



Pantanal: desafios e oportunidades

Relatoria textual:
Sílvia Marcuzzo

Fonte das informações:
Pesquisa e entrevistas com
especialistas

Contexto

O Pantanal possui uma área de 150,4 mil km² – cerca de 2% do território nacional – e abrange os estados do Mato Grosso, com 7% de ocupação do território, e o Mato Grosso do Sul, com 25%. É a maior área úmida do planeta, reconhecida pela Unesco como Patrimônio Natural da Humanidade e Reserva da Biosfera. O bioma também é tido como o mais conservado do Brasil. No entanto, sua conservação está diretamente relacionada à conservação do planalto e da bacia hidrográfica do Alto Paraguai. Porém, faltam dados para compreender melhor o impacto das atividades realizadas dentro e fora do bioma, já que a bacia do Paraguai/Prata flui em direção sudoeste, ao contrário de quase todo o manancial brasileiro. No planalto, ficam as nascentes dos rios que abastecem o Pantanal.

No planalto, os rios são afetados pela aplicação de agrotóxicos nas lavouras de soja e milho, mas também pelo desmatamento. Segundo o estudo “Bacia do Alto Paraguai – uso e ocupação do solo”, de 2017, 55% da região das cabeceiras do Pantanal já foram desmatados e o déficit de Reserva Legal é de aproximadamente 392 mil hectares. Isso indica a necessidade de uma ação integrada para proteção e restauração de toda a bacia hidrográfica.

Segundo o estudo “Bacia do Alto Paraguai – uso e ocupação do solo”, de 2017, 55% da região das cabeceiras do Pantanal já foram desmatados e o déficit de Reserva Legal é de aproximadamente 392 mil hectares.

Nas décadas de 1970 e de 1980, houve a ocupação desordenada para a criação de gado e plantações de grãos. É muito comum o não cumprimento do Código Florestal, principalmente com relação às Áreas de Preservação Permanente (APPs). Muitos cursos d'água têm déficit de APP protegida, o que ocasiona o assoreamento de rios como o Taquari, que teve a sua calha entupida em quase 500 quilômetros. Isso provocou a inundação de uma área de mais de um milhão de hectares, comprometendo mais de 100 fazendas.

Afetam também a conservação do Pantanal a drenagem de áreas úmidas e o desmatamento, que impedem o “efeito de esponja”, no qual a vegetação natural permite a absorção lenta das águas das chuvas, alimentando o lençol freático e a liberação gradual nos períodos mais secos, afetando também ciclo natural de fertilização dos solos e a reprodução de espécies.

A instalação desordenada de pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) nas cabeceiras da bacia também traz problemas. Há mais de uma centena de usinas planejadas sem o devido entendimento do impacto sinérgico desses empreendimentos e de como podem afetar o regime de águas no Pantanal. É fundamental a manutenção de rios livres na região tanto para controle de sedimentação quanto para garantia da biodiversidade aquática. Esses fatores alteram negativamente a dinâmica do bioma, assim como grandes obras de infraestrutura.

Há forte pressão de produtores rurais para elevar a produtividade da agropecuária na região, como pode ser visto no plano

