Relatório Executivo

ESTUDO DA DINÂMICA

DO BIOMA PANTANAL VOL. 01

PRÓ PANTANAL

SEBRAE

Ficha Técnica

Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas do Estado de Mato Grosso - SEBRAE/MT

Presidente do Conselho Deliberativo: Jandir José Milan
Diretor Superintendente: José Guilherme Barbosa Ribeiro
Diretora Técnica: Eliane Ribeiro Chaves
Diretora Administrativa-Financeira: Eneida Maria de Oliveira

Coordenação Programa Pró Pantanal

Suenia Maria Cordeiro de Sousa
Karla Letícia Silva Ferreira

Planejamento e Coordenação Técnica do Estudo

André Luiz Spinelli Schelini
Valéria Ribeiro Calisto

Aplicação Técnica

Adilson Divino dos Santos
Amanda Afonso Alves
Karina Aira Vieira Fernades Pereira
Valéria Ribeiro Calisto

Apoio Técnico e Científico

Centro Brasil no Clima
Sérgio Besserman Vianna
Guilherme Lima

Dal Marcondes Consultoria e Comunicação LTDA - ME
Dal Marcondes

CLMK Estratégia Empresarial SS LTDA.
Celso Miori

Instituto Euvaldo Lodi - IEL Núcleo Regional de Mato Grosso
Gerente-Executiva: Feranda Aparecida Campos da Silva

ICTHUS - Soluções em Turismo Coordenação Geral
Turismóloga: Rejane Pasquali

Organização do Relatório Executivo

André Luiz Schelini
Celso Miori
Débora Lapinski

SUMÁRIO

Mensagem do SEBRAE/MT 8

Antecedentes 10

Fundamentação Técnica 12

Acervo e Bases de Dados 14

Introdução 16

Objetivos, Metodologia e Resultados Esperados 18

Amparo Legal 20

Caracterização do Bioma Pantanal 23

Patrimônio Mundial da Humanidade [UNESCO] 26

Caracterização da População Pantaneira 29

Caracterização da Atividade Empresarial 35

Índice SEBRAE de Cidades Empreendedoras e Sustentáveis 48

Vetores do Desenvolvimento do Bioma 52

Vozes do Pantanal 56

Direcionadores: Drivers do Bioma Pantanal 60

Limitações do Estudo 66

Considerações Finais 68

Referências Bibliográficas 70

LISTA DE FIGURAS, GRÁFICOS, TABELAS E QUADROS

Figura 01: Componentes do Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal. 11

Figura 02: Cobertura e uso da terra no Bioma Pantanal – 2018. 24

Figura 03: Mapa da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai (BAP) – Divisa de Estados e Países (Sedes estaduais e municipais). 25

Figura 04: Evolução do Valor Adicionado por setor (R$ e %) na Área de Estudo. 38

Gráfico 01: Valor Adicionado dos setores econômicos no conjunto dos municípios (R$ e %) na Área de Estudo. 36

Gráfico 02: Índice SEBRAE CES por Dimensão na Área de Estudo. 50

Tabela 01: Evolução da população na Área de Estudo (1990, 2000, 2010). 32

Tabela 02: Distribuição da População por Situação do Domicílio na Área de Estudo (1990, 2000, 2010). 33

Tabela 03: Distribuição da População por Gênero na Área de Estudo (1990, 2000, 2010). 34

Tabela 04: Produto Interno Bruto dos Municípios na Área de Estudo. 36

Tabela 05: Distribuição do Valor Adicionado dos municípios por setor (R$ e %) na Área de Estudo. 37

Tabela 06: Distribuição de empregos formais nos municípios na Área de Estudo. 39

Tabela 07: Distribuição dos Empregos Formais por Setor na Área de Estudo. 40

Tabela 08: Remuneração Média por Setor na Área de Estudo. 41

Tabela 09: Distribuição do Emprego Formal por Porte da Empresa na Área de Estudo. 41

Tabela 10: Distribuição dos Empregos Formais por Nível de Escolaridade na Área de Estudo. 42

Tabela 11: Classes Nucleares por Município na Área de Estudo. 44

Tabela 12: Índice SEBRAE CES por Município e Dimensão na Área de Estudo. 49

Tabela 13: Índice SEBRAE CES nos Municípios. 49

Tabela 14: Índice de Dinamismo das Empresas por Município e Tema na Área de Estudo. 51

Quadro 01: Exemplos de Vetores do Desenvolvimento Sustentável. 53

Quadro 02: Exemplos de Serviços Ecossistêmicos. 55

GLOSSÁRIO

Pró Pantanal - Programa de Apoio à Recuperação do Bioma Pantanal Brasil

Sebrae - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

IDH - Índice de Desenvolvimento Humano

ODS - Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

ONU - Organização das Nações Unidas

ESG - Environmental, Social and Governance - Ambiental, Social e Governança

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

SESC Pantanal - Serviço Social do Comércio Pantanal

CNZU - Comitê Nacional de Zonas Úmidas

EMBRAPA Pantanal - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

SOS Pantanal - Instituto Socioambiental

WWF - World Wide Fund for Nature

UNESCO - Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura

BAP - Mapa da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai

RB - Reserva da Biosfera

SIDRA IBGE - Sistema IBGE de Recuperação Automática

PIB - Produto Interno Bruto

VA - Valor Adicionado

RAIS - Relação Anual de Informações Sociais

CAGED - Cadastro Geral de Empregados e Desempregados

ME - Microempresa

EPP - Empresa de Pequeno Porte

EMP - Empresa de Médio Porte

EGP - Empresa de Grande Porte

iCES - Índice SEBRAE de Cidades Empreendedoras e Sustentáveis

CNAE - Classificação Nacional de Atividades Econômicas

OUV - Valor Universal Excepcional

ICMBio - Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

IPCC - Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas

PNUD - Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

OCDE - Organização para Cooperação e o Desenvolvimento Econômico

RIO+20 - Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável 2012

ISO - Organização Internacional de Normalização

GRI Standars - Relatório de Sustentabilidade

PNPSA - Política Nacional de Pagamentos por Serviços Ambientais

PSA - Pagamento por Serviços Ambientais

PCH - Pequena Central Hidrelétrica

P&D - Pesquisa e Desenvolvimento

CADASTUR - Cadastro de Prestadores de Serviços Turísticos

IMM - Indicador de Intensidade de Mudanças

MENSAGEM DO SEBRAE

O Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal é um dos principais legados do Programa de Apoio à Recuperação do Bioma Pantanal – Pró Pantanal, iniciativa formatada pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) com vistas à retomada da economia na região pantaneira por meio de ações de apoio às micro e pequenas empresas no território.

A partir dele, qualquer instituição poderá ter uma leitura de dados empresariais de como dinamizar a economia pantaneira. O estudo reúne dados primários formais já disponíveis, tais como demográficos, IDH e informações primárias colhidas a partir de uma grande varredura feita pela equipe de campo, que percorreu 18.550 km em estradas asfaltadas, de terra e o caminho das águas nos muitos rios que formam esta imensa planície alagável. Foram abordadas 2.060 pessoas, com um total de 1.030 participantes nos 105 grupos focais montados. Participaram ribeirinhos, produtores rurais, lideranças, pessoal da economia criativa – artesãos, músicos, produtores culturais, organizadores de festas tradicionais - empreendedores urbanos e pessoas que empreendem dentro do território, seja formal ou informalmente.

Algumas cadeias produtivas com tradição no Pantanal, tais como pecuária de corte e leiteira, apicultura, piscicultura, hortifrutigranjeiros e turismo, também foram envolvidas. O turismo foi uma das áreas que recebeu mais atenção e foram feitos inventários e planos de desenvolvimento turístico com um olhar muito forte para a cultura e para a gastronomia do local.

Trata-se de um estudo de fôlego, abarcando as áreas urbanas e rurais, tendo suas equipes se deslocado até as comunidades e assentamentos, incluindo as mais antigas e os povos tradicionais com seus aprendizados e conhecimentos. Escutou o homem pantaneiro, aquele que sabe lidar com as diferenças das águas, enchentes e secas, que estabelece uma relação de tranquilidade com o meio ambiente em que vive, que nos últimos anos vem sendo duramente afetado pelas mudanças do clima, como a seca extrema, aumento das temperaturas, queimadas e também pela pandemia. Quisemos saber como ele vem lidando com esses desafios, mas também que os participantes pudessem apontar o que viam de oportunidades e como seria o futuro do pantanal.

Para traduzir o que acontece dentro desse território tão amplo e vasto sob todos os pontos de vista, os desafios enfrentados para empreender, para crescer, tanto quanto as oportunidades que se apresentam a partir desse estudo, especialistas nacionais avaliaram em que medida o projeto contribui para o cumprimento das metas ODS (Objetivos de Desenvolvimento Sustentável) da ONU, analisaram os números e os dados para apontar vetores de estudos futuros e especialmente drivers de negócios sustentáveis, assim como quais seriam as grandes oportunidades econômicas, sociais, ambientais e da governança.

O propósito final é que o SEBRAE possa atuar dentro desses vetores de crescimento e drivers, trabalhando o ambiente de negócios, o empreendedorismo e a atuação setorial com foco em inovação e sustentabilidade. O estudo pode ser um indutor de muitas atividades de vários tipos de organizações dentro do bioma pantaneiro.

Temos consciência de que ele não esgota tudo que é necessário para entender todos os agentes intervenientes no Pantanal, até porque não engloba o ponto de vista da ciência e não estuda a fauna, flora, água e solo. Nós procuramos entender as dinâmicas dos atores dessa ação antrópica, da atividade empresarial, das pessoas que ali vivem e empreendem, e como essa relação afeta o bioma. Tudo isso para buscar formas de manter e preservar e, ao mesmo tempo, alcançar o real desenvolvimento sustentável do pantanal.

ANTECEDENTES

ANTECEDENTES

Existem pelo menos 300 publicações científicas sobre o bioma pantanal, o que demonstra o interesse da comunidade acadêmica e da ciência social aplicada nos temas que vão desde a conservação, recursos hídricos, uso do solo, biodiversidade, vegetação, turismo, serviços ecossistêmicos, marco legal, infraestrutura, comunidades tradicionais, sustentabilidade, entre outros. Um considerável número dessas publicações está catalogado no Relatório "Visões do Bioma a partir de Dados Secundários", no capítulo 18 ("Catálogo de relatórios, estudos, artigos acadêmicos e documentos consultados"), sendo este relatório um dos componentes do **Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal**.

O Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal é parte integrante das ações previstas no Programa de Apoio à Recuperação do Bioma Pantanal Brasil [Pró Pantanal], considerando não apenas a importância do bioma e a manutenção dos seus diversos ecossistemas, habitats e recursos naturais, mas principalmente pela ameaça da ocorrência de eventos extremos causados pelos incêndios. Desta forma, entender a dinâmica dos atores que vivem e atuam no contexto do bioma Pantanal se faz necessário, percebendo como suas relações ocorrem, suas demandas, características sociais, econômicas e culturais, além de suas potencialidades econômicas, como forma de identificar os "drivers" ou direcionadores para construção de políticas públicas para o equilíbrio e seu desenvolvimento sustentável como território.

O desenho metodológico do Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal considera o uso do método misto como procedimento de coleta dos dados, suas análises e combinação de técnicas quantitativas e qualitativas. Seu objetivo é caracterizar, analisar e discutir a dinâmica dos diferentes atores do bioma pantanal nos eixos econômico, ambiental, social e de governança. Assim, o Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal é composto por outros estudos complementares como forma de subsidiar a proposição de políticas e iniciativas em prol do bioma, conforme apresentado na Figura 1.

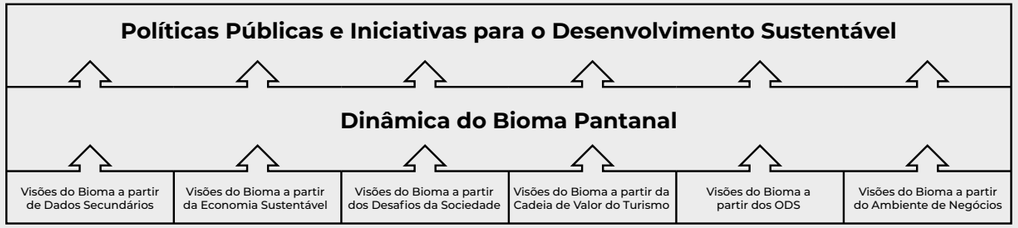


Figura 01: Componentes do Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal. **Fonte**: Elaboração própria.

O detalhamento do desenho metodológico está disponível em:
http://cloud.divulga.sebraemt.com.br/relatorio-pro-pantanal

FUNDAMENTAÇÃO TÉCNICA

FUNDA-MENTAÇÃO TÉCNICA

O SEBRAE é uma entidade privada sem fins lucrativos. É a principal entidade de formação, orientação e promoção do desenvolvimento empreendedor do Brasil, criada para dar apoio aos pequenos negócios de todo o país. O Programa Pró Pantanal - Programa de Apoio à recuperação do Bioma Pantanal Brasil - fundamenta-se integralmente no propósito do SEBRAE, que é o de

> ***"Transformar os pequenos negócios em protagonistas do desenvolvimento sustentável do Brasil."***

Assim sendo, além da convergência com a missão do SEBRAE, o programa trata da necessidade imperativa de promover o desenvolvimento regional com a conservação do território em uma das maiores biodiversidades do planeta.

O Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal não esgota a necessidade de outros estudos complementares, sejam eles baseados em dados primários e/ou secundários. Sua análise baseia-se na necessidade da estruturação do conhecimento sobre os pilares do desenvolvimento sustentável como forma de estimular o empreendedorismo mais consciente no pantanal, fortalecer a governança do território, articular novas parcerias e conexões nacionais e internacionais, conscientizando os atores para conservação da sua biodiversidade e evitar eventos extremos em seus ecossistemas e habitats (como o caso dos incêndios, os quais, nos últimos 3 anos bateram recordes de focos de calor e seca extrema, produzindo a maior devastação já registrada na história do pantanal).

Assim, o estudo tem um caráter multidisciplinar, conforme revelam os seus componentes, com possibilidades de estudos de profundidade posterior, de forma a direcionar e orientar as intervenções de apoio ao endereçamento de problemas ambientais, sociais, do desenvolvimento econômico sustentado e de uma governança capaz de conduzir o território pantaneiro para os rumos desejados. Vale ressaltar que os resultados apurados permitirão oferecer ao Poder Público, à Iniciativa Privada e à Sociedade Organizada de cada localidade do bioma, um conjunto de conhecimentos e análises de tal forma integrados que possa induzir a tomada das decisões mais apropriadas, sempre tendo por foco a busca do Desenvolvimento Sustentado da região. Os mesmos subsídios também poderão ser utilizados como orientadores da atuação de órgãos e agências estaduais e federais.

ACERVO e BASES de DADOS

Dada a complexidade dos temas envolvidos, o Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal e seus estudos complementares serão disponibilizados como “Visões do Bioma” a partir dos seus dados e escopos investigados:

Visões do Bioma a partir de Dados Secundários: utilizou-se da análise documental, bibliográfica e de dados granulares em nível municipal a fim de identificar correlações entre variáveis que sinalizem formas de mitigação de problemas e alavancagem do desenvolvimento, visando aperfeiçoar o planejamento econômico, social e ambiental das localidades estudadas.

Visões do Bioma a partir da Economia Sustentável: utilizou-se da análise qualitativa para determinação de modelos de desenvolvimento sustentável para o bioma , a partir da identificação de entraves e oportunidades; realizou-se uma caracterização socioeconômica, assim como a identificação dos principais entraves ao desenvolvimento sustentável, visando propor modelos alternativos de desenvolvimento para as principais atividades econômicas, nos municípios de Barão de Melgaço, Cáceres, Itiquira, Lambari D’Oeste, Nossa Senhora do Livramento, Poconé e Santo Antônio de Leverger.

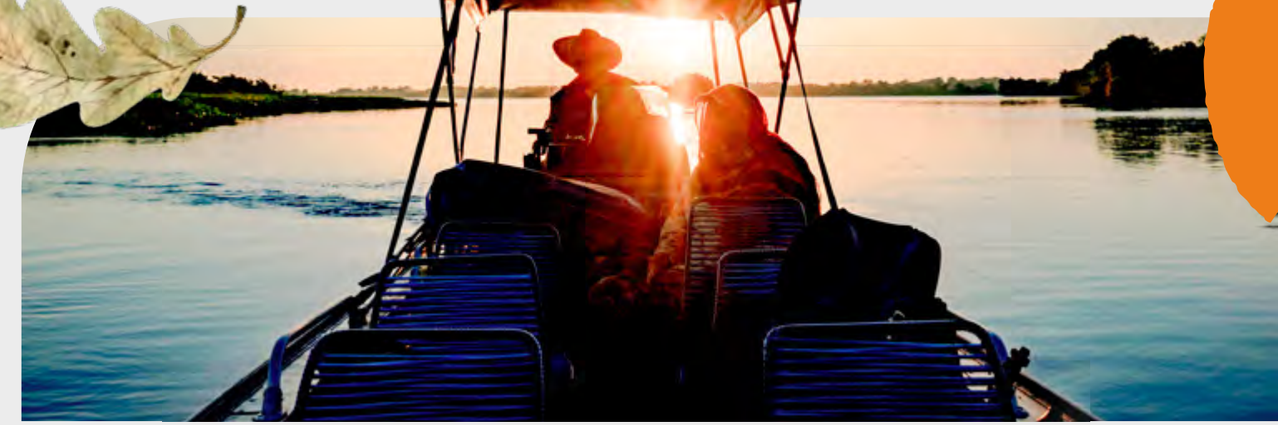
Visões do Bioma a partir dos Desafios Enfrentados pelas Pessoas e Governança: utilizou-se de métodos de escuta, por meio de grupos focais e análises de discurso, como forma de investigar os principais desafios encontrados nos âmbitos social, ambiental, econômico, cultural e de governança, nos municípios de Barão de Melgaço, Cáceres, Itiquira, Lambari D’Oeste, Nossa Senhora do Livramento, Poconé e Santo Antônio de Leverger.

Visões do Bioma a partir dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável: utilizou-se do método de análise descritivo dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) de maior relevância. Estabeleceu-se a importância específica dos elementos fundamentais dos ODS e sua aplicabilidade nos municípios do bioma.

Visões do Bioma a partir da Cadeia de Valor do Turismo: utilizou-se do método de pesquisa quantitativa, com coleta de dados primários (por meio da metodologia do inventário da oferta turística), que foi complementado por pesquisas de dados secundários. Realizaram-se também a análise das estruturas de governança e vários workshops de planejamento turístico, com os atores locais focando no diagnóstico da realidade turística como forma de compreender os múltiplos aproveitamentos do potencial turístico do território e os desafios e oportunidades existentes, todo esse conjunto convergindo para a viabilização estratégica do desenvolvimento do turismo no pantanal.

Visões do Bioma a partir do Ambiente de Negócios: utilizaram-se aqui as entregas realizadas no âmbito do programa SEBRAE de Cidades Empreendedoras e Sustentáveis relativas aos relatórios das Pesquisas de Percepção, Municípios em Números, Mapas de Oportunidades e Planos de Desenvolvimento Municipal.

