

# **ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE: PROTEÇÃO E USO DAS ÁREAS ÚMIDAS NO MUNICÍPIO DE CASTRO**

## **PERMANENT PRESERVATION AREAS: PROTECTION AND USE OF WETLANDS IN THE MUNICIPALITY OF CASTRO**

 doi.org/10.5212/RBDJ.v.9.25738.015

**Francine Vitória do Prado Pinheiro\***

 <https://orcid.org/0009-0009-0546-2769>

 <http://lattes.cnpq.br/0216555638808348>

**Lígia Petrech Martins\*\***

 <https://orcid.org/0009-0003-1960-8809>

 <http://lattes.cnpq.br/1550661997684450>

**José Robson da Silva\*\*\***

 <https://orcid.org/0000-0002-9408-4836>

 <http://lattes.cnpq.br/2243394906814456>

Recebido em 28/10/2025

Aceite em 10/12/2025

**Resumo:** As áreas úmidas são ecossistemas de grande importância para o Direito Ambiental nacional e internacional, sendo indispensáveis à manutenção da vida no planeta. Podendo ser classificadas em banhados, várzeas, pântanos, charcos, varjões e alagados. Abrigam diversas espécies de animais, destacando-se as aves aquáticas, sendo de extrema importância

---

\* Graduanda em Direito pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – Paraná, Brasil. . E-mail: francinevpp@gmail.com

\*\* Graduanda em Direito pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – Paraná, Brasil. . E-mail: ligiapetrech@gmail.com

\*\*\* Doutor em Direito pela Universidade Federal do Paraná – Paraná, Brasil. Mestre em Direito pela Universidade Federal do Paraná – Paraná, Brasil. Especialista em Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Estadual de Ponta Grossa – Paraná, Brasil. Professor Associado da Universidade Estadual de Ponta Grossa – Paraná, Brasil. E-mail: robsons@uepg.br

sua preservação e utilização sustentável. O estado do Paraná e, como foco deste artigo, o município de Castro, possuem diversas áreas consideradas zonas úmidas, que caracterizam os banhados e várzeas. O desenvolvimento sustentável destas áreas, envolve políticas públicas e fiscalizações eficientes, o que não acontece no município de Castro, já que não existe nenhuma política pública e sequer um mapeamento de suas zonas úmidas, o que impede a criação e implementação de soluções para utilizar essas áreas da melhor maneira possível, garantindo sua preservação.

**Palavras-chave:** áreas úmidas, preservação permanente, responsabilidade civil, legislação ambiental, Convenção de Ramsar.

**Abstract:** Wetlands are ecosystems of great importance to national and international Environmental Law, being essential to the maintenance of life on the planet. They may be classified as marshes, floodplains, swamps, bogs, seasonally flooded lowlands, and waterlogged areas. These ecosystems host a wide variety of animal species, particularly aquatic birds, which makes their preservation and sustainable use extremely important. The state of Paraná and, more specifically, the municipality of Castro—the focus of this article—contain several areas classified as wetlands, characterized mainly by marshes and floodplains. The sustainable development of these areas depends on effective public policies and regulatory oversight, which are currently lacking in the municipality of Castro, as there are no public policies in place nor even a mapping of its wetland areas. This absence hinders the development and implementation of solutions aimed at ensuring the optimal use of these areas while guaranteeing their preservation.

**Keywords:** Wetlands, Permanent Preservation Areas, Civil Liability, Environmental Legislation, Ramsar Convention.

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho analisa a situação das áreas úmidas do município de Castro, seu tratamento, as políticas públicas desenvolvidas a respeito e hipóteses de exploração econômica sustentável dessas áreas. Tendo como objetivo geral analisar a proteção das áreas úmidas do município de Castro e possíveis proposta de intervenção, e como objetivos específicos elaborar uma estrutura teórica que fundamente a investigação, levantar as possíveis políticas públicas acerca das zonas úmidas desenvolvidas no município junto aos órgãos da administração pública municipal e estabelecer um arcabouço teórico relativo a possíveis melhorias no tratamento das áreas pelo município.

A proteção às Zonas Úmidas, prescrita na Convenção de Ramsar, incorporada ao ordenamento jurídico brasileiro por meio do Decreto 1.095 de 1996, bem como no Código Florestal, relaciona-se, diretamente, ao direito constitucional ao meio ambiente ecologicamente equilibrado. A pesquisa se funda na relevância das zonas úmidas para manutenção da biodiversidade e no equilíbrio carbônico não apenas nacional, mas

global, e na necessidade de investigar sua proteção em casos concretos pela administração pública. Selecionou-se como locus da pesquisa o município de Castro, em que há a presença significativa de zonas úmidas. Ademais, pesquisas deste gênero se mostram raras, pois se centram na análise das zonas úmidas pela perspectiva jurídica.

Para tanto foi realizada uma pesquisa analítica bibliográfica tendo como instrumentos para a coleta de dados a bibliografia base, doutrina, jurisprudência e artigos científicos. Também foram reunidas informações junto à Procuradoria Municipal de Castro, à Superintendência Municipal de Meio Ambiente de Castro e junto ao Instituto Água e Terra do Estado do Paraná.

## IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA DAS ÁREAS ÚMIDAS

As áreas úmidas são ambientes de grande importância ambiental, por serem ecossistemas biologicamente diversos e produtivos, apresentando rica vegetação com espécies típicas (Simioni e Guasseli, 2017). São habitat e fonte de alimento de várias espécies, sendo berçários em que nascem e se desenvolvem diversos animais, nesse sentido, escrevem Carvalho e Ozório (2007, p. 87):

Conforme Widholzer (1986), um importante serviço prestado pelos banhados é o fornecimento de alimento e abrigo, tanto para a fauna local, quanto para a que habita os ecossistemas associados ou a migratória. Pela mesma razão, são considerados locais de reprodução e crescimento de várias espécies, propiciando áreas de repouso, nidificação, e hibernação especialmente para aves migratórias.

