

# **PARANAPIACABA**

Conflitos, Saberes e Perspectivas de Desenvolvimento na Macrometrópole Paulista



Dácio Roberto Matheus – Reitor Wagner Alves Carvalho – Vice-Reitor

### Editora UFABC

# Coordenação

Fernando Costa Mattos – Coordenador Gerardo Alberto Silva – Vice-Coordenador

# Conselho Editorial

Ailton Paulo de Oliveira Júnior Bruno Guzzo da Silva Bruno Nadai Camilo Andrea Angelucci Carla Lopes Rodriguez Claudio Luis Camargo Penteado Daniele Ribeiro de Araujo Diogo Santana Martins Gabriel Almeida Antunes Rossini Gilberto Rodrigues Graciela de Souza Oliver Leonardo Freire de Mello
Luciana Xavier de Oliveira
Luiz Fernando Grespan Setz
Marcia Helena Alvim
Margarethe Steinberger Elias
Maria Isabel M. Vendramini Delcolli
Michela Bordignon
Miguel Said Vieira
Monica Benicia Mamian Lopez
Renata Simões
Sérgio Amadeu da Silveira
Tiago Fernandes Carrijo

# Equipe Técnica

Aline Macedo Cintia Leite Cleiton Klechen Marcelo Alecsander

José Roberto Tálamo

Este livro passou por uma avaliação e aprovação às cegas de dois ou mais pareceristas ad hoc.

(organizadores)

Ruth Ferreira Ramos Samia Nascimento Sulaiman Silvia Helena Passarelli Pedro Roberto Jacobi

# **PARANAPIACABA**

Conflitos, Saberes e Perspectivas de Desenvolvimento na Macrometrópole Paulista





Santo André

# © Copyright by Editora Universidade Federal do ABC (EdUFABC) Todos os direitos reservados.

#### Revisão e Normatização do Texto

Elaine Cristina da Silva Colin Ruth Ferreira Ramos M&W Comunicação Integrada

# Projeto Gráfico, Diagramação e Capa

Igor Matheus Santana Chaves

Impressão RB Digital

#### CATALOGAÇÃO NA FONTE SISTEMA DE BIBLIOTECAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC

#### P223

Paranapiacaba: conflitos, saberes e perspectivas de desenvolvimento na Macrometrópole Paulista / Organizado por Ruth Ferreira Ramos, Samia Nascimento Sulaiman, Silvia Helena Passarelli e Pedro Roberto Jacobi. — Santo André, SP: EdUFABC, 2021.

119 p.: il.

Este livro é resultado da pesquisa "Paranapiacaba e os conflitos: saberes e perspectivas de desenvol vimento na Macrometrópole paulista" - Processo FAPESP - 19/19613-9.

ISBN: 978-65-990173-4-6

1. Governança. 2. Conflitos. 3. Desenvolvimento. 4. Macrometrópole Paulista. 5. Paranapiacaba. I. Ramos, Ruth Ferreira, org. II. Sulaiman, Samia Nascimento, org. III. Passarelli, Silvia Helena, org. IV. Jacobi, Pedro Roberto, org.

CDD 22 ed. - 333.7

Elaborado por Helen de Almada Zepelim - CRB-8/10376

# FAPESP - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo

Presidente: Marco Antonio Zago

Endereço: R. Pio XI, 1500 - Alto da Lapa, São Paulo - SP

CEP: 05468-901 Web: www.fapesp.br

# PGT - UFABC - Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território

Coordenadora: Prof.ª Dr.ª Sandra Momm

Endereço: Alameda da Universidade, s/n - Anchieta, São Bernardo do Campo - SP

CEP: 09606-045

Web: http://propg.ufabc.edu.br/ppgpgt

### IEE-USP - Instituto de Energia e Ambiente da Universidade de São Paulo

Diretor: Prof. Dr. Roberto Zilles

Endereço: Av. Prof. Luciano Gualberto, 1289, Cid. Universitária CEP - Butantã - São Paulo - SP

CEP: 05508-010 Web: www.iee.usp.br

EDITORA ASSOCIADA



ว

# PARANAPIACABA, ÁGUA E O ABASTECIMENTO DA MACROMETRÓPOLE PAULISTA

Israel Mário Lopes Alberto Medici Beatriz Milz

Começaremos com um pouco de história sobre a água que nasce em Paranapiacaba para ressaltar suas conexões com o abastecimento hídrico da Macrometrópole Paulista. O rio Grande (ou Jurubatuba), que nasce nos arredores da Vila de Paranapiacaba, dentro dos limites do Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba (PNMNP) a 1.905 metros acima do nível do mar, em Santo André, ao se encontrar com o rio Guarapiranga recebe o nome de rio Pinheiros. O Rio Grande é o principal rio formador da Represa Billings, importante manancial que abastece parte da Região Metropolitana de São Paulo.

