

**PLANOS DE MANEJO E AS RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO
NATURAL NO PANTANAL**

*MANAGEMENT PLANS AND PRIVATE NATURAL HERITAGE RESERVES IN THE
PANTANAL*

Livia Gaigher Bósio Campello

Fez pós-doutorado em Direito do Estado pela Universidade de São Paulo (USP), doutorado em Direito das Relações Econômicas e Internacionais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) e mestrado em Políticas Públicas e Processo pelo Centro Universitário Fluminense (UNIFLU). Professora Associada e Emérita da Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS. Autora de várias obras e artigos científicos. É professora da graduação e mestrado na Faculdade de Direito (FADIR/UFMS). Líder do Grupo de Pesquisa “Direitos Humanos, Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Global” (UFMS/CNPq) desde 2016. Coordenadora da Liga Acadêmica de Direito Ecológico (FADIR/UFMS). Coordenadora do Projeto de Pesquisa “Cooperação Internacional e Meio Ambiente” (Fundect/MS). Coordenadora do Observatório de Pesquisa, Extensão, Inovação na área de Direitos Humanos, Desenvolvimento Sustentável e Acesso à Justiça (FADIR/UFMS). Editora-chefe da Revista Direito UFMS. Associada ao Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação (CONPEDI) desde 2005 no qual ocupa atualmente o cargo de secretária de eventos. Filiada à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) desde 2011. Foi coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos (PPGD/UFMS) entre 2016-2021. Foi coordenadora local do Programa de Doutorado Interinstitucional (DINTER - USP/UFMS). Foi representante da Associação Nacional de Pós-Graduandos (ANPG) no Conselho Deliberativo do CNPq entre 2013-2014. Ocupou o cargo de Pró-Reitora de Gestão de Pessoas (PROGEP/UFMS). Mato Grosso do Sul (Brasil).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9067637443861868>.

E-mail: liviagaigher@gmail.com.

Mariane Vieira Rizzo

Possui graduação em Direito pela Universidade Católica Dom Bosco (2001) e pós-graduação “latu sensu” em Direito do Estado e das Relações Sociais pela Universidade Católica Dom Bosco e em Direitos Humanos pela Universidade Estadual do Estado do Mato Grosso do Sul - UEMS. Atualmente é defensora pública - Defensoria Pública do Estado de Mato Grosso do Sul, onde atua na área criminal. Mato Grosso do Sul (Brasil).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1283370389998464>.

E-mail: maririzzo@hotmail.com.

Daniele Bittencourt

Mestranda em Direito na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul - UFMS. Pós-graduada em Direito Penal e Processual Penal, em Direito Militar e em Direito Animal. Bacharel em Direito (2011) e em Ciência da

Computação (1998). Aprovada no XXIV Exame de Ordem. Atualmente é assessora de defensor público criminal - Defensoria Pública do Estado de Mato Grosso do Sul. Professora e escritora. Mato Grosso do Sul (Brasil).

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9596647537703643>.

E-mail: daniele_bittencourt@hotmail.com.

Submissão: 13.03.2026.

Aprovação: 21.07.2026.

RESUMO

O artigo analisa a governança da conservação no Pantanal a partir do papel das Reservas Particulares do Patrimônio Natural em um bioma majoritariamente privado, examinando como o Plano de Manejo orienta o planejamento e a gestão dessas unidades ao estabelecer zoneamento, normas e ações de gestão. A abordagem discute as ameaças contemporâneas que pressionam a integridade ecológica do bioma, relaciona a tutela ambiental aos deveres inerentes à função socioambiental da propriedade e descreve o regime jurídico aplicável às RPPNs. Em seguida, comparam-se as diretrizes e exigências procedimentais para elaboração e aprovação de Planos de Manejo nas esferas federal e estadual, destacando implicações práticas para proprietários, para a atuação administrativa e para a coordenação de ações de conservação em escala regional. Ao final, o trabalho indica como tais parâmetros contribuem para organizar responsabilidades, qualificar a gestão e fortalecer a coerência entre uso permitido, fiscalização e conservação.

PALAVRAS-CHAVE: Pantanal; reservas particulares do patrimônio natural; planos de manejo.

ABSTRACT

The article analyzes conservation governance in the Pantanal through the role of Private Natural Heritage Reserves (RPPNs) in a predominantly private biome, examining how Management Plans guide the planning and management of these units by establishing zoning, regulations, and management actions. The approach discusses contemporary threats pressuring the biome's ecological integrity, links environmental protection to the duties inherent in the socio-environmental function of property, and describes the legal framework applicable to RPPNs. Furthermore, it compares the guidelines and procedural requirements for the development and approval of Management Plans at federal and state levels, highlighting practical implications for landowners, administrative performance, and the coordination of conservation actions on a regional scale. Ultimately, the study indicates how such parameters contribute to organizing responsibilities, improving management quality, and strengthening consistency between permitted use, enforcement, and conservation.

KEYWORDS: Pantanal; private natural heritage reserves; management plans.

1 INTRODUÇÃO

O Pantanal é reconhecido como uma das maiores extensões úmidas contínuas do planeta, detendo o título de Patrimônio Natural da Humanidade pela UNESCO devido à sua complexidade hidrológica e riqueza biológica. Todavia, a integridade desse ecossistema enfrenta pressões crescentes decorrentes de queimadas, desmatamento e secas extremas.

O artigo tratará da conservação no Pantanal a partir da relação entre um bioma submetido a pressões ambientais contemporâneas e um cenário fundiário no qual a maior parte do território estará sob domínio privado, circunstância que exigirá instrumentos de planejamento e gestão capazes de orientar o uso permitido, a fiscalização e a proteção de atributos ecológicos sensíveis, considerando que 97% das terras pantaneiras estão em mãos particulares.

A pesquisa se justifica pela necessidade de compreender como a proteção ambiental se organizará, na prática, quando a conservação depende de arranjos jurídicos e administrativos aplicados às propriedades privadas, e a problemática se concentrará em analisar de que modo as RPPNs e, sobretudo, seus Planos de Manejo orientarão o planejamento e a gestão das unidades, inclusive porque a esfera de reconhecimento impactará diretamente a elaboração e o rito de aprovação desses planos.

No desenvolvimento, o texto examinará, inicialmente, o Pantanal e as ameaças contemporâneas; em seguida, discutirá a função socioambiental da propriedade privada; depois, abordará os espaços territoriais especialmente protegidos como estratégia de conservação; na sequência, analisará o regime jurídico das RPPNs e sua conformação no bioma, com atenção às esferas de reconhecimento; por fim, comparará requisitos legais e diretrizes de Planos de Manejo nas instâncias federal e estadual, tomando o Plano de Manejo como o documento técnico que estabelecerá o zoneamento, as normas e as ações de gestão da unidade de conservação.

A metodologia utilizada será uma pesquisa exploratória, com emprego de método descritivo e hermenêutico, baseada em referências bibliográficas e em documentos, de modo que a análise interpretativa do marco normativo e institucional será articulada à descrição dos parâmetros técnicos e procedimentais que orientarão a elaboração, a aprovação e a implementação dos Planos de Manejo nas RPPNs.

2 PANTANAL E AS AMEAÇAS CONTEMPORÂNEAS

Situado na Bacia do Alto Paraguai, o bioma Pantanal estende-se por uma área aproximada de 150.000 km², compreendendo, em sua maior parte, os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, além de avançar sobre territórios bolivianos e paraguaios (Cunha, 2017, p. 38).

Reconhecido mundialmente como uma das mais vastas extensões úmidas contínuas do globo, o Pantanal destaca-se por sua extraordinária riqueza ecológica, complexidade hidrológica e função nevrálgica na conservação da biodiversidade, o que fez com que a UNESCO o declarasse Reserva da Biosfera e Patrimônio Natural da Humanidade.