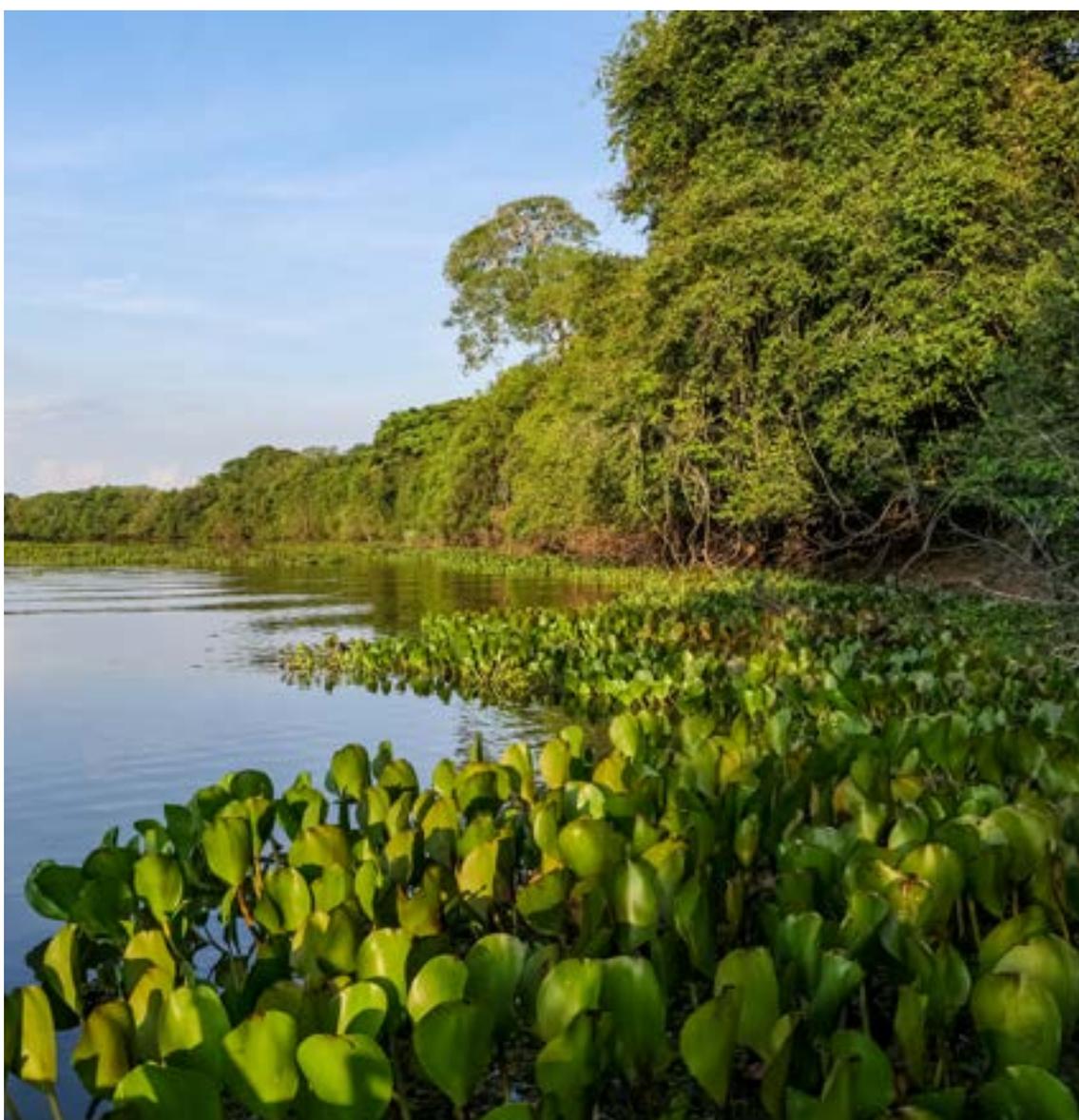
emergencial para recuperação da pecuária¹. O plano prevê alterações na legislação ambiental para permitir a substituição do pasto nativo por variedades exóticas. A simplificação da vegetação trará impactos significativos, já alertam os estudiosos.

A integração da pecuária e da agricultura no Pantanal pode ser um risco. A produtividade do gado pantaneiro é de meia cabeça por hectare, enquanto que no planalto é de 3 a 5 cabeças por hectare. Nos últimos anos, as propriedades começaram a ser

¹ Plano Emergencial de Recuperação da Pecuária Pantaneira Pós Incêndios 2020

divididas em áreas menores. O capim braquiária, e mais recentemente o limusin, têm sido utilizados para engordar o gado.

Há regiões também com intensa mineração de ouro. Em Poconé e Cáceres, é possível avistar das estradas quilômetros de montanhas de terra resultado da busca pelo metal. Já nas regiões mais urbanizadas, a ausência de tratamento adequado dos esgotos e dos resíduos sólidos também leva à poluição dos corpos hídricos. Outra ameaça ao bioma são as queimadas, principalmente nos períodos de seca.



Desafio 1: Consolidar e ampliar a proteção do Pantanal.

A efetiva proteção do Pantanal dependerá da implantação do Código Florestal e do engajamento de proprietários e produtores

A efetiva proteção do Pantanal dependerá da implantação do Código Florestal e do engajamento de proprietários e produtores rurais na conservação ambiental

rurais na conservação ambiental, adicional à exigência mínima da legislação, uma vez que grande parte das áreas conservadas está em propriedades privadas. Esse engajamento pode se dar através da criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) ou da aderência a mecanismos de compensação de Reserva Legal (RL), ferramentas que requerem planejamento territorial para que parcelas representativas da biodiversidade, com habitats viáveis, sejam protegidas.

Solução 1: Implementar o Código Florestal (Leio 12.651/2012).

O primeiro passo para a efetiva implantação do Código Florestal no Pantanal é a regulamentação do uso sustentável do bioma, conforme estabelece seu Artigo 10. Ferramentas de planejamento territorial devem ser utilizadas em conjunto com os mecanismos de compensação, de forma a maximizar a função ecológica das RLs.

Um exemplo é a criação de RL em condomínios, prevista no Artigo 16 do Código Florestal, que viabiliza a proteção de extensões conectadas de vegetação natural, propiciando a formação de corredores ecológicos, evitando a fragmentação dos habitats e a consequente degradação ambiental.



Solução 1.1: Criar Áreas Protegidas, em especial RPPNs.

