sobre a base daquilo que foi conquistado na era capitalista, isto é, sobre a base da cooperação e da posse comum da terra e dos meios de produção produzidos pelo próprio trabalho (MARX, 2013, p. 832).

Assim, a superação se dá, em termos dialéticos, de modo a se superar e conservar ao mesmo tempo [Aufhebung]. Ou, mais precisamente, só se pode ir além se se conservam, como pressupostos, os elementos do estágio anterior que permitiram e condicionaram o desenvolvimento subsequente.

Como o capital é superado historicamente?

Como seriam, então, as relações de trabalho num mundo em que o capital tenha sido superado historicamente? Como se sabe, Marx e Engels não se dedicaram a fazer previsões sobre o futuro, sobre o socialismo e nem mesmo a fornecer receitas de organização social para serem aplicadas por meio de experimentos. Seus estudos basearam-se na análise do modo de produção capitalista, ou seja, como esse modo de produção desenvolveu-se historicamente, como continuava a modificar-se e quais as tendências de desenvolvimento e de superação históricas nele contidas, de acordo com a sua própria lógica interna de funcionamento. Há, no entanto, um documento polêmico em que Marx aborda esta questão: como se dá a superação do capital? Trata-se da Crítica do Programa de Gotha. Nesse texto, escrito com a finalidade de esclarecer e retificar alguns pontos do programa elaborado por militantes da socialdemocracia alemá, Marx nos fornece importantes elementos teóricos para a compreensão da natureza do comunismo. E o conhecimento desses apontamentos de Marx nos permite questionar, de modo consequente, a identificação entre o assim chamado "socialismo real" e a concepção marxiana de socialismo e comunismo.

Para o autor alemão há uma estreita relação entre o modo de produção e as concepções de justiça a respeito da repartição da produção. Assim, no mundo capitalista, as concepções correntes a respeito da forma adequada de distribuir o produto do trabalho estariam diretamente condicionadas ao modo como o capital opera: "O que é distribuição 'justa'? Os burgueses não consideram que a atual distribuição é 'justa'? E não é ela a única distribuição 'justa' tendo como base o atual modo de produção?" (MARX, 2012, p. 27). Para que se pudesse superar essa relação de produção, portanto, fundada na criação de mais-valia e

na exploração da força de trabalho, não bastaria a simples mudança do status jurídico da propriedade. O cerne do problema reside na relação de trabalho estabelecida no modo de produção capitalista.

Ao realizar uma breve exposição sobre o modo como poderia dar-se a transição histórica do capitalismo para o comunismo, Marx nos fornece elementos para a crítica do que ficou conhecido, no século 20, como o "socialismo realmente existente". Assim, para se entender em que se baseia essa transição é preciso ter em mente um dos conceitos fundamentais elaborados em O Capital: o de trabalho social total [gesellschaftliche Gesamtarbeit] (MARX, 2013, p. 148). Esse trabalho social total seria a soma de todos os trabalhos privados realizados socialmente, ou seja, a soma de todos os produtos do trabalho [Arbeitsprodukt], o que constituiria o produto social total [Gesamtprodukt], como aparece na Crítica do Programa de Gotha (MARX; ENGELS, 2016, p. 705). Dele seriam deduzidos os recursos necessários para a substituição dos insumos e meios de produção consumidos no processo, bem como uma parte destinada à ampliação da produção; além disso, seria necessário reservar os recursos necessários à prevenção de acidentes e catástrofes. Outra parcela do produto total, destinada ao consumo, também deveria sofrer deduções, advindas dos custos de administração, serviços públicos e assistência social. É apenas depois de todas essas deduções que se chega ao montante que será repartido entre os produtores individuais da nova sociedade cooperativa (MARX, 2012).

A nova forma de repartição encontra-se assim detalhada:

[...] a jornada social de trabalho consiste na soma das horas individuais de trabalho. O tempo individual de trabalho do produtor individual é a parte da jornada social de trabalho que ele fornece, é sua participação nessa jornada. Ele recebe da sociedade um certificado de que forneceu um tanto de trabalho (depois da dedução de seu trabalho para os fundos coletivos) e, com esse certificado, pode retirar dos estoques sociais de meios de consumo uma quantidade equivalente a seu trabalho. A mesma quantidade de trabalho que ele deu à sociedade em uma forma, agora ele a obtém de volta em outra forma (MARX, 2012, p. 29-30).

Já não há aqui, portanto, a produção de mais-valia; já não há o capital como relação social.

