



VIOLÊNCIA AMBIENTAL NO PATRIMÔNIO NATURAL DA BACIA DO RIO JUNDIAÍ-MIRIM

EIXO 1. PATRIMÔNIO, IDENTIDADES E TERRITORIALIDADE: A VIDA NA CIDADE

Afonso Peche Filho¹
Luiz Henrique Freguglia Aiello²
Moisés Storino³

RESUMO

A Bacia do Rio Jundiaí-Mirim representa um patrimônio natural estratégico para o abastecimento hídrico e a manutenção da qualidade ambiental no município. No entanto, enfrenta crescente violência ambiental, caracterizada por ações e omissões humanas que comprometem suas funções ecológicas, sociais e culturais. Este artigo define o conceito de violência ambiental aplicado ao contexto da bacia, apresentando um panorama das principais pressões e impactos, bem como denunciando a omissão social e institucional que perpetua o problema. A fundamentação teórica articula aspectos legais, ecológicos e de gestão, propondo a avaliação sumária como ferramenta para o diagnóstico rápido e a priorização de intervenções. Defende-se que a preservação do Rio Jundiaí-Mirim e de sua bacia hidrográfica exige não apenas medidas técnicas, mas também a mobilização comunitária e o fortalecimento das políticas públicas, rompendo o ciclo de passividade frente à degradação.

PALAVRAS-CHAVE: Políticas públicas; mobilização comunitária; gestão hídrica municipal; omissão social.

INTRODUÇÃO

A Bacia do Rio Jundiaí-Mirim constitui um dos mais importantes patrimônios naturais do município, desempenhando papel fundamental no abastecimento de água potável e na manutenção dos serviços ecossistêmicos (Brasil, 1988). Seus recursos hídricos e ecossistemas associados exercem funções vitais, como a regulação do ciclo hidrológico, a conservação da biodiversidade (Brasil, 1997; Marques et al., 2021), a estabilização de margens e a oferta de espaços de lazer e contemplação.

¹Pesquisador Doutor, Instituto Agrônomo de Campinas, Centro de Engenharia e Automação, afonsopeche@gmail.com.

² Doutorando, Universidade Estadual Paulista- UNESP, Instituto de Ciências e Tecnologia, luizaiello@yahoo.com.br.

³ Pesquisador, Instituto Agrônomo de Campinas, Centro de Engenharia e Automação, moises.storino@sp.gov.br.



Apesar de sua relevância, a bacia sofre com uma série de pressões antrópicas, incluindo poluição hídrica, ocupações irregulares, desmatamento de áreas de preservação permanente (APPs), canalizações inadequadas e assoreamento (Tucci, 2005; Milaré, 2022). Essas práticas configuram violência ambiental um conjunto de ações e omissões que degradam o meio natural, comprometendo sua capacidade de sustentar a vida e de fornecer serviços ambientais (Jacobi, 2003).

A persistência desses impactos é agravada pela omissão social e institucional, refletida na ausência de políticas públicas efetivas, na fragilidade da fiscalização e na baixa mobilização da sociedade civil. Este cenário demanda o uso de instrumentos técnicos que permitam identificar rapidamente áreas críticas, priorizar intervenções e embasar a tomada de decisões.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A. Conceito de Violência Ambiental

A violência ambiental pode ser definida como qualquer ato, processo ou omissão humana, intencional ou negligente, que cause danos significativos ao meio ambiente, comprometendo a integridade de seus elementos e funções (Calloni, 2013). No caso da Bacia do Rio Jundiaí-Mirim, essa violência manifesta-se de diversas formas:

- Lançamento de efluentes domésticos e industriais sem tratamento, causando contaminação hídrica e bioacumulação de poluentes.
- Supressão de vegetação ciliar, reduzindo a proteção contra erosão e a filtragem de sedimentos.
- Ocupações irregulares em APPs, aumentando a impermeabilização e alterando a dinâmica hidrológica.
- Deposição de resíduos sólidos em margens e leitos, afetando a paisagem e a fauna.
- Retificação e canalização de cursos d'água sem manejo ambiental adequado.
- Assoreamento decorrente de processos erosivos urbanos e rurais.

Essas ações comprometem a resiliência ecológica da bacia e fragilizam sua capacidade de manutenção da qualidade hídrica.