A construção da barragem da Represa Billings modificou intensamente a paisagem e modificou a noção de continuidade desse rio (GONÇALVES, SANTOS, AGUIRRE, 2016). É por isso que os visitantes do PNMNP se surpreendem ao descobrirem que as águas do rio Grande – onde eles podem se refrescar após uma caminhada nas trilhas do parque – originam o mesmo rio Pinheiros da cidade de São Paulo. Essa vivência na natureza é uma importante oportunidade de aprendizagem sobre as conexões ecossistêmicas e interdependências que existem entre o patrimônio natural de Paranapiacaba, formado por extensas áreas de remanescentes de Mata Atlântica, e as regiões urbanas que o cercam.

Para que a água da chuva chegue regularmente aos rios e represas é necessário que essa água infiltre no solo. Onde existe floresta, o solo está melhor preparado para receber a água da chuva e encaminhá-la limpa para as nascentes, seguindo pelos córregos e chegando então até as represas e rios. A natureza assim preservada presta serviços para a sociedade, chamados de serviços ecossistêmicos, dentre eles: fornecimento de água, purificação da água, regulação do clima, entre outros.





Esquema 1 - Serviços Ecossistêmicos Elaboração: Samia Sulaiman / Igor Chaves, 2019.

Garantir a segurança hídrica para a Macrometrópole Paulista (MMP) com seus mais de 33,6 milhões de habitantes (EMPLASA, 2019) constitui um enorme desafio. Para que a região onde está Paranapiacaba continue a propiciar seus serviços ecossistêmicos, sobretudo o fornecimento de água, é imprescindível que a sociedade e o poder público promovam a preservação das áreas de proteção aos mananciais da Represa Billings e incentivem um conjunto de atividades mais compatíveis com o desenvolvimento local, como pesquisa científica, educação ambiental, aquicultura, agricultura sustentável e turismo sustentável.

Nesse contexto, é preciso relembrar que durante os anos de 2014 e 2015, a Região Metropolitana de São Paulo passou por uma grave crise hídrica e a Represa Billings – um dos maiores reservatórios de água da metrópole paulista (CAPO-BIANCO & WHATELY, 2002) – foi essencial para atender à demanda de outras regiões por meio de transferência de suas águas para outros sistemas, como o Guarapiranga e para o Alto Tietê (SABESP, 2015).

Portanto, na perspectiva que consegue visualizar as conexões e as interdependências da água bem como seus serviços ecossistêmicos, não é exagero assumir que o patrimônio natural de Paranapiacaba, incluindo o rio Grande, são fundamentais para a MMP.

# **Agradecimentos**

A coautora Beatriz Milz agradece o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP) processo nº 2018/23771-6. O trabalho é parte das atividades do projeto temático, em andamento, "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.

# Referências

CAPOBIANCO, J. P. R; WHATELY, M. Billings 2000: ameaças e perspectivas para o maior reservatório de água da Região Metropolitana de São Paulo. São Paulo, Instituto Socioambiental, 2002.

EMPLASA. Macrometrópole Paulista. Disponível em: <a href="https://www.emplasa.sp.gov.br/MMP">https://www.emplasa.sp.gov.br/MMP</a>>. Acesso em: 17 de maio de 2019.

GONÇALVES, N. J. B; SANTOS, A. H. S. dos; AGUIERRE, J. S. Identificação da nascente que dá origem aos rios Grande e Pinheiros. Vitruvius Arquitextos, São Paulo, v. 188, n. 7, 2016.

SABESP. CHESS - Crise Hídrica, Estratégia e Soluções da SABESP para a Região Metropolitana de São Paulo. São Paulo, SP: SABESP, 2015. Disponível em: <a href="http://site.sabesp.com.br/site/uploads/file/crisehidrica/chess\_crise\_hidrica.pdf">http://site.sabesp.com.br/site/uploads/file/crisehidrica/chess\_crise\_hidrica.pdf</a>>. Acesso em: 4 fevereiro de 2019.