A exuberante biodiversidade pantaneira - que abriga estimativas superiores a 4.700 espécies de flora e fauna - possui um vínculo intrínseco com a dinâmica hidrológica sazonal da região. Este regime, marcado pela alternância entre períodos de cheia e seca, é o agente modelador da paisagem, condicionando processos ecológicos vitais e ciclos reprodutivos¹. A literatura especializada aponta essa singularidade ecológica, somada aos serviços ecossistêmicos oferecidos - tais como regulação climática, recarga de aquíferos, sequestro de carbono, purificação hídrica e manutenção da fertilidade edáfica - como a base da relevância global do bioma² (Aquino, Neves, 2024, p. 60).

Nesse contexto, Vladmir Oliveira da Silveira (2021, p. 12) ressalta a necessidade de uma abordagem integrada:

Diante da relevância ambiental, social e econômica do Pantanal, é essencial que sua proteção, conservação e utilização adote uma visão holística, reconhecendo-o enquanto bioma transfronteiriço de importância local, nacional, regional e internacional, fundamentando-se nos valores da sustentabilidade e dos direitos humanos de modo a preservá-lo para as presentes e futuras gerações

Embora seja o bioma brasileiro de extensão mais reduzida (IBGE, 2021), seu valor ecológico é incalculável. Trata-se de um ecossistema estratégico para o equilíbrio hidrológico, a regulação do clima e a preservação da biota sul-americana³. Contudo, esse patrimônio natural

¹ Esse regime hídrico é o principal responsável pela formação da paisagem do Pantanal, criando mosaicos de habitats e garantindo a renovação periódica dos recursos naturais.

² Os serviços ecossistêmicos do Pantanal têm implicações diretas para o clima regional e global, sendo fundamentais para a segurança hídrica e alimentar.

³ O Pantanal abriga mais de 4.700 espécies conhecidas de plantas e animais, segundo levantamento da Embrapa (2020)

enfrenta um comprometimento sistemático decorrente de pressões antrópicas⁴ que colocam em risco tanto a integridade ecológica quanto a perenidade dos modos de vida tradicionais.

Braz et al. (2020, p. 166) lecionam que 97% das terras do Pantanal estão sob domínio privado. As propriedades públicas representam apenas 3%, o que implica um controle da natureza pelas propriedades privadas muito acima do que ocorre por meio das Unidades de Conservação, revelando “a desproporcionalidade de interesses sobre o uso desse bioma”.

Os mesmos autores esclarecem que quando se observa a área ocupada, a concentração fundiária fica explícita: latifúndios (ainda que abaixo de 1% em número) concentram 8% da área do Pantanal (847.468,28 ha), pequenas propriedades ocupam 1% (119.836,90 ha) e as grandes propriedades concentram 86% da área do bioma (9.450.221,35 ha) (Braz et al., 2020, p. 167).

Nessas propriedades, a pecuária é a principal atividade econômica. Melo, Mendonça e Nardoque (2025, p. 4) explicam que a conformação do território pantaneiro, em termos de ocupação e apropriação, guarda estreita relação com o modelo tradicional de pecuária extensiva no Brasil. Até o limiar do século XXI, predominava a criação do gado bovino pantaneiro orientada por conhecimentos e técnicas acumulados ao longo de gerações, cujos impactos sobre a paisagem eram reduzidos e cuja realização se ancorava em arranjos familiares e comunitários próprios da sociabilidade e da cultura pantaneiras.

Ocorre que há décadas os estados que abrigam o Pantanal possuem os maiores rebanhos bovinos do país. Melo, Mendonça e Nardoque (2025, p. 6) explicam que a partir dos anos 2000:

[...] a agropecuária capitalista intensificou-se na Bacia do Alto Paraguai, com a instalação de indústrias frigoríficas e a mudança na atividade pecuária com a alteração no perfil dos proprietários rurais. Diferentemente da ocupação secular realizada por fazendeiros, tradicionalmente conhecidos por pantaneiros, baseada na pecuária extensiva com reduzido impacto, os novos proprietários apostam na pecuária melhorada e na agricultura mecanizada que, por sua vez, levam ao aumento dos índices de incêndios, além do desmatamento, emprego de pesticidas e insumos, intensificando processos erosivos, com assoreamento de rios, contaminação das águas por produtos químicos (adubos e agrotóxicos), perda de fauna, flora e da biodiversidade

Dados recentes do Clima Info (2025) indicam que o desmatamento entre 2024 e 2025 totalizou 319 km², que apesar de representar uma redução de 72% em comparação ao período anterior⁵, ainda continua absurdamente alto. A supressão da cobertura vegetal nativa afeta

⁴ Pressões antrópicas são aquelas causadas direta ou indiretamente pela ação humana, como queimadas, desmatamento e poluição.

⁵ O desmatamento no período compreendido entre 2023 e 2024 foi de 1148 km².

diretamente a biota local, desestabiliza o regime de cheias e secas - imprescindível para a dinâmica da planície⁶ - e acelera processos erosivos, comprometendo a capacidade de armazenamento de água no solo (Aquino, Neves, 2024, p. 72). Sob a ótica edáfica⁷, o desmatamento resulta em compactação, erosão e empobrecimento do solo, reduzindo sua aptidão agrícola e aumentando a suscetibilidade ao fogo.

No que diz respeito aos incêndios, a dinâmica do fogo no Pantanal revela-se eminentemente socioeconômica e territorial, não um fato natural. Essa dinâmica decorre da combinação entre a estrutura concentrada de propriedade, o avanço da pecuária, o incremento das pastagens sobre a cobertura vegetal nativa, a redução significativa dos recursos hídricos e a recorrência do fogo como instrumento de transformação do espaço e de reforço da ocupação fundiária (Melo, Mendonça e Nardoque, p. 10-11).

Paralelamente ao avanço do desmatamento e das queimadas, verifica-se o agravamento das secas sazonais no Pantanal, com registros de tendência à desertificação ecológica sazonal associada à redução da umidade do solo, da cobertura vegetal e da frequência das inundações, fenômeno relacionado tanto ao aquecimento global quanto à degradação de nascentes e matas ciliares (MapBiomass, 2025).

Nesse contexto, 2025 foi marcado por uma estiagem intensa e persistente em Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, com índices pluviométricos em fevereiro cerca de 40% abaixo da média histórica e déficit hídrico de até mil milímetros em determinadas áreas, além de níveis do Rio Paraguai entre 1 e 1,5 metro abaixo da média em pontos estratégicos como Ladário e Porto Murtinho, evidenciando a fragilidade hídrica da planície (Pantanal Oficial, 2025; Portal Tela, 2025).

Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 56) já lecionavam que “o aquecimento global inclui, entre seus efeitos, a maior intensidade e frequência de episódios climáticos extremos, a alteração nos ciclos e regimes de chuvas, [...] um desregramento climático cada vez maior e imprevisível”.

Por isso, a análise das ameaças contemporâneas conduz diretamente a um problema jurídico, qual seja, de que modo o ordenamento condiciona o exercício do direito de propriedade rural para compatibilizar exploração econômica, proteção ambiental e compromissos sociais, sobretudo em um ecossistema sensível. É nesse horizonte que se insere a discussão da função

⁶ O pulso de inundação é um mecanismo natural de fertilização e renovação da planície alagável, essencial à sua biodiversidade.

⁷ "Edáfico" refere-se às propriedades físicas, químicas e biológicas dos solos.

socioambiental da propriedade privada, como chave de harmonização entre os poderes do proprietário e o dever coletivo de preservação ecológica, tema desenvolvido a seguir.