Todo o acervo produzido e suas bases de dados estão disponíveis em:
http://cloud.divulga.sebraemt.com.br/relatorio-pro-pantanal



INTRODUÇÃO

O pantanal é um território "especial" no coração do Brasil, não apenas pela sua posição geográfica, mas principalmente por ser este grande patrimônio mundial, berço de uma rica biodiversidade da fauna e da flora. Por esta razão, é essencial envidar esforços para promoção de políticas públicas e inciativas de conservação e conscientização da sociedade, como forma de evitar e mitigar o acontecimento eventos extremos que causem dano aos ecossistemas, aos habitats e às populações que ali vivem (por exemplo os incêndios, já mencionados anteriormente, os quais, nos últimos 3 anos, bateram recordes de focos de calor e seca extrema, produzindo a maior devastação já registrada na história do pantanal).

Diante desse cenário, o SEBRAE e o Ministério da Agricultura uniram forças, por meio do Programa Pró Pantanal, com o propósito de apoiar a recuperação do bioma, em busca do desenvolvimento sustentado nos âmbitos econômico, social, ambiental e de governança, em consonância com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODSs) da Organização das Nações Unidas (ONU), que, em 2015, estabeleceu a Agenda 2030 com metas específicas visando à sustentabilidade. Nesse sentido, é de vital importância para o êxito da iniciativa o trabalho integrado de todos os entes envolvidos: Poder Público, Iniciativa Privada, Sociedade Civil Organizada e as Comunidades Locais.

Com o intuito de promover esse desenvolvimento, foi proposta a realização do Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal, de forma a conhecer a realidade dos atores do bioma em diferentes visões e suas dinâmicas. Desta forma, pensar na problemática vivida pelos pantaneiros é o que moveu a busca de respostas para questões como: quais são suas dificuldades, quais os entraves econômicos, como está a preservação da cultura pantaneira, quais as potencialidades para o desenvolvimento (e muitas outras indagações necessárias à compreensão do problema e à indicação de caminhos). Para proposição do eixo estrutural do estudo, foram adotados os critérios ESG (***Environmental, Social and Governance Criteria***), visando ao equilíbrio social, cultural, econômico, ambiental e de governança em prol do desenvolvimento sustentável da região.

Os critérios ambientais, sociais e de governança (ESG) são um conjunto de padrões para as operações de uma empresa, empreendimento ou iniciativa governamental, que investidores socialmente conscientes, sejam eles públicos ou privados, podem usar para selecionar investimentos potenciais. Os critérios ambientais consideram como estas operações atuam como guardiãs da natureza. Os critérios sociais examinam como o empreendimento gerencia as relações com funcionários, fornecedores, clientes e as comunidades onde atua. A governança lida com a liderança de uma empresa, entidade jurisdição de determinado território, considerando a remuneração dos seus executivos, e de seus contratos, além de se preocupar com o escopo, equidade, profundidade e eficácia das auditorias e dos controles internos, focalizando também questões ligadas aos direitos dos controladores (no caso de uma organização privada).

Assim, o investimento (ou iniciativa) ESG, por vezes, tem sido chamado de investimento sustentável, investimento responsável, investimento de impacto ou investimento socialmente responsável. Para avaliar uma empresa ou um empreendimento com base em critério ESG, os investidores analisam uma ampla gama de comportamentos nessas 3 dimensões. É esse framework conceitual que está a inspirar os eixos estruturais do estudo e as suas direções de pesquisa, fazendo com que, de forma figurada, o bioma pantanal seja um grande empreendimento, a ser compreendido sob o prisma dos critérios ESG.

Ao longo de 9 meses, de julho de 2021 a março de 2022, foram realizados estudos de diferentes visões, considerando desde a análise de dados secundários até a realização de estudos primários com as pesquisas de percepção da sociedade e a realização de 105 grupos focais, que incluíram lideranças regionais, agricultores familiares, assentados, ribeirinhos, artesãos, atores culturais, agentes do turismo e empreendedores de diversos segmentos empresariais inseridos nos sete municípios selecionados como prioritários, considerando o critério das áreas alagadas no território do pantanal mato-grossense (Barão de Melgaço, Nossa Senhora do Livramento, Lambari d'Oeste, Poconé, Santo Antônio de Leverger, Itiquira e Cáceres). Todo esse esforço visou identificar qual é a realidade de cada público e suas dificuldades, assim como delinear as iniciativas e políticas de mitigação específicas para cada um deles.

Com isso, o relatório ora apresentado é a essência dos resultados obtidos no Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal em suas diferentes visões, realizado pelo SEBRAE/MT, integrando o time de especialistas com os atores locais, e envolvendo prefeituras, câmaras de vereadores, entidades representativas dos setores urbano e rural, empresários, empreendedores e população dos sete municípios abordados pelo estudo. A complexidade dos temas tratados, tendo em vista a amplitude e a profundidade requeridas no estudo, indica a provável necessidade de sua continuidade, na forma de novos releases, seja detalhando determinadas direções de pesquisa, seja revisando ou revalidando outras, em conformidade com os resultados obtidos neste passo inicial e em passos subsequentes.

OBJETIVOS, METODOLOGIA & RESULTADOS ESPERADOS

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), são 13 os municípios mato-grossenses integrantes do bioma pantanal: Barão de Melgaço, Cáceres, Curvelândia, Glória D'Oeste, Itiquira, Juscimeira, Nossa Senhora do Livramento, Poconé, Lambari D'Oeste, Mirassol D'Oeste, Porto Esperidião, Rondonópolis e Santo Antônio de Leverger. Como já mencionado, visando conferir rapidez a um primeiro ciclo de estudos do Programa Pró Pantanal, foram selecionados sete deles, utilizando como base o critério das áreas alagadas.

A aplicação deste critério resultou na seleção dos seguintes municípios: Barão de Melgaço, Cáceres, Itiquira, Nossa Senhora do Livramento, Lambari D'Oeste, Poconé e Santo Antônio de Leverger. Dessa forma, foram estes os 7 municípios objeto de toda a atenção da equipe de especialistas incumbida de desenvolver o estudo.

Considerando essa delimitação geográfica, o Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal tem por objetivo **caracterizar, analisar e discutir a dinâmica dos diferentes atores do bioma pantanal nos eixos econômico, social, ambiental e de governança**.

Como objetivos específicos do estudo, destacaram-se:

1. Identificar os vetores norteadores de atuação, numa perspectiva coletiva;
2. Identificar os principais problemas dos diferentes atores em interação no bioma pantanal;
3. Entender como os atores que vivem no bioma enfrentam os problemas climáticos e ambientais;
4. Mapear as principais características da sociedade e da cultura pantaneira;
5. Identificar entraves e as potencialidades para o desenvolvimento sustentável;
6. Identificar necessidades de desenvolvimento da governança e das parcerias;
7. Apresentar um conjunto de direcionadores de políticas públicas e inciativas para o desenvolvimento sustentável do pantanal.

Dada a já mencionada complexidade dos temas envolvidos, o composto metodológico que orienta o estudo, em suas diferentes direções de pesquisa, é bastante variado, envolvendo:

- Pesquisa e análise de dados primários, em maior parte qualitativos;
- Pesquisa, tratamento e análise de dados secundários;
- Combinação das diferentes análises, buscando entendimento aprofundado e validação dos achados.

Em outras palavras, métodos mistos foram utilizados, na medida em que foram encontradas, no caso do Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal, as situações em que o uso da pesquisa de métodos mistos é indicado, a saber:

- Quando os conceitos são novos e há escassa literatura disponível sobre eles. Nesse caso, há necessidade de exploração qualitativa antes de métodos quantitativos serem utilizados.
- Quando os resultados de uma abordagem podem ser melhor interpretados com uma segunda fonte de dados.
- Quando, por si só, nem a abordagem qualitativa, nem a abordagem quantitativa é suficiente para a compreensão do problema a ser estudado.
- Quando os resultados quantitativos são de difícil interpretação e dados qualitativos podem ajudar a compreendê-los.

A partir da realização do Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal, tornam-se possíveis inúmeras iniciativas voltadas ao alcance dos objetivos do Programa Pró Pantanal. Dentre elas, e sem que isso se constitua em uma lista exaustiva, podem ser relacionadas:

1. Proposição, aos Poderes Públicos e à Sociedade Organizada dos municípios pesquisados, de formas assertivas e bem fundamentadas de orientação e colaboração na estruturação de Planos e Programas de Desenvolvimento Sustentável;
2. Proposição, às agências de desenvolvimento nacionais e internacionais, de Projetos de captação de recursos visando novas etapas de estudo e/ou implementação de iniciativas relacionadas ao pantanal, tendo em vista:
   I. As necessidades de aprofundamento constatadas no estudo ora apresentado;

II. Os propósitos do Programa Pró Pantanal, também revisados e aperfeiçoados, com os subsídios deste mesmo estudo;

3. Fortalecimento das atuais parcerias e busca de novas, tendo em vista as revisões e aperfeiçoamentos acima citados;
4. Incentivo ao desenvolvimento de novas publicações acadêmicas a respeito do Pantanal, a partir de uma extensa pauta de temas que o estudo ora apresentado certamente suscitará;
5. Visão mais clara sobre como promover o desenvolvimento sustentado na região e sobre os papéis esperados por parte de todos os atores envolvidos com o Bioma;
6. Intensificação e recorrência da divulgação na imprensa e nas mídias sociais, digitais e afins, em conformidade com os avanços conseguidos em cada iniciativa do Programa.

AMPARO LEGAL

A Constituição Federal, em seu Título VIII, Da Ordem Social, Capítulo VI, Do Meio Ambiente, Art. 225, § 4º, elevou a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o ***Pantanal Mato-Grossense*** e a Zona Costeira à condição de patrimônio nacional:

> ***Art. 225º****. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.*
>
> ***§ 4º*** *A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.*

Assim, a Constituição Federal ressalta que deve ser criada uma lei específica para a proteção do patrimônio nacional Pantanal Mato-grossense, bem como a Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar e a Zona Costeira, porém, não define o que vem a ser meio ambiente, sendo que este conceito só foi normatizado por meio da Lei nº. 6.938/81, que define a Política Nacional do Meio Ambiente, no artigo 3º, inciso I:

> ***Art. 3º****. Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por: I - meio ambiente, o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas.*

Pela grande relevância que o Bioma Pantanal detém, em termos da manutenção da biodiversidade do planeta e por ser a maior área úmida do Brasil, foi celebrada em 1971, na cidade iraniana de Ramsar, a Convenção sobre as Zonas Húmidas de Importância Internacional Especialmente Enquanto Habitat de Aves Aquáticas, também conhecida como Convenção de Ramsar, o qual originou o tratado internacional entre as nações participantes, em vigor desde 21 de dezembro de 1975, normatizando a proteção das áreas úmidas. Este tratado internacional foi promulgado no Brasil apenas 21 anos pós sua realização, por meio do Decreto nº 1.905, de 16 de maio de 1996.

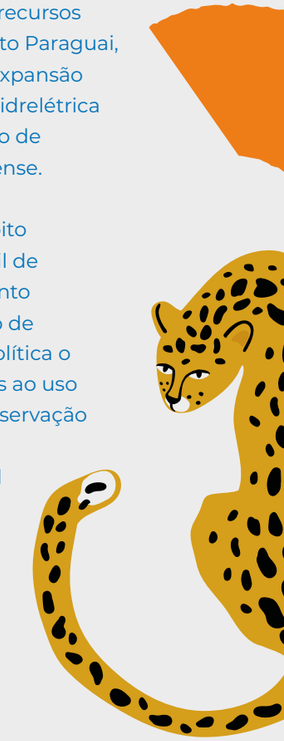
Os governos dos países signatários, ao ratificarem a convenção, devem designar os sítios nacionais a integrarem a Lista de Zonas Húmidas de Importância Internacional e comprometem-se a realizar ações e iniciativas em prol da manutenção destes sítios e do uso sustentável destas áreas úmidas por meio da elaboração de políticas públicas, planejamento do uso do zoneamento territorial, publicação de leis e regulamentos, ações de conservação e conscientização das populações e valorização da cultura dos povos tradicionais. Comprometem-se também a cooperar internacionalmente na preservação das áreas úmidas transfronteiriças, ou seja, nos territórios compartilhados entre países.

No Brasil, foram listadas 27 áreas úmidas de importância internacional, sendo que, dentre estes Sítios de Ramsar em território brasileiro, três se encontram no Pantanal, sendo dois em Mato Grosso e um em Mato Grosso do Sul: Reserva particular de patrimônio natural Sesc Pantanal (MT), Reserva particular de patrimônio natural – Fazenda Rio Negro (MS) e Parque Nacional do Pantanal Mato-Grossense (MT). Contudo, quando um Sítio Ramsar tiver perdido, ou estiver sob ameaça de perder, as suas características ecológicas, o respectivo signatário poderá registrá-lo na Montreux Record, uma lista dos sítios de conservação prioritários, com possibilidade de receber apoio técnico, científico e financeiro internacional, previstos na convenção.

Como já mencionado, a Convenção de Ramsar estimula os países a realizar ações e iniciativas em prol da manutenção dos seus Sítios. No Brasil, o Comitê Nacional de Zonas Úmidas (CNZU) é um colegiado instituído, pela primeira vez, pelo Decreto s/n, de 23 de outubro de 2003, com o papel de participar da tomada de decisões e definir as diretrizes para a implementação da Convenção de Ramsar, com o objetivo de construir o Plano Nacional de Zonas Úmidas no Brasil. Ele foi extinto pela aplicação do Decreto nº 9.759, de 11 de abril de 2019, que extinguiu e estabeleceu diretrizes, regras e limitações para todos os colegiados da administração pública federal. Entretanto, ainda em 2019, o colegiado foi novamente instituído pelo Decreto nº 10.141, de 28 de novembro do mesmo ano.

Desde sua criação, o Comitê Nacional de Zonas Úmidas, como colegiado consultivo, não conseguiu propor o Plano Nacional de Conservação e Uso Sustentável de Zonas Úmidas, não conseguindo atender aos objetivos da Convenção Ramsar, elaborando apenas 11 recomendações ao longo dos anos. Em especial: a Recomendação CNZU nº 02/2010, que dispõe sobre a necessidade de elaboração da "**Lei do Pantanal**" de forma a nortear o desenvolvimento da região e garantir a integridade dos processos eco hidrológicos na bacia do Alto Paraguai; e a Recomendação CNZU nº 06/2012, que dispõe sobre o planejamento dos usos dos recursos naturais na Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai, com especial cautela em relação à expansão de projetos de geração de energia hidrelétrica em prejuízo da conservação do pulso de inundação do Pantanal Mato-grossense.

Ainda sobre o amparo legal, no âmbito estadual, a Lei nº 9.523, de 20 de abril de 2011, institui a Política de Planejamento e Ordenamento Territorial do estado de Mato Grosso. Entende-se por esta política o conjunto de providências destinadas ao uso de recursos naturais, do solo e a conservação da biodiversidade, assegurando a função socioeconômica e ambiental da propriedade e garantindo o desenvolvimento sustentável do Estado de Mato Grosso. No âmbito federal há o Projeto de Lei nº 3.503, de 1997 (Senado Federal), de autoria do então senador Júlio Campos, e o Projeto de Lei nº 750, de 2011 (Senado Federal) de autoria do então senador Blairo Maggi.



O Projeto de Lei nº 750, que dispunha sobre a “Política de Gestão e Proteção do Bioma Pantanal", definia o bioma como "conjunto de vida vegetal e animal, especificado pelo agrupamento de tipos de vegetação e identificável em escala regional, com influência de clima, temperatura, precipitação de chuvas, pela unidade relativa, e solo que se localiza na bacia do Rio Paraguai”, tendo como bases a Lei estadual/MT nº 8.830, de 21 de janeiro de 2008, que tratava sobre a política estadual de gestão e proteção à Bacia do Alto Paraguai em Mato Grosso. Contudo, sua proposta foi arquivada em 21 de dezembro de 2018. Fica claro que estes dispositivos legais têm jurisdição estrita ao estado de Mato Grosso, ou seja, protegem a área pantaneira correspondente a 35% do Bioma Pantanal localizada em Mato Grosso, o que não tem efeito legal nos 65% restantes do território do bioma, localizados em Mato Grosso do Sul. No ano de 2020, foi proposto pelo senador Wellington Fagundes o Projeto de Lei nº 5.482, que dispõe sobre a conservação, a proteção, a restauração e a exploração sustentável do bioma Pantanal e altera o art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

Desta forma, mesmo considerando o Código Florestal (Lei nº12.651/2012), principalmente no que diz respeito às áreas de preservação permanente, e mesmo constatando que a Constituição Federal brasileira reconhece a necessidade de proteção jurídica para o Pantanal, não existe legislação federal específica que discipline, ampare, assegure a proteção e regulamente o uso dos recursos naturais, ou ainda o desenvolvimento sustentável por todos os atores e populações que vivem e empreendem neste território, com a devida segurança jurídica.

CARACTERIZAÇÃO do BIOMA PANTANAL

O Bioma Pantanal caracteriza-se principalmente por ser um Santuário Ecológico, localizado em uma das maiores planícies alagáveis ou terras úmidas de água doce contínua do mundo, no centro da América-Latina.

Especificamente, sua parte mato-grossense situa-se entre os paralelos 16 e 22 graus de latitude Sul e os meridianos 55 e 58 graus de longitude Oeste. Todo o seu ecossistema ancora-se na posição geográfica do bioma, já que seu relevo topográfico, além de propiciar o encontro das bacias hidrográficas dos rios Cuiabá e do Paraguai, forma essa grande planície de sedimentação de forma que, a cada estação, verão chuvoso e inverno seco, o bioma se modifica. Essa mudança ocorre em grande parte pelo próprio ciclo da água no território, com duas fases bem definidas, aquática e terrestre, ou seja, áreas alagadas no período de chuvas e secas no período de estiagem.

Esta alternância de fases no ecossistema é fator importante para manutenção do equilíbrio do bioma e o habitat de um ecossistema único no mundo, que atrai uma rica biodiversidade de animais e plantas.

As tipologias de vegetação do cerrado são predominantes neste bioma, ocorrendo também vegetação semelhante à caatinga e pequenas áreas com florestas, sendo ainda uma confluência de várias províncias biogeográficas brasileiras, de outros quatro biomas brasileiros, a Floresta Amazônica, o Cerrado, a Caatinga e a Mata Atlântica, variando de acordo com a condição topográfica e geográfica do solo. Desta forma, sua fauna é espetacular pela variedade das espécies de aves, peixes, repteis, mamíferos e insetos. Durante o período de inundação, parte dessa fauna se refugia nas áreas mais altas, retornando quando baixam as águas, preservando populações vigorosas, mesmo aquelas ameaçadas de extinção em outras partes do Brasil.

A maior parte do Bioma Pantanal está em território brasileiro, sendo 65% dessa área no estado de Mato Grosso do Sul (Microrregião do Baixo Pantanal ou Microrregião de Aquidauana) e 35% em Mato Grosso (Microrregião do Alto Pantanal). O Bioma Pantanal é o mais preservado (IBGE, 2020) dos biomas brasileiros, tendo a pecuária (com a criação de gado) e o turismo como relevantes atividades econômicas.

