



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

NOVAMENTE AS ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE EM RIOS URBANOS? RETOMANDO O DEBATE

Travassos, Luciana¹; Ferreira, Renata²; Carulli, Ellen Emerich³; Freitas, Mariana Urrestarazu de⁴; Frutuoso, Bárbara⁵; Abreu, Mariana Ohara M.⁶; Matos, Giceane⁷; Benesta, Mariana S.⁸; Marcos, Yasmin⁹; Pinheiro, Lígia¹⁰.

¹Universidade Federal do ABC (UFABC), luciana.travassos@ufabc.edu.br

²UFABC, rereambiental@gmail.com

³UFABC e ONDAS, emerich.carulli@gmail.com

⁴UFABC, marianaudfreitas@gmail.com

⁵UFABC, barbara.frutuoso@ufabc.edu.br

⁶UFABC, giceane@gmail.com

⁷UFABC, mariana.ohara@aluno.ufabc.edu.br

⁸UFABC mariana.benesta@aluno.ufabc.edu.br

⁹UFABC, marcos.yasmin@yahoo.com.br

¹⁰Secretaria do Verde e Meio Ambiente de São Paulo, ligiapinheiroj@prefeitura.sp.gov.br

GT 03: Água, Emergência Climática, Território e Governança

RESUMO

O presente artigo discute a proteção e recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APPs) Urbanas de corpos d'água no município de São Paulo, trazendo elementos empíricos necessários à retomada do debate científico e normativo destas áreas, à luz da emergência climática e da permanência da relação entre vulnerabilidade social e o uso das margens de rios, configurada pela forte presença de assentamentos precários e favelas e pela baixa atuação do poder público sobre essa relação. Por meio do levantamento de intervenções dos últimos 22 anos e da análise espacial das características e da regulação aplicada às APPs, discute-se avanços, uma vez que há mudanças positivas neste cenário, além de retrocessos e os resultantes da ausência e da presença da ação pública para a construção de relações entre sociedade e natureza no município.

Palavras-chave: Áreas de Preservação Permanente; Políticas Públicas; vulnerabilidade social;



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

situações geográficas; rios urbanos.

Destaques

- Há mudanças substantivas na forma de tratamento de corpos d'água e APPs no município de São Paulo, o que contribuiu para eventuais avanços rumo à adaptação à emergência climática e à transição para a sustentabilidade.
- A relação entre APPs e vulnerabilidade permanece, com parte importante delas sendo ocupada com favelas e residências de baixo padrão construtivo.
- Ainda se observa a forte incidência de políticas setoriais em APPs, com a maioria das políticas nos últimos anos sendo construída para atender a uma única demanda, especialmente relacionada aos projetos de macrodrenagem.
- É necessário retomar o debate das APPs Urbanas no âmbito normativo nacional, para que o Código Florestal e suas regulamentações e revisões possam ser efetivamente aplicados para a recuperação e proteção de APPs Urbanas.

INTRODUÇÃO

O debate científico sobre as Áreas de Preservação Permanente nas cidades, APPs Urbanas, caminhou, nas últimas décadas, ao sabor da violência das águas, ou a partir dela. Com um claro auge na primeira década deste século, caiu em certo silêncio nos anos subsequentes, voltando, agora, ao interesse. Um interesse renovado pelos impactos que as mudanças climáticas têm apresentado para as cidades, em processos cada vez mais intensos e frequentes de inundação e pela agenda global de adaptação de cidades, muito baseada na implementação de Soluções baseadas na Natureza, com limites expressivos de aplicação em muitos contextos urbanos no país. É possível aventar que a diminuição de interesse na década de 2010 se deveu ao esgarçamento das fortes articulações, que foram capazes de produzir, no âmbito do Conama, importantes Resoluções, como a 302 e 303, de 2002, e 369, de 2006, voltadas para criar condições de utilização apropriada para as APPs Urbanas, mas foi incapaz de consolidar, na Revisão do Código Florestal, Lei Federal n. 12.651, de 2012, regras que diferenciasssem as APPs Urbanas das Rurais e que pudessem gerar, do ponto de vista das políticas territoriais, processos de recuperação destas áreas que considerassem os diversos contextos e processos que

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

redundaram em diferentes formas de ocupação e uso destas áreas, considerando ainda a diversidade de cidades existentes no país. Talvez a pá de cal do debate tenha vindo da amplitude de interpretações possíveis sobre Regularização Fundiária, na Lei Federal nº 13.645, de 2017, que, em conjunto com as condicionalidades já previstas em termos de uso, amplia o que se pode regularizar nesses trechos, sem considerar os problemas sociais e ambientais vinculados à ocupação de margens de rios e córregos.