Ademais, as zonas úmidas representam relevância no armazenamento de carbono e equilíbrio atmosférico, como melhor descrevem Carvalho e Ozório (2007, p.86):

Os banhados também atuam como fonte e reservatório de carbono, pois, através da decomposição e respiração dos organismos, liberam para a atmosfera terrestre gás metano ( $CH_4$ ) e gás carbônico ( $CO_2$ ) e, através do processo da fotossíntese, aprisionam o  $CO_2$ . Tais processos atuam de maneira importante na composição gases da atmosfera e em fenômenos globais, como o “efeito estufa” (IBAMA, 2000).

Existem zonas úmidas espalhadas por todo o globo, sendo responsáveis pelo equilíbrio ambiental de diversas áreas ao redor do mundo. Portanto, sua preservação não depende apenas do poder público local, sendo necessário o trabalho internacional na busca pelo equilíbrio dessas áreas.

## CONVENÇÃO DE RAMSAR

A necessidade da união internacional de esforços em prol da defesa das Zonas Úmidas foi oficialmente reconhecida a partir da Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional que ocorreu na cidade iraniana de Ramsar em 1971 e estabeleceu diretrizes

para a colaboração entre nações em prol da preservação das Zonas Úmidas, em conformidade com o Princípio da Cooperação Internacional, a respeito do qual tratam Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 365):

O princípio da cooperação, conforme lição de José Rubens Morato Leite e Patryck de A. Ayala, postula uma política mínima de cooperação solidária entre os Estados em busca de combater efeitos devastadores da degradação ambiental, o que pressupõe ajuda, acordo, troca de informações e transigência no que toca a um objetivo macro de toda a coletividade, além de apontar para uma atmosfera política democrática entre os Estados, visando a um combate eficaz da crise ambiental global.

A partir dessa convenção foi elaborado um documento, a Convenção de Ramsar, para a qual o Governo brasileiro depositou Carta de Ratificação, sendo inserida em nosso ordenamento jurídico a partir de sua promulgação em 1996 por meio do Decreto n° 1.905.

A respeito da convenção, explicam Sarlet e Fensterseifer (2023, p. 948):

(...) a Convenção de Ramsar sobre as Zonas Húmidas de Importância Internacional, firmada em 1971, na cidade iraniana de Ramsar, entrou em vigor em 1975. Trata-se primeiro tratado intergovernamental a fornecer uma base estrutural para a cooperação internacional e ação no sentido da conservação e uso sustentável dos recursos naturais, no tocante às zonas úmidas e seus recursos, especialmente como habitat de aves aquáticas.

O diploma também conceituou o que se entende por áreas úmidas, conforme se transcreve (CONVENÇÃO DE RAMSAR, 1971, art. 1º):

Para efeitos desta Convenção, as zonas úmidas são áreas de pântano, charco, turfa ou água, natural ou artificial, permanente temporária, com água estagnada ou corrente, doce, salobra ou salgada, incluindo áreas de água marítima com menos de seis metros de profundidade na maré baixa.

A norma de Direito Internacional influenciou nas leis internas. O Código Florestal brasileiro foi promulgado em 2012, o que significa que a Convenção de Ramsar já vigia no ordenamento jurídico nacional, sendo possível observar seus princípios no diploma.

Contudo, cabe ressaltar que a interpretação da Convenção não foi um processo linear, ocorrendo diversos questionamentos à redação e objetivos iniciais de proteção do tratado, a exemplo disso tem-se o objeto jurídico tutelado. Inicialmente, a proteção foi idealizada visando à proteção das espécies que habitavam as Áreas Úmidas, ocorre que, ocorre que para que haja proteção efetiva às espécies, é necessário que o sistema que dá suporte à sua sobrevivência esteja protegido (Darold, 2022). A produção jurídica no em busca da proteção das zonas úmidas não se encerrou com a redação da Convenção, fazendo-se necessário um esforço internacional a fim de concretizar seus objetivos por

meio de legislações nacionais e políticas públicas, a respeito das quais se aprofundará em seção específica, como afirma Darold, (2002, p. 69):

As diretrizes foram se aperfeiçoando pelas Reuniões das Partes Contratantes e passaram a enfatizar a importância de adotarem condutas destinadas à adoção de políticas nacionais voltadas para um trabalho legislativo interno que contemple as questões pertinentes às AUs e à sua respectiva divulgação social, mediante desenvolvimento de programas socioeducativos e de gestão.

## APONTAMENTOS SOBRE O ORDENAMENTO JURÍDICO NACIONAL SOBRE ZONAS ÚMIDAS

O Código Florestal Brasileiro transcreve a ótica de preservação dos ecossistemas úmidos, prescrevendo que os espaços destinados a proteger áreas úmidas podem se tornar Áreas de Preservação Permanente por ato do poder público, conforme prescreve o art. 6º, incisos III e IX do citado diploma<sup>1</sup>.

Áreas de Preservação Permanente são aquelas cuja função principal é a proteção da vida e do ambiente (Antunes, 2023). O Código Florestal em seu artigo 3º, inciso II<sup>2</sup> define as Áreas de Preservação Permanente, prescrevendo que se trata de área protegida, com função ambiental de preservação e proteção.