3 A FUNÇÃO SOCIOAMBIENTAL DA PROPRIEDADE PRIVADA

Do ponto de vista histórico, o direito de propriedade percorre um caminho que vai da ideia de domínio concebido como poder amplo do titular, reforçado pela tradição romanista do *jus utendi, fruendi et abutendi*, à sua progressiva relativização no constitucionalismo social. Registra-se que, em formações sociais antigas, a apropriação da terra se vinculava ao grupo, com uso comum e que a individualização do domínio se intensificou com a fixação territorial e com a consolidação de formas jurídicas próprias (Maciel, 2012, p. 364). É nesse processo de consolidação do sujeito proprietário, associado ao Estado moderno e às dinâmicas de mercado, que se sedimenta o terreno para a concepção proprietária característica da modernidade.

Na modernidade, o ideário liberal projetou a propriedade como direito absoluto. Nas palavras de Stumpf (1997, p. 294) “é característica deste pensamento, desde sua origem aos nossos dias, pretender vincular o sentido de liberdade à mais irrestrita iniciativa econômica privada e à propriedade particular”. Ocorre que as transformações econômicas e sociais evidenciaram o descompasso entre essa concepção e as exigências coletivas, seja da vida social, da cultura e da distribuição de renda, tornando visível que a absolutização do domínio não respondia, de modo satisfatório, às necessidades de coexistência social e de ordenação das atividades econômicas.

Santiago e Campello (2017, p. 170) esclarecem que “o primeiro confronto entre o pensamento liberal e a tendência socializante da época atual ocorreu em detrimento da propriedade, sendo pacífica, atualmente, a concepção de que a propriedade é um direito limitado”. Essa passagem histórica permite compreender que a crítica ao absolutismo proprietarista não incide sobre uma abstração uniforme, mas sobre regimes concretos de apropriação e uso, cuja legitimidade passa a ser aferida à luz de finalidades públicas e de expectativas coletivas.

A propriedade não se apresenta como um instituto homogêneo e unitário, e sim como um feixe de instituições diversas, vinculadas a diferentes categorias de bens e relações jurídicas. Ela expressa, de um lado, o vínculo jurídico entre a pessoa e o bem e, de outro, a dimensão de exclusão inerente a esse vínculo, ao opor o titular à coletividade de sujeitos que, em tese, poderiam integrar a mesma relação, mas dela se veem afastados em virtude dos fundamentos que legitimam o direito (Fonseca, 2019, p. 148). Precisamente por essa pluralidade de

conteúdos e efeitos, torna-se inteligível que o domínio deixe de ser compreendido apenas como poder e passe a ser reconstruído a partir de responsabilidades, limites e finalidades públicas.

Nesse contexto, a função social se afirma no constitucionalismo do século XX, com referência à Constituição Mexicana de 1917 e à Constituição de Weimar de 1919, e passa a integrar a própria estrutura do direito, convertendo o exercício do domínio em poder-dever orientado ao bem comum, “vez que está a tratar de um ordenamento com fundamento na dignidade da pessoa humana” (Falle, 2012, p. 169, 176).

Daí a conhecida fórmula de que “a propriedade obriga” (Decomain; Oliveira, 2005, p. 100), cuja projeção contemporânea, no constitucionalismo brasileiro, insere a discussão no interior de um arranjo normativo em que a realização de finalidades públicas passa a compor o próprio conteúdo do direito, com especial relevo para a dimensão ambiental.

A compreensão contemporânea do direito de propriedade é então construída a partir de sua conformação constitucional, na qual o domínio deixa de ser concebido como prerrogativa autossuficiente e passa a ser condicionado por finalidades públicas e deveres correlatos. Decomain e Oliveira (2005, p. 105-106) lecionam que é justamente no *jus utendi* que se situa a ideia da função social da propriedade, por não ser difícil entender de que modo a propriedade pode gerar obrigações.

Para chegar a essa compreensão, que corresponde ao mesmo raciocínio subjacente à função social da propriedade, basta recordar que há situações jurídicas nas quais alguém detém um direito, mas seu exercício é simultaneamente qualificado como dever.

Silva (2023, p. 288-289), ao definir a função social da propriedade, identifica uma inflexão no próprio conteúdo desse direito, que deixa de ser compreendido apenas como posição jurídica individual e passa a incorporar uma dimensão funcional. Nessa perspectiva, ao estabelecer que a propriedade deve atender à sua função social e ao alçá-la a princípio da ordem econômica, voltado a assegurar a todos existência digna conforme os ditames da justiça social (art. 170, II e III), a Constituição não se limita a legitimar restrições, deveres e encargos sobre a propriedade privada, mas redefine o núcleo do instituto, vinculando-o estruturalmente à realização dessa finalidade constitucional.

Ao integrar a função social da propriedade ao dever constitucional de proteção ambiental, compreende-se que a função socioambiental da propriedade rural constitui desdobramento dessa diretriz constitucional, pois subordina o exercício do domínio ao cumprimento concomitante de requisitos econômicos, sociais e ambientais (Graciano; Santos, 2017, p. 99).

Essa conformação constitucional do direito de propriedade deve ser lida no interior de uma ordem econômica constitucionalmente orientada por valores e objetivos que transcendem o desempenho produtivo em sentido estrito.

Mitidiero, Marinoni e Sarlet (2023, p. 269) esclarecem que

A ordem econômica, constitucionalizada a partir dos princípios diretivos do art. 170 da CF/1988, mas também e essencialmente com base nos demais fundamentos e objetivos constitucionais que a informam (por exemplo, os objetivos fundamentais da República elencados no art. 3º da CF/1988), expressa uma opção pelo que se poderia designar de um capitalismo ambiental ou socioambiental (ou economia socioambiental de mercado) capaz de compatibilizar a livre-iniciativa, a autonomia e a propriedade privada com a proteção ambiental e a justiça social (e também a justiça ambiental), tendo como norte normativo “nada menos” do que a proteção e a promoção de uma vida humana digna e saudável (e, portanto, com qualidade, equilíbrio e segurança ambiental) para todos os membros da comunidade estatal

A partir desse enquadramento, evidencia-se que a propriedade privada e a livre iniciativa, longe de operarem em forma de neutralidade ecológica e social, submetem-se a parâmetros constitucionais de compatibilização com a tutela ambiental e com a realização da justiça social.

O constituinte de 1988, ao reconhecer a necessidade de reorientar o tratamento jurídico da expansão das atividades econômicas, passou a incorporar a preservação ambiental como condicionante estruturante da ordem econômica (art. 170, VI), na medida em que a degradação contínua do meio ambiente comprometeria a própria capacidade produtiva do país e, por consequência, a fruição de uma vida com qualidade, para as presentes e futuras gerações. Nessa perspectiva, a livre iniciativa deve operar em conformidade com a garantia de um meio ambiente ecologicamente equilibrado (Fiorillo, 2025, p. 52).

Assim, a compatibilização entre livre iniciativa, propriedade privada, justiça social e proteção ambiental é comando normativo, não opção política.

A esse horizonte de compatibilização soma-se o princípio da solidariedade social, que, como objetivo fundamental da República (art. 3º, I, CF), atua como vetor interpretativo do Estado Democrático de Direito, ao estimular a consciência do ambiente social e projetar uma aliança democrática entre Estado e indivíduos voltada ao incremento de direitos, à erradicação da pobreza e à redução das desigualdades (Santiago; Campello, 2017, p. 176-177).

Nessa perspectiva, a solidariedade, enquanto categoria ética incorporada ao mundo jurídico, impõe deveres de cooperação, assistência, amparo, ajuda e cuidado em relação ao outro, reforçando a ideia de interdependência social e justificando a leitura do domínio como posição jurídica que não se esgota no interesse individual, mas se conforma por

responsabilidades correlatas em favor da comunidade e de bens coletivos, entre os quais sobressai a tutela ambiental (Santiago; Campello, 2017, p. 177-178).