De volta como tragédia, a invisibilidade se consubstancia em episódios de grandes desastres, em cidades brasileiras tão diversas, como Recife, Feira de Santana, Porto Alegre e São Paulo. Dados da plataforma Adapta Brasil, do Ministério da Ciência e Tecnologia, apontam que 276 municípios brasileiros apresentam risco muito alto para inundação, enxurrada e alagamento, muitos deles se configuram como cidades pequenas e estão em diferentes biomas, mostrando a abrangência da questão, frente ao limitado enfrentamento do problema.

O presente artigo trata das APPs Urbanas no Município de São Paulo, neste período, dialogando com as mudanças em curso, com avanços e retrocessos, observadas e nomeadas como "*transition in the making*", por Travassos e Momm (2022). Apresenta, em primeiro lugar, um levantamento de intervenções realizadas nos rios urbanos e suas margens nos últimos 22 anos - apresentando como ponto de partida temporal a aprovação do Plano Diretor Estratégico de 2002, que traz novas abordagens para a urbanificação desses espaços (Silva, 2008). Depois, apresenta algumas dimensões que estão sendo construídas para identificar a diversidade de usos das APPs, resultante do histórico de intervenções no município. Ambas as abordagens estão sendo desenvolvidas pelo Projeto de Pesquisa em Políticas Públicas "Territórios da Água: Programa de Conservação e Recuperação de Áreas de Preservação Permanente no Município de São Paulo".

A partir destas duas abordagens, o artigo mostra que, há mudanças substantivas na forma de tratamento de corpos d'água e APPs no município de São Paulo, o que contribuiu para a heterogeneidade destes espaços e para eventuais avanços rumo à adaptação à emergência climática e transição para a sustentabilidade. Contudo, os dados espaciais permitem reafirmar a permanência da relação entre APPs e vulnerabilidade, com parte importante delas sendo ocupada com favelas e residências de baixo padrão construtivo, resultado da ausência histórica de sua priorização na ação pública. Além disso, embora tenha havido um momento profícuo, nos anos 2000, de tratamento intersetorial e de construção de parques lineares, ainda se observa



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

a forte incidência de políticas setoriais em APPs, com a maioria das políticas nos últimos anos sendo construída para atender a uma única demanda, especialmente relacionada aos projetos de macrodrenagem.

Tal situação apresenta-se como um grande desafio para a gestão pública, tanto em termos territoriais, considerando os aspectos de justiça ambiental e climática, quanto em termos de articulação intersecretarial.

METODOLOGIA

O artigo tem como base duas abordagens metodológicas diferentes e complementares, a primeira se baseia em uma revisão bibliográfica e documental, enquanto a segunda constrói-se sobre análises espaciais e pesquisa de campo, com o intuito de observar diferentes situações geográficas (Ferreira, 2022). Ambas abordagens foram apresentadas e discutidas de forma aprofundada em Carulli et al. (2025) e Ferreira et al. (2025), assim, para esse artigo, somente as linhas mais gerais serão apresentadas.

Para a primeira parte, foi construída uma pergunta de pesquisa: “Como as intervenções em APPs realizadas nos últimos 20 anos no município de São Paulo podem demonstrar avanços e impasses em seu tratamento?” e, a partir dela, um quadro de parâmetros dedutivos, que pudesse abarcar diferentes formas de intervenção e gestão em APPs e rios urbanos. Com estes parâmetros, foram construídos grupos de descritores e discutidas as bases de informação que compuseram o levantamento. O período entre janeiro de 2002 a setembro de 2024 foi selecionado. Para a revisão bibliográfica sistemática, foram definidos, como universo, artigos científicos publicados em periódicos nacionais e internacionais, teses e dissertações e demais trabalhos acadêmicos, enquanto a análise de documentos realizou uma pesquisa avançada em notícias dos sites das secretarias da Prefeitura de São Paulo. Como apoio às estratégias conhecidas de revisão sistemática, que utilizou as plataformas Scielo e Scholar Google, foram realizados testes com ferramentas de Inteligência Artificial específicas para revisão bibliográfica: (i) Research Rabbit, (ii) Connected Papers, (iii) Litmaps e (iv) Undermind, com o objetivo de obter uma melhor definição dos resultados e alcançar um maior número de artigos científicos e trabalhos acadêmicos com a temática da pesquisa. A busca de notícias foi realizada por meio da ferramenta de pesquisa avançada do Google. As rodadas de levantamento