Uma importante inovação do Código Florestal de 2012 foi a atribuição de natureza real (*obrigação propter rem*) ao dever de reparação de dano ambiental em Área de Preservação Permanente (art. 7º, §§ 1º e 2º<sup>3</sup>) (Sarlet e Fensterseifer, 2023, p. 210). No entanto, tal entendimento já havia sido consolidado pelo Superior Tribunal de Justiça por meio da Súmula 623<sup>4</sup>, que manifesta o entendimento de que mesmo que a

<sup>1</sup> Art. 6º Consideram-se, ainda, de preservação permanente, quando declaradas de interesse social por ato do Chefe do Poder Executivo - decreto 1905/1996-, as áreas cobertas com florestas ou outras formas de vegetação destinadas a uma ou mais das seguintes finalidades:

III - proteger várzeas;

IX - proteger áreas úmidas, especialmente as de importância internacional.

<sup>2</sup> Art. 3º Para os efeitos desta Lei, entende-se por:

(...)

II - Área de Preservação Permanente - APP: área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

<sup>3</sup> Art. 7º A vegetação situada em Área de Preservação Permanente deverá ser mantida pelo proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título, pessoa física ou jurídica, de direito público ou privado.

§ 1º Tendo ocorrido supressão de vegetação situada em Área de Preservação Permanente, o proprietário da área, possuidor ou ocupante a qualquer título é obrigado a promover a recomposição da vegetação, ressalvados os usos autorizados previstos nesta Lei.

§ 2º A obrigação prevista no § 1º tem natureza real e é transmitida ao sucessor no caso de transferência de domínio ou posse do imóvel rural.

<sup>4</sup> As obrigações ambientais possuem natureza propter rem, sendo admissível cobrá-las do proprietário ou possuidor atual e/ou dos anteriores, à escolha do credor.

degradação tenha ocorrido anteriormente à aquisição da posse ou propriedade, pode o atual proprietário ou possuidor ser responsabilizado por esta, cabendo ao credor a escolha de quem cobrará (Sarlet e Fensterseifer, 2023, p. 304).

Ainda sobre o tema desenvolvem Sarlet e Fensterseifer, (2023, p. 1.041):

Área de Preservação Permanente e a Reserva Legal possuem a natureza jurídica de obrigação propter rem, como imposição que deriva diretamente da lei e limita os direitos de propriedade e posse dos seus titulares, a fim de atender ao princípio da função ambiental ou ecológica (...)

Nota-se o esforço dos legisladores na formulação de normas jurídicas que retratam a importância das áreas úmidas e a responsabilização por sua degradação. Contudo, o tratamento legislativo é abstrato e excessivamente deontológico, sem que haja uma real previsão de políticas públicas que devam ser desenvolvidas a respeito ou um tratamento uniforme das áreas úmidas. Haja vista que cabe ao chefe do executivo instituir a área de preservação permanente podendo tratar duas áreas com igual risco ambiental de modo distinto, instituindo uma como área de preservação permanente e outra não. Embora em junho de 2025 tenha-se restabelecido o Comitê Nacional das Zonas Úmidas em junho de 2025 (Ministério do Meio Ambiente, 2025), isso demonstra a inércia do governo federal, tendo em vista que o comitê foi estabelecido por decreto em 2019, como órgão responsável pela implementação da Convenção de Ramsar no Brasil (Brasil, 2019) sendo, contudo extinto e, mesmo restabelecido atualmente, é incipiente e não demonstra atividade relevante até o momento.

Nota-se, portanto, a falha legislativa em tratar das Zonas Úmidas tanto por não determinar o ordenamento jurídico nacional sua forma específica de proteção, quanto por não especificar sua natureza jurídica, havendo também lacunas em sua classificação. Outrossim, há falhas na administração pública das zonas úmidas havendo órgãos responsáveis e políticas públicas limitados e pouco consolidados, gerando entraves à proteção das áreas úmidas.

## DIFICULDADES NA CLASSIFICAÇÃO DAS ÁREAS ÚMIDAS

A conceituação das diversas Zonas Úmidas é extremamente complexa e imprecisa. Trabalho igualmente difícil é a definição de sua natureza jurídica, considerando que a legislação brasileira se refere às zonas úmidas de modos distintos em diferentes momentos. Neste sentido, manifestou-se o STJ no julgamento do Recurso Especial 1.787.748 do Rio Grande do Sul, julgamento de 2019:

Levando-se em conta que não se está diante de categorias que se separam claramente, preto no branco, apresentando-se mais como continuum entre ambientes aquáticos e terrestres, verdadeiras zonas de transição terrestre-aquáticas, conclui-se que as definições tendem a ser arbitrárias e, por isso, administrador e juiz devem empregar, no

difícil processo de interpretação da norma e da realidade natural, o princípio *in dubio pro natura*, nos termos da jurisprudência do STJ.

O princípio *in dubio pro natura* mencionado tem sido crescentemente desenvolvido em julgados pelo Superior Tribunal de Justiça em situações que versem sobre temas de Direito Ambiental. O referido princípio estriba decisões com interpretação baseada na preservação ambiental para dirimir conflitos de interesses (Sarlet e Fensterseifer, 2017, p. 13). Outrossim, deste princípio decorre o Princípio da Precaução, sendo notória a importância de uma análise mais aprofundada deste, visando a operação de um Direito que garanta um meio ambiente ecologicamente equilibrado. Assim sendo, por mais que seja difícil precisar a classificação de uma área úmida, a preservação desta é primordial. Neste ensejo tem-se as palavras de Sarlet e Fensterseifer, (2017, p. 361):

(...) a fim de preservar e proteger a existência humana de tais riscos, impõe-se uma atuação do Estado e dos particulares lastreada no princípio da precaução, movimentando-se, ambos, na lógica do *in dubio pro natura*, ou seja, diante da incerteza quanto a possíveis danos ao ambiente e à proteção ambiental, deve prevalecer e ser proibida ou retardada (até um melhor domínio da técnica) determinada prática potencialmente degradadora dos recursos naturais (...)