Esse conteúdo é densificado pelo art. 186 da Constituição Federal, que dispõe que a função social da propriedade rural será considerada cumprida quando o imóvel atender simultaneamente, conforme critérios e graus de exigência definidos em lei, ao aproveitamento racional e adequado, à utilização adequada dos recursos naturais disponíveis com preservação do meio ambiente, à observância das normas que regulam as relações de trabalho e à exploração que favoreça o bem-estar dos proprietários e dos trabalhadores.

Essa exigência de simultaneidade é decisiva, ou seja, a produtividade isolada não é suficiente para caracterizar o cumprimento da função social, de modo que uma propriedade que produza intensamente, mas promova desmatamento ilegal (descumprimento ambiental) ou utilize trabalho degradante ou análogo à escravidão (descumprimento social), permanece em desconformidade com o parâmetro constitucional.

No que se refere ao requisito econômico (inciso I do art. 186 CF), o foco recai sobre a produtividade e a eficiência do uso da terra, garantindo que o imóvel cumpra sua destinação agrária e contribua para o desenvolvimento nacional. Isso implica que a terra não poderá permanecer ociosa ou subutilizada, devendo o proprietário explorá-la de modo eficiente, com atendimento ao Grau de Utilização da Terra (GUT) e ao Grau de Eficiência na Exploração (GEE), definidos no art. 6º da Lei nº 8.629/93.

A dimensão ambiental (inciso II) fundamenta a sustentabilidade da atividade rural, mediante a proteção de recursos naturais essenciais às gerações presentes e futuras. Esses requisitos impõem ao proprietário o manejo sustentável, o controle de processos erosivos, a proteção de nascentes e, de forma central, a observância do Código Florestal (Lei nº 12.651/12), especialmente quanto à manutenção de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal.

No tocante ao requisito social (incisos III e IV), objetiva-se assegurar a dignidade humana e o respeito aos direitos de todos que trabalham ou vivem na propriedade. Isso exige o estrito cumprimento da legislação trabalhista (inciso III), com vedação de qualquer forma de trabalho degradante ou análogo à escravidão, e demanda que a exploração da terra favoreça a segurança e o bem-estar de todos os envolvidos (inciso IV), projetando a atividade rural como prática economicamente funcional e socialmente responsável.

O atendimento simultâneo aos requisitos constitucionais do art. 186 constitui, portanto, condição de legitimidade do exercício do domínio rural, pois é por meio dessa conformação que se realiza a função socioambiental da propriedade, projetando sobre o titular do domínio um feixe de deveres positivos e negativos.

Ao proprietário incumbe não apenas abster-se de práticas degradadoras, evitando desmatamento ilícito, supressão irregular de vegetação e exploração predatória de recursos naturais, como também adotar condutas ativas de conservação e manejo sustentável, assegurando a integridade de Áreas de Preservação Permanente e de Reserva Legal, prevenindo processos erosivos, protegendo nascentes e cursos d'água e recuperando passivos ambientais quando existentes, nos termos da legislação pertinente.

Quando a propriedade não cumpre sua função social, a consequência jurídica mais severa prevista na Constituição (art. 184) é a desapropriação por interesse social para fins de reforma agrária, evidenciando que o direito de propriedade no campo encontra-se juridicamente condicionado ao cumprimento de finalidades públicas constitucionalmente estabelecidas.

Essa vinculação entre propriedade e uso sustentável torna-se ainda mais crítica em biomas sensíveis como o Pantanal, onde a atividade econômica deverá operar em harmonia com a preservação do equilíbrio ecológico. O produtor rural, nesse contexto, assume papel de corresponsabilidade na tutela de um patrimônio natural de valor singular, de modo que a inobservância dos deveres econômicos, sociais e ambientais não apenas sujeita o titular às consequências jurídicas cabíveis, como compromete a resiliência do bioma e a continuidade da própria atividade produtiva.

4 ESPAÇOS TERRITORIAIS PROTEGIDOS COMO ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO

A evolução do direito de propriedade no ordenamento jurídico brasileiro revela uma transição paradigmática, do abandono de uma concepção oitocentista e absolutista, pautada no individualismo do Código Civil de 1916, em direção a uma visão funcional e coletiva.

Sob a égide da Constituição Federal de 1988, a propriedade deixou de ser um fim em si mesma para se tornar um direito-dever, condicionada ao cumprimento de sua função social e, intrinsecamente, ambiental.

Nesse cenário, o exercício do domínio sobre o solo se subordina à preservação da vida e à dignidade, compreendendo que o bem-estar individual é indissociável do equilíbrio ecológico.

Portanto, essa nova visão do direito de propriedade fundamenta a legitimidade do Estado para instituir espaços territoriais especialmente protegidos, salvaguardando um patrimônio que é, simultaneamente, base da sobrevivência humana e limite ético ao arbítrio particular.

A Constituição Federal de 1988, no *caput* do art. 225, consolidou o meio ambiente ecologicamente equilibrado como direito fundamental de terceira dimensão, atribuindo ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações (Brasil, 1988).

Os incisos do parágrafo primeiro do artigo 225, dispõem que incumbe ao Poder Público “preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas”, “preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país [...]”, “definir, em todas as suas unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos” e “proteger a fauna e a flora” (Brasil, 1988).

Nosso país também é signatário da Convenção-Quadro sobre Diversidade Biológica (CDB), firmada no Rio de Janeiro, na ECO-92, ratificada pelo Decreto Legislativo nº 02/94, que prevê, dentre seus objetivos, a conservação da diversidade biológica, tornando essa proteção “um dos principais objetivos do ordenamento jurídico-ambiental brasileiro” (Sarlet, Fensterseifer, 2025, p. 972).

A CDB traz o conceito de área protegida em seu art. 2º como “uma área definida geograficamente que é destinada, ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação”, representando uma estratégia de prevenção e mitigação dos impactos ambientais.

Na lição de José Afonso da Silva (2003), espaços territoriais especialmente protegidos são:

[...] áreas geográficas públicas ou privadas (porção do território nacional) dotadas de atributos ambientais que requeiram sua sujeição, pela lei, a um regime jurídico de interesse público que implique sua relativa imodificabilidade e sua utilização sustentada, tendo em vista a preservação e proteção da integridade de amostra de toda a diversidade de ecossistemas, a proteção ao processo evolutivo das espécies, a preservação e proteção dos recursos naturais

A promulgação da Lei 9.985/2000 (Brasil, 2000) revelou-se especialmente relevante, entre outros motivos, por sistematizar as categorias de espaços ambientais especialmente protegidos, denominando-as conforme seus regimes de uso, características e finalidades. Com isso, foram delimitados o conteúdo jurídico de cada categoria, os atributos que deveriam ser resguardados e os parâmetros de participação social no processo de sua instituição (Rodrigues, 2025, p. 73).

Nesse marco conceitual Scardua e Pereira (2008, p. 84) esclarecem que “[...] espaços territoriais especialmente protegidos não se confundem com unidades de conservação. Estas são espécies do gênero espaços territoriais especialmente protegidos [...]”.

Para José Afonso da Silva (2003):

[...] nem todo espaço territorial especialmente protegido se confundem com unidades de conservação, mas estas são também espaços especialmente protegidos. [...] o máximo que se pode dizer é que um espaço territorial se converte numa unidade de conservação quando assim é declarado expressamente, para lhe atribuir um regime jurídico mais restritivo e mais determinado

A mesma lei também instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que representa um marco regulatório fundamental para a política ambiental brasileira, pois sistematiza, categoriza e define os objetivos das Unidades de Conservação (UCs), estabelecendo os critérios para sua criação, implantação e gestão.

Conforme seu artigo 2º, inciso I, UC é (Brasil, 2000): “espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.