4

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

resultaram em 617 artigos encontrados e 84 artigos únicos selecionados. Já as pesquisas documentais resultaram em 2.820 notícias, 434 selecionadas, sendo 26 da Secretaria do Verde e do Meio Ambiente (SVMA), 9 da Secretaria Municipal de Urbanismo e Licenciamento (SMUL), 154 da Secretaria Municipal de Subprefeituras (SMSUB), 106 da Secretaria Municipal de Infraestrutura Urbana (SIURB) e 139 da Secretaria Municipal de Habitação (SEHAB). Esses dados foram organizados no quadro e especializados, resultando em uma visão ampla da atuação pública sobre as APPs do município neste século.

A segunda abordagem, por sua vez, procura compreender o resultado espacial destas intervenções, das intervenções anteriores e da ausência de ação pública, com a estruturação de situações geográficas, que sejam capazes de expressar a diversidade das APPs - consideradas como um todo, ou seja, busca-se um retrato fático e normativo destas áreas. Para tanto, considera os múltiplos usos e funções ecológicas, paisagísticas, produtivas, urbanísticas, de lazer e de sociabilidade encontrados nelas, a partir da adaptação da abordagem sugerida por Ferreira (2022). Busca-se compreender as Áreas de Preservação Permanente como forma-conteúdo, como território usado (Santos 1994; 2002; 2005) e a partir de seus distintos lugares, ao se aprofundar nas particularidades existentes e dinâmicas da urbanização. O caminho escolhido para categorizar os diferentes usos das áreas de preservação permanente poderia foi a formulação de situações geográficas, conceito desenvolvido por Santos (1999) e Silveira (1999), que possibilita a articulação entre análises estruturais e conjunturais reunindo dois olhares, o lugar onde elas ocorrem e a importância das relações (sítio + ação). Desta forma, é possível compreender os diferentes usos, tratamentos e formas de valorização dada aos territórios das áreas de preservação permanente, na cidade de São Paulo.

Esta abordagem levou à construção de um banco de dados com 33 variáveis, divididas em caracterização e regulação e processadas para a mesma unidade espacial, a grade estatística do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Por meio deste banco de dados espacial, estão sendo construídos tipos de situações geográficas, considerando três dimensões: características físico-territoriais, priorização da ação e áreas de transformação. A primeira dimensão reúne elementos como uso do solo, densidade populacional, cobertura vegetal, situação dos rios, entre outros. A dimensão de priorização da ação reúne principalmente elementos de vulnerabilidade, como áreas de risco, vulnerabilidade social, étnico-raciais, calor urbano e outros. Na terceira



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

dimensão estão informações relacionadas à regulação, com ênfase nos fatores que conduzem à transformação do território urbano, como áreas em que se propõe adensamento e zonas especiais de interesse social, mas também áreas nas quais está prevista a implementação de áreas verdes. Esse conjunto de informações permite também analisar de forma preliminar elementos importantes do processo de produção do espaço nas APPs Urbanas do município, como aqui brevemente apresentado.

RESULTADO E DISCUSSÃO

Partindo da ideia de que o século atual viu uma mudança substancial na compreensão do papel dos rios e suas margens na construção de uma nova relação entre sociedade e natureza nas cidades e de que esta transição aconteceu também na Cidade de São Paulo (Travassos e Momm, 2022), os resultados obtidos na análise das intervenções dos últimos 22 anos mostram avanços e limites desta leitura, tanto do ponto de vista da regulação quanto das intervenções realizadas. Ou seja, os dados mostram que há mudanças em curso, mas elas são lentas, pouco abrangentes, limitadas a poucas experiências e se mantêm as lógicas setoriais de intervenção, que acarretam a manutenção de passivos históricos do município e que podem ser observados nos dados espaciais analisados.