Existem diversas classificações de áreas úmidas, sendo a classificação de Ramsar a mais utilizada para conceituar as multiformes espécies desse tipo de ecossistema.

Banhados e várzeas são as únicas zonas úmidas com classificações desenvolvidas por instituições científicas nacionais. Classificam-se como banhados “áreas úmidas costeiras separadas do mar com nível de água relativamente estável cobertas com herbáceas, permanentemente alagadas”(Junk, 2012, p. 11-12). Já as várzeas seriam “áreas úmidas com nível de água flutuante sujeitas a pulsos de inundações previsíveis, monomodais, e de longa duração com pulsos de amplitude alta ao longo de grandes rios” (Junk, 2012, p. 11-12).

## DELIMITAÇÃO DO TEMA: BANHADOS E VÁRZEAS

Os banhados são ambientes naturais de grande importância ecológica, visto que se configuram em excelentes criadouros naturais e abrigo seguro para muitas espécies vegetais e animais (Cademartori e Machado, 2002). Sendo, portanto, imprescindível a sua proteção. As fotografias abaixo relacionadas representam algumas das espécies abrigadas pelos banhados, a fim de ilustrar de modo mais visível a magnitude da função ecológica exercida por esses ecossistemas.

**Fotografia 1 - aguapés *Eichhornia crassipes***



Fonte: Silvestre Novak

**Fotografia 2 - Garça-branca-grande *Ardea alba* na “Prainha”, Castro-PR**



Fonte: Marcelo Teixeira

Fotografia 3 - juncos *Juncus effusus L*



Fonte: Casa do Norte

Conforme Cademartori e Machado (2002) a região Sul é privilegiada com um número significativo de áreas úmidas. O município de Castro, localizado na região dos Campos Gerais no estado do Paraná e banhado pelo rio Iapó, é marcado pela presença de áreas úmidas, especialmente banhados e várzeas, havendo, portanto, uma necessidade de se analisar como tem se desenvolvido o manejo dessas áreas e como o poder público tem se portado a respeito.

Tendo em vista as idiossincrasias do município de Castro e sua riqueza em zonas úmidas, outrossim, considerando a relevância ambiental de tais ecossistemas é imprescindível o desenvolvimento de políticas públicas que visem a proteção das Zonas Úmidas por parte da administração pública municipal e estadual.

## POLÍTICAS PÚBLICAS DO MUNICÍPIO DE CASTRO

Observando a presença significativa de zonas úmidas no município de Castro, torna-se imprescindível a observância do disposto na Convenção de Ramsar e na legislação pátria especificamente a essas áreas a fim de resguardar o equilíbrio ecológico do município. Nesse sentido, destaca-se a importância das políticas públicas voltadas à preservação e gestão sustentável dos recursos naturais a fim de consumar a plena tutela das zonas úmidas, contribuindo para o bem-estar e segurança ambiental dos cidadãos. Conforme afirma Darold (2022, p. 111):

A instituição de políticas públicas voltadas para a conservação das AUs é um dos compromissos assumidos pelos signatários da Convenção de Ramsar e se trata de medida fundamental para alcançar o uso sustentável e a conservação das características ecológicas desses ecossistemas.

Em consulta à procuradora municipal responsável pelos assuntos ambientais foram obtidas as informações de que a procuradoria não é solicitada para tratar de áreas

úmidas, não sendo o tema, portanto, abordado pelo órgão. Ocorrem circunstâncias em que a questão das áreas de preservação permanente é discutida na procuradoria, e, nesses casos, não há um mapeamento destas no município. Sendo realizado parecer técnico pela Superintendência do Meio Ambiente definindo ou não a área como de preservação permanente. Frisa-se, desse modo, a necessidade de um mapeamento apropriado das áreas de preservação permanente por parte do município. Na última Conferência Municipal da Cidade o tema da preservação das Áreas Úmidas foi muito discutido no painel ambiental, porém sem que soluções concretas para as questões ambientais que envolvem tais áreas fossem definidas (informação verbal)<sup>5</sup>.

A Conferência Municipal da Cidade tem por objetivo a discussão e elaboração de medidas a fim de assegurar o Direito à Cidade e concretizar as normas prescritas no Estatuto da Cidade, tal diploma aborda a questão ambiental desde seu artigo 1º, sendo, portanto, necessária e urgente o desenvolvimento de práticas que atendam às necessidades ambientais do município a fim de fazer cumprir a legislação e atender o interesse público, nesse ensejo, cite-se Sarlet e Fensterseifer (2023, p. 343):

O Estatuto da Cidade (Lei 10.257/2001), no seu art. 1º, parágrafo único, 106 assinala expressamente que o diploma “estabelece normas de ordem econômica e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental”, revelando, assim, (...) e transportando para o plano infraconstitucional a configuração deveres ecológicos do proprietário no exercício da sua titularidade.

Por meio do atendimento da Fundação de Pesquisas Florestais do Paraná, os dados obtidos foram de que no momento foi concluído levantamento técnico das áreas úmidas e nascentes dentro dos perímetros urbanos em maio de 2025, estando sendo realizados alguns ajustes e esclarecimentos de dúvidas junto à Superintendência Municipal de Meio Ambiente, pois esta discorda metodologia empregada e da definição de cotas de inundação para eventos extremos (informação verbal) <sup>6</sup>. Com isso será elaborada uma minuta de lei para ser aprovada em prol da preservação e dos usos dessas áreas. Sendo visível a ausência de políticas públicas a respeito e o desconhecimento da administração pública acerca das dimensões das áreas úmidas que ocupam o município. Nota-se também o silêncio legislativo há um longo período, considerando que apenas após a conclusão do mapeamento é que será lavrada a minuta de lei que ainda será encaminhada para aprovação, que pode não ocorrer, além da demora dos trâmites legislativos.