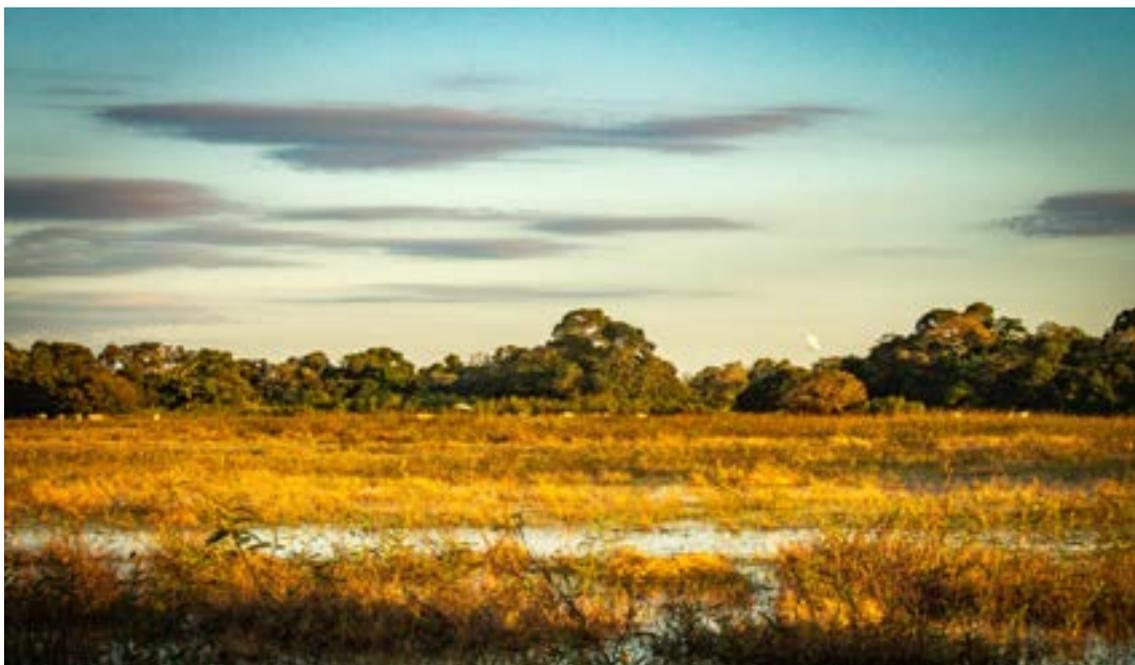
A criação de Unidades de Conservação (UCs), como Áreas de Proteção Ambiental (APAs), parques e Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPNs) pode gerar benefícios não só ecológicos, mas econômicos, transformando áreas em atrativos para lazer, educação, turismo, pesquisa. Atualmente 87% do Pantanal estão conservados, mas apenas 4% estão protegidos em algum tipo de UC.

Nos estados pantaneiros, há 77 RPPNs – 56 no Mato Grosso do Sul e 21 no Mato Grosso. Vinte e duas delas estão no Pantanal, o que corresponde a 263 mil hectares. Seria oportuno ter campanhas sobre os benefícios de

ser criar uma RPPN com linhas de crédito especiais e financiamentos para os produtores investirem nessas áreas.

Diversos incentivos podem facilitar e tornar a criação de RPPNs mais atraente, expandindo essa rede, entre os quais (a) desburocratização do processo de criação; (b) políticas municipais de transferência de recursos do ICMS Ecológico para remunerar a criação de reservas e auxiliar em sua manutenção; (c) concessão de estímulos a empresas, como a redução de impostos para o financiamento de reservas em áreas de corredores ecológicos; (d) criação de programas municipais de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) remuneração de proprietários de RPPNs; (e) remuneração de RPPNs por meio do mecanismo de Cotas de Reserva Ambiental (CRAs); (f) programas de assistência técnica para atividades econômicas sustentáveis (como o turismo ecológico e o agroextrativismo) e (f) elaboração de planos de manejo em RPPNs.

Atualmente 87% do Pantanal estão conservados, mas apenas 4% estão protegidos em algum tipo de UC.



Desafio 2: A conservação do Pantanal precisa ser política de Estado.

É preciso estabelecer políticas de conservação do bioma Pantanal. Para isso, é necessário envolver distintos setores para

que influenciem os gestores públicos sobre as vantagens de se conservar o bioma.

Solução 2: Criar políticas públicas para a conservação do Pantanal.

A exemplo do que foi feito no PPCDAm² no combate ao desmatamento na Amazônia entre 2004 e 2012, o cumprimento do Código Florestal no Pantanal demanda uma política pública multissetorial, que estabeleça

diretrizes para ação do Estado, abarcando e aprimorando iniciativas de monitoramento do uso e cobertura do solo, como o Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (Prodes) e o Sistema de Detecção do Desmatamento em Tempo Real (Deter), ambos do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), ou mesmo ações da sociedade civil, como o MapBiomass³. O monitoramento é essencial para identificar infrações ambientais, guiar a ação de agentes públicos, informar tomadores de decisão e dar subsídios para formular e avaliar as políticas públicas.

o cumprimento do Código Florestal no Pantanal demanda uma política pública multissetorial, que estabeleça diretrizes para ação do Estado.

Solução 2.1: Estabelecer e aprimorar uma legislação específica para o Pantanal.

A Constituição Federal de 1988 prevê uma legislação específica para o Pantanal. É preciso, estabelecer regras específicas para o bioma que incluam PSA e mecanismos de compensação ambiental utilizando critérios econômicos, ambientais e sociais que contribuam para sua proteção. Entretanto, devido à dependência que o Pantanal tem do planalto, é importante que sua gestão

seja integrada à bacia hidrográfica do Alto Paraguai. O Código Florestal estabelece 20% de Reserva Legal em áreas nativas usadas para pastagem. Existe uma confusão com relação a essa utilização. É preciso uma lei específica, assim como ocorre no regramento para a Mata Atlântica.

² Plano de Ação de Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia Legal

³ O MapBiomass é um projeto multi-institucional envolvendo universidades, ONGs e empresas de tecnologia, que promove o mapeamento anual de cobertura e uso da terra do Brasil ao longo das últimas três décadas e disponibiliza os dados e mapas de forma aberta e gratuita.

Desafio 3: Deter e reduzir o aumento de queimadas.

Em 2020, foram 4,3 milhões de hectares queimados, o que corresponde a cerca de 29% do bioma. Mesmo com avisos de incêndios em abril – que aumentariam nos meses mais secos –, os governos federal e estaduais não se mobilizaram, e as organizações da sociedade civil precisaram agir para evitar danos ainda maiores. O número de brigadistas trabalhando para a prevenção e combate ao fogo é muito baixo, e apesar do aumento do contingente durante a queimada de 2020, isso não foi suficiente,

pois além de pessoal também faltaram equipamentos e estrutura para atacar o fogo.

O fogo também provocou problemas de saúde nas comunidades, na fauna e muitos prejuízos para os fazendeiros, como queima de cercas etc. O fogo é uma consequência do empobrecimento da planície. As características do Pantanal precisam ser consideradas para a elaboração de políticas públicas diferenciadas para o bioma.

Solução 3: Implementar o Manejo Integrado do Fogo (MIF) como política pública.

A implementação do Manejo Integrado do Fogo (MIF) como política pública no Brasil depende da regulamentação dos Artigos 38 a 40 do Código Florestal, que dispõem sobre as exceções à proibição do uso de fogo e estabelecem a obrigação do governo

federal em criar a Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais.

Nesse contexto, o Projeto de Lei (PL) nº 11.276/2018 foi elaborado pelo Poder Executivo com base na experiência do Projeto de Manejo Integrado do Fogo Cerrado-Jalapão⁴ e em outras ações, mas o PL não entrou em discussão na Câmara dos Deputados. É urgente que o projeto volte a tramitar ou que seja expedida pelo Executivo a regulamentação dos artigos do Código Florestal para criar um marco jurídico norteador da gestão do fogo no Brasil.

⁴ <http://cerradojalapao.mma.gov.br/mif>

A implementação do Manejo Integrado do Fogo (MIF) como política pública no Brasil depende da regulamentação dos Artigos 38 a 40 do Código Florestal.



Solução 3.1: Promover ações de combate à omissão.

É preciso criar normas legais que estabeleçam o nexo causal entre a ação ou omissão do proprietário ou responsável pelas áreas e a ocorrência do fogo em área agropastoril para a efetiva responsabilização dos infratores pelo uso de fogo e queimadas criminosas.

É preciso criar normas legais que estabeleçam o nexo causal entre a ação ou omissão do proprietário ou responsável pelas áreas e a ocorrência do fogo em área agropastoril.

O Artigo 13 do Código Penal define como causa a "ação ou a omissão sem a qual o resultado não teria ocorrido". Seu § 2º diz que "a omissão é penalmente relevante quando o omitente devia e podia agir para evitar o resultado." Apenas uma parte ínfima das multas emitidas pelos danos à flora causado por incêndios é paga. E há legislação sobre esse tema, como o Decreto Estadual nº 1986/2013, que dispõe sobre os procedimentos para a apuração e julgamento de infrações administrativas por condutas e atividades lesivas ao meio

ambiente; a imposição de sanções; a defesa; o sistema recursal e a cobrança de multa.

O nexo causal pela omissão nos moldes da Resolução SMA Nº 81/2017, do Estado de São Paulo, serve de exemplo sobre como sanar essa ausência na legislação estadual. Tal resolução dispõe que a autuação e o processamento das infrações de uso de fogo em áreas agropastoris se darão pela demonstração da ausência de adoção ou adoção insuficiente de medidas preventivas ou de combate ao fogo, tais como:

- i) manutenção adequada de aceiros lineares às UCs, APPs, RLs, fragmentos florestais, estradas, rodovias ou aglomeração urbana;
- ii) monitoramento das áreas críticas e vulneráveis a incêndios;
- iii) monitoramento da umidade relativa do ar e previsão de ações para o período em que se mostrar baixa;
- iv) criação e operacionalização de planos de auxílio mútuo em emergências que descrevam as ações conjuntas ou solidárias de combate ao fogo;
- v) combate efetivo ao incêndio por meio de brigadistas devidamente treinados e equipados.



Solução 3.2: Fortalecer e ampliar as ações de comando e controle.

A fiscalização e a punição contra desmatamento e queimadas são vitais para a conservação do Pantanal. Para isso, os órgãos ambientais precisam de reforços de pessoal e infraestrutura.

No estado do Mato Grosso, a Lei nº 10.402/2016, em seu Artigo 21 estabelece que todas as "áreas públicas e privadas de terra selvagem, tais como florestas, área de proteção ambiental, reflorestamento e unidades de conservação deverão contar com medidas de proteção contra incêndio e pânico apropriadas para os riscos, dimensionadas em Processo de Segurança Contra Incêndio Florestal (PSCIF), prevendo vias de fácil acesso, materiais de combate a incêndio, aceiros, torres de observação, mananciais, pessoal treinado para combate a incêndios e demais especificações constantes dos Artigos 4º e 5º dessa Lei".

Para o manejo do fogo é necessária a emissão de Alvará de Segurança Contra Incêndio e Pânico (ASCIP). No entanto, há um entendimento de que grandes empreendimentos agropecuários são isentos dessa emissão. Tal entendimento contraria o Código Florestal, que exige a autorização para o uso do fogo⁵.

Para o manejo do fogo é necessária a emissão de Alvará de Segurança Contra Incêndio e Pânico. No entanto, há um entendimento de que grandes empreendimentos agropecuários são isentos dessa emissão. Tal entendimento contraria o Código Florestal.

Solução 3.3: Regulamentar o uso do fogo e criar brigadas

A partir dos eventos ocorridos em 2019, ficou claro que os gestores públicos e a sociedade civil deveriam ter considerado os avisos e os boletins de condições climáticas, com a implantação de postos de combate à incêndios com torres de observação e câmeras de detecção de fumaça em locais estratégicos, principalmente em UCs.

Os incêndios de 2020 evidenciaram ainda mais a urgência de criação de um sistema robusto para esse tipo de desastre, como ocorre em outras partes do mundo. É fundamental criar estruturas de brigadas voluntárias, sistemas de alerta e previsão, mobilização equipamentos especializados,

como aeronaves, e uma dotação orçamentária específica para isso.

Há pesquisadores estudando os impactos ocasionados pelo fogo. A Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz) está realizando pesquisas com humanos e animais em decorrência da fumaça das queimadas. Pesquisadores foram a campo investigar problemas respiratórios de brigadistas e das comunidades locais, com o monitoramento dessas pessoas.

⁵ Art. 38. É proibido o uso de fogo na vegetação, exceto nas seguintes situações: I - em locais ou regiões que justifiquem o emprego do fogo em práticas agropastoris ou florestais, **mediante prévia aprovação do órgão estadual ambiental**".

Desafio 4: Fortalecer órgãos e instituições privadas que atuam na conservação.

A complexidade do cenário para o enfrentamento dos desafios para a conservação do Pantanal requer esforços de instituições

de distintos segmentos governamentais e da sociedade civil com os órgãos ambientais dos entes federados.

Solução 4: Capacitar e fortalecer órgãos governamentais

Mais do que nunca, é necessário fortalecer o Ibama, o ICMBio e as secretarias de Meio Ambiente estaduais e municipais, além do Corpo de Bombeiros e Polícia Militar. Os técnicos e agentes precisam de

capacitações contínuas para atuarem tanto na prevenção como no combate ao fogo. A contratação de brigadistas devidamente equipados nas épocas críticas é essencial.

Desafio 5: Consolidar o compromisso de produtores com a conservação.

Diminuir a demanda por novas áreas para produção passa pelo compromisso do mercado com a conservação do bioma, o reordenamento da atividade produtiva e a criação de incentivos financeiros para remuneração da proteção adicional.

Há muitos anos, o Pantanal tem se tornado um ambiente sustentável porque

os produtores rurais conseguem alinhar produção com proteção da biodiversidade. Porém, atualmente, o agravamento das mudanças climáticas, a pressão pelo desmatamento tanto na planície quanto no planalto e a construção de barragens têm alterado esse equilíbrio. É preciso alinhar a produção agropecuária e a conservação.



Solução 5: Produzir carne de modo sustentável.

O Pantanal já dispõe de exemplos de atividades produtivas que demonstram a preocupação com a sustentabilidade do bioma. A Embrapa Pantanal, por exemplo, lançou uma ferramenta chamada Fazenda Pantaneira Sustentável, que permite medir o nível de sustentabilidade da agropecuária de cada propriedade e ainda proporciona benefícios para os produtores.

Há fazendas que trabalham com pecuária orgânica e certificada. O gado é criado em sistemas livres de antibióticos, hormônios sintéticos, ração à base de grãos transgênicos e pastagens tratadas quimicamente — seja com adubos ou herbicidas — durante a maior parte da vida.

Há fazendas que trabalham com pecuária orgânica e certificada. O gado é criado em sistemas livres de antibióticos, hormônios sintéticos, ração à base de grãos transgênicos e pastagens tratadas quimicamente — seja com adubos ou herbicidas — durante a maior parte da vida. No cardápio, só entraram pasto natural, grãos livres de transgenia e probióticos.

O programa Carne Sustentável e Orgânica do Pantanal é uma forma de incentivo fiscal que estimula a produção sustentável, melhora a remuneração do produtor pantaneiro e contribui na divulgação da qualidade

da carne sul-mato-grossense nos mercados do Brasil e exterior. Sua construção contou com a articulação de produtores rurais do Pantanal com a Associação Brasileira de Produtos Orgânicos (ABPO). A iniciativa foi lançada em 2018 pelo governo do MS e incluído no Programa de Avanços da Pecuária de Mato Grosso do Sul (Proape).

A criação de jacarés para abate é outra atividade que tem demonstrado ser uma opção para o desenvolvimento sustentável da região. A Caimasul, empresa de Corumbá (MS), não só mantém em cativeiro milhares de jacarés, como tem um frigorífico que atende aos apreciadores dessa carne. Os cortes de partes mais nobres de jacaré chegam a mais de R\$ 70 o quilo. Já as peles dos animais interessam mais ao mercado internacional. Para se ter uma ideia, uma pele de jacaré curtida custa, em média, US\$ 200.

Os Termos de Autorização de Uso Sustentável (TAUS) em favor das comunidades tradicionais também merecem destaque. Quem mora na beira do rio pode ter posse de áreas para pesca tradicional. A posse pode ser individual ou coletiva, o que garante o respeito e a possibilidade de melhor manejo. Em agosto de 2017, a Superintendência do Patrimônio da União no Estado de Mato Grosso do Sul (SPU/MS) entregou o TAUS referente à área localizada na comunidade tradicional Barra do São Lourenço (a montante de Corumbá/MS), denominada Aterro do Binenga.

Solução 5.1: Implementar políticas de valorização e inovação de produtos.

Da mesma forma como foi viabilizado o programa Carne Sustentável e Orgânica do Pantanal, devem ser criadas outras iniciativas envolvendo órgãos de governo, universidades e organizações da sociedade civil. A ideia é privilegiar as características peculiares do Pantanal, como sua biodiversidade, suas paisagens. É importante ter uma política de inovação, que traga um viés à exploração dos recursos naturais capaz de gerar renda, valorizar e agregar valor aos produtos locais, além de inserir o Pantanal em um contexto de desenvolvimento baseado na bioeconomia.

Seria interessante ter um levantamento de potencialidades que possam gerar produtos e serviços que utilizem a biodiversidade local. O projeto "Sabores do Cerrado e Pantanal: valorização de plantas alimentícias do Pantanal e Cerrado" promoveu o aperfeiçoamento

da utilização de plantas alimentícias do MS. Suas ações fomentaram a melhoria de qualidade de vida de comunidades tradicionais através do aumento de renda, da conservação da vegetação nativa, de boas práticas de coleta, armazenamento, processamento de alimentos e sua comercialização.

O projeto vem sendo realizado nos últimos anos com o objetivo de criar um ambiente de debate referente as ações para fomentar atividades relacionadas a guavira (guabiroba), entre elas a gastronomia, o turismo, a cultura, a pesquisa, a inovação, a elaboração de produtos artesanais, renda para comunidades, cooperativismo, extrativismo sustentável, geração de novos produtos à base do fruto. Em novembro de 2017, a Lei Estadual nº 5.082 declarou a guavira fruto símbolo de Mato Grosso do Sul.

Solução 5.2: Sensibilizar e comprometer o mercado com a conservação do Pantanal

É urgente que as empresas compradoras e manufaturadoras de gado provenientes do Pantanal firmem o compromisso com a sociedade civil e o poder público pela conservação do bioma. Nesse contexto, é importante a ampliação e manutenção de plataformas de rastreabilidade, que permitam estabelecer uma

relação de causalidade entre produtores desmatadores e empresas que comercializam commodities, aumentando seu risco reputacional e conscientizando os consumidores sobre a importância de consumir produtos que tenham cadeias produtivas comprometidas com o uso sustentável.

Solução 5.3: Criar mecanismos econômicos para a redução voluntária do desmatamento.

Entre os mecanismos que poderiam levar a uma redução voluntária do desmatamento estão a diminuição dos juros de crédito mediante a adoção de tecnologias de produção sustentáveis, o pagamento direto pela conservação adicional da vegetação nativa e os mercados de carbono. Uma

política de aumento dos custos de implantação da atividade agrícola sobre mata nativa no Cerrado em comparação com áreas de pastagem também poderia gerar significativa redução do desmatamento e arrecadar recursos para financiar outros mecanismos de incentivo à conservação.



Solução 5.4: Implantar mecanismos de Pagamento por Serviços Ambientais

É preciso implementar mecanismos de Pagamento de Serviços Ambientais nos estados pantaneiros. No MS, existe a Lei nº 5.235/2018, que dispõe sobre a Política Estadual de Preservação dos Serviços Ambientais, cria o Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PESA) e estabelece um sistema de gestão do programa. A lei dividiu as ações em sete áreas temáticas, cabendo a cada uma regulamentação específica. São elas: Apoio e Valorização do Conhecimento Tradicional; Serviços Ambientais das Unidades de Conservação do Estado de Mato Grosso do Sul; Regulação do Clima e do Carbono; Conservação e Valorização da Biodiversidade; Conservação dos Serviços Hídricos; Conservação e Uso do Solo; e Beleza Cênica e Turismo.

Em 28 de setembro de 2020, foi publicado no Diário Oficial do MS, a Resolução Semagro 717 que institui o Programa PSA modalidade Uso Múltiplo Rios Cênicos. É a primeira norma que regulamenta o PSA desde a publicação da lei sobre o tema.

A resolução prevê que a seleção de participantes se dê por meio de chamadas públicas de acordo com regras estabelecidas

A Resolução Semagro 717 que institui o Programa PSA modalidade Uso Múltiplo Rios Cênicos. É a primeira norma que regulamenta o PSA desde a publicação da lei sobre o tema.

em editais publicados pela Semagro. Entre as condicionantes para participar, os imóveis rurais precisam estar devidamente inscritos no Cadastro Ambiental Rural, sem nenhuma pendência no Cadastro Informativo dos Créditos Não Quitados de Órgãos e Entidades Estaduais (Cadin Estadual). Os recursos do edital virão do Fundo de Defesa e Reparação de Interesses Difusos e Lesados.

Já no Mato Grosso, o programa Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) Queima Pé, de Tangará da Serra, tem sido utilizado pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente (Sema) para chamar a atenção sobre as vantagens de se implantar esse mecanismo. O PSA Queima Pé foi lançado em julho de 2016, integra o contexto do projeto Produtor de Água e prevê pagamentos em dinheiro ao proprietário rural que preservar ou reflorestar áreas na microbacia do Queima Pé, especialmente em torno de nascentes e nas margens do rio. As ações incluem reflorestamentos, contenções de processos erosivos, adequações de estradas, curvas de nível, instalação de dispositivos para infiltração das águas das chuvas, entre outros. Os recursos vêm do fundo especial para a recuperação hidrográfica do município, cujos valores são arrecadados através das faturas de água.

O MT também conta com a Lei nº 9878 DE 07/01/2013, que criou o Sistema Estadual de Redução de Emissões por Desmatamento e Degradação Florestal, Conservação, Manejo Florestal Sustentável e Aumento dos Estoques de Carbono Florestal (REDD+) no Estado de Mato Grosso.

Solução 5.5: Conservar as dinâmicas ecológicas do bioma.

É necessário garantir a preservação das dinâmicas ecológicas como pulso de inundação. Obras de infraestrutura como barragens e hidrovias podem mudar completamente a dinâmica do Pantanal e levar a região ao colapso tanto ambiental como social. Ao mesmo tempo, é fundamental garantir que fazendeiros e pescadores tenham meios de garantir a sua resiliência,

através de incentivos, como políticas públicas de apoio, como a criação de Reservas de Desenvolvimento Sustentável em áreas ocupadas por comunidades ribeirinhas, mecanismos de mercado. Exemplo disso é ferramenta Fazenda Pantaneira Sustentável que serve para medir o grau de sustentabilidade da produção agropecuária ou mesmo da produção de mel.

Solução 5.6: Incentivar atividades econômicas mais sustentáveis para além da pecuária.

É importante criar políticas de investimentos para as atividades econômicas sustentáveis, como o turismo e o extrativismo. Outra forma de incentivo é a criação de linhas de crédito especiais, financiamentos para produtores

que querem investir em práticas sustentáveis. Também seria oportuno oferecer juros atrativos, menos imposto, para aqueles que querem melhorar a infraestrutura e a compra de equipamentos, por exemplo.

Solução 5.7: Desenvolver e fomentar as diferentes formas de turismo.

O Pantanal oferece atrações para distintos tipos de turismo: rural, de pesca, de aventura e de contemplação da natureza. É um dos locais do mundo onde é mais fácil avistar a biodiversidade da fauna. No entanto é importante o ordenamento e o regramento para essas atividades.

Muitas pousadas estão ligadas ao estilo de vida pantaneiro, à pecuária tradicional e à pesca. O turismo de pesca esportiva, por

exemplo, atrai milhares de pessoas de várias partes do Brasil. Há centenas de embarcações que levam pescadores a recantos de vida selvagem. Também há diversos casos que aliam a conservação, a pesquisa e a movimentação da economia da região, como é caso das atividades de avistamento de fauna. Existem, portanto, muitas oportunidades para o turismo ordenado e sustentável, que gere renda melhor distribuída e em arranjos produtivos locais.

Desafio 6: Valorizar as características peculiares do Pantanal e engajar a população residente na conservação do bioma.

A conservação do bioma está diretamente associada à cultura pantaneira e ao uso sustentável de suas paisagens. Mesmo

assim, há reduzida adesão e engajamento das populações residentes no Pantanal para ações sistemáticas de conservação.

Solução 6: Viabilizar o protagonismo dos PCTs na luta pela conservação do Pantanal.

Iniciativas de mapeamento comunitário dos Povos e Comunidades Tradicionais (PCTs) podem ajudar a identificar comunidades fora das demarcações oficiais, além de fortalecer os movimentos sociais no bioma. A definição de seus territórios é fundamental para que órgãos públicos atuem para garantir o seu direito a terra, combatendo a grilagem e práticas predatórias do agronegócio, como o uso irregular de agrotóxicos, dos recursos hídricos e invasão e apropriação de suas terras.

A união dos PCTs em associações, redes e cooperativas e o estabelecimento de parcerias com a sociedade civil organizada Pantanal são cruciais para o fortalecimento das suas cadeias produtivas, popularizando seus produtos típicos, mobilizando fundos, pressionando os órgãos reguladores por normativas específicas e aprovação de linhas créditos, que viabilizem seus sistemas de produção.