Entre 2002 e 2024, foram encontradas 274 intervenções relacionadas aos rios urbanos na Cidade de São Paulo, em 209 diferentes corpos d'água, mas com alguns rios tendo sido objetos de muitas e parciais intervenções - destacam-se nesse sentido os rios Aricanduva, Itaquerá e Tremembé, com oito, sete e seis intervenções respectivamente. Considerando o universo das intervenções no período, 46% são obras de macrodrenagem, 17% parques lineares e 34% apresentam mais de um objetivo, podendo ser consideradas intersetoriais, destas, 56% são obras de urbanização de favelas. Ademais, todas as 52 intervenções em que houve urbanização de favelas apresentaram também outras funções, ainda que, em somente 15 destas, também estivessem projetados parques. Destaca-se, nesses números, a drástica redução do binômio que conformou o século 20, a canalização de córregos e construção de avenidas de fundo de vale, com somente 16 casos, não necessariamente com abertura de novas vias, uma mudança de paradigma.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





A distribuição temporal das intervenções é reveladora do processo lento de avanços e retrocessos desta transição. Conforme pode ser observado na figura 1, e em consonância com o debate apresentado na introdução deste texto, a década de 2000 mostrou uma diversidade de formas de tratamento de APPs e corpos d'água urbanos, com ênfase em intervenções intersetoriais e parques lineares, formas de intervenção que vão apresentar uma franca diminuição a partir de meados da década de 2010. Fato é, também, que, entre 2013 e 2017, o número total de intervenções apresentou queda, com somente uma intervenção no último ano deste período. Após essa data, há um aumento expressivo na quantidade de intervenções, com um pico de 23 intervenções em 2022. Duas características chamam à atenção no período mais recente, a forte presença de obras setoriais de macrodrenagem - nos últimos oito anos, perfazem 124 obras setoriais e incluídas em 86 obras intersetoriais - e a incidência de obras emergenciais, que, apesar da limitação da metodologia em obter uma avaliação completa sobre o tema, aparecem em 25% das obras de macrodrenagem desde 2017.

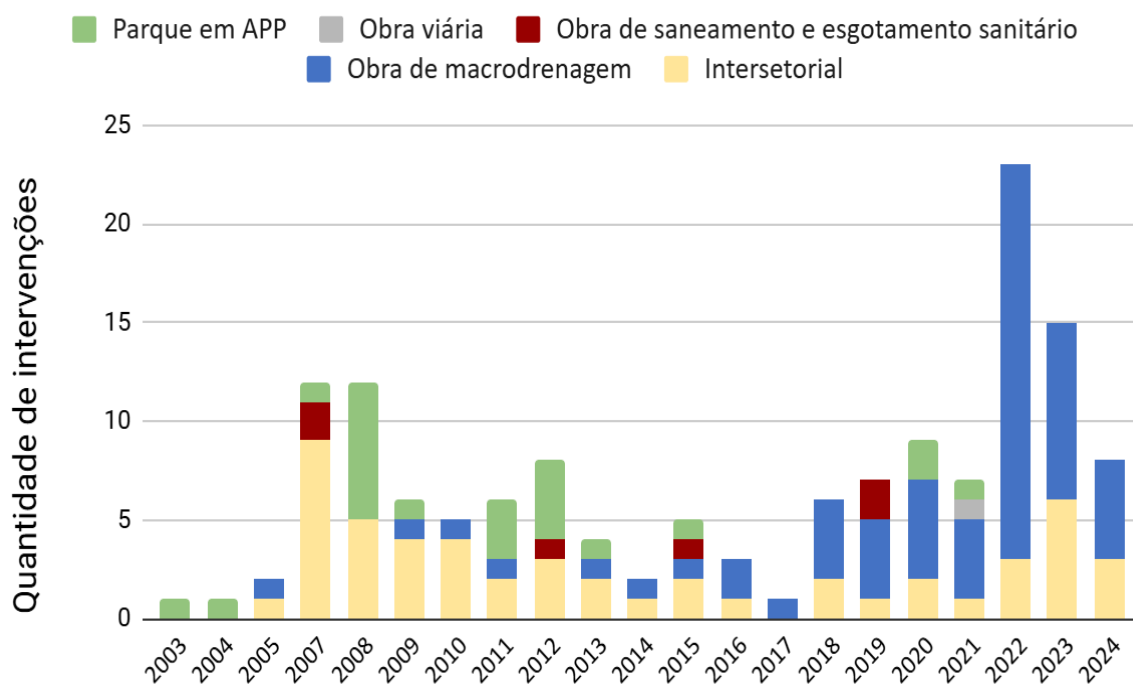


Fig. 1: Distribuição de intervenções por tipo e ano, no período entre 2002 e 2024. Fonte (Carulli et al., 2024)