Com estas características, o Bioma Pantanal tem na sua biodiversidade o principal fator de diferenciação, em relação aos demais biomas, tendo já recebido inúmeros títulos, tais como: Patrimônio Natural da União, Sítio do Patrimônio Mundial Natural e Reserva da Biosfera Mundial.

A ***Figura 02*** apresenta a cobertura e uso da terra no Bioma Pantanal em 2018.

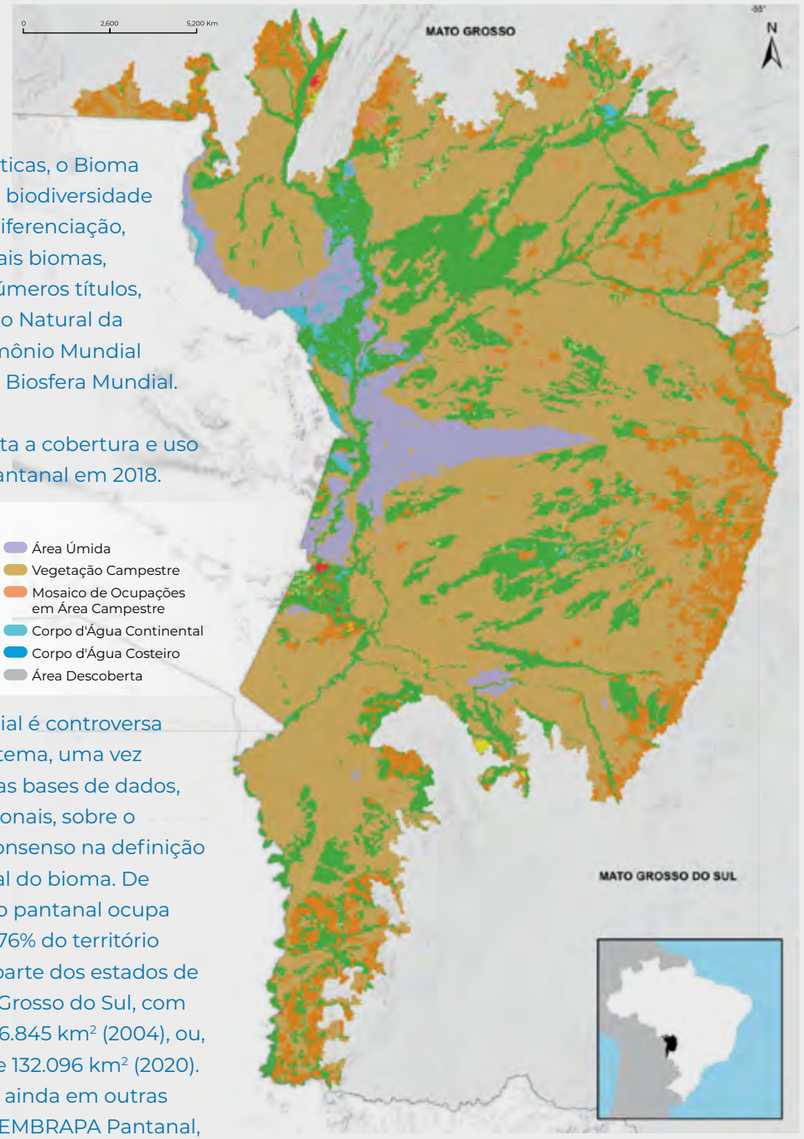


Figura 02: Cobertura e uso da terra no Bioma Pantanal – 2018. **Fonte**: IBGE, 2020

Sua extensão territorial é controversa entre estudiosos do tema, uma vez que existem inúmeras bases de dados, nacionais e internacionais, sobre o Pantanal, sem um consenso na definição da extensão territorial do bioma. De acordo com o IBGE, o pantanal ocupa aproximadamente 1,76% do território nacional e abrange parte dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul, com área estimada em 136.845 km² (2004), ou, mais recente, área de 132.096 km² (2020). A divergência ocorre ainda em outras instituições, como a EMBRAPA Pantanal, que apresenta a área de 138.183 km², a SOS Pantanal, que afirma serem 151.000 km², ou ainda a WWF, que apresenta diferentes dados em diferentes momentos, afirmando em estudo que foram "destruídos" 154.000 km² do bioma (2015), ou ainda, apresentando a extensão de 170.500,92 km² (2017), ou também de 340.500 km² (2021), ou ainda 640.320 km² de área total e 387.078 km² em território brasileiro.

Com dados do SOS Pantanal, a Wikipédia em português apresenta a dimensão do pantanal da seguinte forma: área total de 195.000 km², sendo 151.000 km² no Brasil. Já na versão em inglês do artigo, a área é definida com 187.818 km², e ainda são apresentados dois dados divergentes, sendo o primeiro com a informação de área estimada entre 140.000 km² e 195.000 km², e a segunda informação com a área estimada entre 140.000 km² e 160.000 km², sem citar a fonte das informações nos dois casos. Outras referências são o MapBiomas.org, que apresenta dados de satélite, com área do Pantanal com 151.943 km² de extensão, e a UNESCO, que considera a área brasileira de conservação do Pantanal com extensão de 187.818 km².
É importante destacar que, além das partes em território brasileiro, a área total do Bioma Pantanal compreende os territórios da Bolívia e do Paraguai.

Cabe destacar também que, motivando essas diferenças no entendimento da área territorial, o Bioma Pantanal confunde-se com a planície de sedimentação pantaneira, a qual está inteiramente contida na Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai, com aproximadamente 600.000 km² de área. São áreas distintas, porém, diretamente dependentes, conforme pode ser observada na ***Figura 03***, Mapa da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai (BAP) – Divisa de Estados e Países (Sedes estaduais e municipais).
Por fim, no ano 2.000, o Pantanal foi reconhecido como Patrimônio Mundial Natural e Reservas da Biosfera no Brasil pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), conferindo o título de Reserva da Biosfera (RB).

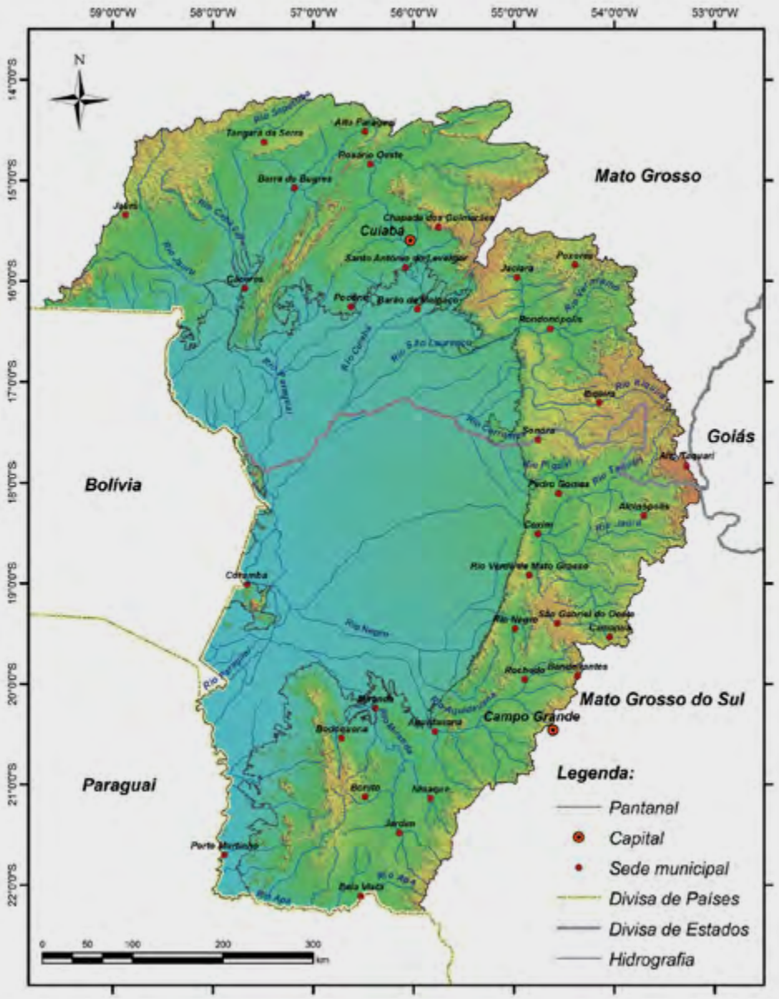


Figura 03: Mapa da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai (BAP) – Divisa de Estados e Países (Sedes estaduais e municipais). **Fonte**: IBGE, 2020

Esse título é reconhecido internacionalmente como instrumento de conservação que favorece a descoberta e endereçamento de soluções para problemas como o desmatamento das florestas, desertificação, poluição atmosférica, entre outros. Este tema será tratado nos próximos capítulos do estudo.

PATRIMÔNIO MUNDIAL DA HUMANIDADE

O sítio natural brasileiro "Área de Conservação do Pantanal" foi inscrito na Lista do Patrimônio Mundial em 2000, com base em critérios que atestam o Valor Universal Excepcional (OUV) de sítios naturais. Estes critérios consideram em síntese a avaliação:

CRITÉRIO (VII): A espetacular paisagem das zonas úmidas da propriedade delimitada pela cadeia montanhosa do Amolar tem origem na combinação de arribas escarpadas com extremos hidrológicos anuais. Durante a estação chuvosa, entre outubro e abril, os rios transbordam e inundam vastas regiões, deixando apenas pequenas áreas inundadas. No final deste período, as águas descem lentamente deixando numerosos pequenos lagos temporários. Essa paisagem marcante confere ao Pantanal uma estética única, enriquecida pela abundância e diversidade da flora e fauna silvestres. Por exemplo, é notável ver um grupo de nenúfares gigantes, plantas aquáticas impressionantes, crescendo perto de imensos cactos de regiões semiáridas.

CRITÉRIO (IX): Em escala reduzida, este sítio é um modelo para processos ecológicos e biológicos em curso no Pantanal. Considerado como uma região fitogeográfica, o Pantanal é fortemente influenciado pelos ecossistemas vizinhos (principalmente os do Cerrado e da Amazônia, mas também os do Chaquenha e do Atlântico). Este grupo, associando a Serra do Amolar aos ecossistemas de zonas húmidas, beneficia-se de um grande e único gradiente ecológico na região, contribuindo para a manutenção do processo biológico. A rede hidrográfica permite a migração de espécies entre as bacias hidrográficas que formam o Pantanal, por onde transitam uma vasta diversidade de peixes em sua fase inicial de crescimento. Esses cursos de água também desempenham um papel central na diversificação de nutrientes para toda a bacia. Nos períodos de cheias, uma parte da fauna (principalmente os maiores mamíferos) migra da planície para as regiões mais altas e secas, e nos períodos de seca mais severa, a planície pode ser a única área da região a permanecer úmida, um papel precioso na manutenção da fauna.

CRITÉRIO (X): O Pantanal é extremamente importante para a conservação da diversidade biológica e a propriedade contém habitats representativos que compreendem cerca de 80 espécies de mamíferos, 650 espécies de aves, 50 de répteis e 300 de peixes (portanto, a Reserva é vital para a manutenção do estoque de peixes). Várias espécies ameaçadas em todo o mundo estão presentes aqui, incluindo o tatu gigante (Priodontesmaximus), o tamanduá-bandeira (*Myrmecophagatridactyla*), a ariranha (*Pteronurabrasiliensis*), o cervo do pântano (*Blastocerus dichotomus*) e a arara azul (*Anodorhynchus hyacinthinus*), a maior espécie de papagaio. Uma população saudável de onça-pintada (*Panthera onca*), uma espécie quase ameaçada de extinção, também está presente. Além disso, a região contém uma notável diversidade de plantas aquáticas.

A Área de Conservação do Pantanal compreende um aglomerado de quatro áreas protegidas contíguas: o Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense e as Reservas Especiais do Acurizal, Penha e Doroche, abrangendo uma área total de 187.818 hectares. Este complexo de áreas protegidas está localizado no centro-oeste do Brasil, no extremo sudoeste dos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul e na fronteira internacional com a Bolívia e o Paraguai.

A propriedade compreende a maior parte da serra do Amolar com altitude máxima de 900 metros. A transição entre as áreas sazonalmente inundadas e as montanhas é abrupta. Este gradiente ecológico é único em toda a região do Pantanal e oferece uma paisagem dramática. Localizado entre as bacias dos rios Cuiabá e Paraguai, o local desempenha um papel fundamental na disseminação de materiais nutritivos durante as enchentes e na manutenção dos estoques pesqueiros do Pantanal. Embora a propriedade abranja apenas uma pequena parte do Pantanal (uma das maiores áreas úmidas do mundo, com cerca de 14.000.000 ha), é representativa e de tamanho suficiente para garantir a continuidade dos processos ecológicos. Também protege inúmeras espécies ameaçadas, como o tatu-canastra, o tamanduá-bandeira, a ariranha, o veado-do-pantanal e a arara-azul, a maior espécie de papagaio. A população de onças na propriedade é provavelmente a maior de toda a região do Pantanal. O número de espécies de plantas aquáticas ali encontradas também é notável.

REQUISITOS DE PROTEÇÃO E GERENCIAMENTO

O Parque Nacional e as Reservas Especiais são protegidos por decretos do governo federal. O Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense goza da mais estrita proteção integral. As Reservas Especiais são inscritas por decreto federal reconhecendo sua gestão permanente para conservação. O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), responsável pela gestão do Parque Nacional, é um órgão federal autônomo vinculado ao Ministério do Meio Ambiente. O Parque possui um Plano de Ação de Emergência elaborado em 1994 e um Plano de Pesquisa de 1997, enquanto que seu plano de manejo data de 2004. As Reservas Especiais são administradas pela Fundação Ecotropica que implementa um plano de manejo desde 1998. É aconselhável um plano de manejo integrado para todos os componentes da propriedade.

Esta propriedade intitulada “Área de Conservação do Pantanal” é, na verdade, uma ínfima parte de um vasto ecossistema. Por exemplo, a parte norte do Pantanal é muito diferente, portanto essa propriedade não é representativa de todo o Pantanal. Agora que entrou em vigor na legislação brasileira a ferramenta «mosaicos» para melhorar a conservação de seus recursos naturais, seria aconselhável rever esta propriedade para analisar como a «Área de Conservação do Pantanal» poderia ser ampliada para formar uma propriedade transfronteiriça com partes do mesmo ecossistema localizadas no território de países vizinhos.

A integridade a longo prazo da propriedade depende da manutenção do regime hidrológico do complexo pantaneiro. Os planos de construção de cursos d'água navegáveis na região ou outros projetos semelhantes representam uma ameaça real para todo o pantanal. Esse tipo de projeto de grande porte alteraria a dinâmica natural e a estrutura do fluxo de água na bacia e, ainda, a capacidade de absorção massiva das águas das cheias, seguidas de sua lenta descida.

Há a necessidade de desenvolver atividades econômicas ecológicas sustentáveis e de acompanhar antecipadamente a elaboração de programas de atração de turistas ao pantanal. Problemas como a pesca desportiva ilegal, a perturbação das zonas de nidificação e os pedidos de artigos de luxo (fonte de poluição) requerem um controlo rigoroso. Embora a caça de animais silvestres e seu comércio ilegal tenham sido controlados dentro da propriedade, a pressão sobre espécies como jacarés, onças e papagaios continua fora da propriedade.

Diversas atividades de pesquisa científica e educação ambiental são incentivadas e desenvolvidas no cluster de áreas protegidas. Todos os componentes da propriedade fazem parte da Reserva da Biosfera e o Parque Nacional é, além disso, reconhecido como sítio Ramsar. A política ambiental brasileira incentiva a participação da sociedade civil organizada e parcerias público-privadas, por meio de comitês que auxiliam na gestão das áreas protegidas.

CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO PANTANEIRA

Da mesma forma que o pantanal reúne um ecossistema único no mundo, já que contempla uma imensa riqueza em biodiversidade, possui também um estilo de vida e cultura única no Brasil e no mundo. A cultura pantaneira tornou-se um ativo com “valor universal excepcional”

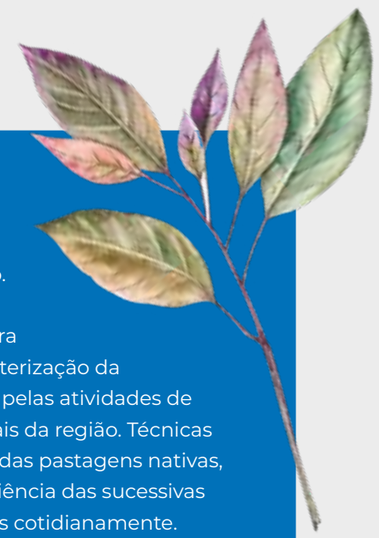
De acordo com as disposições da Convenção do Patrimônio Mundial (1972), os bens naturais devem:

I. ser exemplos excepcionais representativos dos diferentes períodos da história da Terra, incluindo o registro da evolução, dos processos geológicos significativos em curso, do desenvolvimento das formas terrestres ou de elementos geomórficos e fisiográficos significativos, ou

II. ser exemplos excepcionais que representem processos ecológicos e biológicos significativos para a evolução e o desenvolvimento de ecossistemas terrestres, costeiros, marítimos e de água doce e de comunidades de plantas e animais, ou

III. conter fenômenos naturais extraordinários ou áreas de uma beleza natural e uma importância estética excepcionais, ou

IV. conter os habitats naturais mais importantes e mais representativos para a conservação *in situ* da diversidade biológica, incluindo aqueles que abrigam espécies ameaçadas que possuam um valor universal excepcional do ponto de vista da ciência ou da conservação.



Desta forma, o bioma pantanal protege e preserva memória genética de toda sua biodiversidade, fauna e flora, além da cultura, costumes e tradição de séculos dos povos e comunidades originais que vivem em harmonia com o meio ambiente. O que reforça a ideia de que o desenvolvimento sustentável, possuindo uma interdependência entre conservação e manutenção do equilíbrio ecológico e as culturas tradicionais, será socialmente e ambientalmente eficaz.
A ocupação humana do pantanal se inicia com os povos indígenas. Posteriormente, com a colonização pelo homem branco português e espanhol, e a subsequente chegada de escravos africanos, a identidade étnica foi sendo modificada e miscigenada. O caboclo regional — descendente de bororo, de pareci, de guató, de chiquitos ou índios bolivianos e descendente de brancos europeus, negros africanos e, posteriormente, de bandeirantes paulistas — mesclou as formas na região. Por outro lado, novos processos produtivos, de manejo do solo, de ingresso do gado na paisagem e de cultivo das lavouras, revelam um pouco das mudanças que ocorreram no território.

A identidade pantaneira passa ainda pela caracterização da vida simples, marcada pelas atividades de subsistência tradicionais da região. Técnicas de manejo tradicional das pastagens nativas, formuladas pela experiência das sucessivas gerações, são utilizadas cotidianamente.
A simplicidade está presente também no vestuário, habitações, na imagem de alguém responsável ecologicamente e que promove o uso sustentável de recursos naturais, com boa índole e receptividade peculiar. Os pantaneiros apresentam conhecimento de sementes e raízes de sua região. Na culinária, fazem uso do milho, mandioca, peixe, guaraná ralado, utensílios como o pilão etc. Na cultura, evidenciam-se as festas de origem religiosa, as danças folclóricas, como o siriri, santa fé e o cururu, que refletem a alma do homem pantaneiro.

A cultura, suas origens, seus valores, crenças e símbolos são incorporados ao conceito da sustentabilidade da vida, garantindo a inclusão e os direitos socioculturais dos povos e comunidades tradicionais. De acordo com o dispositivo legal do ordenamento jurídico brasileiro, o Decreto nº 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, estabelecendo que:

I - Povos e Comunidades Tradicionais: são grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tal, possuindo formas próprias de organização social, além de ocupar e usar territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição;

II - Territórios Tradicionais: são os espaços necessários à reprodução cultural, social e econômica dos povos e comunidades tradicionais, sejam eles utilizados de forma permanente ou temporária, observado, no que diz respeito aos povos indígenas e quilombolas, respectivamente, o que dispõem os arts. 231 da Constituição e 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias e demais regulamentações; e

III - Desenvolvimento Sustentável: é o uso equilibrado dos recursos naturais, voltado para a melhoria da qualidade de vida da presente geração, garantindo as mesmas possibilidades para as gerações futuras.

Logo, é admissível a ideia de que há relação entre a conservação do Bioma Pantanal, ecossistemas e habitats, e as tradições, o modo de ver, pensar e agir. Também o estilo de vida das etnias indígenas, dos povos e comunidades tradicionais estabelecem uma influência mútua para o bem comum do território, conforme preconiza os conceitos da sustentabilidade, de forma a garantir o equilíbrio no uso dos recursos para uma vida melhor no presente e futuro. Estas populações tradicionais presentes no bioma (ribeirinhos, pescadores, quilombolas, indígenas, colonos, entre outros), cientes da importância da manutenção e da conservação do território como Santuário Ecológico, dependem dos seus recursos naturas para sobreviver, com fortes relações sociais de pertencimento e continuidade da tradição e cultura local. Nos itens a seguir, serão apresentadas análises da população pantaneira, considerando a área estudada, em termos de demografia, situação do domicílio (rural e urbana) e distribuição da população por gênero, segundo o IBGE.

ANÁLISE DA DEMOGRAFIA

Do ponto de vista demográfico, a população total, em 2010, dos sete municípios abordados no estudo era de 145 mil pessoas, o que representa 5,7% da população do estado de Mato Grosso no mesmo ano, que era de aproximadamente 2,5 milhões de pessoas. Ao longo dos anos 2000, a região apresentou um crescimento populacional de 10%, taxa inferior à observada na década anterior (1990-2000), que foi de 19%. Em ambos os casos o crescimento da população na região foi inferior ao apresentado tanto pelo estado do Mato Grosso quanto pelo país como um todo.

O município que apresenta a maior população é o de Cáceres, com 50% do total da região no ano de 2010. Em segundo lugar, aparece Poconé, com 18%, e em terceiro está Santo Antônio de Leverger, com 10,6%. Todo os demais municípios respondem por uma parcela inferior a 10% do total. Portanto, pode-se perceber que mais de 75% da população está concentrada nesses três municípios. Por outro lado, o município que apresentou o maior crescimento populacional foi Itiquira, que constava como a menor população em 1990 entre os que foram contabilizados.

A Tabela 01 apresenta a evolução da população.

Municípios	1990	2000	2010	Cresc. 1990 -2000	Cresc. 2000 -2010
Barão de Melgaço	6.921	6.130	6.371	-11%	4%
Cáceres	57.262	67.910	72.902	19%	7%
Itiquira	5.904	7.100	9.579	20%	35%
Lambari D'Oeste	...	3.705	4.479	-	21%
Nossa Senhora do Livramento	7.678	9.841	9.865	28%	0%
Poconé	21.527	24.254	26.409	13%	9%
Santo Antônio de Leverger	11.261	12.422	15.448	10%	24%
Total regional	**110.553**	**131.362**	**145.053**	**19%**	**10%**
Mato Grosso	**1.512.396**	**1.982.014**	**2.537.660**	**31%**	**28%**
Brasil	**112.859.578**	**136.910.358**	**161.981.299**	**21%**	**18%**

Tabela 01: Evolução da população na Área de Estudo (1990, 2000, 2010). **Fonte**: SIDRA IBGE

ANÁLISE DA SITUAÇÃO DO DOMICÍLIO

A distribuição da população por situação do domicílio, conforme o censo demográfico, apresentada a seguir, refere-se à frequência de pessoas residentes em áreas rurais ou urbanas. Considerando o total dos municípios, a população é majoritariamente urbana, embora com uma taxa de urbanização (70%) inferior à do Mato Grosso (82,1%) e do Brasil (84,9%). Por outro lado, a parcela da população da região que reside em áreas urbanas vem crescendo ao longo dos anos, visto que em 1990 ela era de 60,7% e, em 2000, representava 64,8%.

Esse perfil, contudo, não é observado em todos os municípios analisados. Em quatro deles, a população rural ainda era maioria em 2010: Barão de Melgaço (55,1%); Itiquira (61,5%); Nossa Senhora do Livramento (63,8%) e Santo Antônio de Leverger (60%). Além disso, em Lambari D'Oeste a população rural representa quase metade do total do município. Desta forma, o perfil do conjunto de municípios é fortemente influenciado pela característica dos municípios mais populosos da região (Cáceres, onde 87,4% da população é residente de áreas urbanas, e Poconé, onde essa parcela é de 72,5%). Se for considerada a população dos seis municípios, com exceção de Cáceres, a taxa de urbanização era de 57,8% em 2010, tendo apresentado pouca variação em relação às décadas anteriores.

A Tabela 02 apresenta a Distribuição da População por Situação do Domicílio.

Municípios	1990		2000		2010	
	Urbana	Rural	Urbana	Rural	Urbana	Rural
Barão de Melgaço	34,8%	65,2%	47,7%	52,3%	44,89%	55,11%
Cáceres	71,5%	28,5%	77,5%	22,5%	87,39%	12,61%
Itiquira	39,5%	60,5%	34,5%	65,5%	38,54%	61,46%
Lambari D'Oeste	-	-	45,0%	55,0%	52,47%	47,53%
Nossa Senhora do Livramento	33,7%	66,3%	32,4%	67,6%	36,25%	63,75%
Poconé	71,8%	28,2%	73,5%	26,5%	72,48%	27,52%
Santo Antônio de Leverger	30,1%	69,9%	35,8%	64,2%	39,97%	60,03%
Total sem Cáceres	**55,6%**	**44,4%**	**57,4%**	**42,6%**	**57,76%**	**42,24%**
Total regional	**60,7%**	**39,3%**	**64,8%**	**35,2%**	**69,97%**	**30,03%**
Mato Grosso	**73,8%**	**26,2%**	**79,8%**	**20,2%**	**82,13%**	**17,87%**
Brasil	**76,9%**	**23,1%**	**82,1%**	**17,9%**	**84,88%**	**15,12%**

Tabela 02: Distribuição da População por Situação do Domicílio na Área de Estudo (1990, 2000, 2010).
Fonte: SIDRA IBGE

ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO POR GÊNERO

A análise da distribuição da população regional por gênero mostra que existe uma paridade entre homens e mulheres no conjunto dos municípios, embora com uma leve superioridade no número de homens, característica que foi também observada nas décadas anteriores. Essa paridade também é observada no estado com um todo e no Brasil, embora neste último caso o número de mulheres seja superior. Observando os municípios de forma detalhada, percebe-se o mesmo padrão apresentado pelo conjunto. Apenas três municípios se destacam por apresentarem um percentual um pouco maior do que a média no número de homens na população, sendo eles Barão de Melgaço (55,1%), Nossa Senhora do Livramento (54,8%) e Itiquira (54,4%).

A Tabela 03 apresenta a distribuição da população por gênero.

Municípios	**1990**		**2000**		**2010**	
	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres	Homens	Mulheres
Barão de Melgaço	53,9%	46,1%	54,2%	45,8%	55,14%	44,86%
Cáceres	50,9%	49,1%	51,0%	49,0%	49,89%	50,11%
Itiquira	54,9%	45,1%	53,6%	46,4%	54,37%	45,63%
Lambari D'Oeste	-	-	53,2%	46,8%	52,67%	47,33%
Nossa Senhora do Livramento	54,4%	45,6%	55,3%	44,7%	54,78%	45,22%
Poconé	51,7%	48,3%	52,6%	47,4%	52,23%	47,77%
Santo Antônio de Leverger	54,5%	45,5%	54,7%	45,3%	53,62%	46,38%
Total regional	**52,0%**	**48,0%**	**52,3%**	**47,7%**	**51,66%**	**48,34%**
Mato Grosso	**52,0%**	**48,0%**	**51,5%**	**48,5%**	**51,04%**	**48,96%**
Brasil	**49,0%**	**51,0%**	**48,8%**	**51,2%**	**48,62%**	**51,38%**

Tabela 03: Distribuição da População por Gênero na Área de Estudo (1990, 2000, 2010).
Fonte: SIDRA IBGE

CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE EMPRESARIAL

Os sete municípios do Pantanal Mato-Grossense abordados neste estudo alcançaram um Produto Interno Bruto (PIB) agregado, em 2018, de R$ 4,68 bilhões, o que representa 3,4% do PIB do estado. No ano de 2020, a população total dos mesmos municípios era de 186,2 mil habitantes. Embora os dados sejam referentes a anos diferentes, é possível observar que o PIB per capita da região é de aproximadamente R$ 25,1 mil, abaixo do valor para o estado, que ficou próximo a R$ 40 mil em 2018, segundo o IBGE.

Os dois principais municípios para a economia da região são Cáceres e Itiquira, os quais foram responsáveis por 41% e 25% do PIB agregado em 2018, respectivamente. Entretanto, embora Cáceres possua uma maior relevância neste indicador, Itiquira apresenta o maior PIB per capita, de cerca de quatro vezes o valor apresentado pelo município vizinho, dado que sua população é mais reduzida.

Adicionalmente aos valores acima mencionados, os valores de PIB, população e PIB per capita dos demais municípios estão apresentados na Tabela 4, a seguir.

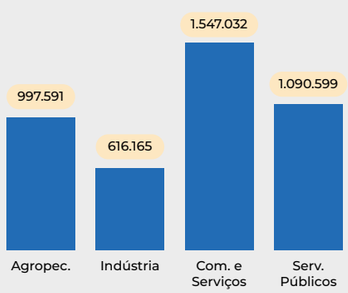
Municípios	PIB (2018)		População (2020)		PIB per capita (R$)
	R$ milhões	%	Hab.	%	
Barão de Melgaço	91,4	2,00%	8.164,00	4,40%	11.198,80
Cáceres	1.895,80	40,50%	94.861,00	51,00%	19.985,10
Itiquira	1.173,20	25,10%	13.552	7,30%	86.567,00
Lambari D'Oeste	189,1	4,00%	6.186,00	3,30%	30.567,40
Nossa Senhora do Livramento	292,5	6,30%	13.104,00	7,00%	22.322,90
Poconé	539,8	11,50%	33.315	17,90%	16.203,70
Santo Antônio de Leverger	495,2	10,60%	16.999,00	9,10%	29.129,60
Total	**4.677,00**	**100,00%**	**186.181**	**100,00%**	**25.120,70**

Tabela 04: Produto Interno Bruto dos Municípios na Área de Estudo. **Fonte**: SIDRA IBGE

A economia dos municípios da região tem como principal setor de atividades o de Comércio e Serviços, que representou 36,4% do Valor Adicionado (VA) total dos sete municípios em 2018.

O setor de Administração Pública (25,7%) e a Agropecuária (23,5%) aparecem em segundo e terceiro lugar, respectivamente, com pesos similares dentro da economia regional, enquanto a Indústria (14,5%) é o setor com menor participação no VA dos municípios.

Valor Adicionado 2018 (valores em R$ 1000)



% Valor Adicionado 2018

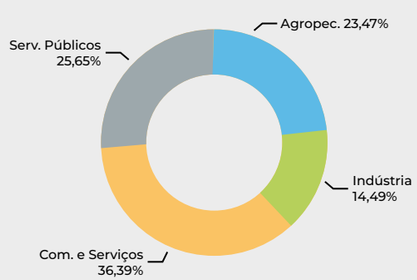


Gráfico 01: Valor Adicionado dos setores econômicos no conjunto dos municípios (R$ e %) na Área de Estudo. **Fonte**: IBGE

Contudo, um olhar detalhado sobre a região mostra diferenças entre os municípios no que se refere aos setores produtivos. A elevada participação de Comércio e Serviços se deve principalmente a Cáceres, que possui o maior PIB entre os municípios e tem 51% do seu VA proveniente desse setor. Situação semelhante ocorre em Poconé, onde essa parcela é de 44%. A Administração Pública se destaca no município de Barão do Melgaço, onde representa mais da metade do valor adicionado (56%). Em Nossa Senhora do Livramento e Poconé, este setor também contribui com parcelas significativas do VA municipal, embora ainda fique abaixo do Comércio e Serviços.

O setor agropecuário, embora seja apenas o terceiro colocado na região na geração de valor adicionado, aparece como principal atividade em três municípios: Lambari D'Oeste (50%), Santo Antônio de Leverger (50%) e Itiquira (40%). Desta forma, o setor possui uma alta relevância para estes municípios e para a região como um todo, inclusive sendo a principal atividade em Itiquira, que possui o segundo maior PIB dentre os municípios.

O setor industrial, conforme já destacado, se configura como o menos dinâmico da região. A cidade na qual este setor possui maior destaque é Itiquira, onde representa 31% do VA municipal, ficando em segundo lugar, após a agropecuária.

Municípios		VA Agro.	VA Ind.	VA Serv.	VA Adm. Pub.	Total
Barão de Melgaço	R$	19.491	2.808	16.328	49.032	87.659
	%	22,2%	3,2%	18,6%	55,9%	100,0%
Cáceres	R$	139.231	155.255	871.348	532.714	1.698.548
	%	8,2%	9,1%	51,3%	31,4%	100,0%
Itiquira	R$	434.876	333.128	224.756	101.151	1.093.911
	%	39,8%	30,5%	20,5%	9,2%	100,0%
Lambari D'Oeste	R$	77.696	15.839	23.370	39.060	155.965
	%	49,8%	10,2%	15,0%	25,0%	100,0%
Nossa Senhora do Livramento	R$	42.593	36.453	99.217	80.162	258.425
	%	16,5%	14,1%	38,4%	31,0%	100,0%
Poconé	R$	52.958	35.990	217.906	187.146	494.000
	%	10,7%	7,3%	44,1%	37,9%	100,0%
Santo Antônio de Leverger	R$	230.746	36.692	94.107	101.334	462.879
	%	49,9%	7,9%	20,3%	21,9%	100,0%
Total	**R$**	**997.591**	**616.165**	**1.547.032**	**1.090.599**	**4.251.387**
	%	**23,5%**	**14,5%**	**36,4%**	**25,7%**	**100,0%**

Tabela 05: Distribuição do Valor Adicionado dos municípios por setor (R$ e %) na Área de Estudo. **Fonte**: SIDRA IBGE

Observando a evolução da economia regional na última década, é possível perceber que os municípios analisados obtiveram um resultado relativamente bom, considerando que o país como um todo sofreu uma retração de 0,6% no agregado do período.

Os sete municípios apresentaram variação positiva nos últimos 11 anos (até 2018, último dado disponível na data da análise), com destaque para Nossa Senhora do Livramento, onde o PIB cresceu 9,4%, e Santo Antônio de Leverger, cujo crescimento foi de 5,3%.

Adotando um recorte temporal para os últimos quatro anos, o cenário se modifica, com três municípios apresentando retração na economia, entre os quais está Santo Antônio de Leverger (-3,1%). A maior queda foi apresentada por Lambari D'Oeste (-4%), enquanto Barão do Melgaço obteve uma variação praticamente nula, embora negativa (-0,2%). Por outro lado, Nossa Senhora do Livramento foi o município com maior crescimento também no período mais recente (16,1%).

Um ponto relevante a ser notado é que, qualquer que seja o recorte temporal, o setor industrial teve destaque no crescimento da economia regional. Em Nossa Senhora do Livramento o setor apresentou crescimento de 32,8% nos últimos 4 anos e de 81,8% nos últimos 11 anos (ambas as séries até 2018). Esse setor também foi o principal motor do crescimento nos últimos 11 anos (até 2018) em Itiquira, Lambari D'Oeste e Santo Antônio de Leverger, além de ter sido o segundo principal em Cáceres e Poconé.

No sentido oposto, a agropecuária apresentou evolução negativa nos últimos 4 anos (até 2018) em todos os municípios, enquanto no período mais longo de 11 anos (até 2018) foi observada queda em quatro dos sete municípios. No período mais recente, a retração foi mais forte em Lambari D'Oeste (-12,6%) e em Barão do Melgaço (-10,3%).

Histórico do Valor Adicionado por Setor (Valores em R$ mil, em moeda constante 2018)

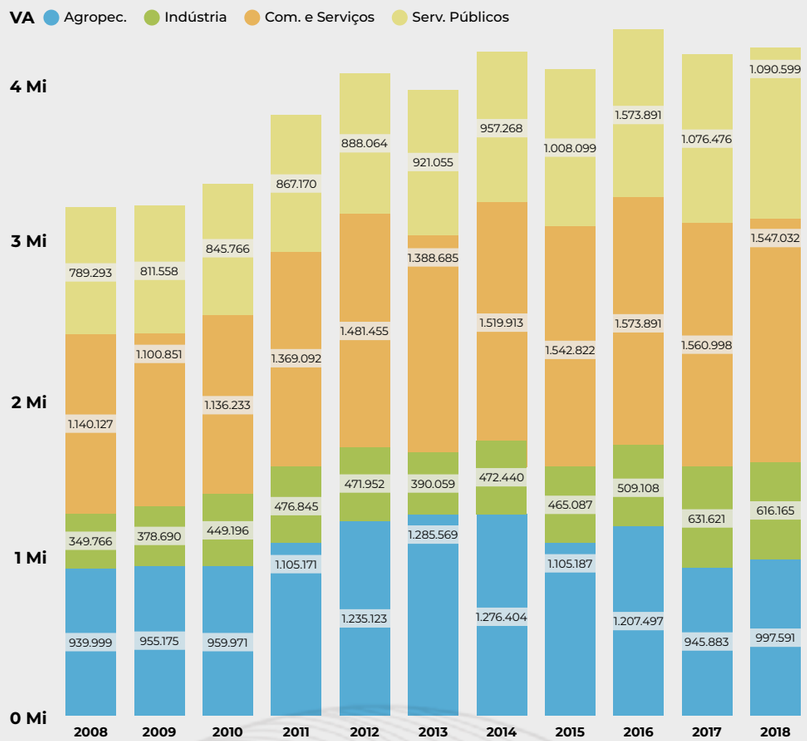


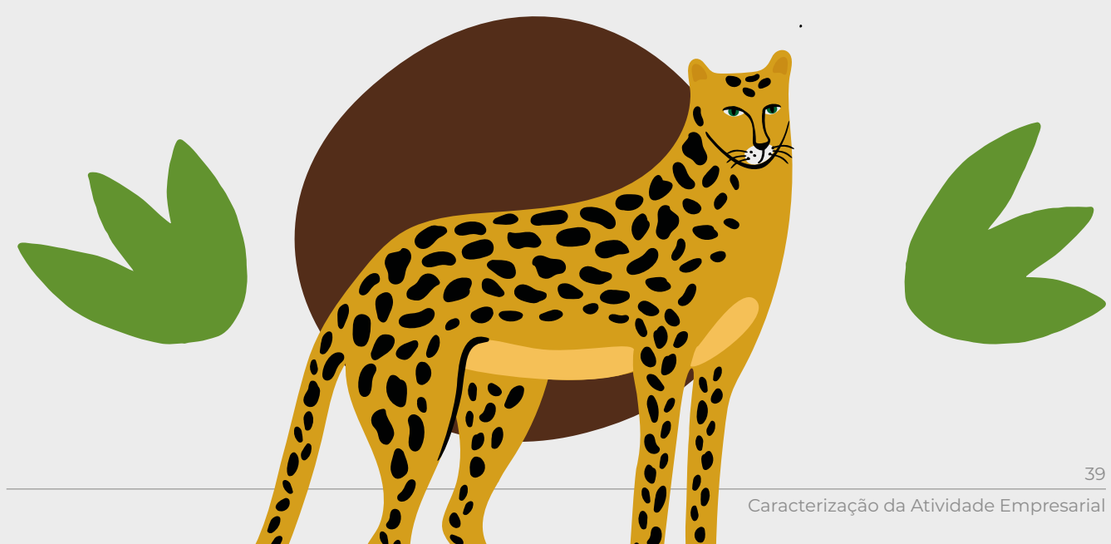
Figura 04: Evolução do Valor Adicionado por setor (R$ e %) na Área de Estudo. **Fonte**: IBGE

Por fim, o setor de Comércio e Serviços obteve resultados positivos em todos os municípios ao longo dos 11 anos até 2018, com destaque para Nossa Senhora do Livramento (25%), Poconé (6%) e Santo Antônio de Leverger (6%). Por outro lado, nos últimos 4 anos, apenas estes mesmos municípios apresentaram variação positiva no valor agregado do setor, enquanto seus vizinhos sofreram retração.

A análise do emprego e renda dos sete municípios foi feita com base nos dados da Relação Anual de Informações Sociais (RAIS). O total de empregos formais em 2019 era de aproximadamente 28 mil nos municípios analisados, sendo que Cáceres representava mais da metade desse contingente, com cerca de 15 mil trabalhadores. Em segundo lugar aparece o município de Poconé, com quase 4 mil empregos formais. Embora este município possua um PIB bem abaixo dos dois maiores (Cáceres e Itiquira), ele possui a segunda maior população da região, impactando o tamanho de sua mão de obra. Por outro lado, Itiquira apresenta a maior relação entre empregos formais e população (27,5%) entre os sete municípios, enquanto Barão de Melgaço está no extremo oposto, com apenas 5,8%.

Municípios	Total Empregos Formais 2019	População 2020	PIB 2018 (R$ milhões)	Empregados / Pop (%)	PIB / Empregado (R$ 1000)
Barão de Melgaço	475	8.164	91,43	5,80%	192,5
Cáceres	15.049	94.861	1.895,81	15,90%	126
Itiquira	3.694	13.552	1.173,16	27,30%	317,6
Lambari D'Oeste	1.150	6.186	189,09	18,60%	164,4
Nossa Senhora do Livramento	1.661	13.104	292,52	12,70%	176,1
Poconé	3.906	33.315	539,83	11,70%	138,2
Santo Antônio de Leverger	2.244	16.999	495,17	13,20%	220,7
Total	**28.179**	**186.181**	**4.677**	**15,10%**	**165,97**

Tabela 06: Distribuição de empregos formais nos municípios na Área de Estudo. **Fonte**: RAIS e IBGE



EMPREGO E RENDA POR SETOR ECONÔMICO

O setor responsável pela maior parcela de empregos formais nos municípios (42,9%) é o de Serviços (incluindo Administração Pública), o que é compatível com a estrutura da economia regional, onde este setor possui grande relevância em termos de valor agregado. Em segundo lugar figura a Agropecuária (26,6%), seguida pelo Comércio (20,6%), e finalmente a Indústria (9,9%).

Contudo, esta estrutura é diferente entre os municípios. O setor de Serviços (incluindo Administração Pública) é a principal fonte de empregos em Barão de Melgaço, Cáceres e Poconé. Por outro lado, a Agricultura representa a maior parcela em Itiquira, Lambari D'Oeste e Santo Antônio de Leverger. Por fim a Indústria figura com o maior contingente de trabalhadores formais em Nossa Senhora do Livramento, com parcela semelhante à do setor de serviços.

Municípios	Agropecuária	Comércio	Indústria	Serviços
Barão de Melgaço	27,58%	7,79%	0,21%	64,42%
Cáceres	13,75%	27,52%	6,65%	52,08%
Itiquira	57,36%	9,39%	2,95%	30,29%
Lambari D'Oeste	50,87%	7,57%	22,26%	19,30%
Nossa Senhora do Livramento	27,21%	11,92%	30,52%	30,34%
Poconé	18,71%	19,87%	16,79%	44,62%
Santo Antônio de Leverger	63,01%	9,22%	11,32%	16,44%
Total	**26,60%**	**20,60%**	**9,90%**	**42,90%**

Tabela 07: Distribuição dos Empregos Formais por Setor na Área de Estudo. **Fonte**: RAIS, 2019.

Com relação à remuneração, o setor de Serviços (incluindo Administração Pública) também é o que apresenta o maior salário médio nos municípios estudados, no valor de R$ 3.627. Esta situação é fortemente influenciada por Cáceres, onde o setor possui renda média de mais que o dobro dos outros três setores. A Indústria aparece como o segundo com a maior renda média (R$ 2.230), apresentando a maior remuneração em Itiquira e Poconé. Já a Agropecuária, com renda média de R$ 2.054 no conjunto dos municípios, é o setor que apresenta a melhor remuneração em Santo Antônio de Leverger.

Municípios	Agropecuária	Comércio	Indústria	Serviços	Média do Município
Barão de Melgaço	R$ 1.837	R$ 1.260	R$ 998	R$ 2.574	R$ 2.265
Cáceres	R$ 1.777	R$ 1.604	R$ 1.655	R$ 4.196	R$ 2.981
Itiquira	R$ 2.599	R$ 1.866	R$ 5.175	R$ 3.002	R$ 2.728
Lambari D'Oeste	R$ 2.236	R$ 1.204	R$ 3.027	R$ 3.184	R$ 2.517
Nossa Senhora do Livramento	R$ 1.515	R$ 1.710	R$ 2.026	R$ 2.296	R$ 1.931
Poconé	R$ 1.585	R$ 1.451	R$ 2.610	R$ 2.510	R$ 2.143
Santo Antônio de Leverger	R$ 2.003	R$ 1.439	R$ 1.858	R$ 1.664	R$ 1.879
Total	**2.054,05**	**1.588,78**	**2.229,70**	**3.626,69**	**2.651,03**

Tabela 08: Remuneração Média por Setor na Área de Estudo. **Fonte**: RAIS, 2019.

EMPREGO E RENDA POR PORTE DOS ESTABELECIMENTOS

A análise da distribuição dos empregos formais por porte dos estabelecimentos levou em consideração quatro categorias: i) microempresas (ME); empresas de pequeno porte (EPP); iii) empresas de médio porte (EMP); e iv) empresas de grande porte (EGP).

As categorias de ME e de EPP concentram a maior parte dos empregos nos municípios, respectivamente com 30,1% e 30,7% dos empregados, sendo responsáveis em conjunto por mais de 60% da mão de obra na região. As EGP figuram em terceiro lugar, com 20,8% dos empregos, enquanto as EMP respondem por uma parcela de 18,5%.

Este padrão, contudo, não se reflete em todos os municípios. A categoria de empresas de médio porte, embora tenha o menor percentual no conjunto, é a que mais emprega em três municípios: Lambari D'Oeste (57,4%); Barão de Melgaço (44,2%); e Nossa Senhora do Livramento (42%). É interessante notar que estes municípios não possuem empregados em empresas de grande porte, assim como Santo Antônio de Leverger. O município em que as EGP possuem maior relevância no número de empregados é Cáceres, onde respondem por 29% da mão de obra.

Municípios	ME	EPP	EMP	EGP
Barão de Melgaço	33,68%	22,11%	44,21%	0,00%
Cáceres	27,79%	30,33%	12,89%	28,99%
Itiquira	24,55%	32,54%	20,71%	22,20%
Lambari D'Oeste	19,04%	23,57%	57,39%	0,00%
Nossa Senhora do Livramento	38,29%	19,75%	41,96%	0,00%
Poconé	36,48%	34,43%	12,03%	17,05%
Santo Antônio de Leverger	41,93%	36,76%	21,30%	0,00%
Média do porte	**30,10%**	**30,70%**	**18,50%**	**20,80%**

Tabela 09: Distribuição do Emprego Formal por Porte da Empresa na Área de Estudo. **Fonte**: RAIS, 2019.

EMPREGO E RENDA POR ESCOLARIDADE

Os trabalhadores formais da região possuem, em 47% dos casos, ensino médio completo, sendo este o nível de escolaridade mais frequente. Uma parcela de 30% dos empregados possui escolaridade até ensino médio incompleto, enquanto outros 23% possuem a partir do nível superior incompleto.

A predominância da escolaridade de nível médio está presente em todos os municípios da área de estudo, com algumas variações. Nossa Senhora do Livramento é o município com a maior participação de trabalhadores com nível médio (59,6%), e consequentemente outros níveis de escolaridade possuem um peso menor. Por outro lado, em Itiquira, esse percentual é de 35,9%, ao mesmo tempo em que trabalhadores que possuem até nível médio incompleto representam quase metade do total (49%). Três municípios se destacam com relação ao pessoal empregado com nível superior: Cáceres (20,3%); Barão de Melgaço (18,3%) e Poconé (17,5%).

Municípios	Analfabeto	Até 5º Ano Incompleto	5º Ano Fundamental Completo	6º A 9º Fundamental	Fundamental Completo	Médio Incompleto	Médio Completo	Superior Incompleto	Superior Completo	Mestrado	Doutorado
Barão de Melgaço	1,26%	6,95%	4,84%	6,95%	8,42%	8,63%	43,79%	0,63%	18,32%	0,00%	0,21%
Cáceres	0,63%	3,28%	2,23%	4,13%	5,03%	6,82%	47,17%	3,50%	20,27%	3,82%	3,13%
Itiquira	0,76%	6,93%	4,49%	12,24%	13,70%	10,94%	35,92%	2,60%	12,34%	0,03%	0,05%
Lambari D'Oeste	1,39%	6,78%	5,48%	10,52%	13,57%	9,30%	40,78%	1,83%	10,35%	0,00%	0,00%
Nossa Senhora do Livramento	0,90%	2,77%	2,89%	4,21%	9,81%	4,27%	59,60%	0,96%	11,74%	2,83%	0,00%
Poconé	1,77%	4,20%	2,36%	4,53%	8,70%	5,86%	52,56%	1,77%	17,49%	0,20%	0,56%
Santo Antônio de Leverger	1,87%	7,35%	6,06%	12,34%	11,90%	9,31%	44,96%	1,78%	4,41%	0,00%	0,00%
Média do nível	**1%**	**4%**	**3%**	**6%**	**8%**	**7%**	**47%**	**3%**	**17%**	**2%**	**2%**

Tabela 10: Distribuição dos Empregos Formais por Nível de Escolaridade na Área de Estudo **Fonte**: RAIS, 2019.

ANÁLISE DAS CLASSES NUCLEARES

Um importante indicador para avaliar a sustentabilidade dos municípios com relação ao mercado de trabalho é o número de classes nucleares. Esse indicador mostra quantas classes de atividades concentram aproximadamente metade dos empregos formais em cada município. Desta forma, quanto menor for o número de classes nucleares, mais vulnerável um município está aos impactos que a redução nas atividades de um setor pode causar.

Em 2019 (último ano disponível com dados para este cálculo), o total de classes nucleares nos sete municípios abordados no estudo foi de 22, o que na média representaria menos de quatro classes por município. Contudo, existe uma disparidade entre os municípios, pois enquanto Cáceres apresentou 6 classes nucleares naquele ano, outros três municípios ficaram com apenas duas: Itiquira, Barão de Melgaço e Santo Antônio de Leverger.

Esta condição mostra que o número de classes nucleares não necessariamente está ligado ao tamanho da economia do município, visto que Itiquira, com o segundo maior PIB, possui menos classes do que Lambari D'Oeste, Nossa Senhora do Livramento e Poconé.

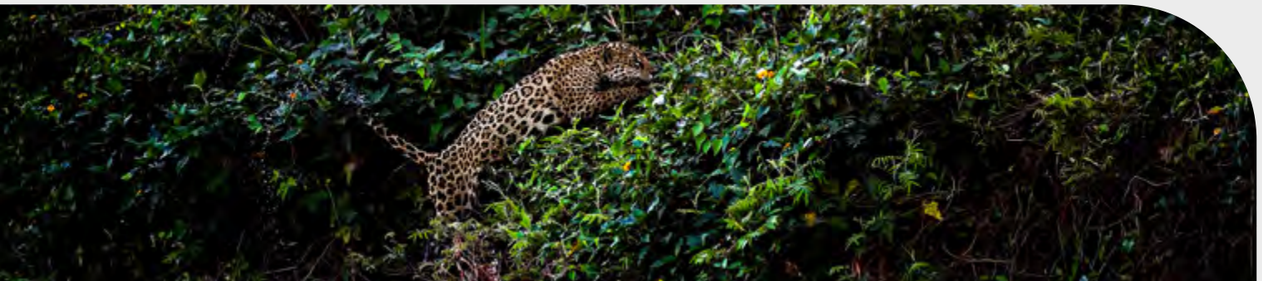
Duas classes se destacam na quantidade de empregos. Em primeiro lugar está a criação de bovinos, que aparece como classe nuclear em 6 municípios (Itiquira é a exceção), sendo também a principal classe em dois deles (Lambari D'Oeste e Santo Antônio de Leverger). No caso destes dois municípios cabe notar ainda que a segunda classe com mais empregos também é do setor agrícola (cultivo de cana de açúcar em Lambari e cultivo de soja em Leverger). Com relação a Itiquira, que não figura entre os que possuem a criação de bovinos como classe nuclear, a principal classe é o cultivo de soja.

A segunda classe mais frequente entre os municípios é a administração pública em geral, que figura como classe nuclear em cinco deles, sendo a principal classe em Barão de Melgaço, Nossa Senhora do Livramento e Poconé, e a segunda mais importante em Itiquira e Cáceres. Com relação a este último município, cabe destacar que a classe que mais emprega é a de educação superior. Observe-se que, em termos de desenvolvimento sustentado, é preferível que todas as classes nucleares de um município sejam do setor privado (sem dependência do setor público, portanto), e também que o seu número seja continuamente ampliado ao longo do tempo, evitando dessa forma que a economia municipal dependa de poucas classes de atividade.

Concluindo a análise de classes nucleares, pode-se observar que as atividades das quais os municípios da região mais dependem para a geração de empregos estão ligadas à agricultura ou ao setor público. Apenas três atividades ligadas ao comércio e serviços aparecem entre as classes nucleares e, em nenhum dos casos, figuram como uma das três principais. Além disso, apenas uma atividade relacionada à indústria da transformação aparece como classe nuclear (fabricação de álcool), sendo a terceira principal classe em Lambari D'Oeste.

Municípios	Classe	Nº De Empresas	Nº Empregados Na Classe	Nº De Empregados No Município	% Da Classe No Município	% Acumulado	Ranking Da Classe No Município
Barão de Melgaço	Administração pública em geral	1	210	475	44,21%	44,21%	1
	Criação de bovinos	31	113	475	23,79%	68,00%	2
Cáceres	Educação superior - graduação e pós-graduação	4	2.101	15.049	13,96%	13,96%	1
	Administração pública em geral	7	2.033	15.049	13,51%	27,47%	2
	Criação de bovinos	572	1.817	15.049	12,07%	39,54%	3
	Comércio varejista de mercadorias em geral, com predominância de produtos alimentícios - hipermercados e supermercados	27	630	15.049	4,19%	43,73%	4
	Atividades de atendimento hospitalar	14	597	15.049	3,97%	47,70%	5
	Comércio varejista de ferragens, madeira e materiais de construção	68	355	15.049	2,36%	50,06%	6
Itiquira	Cultivo de soja	98	1.382	3.694	37,41%	37,41%	1
	Administração pública em geral	2	840	3.694	22,74%	60,15%	2
Lambari D'Oeste	Criação de bovinos	67	288	1.150	25,04%	25,04%	1
	Cultivo de cana-de-açúcar	9	285	1.150	24,78%	49,83%	2
	Fabricação de álcool	1	254	1.150	22,09%	71,91%	3
Nossa Senhora do Livramento	Administração pública em geral	5	403	1.661	24,26%	24,26%	1
	Criação de bovinos	162	376	1.661	22,64%	46,90%	2
	Extração de minério de metais preciosos	11	325	1.661	19,57%	66,47%	3
Poconé	Administração pública em geral	2	688	3.906	17,61%	17,61%	1
	Criação de bovinos	252	687	3.906	17,59%	35,20%	2
	Extração de minério de metais preciosos	20	518	3.906	13,26%	48,46%	3
	Hotéis e similares	23	337	3.906	8,63%	57,09%	4
Santo Antônio de Leverger	Criação de bovinos	220	1.000	2.244	44,56%	44,56%	1
	Cultivo de soja	20	243	2.244	10,83%	55,39%	2

Tabela 11: Classes Nucleares por Município na Área de Estudo. **Fonte**: RAIS, 2019.



SÍNTESE DA CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE EMPRESARIAL

A análise do perfil demográfico da região mostrou que a população está bastante concentrada no município de Cáceres, com mais de 50% do total, tendo também um percentual significativo em Poconé (18%). O crescimento observado na população ao longo das décadas de 1990 e 2000 (31%) ficou abaixo do registrado no estado do Mato Grosso (68%) e do Brasil (44%). A exceção foi o município de Itiquira (62%), com um aumento bem superior aos demais, enquanto em Barão de Melgaço houve retração na população ao longo do período (-8%).

Também foi possível observar que a população da região é majoritariamente urbana (70%), característica que vem se intensificando nas últimas décadas, embora a taxa de urbanização ainda seja inferior à do estado e do país. Além disso, essa característica é ainda fortemente influenciada por Cáceres, que possui a maior população e o maior percentual de residentes em áreas urbanas, enquanto, em outros quatro municípios, a população rural é superior à urbana. Se for analisada a população da região sem o município de Cáceres, a taxa de urbanização em 2010 era de 57,8% e apresentou pouca evolução em relação às medições anteriores.

Com relação à distribuição da população por gênero, a região apresentou uma paridade entre homens e mulheres, embora com uma leve superioridade no número de homens. É interessante notar, contudo, que em alguns municípios, o percentual de homens é ligeiramente superior à média, e que estes são também os municípios com a menor taxa de urbanização: Barão de Melgaço; Itiquira; Nossa Senhora do Livramento; e Santo Antônio de Leverger.

A economia da região tem como destaque os municípios de Cáceres e Itiquira, que alcançaram os maiores PIB em 2018 nesta ordem. Por outro lado, ao observar o PIB per capita, o segundo município aparece como primeiro, com um valor mais que duas vezes superior à média da região. O principal setor de atividade na região, no que se refere ao valor adicionado, é o de comércio e serviços, vindo os serviços públicos e a agropecuária em segundo e terceiro lugares, respectivamente, com participações semelhantes. Contudo, os municípios analisados são heterogêneos neste aspecto, de modo que cada um apresenta um perfil diferente de distribuição do valor adicionado.

O mesmo padrão do valor adicionado é observado na distribuição dos empregos formais na região, sendo os setores de comércio e serviços responsáveis, em conjunto, por mais de 60% da mão de obra. Do mesmo modo, a agropecuária responde por 26,6% da força de trabalho, enquanto a indústria é o setor que menos emprega na região (9,9%). Contudo, esta característica também apresenta diferenças de um município para o outro, sendo que, em alguns, a agropecuária concentra a maior parcela dos empregos.

Ao se observar as classes nucleares, pode-se notar o padrão da região de concentração em dois tipos de atividades: a criação de bovinos e a administração pública. Estas são, respectivamente, as duas atividades mais presentes como classes nucleares nos municípios analisados. Além disso, outras atividades do setor agropecuário se destacaram, apontando para o perfil fortemente ligado a esse setor. Outro aspecto relevante foi o baixo número de classes nucleares observado, sendo que o município com o maior número foi Cáceres, com seis classes, enquanto outros três municípios possuem apenas duas classes.

Portanto, de modo geral, pode-se concluir que a região possui uma dinâmica fortemente dependente do setor agropecuário e da administração pública. Esse perfil sofre uma grande influência do município de Cáceres, que possui o maior PIB e é também o mais populoso. De toda forma, os sete municípios são heterogêneos no que se refere às atividades econômicas, com alguns sendo mais ligados ao setor primário.

ÍNDICE SEBRAE

DE CIDADES EMPREENDEDORAS E SUSTENTÁVEIS

O Índice SEBRAE de Cidades Empreendedoras e Sustentáveis (iCES) foi criado pelo SEBRAE para apoiar os municípios brasileiros na busca por sua sustentabilidade econômica e ambiental. Sua concepção é bastante ampla por considerar todos os aspectos envolvidos no desenvolvimento municipal, incluindo sete dimensões: i) dinamismo do poder público; ii) dinamismo das empresas; iii) condição social; iv) educação; v) saúde; vi) saneamento; e vii) comunicações. Cada uma dessas dimensões abriga ainda um conjunto de variáveis, com um total de 67 variáveis relevantes para a transformação do perfil dos municípios rumo ao empreendedorismo e à sustentabilidade.

Sua criação se deu em 2017, e, a partir daí, passou por sucessivos aperfeiçoamentos, estando hoje na sua edição 2020. Para a composição do Índice Geral e dos valores de cada Dimensão, todas as variáveis selecionadas foram do tipo "quanto mais, melhor".

A seguir, essas variáveis foram transformadas para expressar a posição de cada município em relação à média Brasil, e esta foi, por construção, equiparada a 1,0. Assim, se uma variável (ou dimensão) qualquer de um município tem o valor de 1,35 significa que, naquele quesito, o município é 35% melhor que a média Brasil. Por outro lado, se o valor for de 0,72, significa que, naquele quesito, o município é 28% inferior à média Brasil. E, dessa forma, necessita melhorar.

Os sete municípios do Pantanal Mato-grossense apresentaram um iCES agregado de 0,877 em 2020. Ou seja, os municípios como um todo tiveram um resultado no índice que fica 12,3% inferior à média nacional. Dentre os sete municípios analisados, apenas dois apresentaram um iCES acima da média nacional: Cáceres (1,496) e Itiquira (1,139). Para todos os demais o índice ficou abaixo de 1, sendo o pior resultado encontrado em Barão do Melgaço (0,522).

Dentre as dimensões componentes do índice, o melhor resultado no conjunto de municípios ocorreu na de 'Dinamismo das Empresas' (1,157). Esse valor indica que os municípios da região obtiveram um resultado para essa dimensão superior à média nacional. Contudo, em todas as outras seis dimensões o índice da região ficou abaixo da média, com destaque para o 'Dinamismo do Poder Público' (0,729) e 'Saneamento' (0,623).

Cidade	índice Edição_2020
Cáceres, MT	1,496
Itiquira, MT	1,139
Poconé, MT	0,925
Nossa Senhora do Livramento, MT	0,798
Lambari D'Oeste, MT	0,656
Santo Antônio de Leverger, MT	0,605
Barão de Melgaço, MT	0,522
Total	**0,877**

Tabela 12: Índice SEBRAE CES nos Municípios.
Fonte: SEBRAE Mato Grosso

Cidade	População Estimada 2019	índice CES 2020	Dinamismo do Poder Público	Dinamismo das Empresas	Condição Social	Educação	Saúde	Saneamento	Comunicações
Cáceres, MT	94.376	1,496	1,015	1.632	1.198	1.426	2,789	1,391	1,039
Itiquira, MT	13.345	1,139	0,951	2,298	1,338	0,815	1,049	0,663	0,955
Poconé, MT	32.843	0,925	0,000	0,986	0,966	0,861	0,736	1,853	0,891
Nossa Senhora do Livramento, MT	13.216	0,798	1,176	1,005	0,680	0,955	0,611	0,458	0,774
Lambari D'Oeste, MT	6.121	0,656	1,015	0,553	1,023	0,760	0,570	0,000	0,799
Santo Antônio de Leverger, MT	16.628	0,605	0,000	1,227	0,909	0,879	0,505	0,000	0,835
Barão de Melgaço, MT	8.564	0,522	0,944	0,400	0,562	0,679	0,423	0,000	0,750
Total	**185.093**	**0,877**	**0,729**	**1,157**	**0,954**	**0,911**	**0,955**	**0,623**	**0,863**

Tabela 13: Índice SEBRAE CES por Município e Dimensão na Área de Estudo. **Fonte**: SEBRAE Mato Grosso

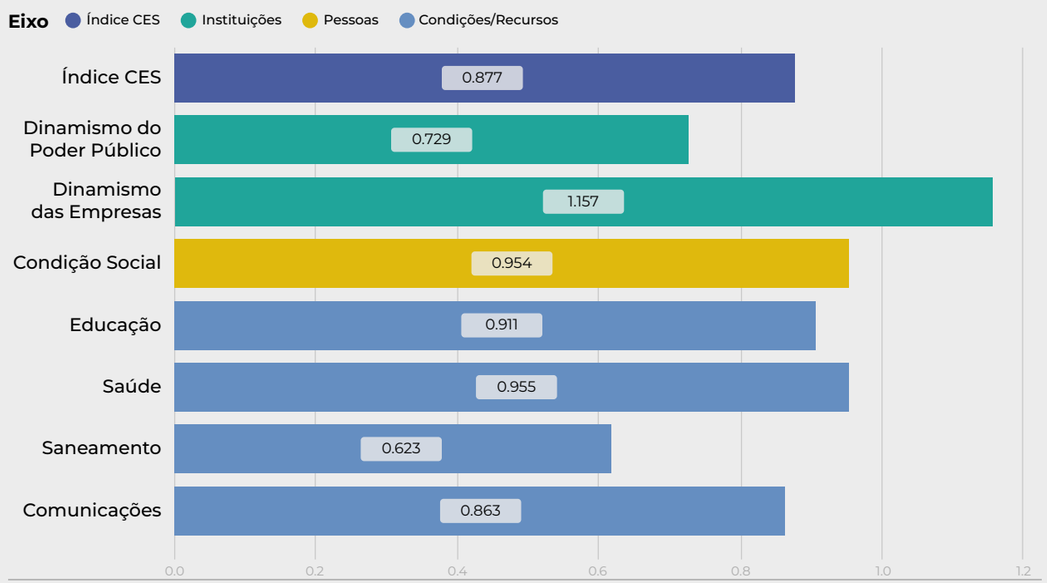


Gráfico 02: Índice SEBRAE CES por Dimensão na Área de Estudo. **Fonte**: SEBRAE Mato Grosso

ÍNDICE DE DINAMISMO DAS EMPRESAS

A dimensão de Dinamismo das Empresas, conforme mencionado acima, foi a que apresentou o melhor resultado no conjunto de municípios analisados. Esta dimensão é composta por quatro subdimensões:

- **Diversificação**: definida pela quantidade total de classes de atividade (CNAE) existentes em cada município;
- **Concentração**: definida pela quantidade total de classes de atividade (CNAE) que detêm pelo menos 50% de todos os empregos formais do município (classes nucleares);
- **Especialização**: definida pela quantidade total de classes de atividade (CNAE) em que o município pode ser considerado especializado, por meio do Índice de Especialização, especialmente criado[1];
- **Potencial Exportador**: Intensidade da vantagem competitiva do município em acessar mercados internacionais contendo dois rankings:
  1. Ranking do potencial exportador que captura o potencial exportador ainda não concretizado
  2. Ranking dos municípios exportadores, que captura o potencial exportador que já vem sendo realizado

[1] Atividades de alta especialização de um município são aquelas onde a proporção de empregos na cidade excede em pelo menos 5 vezes a proporção do emprego dessa mesma atividade em nível nacional. O índice de especialização dessas atividades é, portanto, sempre maior ou igual a 5,00.

A cada uma das quatro subdimensões foi atribuído o mesmo peso para o cálculo do Índice de Dinamismo, sendo que dentro do Potencial Exportador, o ranking do potencial exportador teve peso 2 e o ranking de municípios exportadores teve peso 1. Além disso, todas as subdimensões também são do tipo "quanto mais melhor", ou seja, quanto maior for o índice, maior será o dinamismo empresarial do município.

Os melhores resultados para o índice de dinamismo das empresas foram observados em Itiquira (2,298) e Cáceres (1,632), que ocupam o segundo e o primeiro lugar em tamanho do PIB na região, respectivamente. Santo Antônio de Leverger também obteve um resultado acima da média nacional (1,227), enquanto Nossa Senhora do Livramento (1,005) e Poconé (0,986) ficaram dentro do intervalo que se considera igual à média. Por outro lado, Lambari D'Oeste (0,553) e Barão de Melgaço (0,400) alcançaram índices bem inferiores à média nacional.

Aprofundando a análise, e vendo a importância relativa de cada subdimensão, a região apresentou os melhores resultados no tema relativo à vantagem competitiva para acessar mercados internacionais, composto pelos dois rankings mencionados anteriormente. No caso do potencial exportador propriamente dito (exportações potencialmente possíveis, mas ainda não concretizadas), o índice da região ficou em 1,511, enquanto no ranking de municípios exportadores (baseado nas exportações já realizadas) o índice foi de 1,432. O resultado em ambos os casos é fortemente influenciado pelo índice obtido por Itiquira, que supera bastante a média nacional. Todos os demais municípios apresentaram índices abaixo da média nos dois rankings, com exceção de Santo Antônio de Leverger no ranking de potencial exportador.

Outra subdimensão na qual a região alcançou um índice relativamente bom foi a de especialização (1,211), sendo que neste caso o resultado é mais difundido entre os municípios. Quatro municípios apresentaram resultados acima da média neste tema: Santo Antônio de Leverger (1,914); Nossa Senhora do Livramento (1,641); Cáceres (1,550); e Poconé (1,276). No extremo oposto, estão Barão de Melgaço e Lambari D'Oeste, ambos com índice 0,547. Itiquira foi o único que apresentou resultado igual à média nacional neste tema.

Com relação aos temas de diversificação e concentração os resultados da região foram relativamente próximos à média, em especial no primeiro caso. O município de Cáceres se destacou positivamente em ambos os casos, mas principalmente na diversificação, enquanto Barão de Melgaço e Lambari D'Oeste se destacam negativamente, em especial no tema da diversificação.

Cidade	Índice Dinamismo das Empresas	índice Diversificação	índice de Concentração	índice de Especialização	índice de Potencial Exportador Calculado	índice Ranking Município Exportadores
Cáceres, MT	1,632	2,423	1,690	1,550	0,921	0,757
Itiquira, MT	2,298	0,951	0,563	1,003	5,392	9,239
Poconé, MT	0,986	1,283	1,126	1,276	0,372	0,028
Nossa Senhora do Livramento, MT	1,005	0,897	0,845	1,641	0,952	0,000
Lambari D'Oeste, MT	0,553	0,359	0,845	0,547	0,693	0,000
Santo Antônio do Leverger, MT	1,227	1,122	0,563	1,914	1,963	0,000
Barão de Melgaço, MT	0,400	0,305	0,563	0,547	0,279	0,000
Total	**1,157**	**1,049**	**0,885**	**1,211**	**1,511**	**1,432**

Tabela 14: Índice de Dinamismo das Empresas por Município e Tema na Área de Estudo.
Fonte: SEBRAE Mato Grosso

VETORES
DO DESENVOLVIMENTO DOS
BIOMAS

O Desenvolvimento Sustentável é um dos grandes desafios da sociedade moderna, principalmente do modelo econômico capitalista do consumo. Este capítulo apresenta um conjunto de "vetores" que permeiam a teoria do desenvolvimento sustentável, baseada nos aspectos econômicos, sociais, ambientais e da governança.

De forma a contextualizar esta análise, foram consideradas as principais iniciativas internacionais envolvendo a sustentabilidade da vida, como:

- Conferência das Nações Unidades sobre Meio Ambiente Humano, Estocolmo, 1972;
- Relatório Nosso Futuro Comum (Relatório Brundtland), 1987;
- Painel Intergovenamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), 1988;
- Índice de Desenvolvimento Humano, elaborado pelo PNUD (Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento), 1990;
- Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, Rio de Janeiro, 1992;
- Protocolo de Kyoto, 1997 (*Framework Convention on Climate Change*);
- Organização para Cooperação e o Desenvolvimento (OCDE), Diretriz da OCDE para Empresas Multinacionais, 2011;
- RIO+20, Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento Sustentável, 2012.

Além destas iniciativas, há movimentos de trazer maior transparência aos processos produtivos e de consumo na gestão das organizações como, por exemplo, normas ISO (Organização Internacional de Normalização), 1947, e o *GRI Standards* (Relatório de Sustentabilidade), 1997, entre outras. Este último relaciona-se à prática corporativa de elaborar relatórios de sustentabilidade permitindo que seus "stakeholders" (partes interessadas) internos e externos formem opinião e tomem decisões embasadas sobre as contribuições da organização para os objetivos do desenvolvimento sustentável.

Desta forma, todos estes contextos e proposições são considerados no âmbito do Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal como vetores para o desenvolvimento sustentável, como forma de incentivar e influenciar a proteção do território para as populações e sociedades. E ainda, para que organizações e governos orientem e gerenciem o crescimento econômico voltado ao atendimento da demanda de alimentos, energia e água, de forma articulada com a sustentabilidade, de modo a possibilitar vida humana coexistindo com ecossistemas ecologicamente saudáveis.

O Quadro 01 apresenta exemplos de vetores em cada uma das perspectivas utilizadas no estudo. Estes agrupamentos auxiliam na análise de cada perspectiva (econômica, social, ambiental e governança), evidenciando inclusive a interdependência entre cada uma delas e suas relações para o modelo de desenvolvimento sustentável local do bioma.

Perspectiva Econômica	Perspectiva Ambiental	Perspectiva Social	Perspectiva Governança
Vantagem competitiva e inovação	Uso de Tecnologias limpas	Responsabilidade Social	Gestão de Fornecedores
Gestão da cadeia produtiva	Uso de práticas de Reciclagem	Suporte as comunidades locais	Representatividade das Partes
Rastreabilidade do Produto	Redução da emissão de CO2	Prosperidade humana	Imagem e Reputação
Logística reversa	Uso consciente dos recursos naturais	Valorização da cultura local	Informação e Comunicação
Produtos ecologicamente corretos	Cumprimento da legislação	Trabalho, Emprego e Renda	Relacionamento com Stakeholders
Relacionamento com Cliente	Gestão de Resíduos e Efluentes	Cidadania e Bem-Estar	Ética e Transparência
Vendas e Faturamento	Mitigação de impactos ambientais		Articulação, Cooperação e Rede
Estratégia de Negócio			

Quadro 01: Exemplos de Vetores do Desenvolvimento Sustentável. **Fonte**: SEBRAE Mato Grosso

Claro está que estes vetores influenciam o território e aqueles que nele vivem e exercem suas atividades econômicas, políticas e sociais, ajudando-os a torná-lo sustentável. O desafio está em conhecer o bioma pantanal, suas especificidades e necessidades. Estes precisam ser estabelecidos de forma a demonstrar os desafios no caminho da estruturação de um novo modelo de governança. Nesse sentido, a questão crucial a responder é:

Como promover o desenvolvimento sustentável do Pantanal, de tal forma que a vida humana coexista com ecossistemas ecologicamente saudáveis do bioma?

Neste território, coexistem a tradição e a sociedade contemporânea, com interesses diversos e contraditórios, em um ecossistema frágil e extremamente dependente da água. São temas que orbitam o desenvolvimento do pantanal: aumentar a área de conservação ambiental relativamente à área de produção agropecuária, combinar de forma inteligente a cultura dos povos tradicionais com a modernidade, incentivar a atividade econômica circular relativamente à linear, fomentar novos modelos de gestão relativamente aos modelos tradicionais e priorizar o ordenamento territorial em vez do crescimento desordenado.

Os bens e serviços, de conhecimento geral, providos no bioma com fins comerciais são: pesca, pecuária, leite, ecoturismo, produtos madeireiros, plantas medicinais e frutas, entre outros oriundos da agricultura familiar. O valor financeiro obtido da comercialização destes produtos oriundos do "capital natural" não contabiliza os custos ambientais e seus impactos no ecossistema, mesmo que este ecossistema seja renovável. Assim, o capital natural pode ser coletado na natureza na forma de um bem ecossistêmico, mas ele não rende um serviço ecossistêmico, ou seja, a sociedade se beneficia, mas não paga por estes recursos, mantendo-os como estão.

Por outro lado, em termos legais, o Brasil instituiu por meio da Lei Federal nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021, a Política Nacional de Pagamento por Serviços Ambientais (PNPSA). Segundo a Lei, em seu Art. 2º, considera-se:

I - ECOSSISTEMA: complexo dinâmico de comunidades vegetais, animais e de microrganismos e o seu meio inorgânico que interagem como uma unidade funcional;

II - SERVIÇOS ECOSSISTÊMICOS: benefícios relevantes para a sociedade, gerados pelos ecossistemas, em termos de manutenção, recuperação ou melhoria das condições ambientais nas seguintes modalidades:

a. Serviços de Provisão: os que fornecem bens ou produtos ambientais utilizados pelo ser humano para consumo ou comercialização, tais como água, alimentos, madeira, fibras e extratos, entre outros;

b. Serviços de Suporte: os que mantêm a perenidade da vida na Terra, tais como a ciclagem de nutrientes, a decomposição de resíduos, a produção, a manutenção ou a renovação da fertilidade do solo, a polinização, a dispersão de sementes, o controle de populações de potenciais pragas e de vetores potenciais de doenças humanas, a proteção contra a radiação solar ultravioleta e a manutenção da biodiversidade e do patrimônio genético;

c. Serviços de Regulação: os que concorrem para a manutenção da estabilidade dos processos ecossistêmicos, tais como o sequestro de carbono, a purificação do ar, a moderação de eventos climáticos extremos, a manutenção do equilíbrio do ciclo hidrológico, a minimização de enchentes e secas e o controle dos processos críticos de erosão e de deslizamento de encostas;

d. Serviços Culturais: os que constituem benefícios não materiais providos pelos ecossistemas, por meio da recreação, do turismo, da identidade cultural, de experiências espirituais e estéticas e do desenvolvimento intelectual, entre outros.

III - SERVIÇOS AMBIENTAIS: atividades individuais ou coletivas que favorecem a manutenção, a recuperação ou a melhoria dos serviços ecossistêmicos.

Deste modo, entende-se que os serviços ecossistêmicos são fundamentais para a manutenção e o bem-estar da vida humana, consumindo dos ecossistemas naturais bens e serviços, direta ou indiretamente. O consumo consciente, equilibrado e estável é o que garante a continuidade destes serviços oriundos da ação do homem na natureza. Assim, para responder parte da questão apresentada, o bioma pantanal carece da construção do seu portfólio dos serviços ecossistêmicos como estratégia de governança para sua conservação e manutenção, nas quatro modalidades anteriormente citadas.

O Quadro 2 apresenta alguns exemplos de serviços ecossistêmicos do Bioma Pantanal.

Serviços de Provisão	Serviços de Regulação	Serviços de Suporte	Serviços Culturais
Oferta de Alimentos (animais e vegetais)	Ciclo hidrológico	Formação do Solo	Recreação e lazer
Oferta de Insumos (madeira, óleos ...)	Qualidade do Ar	Formação das Bacias	Turismo e beleza cênica
Oferta de Energia (solar, biomassa, ...)	Qualidade da Água	Produção do Oxigênio	Ciência e Pesquisa
Oferta de água potável para consumo	Composição do Solo	Ciclo dos Nutrientes	História da Civilização
Recursos genéticos ou medicinais	Manutenção de Nascentes	Santuário de Espécies Ameaças	Música, Dança, Arte e Folclore
Autodepuração e Autorregulação	Zonas de Amortecimento	Biodiversidade: Variedade Genética	Saúde Mental e Saúde Espiritual

Quadro 02: Exemplos de Serviços Ecossistêmicos. **Fonte**: SEBRAE Mato Grosso

Esses são exemplos de serviços ecossistêmicos que podem ser prestados pelo bioma pantanal, destacando que cada diferente ecossistema apresenta diferentes serviços ecossistêmicos, a depender das condições físico-químicas e da sua localização geográfica. Para viabilizar este propósito, faz-se necessário o pagamento pelos citados serviços ambientais (PSA). Esse instrumento financeiro é baseado no mercado para financiamento da conservação do ecossistema como ele é, e considera os princípios do usuário-pagador e do provedor-recebedor, além do princípio do poluidor-pagador, o princípio de prevenção e o princípio de precaução, tal como a legislação determina. Aqueles que se beneficiam dos serviços ambientais devem pagar por eles, e aqueles que contribuem para a geração desses serviços devem ser compensados por proporcioná-los. Assim, o PSA remunera financeiramente a conservação e promove o manejo adequado por meio de atividades de proteção e de uso sustentável dos recursos naturais.

Mais do que abrigar biodiversidade, o pantanal desempenha serviços ecológicos de importância nacional e internacional. A população do território, incluindo o território transfronteiriço da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai, especialmente as comunidades tradicionais e etnias indígenas do bioma, dependem primordialmente do funcionamento do pulso de inundação e seca que distingue este território no planeta. Sobretudo, além de prover o sustento destas populações, este ciclo das águas representa a base da cultura destes povos, seu modo de ser, de pensar, de vestir, de fazer e de viver neste bioma, o que deve ser preservado e garantido como herança sociocultural a todos os brasileiros.

A mobilização da governança local, o engajamento da população e a conscientização da iniciativa privada sobre o bioma pantanal, são iniciativas essenciais para a preservação do bioma, considerando que a maior parte do território é de propriedade privada, ou seja, não é de posse do poder público. Dessa forma, o principal vetor do desenvolvimento sustentável é a manutenção e o uso equilibrado dos recursos do bioma, sua fauna, flora e a cultura pantaneira, provendo dignidade e cidadania às populações, como também oportunidades aos empreendedores.

VOZES DO PANTANAL

Foram definidos como atores participantes deste estudo: agricultores familiares, assentados, ribeirinhos e comunidades; lideranças regionais; artesãos, representantes da cultura, música e dança; agentes de turismo e pequenas empresas de diversos segmentos. Os participantes têm atuação nos sete municípios abordados no estudo, a saber: Barão de Melgaço, Cáceres, Itiquira, Lambari D'Oeste, Nossa Senhora do Livramento, Poconé e Santo Antônio de Leverger. A pesquisa qualitativa utilizou da realização de grupos focais, incluindo questões acerca de cinco eixos relacionados aos critérios ESG: social, ambiental, cultural, econômico e governança. O conteúdo completo dos resultados obtidos na análise dos grupos focais pode ser acessado no estudo complementar: Visões do Bioma a partir dos Desafios Enfrentados pelas Pessoas e Governança.

Os perfis determinados de segmentos para investigação totalizaram 05 grupos focais. Delineou-se a realização de 03 (três) grupos de cada perfil com 07 (sete) participantes, com quórum mínimo em cada grupo. Nos municípios em que não foi alcançado este quantitativo ainda durante a etapa de recrutamento, foi realizada a substituição do perfil faltante por aquele em que a cidade está vocacionada. Destaca-se que as lideranças regionais dos assentamentos e quilombolas tendem a ser mais organizadas do que as lideranças da zona urbana, demonstrando uma atuação mais efetiva e engajada. Enquanto que, na zona urbana, há confusão de conceitos sobre o papel de gestor público e o de líder regional. Fato encontrado em grande parte dos municípios estudados, exceto em Nossa Senhora do Livramento e Poconé.

De forma unânime entre os grupos culturais, constatou-se a presença da religiosidade em todas festividades, sendo uma das grandes preocupações de seus membros, dado o desinteresse dos jovens pelas tradições locais e a intensidade com que a tecnologia tem contribuído para tal fenômeno. Nos discursos, muitas vezes, foi colocada a "morte cultural" que ocorre com a morte dos mais velhos, demonstrando a perda cultural de geração em geração. Outro ponto está relacionado aos conhecimentos tradicionais, manejo do solo e a relação do "homem com a natureza", seja na produção de alimentos, seja na conservação ou ainda no uso dos óleos e plantas para tratamento de enfermidades.

Na análise do perfil dos pequenos negócios e do turismo, de diversos segmentos, mais uma vez a religiosidade e a tradição são um fator importante, sendo citadas como um aspecto cultural dos municípios. Estes grupos enxergam o potencial turístico nos municípios, enfatizando que a frágil infraestrutura local atrapalha o desenvolvimento deste setor. É perceptível que existe uma divergência em relação a aspectos culturais: Itiquira e Lambari D'Oeste não demonstraram ter uma cultura ancorada em símbolos pantaneiros, muitas vezes tendo símbolos e festivais oriundos de outros estados, como, por exemplo, o rodeio, típico dos estados do sudeste e sul. Essa falta de identificação também se reflete na falta da valorização de artistas locais, tendo em vista que, em vários grupos focais, emergiram falas que citam que apenas shows de artistas de fora dos municípios dão audiência. Em contraposição, municípios com forte identificação cultural pantaneira têm grupos de dança e eventos culturais mais valorizados e reconhecidos (Siriri, Cururu, cavalhada, comidas típicas, presença de grupos folclóricos, etc.).

Para o perfil “Artesãos, cultura, música e dança”, as festividades religiosas são presentes na cultura dos municípios, divergindo quanto ao tipo de festividades, que se relacionam diretamente com a ancestralidade da população e a religião presente. Em comunidades quilombolas, as festividades de matriz africana são predominantes, ao mesmo tempo em que na zona urbana predominam as festividades católicas, como as festas de santos e de padroeiras. Outra divergência encontrada é que em Poconé as festividades que aconteciam nas residências e eram organizadas pela própria população estão se perdendo, devido à burocratização para suas realizações, como a necessidade de alvará, dentre outras exigências.

Os Aspectos Econômicos dos 7 (sete) municípios investigados envolvem, em sua grande maioria, a pesca e o plantio. No entanto, como a economia vem oscilando nos últimos anos, os assentados, os agricultores familiares e pescadores veem-se obrigados a buscar outras fontes de renda para ajudar em seus sustentos. Ressalte-se que os aspectos ambientais, principalmente a crise hídrica e a pandemia, trouxeram grandes prejuízos para os atores desse perfil.

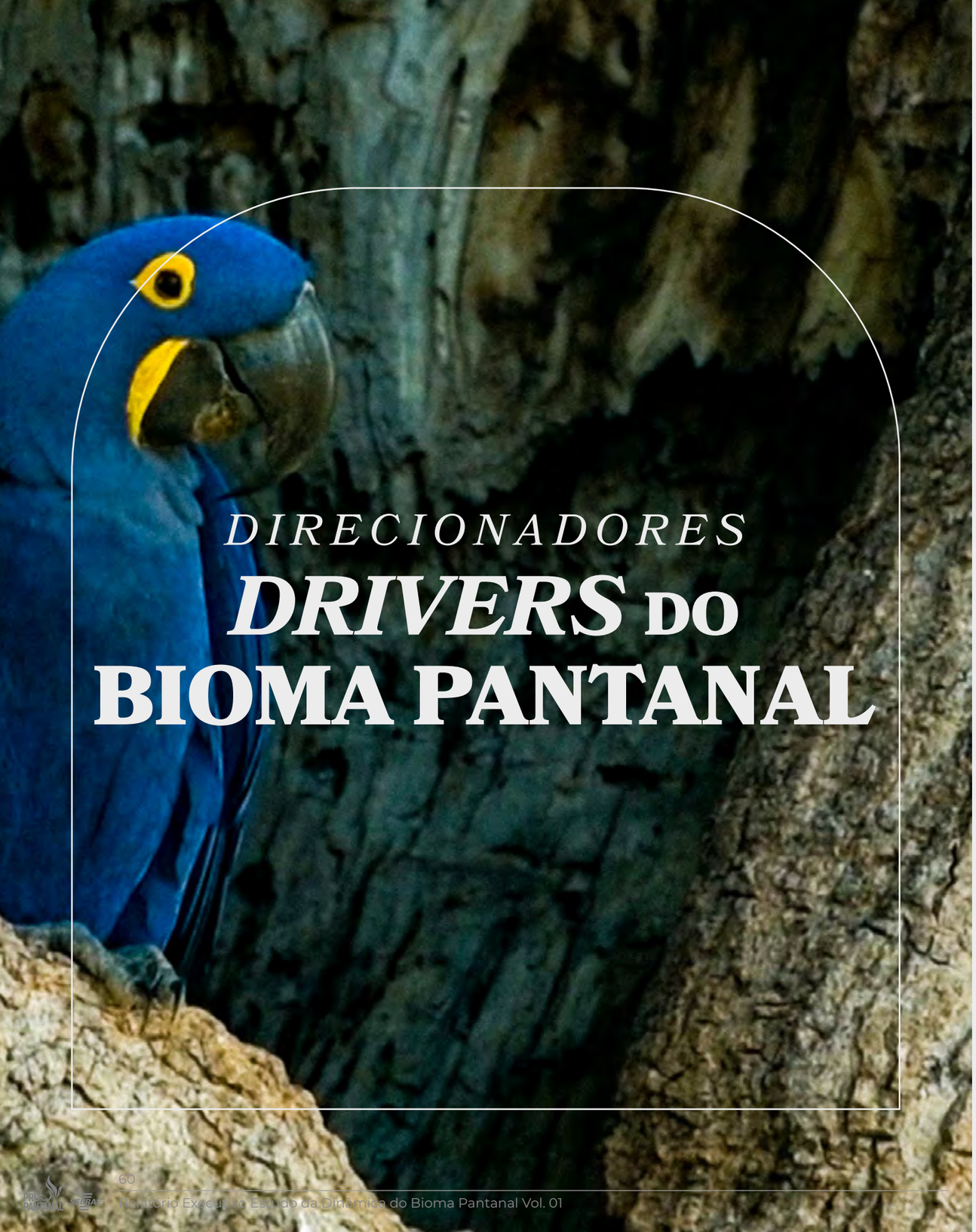
A crise hídrica é uma questão comum a todos os municípios, juntamente com o aumento dos tempos de seca (época de estiagem), ressecamento e assoreamento dos rios, queimadas e desmatamento. Esses fenômenos provocam uma deterioração do bioma, causando impactos no turismo e nos negócios locais. Nos municípios em que há garimpo, também há queixas de como essa atividade extrativista provoca grandes impactos ambientais. Em Nossa Senhora do Livramento, o perfil relata o fenômeno de êxodo rural provocado pela destruição e impossibilidade de plantações pelos pequenos produtores; em Cáceres a poluição é uma questão em discussão e em Barão de Melgaço as monoculturas resultam em prejuízos devido à falta de água para irrigação. Também as alterações climáticas têm provocado problemas respiratórios.

Os aspectos ambientais são os que mais influenciam o perfil dos agricultores familiares, assentados, ribeirinhos e comunidades. A falta de água e as influências das PCH trazem consequências muito sérias e que repercutem diretamente na economia das cidades investigadas, já que comprometem o cultivo e a pesca das comunidades. A exceção é a cidade de Itiquira, que sofre também com o excesso de defensivos agrícolas ou produtos sanitários em suas produções, trazendo consequências graves para a saúde dos munícipes.

Os representantes de lideranças regionais de todos os municípios estudados demonstraram interesse em instituições que fornecessem apoio e qualificação técnica nas mais diversas áreas, mas que se relacionassem com a vocação do município; ou ainda em assessorias e mentorias que auxiliem na elaboração de planos de negócios e nas questões jurídicas de reinvindicação de terras. Os aspectos relacionados a governança local são os que mais se diferenciam entre os municípios, considerando inclusive a falta de lideranças ou mesmo a dificuldade na formação de novos líderes. Nos municípios com liderança presente, a maior queixa está na falta de participação da comunidade, de forma unida e engajada. Independentemente das características da liderança comunitária, em todos os municípios, os grupos relatam também a dificultosa relação com as instituições do poder público, pautada pela falta de diálogo, desconfiança, descontentamento, descontinuidade e sentimento de abandono.

Segundo os participantes desse perfil, os aspectos de Governança estão divididos em dois segmentos: os representantes públicos, onde há pouca ou nenhuma representação, e as associações e organizações das comunidades, que são bem organizadas e ativas. A única divergência observada é referente à cidade de Poconé, onde foi descrito que há pouca representação comunitária, já que os representantes que eram ativos envelheceram e não houve continuação de suas representatividades devido à falta de interesse dos mais jovens.

Em síntese, percebe-se as inúmeras transformações no uso e ocupação do solo, na tradição e cultura local e na percepção das oportunidades para com o território. Como proposição de resposta aos temas investigados no Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal, apresentam-se no próximo capitulo direcionadores para o desenvolvimento da região: os drivers do bioma pantanal.



DIRECIONADORES

DRIVERS DO BIOMA PANTANAL

Os direcionadores se constituem em um referencial das ações a serem desenvolvidas pela governança do território do pantanal para as proposições e iniciativas de políticas públicas que venham a ser estabelecidas a partir dos resultados obtidos pelo Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal. Desse modo, especialmente o recorte qualitativo, traduzido neste documento em drivers, contempla as singularidades e a diversidade necessárias para a consecução de ações intersetoriais, públicas e privadas a serem desenvolvidas.

Sugere-se que essas iniciativas estejam inseridas em um escopo mais amplo, na forma de um plano de sustentabilidade ambiental de cada município da região, inspirado no Estatuto do Pantanal. Por outro lado, sugere-se que o referido plano seja construído lado a lado com um Plano Municipal de Turismo, e que ambos derivem de um plano maior, consolidando várias outras peças, além das citadas, na forma de Plano de Desenvolvimento Sustentável Municipal, com orçamento e responsabilidades compartilhadas.

Ressalte-se que estas proposições podem ser divulgadas para a sociedade civil e os outros atores e agentes promotores de ações econômicas, educativas, ambientais e sociais no bioma. Dessa forma, elas poderão ser utilizadas como suporte para o planejamento de programas e ações público-privadas, também apoiando seus possíveis desdobramentos. Os drivers permitirão que os diversos segmentos produtivos integrantes da dinâmica do bioma desenvolvam ações qualificadas, a partir da densidade de conhecimento que o tema já tem até o momento, vislumbrando-se inclusive que esta iniciativa tenha caráter contínuo.

DRIVER: PERSPECTIVA DAS PESSOAS E SOCIEDADE

- Realizar ações de mobilização em escolas, igrejas e comunidades, entre outros ambientes que agreguem pessoas (sejam eles locais ou até mesmo internacionais), de tal forma a reunir as famílias que vivem no bioma com aquelas que “consomem” o bioma, visando a sua proteção e a manutenção da sua biodiversidade, e minimizando a ação antrópica sobre a fauna e a flora da região;
- Apoiar a manutenção de uma agenda de encontros nacionais e locais para troca de experiências e interlocução, por meio da realização de eventos científicos, aproximando academia e atividade empresarial, de tal forma a fomentar debates sobre o uso sustentável do território e sobre novas atividades envolvendo biodiversidade, economia circular e bioeconomia;
- Estabelecer um calendário de campanhas de conscientização, informações e mobilização social sobre limpeza, reciclagem, logística reversa, tratamento de resíduos, de forma permanente e continuada, a fim de reduzir a degradação. Tal calendário deve estar integrado a programas de combate à degradação e à poluição do bioma, estruturados tanto para população em geral, como para empreendedores e turistas;
- Implantar uma rede de valorização da cultura pantaneira (por meio de festividades, gastronomia, crença nas iconografias da região) e da identidade do território como valor, podendo ocorrer por meio de espaços fixos ou itinerantes da “cultura viva pantaneira”, e incluindo a roteirização turística da experiência pantaneira, vinculada aos produtos da região;
- Apoiar e organizar o acervo do patrimônio cultural histórico do território do pantanal por meio do seu levantamento, tombamento e incentivos fiscais, como forma de preservar a história e torná-lo atrativo turístico, além de cultural;

- Apoiar a formalização de termos de conduta que garantam o fornecimento de água e esgoto tratado nos municípios que compõe o bioma, além daqueles necessários à preservação das cabeceiras dos rios pantaneiros, tendo em vista o novo marco legal do Saneamento Básico (Lei 14.026/20), cujo principal objetivo é universalizar e qualificar a prestação dos serviços, garantindo que, até 2033, 99% da população brasileira tenha acesso à água potável e 90% à coleta e ao tratamento de esgoto.

DRIVER: PERSPECTIVA DO DESENVOLVIMENTO E PROSPERIDADE

- Apoiar iniciativas públicas e privadas a fim de delimitar o território do bioma pantanal como destinatário de incentivos a atividades empresariais tecnológicas (como a ciência de dados, automação, robótica, telecomunicação, desenvolvimento de sistemas, games, audiovisual, e as baseadas em P&D). Com isso, cria-se uma "zona especial" para empresas destes setores, integrando essa iniciativa com programas de incentivo municipal, estadual e federal (Lei da Informática, Lei Rouanet, Lei Audiovisual, Fundo da Infância e Adolescência, Fundo do Idoso, Programa Nacional de apoio à atenção da saúde da pessoa com deficiência e Programa Nacional de apoio à atenção oncológica);
- Assegurar o incentivo ao empreendedorismo social, cujos negócios tenham maior impacto na sociedade e em seu bem-estar, por meio da elaboração, atualização e publicização sistemática de boas práticas para as ações nas diferentes esferas de gestão sustentável dos pequenos negócios. Esse incentivo pode se materializar a partir da ramificação dos centros de apoio ao pequeno empreendedor, como as Salas do Empreendedor e os Centros de Atendimento Empresarial, entre outros;
- Apoiar e incentivar iniciativas do setor da saúde e bem-estar na utilização de áreas e espaços para terapias e tratamentos especializados, integrados com a natureza, e voltados para a melhor idade ou para pessoas com deficiência (entre outros: terapias integrativas, homeoterapia, titoterapia, termalismo social ou crenoterapia, medicina antroposófica e equinoterapia);
- Articular políticas e diretrizes junto ao poder público explorando, a atratividade da renúncia fiscal em atividades empreendedoras (tanto de pessoas físicas como jurídicas) que tenham como foco: a conservação do bioma e as áreas cultural, esportiva e social. Visando gerar funding para suportar essas iniciativas de renúncia fiscal, é recomendado que a municipalidade busque o desenvolvimento de Vocações e Potenciais Exportadores Municipais para fomentar o que denominamos "Círculos Virtuosos de Desenvolvimento Sustentado".

  Trata-se de uma tarefa complexa, mas que compensa plenamente, sendo indicado que se baseie em um plano de desenvolvimento local / regional bem fundamentado (em mais de uma rodada, se necessário). Nesse contexto, várias técnicas de rastreamento de atividades candidatas a Vocações ou Potenciais Exportadoras podem ser aplicadas (mais detalhes no Relatório "Visões do Bioma a partir de dados secundários" (cap. 9);
- Mapear e identificar áreas para implantação de hotspots, visando a observação de aves e/ou outras espécies de animais e plantas, baseados nas características de seus ecossistemas e habitats, e incluindo a roteirização turística destes locais;
- Incentivar ao uso de fontes alternativas de energia, além da hídrica, como o biogás e a energia solar. Em particular, no caso do biogás, é recomendado promover as conexões da Bioeconomia com a Agricultura Familiar, contando, entre outras possibilidades,

com o Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel (PNPB). Trata-se de um programa interministerial que busca viabilizar a produção e o uso do biodiesel em todo o país, com foco na competitividade, na qualidade do biocombustível produzido, na garantia de segurança de seu suprimento, na diversificação das matérias-primas, no fortalecimento das potencialidades regionais para produção, e, prioritariamente, na inclusão social de agricultores familiares;

- Auxiliar os pequenos produtores rurais no processo de formalização e regularização dos produtos regionais frente aos órgãos regulamentadores;
- Orientar os agricultores familiares, assentados, ribeirinhos e comunidades quanto aos meios de acesso a créditos rurais e empresariais para potencialização dos negócios;
- Apoiar a promoção de capacitações permanentes que tenham como foco as vocações de emprego e renda do município. É recomendado que tais iniciativas estejam alinhadas com um bem fundamentado Plano de Desenvolvimento Municipal, de forma que Círculos Virtuosos de Desenvolvimento Sustentado passem a ter dinâmica própria na localidade;
- Apoiar ações de mapeamento dos serviços ecossistêmicos e ambientais, em áreas públicas e privadas, para oferta de pagamento por serviços ambientais (PSA) como forma de remunerar produtores rurais, agricultores familiares, assentamentos, bem como comunidades tradicionais e povos indígenas;
- Potencializar comercialmente o uso dos produtos regionais para o chamado "fair trade", com a adoção do selo "Pantanal", promovendo a análise da viabilidade destes produtos no sentido de receberem denominação de origem, tal como o "mel do pantanal";
- Dotar a Estrada Transpantaneira de estrutura e manejo condizente com seu status de Estrada Parque, com estímulo ao desenvolvimento de: pequenos negócios, pontos estratégicos para observação, atividades ecoturísticas (e de sensibilização e interpretação ambiental e ciclismo (por meio da instalação de faixas de ciclovia e sinalização adequada);
- Apoiar a melhoria na classificação dos municípios da região no Mapa do Turismo Brasileiro, por meio da adequada estruturação da atividade turística, assim como do lazer, esporte e cultura. Esse apoio inclui o aperfeiçoamento da gestão de dados endereçados ao Ministério do Turismo (entre os quais, inclui-se o cadastramento de todos os empreendimentos ligados ao turismo, no CADASTUR);
- Apoiar ações e estratégias visando reduzir o impacto da sazonalidade turística, por meio de uma menor dependência do turismo internacional e incentivo ao turismo doméstico brasileiro, nos âmbitos local, regional e nacional;
- Apoiar a criação de programas de incentivo às práticas de proteção à natureza, que estejam vinculados aos empreendimentos turísticos e às comunidades receptoras que existem no bioma, visando o reconhecimento e a certificação dos mesmos.

DRIVER: PERSPECTIVA DO AMBIENTE E PLANETA

- Realizar o Inventário de Serviços Ambientais em todos os municípios do bioma pantanal (e/ou do consórcio de municípios da região) visando comercializar no mercado de carbono os serviços ambientais dedicados às áreas públicas, e possibilitando que os recursos obtidos sejam destinados, parte para manutenção dos próprios serviços e parte para incentivar o empreendedorismo social;
- Criar a Rede Local de Apoio e Proteção dos Ecossistemas, especialmente no que se refere aos habitats da biodiversidade e seus nichos ecológicas de fauna e flora sob maior risco, a fim de evitar sua fragmentação ou destruição, e de tal forma a realizar o manejo destes habitats, recuperando essas populações de espécies vulneráveis e ameaçadas;
- Apoiar as iniciativas da sociedade civil no resgate dos animais, na proteção das matas ciliares, mananciais e nascentes dos rios que irrigam o bioma pantanal, como forma de engajar pessoas e empresas;
- Incentivar investimentos ordenados e contínuos, públicos e/ou privados, de capital nacional e/ou internacional, monitorando o uso e ocupação do solo, para que haja cumprimento do zoneamento ecológico e econômico do bioma;
- Apoiar iniciativas e formas de garantir a preservação dos recursos pesqueiros do bioma, por meio da rastreabilidade da atividade ao longo da cadeia de fornecimento, produção e venda;
- Apoiar a disseminação das melhores práticas de sustentabilidade nas cidades e comunidades, no que diz respeito a manejo do solo, controle de pragas, estiagem e monitoramento dos focos de calor e incêndios, por meio de publicações, orientações e capacitações junto aos "atores" do bioma pantanal.

DRIVER: PERSPECTIVA DE PARCERIAS E GOVERNANÇA

- Melhorar a integração, o relacionamento e a comunicação entre os atores da gestão pública nos municípios e estados com jurisdição sobre o Pantanal, assim como na União;
- Estabelecer mecanismos de parceria para o fortalecimento, estruturação e implementação de ações que impulsionem o bioma, via Órgãos Ambientais, Conselhos Municipais de Turismo e/ou Consórcios de municípios do Pantanal (englobando os estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul), sempre promovendo a participação da sociedade civil;
- Fomentar a produção do conhecimento e as iniciativas de comunicação (para imprensa e sociedade) integradas às ações em prol do bioma, sejam elas relacionadas ao seu monitoramento e a seus marcos críticos, bem como à valorização do saber popular e às práticas bem-sucedidas;
- Fortalecer a governança do território, direcionando as comunidades com senso de pertencimento para mesma identidade regional, seja por meio de agendas temáticas, comissões de acompanhamento das ações do Programa, ou ainda pelo reconhecimento do selo "Pantanal" para o uso comercial e institucional do território;
- Incentivar a criação de redes de cooperação social, solidárias, culturais e de interesses comuns, para a comercialização, seja de produtos, seja de "experiências únicas", visando a ampliação e diversificação da oferta turística, integrando as populações e comunidades locais ao desenvolvimento da região;
- Fortalecer iniciativas e políticas públicas que orientem, disciplinem e se constituam em instrumento de aceleração do desenvolvimento do turismo nos territórios pantaneiros, visando a geração de emprego e renda, a articulação em redes de cooperação e a inclusão social;
- Viabilizar e realizar estudos complementares e contínuos, a fim de atualizar os dados demográficos, socioeconômicos e ambientais dos municípios do Bioma Pantanal. A esse respeito, mais detalhes são fornecidos no item "Limitações do Estudo", enfatizando a importância do assunto e delineando formas de mitigação do problema da pouca disponibilidade de dados municipais;
- Apoiar, mobilizar e articular ações de voluntariado junto a entidades, instituições públicas e privadas como forma de engajar a sociedade na iniciativa "Guardiões do Pantanal", visando a conscientização da população por meio da disseminação dos conceitos e práticas necessários à sustentabilidade da região;
- Apoiar a captação de recursos por meio de *fundraising* (metodologia que busca criar processos visando a captação de recursos financeiros para o financiamento de um projeto), de forma a viabilizar e manter iniciativas que conservem, restaurem, monitorem e combatam incêndios no bioma pantanal. Em enfoque mais amplo, e pelos mesmos meios de captação de recursos, promover estudos ecossistêmicos abrangentes, visando dimensionar (lado a lado com os fatores antrópicos locais) a relevância de mudanças climáticas (e outras ocorrências) em biomas vizinhos, como eventuais fatores de favorecimento de incêndios na região do Pantanal; delinear possíveis formas de mitigação dos problemas encontrados;
- Articular parcerias com empresas da mídia tradicionais (rádio e TV) e novas plataformas (Youtube, Facebook, Instagram, e WhatsApp, entre outras) para promover conscientização em nível nacional com relação à sustentabilidade do bioma pantanal;
- Apoiar a elaboração de lei específica, no âmbito federal (mas com desdobramentos nos âmbitos estadual e municipal), que proteja o pantanal em todas as dimensões da sustentabilidade (ecossistêmica, econômica, social e cultural).

Considerando todos os drivers propostos e o acervo produzido pelo Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal, recomenda-se adotar como principal vetor de desenvolvimento local e sustentável a atividade econômica do Turismo, considerando toda a biodiversidade de plantas, animais e insetos e a capacidade local de gerar valor a partir desta atividade. Deste modo, todas as atividades econômicas em torno desta cadeia produtiva devem ser potencializadas, não apenas nas unidades de conservação públicas e privadas, mas também nas áreas de preservação, parques urbanos, parques lineares, hortos e outras unidades, com a promoção de atividades como ecoturismo, desporto e lazer recreativo junto a esta biodiversidade. De toda forma, como já mencionado, é recomendado que se estabeleça em cada localidade um Plano Municipal de Turismo orientador de todas as ações, garantindo coerência e efetividade, e que esse plano derive de um plano maior, consolidando várias outras peças, na forma de Plano de Desenvolvimento Sustentável Municipal, que se ocupe também do desenvolvimento de Vocações e Potenciais Exportadores na localidade.

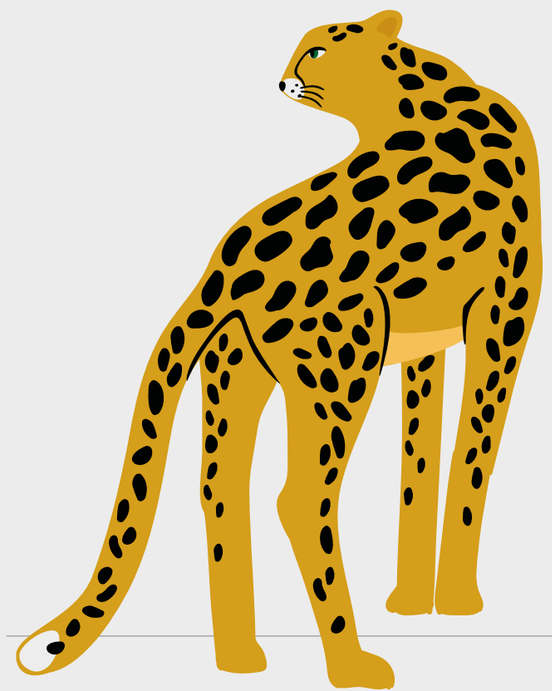
LIMITAÇÕES DO ESTUDO

O estudo ora apresentado teve como escopo os âmbitos demográfico, econômico, social, cultural e ambiental do bioma pantanal. Dessa forma, ele não contempla aspectos geomorfológicos e hidrológicos (hidrometeorológicos, fluviológicos e hidrogeológicos), tampouco tópicos ligados à fauna e flora da região. Contudo, tais assuntos, se necessário for, poderão estar presentes em etapas seguintes do Estudo da Dinâmica do Bioma Pantanal.

Por outro lado, os dados demográficos e econômicos utilizados no estudo são oriundos de bases estatísticas do governo federal: IBGE (diversas bases), Ministério do Trabalho e Previdência (base RAIS) e Secretaria do Tesouro Nacional (séries históricas das finanças municipais), entre outras.

Ocorre que, em um considerável número de situações (nessas fontes e em outras consultadas), havia disponibilidade de dados em nível nacional ou estadual, mas não em nível municipal (caso de estatísticas sobre ocupação e rendimento das pessoas, informais, trabalhadores por conta própria, empresários; produção física na indústria; volumes de vendas no comércio e serviços etc.). Em outros casos, também em número relevante, havia a disponibilidade do dado municipal, mas com defasagem de tempo considerável (caso do PIB e dos Valores Adicionados municipais, com defasagem de 2 a 3 anos). A não disponibilidade em nível municipal de estatísticas recentes não colabora para endereçar os complexos problemas da região do pantanal. Dada a grande importância do assunto, é suficiente lembrar da máxima “Não é possível estabelecer para onde devemos ir se não soubermos onde estamos nem de onde viemos”.

Sendo a “municipalização” de estatísticas tema da maior relevância para apoiar o desenvolvimento sustentado na região pantaneira, faz-se uma sugestão de solução do problema no relatório ‘Visões do Bioma a partir de dados secundários” (cap. 16), componente deste estudo, para consideração em futuras iniciativas do Programa Pró Pantanal e/ou das demais entidades com interesse na região.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao final do estudo, tem-se a clara dimensão das transformações que o uso e a ocupação do bioma produzem em todos seus ecossistemas e habitats (interferências antrópicas), que, aliadas às ocorrências naturais, podem acelerar o esgotamento do seu sistema ecológico e sua capacidade regenerativa. Dessa forma, podem agravar essa aceleração as dinâmicas sociais, ambientais e econômicas observadas nas últimas décadas (expansão de áreas de cultivo, desmatamento ilegal, crescimento urbano desordenado, ausência de saneamento, barramento dos fluxos d'água, uso de produtos químicos no solo, mineração ilegal, pesca ilegal e incêndios, entre outros agentes).

Estão na esfera de responsabilidade dos atores das dinâmicas citadas a tomada de medidas de mitigação, contenção ou amortecimento desses efeitos prejudiciais, bem como a adoção de medidas produtoras de efeitos positivos.

Em outras palavras, cabe a todos os atores dessas dinâmicas, positivas e negativas, estabelecer parâmetros e regras para o uso sustentável do bioma, preservando suas paisagens, sua biodiversidade, sua cultura e tradição, ou seja, todas as suas características naturais singulares. O turismo como principal vetor do desenvolvimento, seguido da oferta de serviços ecossistêmicos, é uma das chaves para esta transformação territorial, sem deixar de lado a importância detida pela pecuária pantaneira, fruto da cultura e da tradição secular das populações mais antigas. Também a bioeconomia é relevante nesse contexto, dadas as suas conexões com a agricultura familiar, muito presente na região. E não esquecendo, na coordenação de todas essas iniciativas, do importante papel de um Plano de Desenvolvimento Sustentado Municipal / Regional, dando foco e convergência nas ações, evitando duplicidade ou antagonismo nos esforços, fomentando o desenvolvimento da lógica das cadeias produtivas, além de integrar outras vocações e potenciais exportadores da localidade.

Destaca-se que os levantamentos, pesquisas e coleta de dados contaram com a pluralidade e a participação de representantes de diversas áreas da sociedade civil, dos povos tradicionais, bem como de especialistas, o que evidenciou a necessidade do engajamento de todos os atores das dinâmicas do bioma pantanal, dos que vivem e consomem, para o enfrentamento e implementação dos drives propostos. Os eventos climáticos extremos, as queimadas e os incêndios são o resultado de toda uma sistemática ineficiente de gerir o bioma, mas que trazem pistas sobre os caminhos para o desenvolvimento sustentável da região, tendo os pequenos negócios como um dos importantes protagonistas deste propósito.

Com isso, sustenta-se a necessidade de legislação específica para o bioma, que considere as características específicas do Pantanal, trazendo segurança jurídica aos que praticam o bem, assim como penalização e responsabilização àqueles que insistem na obtenção da riqueza com o uso irregular do solo, o manejo inadequado do fogo e a má conservação dos ecossistemas, sem, portanto, o devido zelo com a natureza e o planeta. Soma-se a esta ausência de legislação específica a inadequada compreensão da população para com as fragilidades do ecossistema do pantanal, o que, consequentemente, dificulta a capacidade de harmonizar a adoção de ações e políticas públicas para o equilíbrio ecológico do bioma. Considerando todos estes pontos, verifica-se a possibilidade da integração dos drivers propostos com iniciativas compartilhadas com as Forças Armadas, não só pela dimensão territorial envolvida, como também por se tratar de área fronteiriça com dois outros países.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

As referências bibliográficas utilizadas no relatório executivo constam em seus estudos complementares dispostos no item 4 **“ACERVO E BASE DE DADOS”.**

CANAIS SEBRAE
www.mt.sebrae.com.br
0800 570 0800

/sebraemt
@sebraematogrosso
/sebraemt
0800 570 0800