Nos estados do Pantanal, há pelo menos três tipos evidentes de PCTs: os pantaneiros, os retireiros e os pescadores artesanais. Os pantaneiros se caracterizam por serem moradores do Pantanal há várias gerações, com costumes e cultura próprios, influenciados diretamente pelas relações estabelecidas com o meio ambiente e com os ciclos de cheia e seca das águas, seu meio de transporte e de subsistência. Os retireiros são assim chamados por viverem

em retiros – áreas para cuidar do gado durante a seca – na várzea do rio Araguaia (nordeste do MT) e também por retirarem o gado dessas áreas na época de cheia.

Já os pescadores artesanais estão espalhados em comunidades próximas a rios, lagos e são muito diversas entre si. No Pantanal, as características do ambiente propiciam conhecimentos específicos dessas comunidades, como ventos, cheias, vazantes, posição de cardumes, sempre aliando técnicas tradicionais de pesca e navegação.

Em agosto de 2020, foi fundada a Mulheres em Ação no Pantanal (Mupan), uma organização não governamental com sede em Campo Grande (MS) cujo o objetivo principal é permitir a participação das mulheres como agentes multiplicadores no contexto do gênero e do meio ambiente, defendendo a força econômica e social, contribuindo para a equidade e sustentabilidade de gênero.

Uma das iniciativas da Mupan é a Impulsa Pantanal, que reúne esforços para ampliar a resiliência das comunidades tradicionais com ações de fortalecimento local e impulsionamento do protagonismo. Medidas de curto, médio e longo prazos para o fortalecimento dessas comunidades como protagonistas na defesa, sustento e manutenção de seus territórios contribuem ativamente para evitar que situações como os incêndios de 2020 se repitam.

Solução 6.1: Valorização da cultura pantaneira

A valorização da cultura local evita o êxodo do homem pantaneiro, que detém o conhecimento tradicional no manejo do gado. A promoção desse conhecimento ajuda a

manter essa atividade econômica para que sejam pouco afetadas a paisagem e suas condições ecológicas.

Solução 6.3: Educação ambiental sobre a importância da conservação do bioma.

A educação ambiental precisa ser difundida entre a população, devendo se estender a vários tipos de públicos, incluindo indígenas e outras comunidades tradicionais. É urgente fomentar uma rede de instituições que estabeleça metas em diversos níveis de sensibilização, desde a capacitação para novos negócios até a rede formal de educação formal e informal. Para isso, é importante prever um plano estratégico de comunicação a fim de envolver diferentes atores, inclusive com capacitação de jornalistas e formadores de opinião.

Os proprietários de terras, por exemplo, deveriam ter acesso a materiais de divulgação que ampliem seus horizontes para

Os proprietários de terras, por exemplo, deveriam ter acesso a materiais de divulgação que ampliem seus horizontes para as oportunidades em conservação e ecoturismo.

as oportunidades em conservação e ecoturismo. Importante ter ações educativas e de comunicação para atrair fazendeiros e empreendedores para a causa.



Referências bibliográficas

- 1 - https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/relatorio_tecnico_bap_2016.pdf
- 2 - <http://www.mt.gov.br/-/15832384-governo-de-mt-vai-investir-mais-de-r-430-milhoes-na-recuperacao-da-pecuaria-do-pantanal>
- 3 - <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=261397>
- 4 - <https://portal.fiocruz.br/noticia/radismostra-o-impacto-das-queimadas-no-pantanal-na-saude-e-meio-ambiente>
- 5 - <https://www.beefpoint.com.br/embrapa-desenvolve-tecnologia-para-medir-o-grau-de-sustentabilidade-das-fazendas-do-pantanal/>
- 6 - <https://www.carnesustentaveldo.pantanal.semagro.ms.gov.br/carne-vermelha-producao-verde/>
- 7 - <https://globoplay.globo.com/v/6233613/programa/>
- 8 - <https://www.youtube.com/watch?v=O6Da8Ph4Mwk>
- 9 - <https://ecoa.org.br/comunidade-recebe-taus/>
- 10 - <https://www.acritica.net/editorias/geral/carne-sustentavel-e-organica-do-pantanal-fortalece-pecuaria-e-conserva/487554/>
- 11 - <https://sabores.ufms.br/projeto/>
- 12 - <https://www.youtube.com/watch?v=vKliuSS98g8>
- 13 - <https://www.youtube.com/channel/UCPcGwYL1ukrMnObe-jT7O3A>
- 14 - <https://www.ufms.br/mais-de-230-pessoas-de-16-estados-participam-do-seminario-da-guavira/>
- 15 - <https://www.brasildefato.com.br/2020/10/20/guavira-um-doce-sabor-do-pantanal>
- 16 - <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=364886>
- 17 - <https://www.imasul.ms.gov.br/semagro-normaliza-pagamento-por-servicos-ambientais-que-conservem-rios-de-beleza-cenica/>
- 18 - <http://diariodaserra.com.br/Noticia/Detalhes/MTc5MjQ2>
- 19 - http://www.mt.gov.br/rss/-/asset_publisher/Hf4xlehM0lwr/content/id/11697497
- 20 - <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=249723>
- 21 - http://www.mds.gov.br/webarquivos/arquivo/assistencia_social/consulta_publica/Informativo%20PCT.pdf