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Outra questão que chama à atenção, é o percentual pequeno de intervenções que tenham interface com áreas de risco e assentamentos precários, são 65 ao todo, o que contrasta fortemente com os dados apresentados a seguir, sobre a presença de favelas em áreas de APP no município. Também destaca-se a ausência de informações sobre processos de remoção, considerando os dados que têm informações, em 24% das intervenções em APPs houve ações de remoção, resultando em aproximadamente 18.632 famílias removidas, em 29% dos casos, sem qualquer oferta de atendimento habitacional, seja ele definitivo ou provisório. Entre os tipos de intervenção com remoções: (i) 84% englobam obras de macrodrenagem; (ii) 59%, urbanização de favelas; (iii) 45%, esgotamento sanitário; (iv) 37%, parques em APPs; e, (v) 27%, obras viárias.

Uma informação relevante, resultante do levantamento, é a inserção de intervenções em Planos ou Programas mais amplos, ou seja, que foram pensadas junto a um conjunto de intervenções com objetivos definidos e critérios de seleção territorial e de projeto. Das 145 obras setoriais de macrodrenagem e viárias, somente 17 apontaram ser parte de algum programa, ou estar previsto em algum plano. Isso evidencia uma prática apontada por Travassos (2005), de obras vinculadas a “programas de melhorias”, associadas a regimes incumbentes muito consolidados (Travassos & Momm, 2022). Demais tipos de intervenção setorial contrastam com essa ausência, com relação aos parques lineares, das 46 obras setoriais, 27 se articulam com programas, quando se amplia essa leitura para a construção do parque e implementação de infraestrutura sanitária e drenagem, de 64 intervenções, 35 estão inseridas em programas ou projetos. Proporção similar apresentam as intervenções em Área de Recuperação e Proteção aos Mananciais, onde, de 54 intervenções, 25 estão em programas e planos, com especial ênfase no Programa Mananciais.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**



Figura 2: trecho da canaliza o do córrego Pacie ncia, zona norte. (foto: Travassos, 2025)

A partir desta breve análise,   possível dizer que houve mudanças significativas nos tipos de obras realizadas, mas parte importante das interven es ainda   pensada de forma setorial e, mais, desarticulada de um planejamento, o que explica, em parte, a permanência de padrões inadequados de tratamento de rios e suas APPs e a manuten o de situa es de risco e vulnerabilidade, em que pese o montante de recursos humanos e financeiros implicados em um número t o alto de interven es.

Essas perman ncias e outras características aparecem na constru o das situa es geográficas. A Figura 3 mostra alguns dados espacializados, que subsidiam esta constru o. O primeiro dado que se destaca na forma de uso e ocupa o das APPs   a preval ncia dos usos residenciais (36,6%), usos rurais (26,1%) e de áreas verdes, parques e unidades de conserva o (22,3%), no padrão conhecido de distribui o de usos rurais e áreas verdes do município, concentrada nos extremos Sul e Norte. Com rela o aos usos residenciais, na área urbana, h  uma predomin ncia da ocupa o de usos de médio padrão construtivo (47,7%), seguido pelo usos de baixo padrão (41,2%). Além disso, h  alta correla o espacial entre o baixo padrão construtivo e a presença de favelas, 36,8% dos quadrantes de baixo padrão têm, em seus territórios, favelas. Considerando a totalidade das APPs em áreas urbanas, 11,9% são ocupadas total ou parcialmente por favelas, indicando que esta  , ainda, uma forma importante de ocupa o de APPs Urbanas no município. Os dados têm apontam a complexidade deste problema, uma vez que dentre os quadrantes de alta densidade em APPs, 44,8% cont m favelas. E, de forma



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

geral, 14,9% das APPs apresentam vulnerabilidade alta e muito alta, segundo dados do Índice Paulista de Vulnerabilidade Social, da Fundação Seade.