Conforme a Lei do SNUC, foram criados dois grupos de unidades de conservação, as de proteção integral e as de uso sustentável. Nas palavras de Fragoso (2021, p. 240), “tal classificação é baseada na possibilidade ou proibição de uso econômico direto, sendo vedado nas unidades de conservação de proteção integral e permitido nas unidades de uso sustentável”. O objetivo básico das unidades de proteção integral é preservar a natureza, sendo admitido, via de regra, apenas o uso indireto dos seus recursos naturais (LSNUC, art. 7º, § 1º), e o objetivo básico das unidades de uso sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (LSNUC, art. 7º, § 2º) (Araújo, 2017).

As áreas de UCs podem abranger diferentes categorias, desde parques nacionais e reservas biológicas até áreas de proteção ambiental e reservas extrativistas. Cada categoria apresenta objetivos específicos, equilibrando a proteção integral da natureza com o uso sustentável de recursos, de acordo com o grau de intervenção humana permitido.

Conforme lecionam Sarlet e Fensterseifer (2025, p. 975):

[...] as unidades de conservação (UCs) constituem um dos mais importantes instrumentos de proteção dos nossos recursos naturais, em especial de fragmentos dos biomas tidos como patrimônio nacional pelo art. 225, § 4º, da CF/1988, notadamente a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira, os quais,

conforme prevê a norma constitucional, terão sua utilização 'dentro de condições que assegurem a preservação do meio-ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais

A partir do enquadramento teórico apresentado, compreende-se que a elevação do Pantanal ao status de patrimônio nacional pelo constituinte de 1988 (art. 225, § 4º) transcende a dimensão simbólica, estabelecendo um regime jurídico de proteção especial que condiciona a soberania do proprietário particular ao interesse coletivo. Como bem sintetizado na citação anterior, essa salvaguarda constitucional exige que a utilização dos recursos naturais ocorra dentro de parâmetros que garantam a preservação do meio ambiente. Nesse cenário, as unidades de conservação emergem como a ferramenta jurídica e administrativa mais eficaz para dar concretude ao comando constitucional, transformando a diretriz genérica de "patrimônio" em áreas geográficas com objetivos de gestão específicos e limites definidos.

Portanto, a integração entre o conceito de patrimônio nacional e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) permite que a proteção da biodiversidade pantaneira deixe de ser uma aspiração abstrata para se tornar uma obrigação vinculante. Sob a égide da Constituição Federal, as UCs atuam como o nexo de unificação que harmoniza o domínio privado com o dever de preservar os processos ecológicos fundamentais, assegurando que o bioma Pantanal cumpra sua função socioambiental e permaneça protegido para as presentes e futuras gerações.

5 RESERVAS PARTICULARES DO PATRIMÔNIO NATURAL (RPPNS)

A RPPN é uma unidade de conservação (UC) de domínio privado, averbada em caráter perpétuo na matrícula do imóvel⁸, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, sem que sua criação afete a titularidade da terra (ICMBio, 2012).

Essas reservas vieram previstas no inciso VII, do art. 14, da LSNUC, porque seria uma das sete categorias de unidades de conservação de uso sustentável. Todavia, a RPPN não se

⁸ O gravame perpétuo é a característica mais importante e definidora da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN), significando que o ato de conservação estabelecido pelo proprietário é permanente e irrevogável. Este termo remete a um ônus ou uma restrição legal imposta sobre o imóvel, onde o proprietário assume o compromisso de não alterar a destinação da área para fins que não sejam de conservação.

A chave do conceito reside na sua perpetuidade, o que implica que a proteção da área não possui prazo de validade e a decisão de criação da RPPN não pode ser desfeita (irrevogabilidade) pelo proprietário atual. Para garantir essa permanência, o compromisso é formalmente registrado através da averbação na matrícula do imóvel no Cartório de Registro de Imóveis, conferindo-lhe segurança jurídica e publicidade.

O gravame tem natureza *propter rem* (seguindo a coisa), o que significa que o ônus ambiental recai diretamente sobre a terra, e não sobre o indivíduo que a criou. Desse modo, em caso de venda, doação ou herança, o novo proprietário é legalmente obrigado a manter a área como RPPN. Ele adquire a propriedade ciente e com a obrigação de conservação já estabelecida, garantindo o cumprimento do requisito ambiental da função social da propriedade rural ao longo do tempo, protegendo a biodiversidade a longo prazo, independentemente das mudanças na titularidade do imóvel.

enquadra facilmente nessa categoria. Isso porque houve veto presidencial quanto ao inciso III, do § 2º, do art. 21, da LSNUC. Referido inciso tornaria possível “a extração de recursos naturais, exceto madeira, que não coloque em risco as espécies ou os ecossistemas que justificaram a criação da unidade”. Dessa forma, a RPPN se destina à pesquisa científica e/ou visitação com objetivo turístico, recreativo e educacional, não sendo compatível a extração de recursos naturais, nem mesmo se realizada de forma sustentável.

Assim, em síntese, apesar de a RPPN constar no inciso VII, do art. 14, da LSNUC como se fosse uma categoria de unidade de conservação de uso sustentável, na verdade não pertence a este grupo, porque: (i) não é permitida, em seu interior, a extração de recursos naturais (uso direto de parcela dos seus recursos naturais, de que trata o art. 7º, § 2º, ao criar e conceituar o grupo das unidades de uso sustentável), em razão do veto presidencial ao inciso III do § 2º do art. 21, todos da LSNUC; (ii) as atividades que podem ser desenvolvidas dentro de uma RPPN, de pesquisa científica e visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais, colocam-na, substancialmente, no grupo das unidades de conservação de proteção integral.

O posicionamento mais utilizado é de que as RPPNs se caracterizam como unidade de uso sustentável, porém, ainda hoje, há um movimento crescente para que sejam reconhecidas como unidades de proteção integral.

Sua criação não implica desapropriação nem perda do domínio, mas estabelece limitações voluntárias de uso voltadas à proteção da vegetação nativa e dos recursos naturais existentes na área. Como destacam Hirota e Fonseca (2018), trata-se de mecanismo eficaz para resguardar paisagens ecologicamente relevantes, sobretudo em regiões nas quais a criação de unidades públicas encontra entraves fundiários, financeiros ou políticos.

Entre os incentivos oferecidos aos proprietários de RPPNs, destacam-se a isenção do Imposto Territorial Rural (ITR) referente à área da reserva, a prioridade na análise de projetos pelo Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) e a preferência na concessão de crédito agrícola junto às instituições oficiais para projetos na propriedade.

Além desses, também existe a figura do ICMS Ecológico, que se dá quando os estados transferem aos municípios parcelas do ICMS, o que pode ampliar o montante de receitas tributárias municipais e, assim, ressignificar a percepção de que a concentração de áreas protegidas ou de remanescentes relevantes para a conservação da biodiversidade constituía, até então, um obstáculo ao desenvolvimento e à expansão econômica em escala local (Machado, Mantovani, 2022).

Kruse e Miranda (2024, p. 2251) também esclarecem que pode haver o Pagamento por serviços Ambientais – PSA que “consiste no aporte de recursos e incentivos para aqueles produtos ou serviços obtidos da natureza”.

Compreendidos os incentivos e as vantagens institucionais associadas à criação da RPPN, impõe-se delimitar o regime de usos e de gestão aplicável ao interior da unidade, assegurando compatibilidade entre as atividades desenvolvidas e a conservação integral. Em paisagens antropizadas, as RPPNs também viabilizam ganhos relevantes ao favorecer a manutenção de áreas de alto valor ecológico e ao reforçar a resiliência dos ecossistemas diante das mudanças climáticas. Ademais, a RPPN pode viabilizar cooperação com entidades privadas e públicas voltada à proteção, à gestão e ao manejo da unidade (ICMBio, 2012).

Quanto às atividades permitidas, o uso no interior da reserva deve observar a compatibilidade com a conservação integral. Assim, admitem-se pesquisa científica e visitação com finalidades turísticas, recreativas e educacionais, desde que previstas no Plano de Manejo. Nesse contexto, a atividade econômica associada ao turismo é lícita e incentivada, podendo operar como mecanismo de sustentabilidade financeira da reserva.