B. Funções Ecológicas e Sociais da Bacia



O Rio Jundiaí-Mirim e seus afluentes cumprem funções que vão além do abastecimento:

- Ecológicas: manutenção da biodiversidade aquática e ripária, regulação térmica e hídrica, e filtragem natural de poluentes.
- Sociais e culturais: preservação da memória coletiva, oferta de espaços de lazer e fortalecimento da identidade local.
- Econômicas: suporte à agricultura irrigada, valorização imobiliária e redução de custos com infraestrutura de drenagem.

A degradação dessas funções representa não apenas um prejuízo ambiental, mas também econômico e social.

C. Avaliação Sumária como Ferramenta de Diagnóstico

A avaliação sumária da violência ambiental consiste em um diagnóstico rápido com base em indicadores-chave, permitindo classificar a severidade dos impactos e priorizar áreas de intervenção. Entre os indicadores aplicáveis à Bacia do Rio Jundiaí-Mirim estão:

1. Integridade da vegetação ciliar.
2. Qualidade visual e físico-química da água.
3. Presença e volume de resíduos sólidos.
4. Ocupações e construções em APPs.
5. Conectividade e integridade do curso d'água.
6. Intensidade da pressão antrópica.

O método prevê a atribuição de níveis de severidade (baixo, médio, alto) para cada indicador, acompanhado de registro fotográfico, coordenadas geográficas e coleta de percepções comunitárias.

D. Omissão Social diante da Violência Ambiental

A continuidade da degradação ambiental na bacia revela uma preocupante omissão social e institucional (Freitas, 2013). A ausência de reações coletivas proporcionais à gravidade dos impactos indica que:

- Há desconexão entre população e patrimônio natural.



- A fiscalização é insuficiente, seja por falta de recursos, seja por priorização política inadequada.
- O conhecimento técnico não tem sido traduzido em políticas públicas efetivas.
- A participação social em conselhos e audiências públicas é limitada e pouco representativa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A violência ambiental no patrimônio natural da Bacia do Rio Jundiaí-Mirim é um problema sistêmico, que combina degradação ecológica, fragilidade institucional e passividade social. O conceito de violência ambiental aplicado a esse contexto evidencia que os danos à bacia não são fruto apenas de eventos isolados, mas de um processo contínuo, enraizado em padrões de uso e ocupação incompatíveis com a conservação.

A aplicação de metodologias ágeis, como a avaliação sumária, pode fornecer subsídios valiosos para a gestão municipal, identificando rapidamente áreas críticas e orientando intervenções emergenciais e de longo prazo. Contudo, a eficácia dessas ações dependerá da articulação entre poder público, comunidade científica e sociedade civil organizada.

O enfrentamento da violência ambiental na bacia exige que ela seja tratada como um problema público prioritário, vinculando preservação ambiental à saúde, segurança hídrica e qualidade de vida da população. Romper a omissão social e institucional é condição indispensável para garantir a integridade desse patrimônio natural para as próximas gerações.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos. Diário Oficial da União, Brasília, 1997.

CALLONI, H. (2013). O conceito de violência e o meio ambiente em Michel Serres. *REMEA - Revista Eletrônica Do Mestrado Em Educação Ambiental*, 18. Universidade Federal do Rio Grande, FURG. Rio Grande/RS, Disponível em: <https://doi.org/10.14295/remea.v18i0.3330> ; acesso: 10/08/2025.



FREITAS, E. P.; MORAES, J. F. L. ; PECHE FILHO, A; STORINO, M. Indicadores ambientais para áreas de preservação permanente. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, v. 17, n. 4, p. 443-449, 2013. <http://dx.doi.org/10.1590/s1415-43662013000400013>.

JACOBI, P. R. (2003) Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. *Cadernos de Pesquisa*, n. 118, p. 189-205p.

MILARÉ, É. *Direito do Ambiente: a gestão ambiental em foco*. 12. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2022.

MEDEIROS, G. A.; MARQUES, B. V.; PECHE FILHO, A.; FENGLER, Felipe Hashimoto; MORAES, J. F. L. Análise da Paisagem na Avaliação de Ambientes de Proteção em Bacia Hidrográfica do Sudeste Brasileiro. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 10, n. 1, p. 359-379, 2021. <http://dx.doi.org/10.21664/2238-8869.2021v10i1.p359-379>.

TUCCI, C. E. M. (2005) *Gestão de águas pluviais urbanas*. Brasília: Ministério das Cidades. Global Water Partnership - World Bank – Unesco.192p.