Sobre a densidade, também vale apontar que os dados indicam que não há diferenças substanciais de densidade entre as bacias hidrográficas e suas APPs, mostrando que os rios e suas margens pouco condicionaram o processo de produção do espaço, neste sentido, embora o tenham feito em relação à concentração de precariedade, uma vez que, entre os quadrantes que contêm favela, 76,4% também estão em APP, permitindo afirmar que as ocupações em APPs são tão densas quanto, mas muito mais precárias que seu entorno. A legislação reconhece o fato, embora não o enderece plenamente: cerca de 17,5% do zoneamento em APPs são Zonas Especiais de Interesse Social, ZEIS. Na figura 3 é possível observar os quadrantes que contêm favelas, incluídos ou não em ZEIS.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

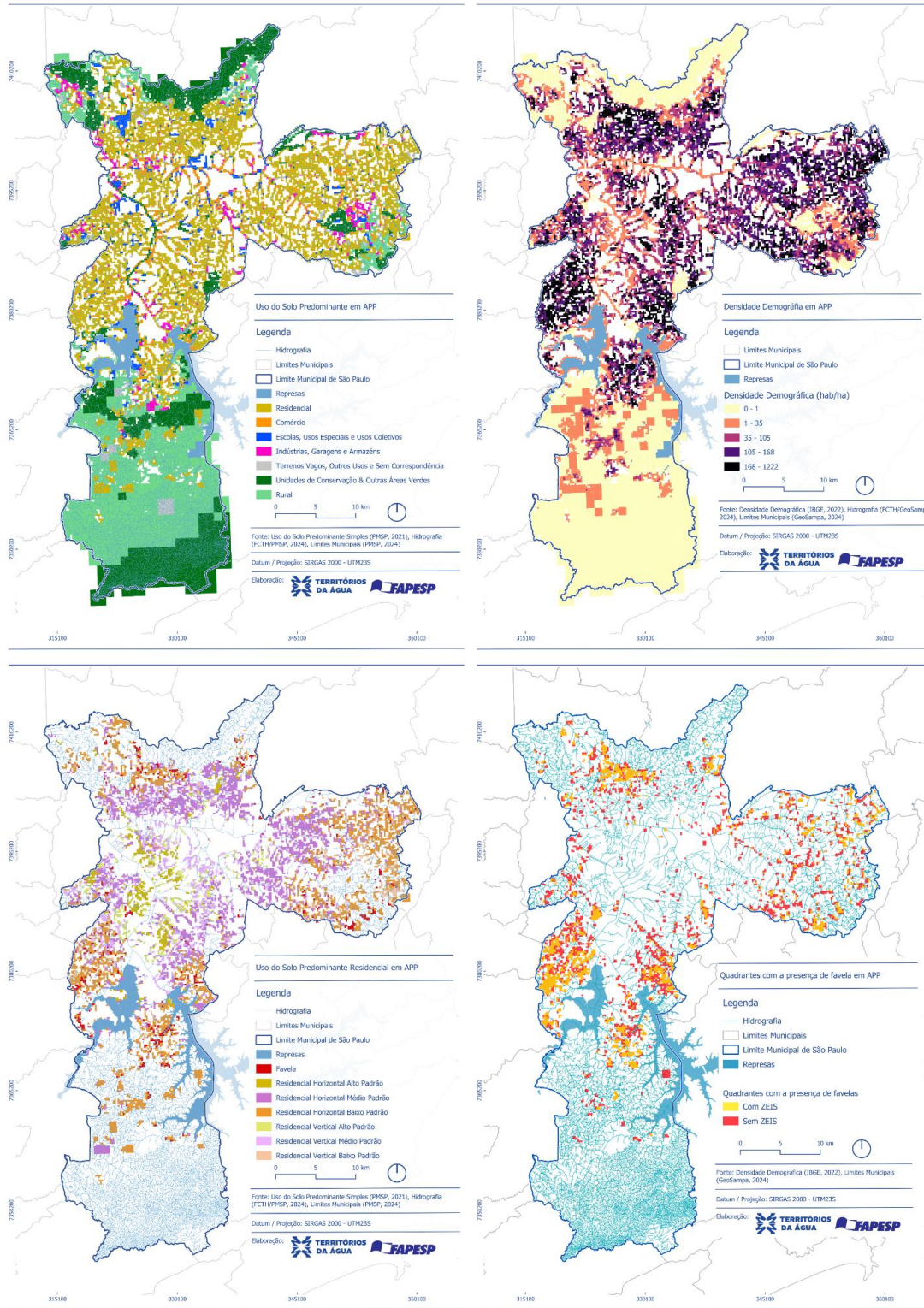


Figura 3: Dados espacializados para a construção de situações geográficas (elaborada pelas autoras)