Ainda no âmbito das permissões, a gestão ativa da flora e da fauna é possível sob condições específicas (ICMBio, 2012). A instalação de viveiros de mudas de espécies nativas é permitida quando vinculada a projetos de recuperação de áreas alteradas dentro da própria UC, razão pela qual a coleta de sementes e outros propágulos no interior da reserva somente é autorizada para abastecer esses viveiros ou para fins de pesquisa científica aprovada. Em relação à fauna, a soltura de animais silvestres depende de autorização do órgão ambiental competente e de avaliação técnica que comprove a integridade física dos animais e sua ocorrência natural naquele ecossistema.

Por outro lado, é expressamente proibida a instalação de criadouros de animais silvestres ou domésticos, bem como o desenvolvimento de atividades de apicultura e meliponicultura (ICMBio, 2012). Excetuam-se dessa vedação apenas os criadouros científicos, vinculados a planos de recuperação de populações localmente ameaçadas ou a programas de repovoamento de espécies em declínio, mediante estudos técnicos prévios e previsão no Plano de Manejo.

Com a criação da RPPN, o proprietário assume responsabilidades específicas, como assegurar a manutenção dos atributos ambientais da reserva; sinalizar seus limites; submeter, no âmbito federal, o Plano de Manejo à aprovação do ICMBio; e encaminhar anualmente relatório sobre a situação da RPPN e as atividades desenvolvidas (ICMBio, 2012). Em caso de descumprimento de normas legais, incidem as sanções administrativas e penais previstas na Lei

nº 9.605/1998 (Lei de Crimes e Infrações Ambientais), regulamentadas pelo Decreto nº 6.514/2008, além do disposto no art. 9º do Decreto nº 5.746/2006.

Portanto, a RPPN surge como uma estratégia de conservação de domínio privado que materializa, de forma voluntária e permanente, o requisito ambiental da função social da propriedade. A RPPN transforma o dever legal de preservação em um compromisso perpétuo, conferindo ao proprietário o status de agente ativo na defesa do meio ambiente.

5.1 RPPNS NO PANTANAL

As Reservas Particulares do Patrimônio Natural inseridas no bioma Pantanal podem ser reconhecidas nas esferas federal, estadual ou municipal, conforme o ente público responsável por formalizar o ato de reconhecimento, exercer a fiscalização e conduzir o fluxo técnico-administrativo de análise e aprovação do Plano de Manejo. A distinção entre esferas expressa diferenças de competência e de jurisdição administrativa e, em termos práticos, define o conjunto de exigências procedimentais e a normativa de referência que orientará o proprietário no planejamento e na gestão da unidade.

Segundo dados consolidados do IMASUL (2025), a governança das RPPNs no Pantanal opera de modo tripartite e em consonância com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). No âmbito federal, a atuação compete ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), com incidência em áreas localizadas tanto em Mato Grosso quanto em Mato Grosso do Sul. Na esfera estadual, a competência é exercida, em Mato Grosso, pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA/MT) e, em Mato Grosso do Sul, pelo Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL). Já na esfera municipal, quando existente, a atribuição recai sobre a Secretaria Municipal de Meio Ambiente do respectivo município pantaneiro.

Em Mato Grosso do Sul, as RPPNs federais no Pantanal são: Fazenda Lageado (Dois Irmãos do Buriti), Fazendinha (Aquidauana), Fazenda Acurizal, Fazenda Santa Helena, Fazenda Arara Azul, Paculândia, Reserva Natural Engenheiro Eliezer Batista, Howard Quigley, Jaguarate e Fazenda Penha (Corumbá), Estância Caimann (Miranda e Aquidauana) e Ruth Paes Pires I (Miranda). Quanto às RPPNs estaduais, registram-se: Fazenda Santa Cecília, Fazenda Nhumirim, Rumo ao Oeste, Alegria, Pioneira do Rio Piquiri e Fazenda Poleiro Grande (Corumbá), Fazenda Santa Sophia e Fazenda Rio Negro (Aquidauana), Portal do Pantanal Sul I e Portal do Pantanal Sul II (Miranda). De acordo com o IMASUL (2025), há 82.605 hectares

de RPPNs federais e 43.267 hectares de RPPNs estaduais, totalizando 125.872 hectares protegidos em Mato Grosso do Sul.

No estado de Mato Grosso, conforme o Sistema Informatizado de Monitoria de RPPN (SIMRPPN), verificam-se as seguintes RPPNs no recorte pantaneiro adotado: Estância Ecológica SESC Pantanal (Barão de Melgaço), Jubran (Cáceres), Reserva Ecológica Lourdes Felix Soares (Nova Canaã do Norte) e Fazenda Estância Dorochê (Poconé), com área preservada total de 150.919 hectares.

Há de se ressaltar que, até o momento, não há registro de RPPN de esfera municipal no bioma Pantanal.

Entre essas iniciativas, destaca-se a RPPN Sesc Pantanal, localizada no município de Barão de Melgaço, Mato Grosso. Com cerca de 87 mil hectares, é considerada a maior RPPN do Brasil, sendo fundamental para a proteção de espécies ameaçadas, como a onça-pintada, além de desenvolver projetos de pesquisa científica, educação ambiental e promoção do desenvolvimento sustentável (Sesc Pantanal).

A distinção entre as esferas de reconhecimento repercute diretamente na elaboração, no rito de aprovação e nos parâmetros técnicos do Plano de Manejo. Proprietários de RPPNs federais devem observar as diretrizes normativas do ICMBio, enquanto os detentores de RPPNs estaduais se subordinam às normativas do IMASUL, em Mato Grosso do Sul, ou da SEMA, em Mato Grosso, que, embora alinhadas aos princípios gerais do SNUC, podem apresentar exigências procedimentais e técnicas próprias.

Compete ao proprietário a escolha da esfera de competência da sua RPPN. A escolha mais comum é a esfera federal. A unidade de conservação de nível federal traz maior prestígio e reconhecimento internacional, facilitando parcerias com ONGs; o processo de isenção do ITR é mais direto; e o acesso a fundos nacionais costuma ser mais estruturado. Todavia, o processo de criação e aprovação do Plano de Manejo costuma ser lento em razão da alta demanda.

Se o proprietário optar pela esfera estadual o trâmite administrativo tende a ser mais rápido; em muitos estados, os municípios recebem um repasse maior de ICMS se tiverem unidades de conservação em seu território; e os estados costumam ter programas próprios de PSA que priorizam as RPPN's estaduais.

Por fim, a escolha da competência municipal é ideal para projetos de educação ambiental e turismo local, podendo a prefeitura oferecer benefícios diretos, como descontos em taxas municipais ou apoio logístico na fiscalização. Entretanto, há de se pontuar que essa esfera dependerá muito da estrutura técnica do município. Isso porque, se assim não o for, o proprietário pode ficar “desamparado” tecnicamente.

Diante do exposto, conclui-se que as RPPNs compatibilizam a predominância do domínio privado com a necessidade de proteção efetiva de ecossistemas altamente sensíveis. Ao articular o compromisso jurídico assumido pelo proprietário com uma finalidade conservacionista permanente, essas reservas ampliam a cobertura territorial protegida, reforçam a conectividade ecológica e suprem, em parte, as limitações materiais do Poder Público para instituir e gerir unidades de conservação em escala compatível com a complexidade do bioma.

Esse protagonismo não é apenas teórico, o Pantanal já reúne um número expressivo de RPPNs, com áreas protegidas relevantes e distribuição em diferentes esferas de reconhecimento, evidenciando adesão significativa do setor privado e a formação de uma malha conservacionista complementar à rede pública.

5.2 PLANOS DE MANEJO: REQUISITOS LEGAIS E COMPARAÇÃO DE DIRETRIZES NO PANTANAL

O Plano de Manejo (PM) é o documento técnico fundamental que estabelece o zoneamento, as normas e as ações de gestão de uma Unidade de Conservação (UC). Sua elaboração e aprovação são requisitos obrigatórios e condicionantes para a implementação de qualquer RPPN, conforme estabelecido pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) através da Lei nº 9.985/2000. O PM deve conciliar os objetivos de conservação da biodiversidade com as possibilidades de uso público e pesquisa científica, detalhando as atividades permitidas — como visitação, investigação acadêmica e educação ambiental — bem como as infraestruturas necessárias. Uma vez aprovado, o documento confere legitimidade e segurança jurídica às atividades desenvolvidas na reserva.

A implementação do PM constitui uma etapa imprescindível para assegurar a criação dessas unidades. O protocolo metodológico a ser adotado varia estritamente conforme a esfera de criação e a jurisdição da reserva. As RPPNs instituídas na esfera federal devem pautar-se, obrigatoriamente, no Roteiro Metodológico para Elaboração do Plano de Manejo disponibilizado pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). Em contrapartida, no âmbito estadual, a responsabilidade e as diretrizes são definidas pelos órgãos ambientais locais. No Mato Grosso do Sul, o arcabouço legal que disciplina a instituição e o reconhecimento das RPPNs é estabelecido pelo Decreto Estadual nº 14.755/2017 e detalhado pela Resolução SEMAGRO nº 703/2020. No que tange especificamente à elaboração do plano, a referência técnica para os proprietários sul-mato-grossenses é o roteiro concebido pelo

Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul (IMASUL), enquanto no Mato Grosso o processo segue as diretrizes da Secretaria de Estado de Meio Ambiente (SEMA/MT).

A adesão a esses diferentes instrumentos é essencial para garantir a validade e a qualidade técnica da gestão. Inicialmente, percebe-se que os roteiros do ICMBio e do IMASUL convergem em pontos essenciais, como a descrição da geologia, hidrografia, clima, vegetação e fauna, além de quesitos específicos da unidade, como objetivos de conservação e identificação de espécies ameaçadas. Para ilustrar a aplicação dessas diretrizes no bioma, foi realizado um estudo em quatro unidades: Estância Caiman e SESC Pantanal (esfera federal), e Nhumirim e Fazenda Rio Negro (esfera estadual).

As RPPNs federais analisadas, embora compartilhem a metodologia do ICMBio, revelam estratégias complementares com focos operacionais distintos. A RPPN Estância Caiman, com 5.603,20 hectares, caracteriza-se por uma gestão multidimensional que integra ecoturismo, educação ambiental e pesquisa científica a um esforço ativo de recuperação de áreas degradadas. Esse perfil de uso múltiplo é vital para a proteção da flora (aroeira e gonçalo-alves) e da fauna sensível (papagaio-galego e caboclinho). Todavia, enfrenta desafios práticos como processos erosivos e a circulação indevida de terceiros, exigindo fiscalização constante. Em contrapartida, a RPPN SESC Pantanal apresenta uma escala significativamente maior (87.871,44 hectares), posicionando-se como unidade estratégica em nível de paisagem. Seus objetivos concentram-se na preservação biológica e na pesquisa, funcionando como um santuário para a arara-azul. Diferente da Caiman, o SESC Pantanal identifica o fogo como sua vulnerabilidade quase exclusiva, dada a sua vasta extensão e dinâmica ecológica.

As RPPNs estaduais, regidas pelo IMASUL, distinguem-se tanto pela dimensão quanto pela especificidade do manejo. A RPPN Nhumirim, com 886,9 hectares, é uma unidade de escala reduzida voltada quase exclusivamente à pesquisa e ao monitoramento. Essa especialização protege remanescentes de aroeira contra ameaças como caça e eventos climáticos extremos (vendavais). Já a RPPN Fazenda Rio Negro (7.000 hectares) adota um modelo mais amplo, unindo pesquisa ao turismo e à capacitação. A reserva atua como refúgio crítico para espécies ameaçadas, como o tatu-canastra, a ariranha, o cervo-do-pantanal e o cachorro-vinagre. Assim como no SESC Pantanal, a Fazenda Rio Negro identifica o fogo como sua maior ameaça.

Em síntese, a análise comparativa entre as esferas federal e estadual demonstra que as RPPNs desempenham papéis distintos e interdependentes no mosaico de conservação do Pantanal. Enquanto as unidades federais tendem a lidar com grandes extensões e a integração de fluxos turísticos e educacionais, as unidades estaduais oferecem um suporte técnico essencial

por meio de pesquisas dirigidas e proteção de espécies criticamente ameaçadas em nichos específicos. Independentemente da esfera administrativa ou do tamanho da reserva, o fogo emerge como o desafio transversal e mais urgente, evidenciando que a eficácia desses planos de manejo depende não apenas das ações internas de cada reserva, mas de políticas regionais integradas de monitoramento e prevenção de desastres ambientais.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise do Pantanal e suas ameaças contemporâneas permitiu compreender que a integridade deste bioma, reconhecido mundialmente por sua riqueza ecológica e complexidade hidrológica, enfrenta riscos severos decorrentes da pressão antrópica, especialmente do desmatamento, queimadas e secas extremas. Diante de um cenário fundiário onde 97% das terras estão sob domínio privado e a pecuária intensiva avança sobre a cobertura nativa, evidenciou-se que a conservação do Pantanal depende, intrinsecamente, da gestão ambiental aplicada às propriedades particulares e da contenção de modelos produtivos predatórios.

No que tange à função socioambiental da propriedade privada, o estudo demonstrou que o direito de propriedade no Brasil não é absoluto, mas estruturado como um poder-dever sob a égide da Constituição de 1988. Aprendeu-se que a legitimidade do domínio rural está condicionada ao cumprimento simultâneo de requisitos econômicos, sociais e ambientais, de modo que a produtividade não justifica a degradação ecológica. Assim, o proprietário pantaneiro assume uma responsabilidade ética e jurídica de cooperação com o Estado, sendo o manejo sustentável e a preservação dos recursos naturais elementos constitutivos do próprio conteúdo do seu direito de propriedade.

Quanto aos espaços territoriais protegidos como estratégia de conservação encontra no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) seu principal instrumento de eficácia. Compreendeu-se que a instituição de Unidades de Conservação, sejam elas de proteção integral ou de uso sustentável, é a materialização do dever constitucional de preservar processos ecológicos essenciais, consolidando o mecanismo jurídico fundamental para harmonizar o uso dos recursos naturais com a salvaguarda do equilíbrio ambiental para as gerações futuras.

No que concerne ao regime jurídico das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs), observou-se que esta categoria de Unidade de Conservação representa o encontro da autonomia da vontade do proprietário com o interesse público ambiental. Por ser de domínio privado e possuir caráter de perpetuidade averbada em matrícula, a RPPN consolida-se como um dos instrumentos mais eficientes para a proteção da biodiversidade em terras particulares,

garantindo que fragmentos ecológicos relevantes sejam preservados sem que o titular perca a posse do imóvel, embora este passe a ser regido por normas específicas de proteção.

Finalmente, a discussão sobre a relevância técnica e jurídica do Plano de Manejo evidenciou que este documento é o coração da gestão das RPPNs, sendo indispensável para transformar a intenção de conservar em ações práticas e mensuráveis. Aprendeu-se que o Plano de Manejo, ao estabelecer o zoneamento e as normas de uso, assegura a segurança jurídica tanto para o proprietário quanto para o Estado, funcionando como a ferramenta que orienta a governança da unidade e viabiliza a efetividade da conservação no Pantanal ao conciliar a proteção dos atributos naturais com as atividades permitidas.