Da consulta à Superintendência resultou também a informação de que a grande maioria das propriedades particulares que estão dentro dessas áreas possuem canais de drenagem, porém sem um estudo realizado pelo município, pois para ter esses canais é necessária a licença ambiental emitida pelo Instituto Água e Terra.

<sup>5</sup> Informações fornecidas pela procuradora Beatriz Carolina de Oliveira Kloster em consulta em agosto de 2024.

<sup>6</sup> Informação concedida pela funcionária Priscila D'aroz, em contato eletrônico com a Fundação, pelo aplicativo WhatsApp, em 22 de agosto de 2025.

## DRENAGEM DE BANHADOS - HISTÓRICO E MUDANÇA DE PARADIGMA<sup>7</sup>

Carvalho e Ozório (2007) relatam que a drenagem de banhados foi uma prática recorrente por longo período de tempo, chegando até mesmo a ser incentivada e vista como positiva, pois, compreendia-se que os banhados eram áreas infrutíferas e prejudiciais, que deveriam ser saneadas, havendo incentivo ao dano à sua estrutura, pelo aterramento ou drenagem.

Fotografia 4 - Canais de drenagem em plantação



Fonte: Fábio Pellegrini

No entanto, tal prática é extremamente prejudicial ao equilíbrio ecológico, considerando os fatos já apresentados referentes à magnitude da função ambiental dos banhados. Além dos danos causados às espécies que habitam esses ecossistemas por sua destruição, há que se considerar também a poluição atmosférica gerada pela drenagem, como comprova o estudo de Troian *et al.*,(2015, p.4):

Nas áreas úmidas os teores de COT e estoque de C foram maiores no e banhados tem sido modificada. Sendo compreendida a transgressão a princípios constitucionais (Brasil, Constituição, 1988, art. 225), como o do meio ambiente ecologicamente equilibrado infligida mediante essas práticas.

Desse modo, recentemente, o STJ se manifestou pela responsabilização da administração pública pelo soterramento de banhado, tal responsabilização está em concordância com o Princípio do Poluidor Pagador, que segundo Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 41), tem servido de pavimento para decisões que aplicam a teoria do risco integral, reparação integral do dano, inversão do ônus da prova e a caracterização do dano

<sup>7</sup> Assim consideradas por Thomas Kuhn (Kuhn, 2013) teorias sem precedentes que se demonstrarem melhores que as demais, embora não necessariamente o sejam, pois isso não é uma possibilidade científica. O paradigma é um exemplo compartilhado, um modelo que governa determinada área das ciências.

ambiental moral coletivo, no julgamento do já mencionado Recurso Especial 1.787.748 do Rio Grande do Sul, julgamento de 2019:

PROCESSUAL CIVIL, AMBIENTAL E URBANÍSTICO. AÇÃO CIVIL PÚBLICA. ARTS. 4º, II, 6º, III E IX, E 10º, DO CÓDIGO FLORESTAL. SOTERRAMENTO DE “BANHADO”. ECOSISTEMA ESPECIALMENTE PROTEGIDO. PAR METROS DA CONVENÇÃO SOBRE ZONAS ÚMIDAS DE IMPORTÂNCIA INTERNACIONAL (CONVENÇÃO DE RAMSAR). PRINCÍPIO IN DUBIO PRO NATURA. ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE. RESPONSABILIDADE OBJETIVA, SOLIDÁRIA E ILIMITADA DO PODER PÚBLICO MUNICIPAL. LITISCONSÓRCIO PASSIVO FACULTATIVO. SÚMULA 83/STJ.

1. Cuida-se, na origem, de Ação Civil Pública ajuizada pelo Ministério Público do Estado do Rio Grande do Sul contra o Município de Caxias do Sul, em razão de dano ambiental causado por execução de obra pública de alargamento e pavimentação de estrada, da qual resultou soterramento de banhado situado em Área de Preservação Permanente.

2. O Tribunal a quo manteve integralmente a sentença de procedência e condenou o ente municipal a recuperar a área degradada. O acórdão recorrido reflete orientação, consolidada na jurisprudência do STJ, de que a responsabilidade civil pelo dano ambiental, com base na teoria do risco integral e do princípio poluidor-pagador, é objetiva, solidária e ilimitada, inclusive quando há omissão do ente público do dever de controle e de fiscalização, como ocorreu no caso dos autos.

3. Nomenclatura de emprego mais comum no Rio Grande do Sul, o banhado, do espanhol “bañado”, representa tipologia do gênero áreas úmidas (wetlands), ou seja, zonas alagadas, perene ou intermitentemente. Como se sabe, tais terrenos constituem ecossistema especialmente protegido por normas tanto internacionais como nacionais. Incluem, entre outras, as categorias sinônimas ou próximas dos brejos, várzeas, pântanos, charcos, varjões, alagados.

Áreas ecologicamente estratégicas, funcionam como esponjas de água e estocadores de matéria orgânica, abrigando complexa rede trófica de alta biodiversidade, com inúmeras espécies da flora e fauna, várias delas endêmicas ou ameaçadas de extinção. Desempenham, a um só tempo, a função de caixa d’água e rim da Natureza, pois absorvem água na cheia e mantêm o fluxo hídrico na estiagem. Nesse processo, filtram e purificam a água antes do ponto de ressurgência. Sem rigorosa conservação desses preciosos e insubstituíveis espaços úmidos, a proteção jurídica dos rios e recursos hídricos ficará capenga e inviabilizada, pois equivaleria a cuidar das pernas e esquecer os braços.

4. Segundo a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional de 1971 (Convenção de Ramsar, promulgada pelo Decreto 1.905/1996), reconhecem-se “as funções ecológicas fundamentais das zonas úmidas enquanto reguladoras dos regimes de água e enquanto habitats de flora e fauna características, especialmente de aves aquáticas”. Tais áreas “constituem um recurso de grande valor

econômicos, cultural, científico e recreativo, cuja perda seria irreparável” (preâmbulo).

5. O Código Florestal, com atecnia legislativa, trata as zonas úmidas ora como Áreas de Preservação Permanente ope legis do art. 4º, II - lago ou lagoa, que pode ser perene ou intermitente, rasa ou profunda -, ora como Área de Preservação Permanente. Levando-se em conta que não se está diante de categorias que se separam claramente, preto no branco, apresentando-se mais como continuum entre ambientes aquáticos e terrestres, verdadeiras zonas de transição terrestre-aquáticas, conclui-se que as definições tendem a ser arbitrárias e, por isso, administrador e juiz devem empregar, no difícil processo de interpretação da norma e da realidade natural, o princípio *in dubio pro natura*, nos termos da jurisprudência do STJ.

Manente administrativa (art. 6º, III e IX), ora como Área de Uso Restrito (art. 10).

Qualquer que seja a classe em que se enquadre, o banhado está especialmente protegido, vedada sua destruição. 6. Em ações judiciais que visam ao resarcimento de danos ambientais ou urbanísticos, a regra é a fixação do litisconsórcio passivo facultativo, abrindo-se ao autor a possibilidade de demandar, de qualquer um deles, isoladamente ou em conjunto, pelo todo.

Precedentes do STJ.

7. O acórdão recorrido está em sintonia com o atual entendimento do STJ, o que atrai a incidência da Súmula 83/STJ.

8. Recurso Especial não provido.

(REsp n. 1.787.748/RS, relator Ministro Herman Benjamin, Segunda Turma, julgado em 10/12/2019, DJe de 14/9/2020.)

Um meio importante para se buscar a preservação do meio ambiente e buscar a tutela jurisdicional de sua proteção por meio de ações que busquem dirimir conflitos relacionados à responsabilização por danos causados ao Meio Ambiente, como a ação civil pública (Bussmeyer e Rodrigues, 2022). O julgado citado decorre de ação civil pública, meio adequado para tutelar Direitos transindividuais difusos como o Direito ao meio-ambiente ecologicamente equilibrado, tendo legitimidade para postulá-las o Ministério Público; a Defensoria Pública; os entes federados, bem como órgão de sua administração direta e indireta e determinadas associações (Brasil, 1985), o que demonstra o caráter público da melhor via de proteção ao Direito, sendo essencial, além da implementação de políticas públicas, a fiscalização da proteção das zonas úmidas pelo poder público.

É visível a importância dada aos banhados pelo judiciário, sendo, portanto, urgente a necessidade de criação e implementação de políticas públicas que incentivem sua preservação, desencorajem sua drenagem e supressão e fomentem a exploração econômica sustentável das áreas.

## OBSERVAÇÕES CRÍTICAS ACERCA DAS AÇÕES E OMISSÕES DO MUNICÍPIO DE CASTRO

Tendo em vista que o município de Castro ainda não fez um mapeamento de suas áreas úmidas, não é possível definir uma política para o uso adequado destas. Estando em desacordo com o Decreto nº 1.905 de 16 de maio de 1996, que promulga a convenção de 02 de fevereiro de 1971, sobre zonas úmidas de importância internacional especialmente como habitat de aves aquáticas, conhecida como Convenção de Ramsar, que prevê em seu artigo 4º, §1º, o dever de promover a conservação das zonas úmidas e aves aquáticas estabelecendo reservas naturais nas zonas úmidas, quer estas estejam ou não inscritas na Lista, e providenciar a sua proteção apropriada.

A atitude do município também não está alinhada ao que prescreve o §5º do referido artigo, que cita o dever de realizar estudos a fim de promover a gestão e proteção das zonas úmidas. Neste sentido, afirma Serafini (2007, p. 60):

Segundo o RAMSAR CONVENTION SECRETARIAT (2004a, p. 38), o conceito de uso adequado aplica-se a todas as áreas úmidas e recursos hídricos no território das Partes Contratantes, e não somente àquelas designadas como áreas úmidas de importância internacional. Dessa forma, a importância internacional da área úmida não é critério relevante para a aplicação do conceito de uso adequado

A atividade vagarosa da administração pública, a ausência de políticas públicas que visem à preservação das zonas úmidas e o silêncio legislativo a respeito configuram uma violação do Princípio da Precaução pela administração pública. Pois, embora não haja certeza dos riscos concretos da falta de regulamentação do uso das zonas úmidas no município de Castro, o equilíbrio ambiental deve ser priorizado por meio de atitudes de Estado. A conceituação deste princípio pode ser melhor observada pelo que escreveram Sarlet e Fensterseifer (2017, p. 353):

O seu conteúdo normativo estabelece, em linhas gerais, que, diante da dúvida e da incerteza científica a respeito da segurança e das consequências do uso de determinada substância ou tecnologia, o operador do sistema jurídico deve ter como fio condutor uma postura precavida, interpretando os institutos jurídicos que regem tais relações sociais com a responsabilidade e a cautela que demanda a importância existencial dos bens jurídicos ameaçados (vida, saúde, qualidade ambiental e até mesmo, em alguns casos, a dignidade da pessoa humana), inclusive em vista das futuras gerações.

Todas as formas de vida devem ser valorizadas, não apenas a vida humana por meio do desenvolvimento econômico. Porém, este se faz importante, sendo necessário o equilíbrio e o incentivo a atividades econômicas sustentáveis.