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Por fim, é necessário apontar para a relação entre APPs com ocupação de baixo padrão e favelas e a presença de rios em estado natural: 62,5% das APPs com rios em estado natural na área urbana estão nessas áreas, o que representa uma grande oportunidade para mudar as formas de intervenção, visando à justiça ambiental e climática no município. Contudo, nos últimos cinco anos, as informações levantadas apontam somente 11 intervenções intersetoriais de urbanização de favelas, seis delas em APRM, um montante de ação é muito tímido frente ao problema e em comparação com as demais intervenções, o que pode ser lido como um ato de omissão (Anguelovski, 2016), construindo mais injustiça ambiental.

No outro extremo da situação urbana, nas áreas de valorização imobiliária, o que se pensa e o que se faz sobre as APPs também merece avaliação. Como resultado da forte presença de avenidas de fundo de vale na estruturação urbana, parte importante das Zonas de Estruturação Urbana existentes, áreas de adensamento construtivo vinculadas aos eixos de transporte coletivo, estão em APPs (55,4%). Por outro lado, de forma surpreendente em um contexto de aumento das inundações e emergência climática, 67% das Zonas de Estruturação Urbanas propostas também estão em APPs, indicando a manutenção de uma prática que, reconhecidamente, leva ao recrudescimento dos impactos destas inundações, também pela ausência de projetos urbanos - de forma geral e de forma específica, pela presença do corpo d'água.

Do ponto de vista da ação pública, há também boas notícias, no que se refere aos projetos de áreas verdes e espaços livres, com 20% das APPs do município integrando o projeto de Corredores Ecológicos e 9% incluídas em novos Parques Naturais, com maior incidência na zona rural, mas também 16% das Zonas Especiais de Preservação e 10%, das Zonas Especiais de Proteção Ambiental. Com relação aos Parques Lineares, estes perfazem 11% de todas as áreas propostas para novas áreas verdes em APPs, o que é muito significativo, considerando que o montante de áreas para parques na Zona Rural é muito alto. Por fim, é relevante apontar que 34,2% das APPs Urbanas do município poderão ser objeto de mudança, uma vez que suas áreas estão em propostas de novos parques e outras áreas verdes ou protegidas, em propostas de novos eixos de estruturação urbana e metropolitana e em zonas especiais de interesse social, demandando forte atenção sobre as diferentes propostas. Para isso, será importante debater critérios de priorização, que também são critérios de distribuição de recursos, e atuação, cujas



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

lógicas subjacentes indicarão a possibilidade e os limites de mudar a relação entre cidade e natureza, por meio de ação nestas APPs.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O breve debate aqui realizado expõe o tamanho do desafio que permanece no município de São Paulo, uma vez que, apesar de avanços na forma de tratamento de rios e suas margens, neste século, o processo tem sido lento e apresentado alguns retrocessos, com a diminuição da atuação intersetorial e o aumento expressivo na proporção e quantidade de intervenções setoriais de macrodrenagem, sem que estas façam parte de programas e planos mais amplos, o que acarreta, em muitos casos, intervenções parciais, que não solucionam nem mesmo os problemas visados pelas obras, em uma reprodução de passivos históricos.

Assim, ao se observar a presença e a importância das APPs para a transformação territorial no município de São Paulo, os números revelam a necessidade de pensar essas áreas a partir da compreensão de antigos passivos do processo de urbanização e de acordo com novas demandas oriundas da emergência climática. Considerando os dados apresentados, há só um caminho para a atuação segundo parâmetros de justiça ambiental e climática: uma forte atuação intersetorial e interinstitucional, em assentamentos precários em APPs, visando à urbanização de favelas, construção de parques lineares e outras áreas verdes e de lazer, com rios presentes e saneados e diminuição das áreas de risco.