REFERÊNCIAS

AQUINO, Helibera Rita Ramos Capistrano; NEVES, Sandra Mara Alves Silva. Análise espaço-temporal da dinâmica da paisagem do bioma Pantanal contido na bacia do Alto Rio Paraguai – MT, Brasil, com foco nos serviços ecossistêmicos. *Revista Pantaneira*, CIGEPAM(UFC), UFMS, Aquidauana-MS, 2024, p. 59-76.

CUNHA, Cintya Leocádio Dias. Pantanal mato-grossense: um patrimônio nacional à margem da lei. In: IRIGARAY, Carlos Teodoro José Hugueney; BRAUN, Adriano; IRIGARAY, Maira (org.). *Pantanal legal: a tutela jurídica das áreas úmidas e do Pantanal mato-grossense*. Cuiabá-MT: EdUFMT; Carlini & Caniato Editorial, 2017. Disponível em: Pantanal-Legal.pdf. Acesso em 26 ago. 2025.

DECOMAIN, Pedro Roberto; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. Função social da propriedade: a propriedade como direito e como dever. *Atuação – Revista Jurídica do Ministério Público Catarinense*, Florianópolis, v. 3, n. 6, maio/ago. 2005, p. 93-127. Disponível em <https://seer.mpsc.mp.br/index.php/atuacao/issue/view/5/Atua%C3%A7%C3%A3o-v3-n6-2005>. Acesso em 13 fev. 2026.

FALLE, Maria Helena Ferreira Fonseca. O direito de propriedade e o tortuoso processo de sua funcionalização: do conceito de propriedade liberal à função social da propriedade e da empresa. *Revista Jurídica da Presidência*, Brasília, v. 14, n. 102, fev./mai 2012, p. 161-189. Disponível em: <https://revistajuridica.presidencia.gov.br/index.php/saj/article/view/127/119>. Acesso em 18 fev. 2026.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. *Curso de direito ambiental brasileiro*. 25. ed. São Paulo: Saraiva Jur, 2025.

FONSECA, Luciana Costa da. A função social da propriedade rural e a reserva legal na Amazônia. *Veredas do Direito*, Belo Horizonte, v. 16, n. 36, p. 143-169, set/dez. 2019. Disponível em: <http://www.domhelder.edu.br/revista/index.php/veredas/article/view/1480>. Acesso em 12 fev. 2026.

FRAGOSO, Lavínia Silveira de Mendonça. A tutela constitucional do ambiente no Brasil e em Portugal. Análise comparada da conservação ambiental em terras privadas: reserva particular do patrimônio natural e área protegida privada. In: BÜHRING, Marcia Andrea (coord.). *Direito do ambiente: estudos em homenagem ao Professor Doutor Vasco Pereira da Silva*. 2021. Disponível em: https://www.icjp.pt/sites/default/files/publicacoes/files/e-book_homenagemprofvps_icjp_23jan2021.pdf?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 26 ago. 2025.

GRACIANO, Monyele Camargo; SANTOS, Leandro de Lima. Função social da propriedade: o ambiental e o econômico na questão da desapropriação agrária. *Retratos de Assentamentos*, v. 20, n. 1, 2017. Disponível em <https://retratosdeassentamentos.com/index.php/retratos/article/view/259>. Acesso em 08 dez. 2025.

HIROTA, Márcia; FONSECA, Mônica. *Reservas particulares: quando o interesse privado é beneficiar a coletividade*. 2018. Disponível em <https://oeco.org.br/analises/reservas-particulares-quando-o-interesse-privado-e-beneficiar-a-coletividade/>. Acesso em 05 ago. 2025.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2021. Disponível em <https://brasilensintese.ibge.gov.br/territorio.html>. Acesso em: 25 ago. 2025.

ICMBio. *Perguntas e respostas sobre reserva particular do patrimônio nacional*. 2012. Disponível em: https://www.academia.edu/105226815/Perguntas_e_respostas_sobre_reserva_particular_do_patrim%C3%B4nio_natural?auto=download. Acesso em 08 dez. 2025.

IMASUL. *RPPNs existentes em Mato Grosso do Sul*. 2025. Disponível em [RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL – RPPN – Instituto de Meio Ambiente de Mato Grosso do Sul](#). Acesso em 08/12/2025.

KRUSE, Bárbara Cristina; MIRANDA, João Irineu de Resende. Política pública ambiental à luz da reserva particular do patrimônio natural (RPPN), no Estado do Paraná. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*. São Paulo, v. 10, n. 04, abr. 2024, p. 2235-2256. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/13617>. Acesso em 13 dez. 2025.

MACIEL, Fabianne Manhães. Função socioambiental da propriedade. *Revista Direito Ambiental e Sociedade*, v. 2, n. 1, 2012, p. 361-386. Disponível em: <https://sou.ucs.br/etc/revistas/index.php/direitoambiental/article/view/3711>. Acesso em 18 fev. 2026.

MAPBIOMAS. *Pantanal é o bioma que mais perdeu superfície de água em relação a média histórica: 61%*. 2025. Disponível em: <https://brasil.mapbiomas.org/2025/03/21/pantanal-e-o-bioma-que-mais-perdeu-superficie-de-agua-em-relacao-a-media-historica-61/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

MELO, Danilo Souza; MENDONÇA, Marcelo Ribeiro de; NARDOQUE, Sedeval. Questão agrária e incêndios florestais no Pantanal brasileiro. *Campo-Território: Revista de Geografia*

Agrária, Uberlândia, v. 20, n. 59, maio/ago. 2025, p. 1-24. Disponível em:
<https://seer.ufu.br/index.php/campoterritorio/article/view/77520>. Acesso em 08 dez. 2025.

MITIDIERO, Daniel Francisco; MARINONI, Luiz Guilherme Bittencourt; SARLET, Ingo Wolfgang. *Curso de direito constitucional*. 12 ed. São Paulo: SaraivaJur, 2023.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. *Direito ambiental*. 12. ed. São Paulo: SaraivaJur, 2025. (Coleção Esquemático). Coordenação de Pedro Lenza.

SANTIAGO, Mariana Ribeiro; CAMPELLO, Livia Gaigher Bósio. Função social e solidária da empresa na dinâmica da sociedade de consumo. *Revista da Faculdade de Direito da UERJ*, n. 32, dez. 2017, p. 161-186. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rfduerj/article/view/18248>. Acesso em 20 fev. 2026.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. *Curso de direito ambiental*. 5 ed., rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Forense, 2025.

SCARDUA, Fernando Paiva; PEREIRA, Polyana Faria. *Espaços territoriais protegidos: conceitos e implicações jurídicas*. 2008. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/asoc/a/ZQ47CM46G7jkw53zmqsxN/?format=html&lang=pt>. Acesso em 26 ago. 2025.

SESC PANTANAL. *Sesc Pantanal: a maior reserva particular do Brasil*. Disponível em:
<https://www.sescpantanal.com.br/hotel.aspx?s=12>. Acesso em 05 ago. 2025.

SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. 4. ed. São Paulo/SP: Malheiros, 2003.

SILVA, José Afonso da. *Curso de direito constitucional positivo* - 45 ed. rev., atual. e ampl./até a Emenda Constitucional n. 130, de 14.7.2023. São Paulo: Editora JusPodivm, 2024.

SILVEIRA, Vladmir Oliveira da. *Tutela jurídica do Pantanal*. Prefácio. Campo Grande: UFMS, 2021. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/handle/123456789/3815>. Acesso em: 28 jul. 2025.

STUMPF, Paulo Umberto. O direito de propriedade privada na doutrina social da igreja. *Revista do CAAP*, v. 3, n. 2, 1997. p. 293-309. Disponível em:
<https://periodicos.ufmg.br/index.php/caap/article/view/47343>. Acesso em 18 fev. 2026.