Constata-se, portanto, as ilegalidades do município de Castro manifestadas na leniência frente as práticas destrutivas das zonas úmidas. A omissão implica na

responsabilidade direta e solidária, ensejando uma pronta resposta do ministério público e da sociedade civil.

Uma possibilidade de ação de combate à degradação sistêmica do ambiente rural do município de Castro é a implantação de políticas públicas que tenham impacto econômico na agricultura familiar com a sustentabilidade socioeconômica das famílias.

## EXPLORAÇÃO ECONÔMICA SUSTENTÁVEL

Considerando os fatos supramencionados, entende-se que a supressão das áreas úmidas em prol do desenvolvimento econômico, não é a melhor opção, podendo trazer consequências ambientais negativas a longo prazo. A respeito da drenagem dos manguezais, que embora sejam distintos dos banhados e várzeas, também são áreas úmidas e são protegidas pela Convenção de Ramsar (1971), se manifestou, no julgamento do REsp 650.728/ SC, o ministro Herman Benjamin (Brasil, 2007):

É dever de todos, proprietários ou não, zelar pela preservação dos manguezais, necessidade cada vez maior, sobretudo em época de mudanças climáticas e aumento do nível do mar. Destruí-los para uso econômico direto, sob o permanente incentivo do lucro fácil e de benefícios de curto prazo, drená-los ou aterrá-los para a especulação imobiliária ou exploração do solo, ou transformá-los em depósito de lixo caracterizam ofensa grave ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e ao bem-estar da coletividade, comportamento que deve ser pronta e energicamente coibido e apenado pela Administração e pelo Judiciário. (...) 12. As obrigações ambientais derivadas do depósito ilegal de lixo ou resíduos no solo são de natureza propter rem, o que significa dizer que aderem ao título e se transferem ao futuro proprietário, prescindindo-se de debate sobre a boa ou má-fé do adquirente, pois não se está no âmbito da responsabilidade subjetiva, baseada em culpa.

No entanto, a necessidade de promover o desenvolvimento econômico não deixa de existir e é nítida a demanda do município pelo desenvolvimento de políticas públicas que possibilitem o desenvolvimento sustentável da comunidade. Pois, não se deve compreender um ecossistema como meio para que se atinjam interesses individuais, degradando não apenas o ambiente como espaço, mas também abrindo mão da vida de diversas espécies em virtude do crescimento econômico, pois tal conduta divergiria do Princípio da Dignidade da Vida em Geral (Sarlet e Fensterseifer, 2017).

“O cumprimento constitucional da função social da propriedade requer o atendimento de determinados requisitos ambientais, tais como a utilização adequada dos recursos naturais disponíveis e a preservação do meio ambiente” (Oliveira, 2017, p.37). Neste ensejo devem ser exploradas atividades econômicas compatíveis com a estrutura dos banhados, tais como, criação de rãs, “A atividade é rentável e pouco exigente em termos de investimento financeiro, viável principalmente para pequenos produtores” (RODRIGUES *et al*, 2010), criação de sapos, pesca sustentável, como a que é praticada no

manguezal, zona úmida protegida pelo código florestal e representa uma das principais fontes de renda da região de Maragogipinho (Pugas e Mateus, 2016) e turismo ecológico. A comercialização de créditos de carbono, o investimento em serviços ecossistêmicos de reidratação de zonas úmidas são os caminhos mais atrativos para investimentos privados sustentáveis nas zonas úmidas, cabendo ao Estado incentivar tais atividades, obedecendo ao Princípio do Conservador Beneficiário. Como afirma Thambi (2025, p.4):

O investimento do setor privado nas zonas úmidas é extremamente baixo. Até o momento, fundações e governos são as principais fontes de capital nesse ambiente. O setor privado ainda não investiu no nível necessário, por causa da falta de mecanismos financeiros e pipelines de projetos claros e atrativos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Compreende-se, portanto, com base em análises bibliográficas e no disposto acima, que as zonas úmidas, áreas de extrema importância para o equilíbrio ambiental e ecológico, vêm sendo negligenciadas e não estão recebendo a devida atenção por parte dos agentes públicos, que deveriam fazer estudos mais aprofundados sobre como essas áreas estão sendo utilizadas, os impactos que seu uso causa no meio ambiente e definir políticas públicas eficientes para um uso consciente.

É sabido que, apesar dos danos mencionados anteriormente, as atividades econômicas ainda fazem-se necessárias para o desenvolvimento dos municípios, gerando empregos e renda para muitas pessoas. Portanto, é sugerido que os agentes públicos incentivem a atividade econômica sustentável. Pois, só assim, saberíamos se tais atividades seriam viáveis e rentáveis para a população. Existem, no município de Castro, grupos que praticam pesca esportiva, que poderiam, com o devido incentivo, tornar-se grupos de pesca sustentável. Desse modo, também poderia ser incentivada a criação de rãs e sapos.

O resultado dessa pesquisa, ainda é inconclusivo, já que as soluções apresentadas não foram colocadas em prática pelo município, necessitando estudos mais aprofundados e acompanhamentos periódicos até que alguma medida seja de fato tomada.

## REFERÊNCIAS

1. ANTUNES, Paulo de B. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book ISBN 9786559773787. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559773787/>. Acesso em: 06 set. 2025.
2. BAHIA, B. et al. **A Pesca Sustentável Em Maragogipinho, Aratuípe, Bahia, Brasil Sustainable Fisheries In Maragogipinho**. v. 26, n. 1, p. 36–41, 2016.
3. BRASIL. **Código Florestal**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/L12651compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12651compilado.htm) Acesso em: 06 set. 2025.

4. BRASIL. **Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgada em 5 de outubro de 1988. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 11 set. 2025.
5. BRASIL. **Convenção sobre zonas úmidas de importância internacional especialmente como habitat de aves aquáticas.** Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1996/D1905.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1996/D1905.htm). Acesso em: 06 set. 2025.
6. BRASIL. **Decreto n. 10.141, de 28 de novembro de 2019.** Diário Oficial da União, Brasília, DF, 28 nov. 2019. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/decreto-n-10.141-de-28-de-novembro-de-2019-230458506>. Acesso em: 08 set. 2025
7. BRASIL. **Lei nº 7.347, de 24 de julho de 1985.** Define os crimes de poluição e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L7347Compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L7347Compilada.htm). Acesso em: 08 dez. 2025.
8. BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **REsp n. 1.787.748/RS.** Relator Ministro Herman Benjamin. Julgado em: 10 dez. 2019. Diário da Justiça Eletrônico, 14 set. 2020. Disponível em [https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num\\_registro=201803238707&dt\\_publicacao=14/09/2020](https://scon.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=201803238707&dt_publicacao=14/09/2020). Acesso em: 11 set. 2025.
9. BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **REsp n. 650.728/SC.** Relator Ministro Herman Benjamin. Julgado em 23 out. 2007. Disponível em <https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/ATC?seq=3463400&tipo=0&nreg>. Acesso em: 11 set. 2025.
10. BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. **Súmula nº 623.** As obrigações ambientais possuem natureza propter rem, sendo admissível cobrá-las do proprietário ou possuidor atual e/ ou dos anteriores, à escolha do credor. Disponível em <https://processo.stj.jus.br/SCON/sumstj/toc.jsp?sumula=623.num>. Acesso em: 21 set. 2025.
11. BUSSMEYER, E. C.; RODRIGUES, A. P. **Responsabilidade Civil Por Dano Ambiental.** Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/355181131\\_RESPONSABILIDADE\\_CIVIL\\_POR\\_DANO\\_AMBIENTAL](https://www.researchgate.net/publication/355181131_RESPONSABILIDADE_CIVIL_POR_DANO_AMBIENTAL). Acesso em: 25 set. 2025.
12. CADEMARTORI, Cristina V.; MACHADO, Marcos. **A fauna de vertebrados de um banhado costeiro em área periurbana no sul do Brasil.** Revista Brasileira de Zoociências, v. 4, n. 1, 2019.
13. CARVALHO, Aline B. P.; OZORIO, Carla P. **Avaliação Sobre os Banhados do Rio Grande do Sul.** BRASIL. Revista de Ciências Ambientais, v. 1, n. 2, p. 83–95, 2025.
14. DAROLD, Fernanda Ribeiro. **A Convenção de Ramsar e a proteção jurídica das áreas úmidas brasileiras.** 2022. 133 f. Dissertação (Mestrado em Direito) — Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Direito, Cuiabá, 2022. Orientador: Prof. Dr. Carlos Teodoro José Hugueney Irigaray.
15. JUNK, P. et al. **Definição e Classificação das Áreas Úmidas (AUs) Brasileiras: Base Científica para uma Nova Política de Proteção e Manejo Sustentável (Versão resumida para a sociedade civil e os tomadores de decisão\*).** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.cppantanal.org.br/wp-content/uploads/2015/06/14-12-2012.pdf>. Acesso em: 11 set. 2025.

16. KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas.** Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. 12. ed. São Paulo: Perspectiva, 2013. (Coleção Debates, 115).
17. MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. MMA recria o Comitê Nacional das Zonas Úmidas. Governo do Brasil, 5 jun. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/noticias/mma-recria-o-comite-nacional-das-zonas-umidas>. Acesso em: 08 set. 2025.
18. OLIVEIRA, Rodrigo C. **Adequação ambiental de propriedades rurais à luz da Constituição Federal e da ecologia.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: [https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/37117/1/Rodrigo\\_Conceicao\\_Oliveira\\_2017.pdf](https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/37117/1/Rodrigo_Conceicao_Oliveira_2017.pdf). Acesso em: 11 set. 2025.
19. RODRIGUES, C. A. G. et al. **Áreas potenciais para a criação de rã-touro gigante Lithobates catesbeianus (Shaw, 1802) na região Sudeste do Brasil.** Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/884549/1/BPD12.pdf>. Acesso em: 11 set. 2025.
20. SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental.** Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2023. E-book. ISBN 9786559648603. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559648603/>. Acesso em: 05 set. 2025.
21. SARLET, Ingo W.; FENSTERSEIFER, Tiago. **Princípios do direito ambiental.** Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2017. E-book. ISBN 9788547218607. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547218607/>. Acesso em: 10 set. 2024.
22. SERAFINI, Leonardo Z. **Proteção jurídica das áreas úmidas e os direitos socioambientais.** Paraná, 2007. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/download/teste/arqs/cp024867.pdf>. Acesso em: 10 set. 2025.
23. SIMIONI, João Paulo Delapasse; GUASSELLI, Laurindo Antônio. **Banhados: abordagem conceitual.** [S. l.], 2017. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/224814>. Acesso em: 06 set. 2025.
24. THAMBI, Simi. **Por Que as Zonas Úmidas São Super-heroínas do Clima e Merecem Investimentos.** Forbes ESG, 2 fev. 2025. Disponível em: <https://forbes.com.br/forbesesg/2025/02/por-que-as-zonas-umidas-sao-super-heroinas-do-clima-e-merecem-investimentos/>. Acesso em: 08 set. 2025.
25. TROIAN, Alexandre; CAPOANE, Viviane; HERZOG, Daniela; ZAFAR, Mohsin; SANTOS, Danilo Rheinheimer dos. **Impacto da drenagem de áreas úmidas nos teores de carbono orgânico do solo: estudo de caso em duas toposequências do planalto do Rio Grande do Sul.** 2015.