Essa abordagem precisa conduzir também o debate nacional para as APPs Urbanas, não somente do ponto de vista da regulação, embora esta seja de suma importância, no reconhecimento das especificidades urbanas e ambientais das margens de rios, mas também sobre o financiamento à programas e projetos, e não somente aqueles voltados à adaptação, mas de todos aqueles que preconizam transformações urbanas, visando à integração de diferentes dinâmicas do rio e suas margens e ao atendimento das diversas demandas territoriais existentes.

AGRADECIMENTOS

As autoras agradecem o apoio da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo – FAPESP para o desenvolvimento da pesquisa (Processo FAPESP nº 2023/10072-0; Processo FAPESP nº 2024/05713-0; Processo FAPESP nº 2024/09540-2; Processo FAPESP nº 2024/08315-5; Processo FAPESP nº 2024/10614-0; Processo FAPESP nº 2024/05455-0;

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:





XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

Processo FAPESP nº 2024/16739-0; Processo FAPESP nº 2024/20951-4; Processo FAPESP nº 2024/08315-5; Processo FAPESP nº 2025/04137-8.).

Declaração: Durante a elaboração deste trabalho, as autoras utilizaram as ferramentas: (i) Research Rabbit, (ii) Connected Papers, (iii) Litmaps e (iv) Undermind com o objetivo de organizar e auxiliar na revisão sistemática de literatura. Após o uso desta ferramenta/serviço, as autoras revisaram e editaram o conteúdo conforme necessário e assumem total responsabilidade pelo conteúdo da publicação.

REFERÊNCIAS

ANGUELOVSKI, Isabelle *et al.* Equity Impacts of Urban Land Use Planning for Climate Adaptation: Critical Perspectives from the Global North and South. **Journal of Planning Education and Research**, v. 36, 11 maio 2016.

CARULLI, E. E. et al. Revelando as intervenções em Áreas de Preservação Permanente no município de São Paulo: Uma Revisão bibliográfica sistemática e documental. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL – ENANPUR, 21º, 2025, Curitiba. **Anais XXI ENANPUR**. Curitiba: UFPR, 2025.

FERREIRA, R. C. et al. Explorando as Situações Geográficas em Áreas de Preservação Permanente: O caso do município de São Paulo no Projeto Territórios da Água. In: ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM PLANEJAMENTO URBANO E REGIONAL – ENANPUR, 21º, 2025, Curitiba. **Anais XXI ENANPUR**. Curitiba: UFPR, 2025.

FERREIRA, R.C. Usos do Território e preservação das margens dos rios urbanos brasileiros: Desafios para o planejamento territorial. **Tese (doutorado)**. 260p. Programa de Pós-Graduação em Geografia. Universidade Estadual Paulista – UNESP – Rio Claro/SP, 2022.

SANTOS, M. O retorno do território. En: **OSAL: Observatorio Social de América Latina**. Año 6 no. 16 (jun. 2005). Buenos Aires: CLACSO, 2005.

_____. **A Natureza do Espaço**. Técnica e Tempo, Razão e Emoção. São Paulo: EDUSP, 2002.

_____. O território e o saber local. Algumas categorias de análise. In.: **Cadernos IPPUR**, Ano XIII, n. 2, Ago-Dez 1999.

_____. **Técnica, tempo, espaço: globalização e meio técnico-científico Informacional**. São Paulo: HUCITEC, 1994.



XII
ENANPPAS

ENCONTRO NACIONAL
DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL
DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA
EM AMBIENTE E SOCIEDADE

**COP30: ENFRENTAMENTOS ÀS
DESIGUALDADES SOCIAIS
E EMERGÊNCIA CLIMÁTICA**

SILVA, José Afonso da. **Direito Urbanístico Brasileiro**. 5a ed. São Paulo: Malheiros, 2008
SILVEIRA, M. L. Uma situação geográfica: do método à metodologia. **Revista Território**,
ano IV, n. 6, p.21-28, jan/jun. 1999.

TRAVASSOS, L. R. F. C. **A dimensão socioambiental da ocupação dos fundos de vale
urbanos no município de São Paulo**. 2005. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São
Paulo, São Paulo, 2005.

TRAVASSOS, Luciana; MOMM, Sandra. Urban river interventions in São Paulo Municipality
(Brazil): The challenge of ensuring justice in sociotechnical transitions. **Frontiers in
Sustainable Cities**, v. 3, p. 684109, 2022.

Apoio:



Realização:



PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
SUSTENTABILIDADE



Financiamento:

