

RIO GUAÍBA E DIREITO AMBIENTAL MUNICIPAL: DESAFIOS JURÍDICOS PARA A PROTEÇÃO DE UM PATRIMÔNIO AMBIENTAL URBANO

Guaíba River and Municipal Environmental Law: Legal Challenges for the Protection of an Urban Environmental Heritage

Mariângela Guerreiro Milhorança

Pós Doutora em Direito, doutora em Direito, mestre em Direito e especialista em Processo Civil pela PUCRS. Advogada (RS, Brasil). Professora da graduação em Direito da Faculdade João Paulo II. Professora da Pós Graduação em Direito Ambiental e Sustentabilidade da PUCRS. Líder do GEAK – Grupo de Estudos Araken de Assis.

Jéssica Dias da Luz

Especialista em Enfrentamento de Crimes Ambientais e Proteção dos Povos Indígenas pela Universidade Federal da Grande Dourados. Mestranda em Segurança Cidadã na Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Policial Militar da Secretaria da Segurança Pública do Rio Grande do Sul (RS, Brasil).

Resumo

O Rio Guaíba constitui elemento ambiental, paisagístico, cultural e socioeconômico fundamental para Porto Alegre e para a Região Metropolitana. Sua relevância ultrapassa a dimensão territorial, projetando-se sobre a qualidade de vida da população, a biodiversidade, a segurança hídrica e a própria organização do espaço urbano. Nesse contexto, a proteção do Guaíba demanda atuação integrada dos diferentes entes federativos, especialmente do Município, cuja competência constitucional para promover o ordenamento territorial, proteger o meio ambiente e combater a poluição assume particular relevância no espaço urbano. O presente artigo analisa os principais desafios jurídicos relacionados à proteção ambiental do Guaíba sob a perspectiva do Direito Ambiental Municipal, considerando os princípios da prevenção, da precaução, do desenvolvimento sustentável e da participação social. Examina-se, ainda, a necessidade de integração entre planejamento urbano, política ambiental, gestão de recursos hídricos e políticas de adaptação às mudanças climáticas. Sustenta-se que a proteção do Guaíba não pode ser compreendida apenas como política de preservação de um corpo hídrico, mas como componente estruturante de uma política municipal de sustentabilidade, resiliência climática e proteção do direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Palavras-chave: Rio Guaíba. Planejamento urbano. Mudanças climáticas. Porto Alegre.

Abstract

The Guaíba River is a fundamental environmental, scenic, cultural, and socioeconomic element for Porto Alegre and its metropolitan region. Its significance extends beyond its physical footprint, impacting the population's quality of life, biodiversity, water security, and the very organization of urban space. In this context, protecting the Guaíba requires integrated action among various levels of government—especially the municipality, whose constitutional authority to manage land use, protect the environment, and combat pollution is particularly crucial within the urban area. This article analyzes the key legal challenges regarding the environmental protection of the Guaíba from the perspective of municipal environmental law, considering the principles of prevention, precaution, sustainable development, and public participation. It also examines the need to integrate urban planning, environmental policy, water resource management, and climate change adaptation policies. The study argues that protecting the Guaíba should not be viewed merely as a policy for preserving a body of water, but rather as a structural component of a municipal policy focused on sustainability, climate resilience, and the protection of the fundamental right to an ecologically balanced environment.

Keywords: Guaíba River. Urban planning. Climate change. Porto Alegre.

Sumário:

1. Introdução; 2. O Rio Guaíba como patrimônio ambiental urbano; 3. A competência municipal para a proteção ambiental; 4. Planejamento urbano e proteção do Guaíba; 5. O Guaíba e a emergência climática; 6. Infraestrutura verde e soluções baseadas na natureza; 7. Considerações finais; 8. Notas; Referências.

1. INTRODUÇÃO

O Rio Guaíba constitui um dos elementos ambientais mais relevantes de Porto Alegre. Sua presença determina aspectos da paisagem, influencia a ocupação territorial, integra a identidade da população e desempenha funções ecológicas, econômicas e sociais indispensáveis à cidade.

A relação entre Porto Alegre e o Guaíba, entretanto, revela uma questão jurídica que ultrapassa a simples proteção de um recurso natural. A preservação de suas águas, de suas margens, de seus ecossistemas associados e de suas funções ambientais exige articulação entre políticas públicas ambientais, planejamento urbano, saneamento básico, drenagem, mobilidade, ocupação do solo, gestão de recursos hídricos e prevenção de desastres.

As enchentes que atingiram o Rio Grande do Sul em 2024 evidenciaram, de maneira particularmente dramática, a vulnerabilidade das cidades diante de eventos climáticos extremos. Porto Alegre, em razão de sua localização junto ao Guaíba, esteve no centro dessa emergência. O episódio demonstrou que a política ambiental municipal não pode permanecer dissociada da política de adaptação climática. Nesse cenário, surge a seguinte questão: quais são os principais desafios jurídicos do Município de Porto Alegre para a proteção do Rio Guaíba enquanto patrimônio ambiental urbano e para a construção de uma política municipal capaz de assegurar sua preservação diante dos riscos ambientais e climáticos contemporâneos?

A hipótese sustentada neste trabalho é a de que a proteção do Guaíba depende de uma atuação municipal integrada, preventiva e baseada em planejamento de longo prazo, articulando as competências ambientais e urbanísticas do Município com as políticas estadual e federal de meio ambiente e de recursos hídricos. O objetivo é analisar, sob a perspectiva do Direito Ambiental Municipal, os instrumentos jurídicos disponíveis para a proteção do Guaíba e os desafios decorrentes da urbanização, da poluição, da ocupação das áreas ambientalmente sensíveis e da intensificação dos eventos climáticos extremos.

2. O RIO GUAÍBA COMO PATRIMÔNIO AMBIENTAL URBANO

O meio ambiente pode ser entendido como um local onde tudo interage e está de certa forma, interligado (MOLINARO, 2006). Meio ambiente é, conforme Mariângela Guerreiro Milhoranza, com fulcro nas palavras de Carlos Alberto Molinaro, “um lugar de encontro” onde tudo interage e está inter-relacionado (Milhoranza, 2015). Nesse sentido de interligação em que o meio ambiente é tido como um liame em que tudo está conectado, Molinaro explica que “ambiente é relação” (Molinaro, 2006): Nesta paragem de concentração multiespécie, um dos grandes desafios é garantir a segurança e a defesa da biota.

Seja como for, a proteção jurídica do meio ambiente parte do reconhecimento de que os recursos naturais possuem importância que transcende sua utilização econômica imediata. Nesse passo, o artigo 225 da Constituição Federal estabelece que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, impondo ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. A norma constitucional estabelece, portanto, uma verdadeira dimensão intergeracional da proteção

ambiental. A gestão dos recursos naturais não pode ser orientada exclusivamente pelas necessidades presentes, devendo considerar a manutenção das condições ambientais necessárias à existência das futuras gerações. Nesse contexto, emerge a análise acerca do Rio Guaíba situado em Porto Alegre/RS.¹ Conforme Daniela Dalbosco Dell'Aglio.

O Guaíba é um corpo hídrico localizado no estado do RS, alimentado pelas águas dos rios Jacuí, Caí, Sinos e Gravataí. Ele possui 85 km de margem esquerda e 100 km de margem direita, com área média de 496 km², banhando os municípios de Porto Alegre, Viamão, Eldorado do Sul, Guaíba e Barra do Ribeiro. O Guaíba possui ligação com o desenvolvimento de Porto Alegre e região metropolitana desde o período colonial brasileiro que chegaram no território através das vias navegáveis, entre o interior do estado e o mar, fixando suas residências nas margens (Andrade et al., 2019). Já no século XVIII, tornou-se fonte de abastecimento de água da capital, sendo que, em 1961, foi criado o Departamento Municipal de Água e Esgotos (DMAE), responsável pela captação e distribuição de água potável na cidade (Andrade et al., 2019) até os dias atuais. (Dell'aglio, 2025).

O Guaíba deve ser compreendido como patrimônio ambiental urbano. A expressão não significa necessariamente atribuir ao Guaíba uma categoria jurídica específica de patrimônio cultural, mas reconhecer que suas funções ambientais, paisagísticas, sociais, econômicas e culturais integram o patrimônio coletivo da cidade (Dell'aglio, 2025).

O Guaíba exerce funções essenciais para o equilíbrio ambiental de Porto Alegre. Suas águas e áreas adjacentes participam da dinâmica hidrológica regional, abrigam biodiversidade, contribuem para a regulação microclimática e estruturam espaços de lazer, turismo e convivência social. A degradação do Guaíba, consequentemente, produz efeitos que ultrapassam seus limites físicos. A qualidade ambiental do rio repercute diretamente sobre a cidade e sobre a qualidade de vida de sua população. Por essa razão, a política municipal de proteção do Guaíba deve considerar o rio não como elemento isolado, mas como parte de um sistema socioambiental complexo.

3. A COMPETÊNCIA MUNICIPAL PARA A PROTEÇÃO AMBIENTAL

A Constituição Federal estabeleceu um modelo de federalismo cooperativo em matéria ambiental. O artigo 23 atribui à União, aos Estados, ao Distrito Federal e aos Municípios competência comum para proteger o meio ambiente, combater a poluição e preservar as florestas, a fauna e a flora. Além disso, o artigo 30 confere aos Municípios competência para legislar sobre assuntos de interesse local e suplementar a legislação federal e estadual no que couber. A proteção ambiental municipal também se relaciona diretamente à competência para promover o adequado ordenamento territorial, mediante planejamento e controle do uso, do parcelamento e da ocupação do solo urbano. Seja como for, esse conjunto normativo demonstra que a atuação municipal não é meramente acessória.

Embora o Guaíba esteja inserido em uma realidade hidrográfica que ultrapassa os limites territoriais de Porto Alegre, o Município possui responsabilidades relevantes sobre os fatores urbanos que interferem na qualidade ambiental do rio. A poluição decorrente da deficiência de saneamento, a ocupação inadequada do território, a impermeabilização do solo, a supressão de vegetação, a drenagem urbana e a ocupação de áreas vulneráveis são questões diretamente relacionadas às políticas municipais. A Lei Complementar nº 140/2011, ao disciplinar a cooperação entre os entes federativos nas ações administrati-

vas decorrentes da competência comum, reforçou a necessidade de coordenação institucional. No caso do Guaíba, essa cooperação é indispensável. A proteção de um sistema hídrico não pode ser adequadamente realizada por um único ente federativo. O Município deve atuar dentro de suas competências, mas precisa fazê-lo de maneira articulada com o Estado e com a União.

4. PLANEJAMENTO URBANO E PROTEÇÃO DO GUAÍBA

A proteção ambiental do Guaíba está diretamente relacionada ao modo como Porto Alegre organiza seu território. O Estatuto da Cidade estabelece que a política urbana deve ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e da propriedade urbana, tendo como uma de suas diretrizes a garantia do direito a cidades sustentáveis.

Nesse sentir, o conceito de cidade sustentável exige que o planejamento urbano considere a capacidade ambiental do território. Não é suficiente estabelecer regras de ocupação do solo sem avaliar seus impactos sobre os recursos hídricos, a drenagem, a biodiversidade e a estabilidade ambiental. A expansão urbana, a impermeabilização do solo e a ocupação de áreas vulneráveis podem alterar significativamente a dinâmica das águas. Em uma cidade situada às margens de um sistema hídrico de grande relevância, o planejamento territorial deve incorporar a variável ambiental desde a fase de formulação das políticas públicas. A proteção do Guaíba, portanto, começa também no território urbano.

Planos diretores, legislação de uso e ocupação do solo, regras de parcelamento do solo, licenciamento ambiental, áreas verdes, parques urbanos, sistemas de drenagem e políticas de saneamento devem ser compreendidos como instrumentos complementares. O desafio jurídico consiste justamente em superar a fragmentação das políticas públicas.

Uma política municipal de proteção do Guaíba não será plenamente efetiva se a legislação ambiental caminhar em uma direção e o planejamento urbano em outra. Um dos principais desafios para a proteção dos recursos hídricos urbanos é o saneamento básico. A ausência ou insuficiência de coleta e tratamento de esgoto, a disposição inadequada de resíduos sólidos e os sistemas deficientes de drenagem urbana representam importantes fontes de degradação ambiental.

Nesse viés, a Política Nacional de Saneamento Básico estabelece a necessidade de universalização do acesso aos serviços e de articulação entre saneamento, saúde pública e proteção ambiental. No contexto do Guaíba, a política de saneamento possui dimensão ambiental evidente. O lançamento de efluentes sem tratamento adequado compromete a qualidade da água, afeta os ecossistemas aquáticos e pode produzir consequências sobre a saúde humana.

A proteção jurídica do Guaíba exige, portanto, que os investimentos em saneamento sejam compreendidos como instrumentos de política ambiental. Não se trata apenas de ampliar infraestrutura urbana. Trata-se de concretizar o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. A efetividade dessa política também depende de fiscalização, monitoramento da qualidade das águas, transparência das informações ambientais e estabelecimento de metas verificáveis.

No caso do Guaíba, a prevenção deve orientar políticas relacionadas à ocupação das margens, drenagem urbana, saneamento, poluição, supressão de vegetação e implantação de empreendimentos potencialmente impactantes. A lógica preventiva exige que o Poder Público não aguarde a ocorrência do dano para agir. Essa perspectiva assume importância ainda maior diante das mudanças climáticas. Eventos extremos que anteriormente poderiam ser tratados como excepcionais passaram a exigir maior atenção no planejamento urbano. A prevenção, nesse contexto, deve incorporar informações científicas, dados hidrológicos, mapas de risco, estudos climáticos e projeções futuras. A tomada de decisão ambiental municipal precisa, portanto, ser baseada em conhecimento técnico e científico.

Destarte, ao lado da prevenção, o princípio da precaução desempenha importante papel na proteção ambiental. A precaução atua especialmente diante de situações em que existe possibilidade de dano ambiental grave ou irreversível, mas a ciência ainda não oferece certeza, absoluta, sobre a extensão ou probabilidade do impacto.

No âmbito municipal, esse princípio pode orientar decisões relacionadas à ocupação de áreas ambientalmente sensíveis e à autorização de atividades potencialmente capazes de produzir impactos relevantes sobre o sistema hídrico. Aliás, a ausência de certeza científica absoluta não deve ser utilizada como justificativa para a inércia administrativa. Ao contrário, diante de riscos relevantes, a Administração Pública deve considerar alternativas capazes de reduzir a possibilidade de danos.

A aplicação do princípio da precaução ao planejamento urbano contribui para deslocar o eixo decisório de uma postura meramente reativa para uma perspectiva de gestão de riscos.

5. O GUAÍBA E A EMERGÊNCIA CLIMÁTICA

As mudanças climáticas acrescentaram uma nova dimensão ao debate sobre a proteção ambiental municipal. A intensificação de eventos climáticos extremos exige que os Municípios desenvolvam políticas de adaptação e resiliência. Porto Alegre apresenta vulnerabilidade particularmente significativa em razão de sua localização geográfica, de sua relação com o Guaíba e da existência de extensas áreas urbanizadas próximas a sistemas hídricos.² As enchentes de 2024 demonstraram que a gestão ambiental urbana precisa estar integrada à gestão de riscos e desastres.

O planejamento municipal deve considerar cenários climáticos futuros, não apenas dados históricos. Essa mudança de paradigma é essencial. A pergunta já não pode ser apenas como a cidade reage depois de uma enchente, mas como o ordenamento territorial, a infraestrutura urbana e a política ambiental podem reduzir os riscos antes que o evento extremo ocorra.

Nesse sentido, a adaptação climática deve ser incorporada aos instrumentos de planejamento municipal. Planos diretores, planos de saneamento, planos de drenagem, políticas de mobilidade, políticas habitacionais e estratégias de proteção ambiental precisam dialogar com a política climática.

6. INFRAESTRUTURA VERDE E SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA

A proteção do Gualba também pode ser fortalecida mediante a adoção de soluções baseadas na natureza. A infraestrutura verde constitui alternativa ou complemento às soluções tradicionais de engenharia, utilizando áreas vegetadas, parques, áreas de preservação, recuperação de margens, sistemas naturais de retenção e outras estruturas ecológicas para desempenhar funções ambientais.

Em cidades sujeitas a eventos de inundação, a preservação e recuperação de áreas capazes de absorver, armazenar ou retardar o fluxo das águas podem contribuir para a redução dos riscos. A proteção das áreas verdes urbanas, portanto, não deve ser tratada apenas como política paisagística, pois possui função ambiental e climática. Nesse passo, a legislação municipal pode desempenhar papel fundamental ao estabelecer mecanismos de proteção, recuperação e expansão da infraestrutura verde. A incorporação dessas soluções ao planejamento urbano representa uma oportunidade para aproximar a política ambiental da política de adaptação climática. Nesse passo, a análise realizada permite identificar alguns dos principais desafios jurídicos enfrentados pelo Município.

O primeiro é a fragmentação administrativa. Meio ambiente, urbanismo, saneamento, habitação, drenagem e defesa civil frequentemente são tratados por estruturas distintas, embora estejam profundamente conectados. O segundo é a necessidade de integração federativa. A natureza dos recursos hídricos exige articulação entre Município, Estado e União. O terceiro consiste na compatibilização entre desenvolvimento urbano e proteção ambiental. A expansão econômica e urbana deve ocorrer dentro dos limites ambientais do território. O quarto desafio é a incorporação da variável climática ao planejamento municipal. As políticas públicas precisam considerar cenários futuros e não apenas padrões históricos. O quinto é a efetividade das normas ambientais. A existência de legislação protetiva não garante, por si só, a proteção do meio ambiente. São necessários fiscalização, monitoramento, recursos financeiros, estrutura administrativa e continuidade das políticas públicas. O sexto desafio é a participação social qualificada, com acesso às informações ambientais e efetiva possibilidade de contribuição nas decisões públicas. Por fim, destaca-se o desafio da prevenção. Em matéria ambiental, a atuação estatal não pode se limitar à reparação de danos já ocorridos.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estado Socioambiental e Democrático de Direito, na melhor dicção do que pontifica o art. 225 da Constituição Federal, alberga a produção normativa que promove um equilíbrio da relação natural, homem/natureza, garantindo as condições de integridade e renovação dos sistemas naturais com a finalidade promover um ambiente equilibrado e sustentável para as atuais e futuras gerações. O meio ambiente como bem constitucionalmente tutelado, privilegia o percurso intergeracional, vale dizer a humanidade como continuidade entre gerações. Portanto, o sujeito de direito aí é a “espécie humana”, atribuindo-se os deveres éticos e jurídicos, a nós, seres humanos da nossa geração. Quando analisa-se o Estado Socioambiental e Democrático de Direito, o foco é no seu princípio nuclear: direito fundamental à vida e a manutenção das bases que a sustentam: “não estamos sós, neste “lugar de en-

contro", onde somos o encontro; somos com o outro desde uma relação de reconhecimento, respeito, reciprocidade e responsabilidade."

Sob a perspectiva de lugar de encontro, o Rio Guaíba constitui patrimônio ambiental urbano de extraordinária relevância para Porto Alegre. Sua proteção representa, simultaneamente, proteção da biodiversidade, da paisagem, da qualidade de vida, da segurança hídrica, da saúde pública e da própria sustentabilidade da cidade. Nesse diapasão, a Constituição Federal fornece bases jurídicas sólidas para essa proteção, ao reconhecer o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e estabelecer competências comuns aos diferentes entes federativos. No âmbito municipal, a proteção do Guaíba está diretamente relacionada ao planejamento territorial, ao controle do uso do solo, ao saneamento, à gestão de áreas verdes, à prevenção da poluição e à elaboração de políticas de adaptação climática.

As enchentes de 2024 evidenciaram a necessidade de uma mudança de paradigma. A cidade precisa avançar de uma lógica predominantemente reativa para uma política estruturada de prevenção, adaptação e resiliência. Nesse processo, o Direito Ambiental Municipal desempenha papel estratégico.

A proteção do Guaíba não pode ser reduzida a uma política setorial. Ela deve integrar uma política urbana ambientalmente orientada, fundada nos princípios da prevenção, precaução, sustentabilidade, participação social e solidariedade intergeracional. Mais do que proteger um rio, trata-se de proteger a própria cidade.

A sustentabilidade de Porto Alegre está intrinsecamente relacionada à saúde ambiental do Guaíba. Por isso, a construção de uma cidade resiliente exige que o rio seja reconhecido como elemento estruturante do planejamento urbano e da política ambiental municipal. Logo, a efetividade dessa proteção dependerá, sobretudo, da capacidade de transformar normas jurídicas em políticas públicas permanentes, articuladas e baseadas em ciência, planejamento e participação social.

8. NOTAS

1. Consoante Andrade *et al*, "Porto Alegre foi oficialmente fundada em 1772, ainda no período colonial brasileiro, porém seu povoamento se iniciou em 1752, com a chegada de 60 casais portugueses trazidos por meio do Tratado de Madri - essa colonização inspirou um dos antigos nomes da capital, "Porto dos Casais". Atualmente, Porto Alegre possui população de 1,4 milhão de habitantes (IBGE, 2015), distribuídos em uma área territorial de 496,7 km² (pouco maior que o Guaíba), com densidade demográfica de 2,8 mil hab.km² (IBGE, 2015)." ANDRADE, 2019.

2. Sobre o tema, leia: Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Banco Mundial, WayCarbon, ICLEI América do Sul, Ludovino Lopes Advogados & Ecofinance Negócios (2024). **Plano de Ação Climática de Porto Alegre (PLAC):** Relatório final. Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Recuperado de <https://prefeitura.poa.br/smamus/plano-de-acao-climatica>.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Lisiane Oliveira. **As inundações, no Estado do Rio Grande do sul, como desastre ambiental antropogênico à luz da doutrina de Delton Winter de Carvalho**. Trabalho de Conclusão de Curso. Porto Alegre, Faculdade João Paulo II, 2024.

ANDRADE, Leonardo Capeleto de. *et al.* Lago Guaíba: uma análise histórico-cultural da poluição hídrica em Porto Alegre, RS, Brasil. **Engenharia Sanitária e Ambiental**, 24(2), 229-237, 2019. <https://doi.org/10.1590/S1413-41522019155281>.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 11 jan. 2002.

BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2 set. 1981.

BRASIL. **Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997**. Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001**. Estatuto da Cidade.

BRASIL. **Lei nº 11.445, de 5 de janeiro de 2007**. Estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico.

BRASIL. **Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011**. Fixa normas para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativa à proteção do meio ambiente.

BRASIL. **Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009**. Institui a Política Nacional sobre Mudança do Clima.

CAHALI, Yussef Said. **Responsabilidade Civil do Estado**. 2. ed. São Paulo: Malheiros, 1995.

CALIXTO, Marcelo Junqueira. **A culpa na responsabilidade civil: estrutura e função**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

CARVALHO FILHO, José dos Santos. **Manual de Direito Administrativo**. 24. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2011.

CARVALHO, Délton Winter de. Legitimação e instancias constitucionais para o gerenciamento dos riscos ambientais no ordenamento jurídico brasileiro. *In: Anuário de Derecho constitucional Latinoamericano Ano XVII*, Montivideo, 2011.

CASTRO, Guilherme Couto de. **A Responsabilidade Civil Objetiva no Direito Brasileiro**. 3. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2005.

CAVALIERI FILHO, Sergio. **Programa de Responsabilidade Civil**. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

DELL'AGLIO, Daniela Dalbosco. Guaíba É Um Rio Ou Um Lago? Uma "Questão De Interesse" Para A Psicologia Social. *In: Dossiê psicologia e mudanças climáticas: insurgências em defesa da vida na Terra*. Psicol. Soc. 37. 2025.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. 23. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

FIGUEIREDO, Lúcia Valle. **Curso de Direito Administrativo**. 9. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. 23. ed. São Paulo: Saraiva, 2023.

JUSTEN FILHO, Marçal. **Curso de Direito Administrativo**. São Paulo: Saraiva, 2005.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Direito Ambiental Brasileiro**. 23. ed. São Paulo: Malheiros, 2016.

MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno**. 9. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

MELLO, Celso Antônio Bandeira de. **Curso de Direito Administrativo**. 16. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

MILHORANZA, Mariângela Guerreiro. **Meio ambiente e as queimadas controladas nos campos de cima da serra: um estudo à luz da função social da propriedade**. Porto Alegre: J Tex, 2015.

MOLINARO, Carlos Alberto. **Racionalidade Ecológica e Estado Socioambiental e Democrático de Direito**. [Dissertação de Mestrado. PUCRS], 2006.

PEDROSO, Frederico Thaddeu. FERRO, Salus Henrique Silveira. **5º CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO E CONTEMPORANEIDADE**. A responsabilidade civil do Estado frente aos danos ambientais. UFSM, 2019. <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/563/2019/09/3.4.pdf>.

PINTO, Helena Elias. **Responsabilidade Civil do Estado por Omissão**: na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

Prefeitura Municipal de Porto Alegre, Banco Mundial, WayCarbon, ICLEI América do Sul, Ludovino Lopes Advogados & Ecofinance Negócios (2024). **Plano de Ação Climática de Porto Alegre (PLAC)**: Relatório final. Prefeitura Municipal de Porto Alegre. Recuperado de <https://prefeitura.poa.br/smamus/plano-de-acao-climatica>.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Direito Ambiental: introdução, fundamentos e teoria geral**. São Paulo: Revista dos Tribunais.

SEN, Amartya. **Desenvolvimento como liberdade**. São Paulo: Companhia das Letras.

Procedimento do Juizado Especial da Fazenda Pública, Indenização por Dano Moral, Responsabilidade da Administração, Direito Administrativo e outras Matérias de Direito Público Número CNJ: 5201448-37.2024.8.21.0001.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 11. ed. São Paulo: Malheiros, 2019.

Recebido em: 15/08/2026

Aceito: 17/08/2026