A análise marxiana sobre a desintegração do capital em virtude da progressiva automação, com o consequente colapso do processo de formação do valor, é um dos temas fundamentais para se pensar o nosso tempo. É por isso que o

polonês Roman Rosdolsky, um dos grandes estudiosos de Marx, e particularmente dos *Grundrisse*, considerava que a predição marxiana sobre o impacto das transformações promovidas pelo desenvolvimento da maquinaria adquiria uma "transcendência profética" diante da "nova revolução industrial em curso" na segunda metade do século 20: "O que o revolucionário alemão sonhava solitariamente em 1858, em seu exílio em Londres, ingressou hoje em dia – mas só hoje em dia – no âmbito do que é imediatamente possível" (ROSDOLSKY, 2001, p. 356).

Considerações finais

Ao se considerar, portanto, a teoria da revolução tal como exposta no primeiro volume de *O Capital* sob a luz do "fragmento sobre as máquinas" dos *Grundrisse*, podemos vislumbrar "duas vias" complementares, que confluem e levam ao mesmo fim. Não se pode pensar a ação revolucionária sem que as condições materiais estejam dadas, com todas as suas contradições altamente desenvolvidas. Entre tais contradições, ademais, o progressivo incremento técnico, com a subsequente automação e, por conseguinte, a crescente obsolescência da mercadoria força de trabalho parece ocupar um lugar central nas formulações teóricas marxianas.

Desse modo, seria improfícuo colocar, de um lado, a "ação revolucionária" e, de outro, o "colapso passivo" do capitalismo como momentos inconciliáveis da teoria da revolução marxiana. Antes, ao incorporar as considerações presentes no "fragmento sobre as máquinas" à teoria revolucionária tal como exposta no capítulo sobre a assim chamada acumulação primitiva, acreditamos que ela ganhe em sofisticação e complexidade. E isso poderia prevenir tanto contra a crença no voluntarismo absoluto da ação revolucionária, quanto na expectativa mística de uma transformação revolucionária que aconteceria sem prática.

REFERÊNCIAS

BELLOFIORE, R.; STAROSTA, G.; THOMAS, P. D. In Marx's laboratory: critical intepretations of the *Grundrisse*. Chicago, IL: Haymarket Books, 2014.

BOBBIO, N. **Escritos sobre Marx**: dialética, Estado, sociedade civil. São Paulo: Martins Fontes, 2018.

GUIMARÁES ROSA, J. **Grande sertão:** veredas. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2001.

Anderson Vinicius Dell Piagge Piva

MARX, K. O 18 brumário de Luis Bonaparte. São Paulo: Boitempo, 2017.

MARX, K. O Capital. São Paulo: Boitempo, 2013.

MARX, K. Crítica do programa de Gotha. São Paulo: Boitempo, 2012.

MARX, K. **Grundrisse**: manuscritos econômicos de 1857-1858: esboços da crítica da economia política. São Paulo: Boitempo, 2011.

MARX, K. O que é novo no materialismo histórico. *In*: FERNANDES, F. (org.). K Marx, F. Engels: História. São Paulo: Ática, 2001. p.441-443.

MARX, K. A miséria da filosofia. São Paulo: Global, 1985.

MARX, K. Para a crítica da economia política; Salário, preço e lucro; O rendimento e suas fontes: a economia vulgar. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

MARX, K.; ENGELS, F. Gesammelte Werke. Köln: Anaconda, 2016.

MARX, K.; ENGELS, F. Manifesto Comunista. São Paulo: Boitempo, 2005.

NEGRI, A. **Marx além de Marx**: ciência da crise e da subversão: cadernos de trabalho sobre os Grundrisse. São Paulo: Autonomia Literária, 2016.

NETTO, J. P. (org.). Stalin: Política. São Paulo: Ática, 1982.

POSTONE, M. **Tempo, trabalho e dominação social**: uma reinterpretação da teoria crítica de Marx. São Paulo: Boitempo, 2014.

ROSDOLSKY, R. **Gênese e estrutura de O Capital de Karl Marx**. Rio de Janeiro: EDUERJ; Contraponto, 2001.

Recebido em: 27 de maio de 2021.

Aprovado em: 11 de outubro de 2021.

STAEPE – Seção Técnica de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão Laboratório Editorial Rodovia Araraquara-Jaú, km 01

14800-901 – Araraquara

Fone: (16) 3334-6275

e-mail: laboratorioeditorial.fclar@unesp.br http://www.fclar.unesp.br/laboratorioeditorial

Produção Editorial:

