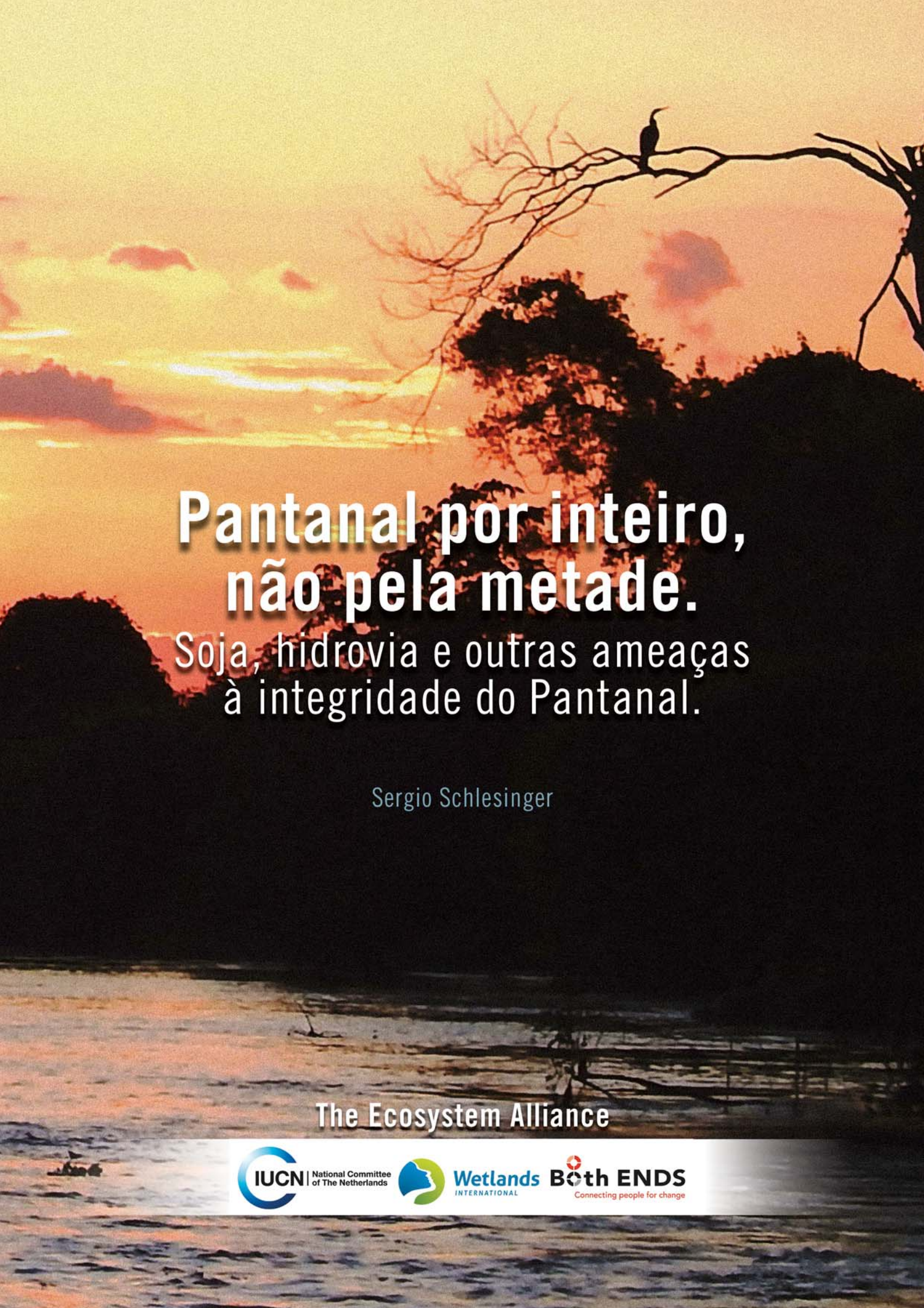


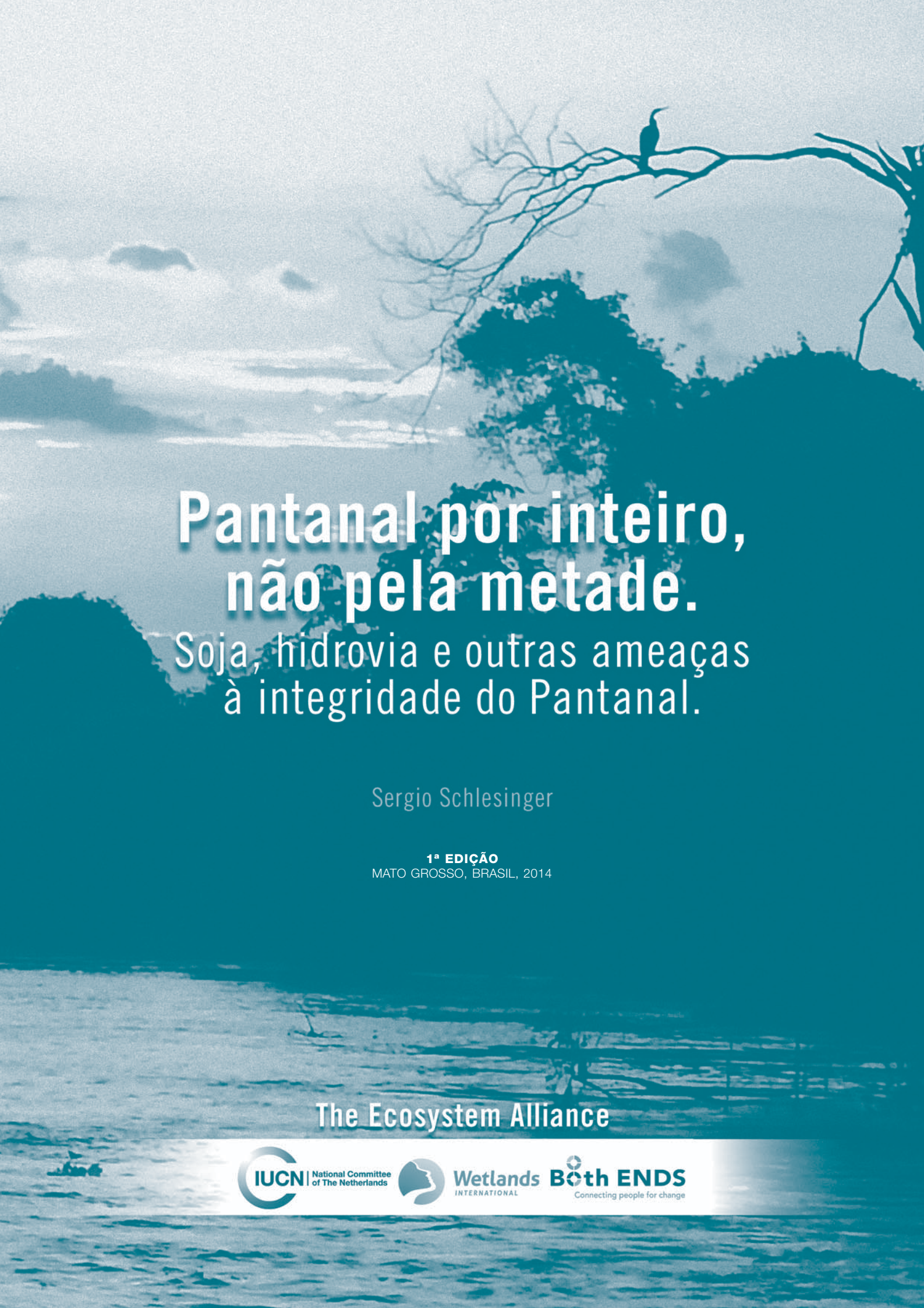
Pantanal por inteiro, não pela metade.

Soja, hidrovia e outras ameaças à integridade do Pantanal.

Sergio Schlesinger

The Ecosystem Alliance

IUCN | National Committee of The Netherlands
Wetlands INTERNATIONAL
Both ENDS Connecting people for change



Pantanal por inteiro, não pela metade.

Soja, hidrovia e outras ameaças à integridade do Pantanal.

Sergio Schlesinger

1ª EDIÇÃO
MATO GROSSO, BRASIL, 2014

The Ecosystem Alliance

IUCN National Committee of The Netherlands · Wetlands International · Both ENDS Connecting people for change

Pantanal por inteiro, não pela metade.

Soja, hidrovia e outras ameaças à integridade do Pantanal.

© 2014, Ecosystem Alliance

TEXTO
Sergio Schlesinger

PUBLICAÇÃO
Ecosystem Alliance

PARCERIA
FASE – Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional

APOIO
Instituto GAIA
Sociedade Fé e Vida

EQUIPE DO PROJETO
Sergio Schlesinger
Vilmon Alves Ferreira

PROJETO GRÁFICO
Mais Programação Visual
www.maisprogramacao.com.br

CAPA
Arte sobre foto de Sergio Schlesinger

FOTOS
Sergio Schlesinger

IMAGENS AÉRAS
Imagens de satélite, via Google Earth

IMPRESSÃO
Grafitto Gráfica e Editora

TIRAGEM
600 exemplares

© Copyleft: é permitida a reprodução total ou parcial dos textos aqui reunidos, desde que seja citado o autor e se inclua a referência ao artigo original.

Os conteúdos da publicação não representam necessariamente os pontos de vista da Ecosystem Alliance.

Sumário

Introdução **5**
O Pantanal **7**
Principais ameaças à integridade do Pantanal **10**
Diamantino e Alto Paraguai: as nascentes do rio Paraguai **21**
Diamantino 22
Alto Paraguai 26
Poconé e Cáceres: as portas de entrada do Pantanal **31**
Poconé 31
Cáceres 35
Pantanal por inteiro, não pela metade **40**
Recomendações 40
Referências bibliográficas **44**

Introdução

O Pantanal é parte do chamado Sistema Paraguai-Paraná de Zonas Úmidas, um complexo que abrange, além do Brasil, Argentina, Bolívia, Paraguai e Uruguai. As zonas úmidas fornecem serviços ecológicos fundamentais para a fauna, a flora e o bem-estar de populações humanas. Cumprem também papel vital no processo de mitigação das mudanças climáticas, pois são grandes reservatórios de carbono.

Irrigado pelas bacias dos rios Paraguai e Paraná, este sistema de áreas úmidas localiza-se no centro da América do Sul, região de alto valor ecológico. É um patrimônio ambiental único, por sua complexidade e singularidade. Cumpre funções indispensáveis, como regular o regime dos rios, mitigando grandes inundações e secas, recarregar grandes aquíferos, manter áreas naturais de criadouros de peixes, além de prover e purificar grandes volumes de água doce. A conservação e o manejo sustentável destes recursos naturais são fundamentais para a manutenção dos ciclos ecológicos e da biodiversidade, a prevenção de desastres e a preservação dos ecossistemas e suas comunidades (Nicola et al., 2006).

O Pantanal brasileiro está situado nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. Estende-se pela Bolívia e Paraguai, onde recebe o nome de Chaco. Ali vivem comunidades tradicionais como ribeirinhos, indígenas, quilombolas e coletores de iscas. Assim como estas populações humanas tradicionais, plantas e animais estão adaptados às suas condições.

Da mesma forma que os benefícios ambientais que o Pantanal proporciona vão além de seus limites geográficos, sua sobrevivência depende da conservação de área mais ampla do que aquela ocupada pelo bioma, restrita à planície pantaneira. Uma planície inundável depende de seus rios formadores. Por isso, é impossível pensar sua conservação sem considerar a Bacia do Alto Paraguai (BAP) como um todo. O rio Paraguai e os demais formadores da planície pantaneira nascem em área de planalto nos estados de Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. São responsáveis pela recarga das águas que originam as cheias do Pantanal.

As maiores ameaças ao Pantanal residem hoje nessas áreas de planalto. Dentre elas, destacam-se as monoculturas, pecuária, mineração, hidrelétricas e siderurgia. O desmatamento de áreas de nascentes, o assoreamento dos rios, a contaminação e a alteração do pulso natural das águas e a forte redução da quantidade de peixes são as principais consequências.

Deste conjunto de ameaças, destaca-se o crescimento da área plantada com soja em áreas não inundáveis da Bacia do Alto Paraguai. Atualmente, cerca de 10% do total da área plantada com soja em todo o Brasil encontram-se nesta região. Ao contrário do que ocorre com a cana-de-açúcar, cujo crescimento territorial encontra-se proibido na Amazônia, no Pantanal e na Bacia do Alto Paraguai, não há qualquer dispositivo legal capaz de conter a expansão da soja na BAP.

Associada à expansão da soja não só na BAP, mas também em seu entorno, encontra-se outra grande ameaça: o projeto de extensão da hidrovia Paraguai-Paraná até o município de Cáceres, em Mato Grosso, onde a soja seria o principal produto a ser embarcado. Ao mesmo tempo, com a presença da hidrovia, pode-se esperar um novo impulso à expansão da soja em todo seu entorno.

A legislação brasileira não oferece à região a proteção necessária à sua conservação. Ao contrário, diversos dispositivos do novo Código Florestal, como a redução das áreas de preservação permanente (APPs) às margens dos rios, expõem ainda mais a região ao crescimento desordenado de atividades predatórias. O mesmo se dá em relação aos projetos de lei e outros dispositivos, como o Zoneamento Socioeconômico Ecológico do Estado de Mato Grosso, que atualmente tem sua tramitação paralisada na Assembleia Legislativa do Estado, e o similar do Mato Grosso do Sul, bem como com os Planos de Recursos Hídricos dos dois estados. Soma-se a isto a fiscalização deficiente e os escassos recursos destinados à criação e manutenção das unidades de conservação.

Da mesma forma, não se deve esperar iniciativas ou ações do empresariado ou dos governos, seja no plano federal, estadual ou municipal. As obras de infraestrutura planejadas, a expansão da mineração, do agronegócio, do aproveitamento hidrelétrico e de outros setores produtivos que se utilizam de modo intensivo dos recursos naturais são parte do modelo de desenvolvimento em vigor. E esse modelo cobra um alto preço às populações locais. Elas já enfrentam grandes dificuldades para seguir vivendo da produção

agrícola e da pesca. O lançamento de agrotóxicos utilizados em monoculturas e áreas de pastagem causa prejuízos não só à produção familiar de alimentos, mas também à saúde das populações rurais. Da mesma forma, os habitantes de grandes centros urbanos que dependem destas águas também se encontram sob ameaça de desabastecimento e problemas de saúde, em função da redução do volume e da contaminação das águas.

Por tudo isso, é urgente a mobilização da sociedade civil em torno da conservação do Pantanal e de sua gente. Diversas instituições dos movimentos sociais e ONGs da região vêm se organizando em torno do Movimento em Defesa de um Pantanal por Inteiro. É importante que as organizações em nível nacional e internacional apoiem também este movimento, que visa deter o processo acelerado de degradação do Pantanal e de toda a Bacia do Alto Paraguai.

Com o objetivo de fornecer novos elementos para a mobilização, este trabalho focaliza a expansão da soja em duas regiões da Bacia do Alto Paraguai situadas no estado de Mato Grosso:

– Os municípios vizinhos de Diamantino e Alto Paraguai, localizados em áreas de nascentes do rio Paraguai, onde a cultura da soja já se encontra estabelecida há várias décadas;
– Os municípios, também vizinhos, de Cáceres e Poconé, cujos territórios estão situados em áreas parcialmente inundadas pelo Pantanal, onde o plantio da soja vem apresentando crescimento recente.

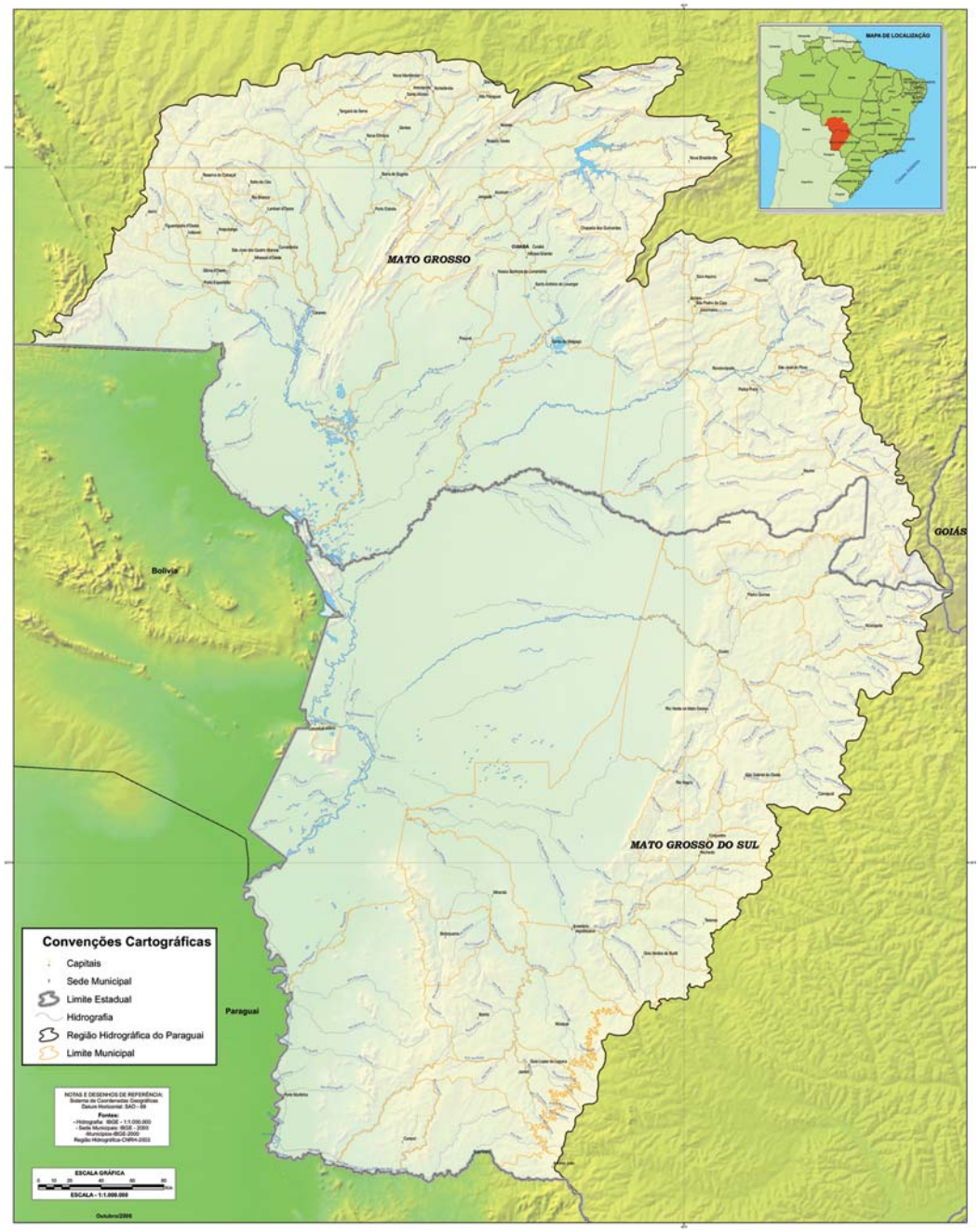
Além da soja, abordamos de maneira breve outras atividades, como a implantação da hidrovia Paraguai-Paraná, de novas hidrelétricas, a mineração, a ampliação das áreas de cultivo de cana-de-açúcar e outras que compõem o principal conjunto de ameaças à conservação da BAP e do Pantanal.

Nossos trabalhos de campo nestes municípios, assim como as reuniões realizadas ao longo do projeto, foram organizados e apoiados pela FASE Mato Grosso, na pessoa de Vilmon Ferreira Alves. Contaram também com a colaboração de integrantes de prefeituras municipais, representantes de associações de pequenos produtores e de assentamentos da reforma agrária. Destacamos e agradecemos o apoio especial recebido de Antonio Augusto Martins, colaborador do Instituto Centro de Vida (ICV) em Diamantino. Os depoimentos apresentados em cor destacada foram colhidos ao longo deste trabalho.

O Pantanal

Situado no interior da Bacia do Alto Paraguai, o Pantanal ocupa uma área aproximada de 200 mil km², dos quais 70% no Brasil, 20% na Bolívia e 10% no Paraguai. O rio Paraguai, que, juntamente com seus afluentes, é responsável pela recarga das águas do Pantanal, nasce em território brasileiro e sua região hidrográfica abrange uma área de 1.095.000 km². A Bacia ocupa uma área de aproximadamente 600.000 km² na América do Sul, dos quais 363.442 km² estão em território brasileiro. O Pantanal brasileiro tem extensão de cerca de 150 mil km², representando 40% da área da BAP. A região das nascentes de seus rios ocupa uma área de 215.813 km² nos planaltos localizados em seu entorno (Harris et. al., 2006).

Região hidrográfica do Paraguai



Fonte: ANA

A fauna e flora do Pantanal brasileiro são extremamente dependentes das regiões adjacentes, principalmente do Cerrado, localizadas nas bordas norte, leste e sul da planície pantaneira. As populações rurais do Pantanal são fortemente influenciadas pelas oscilações hidrológicas que ocorrem anualmente na região. O ciclo das águas, a dinâmica hídrica da região, representada principalmente pela alternância de períodos de secas e de cheias, é a condicionante ambiental que mantém o funcionamento ecológico de toda a região, garantindo a alta biodiversidade. As áreas de entorno da planície pantaneira, onde se encontram as nascentes dos rios que constituem o Pantanal, são refúgios para a fauna nos períodos desfavoráveis, abrigando espécies que se deslocam para evitar as enchentes e os extremos climáticos.

Durante a cheia, rios, lagoas e riachos ficam interligados por canais e lagunas ou "desaparecem" no "mar" de águas, permitindo o deslocamento de espécies aquáticas, sementes, ovos e larvas. Este processo de inundação em grandes extensões é um dos principais responsáveis pela constante renovação da vida e pelo fornecimento de nutrientes. No início da época de seca, formam-se lagoas e corixos (pequenos canais) isolados, que retêm grande quantidade de peixes e plantas aquáticas. Lentamente esses corpos d' água vão secando, o que atrai aves e outros animais em busca de alimento, promovendo grande concentração da fauna. O Pantanal é, ainda, uma das áreas mais importantes para as aves aquáticas e outras espécies migratórias, oferecendo abrigo, alimentação e áreas para reprodução (ISA, 2007). Toda essa dinâmica, resultante do movimento cíclico das águas, faz dele um dos biomas mais ricos, mas também mais frágeis do Brasil. Ali vive grande variedade de espécies animais: são 263 espécies de peixes, 113 de répteis, 41 de anfíbios, 463 de aves (como o tuiuiú, ave-símbolo do Pantanal), 1.032 de borboletas e 132 de mamíferos.[1]

Por sua importância, o Pantanal foi declarado Patrimônio Nacional pela Constituição Brasileira de 1988, além de abrigar sítios considerados de relevante importância internacional pela Convenção Internacional de Áreas Úmidas (Convenção Ramsar). Inclui ainda áreas reconhecidas como Reservas da Biosfera, pela Unesco, que classifica o bioma também como Patrimônio Natural da Humanidade.

Apesar de todo este reconhecimento formal, as providências legais destinadas à preservação do Pantanal são praticamente nulas. Apenas 2,9% BAP e 4,5% da planície pantaneira estão hoje protegidos por unidades de conservação e reservas particulares do patrimônio natural. Na verdade, o único instrumento legal em vigor destinado a proteger de modo especial a BAP em sua totalidade é o decreto federal que, em 2009, estabeleceu o Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar. O decreto encontra-se hoje ameaçado por projetos de lei que liberariam a ampliação do plantio na região.

É neste panorama que se acelera o processo de ocupação da BAP. A região, que até o início dos anos 1970 vivera alguns ciclos econômicos como os da mineração e da borracha, além de já contar com um expressivo rebanho bovino, passa a receber grandes levas de migrantes, vindos principalmente das regiões Sul e Sudeste do Brasil. Em terras onde, até então, predominava a presença de pequenos sitiantes, indígenas, quilombolas e outros povos pantaneiros, passam a ser desenvolvidas novas atividades econômicas, com a chegada da monocultura e a expansão do rebanho bovino sobre áreas de Cerrado. Além da agropecuária, obras de infraestrutura irão impactar fortemente este território.

Na região de planície, as inundações periódicas impedem diversas atividades humanas. As águas funcionam, assim, como uma autoproteção do bioma, ainda que parcial. Por isso, a vegetação da planície ainda se encontra preservada em sua maioria. Monitoramento realizado entre 2002 e 2012 aponta que 14,3% de sua superfície foram destruídos pela atividade humana até aquela data (WWF, 2014).

Causas do desmatamento da BAP na planície – até 2012

Classe de uso	Área (km²)	% s/ total da planície
Pastagem	17.798	11,78
Alteração antrópica	3.380	2,24
Agricultura	160	0,11
Reflorestamento	125	0,08
Influência urbana	116	0,08
Degradada por mineração	30	0,02
Total	**21.611**	**14,3**

Fonte: WWF, 2014.

1 http://www.mma.gov.br/biomas/pantanal/fauna-e-flora

Na área de planalto da BAP, no entanto, o desmatamento de áreas vitais à conservação do Pantanal vem ocorrendo em ritmo acelerado nas últimas décadas. Nela, a destruição já atingiu 60% do território, até 2012, como mostra o mesmo estudo. E a agricultura vem respondendo por parcela crescente do desmatamento: até 2008, ela representava 4,2% do total desmatado. Em 2012, este percentual já atingia aproximadamente 11%.

Desmatamento da BAP no planalto – até 2012

Classe de uso	Área (km²)	% s/ total da planície
Pastagem	95.852	44,06
Alteração antrópica	23.863	4,17
Agricultura	9.080	10,97
Reflorestamento	887	0,41
Influência urbana	722	0,33
Degradada por mineração	35	0,02
Total	**130.439**	**60**

Fonte: WWF, 2014.

Principais ameaças à integridade do Pantanal

Descrevemos a seguir, brevemente, as atividades que respondem pela maior parte dos impactos sociais e ambientais na BAP, ameaçando a integridade do Pantanal.

Gado bovino

O Mato Grosso é o estado Brasileiro que possui o maior rebanho bovino no Brasil, e o Mato Grosso do Sul, o quarto maior. Como se pode verificar na tabela abaixo, o ritmo de crescimento do rebanho entre 1992 e 2012 em Mato Grosso (183%) foi muito superior ao da média do país (37%). O mesmo ocorreu nos quatro municípios aqui estudados.

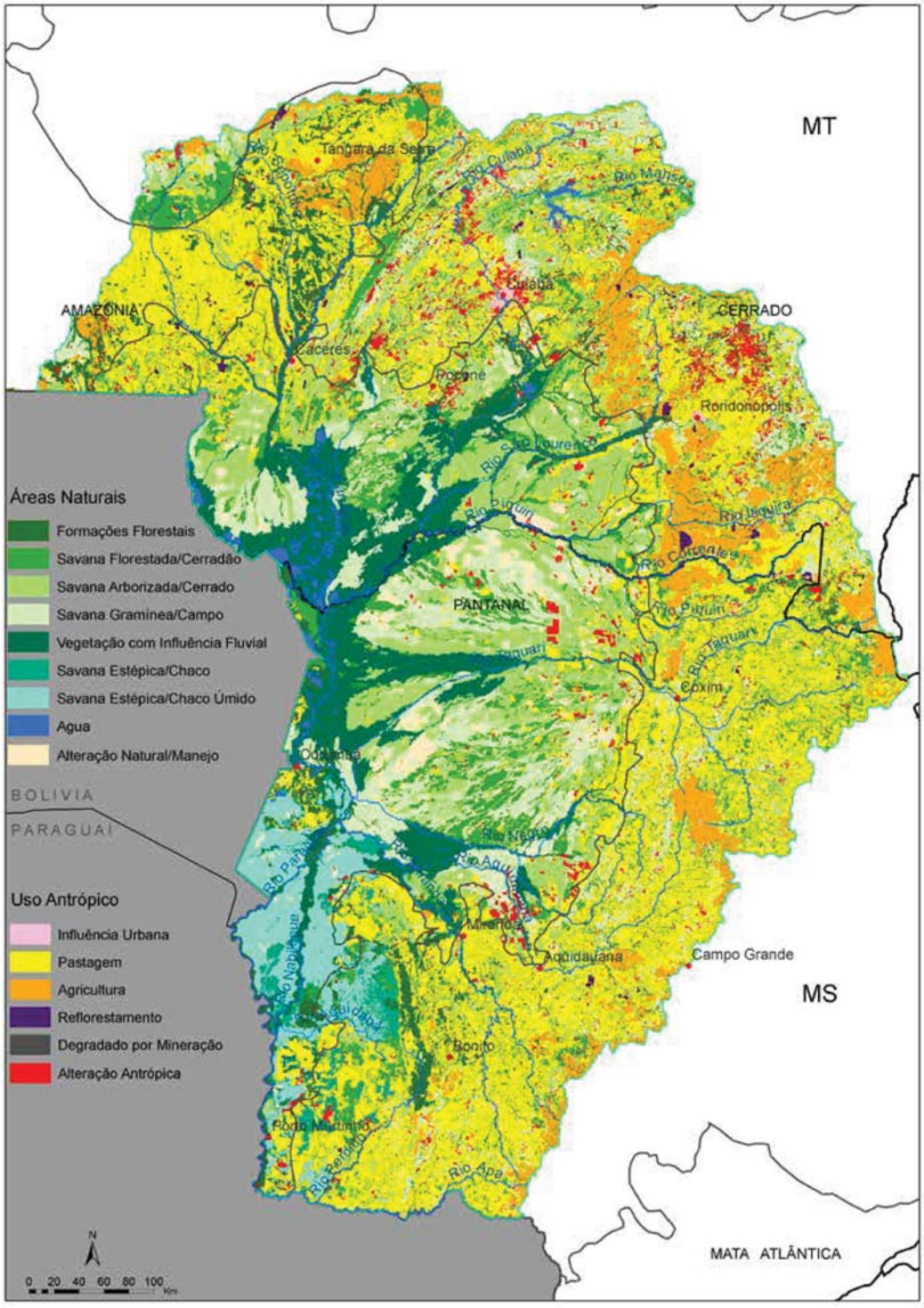
Rebanho bovino nos quatro municípios estudados (cabeças)

	1992	2012	Cresc. %
Brasil	154.229.303	211.279.082	37
Mato Grosso	10.138.376	28.740.802	183
Alto Paraguai	38.599	66.884	73
Cáceres	429.400	920.179	114
Diamantino	37.975	103.873	173
Poconé	250.000	410.446	64

Fonte: IBGE

A pecuária bovina segue sendo a principal atividade econômica da região. Originalmente, a criação de gado no Pantanal se utilizava de áreas de pastagem naturais, com gramíneas nativas e reduzido impacto sobre o meio ambiente. Nas últimas décadas, esta prática vem sendo substituída pela utilização de espécies exóticas, como o capim *brachaiaria*. Da mesma forma que na planície, a pecuária bovina foi a maior responsável pelo desmatamento ocorrido até os dias de hoje na região de planalto da BAP, como mostra o mapa a seguir.

Mapa da vegetação natural e uso do solo na BAP – 2012



Fonte: WWF, 2014.

Cana-de-açúcar

A produção de cana-de-açúcar em Mato Grosso não é expressiva em relação a outras culturas do estado, nem à sua produção no país. Foram cerca de 302 mil hectares segundo o Canasat/Inpe[2], que correspondem a apenas 3% da superfície plantada no Brasil, que foi de 8,5 milhões de hectares na safra 2012/2013 (Conab, 2013).

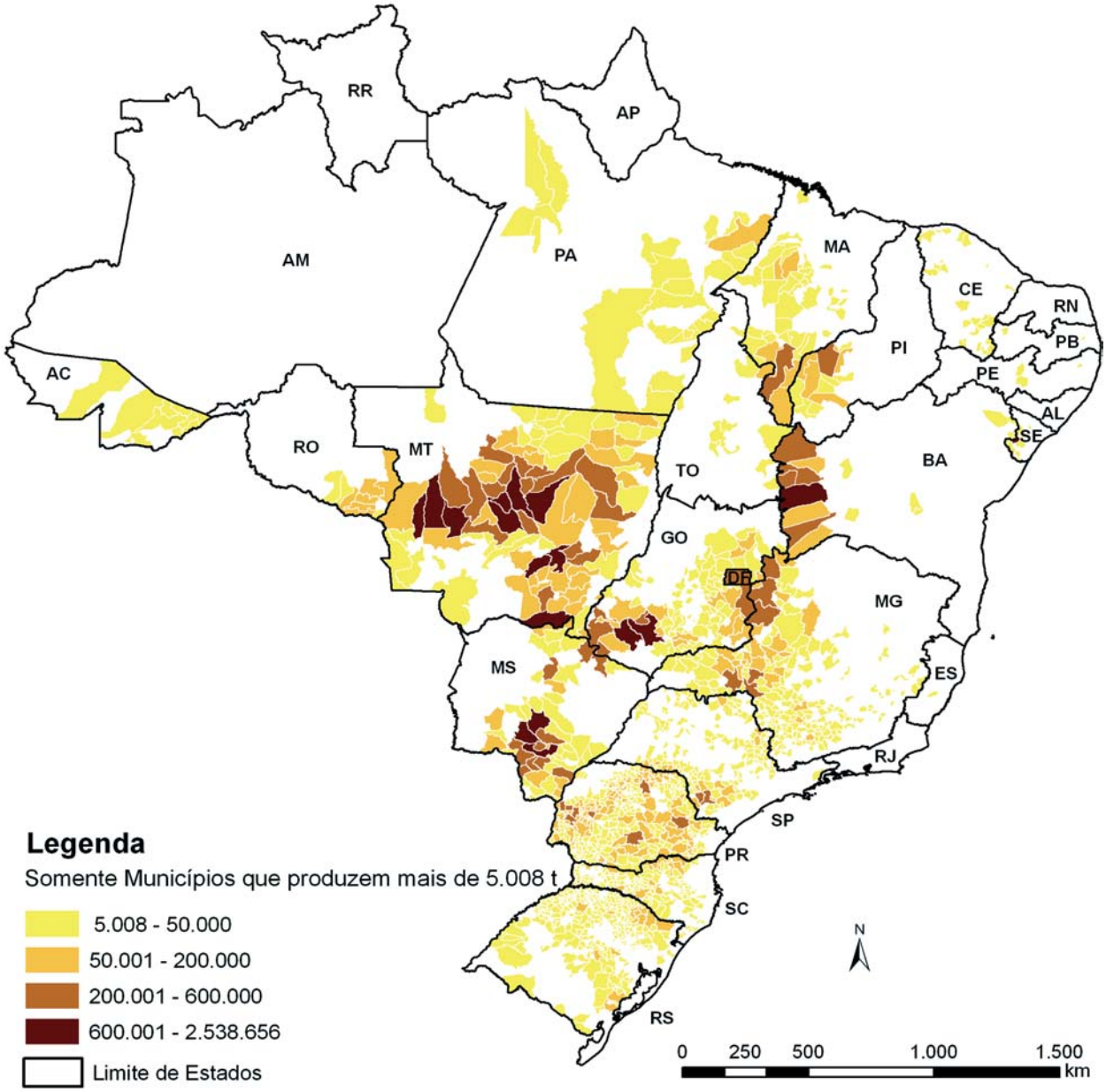
2 http://www.dsr.inpe.br/laf/canasat/tabelas.html

Em Mato Grosso do Sul, a área plantada com cana, no mesmo período, foi de aproximadamente 755 mil hectares segundo o Canasat/Inpe, que correspondem a aproximadamente 9% da área total plantada no Brasil. Contudo, no Mato Grosso, cerca de 80% do total da cana plantada estão em municípios situados na BAP (226 mil hectares). No caso do Mato Grosso do Sul, os 149 mil hectares plantados nos municípios da BAP correspondem a 23% do total plantado no estado.

Milho e algodão

O milho e o algodão são plantados em regime de rotação com a soja na região Centro-Oeste. Embora ocupem, de forma parcial, as mesmas áreas da soja, o plantio da soja é que determina a abertura de novas áreas. No entanto, é importante mencioná-los, já que sua produção na região, e a consequente necessidade de transporte, resultam em maior pressão para a construção da hidrovia Paraguai-Paraná, além de implicar em uso adicional de agrotóxicos e fertilizantes químicos.

Produção de milho na safra 2013/2014



Fonte: Conab/IBGE.

Área ocupada pelo milho e pelo algodão em MT e MS na safra 2013/2014 (mil hectares)

	Milho	Algodão
MT	3.423	591,7
MS	1.487	39,9

Fonte: Conab,2014.

Eucaliptos

O plantio de florestas artificiais é outra monocultura que tem presença crescente na região. Embora não haja informação específica sobre o plantio na área da Bacia do Alto Paraguai, chama atenção o fato de que Mato Grosso do Sul já é o estado que possui a quinta maior área plantada com eucaliptos e pinus no Brasil. Naquele estado, a área plantada passou de 148 mil hectares para 597 mil, em apenas seis anos, entre 2006 e 2012, segundo a Associação Brasileira de Produtores de Florestas Plantadas (Abraf, 2013). Na BAP, o cultivo de eucaplipto e pinus é concentrado nos municípios de Aquidauana, Anastácio e Dois Irmãos do Buriti.

Expansão da área plantada com pinus e eucaliptos entre 2006 e 2012, MS e MT (mil hectares)

	2006	2012
MS	148	597
MT	46	60

Fonte: Anuário Abraf 2013.

O município de Três Lagoas tornou-se o grande centro produtor de celulose em Mato Grosso do Sul. Três Lagoas produz 1,3 milhão de toneladas de celulose por ano, sendo a maior parte exportada pela Fibria e o restante fornecido diretamente para a vizinha International Paper, de onde saem 200 mil toneladas de papel por ano.[3] Embora Três Lagoas não esteja situada na BAP, a produção de papel e celulose representa uma pressão adicional de demanda sobre o crescimento da infraestrutura de transportes na região.

A hidrovia Paraguai-Paraná

A hidrovia Paraguai-Paraná transporta hoje em dia volume expressivo de minérios de ferro e manganês, entre os portos de Ladário e de Corumbá (MS), e a foz do rio Apa, na fronteira com o Paraguai. A maior parte das obras previstas para os próximos anos está concentrada no trecho entre Corumbá e Cáceres. Estas obras visam permitir a navegação de embarcações de maior calado durante todo o ano no rio Paraguai, a partir do Porto de Morrinhos, em Cáceres. Incluem dragagem, regularização do leito do rio, derrocamento (retirada de rochas) e, especialmente, modificações no canal natural (Ministério dos Transportes, 2013). As obras, assim como a navegação de embarcações maiores, causarão fortes impactos sobre as características naturais do rio, como a velocidade das águas e seu pulso de inundação.

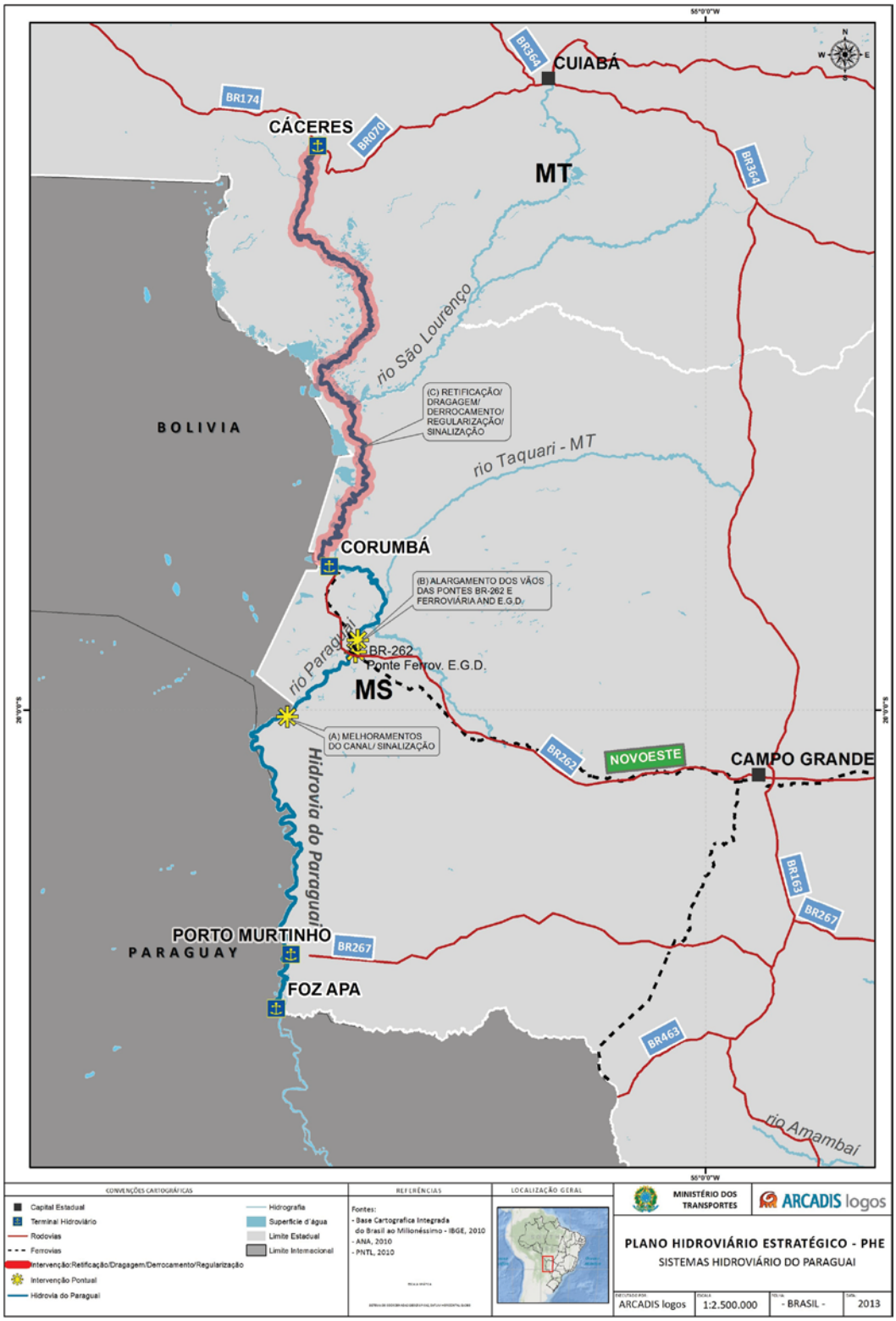
Durante muitos anos, organizações da sociedade civil conseguiram, por via judicial, impedir a realização das obras. No entanto, em dezembro de 2013, o Tribunal Regional Federal negou, em caráter definitivo, recurso do Ministério Público Federal impediria o licenciamento ambiental do Porto de Morrinhos, localizado a 86 km da sede do município de Cáceres, principal projeto voltado ao escoamento da produção através da hidrovia. Com isso, fica dispensada a realização de Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-Rima) para cada empreendimento ao longo do percurso, como previa a decisão anterior.[4]

3 http://epocanegocios.globo.com/Revista/Common/0,,ERT177058-16642,00.html

4 http://www.olhardireto.com.br/agro/noticias/exibir.asp?noticia=TRF_nega_recurso_do_MPF_em_acao_movida_por_Taques_e_libera_licenca_do_Porto_de_Morrinhos&id=11990

O Programa de Aceleração do Crescimento do Governo Federal (PAC 2) prevê, além de obras de dragagem, estudos e projetos para a implantação de terminais de carga, partindo de Cáceres em direção ao Mato Grosso do Sul. Diversas organizações ligadas ao agronegócio vêm pressionando o governo federal para que sejam liberados os recursos necessários à realização das obras. O tema está na pauta de prioridades de entidades como a Federação de Agricultura e Pecuária do Estado do Mato Grosso (Famato), Associação dos Produtores de Soja e Milho do Estado de Mato Grosso (Aprosoja) e a Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA).

Obras previstas para a Hidrovia Paraguai-Paraná



Fonte: Ministério dos Transportes.

Além das obras ao longo do rio Paraguai, há também estudos realizados pela Universidade Federal de Santa Catarina, por solicitação do Ministério dos Transportes, visando o prolongamento da hidrovia, através do rio Cuiabá, afluente do Paraguai, até a cidade de Rosário d'Oeste, em Mato Grosso (Antaq, 2013).

A região da BAP no entorno de Cáceres seria a mais impactada, tanto por estas obras viárias quanto pelo aumento do interesse por terras mais próximas ao novo porto, propícias ao cultivo de grãos, em busca da redução dos custos de transporte da produção. Analisamos mais adiante, na seção dedicada ao município de Cáceres, os impactos do conjunto de obras de construção da hidrovia e de infraestrutura a ela relacionadas.

Mineração

São diversas as atividades de mineração na Bacia do Alto Paraguai, com consequências tais como contaminação e assoreamento dos rios. Destacam-se o ouro, diamantes, ferro, manganês e calcário.

Na porção norte da BAP, a mineração de diamantes e ouro ainda é expressiva nos dias de hoje. Operada em grande parte por empresas, a mineração é causa de contaminação e assoreamento dos rios, como ocorre nos municípios de Alto Paraguai, Poconé e Diamantino, entre outros. Em Mirassol d'Oeste, a descoberta recente de grandes depósitos de minério de ferro e fosfato é motivo de grande preocupação da população rural, como pudemos observar em visita ao assentamento Roseli Nunes.

Hidrelétricas

Segundo a bióloga Dra. Débora Calheiros, existem atualmente 44 barragens implantadas em rios que integram a BAP, e há 110 novos projetos em análise, totalizando 154 barragens[5]. "Cada empreendimento é licenciado separadamente e isso é preocupante, no sentido de que não se consegue ter uma visão do conjunto"[6]. A preocupação é de que esses projetos afetem a dinâmica do ciclo dos rios formadores da planície pantaneira, bem como da hidrodinâmica do sistema Pantanal como um todo.

Ainda de acordo com Débora, o barramento dos rios para a geração de energia, em especial quando várias represas são instaladas ao longo de um mesmo rio, é o principal impacto no que se refere à manutenção do pulso de inundação na planície, fator que rege o funcionamento ecológico do Pantanal. Esta visão é compartilhada por diversos especialistas em ecologia de peixes e manejo da pesca, que manifestaram suas preocupações em reunião promovida pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) em maio de 2014:

"Os empreendimentos hidrelétricos propostos para a bacia têm o potencial de alterar o ciclo hidrológico do Pantanal em qualidade e quantidade, afetando, consequentemente, os peixes, a fauna e a flora da região e, por conseguinte, suas atividades socioeconômicas. Estes efeitos poderão ocorrer no local, a montante e a jusante dos empreendimentos, tanto de forma imediata, como serem perceptíveis somente em médio e longo prazos".

Os impactos negativos incluem prejuízos ao trânsito livre dos peixes migradores entre suas áreas de desova, crescimento e alimentação. Com os represamentos, ocorrem alterações a montante das barragens pela transformação repentina de um rio em um lago, alterando os padrões físicos e químicos da água e a distribuição de organismos. Desse modo, os represamentos levam à alteração na composição das espécies, com elevada proliferação de algumas e redução ou extinção de outras. No trecho abaixo da barragem, os impactos se mostram ainda maiores, pois os reservatórios promovem a redistribuição das vazões, elevando o nível mínimo do rio durante a seca e reduzindo durante a cheia, diminuindo a conexão do rio com os ambientes aquáticos marginais, comprometendo os processos de reprodução, alimentação, recrutamento, produção e a biodiversidade como um todo."[7]

5 http://oglobo.globo.com/sociedade/ciencia/obras-de-hidreletricas-desvio-de-curso-de-rios-alarmam-ambientalistas-no-pantanal-12988365#

6 http://www.ihuonline.unisinos.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3545&secao=345

7 http://www.cpap.embrapa.br/pesca/online/PESCA2014_VI_OFICINA.pdf.

Pesca em risco

A pesca é uma das principais atividades sociais, econômicas e ambientais realizadas na BAP, onde é exercida nas modalidades profissional-artesanal, amadora (ou esportiva) e de subsistência. Mais de 14 mil pescadores profissionais, segundo a Embrapa Pantanal (2013), encontravam-se em atividade na Bacia, sendo 9,5 mil em Mato Grosso e 4,7 mil em Mato Grosso do Sul, conforme os registros do Ministério da Pesca e Aquicultura, em agosto de 2012. Todos trabalhavam em regime de pesca artesanal.

Nos últimos anos, a pesca vem sofrendo o impacto das diversas atividades já mencionadas, sobretudo daquelas desenvolvidas em áreas de planalto. O resultado é o assoreamento dos rios, a poluição por agrotóxicos, ameaçando a sobrevivência de ovos e larvas de peixes, e o aumento da carga de nutrientes, com perda de biodiversidade. A fragmentação dos rios por barragens, que impedem as migrações e eliminam os peixes de piracema, é considerada a principal causa da redução da produção pesqueira. Provoca, ainda, a alteração do pulso de inundação e o transporte de sedimentos e nutrientes, com efeitos sobre todo o ecossistema. Outra ameaça à atividade pesqueira é a chamada Lei do Pantanal, projeto de lei de autoria do senador Blairo Maggi, que abordamos a seguir.

Saneamento básico

De acordo com a Agência Nacional de Águas (ANA, 2010), cerca de 2,2 milhões de pessoas viviam na Região Hidrográfica do Paraguai em 2010, número equivalente a 1,1% da população do Brasil, sendo 87% em áreas urbanas. O percentual da população da região hidrográfica servida por rede de esgoto era de apenas 29%, muito abaixo do percentual nacional (46%)[8]. Quanto ao esgoto tratado, a região apresentava um percentual de 19%, também abaixo da média nacional, que era de 30%.[9]

Outra questão que merece atenção é a poluição causada por dejetos industriais, principalmente os gerados pelos frigoríficos, cada vez mais presentes na região. É preocupante também o crescimento do rebanho suíno. A criação de porcos em regime de confinamento representa alto risco de contaminação dos recursos hídricos.

Rebanho suíno (cabeças)

	2002	2012	% crescimento
Brasil	31.918.749	38.795.902	21,5
Mato Grosso do Sul	787.960	1.205.455	53,0
Mato Grosso	1.034.608	1.789.390	63,0

Fonte: IBGE.

Novas leis e regulamentos

Novos dispositivos legais, caso aprovados, podem vir a acelerar o comprometimento dos processos ecológicos que regem o Pantanal e dos meios tradicionais de subsistência de sua gente.

O Projeto de Lei nº 750/11, do Senador Blairo Maggi, conhecido como Lei do Pantanal, reproduz uma série de aspectos preocupantes constantes na Lei 8.830, de 2008, do Estado de Mato Grosso, e acrescenta outros. Além de não combater as verdadeiras causas da redução dos recursos pesqueiros da região, prevê, em suas disposições transitórias, a moratória da pesca no Pantanal por cinco anos. Na visão de diversas organizações sociais e de pesquisadores da região, esta proibição tem em sua origem pressões de setores vinculados ao turismo e ao agronegócio, que desejam eliminá-la em benefício da pesca esportiva e da piscicultura (Arach, 2014).

Ao não reconhecer a íntima relação entre as áreas de planalto e a planície pantaneira, o projeto desrespeita a Lei de Recursos Hídricos (9433/97), que determina que a unidade territorial de planejamento e gestão deve ser a bacia hidrográfica. Tampuco prevê impeditivos à expansão de atividades predatórias na área de

8 http://www.ihu.unisinos.br/noticias/518672-coleta-de-esgoto-ameaca-a-meta-fixada-pela-onu-

9 http://www2.ana.gov.br/Paginas/portais/bacias/paraguai.aspx.

planalto da BAP. Além disso, mantém a proibição de implantação de novos assentamentos rurais nas áreas de planície inundáveis.

Outra fonte de preocupação é o Zoneamento Socioeconômico e Ecológico de Mato Grosso. Desde fevereiro de 2012, vários dispositivos da lei que instituiu o zoneamento estão suspensos liminarmente a pedido do Ministério Público, que na ação alegou que os estudos técnicos "apresentados pela Assembleia Legislativa como sendo aqueles que deram suporte ao zoneamento revelam-se divorciados da realidade, insuficientes, incongruentes e disparatados". O Zoneamento foi também rejeitado pela Comissão Coordenadora do Zoneamento Ecológico-Econômico do Território Nacional, formada por membros de 14 ministérios, que orienta e aprova estes instrumentos no Brasil, por falta de cumprimento de suas diretrizes metodológicas.

De acordo com Inácio Werner, do Centro Burnier Fé e Justiça, o zoneamento "reduz áreas de conservação, sendo que algumas delas simplesmente deixam de existir. Reduz áreas indígenas, acuando ainda mais os povos. Permite o plantio de cana-de-açúcar em qualquer área do estado, contrariando legislação vigente que protege o Pantanal e a Amazônia deste tipo de produção agrícola."[10]

Merece atenção, ainda, a tramitação do projeto de lei do Zoneamento Agroecológico da Cana-de-Açúcar, que proibiu a expansão do plantio de cana nos biomas Amazônia e Pantanal, bem como na BAP. O zoneamento foi Instituído por decreto da Presidência da República em 2009 e, ao mesmo tempo, enviado ao Congresso Nacional para ser transformado em lei. Por iniciativa da bancada ruralista no Congresso, estão em tramitação emendas ao projeto que permitem a expansão da cana em áreas degradadas destes biomas.

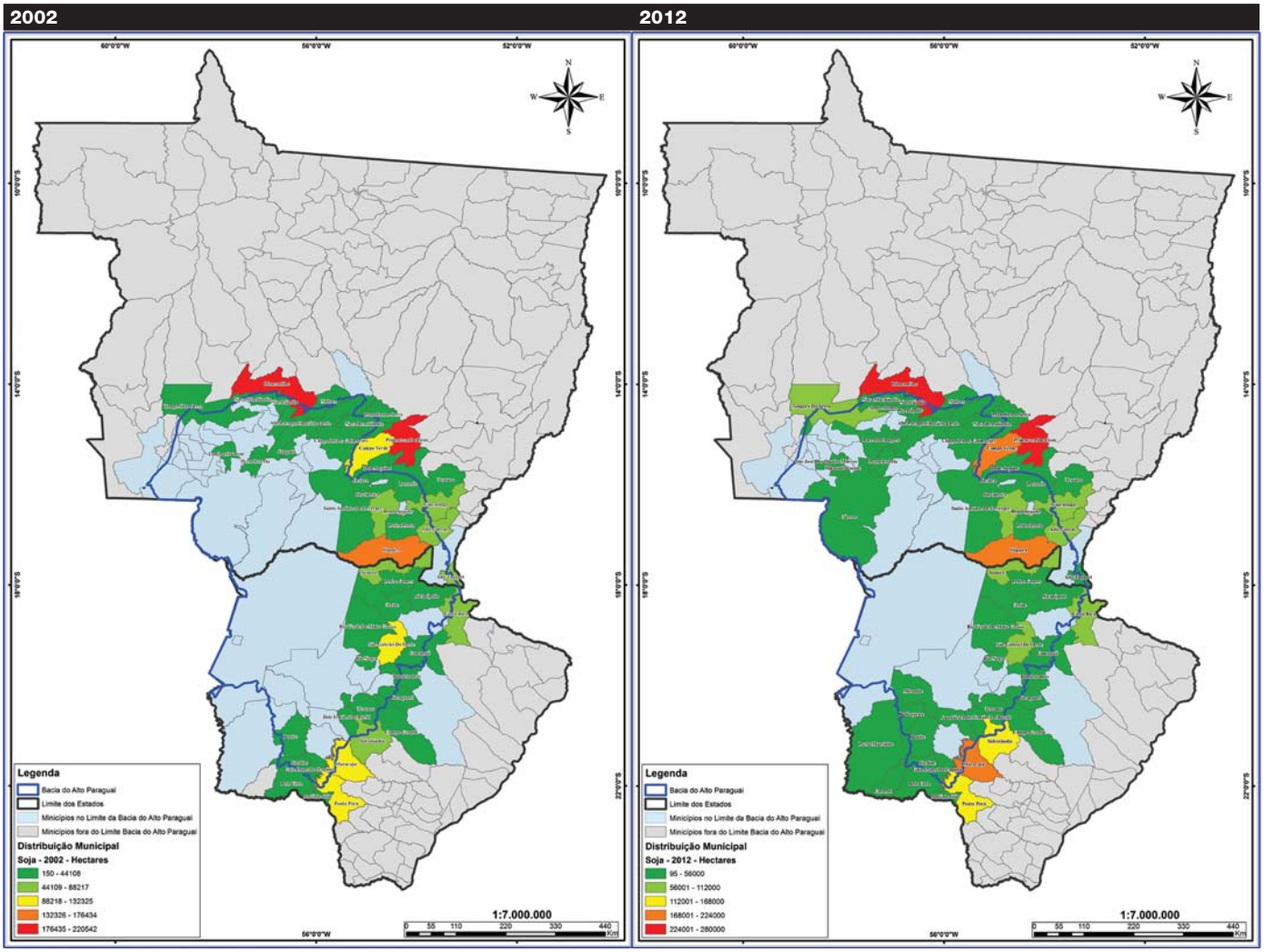
Encontra-se também em tramitação no Congresso um novo Código de Mineração. Com ele, o governo federal pretende viabilizar o Plano Nacional de Mineração 2030, com o objetivo de multiplicar a exploração mineral por algo entre três e cinco vezes a produção atual do Brasil.

Soja na Bacia do Alto Paraguai

Campo de soja em Diamantino

10 http://www.ihu.unisinos.br/noticias/noticias-anteriores/38042-sociedade-civil-repudia-zoneamento-socioeconomico-e-ecologico-de-mato-grosso

Área plantada com soja nos município da Bacia do Alto Paraguai – 2002 e 2012



Fonte: IBGE. Arte: ICV.

No Brasil, de acordo o IBGE[11], a área total de cultivo da soja em 2012 era de 25 milhões de hectares. Em Mato Grosso, eram aproximadamente 7 milhões de hectares. E no Mato Grosso do Sul, 1,8 milhões.

No Mato Grosso, a área plantada com soja nos municípios da BAP em 2012 foi de 1,6 milhões de hectares, com crescimento de 33% entre 2002 e 2012. Em 2012, a soja plantada na BAP-MT representou cerca de 22% do total da área plantada com soja no estado. No Mato Grosso do Sul, a área plantada nos municípios da BAP em 2012 foi de 879 mil hectares, e o crescimento entre 2002 e 2012 foi de cerca de 39%. Em 2012, a soja plantada na BAP-MS representou cerca de 48% do total da área plantada com soja no estado. Somadas, as áreas plantadas com soja no MT e no MS representam quase 10% do total da área plantada com soja no Brasil.

Expansão da soja na BAP, 2002-2012

	2002	2012	2002-2012
Total BAP MS	631.378	879.150	39%
Total BAP MT	1.183.356	1.568.067	32%
Total BAP	1.814.734	2.447.217	35%

Fonte: IBGE.

11 As informações sobre a cultura da soja e outras produzidas pela Conab são mais atualizadas do que aquelas apresentadas pelo IBGE. No entanto, somente o IBGE divulga, através de seu banco de dados, os dados sobre a produção por município. Por essa razão, as informações aqui apresentadas sobre a cultura da soja na BAP são aquelas divulgadas pelo IBGE.

Por que tanta soja?

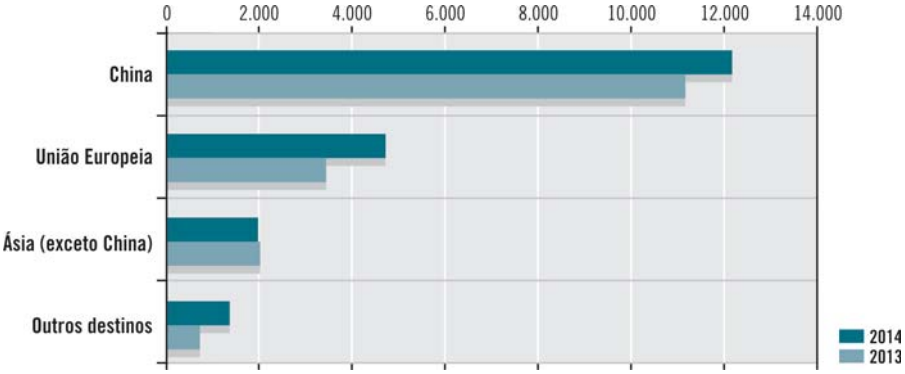
A soja é a cultura agrícola que, globalmente, vem crescendo em ritmo mais acelerado nas últimas décadas, estimulada pelo forte aumento do consumo de carnes, principalmente nos chamados países emergentes. Estima-se que 90% da soja produzida no mundo tenha como destino a fabricação de farelo utilizado em rações animais, como fonte de proteínas.

O cultivo é concentrado em um pequeno número de países. Estados Unidos, Brasil e Argentina respondem por 80% da produção e 85% das exportações mundiais, segundo dados do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). A China é o maior importador. Suas compras representam 63% de todo o comércio mundial. A União Europeia vem em segundo lugar, com 12%. O Brasil alterna com os Estados Unidos, nos últimos anos, a posição de maior exportador de soja em grãos.

A soja tem peso crescente nas exportações brasileiras. As vendas totais do complexo (grãos, farelo e óleo) alcançaram US$ 30,96 bilhões em 2013, correspondentes a 31% das vendas externas do setor agropecuário e 12,8% do total das exportações brasileiras. A quantidade exportada foi de 57,5 milhões de toneladas, ou 70% da produção brasileira na safra 2012/2013.

A comercialização também é fortemente concentrada em pequeno número de empresas. No caso de Mato Grosso, as exportações de apenas cinco delas responderam por 51,7% do valor total das exportações do setor agropecuário do estado em 2013: as multinacionais Bunge, ADM, Cargill e Dreyfus e a brasileira Amaggi.[12] Os principais destinos das exportações do complexo soja brasileiro são a China e a União Europeia, como indica o gráfico a seguir.

Destino das Exportações Brasileiras do Complexo Soja (US$ bilhões)



Fonte: Abiove.

Os municípios da Bacia do Alto Paraguai responderam, em 2013, por 6,7% dos grãos de soja exportados pelo Brasil. Das exportações para a China, este percentual foi de 7,4%. E para União Europeia e Holanda, 3,3%.

Destino das Exportações de soja em grãos dos municípios da BAP - 2013 - toneladas

	China	UE	Holanda	Outros	Total
Total BAP	2.379.364	169.323	52.977	327.770	2.876.457
Total Brasil	32.247.228	5.141.926	1.585.897	5.511.262	42.900.416
% BAP	7,4	3,3	3,3	5,9	6,7

Fonte: Aliceweb - MDIC

O estado de Mato Grosso é o maior produtor de soja do país, com previsão de uma área de 8,4 milhões de hectares na safra 2013/2014, representando mais de 28% da área ocupada pela soja no Brasil, e um acréscimo de 7% em relação ao ano anterior. O Mato Grosso do Sul é o quinto maior produtor, e a área prevista para a próxima safra é de 2,1 milhões de hectares, 5,1% superior à de 2012/2013 (Conab, 2014).

12 http://www.navegadormt.com/noticia.php?codigo=27673&categoria=Agronegocio

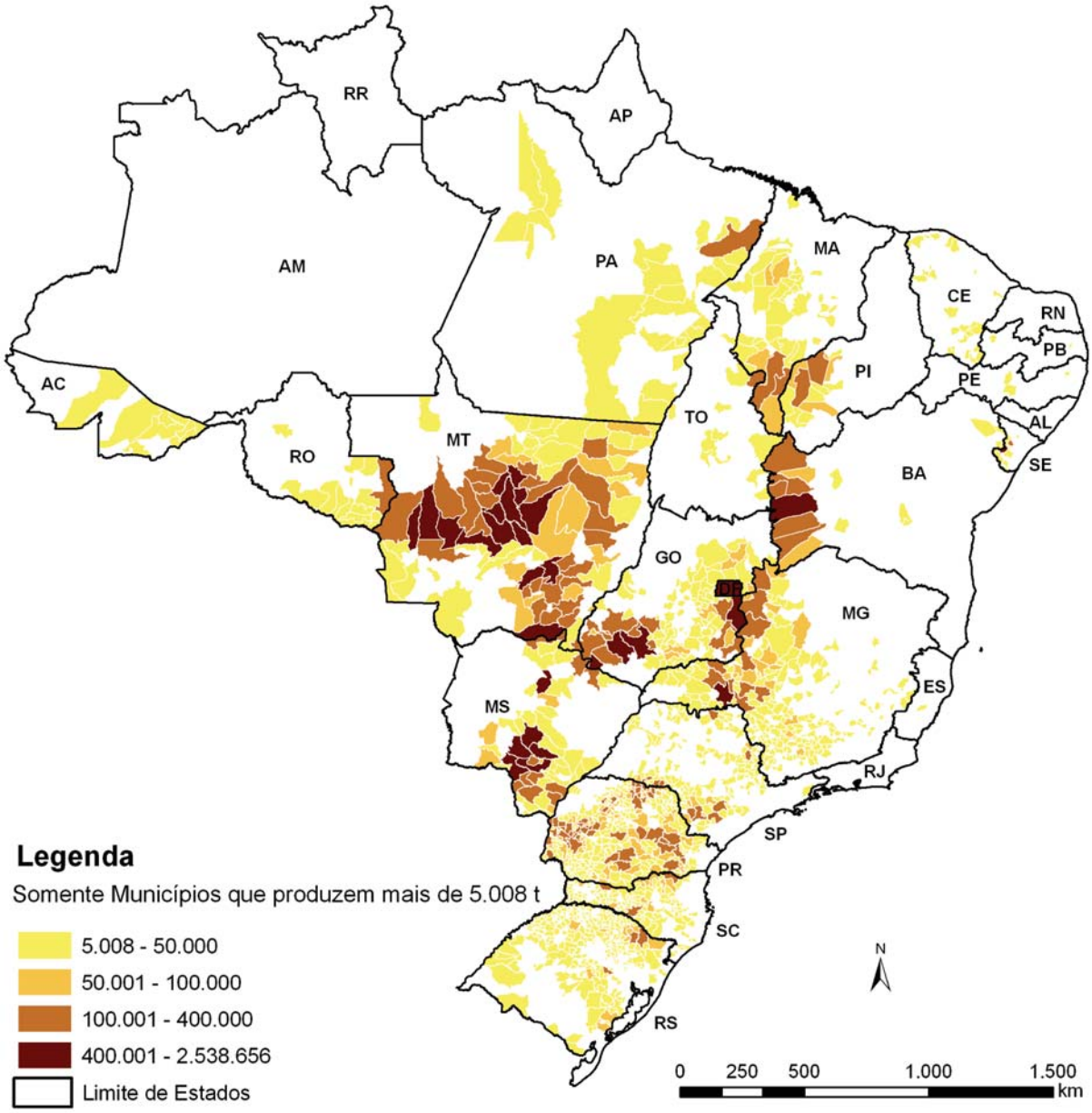
Projeções

As projeções oficiais do Ministério da Agricultura (MAPA, 2013) indicam que, entre 2013 e 2023, a produção brasileira deverá crescer 22%. Com isso, a área plantada com soja deve aumentar 6,7 milhões de hectares, chegando em 2023 a 34,4 milhões de hectares, com acréscimo de 24,2%, em relação à área ocupada pela safra 2012/2013.

A principal área de expansão deverá ser aquela chamada de Matopiba, por compreender terras situadas no Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia. Mato Grosso deverá perder força nesse processo de expansão, devido principalmente aos preços de terras nesse estado, que são mais que o dobro dos preços de terras de lavouras nos estados do Matopiba. Como os novos empreendimentos compreendem áreas de grande extensão, o preço da terra é fator decisivo.

Quanto à Bacia do Alto Paraguai, a Aprosoja destaca, em notícia publicada em julho de 2013, que são especialmente favoráveis as possibilidades de expansão da produção da soja no vale do Jauru, que compreende municípios como Figueirópolis d'Oeste, Rio Branco, Cáceres, Lambari d'Oeste, Jauru, Mirassol d'Oeste, São José dos Quatro Marcos e Reserva do Cabaçal.[13]

Produção de soja na safra 2013/2014



Fonte: Conab-IBGE.

13 http://www.aprosoja.com.br/noticia/presidente-da-aprosoja-apresenta-viabilidade-de-graos-no-vale-do-jauru/.

Diamantino e Alto Paraguai: as nascentes do rio Paraguai

O rio Paraguai nasce na Serra de Araporé, encosta meridional da Serra dos Parecis, em Mato Grosso. A região dessas nascentes se estende sobre uma chapada pantanosa, chamada de Brejal das Sete Lagoas, onde se dá a separação das bacias hidrográficas do Prata e Amazônica. Nascem também nessa região os rios Diamantino, Cuiabá, Sepotuba, Cabaçal e Jauru, que fazem parte da bacia do Prata, e Arinos, Parecis, Sangue, Papagaio, Buriti e Juruena, afluentes do rio Tapajós, da bacia Amazônica[14].

Área das nascentes do rio Paraguai

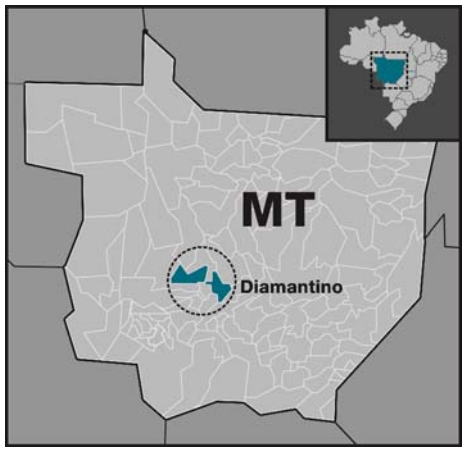
O núcleo inicial da sede do atual município de Diamantino, situado a apenas 30 km das nascentes do rio Paraguai, formou-se a partir de 1728, com a descoberta de ouro e, em seguida, de diamantes na região. Em 1820, o povoado deu origem à Vila de Diamantino, terceira vila criada em Mato Grosso. A região era habitada por diversos povos indígenas, como os Paresis, Kaiabis, Nambiquaras e Apiakás. Eles seriam em seguida dizimados ou escravizados para os trabalhos de mineração, juntamente com negros trazidos de outras regiões.

Ao longo dos séculos, a região viveria ciclos econômicos diversos: ouro, borracha, diamantes, pecuária e, nos dias atuais, agricultura. Até 1950, manteria sua superfície original, superior a 100 mil quilômetros quadrados. A partir daí, mas sobretudo a partir dos anos 1980, Diamantino seria desmembrado sucessivamente, dando origem a outros quinze novos municípios (Sobrinho, 2006).

14 http://www.portalpantanal.com.br/riosprincipais/94-rioparaguai.html

Diamantino

A partir do final dos anos 1960, a região de Diamantino, assim como outras de Mato Grosso, recebeu grande quantidade de imigrantes de outras partes do país, principalmente das regiões Sul e Sudeste, atraídos pelos chamados programas de colonização do governo federal, que ofereciam terras baratas e outros incentivos a atividades agropecuárias (Passos et. al., 2006). Na segunda metade dos anos 1980 começariam também a ser implantados assentamentos da reforma agrária.



Forma-se então um mosaico de povos de diferentes origens, que precisam partilhar as terras e as águas da região. De um lado, imigrantes e seus descendentes que, com os incentivos recebidos do governo federal, tornaram-se grandes produtores rurais. De outro, pequenos sitiantes, assentados, indígenas e quilombolas, cujas atividades produtivas são, principalmente, a agricultura familiar e a pesca.

Assim, desde os anos 1970, Diamantino começa a se tornar grande produtora de grãos como a soja, o milho e o algodão. Um marco deste período é a criação, em 1975, da empresa Itamarati Norte no município. Seu proprietário era o empresário Olacyr de Moraes que, anos mais tarde, seria conhecido como o rei da soja. Nos anos 1980, Olacyr tornou-se o maior produtor individual de soja do mundo. Em Diamantino, a empresa ocupava uma área total de 110 mil hectares, onde eram produzidos, principalmente, soja, milho e algodão.[15]

Além de grãos, a região passa a ser ocupada, ainda neste período, pela cana-de-açúcar. Em 1980 foi fundada a Cooperativa Agrícola dos Produtores de Cana de Diamantino (Coprodia). Com o desmembramento progressivo de áreas de Diamantino, as terras ocupadas pela Coprodia estão situadas hoje, em sua maioria, no município de Campo Novo do Parecis, em área de nascentes de rios da Bacia Amazônica. Em 1987, estabeleceu-se em Diamantino a usina Libra, cujas terras estendem-se também pelo município vizinho de São José do Rio Claro (Cruz, 2012).

Diamantino hoje

Diamantino é atualmente um município com cerca de 21 mil habitantes, cujas principais atividades são a agricultura e a pecuária. Na agricultura, destacam-se a produção de soja, milho e algodão. Na pecuária, a criação de gado bovino e suíno. Na agroindústria estão presentes grandes empresas, destacando-se uma planta frigorífica da JBS e novos investimentos do grupo Amaggi, em um complexo destinado à armazenagem de grãos.[16]

Soja em Diamantino

A produção de soja é aquela que ocupa a maior área agrícola no município. Para a safra 2013/2014, o Instituto Mato-grossense de Economia Agropecuária (Imea) estima que Diamantino será o quinto município com maior área de soja no estado, totalizando 366,7 mil hectares.[17]

Além do grupo Amaggi, estão presentes outras grandes empresas atuantes no setor. O Grupo SLC, do Rio Grande do Sul, ocupa, entre áreas próprias e arrendadas, mais de 48 mil hectares plantados com soja, milho e algodão, nas fazendas Paiaguás e Pejuçara. Estão presentes também: o Grupo Bom Futuro, maior produtor de soja em Mato Grosso, com área superior a 200 mil hectares, pertencente aos primos do Senador Blairo Maggio; a Agropecuária Vanguarda, que tem como sócio majoritário Otaviano Pivetta, prefeito de Lucas do Rio Verde, nas fazendas Guapirama e Sete Placas, que totalizam 30,3 mil hectares; e o Grupo El Tejar (O Telhar Agropecuária, no Brasil), com sede na Argentina, que cultiva mais de 600 mil hectares de soja em terras próprias e arrendadas naquele país, no Brasil, Uruguai e Bolívia.[18]

15 http://www.olacyrmoraes.com.br/biografia-olacyr-de-moraes.php?id=2#.U0KhqvldWVM

16 http://www.diamantino.mt.gov.br/Noticias/1830/

17 http://www.imea.com.br/upload/publicacoes/arquivos/R404__05_12_13_Tratamento_semeadura_13-14.pdf

18 http://www.suinoculturaindustrial.com.br/noticia/dumping-social-na-el-tejar/20100428091512_Z_431

Diversas destas grandes propriedades encontram-se na área das nascentes do rio Paraguai. Em 2011, o Ministério Público Estadual, através da 2ª Promotoria de Justiça Cível de Diamantino, acionou o Governo de Mato Grosso, exigindo a implantação efetiva da Área de Preservação Permanente das nascentes do Rio Paraguai. Na ação, são apresentadas evidências de que as lavouras de soja chegam até aproximadamente 10 metros das nascentes. E de que no período das chuvas, os agrotóxicos utilizados no plantio dos grãos são levados diretamente para o rio. A vistoria das propriedades, realizada pelo Ministério Público, incluiu as do grupo Zortea, atualmente arrendadas ao Vanguarda, e do Talher. Em um trecho da ação, afirma-se:

> *"As fotos que acompanham o relatório anexado à ação deixam claro que o desmatamento na cabeceira do Rio Paraguai vai muito além dos índices permitidos, havendo a necessidade imediata de recuperar as áreas já degradadas".*

Em nossos estudos de campo, constatamos que a ação não produziu os resultados esperados. Estas áreas de nascente seguem ocupadas de forma irregular pelas grandes fazendas, tanto em Diamantino quanto em Alto Paraguai, como descrevemos mais adiante.

A perspectiva de efetivação da navegação na hidrovia Paraguai-Paraná até o porto de Morrinhos, assim como o reforço da malha rodoviária da região, podem certamente acelerar a expansão do cultivo da soja em Diamantino e em municípios vizinhos. E esta expansão deve tornar ainda mais difícil a vida de sua população rural, que focalizamos a seguir.

Agrotóxicos nas nascentes

Além da redução do volume das águas resultante do desmatamento, a população de Diamantino se vê às voltas também com sua contaminação por agrotóxicos. Jacildo de Siqueira, responsável pela Vigilância Sanitária da Secretaria Municipal de Saúde de Diamantino, nos conta que, apesar de o município não estar equipado para detectar e comprovar a presença de agrotóxicos na água, a presença da soja em áreas de nascentes é preocupante:

> *"Nós já estamos com um grande problema de água aqui no município. Toda essa plantação de soja, a mineração, está tudo no caminho dos três locais onde se dá a captação de água para abastecer Diamantino, o córrego Areinha e o córrego Caju. O agronegócio está em seu redor. O rio Diamantino e a mais próxima área de lazer da cidade já estão comprometidos. É um problema que nós já estamos discutindo aqui, mas eu acredito que há falta de empenho, porque a gente fica falando sozinho, tem resistência."*

Itamar Bonfim, que ocupa o cargo de Secretário de Saúde do município há oito meses, reconhece o problema e demonstra preocupação:

> *"Nós ainda não atentamos para isso, não temos uma análise, uma ação voltada para isso. Pode ser que alguns tipos de doença estejam ligados a isso. A gente ainda não sabe, não teve estudo, porque aqui é muito rico em água e estamos cercados pelas grandes lavouras. Nós temos um olhar diferente sobre a saúde, e temos que ver como vamos trabalhar isso com os produtores, porque aí o pessoal já pensa que isso vai ser um empecilho à produção. Na região* (Escritório Regional de Saúde Diamantino) *há registros de óbitos por câncer de estômago. Proveniente de quê? Será da água? Devemos buscar respostas a essas perguntas e enfrentar os problemas em parceria com órgãos da área".*

Aparício Valeriano De Siqueira, Coordenador Geral do Sindicato dos Trabalhadores e Trabalhadoras na Agricultura Familiar de Diamantino (Sintraf), aponta também a dificuldade que existe para superar o poder do empresariado que atua na região, no que diz respeito à identificação da origem dos problemas de saúde do trabalho em Diamantino e nos municípios produtores de soja vizinhos:

> *"O que está acontecendo aqui é uma ocultação desses acontecimentos. Há poucos dias, participamos de uma reunião do Fórum Regional de Saúde, que envolve sete municípios da região, sobre saúde do trabalhador, e as denúncias que estão sendo feitas são sérias, envolvendo frigoríficos e fazendas. E aqui em Diamantino o problema é esse: o desvio de diagnóstico do trabalhador que chega sob o efeito de agrotóxicos. Eles colocam outra causa. Os casos de intoxicação por agrotóxicos não aparecem nos relatórios dos postos de saúde, dos hospitais. Estão proibindo médicos de fornecer atestados para os trabalhadores. Os próprios funcionários são orientados a não fazer denúncias sobre contaminação, sob ameaça de serem demitidos".*

A agricultura familiar

Em Diamantino, como nos conta Antonio Martins, cerca de 600 famílias vivem em assentamentos rurais. Há também cerca de 600 a 700 pequenas propriedades rurais, sendo que, dentre estas, aproximadamente 30% são unidades produtivas de agricultores familiares, e nas demais vivem profissionais liberais, funcionários públicos e outros. Os principais produtos da agricultura familiar são o leite, mandioca, banana e pequenos animais. A piscicultura em pequena escala e a produção de hortaliças para os programas de aquisição de alimentos do governo federal vêm também se desenvolvendo nos últimos anos. Estas famílias se encontram no entorno da sede do município, em um raio aproximado de trinta quilômetros, distância que oferece bom potencial para o atendimento das necessidades de consumo local de alimentos. A capital Cuiabá, localizada a 180 quilômetros de Diamantino, reforça este mercado consumidor potencial. Aparício, do Sintraf, nos diz que:

> *"Nas pequenas propriedades, hoje o que se vê é capim e cerca. Aquele que ainda está enveredando para o gado leiteiro consegue sobreviver. Nas comunidades tradicionais também não se planta mais culturas de subsistência: arroz, feijão, milho. A alegação é de que o custo é muito alto, não dá retorno. Na feira, você vê a escassez de produtos locais. Aqui se vende melancia de Goiás, laranja está vindo de São Paulo, feijão do Maranhão, arroz de Sinop (MT)."*

> *"Eu participei em Cuiabá de uma reunião com donos de supermercados. Eles pediram pelo amor de Deus para nós plantarmos, usarmos quanto menos veneno possível, fazermos a transição para a agricultura agroecológica mesmo. Convidamos eles a virem a Diamantino, e eles fizeram uma reunião com o pessoal daqui. Eles querem levar a produção para lá, porque lá não está tendo. Estão trazendo de Goiás e São Paulo, mas eles querem a produção daqui do Mato Grosso, com menos uso de veneno."*

Os depoimentos colhidos, no entanto, apontam uma série de dificuldades para a produção e comercialização da agricultura familiar. Destacam-se a falta de apoio por parte dos governos municipais e estadual e a presença crescente das monoculturas da soja, do milho e algodão, que prevalecem no restante do território do município e já ocupam boa parte do cinturão em torno da cidade, onde se situa a maior parte das propriedades familiares.

Os maiores assentamentos de Diamantino, os de Bojuí e Caeté, concentram mais de 500 das 600 famílias assentadas no município. Em nossos estudos de campo, visitamos os assentamentos de Caeté e Piraputanga. Este último é uma pequena comunidade localizada em uma região distante das áreas de monocultivo.

O assentamento Caeté

No assentamento Caeté, onde vivem 236 famílias, constatamos diversos problemas resultantes da convivência com a soja. Além de estar presente nas grandes fazendas em seu entorno, o cultivo se dá também em áreas arrendadas a diversos assentados. A contaminação e a redução das águas são os principais empecilhos narrados por seus moradores. O mesmo ocorre em quase todos os assentamentos de Diamantino, como o de Bojuí, o maior deles.

A produção de alimentos já não era algo fácil no assentamento. Ausência de crédito, baixa qualidade dos solos e escassez de água em diversos lotes são obstáculos à produção enfrentados desde sua criação. Com a aproximação crescente da soja, os agricultores percebem a redução do volume das águas dos rios e córregos e o desaparecimento quase completo dos peixes. Rusiveth Martins, Rutimara Cruz de Mello *e* Odílio João de Souza*,* que vivem no assentamento, falam sobre estes problemas:

> *"Em 1998, nós passávamos com água aqui em cima. Tinha peixe grande, mas acabou tudo. Eles vão gradeando a terra, vai só secando, fica só o vermelhão da terra, seis meses. E isso aí era um cerradinho, e tinha água. E olha que eu não corto uma árvore."*
>
> Odílio

> *"Aqui no rio Preto, quando nós chegamos, íamos aqui no rio pescar piau, lambari. Hoje dá muito trabalho pra pescar um peixe. Você vai no rio e vê o fundo clarinho, a areia é clara. Há alguns anos você não via essa areia. Parecia que tinha um pano preto. Era só piau, um grudadinho no outro".*
>
> Rusiveth

> *"Esse veneno queima o olho da gente Eu tava indo de moto e o avião passou por cima da estrada. Veio aquela chuva de veneno, e nós não tínhamos pra onde correr. Eu não conseguia respirar, quase morri sufocada."*
>
> Rutimara

Sobre a contaminação da água, um morador que preferiu não se identificar observou:

> *"A água lá da minha casa eu não posso mais tomar. É tomar e passar mal. É diarreia, dor de estômago, infecção. Enquanto isso, o fazendeiro está lá na cidade, tomando água mineral. Quando eu vim para cá, a água era de primeira qualidade. Depois que começou o plantio da soja foi que apareceu o problema. O poço da minha casa é raso, 10, 12 metros, se chover o veneno já tá lá."*

A crescente escassez de água e a presença dos agrotóxicos, juntamente com a falta de assistência técnica, a dificuldade de acesso ao crédito e ao mercado consumidor, já inviabilizaram a produção de diversos agricultores. A produção de alimentos orgânicos vai se tornando impossível. O agrotóxico utilizado nas áreas de soja faz com que pragas até então inexistentes passem a atacar a produção de outros alimentos no entorno. Com isso, os produtores se veem muitas vezes obrigados a utilizar agrotóxicos também, para proteger suas hortas destas novas pragas. Além disso, dessecantes lançados sobre as áreas plantadas com soja terminam por secar também a produção dos agricultores familiares. E o veneno usado na soja contamina os alimentos produzidos. Odílio, que produz leite, queijo e outros alimentos para vender na cidade, de porta em porta, fala dessas dificuldades:

> *"É impossível produzir alimentos orgânicos. Se for analisar, vai encontrar o agrotóxico que foi usado na soja. Eu planto a roça aqui e não dá nada, porque jogam veneno lá e mata aqui. As laranjas estão morrendo todas. Tem um vizinho bem em frente à minha casa que arrendou a terra para a soja. Eu tenho uma horta, e quando passam o veneno vai tudinho pra lá. Eu fui na Secretaria de Saúde reclamar, eles falaram que não há jeito, que se é soja eles não podem fazer nada."*

Diante de todos esses problemas, as novas gerações do Caeté vão migrando para a cidade, em busca de trabalho, onde enfrentam dificuldades de adaptação à nova vida. E seus pais, que ainda buscam alternativas para permanecer no assentamento, temem também perder sua identidade de produtores de alimentos:

> *"Até uns anos atrás, a gente ia na cidade comprar óleo, sal e açúcar, porque tinha tudo na roça. Hoje eu tenho vergonha de comprar uma alface no mercado."*

O assentamento Piraputanga

Com apenas nove famílias, todas parentes, e ocupando uma área total de 900 hectares, três quartos dos quais preservados, o assentamento Piraputanga é uma exceção à regra, tanto em relação aos congêneres de Diamantino quanto à maioria dos assentamentos brasileiros. Piraputanga está a cerca de 2 quilômetros de distância da lavoura de soja mais próxima, e suas águas são limpas, pois nascem no próprio assentamento e desaguam no rio Cuiabá.

Assentamento Piraputaga, Diamantino.

O assentamento foi criado em 1996 para regularizar as terras já ocupadas pela família de Luiz Carlos de Macedo, que nos recebeu no local, desde os anos 1950. Daí em diante, recebeu recursos para a construção das moradias, e as famílias obtiveram os créditos para iniciar a criação de gado, comprar um trator, um caminhão e montar uma casa de farinha. A partir de 1998, contaram com cursos de capacitação do ICV sobre coleta de sementes e outras atividades econômicas que ajudam a preservar o meio ambiente. Recentemente, o assentamento firmou contrato com a incubadora de empreendimentos econômicos solidários da Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT), para receber assistência técnica de engenheiros de alimentos e outros profissionais especializados.

Piraputanga vai diversificando sua produção: piscicultura, coleta de sementes, criação de gado de corte e leiteiro, agricultura de subsistência, apicultura e polpas de frutas do Cerrado são as principais atividades. Com isso, familiares que deixaram o assentamento em tempos

difíceis já fazem planos para voltar. Para isso, diz Luiz Carlos, seria necessário ampliar as atividades do assentamento. Nessa direção, a incubadora da UFMT vem dando orientações que permitam desenvolver projetos como o de turismo ecológico e de coleta e processamento de frutos do Cerrado, como o cumbaru, o babaçu e o buriti. Apesar de tudo, o assentamento já recebe pressões da expansão da soja em Diamantino, até mesmo no interior do círculo familiar.

> *"Inclusive um primo nosso, que está fazendo Agronomia, mora em Nova Mutum e trabalha para o agronegócio, chegou falando em comprar e arrendar terras aqui do fundo para plantar soja. Só que meu tio e todo o pessoal não quer saber de nada de soja aqui dentro. Não está sendo fácil a resistência. A renda é pouca, mas é melhor uma renda pouca vivendo sadio do que uma renda maior ficando doente, com contaminação de veneno".*

Alto Paraguai

Desmembrado de Diamantino, o município de Alto Paraguai foi criado em 1953, tendo em suas origens a descoberta de novas reservas de diamantes e ouro, em 1938. Este novo ciclo durou até o final dos anos 1960. A partir daí iniciou-se uma nova etapa, a do garimpo mecanizado.

Os garimpeiros tradicionais passaram, então, a vender sua mão de obra aos donos do maquinário. A utilização dos equipamentos trouxe sérios danos ambientais. Enormes crateras tomaram conta dos locais de exploração, rios foram desviados, nascentes poluídas e o lençol freático contaminado.[19]

Em 2007, um ano após a criação da Área de Proteção Ambiental das nascentes do rio Paraguai, o Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) determinou o fechamento dos garimpos. Hoje a atividade ainda ocorre, em menor escala e, em geral, de forma clandestina.

A redução do garimpo causou forte impacto sobre a economia do município. Ao contrário do que se deu em Diamantino, não surgiram novas atividades capazes de gerar renda para a população local. Esta se reduziu de 14.679 para 10.476 habitantes entre 1993 e 2013, segundo o IBGE. Como nos conta Antonio Martins, que vive em Diamantino, não há em Alto Paraguai grandes áreas plantadas ou de pecuária, nem tampouco empresas. Em razão disso, boa parte da atual população trabalha no município vizinho.

> *"Em Diamantino, Alto Paraguai é visto por muita gente como um grande celeiro de mão de obra barata para suas atividades. O povo que veio do garimpo, com pouca formação escolar, sai muito para trabalhar em frigoríficos e nas fazendas de Diamantino. Nas épocas de safra, você chega em Alto Paraguai e quase só vê mulheres. Talvez por não sofrer ainda pressão do agronegócio, o poder público do município tem um olhar diferenciado, mais atento, sobre a agricultura familiar".*

Agricultura familiar

A decadência do garimpo deu origem a uma agricultura familiar expressiva. Somente nos sete assentamentos da reforma agrária criados no município vivem atualmente mais de 600 famílias, segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA, 2010). Ao contrário do que verificamos em Diamantino, estes assentamentos, concentrados no distrito de Capão Verde, encontram-se distantes das grandes áreas cultivadas com soja em Alto Paraguai.

José Antônio Mesquita, Chefe de Gabinete da Prefeitura Municipal de Alto Paraguai, outro de nossos entrevistados, afirma que a agricultura é uma prioridade para a administração municipal. De acordo com ele, o governo municipal tem apoiado fortemente a produção de alimentos nos sete assentamentos ali existentes, estimulando sua ampliação e diversificação, e vem também trabalhando para facilitar a comercialização desta produção, através do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE) e do Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), do governo federal. O atendimento das necessidades locais, assim

19 http://thforesti.wordpress.com/

como a proximidade de Cuiabá (cerca de 130 quilômetros) asseguram boas condições para a venda da produção familiar do município. O apoio inclui também o estímulo à piscicultura. Com isto, ainda de acordo com Mesquita, abrem-se possibilidades para que, ao contrário do que se observa em outros municípios, as novas gerações de residentes nos assentamentos possam ali permanecer. E, de fato, muitos dos que saíram nos últimos anos, agora estão voltando.

Nossa visita ao Assentamento Capão Verde confirmou essas informações. Ali, a produção e comercialização de alimentos vêm apresentando progressos, com o apoio e a presença permanente da Empresa Mato-grossense de Pesquisa, Assistência e Extensão Rural (Empaer), que possui escritório no interior do assentamento. Conforme Irapuan Rodrigues da Silva, chefe do escritório local, a Empaer presta apoio a cerca de 460 famílias de produtores.

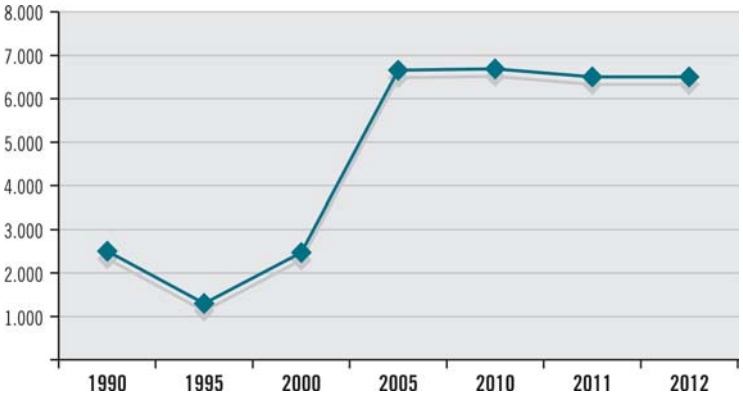
O surgimento de novas áreas de soja no caminho entre a sede do município e o distrito de Capão Verde, onde vive a grande maioria dos assentados do município já é motivo de preocupação para Irapuan e os agricultores, que temem a contaminação das águas por agrotóxicos, a redução do volume e o assoreamento dos rios, como já ocorre nas áreas onde se encontram os maiores plantios da soja no município.

Soja à margem da estrada que liga Capão Verde à sede do município de Alto Paraguai.

Soja em Alto Paraguai

Os números oficiais confirmam que, além de ser relativamente pequena a área plantada com soja em Alto Paraguai, quando comparada à de outros municípios de Mato Grosso, ela não vem apresentando expansão nos últimos anos, mantendo-se em torno de 6.500 hectares. O grande problema é a sua localização. É na região das nascentes do rio Paraguai que estão situadas as três maiores propriedades produtoras de soja e milho do município. As fazendas Sete Lagoas e Paraguaizinho, operadas pelo grupo argentino El Tejar, ocupam, juntas, 3,9 mil hectares naquela área.

Soja em Alto Paraguai – hectares



Fonte: IBGE.

A fazenda Sete Lagoas deve seu nome à existência, originalmente, de sete lagoas formadas pelas águas das nascentes do rio Paraguai. Hoje, restam apenas quatro delas. As outras três, cercadas até às margens por pastagens e lavouras de soja e milho, secaram em consequência do desmatamento. O Grupo Vanguarda, cujo maior acionosta é Otaviano Pivetta, um dos maiores produtores de soja do Brasil, cultiva soja e milho na Fazenda Terra Mãe, que se estende por 3,2 mil hectares, nessa mesma região.

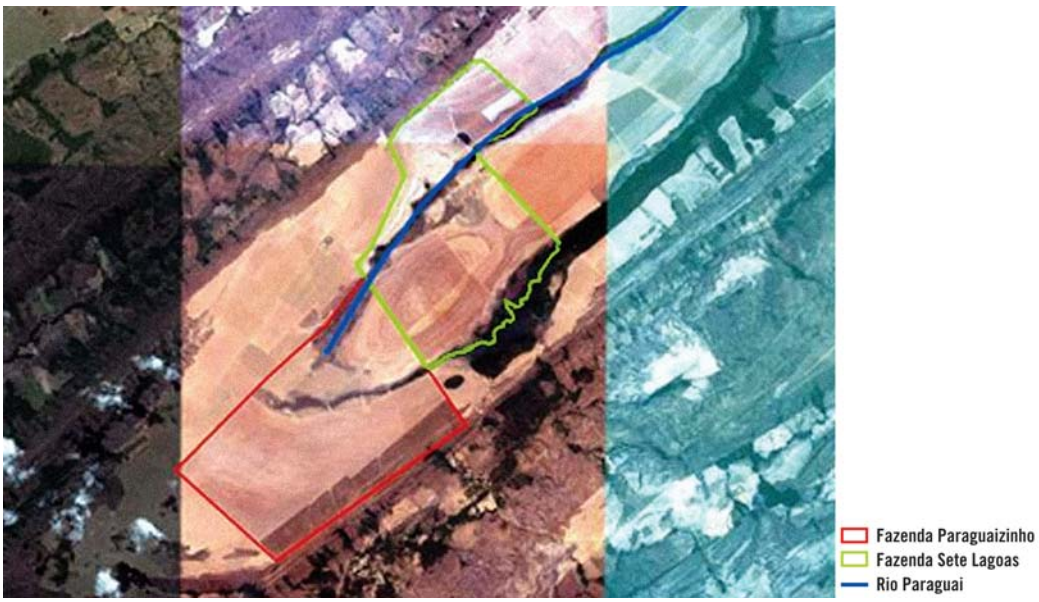


Imagem de satélite mostrando em detalhe o Rio Paraguai (linha azul) com sua nascente localizada dentro da fazenda Paraguaizinho (linha vermelha).

Fonte: NBL, 2011.

Segundo José Antônio Mesquita, não há maiores possibilidades de crescimento da monocultura em Alto Paraguai, em função das características de seu relevo e seus solos, pouco apropriados à lavoura mecanizada, e também porque boa parte de seu território está inserida na Área de Proteção Ambiental (APA) Estadual Cabeceiras do Rio Paraguai, criada em 2006 pelo executivo estadual, ocupando área total de 77,7 mil hectares, abrangendo terras de Diamantino (29.591 ha) e Alto Paraguai (44.067 ha). A presença

em seu interior de atividades como a monocultura, a pecuária, a mineração e o garimpo mostra, no entanto, que a criação da APA não trouxe resultados efetivos no sentido de proteger as nascentes do rio e sua biodiversidade. De acordo com documento elaborado por entidades da sociedade civil que organizaram em 2010 a 1ª Expedição às Nascentes do Rio Paraguai,

> *"Apesar da criação da uma iniciativa importante como um sinal de preocupação com as nascentes, ela não tem deixado de ser apenas uma "iniciativa". Não foi criado o mínimo de estrutura para que ações complementares possam ser efetivadas como, por exemplo, o Zoneamento da APA, a criação do Conselho de Gestão, entre outros. É necessário que a APA não esteja só no papel, a não efetivação da APA é uma ameaça ao nosso rio".* [20]

Lagoa da Princesa, Fazenda Sete Lagoas, nascentes do rio Paraguai.

Fazenda Sete Lagoas. Nascentes do rio Paraguai cercadas por campos de soja.

20 http://www.jornaloeste.com.br/?pg=noticia&idn=15573

Piscicultura

O Ministério da Pesca lançou, em setembro de 2013, o Projeto Estruturante da Cadeia Produtiva do Pescado do Alto Paraguai, o terceiro deste modelo no país, que pretende envolver quinze municípios da região. Em Alto Paraguai, está prevista a construção de um laboratório de produção de alevinos com capacidade para produzir cinco milhões por ano.

O governo municipal vem incentivando empresas privadas a investir na piscicultura em Alto Paraguai. O maior projeto em andamento é o da Piscicultura Princesa, que prevê a instalação de 1.200 hectares de lâmina d'agua, fábrica de ração, fábrica de gelo e frigorifico. Os tanques de criação estão sendo construídos na área das nascentes do rio Paraguai. A totalidade do empreendimento deve contar com recursos do BNDES[21]. Além disso, está sendo providenciada pelos governos estadual e municipal toda a infraestrutura necessária, como a melhoria do acesso rodoviário e o fornecimento de energia. O grupo Maeda também pretende se instalar na mesma localidade, construindo tanques que somarão 200 hectares.

Tanques da Piscicultura Princesa, em construção na região das nascentes do rio Paraguai.

Na visão da prefeitura de Alto Paraguai, a criação de peixes é excelente oportunidade para melhoria da renda dos agricultores familiares. Para o prefeito, ela vai beneficiar cerca de 500 famílias e inserir outras mil na produção e comercialização do pescado[22].

De acordo com Leandro Wandscheer, ex-secretário municipal de Agricultura, a quem entrevistamos, a Piscicultura Princesa fará passar por seus tanques 5 mil dos 7 mil litros que brotam daquela região de nascentes nos períodos mais secos. Assim, o aumento da área de evaporação e os resíduos gerados nos criadouros podem comprometer seriamente a quantidade e a qualidade das águas vindas destas nascentes.

Também é motivo de preocupação o modo pelo qual se pretende inserir agricultores familiares no processo produtivo, se observamos o modelo praticado nas empresas que operam neste segmento. No município de Sorriso, maior produtor de soja do país, estão em operação as instalações da Delicious Fish, que conta com 400 hectares de lâmina d'água. O complexo inclui uma indústria de rações e um laboratório para melhoramento genético e produção de alevinos. A maior parte da ração utilizada na alimentação dos peixes é elaborada a partir da soja e do milho produzidos em Sorriso.

A capacidade atual de produção é de 5,2 mil toneladas anuais de pescado. O plano de expansão, já em andamento, prevê parceria integrada com 100 produtores, que receberão da empresa alevinos e ração. A assistência técnica será dada pela parceira Genetic Fish. Replica-se assim o modelo de produção integrada vigente em diversas cadeias produtivas, como as de frangos, porcos, leite e tabaco, onde a renda do pequeno produtor, determinada pela empresa integradora, é em geral muito pequena. No caso do leite, por exemplo, Nilfo Wandscheer, que já foi sem-terra e é hoje membro do Sindicato dos Trabalhadores Rurais de Lucas do Rio Verde, nos conta: "*Hoje, há um laticínio aqui que compra o leite dos assentados a R$ 0,55 o litro. Eles só processam, embalam e vendem para a merenda escolar a R$ 1,65*" (Schlesinger, 2013). Pode-se prever que este mesmo modelo certamente será aplicado à produção de peixes em Alto Paraguai.

21 http://www.vpg.arq.br/noticias.php?tag=projeto-piscicultura

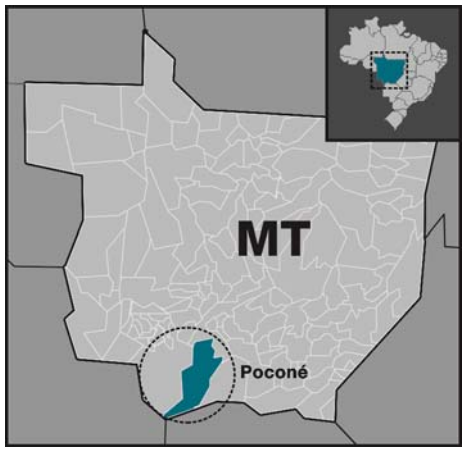
22 http://www.altoparaguai.mt.gov.br/alto-paraguai-tera-laboratorio-de-producao-de-alevinos/

Poconé e Cáceres: as portas de entrada do Pantanal

Poconé tem cerca de 84% de seu território situados dentro do bioma Pantanal, e Cáceres, 85% (WWF, 2014). Estas áreas, onde o gado e a mineração já deixaram suas marcas, são agora novas fronteiras agrícolas para a expansão da soja, às margens das áreas alagadas do bioma. Terras mais baratas que aquelas localizadas nas regiões tradicionais do cultivo são um elemento de atratividade comum aos dois municípios. Outras razões são analisadas a seguir.

Poconé

O povoado de Poconé foi fundado em 1778. A mineração, e em seguida a pecuária, foram as primeiras atividades desenvolvidas na região. A pecuária bovina cresce de maneira quase contínua desde então. Com população estimada em 32 mil habitantes em 2013, o município tem em seu território cerca de 400 mil cabeças de gado. Portal de entrada do Pantanal através da rodovia Transpantaneira, Poconé tem no turismo outra atividade importante para sua economia.



A produção de etanol já foi também atividade expressiva. A empresa Álcool do Pantanal (Alcopan) possuía, entre terras próprias e arrendadas, 5.500 hectares plantados com cana-de-açúcar. A usina, flagrada diversas vezes na prática de submeter empregados a condições de trabalho análogas às da escravidão, teve sua falência decretada em 2012, e segue em processo de liquidação.

Os impactos da mineração em Poconé

Mineração de ouro em Poconé

A partir do final dos anos 1980, a extração de ouro viveu novo ciclo, que perdura até os dias de hoje, com predominância da extração mecanizada, por empresas. Ao contrário do que ocorreu nos municípios vizinhos, a mineração é ainda hoje a principal atividade econômica em Poconé. De acordo com a Prefeitura, há atualmente 14 garimpos de ouro de grande porte e 200 "filãozeiros", que exercem atividades manuais nas minas das empresas. Mensalmente, é extraída uma média de 80 quilos de ouro.[23]

Assim como em diversas outras regiões, a atividade é, com frequência, exercida de forma irregular, e a fiscalização é precária. Reportagem do Centro-Oeste Popular Online mostra que a situação em Poconé é de total abandono pelas autoridades e a falta de fiscalização faz com que muitos moradores abram buracos nos fundos de casa para tentar extrair o ouro.[24]

De toda maneira, operação realizada pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) em fins de 2013 fechou vários garimpos e apreendeu equipamentos na região. A operação, que abrangeu também o município de Nossa Senhora do Livramento, flagrou mineradoras que utilizavam mercúrio no processo.[25]

Para Genério Rondon, Secretário de Desenvolvimento Agropecuário Rural e Urbano de Poconé, por nós entrevistado, o garimpo é a mais séria questão de Poconé, tanto do ponto de vista ambiental quanto da saúde, comprometendo a qualidade e a disponibilidade da água. Segundo ele, as famílias das classes média e alta de Poconé hoje bebem somente água mineral, enquanto as menos favorecidas se expõem à contaminação por mercúrio, consumindo a água dos rios Bento Gomes e Piranema, que abastecem a cidade. A Secretaria Municipal de Saúde dispõe também de informações sobre a contaminação por mercúrio do lençol freático. Além disso, o assoreamento destes rios, causado principalmente pela atividade garimpeira, vem reduzindo o volume de suas águas. Nos períodos de seca, já vem ocorrendo racionamento da água fornecida à população residente na sede do município.

23 http://www.pmpocone.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=42&Itemid=10.

24 http://www.copopular.com.br/cidades/id-89895/falta_de_fiscalizacao_incentiva_garimpo_ilegal_em_pocone

25 http://www.poconeonline.com/noticias.php?id=34967&

Vista aérea de Poconé e uma de suas áreas de garimpo

Genério mostra que o combate à ilegalidade é impraticável, na medida em que a Secretaria Estadual de Meio Ambiente e o Ibama são omissos e o poder político dos empresários da mineração impede ações de fiscalização do governo local. Segundo ele, o secretário municipal de Meio Ambiente anterior, Urbano Ramos de Sene, foi retirado do cargo como resultado de pressões políticas:

> *"Ele estava fazendo esse trabalho quando estava na Secretaria, não estava liberando alvarás para os garimpos, notificando os que não tinham, tem garimpo que até fechou mesmo. A diretora de Meio Ambiente da Secretaria foi ameaçada de morte. De repente, começou uma pressão por parte dos garimpeiros. Políticos que têm muito poder no estado do Mato Grosso têm garimpos aqui".*

Soja em Poconé

De acordo com Paulo Teixeira Jr., professor da UFMT, a Baixada Cuiabana, onde se situa Poconé, vem servindo como zona-tampão: os danos ambientais gerados no planalto são amortecidos nessa região, atingindo o Pantanal com menor intensidade e fazendo com que este ecossistema, apesar dos impactos que já vem sofrendo, ainda se mantenha relativamente bem conservado.[26] O que se pode prever é que, agora também na Baixada Cuiabana, o uso intensivo de agrotóxicos passará a multiplicar a contaminação das águas do Pantanal.

O plantio da soja nesta área de baixada e, em especial, no município de Poconé, vem sendo estimulado por representantes do setor. Em março de 2014, o Grupo Bom Futuro promoveu em Cuiabá o "Dia de Campo da Soja na Baixada Cuiabana: Quebrando Paradigmas". Neste mesmo evento, o Imea apresentou estudo apontando que na Baixada Cuiabana há 586 mil hectares com algum tipo de aptidão para o cultivo da soja[27]. E Poconé foi o município mais citado em termos de potencial para este cultivo.

Na visão dos fazendeiros que estão plantando soja em Poconé, a fertilidade das terras, a baixa incidência de pragas e a facilidade de escoamento da produção são fatores que reduzem o custo de produção e transporte. A degradação das áreas de pastagem, que reduz a produtividade da criação de bovinos, também estimula a conversão para a produção de soja.

Os dados da Pesquisa Agrícola Municipal do IBGE indicam que, até recentemente, a soja não era cultivada em Poconé. Em 2011, no entanto, teve início ali o plantio em pequenas proporções. Paulo Gasparoto, produtor de soja no município de Campo Verde, o primeiro a cultivar soja em Poconé, iniciou a produção em uma área de 200 hectares, que será cinco vezes maior em 2014. A área está situada na região das nascentes do córrego Piranema, que desemboca no rio Bento Gomes, maior fonte de abastecimento d'água de Poconé. A prefeitura estima em cerca de 3 mil hectares a extensão dos campos de soja no município, em 2014.

Assim como Gasparoto, outros produtores vêm iniciando e expandindo o cultivo em Poconé, utilizando áreas anteriormente ocupadas por pastagens. Percorrendo o município, guiados por Genério Rondon, verificamos que áreas ocupadas anteriormente pela cana, antes arrendadas à Alcopan, também vêm sendo ocupadas pela cultura da soja. Há preocupação com as áreas próprias da empresa, que, disponíveis após concluído o processo de falência, poderão estimular um novo ciclo de expansão da soja.

Área de cana-de-açúcar da Alcopan, agora destinada à soja

26 http://www.ihuonline.unisinos.br/index.php?option=com_content&view=article&id=3542&secao=345

27 http://www.poconet.com.br/?pg=noticia&id=12580

De acordo com Genério, o crescimento da soja em Poconé é motivo de preocupação para a administração. Além das ameaças ao meio ambiente, não haveria benefícios para a população rural porque, pelo menos até agora, toda a mão de obra está sendo trazida de fora.

> *"Não houve preocupação em qualificar o pessoal local. Trazem funcionários de suas fazendas em outras localidades: eu estive visitando estas fazendas e constatei que não tem um poconeano trabalhando".*

O fato da soja estar sendo plantada em áreas de pastagem não significa que não haja desmatamento. Nas pastagens, são preservadas árvores como o cumbaru, o coqueiro, a bocaiuva e outras, que proporcionam sombra aos animais. Com a chegada da soja, todas estas árvores são derrubadas. A coleta da castanha do cumbaru, por exemplo, é importante atividade para os extrativistas da região, realizada com frequência nestas áreas de pasto. Diversas famílias que vivem em assentamentos do município conseguem uma boa renda desta atividade.

No município, a produção familiar de alimentos vem crescendo e diversificando-se. A Cooperativa Mista dos Produtores Rurais de Poconé (Comprup) e as associações de pequenos produtores, com apoio da prefeitura municipal, já abastecem, através do PNAE, escolas de outros municípios da região, como Cuiabá, Várzea Grande e Curvelândia.

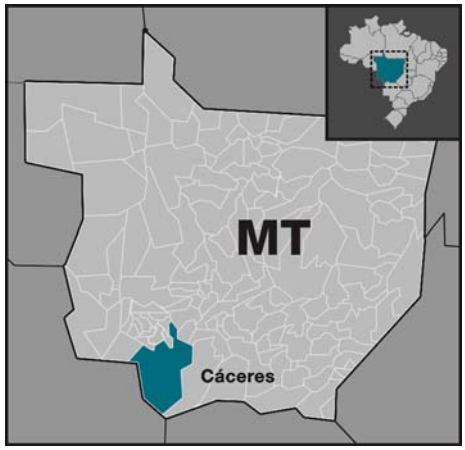
Na Baixada Cuiabana está presente também o Grupo de Intercâmbio em Agricultura Sustentável de Mato Grosso (Gias). A Comprup e a Fase fazem parte da coordenação desta rede estadual, que reúne diversas organizações da agricultura familiar de Mato Grosso, desenvolvendo ações de capacitação e intercâmbios de experiências em Agroecologia. O Gias promove a diversificação da produção, a preservação de frutíferas do Cerrado e de sementes tradicionais, ou crioulas. Criou também uma rede de trocas, para garantir o intercâmbio de sementes com genética pura, livres de venenos, de transgênicos e do monopólio de empresas.

Destaca-se também a produção orgânica de mel, rapadura e melado. Com apoio da UFMT, vem sendo desenvolvido também um programa que visa à produção, a partir do cultivo de ervas medicinais da região, de medicamentos a serem fornecidos gratuitamente para as populações de baixa renda.

A expansão da soja em Poconé pode vir a comprometer toda essa produção. A escassez e a contaminação das águas, assim como a derrubada de árvores, são os principais motivos de alerta. Apesar das preocupações, a administração do município não dispõe, hoje, de instrumentos legais que possibilitem o controle desta expansão, cujos impactos vão se somar àqueles causados pela mineração e pela pecuária. Está nos planos do governo municipal a criação de um Conselho Municipal de Meio Ambiente e, a partir daí, a definição de um código de posturas que discipline o uso do solo no município.

Cáceres

O povoado de Cáceres foi fundado em 1778. Assim como nos demais municípios aqui analisados, o garimpo de ouro e diamantes foi sua primeira atividade econômica. O povoamento foi também motivado pela preservação da fronteira entre terras de Portugal e Espanha. A região era estratégica para a defesa e expansão da fronteira sudoeste de Mato Grosso em função da facilidade de comunicação entre Vila Bela da Santíssima Trindade e Cuiabá, e com a capitania de São Paulo, pelo rio Paraguai.



Desde este período, a pecuária bovina desempenhou papel central na economia de Cáceres. O extrativismo da madeira, borracha e plantas medicinais também teve função relevante. O estabelecimento do porto fluvial de Cáceres proporcionou o desenvolvimento do comércio e das agroindústrias da carne e do açúcar, destacando-se, ainda no século 19, a atividade exportadora da usina de açúcar das Fazendas Ressaca e Descalvados. Esta última, a partir da pecuária, exportava caldos, extratos e conservas de carne (Dan, 2010).

A atividade açucareira entraria em decadência nos anos 1940, em função da concorrência das usinas da região Sudeste do Brasil. Com a construção de rodovias, nos anos 1950 e 1970, o porto de Cáceres perde sua condição estratégica na movimentação de mercadorias da região. No mesmo período, a atividade extrativista cede lugar à agricultura diversificada.

A pecuária, no entanto, se manteve como principal atividade econômica. Em maio de 2014, de acordo com o Imea, Cáceres detinha o maior rebanho bovino do estado, com cerca de um milhão de cabeças.[28] Vinculados à criação de bovinos, Cáceres possui ainda frigoríficos, laticínios, curtumes e indústrias de artigos couro. A empresa Coocrijapan possui no município três criatórios de jacarés, um frigorífico e um curtume. O turismo ligado à pesca e à visitação do Pantanal tem também peso importante na economia. Cáceres possui ainda a maior área plantada com teca de Mato Grosso, com 23 mil hectares.

Dois outros grandes empreendimentos são esperados pelo empresariado da região. A construção e estruturação do Porto de Morrinhos, vinculada à implantação da hidrovia Paraguai-Paraná, que analisamos mais adiante, e a instalação da Zona de Processamento de Exportações (ZPE) de Cáceres. Criada por decreto em 1990 e até hoje não efetivada, está também associada à extensão da hidrovia até Cáceres.

As hidrelétricas do rio Jauru e a pesca

Em Cáceres, entrevistamos a presidente da Colônia de Pescadores Z-02, Elza Basto Pereira. A pesca, a mais importante atividade econômica da população ribeirinha, de baixa renda, no município e na região, vem sofrendo os impactos de diversos empreendimentos. Para Elza, é preocupante o crescimento da soja. Atualmente, a movimentação de maquinário pesado nas terras da Fazenda Ressaca, em mãos da Grendene, tradicional empresa gaúcha fabricante de sandálias, é o motivo maior desta preocupação, pois a fazenda está localizada na margem do rio Paraguai, e a contaminação por agrotóxicos é mais que previsível. Segundo Elza, viviam nesta margem do rio diversas comunidades ribeirinhas. Após a compra da fazenda pela Grendene, estas populações foram obrigadas a mudar-se para a periferia da cidade, e hoje ninguém pode entrar no local: "*Pescador não pode nem mais acampar ali*".

Fazenda Ressaca, da Grendene.

A construção de barragens de usinas hidrelétricas no rio Jauru, afluente do Paraguai que banha a região, vem causando fortes prejuízos à atividade dos pescadores. Além de uma usina de médio porte, foram construídas diversas pequenas centrais hidrelétricas (PCHs) ao longo do rio. Elza, que vive em Cáceres há mais de 40 anos, vem assistindo a forte redução da pesca ali e em municípios próximos também banhados pelo Jauru.

"*O rio Jauru acabou. Os pescadores de lá já estão passando necessidade. Tem dia que você anda dentro do rio e tem dia que eles querem soltar a água, aí enche dois, três metros. No dia que fecha, os peixes todos morrem, ficam na terra. Os pescadores de lá já não estão nem me mandando as informações sobre a quantidade e a qualidade pescada, porque não tem mais peixe. Os peixes estão todos doidos. Tem hora que o rio tá cheio, tem hora que tá baixo. Quando enche, ele acha que tá na hora de desovar. Aí vem a baixa de novo. Fica tudo assim, desorientado*."

28 http://www.diariodecaceres.com.br/exibir.php?noticia=8063

Elza nos conta que, à falta de alternativas de subsistência, os pescadores estão tentando obter recursos para desenvolver um projeto de piscicultura.

> *"É muito difícil pra quem é acostumado a levantar de manhã, arrumar suas tralhas e ir pro rio, é doído ver a natureza ser dizimada desse jeito".*

Soja e a hidrovia em Cáceres

A história do plantio da soja em Cáceres é recente. Somente a partir de 2005, as estatísticas do IBGE passam a indicar uma área significativa do plantio no município: 3 mil hectares. As maiores áreas estão localizadas na comunidade da Gleba São Luiz, região da Morraria, e na fazenda Morada do Sol, próxima à fronteira com a Bolívia. Nessas duas propriedades se encontram cerca de 80% da área cultivada. O cultivo, em geral, ocupou áreas anteriormente destinadas à pecuária bovina.[29]

O plantio, no entanto, vem crescendo nos últimos anos, principalmente sobre áreas degradadas de pastagem. Uma das razões para isto é o valor da terra em Cáceres, comparado aos de regiões de maior concentração da soja no estado. O preço médio do hectare no município, em fins de 2013, era de cerca de R$ 7.500, segundo Neto Gouveia, secretário de Agricultura de Cáceres e vice-presidente da Famato. Já em Sorriso, maior produtor de soja do país, um hectare de terra era negociado por R$ 30.000.[30]

Fazenda Bom Tempo, em Cáceres

A expectativa em torno das obras da hidrovia Paraguai-Paraná é outro importante fator de atratividade. Segundo o Imea, a hidrovia deverá reduzir, em média, 25% do custo do transporte da soja no estado. Em Cáceres, este custo seria ainda bem inferior ao de outras localidades.

Por conta da construção do porto, a Grendene já anunciou investimentos para o cultivo de mil hectares do grão para a safra 2014/2015. Outros 4 mil hectares devem ser cultivados nos quatro anos seguintes.[31] "O principal motivo é a posição estratégica da cidade e a construção do Porto de Morrinhos, que será fundamental para o escoamento de nossos produtos", afirma Wilson Corrêa, diretor de Agropecuária da Grendene, que espera produzir nos próximos anos 40 mil toneladas de soja. A Grendene pretende investir

29 http://www.noticiasagricolas.com.br/noticias/soja/37751-ibge-estima-aumento-do-plantio-de-soja-em-2009-em-caceres.html#.U4-3VvldWVM

30 http://www.diariodecaceres.com.br/exibir.php?noticia=5262

31 http://www.diariodecaceres.com.br/exibir.php?noticia=6620

em uma grande estrutura de armazenamento e no crescimento gradual do plantio de soja. O grupo é proprietário da Fazenda Ressaca, um das primeiras estabelecidas em Cáceres, que conta com área de 45 mil hectares, onde predomina a criação de gado bovino.

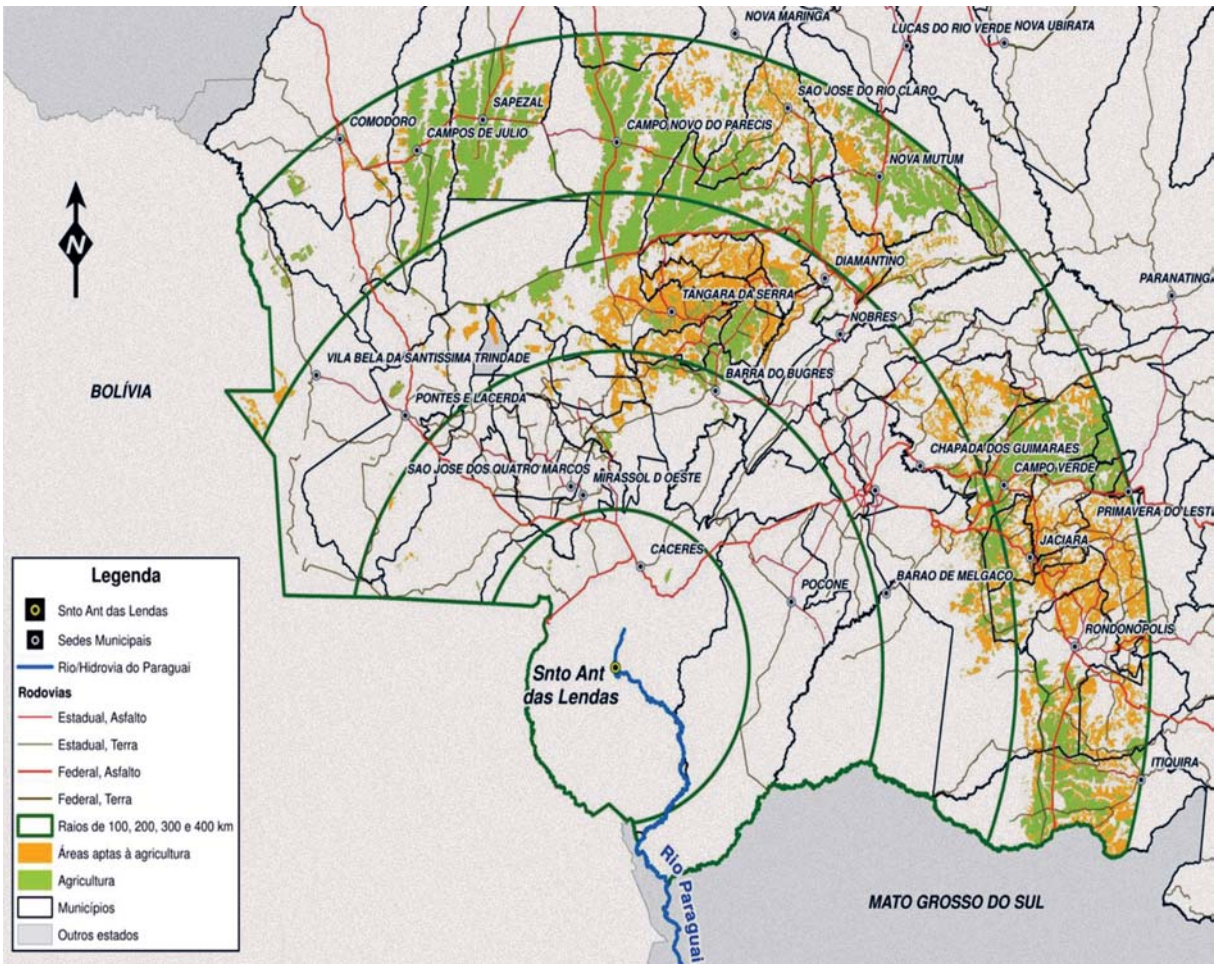
Relatório técnico da Agência Nacional de Transportes Aquaviários de 2013 (Antaq, 2013) prevê, para 2030, o transporte anual de cerca de 30 milhões de toneladas de grãos da região. Estas projeções confirmam as expectativas de que a soja, por representar o maior volume de produção em seu entorno, será o principal produto movimentado através da hidrovia, com mais de metade do peso total transportado (51%). Em seguida, viriam o minério de ferro (24%) e o milho (22%).

O cronograma do Ministério dos Transportes (2013) prevê que as obras da hidrovia no trecho entre Corumbá e Cáceres serão realizadas entre 2021 e 2023. No entanto, o empresariado ligado à cadeia produtiva de grãos no Brasil vem exercendo pressão para que a execução do projeto seja antecipada.

Em maio de 2013, segundo a revista Globo Rural, dezenas de produtores dos municípios de Diamantino, Sapezal, Campo Novo do Parecis, Tangará da Serra, entre outros, partiu de Diamantino em caravana, com o objetivo de pressionar pela ampliação da hidrovia. A expedição do Movimento Pró-Logística, liderado pela Aprosoja, avaliou as condições das rodovias que ligam Diamantino a Santo Antônio das Lendas, cruzando os municípios de Arenápolis, Denise, Barra do Bugres e Cáceres, todos integrantes da Bacia do Alto Paraguai, visando identificar as obras necessárias à melhoria do acesso ao novo porto.

> *"De acordo com estudos do Movimento Pró-Logística, a utilização da hidrovia pode reduzir esse custo em até 34% num raio de 400 quilômetros, o que engloba vários municípios grandes produtores e estimula novas fronteiras agrícolas, como a que já se desenha no oeste do Estado, em municípios como Pontes e Lacerda, Mirassol d'Oeste, Quatro Marcos e Araputanga, tradicionais redutos da pecuária de leite e corte".*[32]

Área de Influência da hidrovia Paraguai-Paraná



Fonte: Movimento Pró-Logística, 2013.

32 http://revistagloborural.globo.com/Revista/Common/0,,EMI337157-18077,00-PRODUTORES+DE+MT+MAPEIAM+HIDROVIA+PARAGUAIPARANA+EM+BUSCA+DE+NOVA+ROTA.html.

A efetivação das obras da hidrovia Paraguai-Paraná resultará em expansão da agropecuária no seu entorno, como já anuncia o presidente da Aprosoja. As características da região seriam apropriadas para adoção das culturas de soja e milho, com a grande presença de áreas de pastagens favoráveis para cultivo de milho em rotação com a criação de gado, assim como a proximidade da hidrovia e a construção da Estação de Transbordo de Carga na região da Fazenda Santo Antônio das Lendas. "A região do Vale do Jauru estaria, mais ou menos, entre 200 e 300 quilômetros do início da Ecovia (sic), e seria a área mais beneficiada por essa rota de escoamento de produção".[33]

Por essas razões, pode-se prever que, com a extensão da hidrovia até o Porto de Morrinhos, não só a expansão da soja e do milho irá impactar ainda mais a Bacia do Alto Paraguai. As obras viárias complementares, como abertura, ampliação e asfaltamento de rodovias, a grande movimentação de cargas e o crescimento de outras atividades relacionadas vão certamente acelerar o processo de ocupação e destruição do Pantanal.

33 http://www.aprosoja.com.br/noticia/presidente-da-aprosoja-apresenta-viabilidade-de-graos-no-vale-do-jauru/

Pantanal por inteiro, não pela metade

Os resultados deste estudo evidenciam o fato de que a existência do Pantanal depende da preservação integral da Bacia do Alto Paraguai. O estado de conservação das nascentes do rio Paraguai e de seus afluentes, bem como da vegetação em seu entorno, assim como a qualidade das águas, são condições essenciais para a preservação do Pantanal e dos direitos de suas populações.

Apesar de sua reconhecida importância, a legislação em vigor está longe de assegurar a preservação do bioma da forma requerida. Reforçando esse panorama, os projetos de lei em tramitação que dizem respeito ao uso da região contêm dispositivos que tornariam ainda mais frágil a situação do bioma. Contribuem para esse cenário preocupante, ainda, a ausência de fiscalização do cumprimento das leis e o não reconhecimento da necessidade de considerar a região de planalto da BAP como parte integrante da vida do Pantanal.

Diante deste cenário em que, na ausência de mecanismos de controle social, grandes empreendimentos se desenvolvem em prejuízo das populações locais e do meio ambiente, são necessárias ações urgentes para preservar o Pantanal e sua gente.

Recomendações

Ao final de nosso projeto, foi realizado, no dia 18 de setembro de 2014, na Câmara de Vereadores de Cáceres, um encontro promovido por organizações da sociedade civil da região e pelo Ministério Público de Mato Grosso. O evento contou também com a presença de diversas outras organizações da sociedade civil da região, universidades, Prefeitura Municipal, Câmara de Vereadores e Ministério Público Federal. Ali, foram solicitadas aos representantes do poder público medidas concretas e imediatas para solucionar os problemas apresentados.

Grande parte das propostas e reivindicações a seguir apresentadas foi formulada por organizações da sociedade civil local, ao longo de anos de luta pela preservação da BAP e pela melhoria da qualidade de vida de sua gente. Outras, resultantes da observação das questões tratadas neste estudo, são sugestões que visam contribuir para o fortalecimento das ações. Limitamos essas recomendações aos temas abordados ao longo do estudo. Não tratamos aqui de outros setores de atividades que requerem atenção, como a pecuária, florestas artificiais, produção de carvão vegetal e siderurgia.

Monoculturas

- Estabelecer uma moratória do plantio da soja e outras monoculturas em toda a Bacia do Alto Paraguai, com base nos mesmos critérios do decreto que veda a expansão da cana-de-açúcar na Bacia.
- Exigir da Sema e Ibama a fiscalização do cumprimento da legislação e obrigar os proprietários de áreas na BAP a efetuar a recomposição das áreas de reserva legal e de preservação permanente das nascentes em toda a extensão do rio Paraguai e seus afluentes, com o intuito de revitalizá-los e assegurar a subsistência das populações que vivem da pesca e do turismo ecológico.
- Proibir o aterramento de terras úmidas e de bacias em áreas de cultivo e de pastagem.

Agrotóxicos

- Proibir o lançamento de agrotóxicos por aviões, de modo a proteger as populações, sua produção agrícola e os recursos hídricos vizinhos às áreas de monocultivos e de pastagem. Vedar, da mesma forma, o uso de agrotóxicos proibidos em outros países por causarem danos comprovados à saúde ou ao meio ambiente.
- Revogar o Decreto Nº 1.651, de 11 de março de 2013, do Governo do Estado de Mato Grosso, com a finalidade de manter em vigência o Decreto Estadual-MT Nº2.283/2009, visando restabelecer as

distâncias mínimas para pulverização de agrotóxicos em relação a povoações, cidades, vilas, bairros, mananciais de água, moradias isoladas, agrupamentos de animais e nascentes.

– Promover regulamentação e fiscalização rigorosa da venda e uso de agrotóxicos e sementes transgênicas, como medida para proteger os territórios da agricultura familiar que adotam o ciclo de transição para a produção agroecológica de alimentos.

– Exigir a realização de estudos sistemáticos da qualidade das águas de rios e poços em áreas onde os agrotóxicos e a vinhaça sejam utilizados.

– Promover estudos sobre a incidência de doenças vinculadas à exposição aos agrotóxicos, comparando os resultados obtidos nestas áreas com os de outras onde a monocultura não está presente.

– Prever indenização aos agricultores familiares por perda de produção causada pela utilização de agrotóxicos em áreas próximas, a ser cobrada dos responsáveis pela pulverização.

– Coibir práticas de intimidação à comunicação e registro de doenças causadas por agrotóxicos a trabalhadores e residentes na região, e de outras enfermidades decorrentes de exposição a riscos em locais de trabalho, sobretudo em áreas de monocultivos e frigoríficos. Exigir indenização às respectivas vítimas.

– Elaborar estudos para determinar distâncias mínimas permitidas para o lançamento da vinhaça utilizada como fertilizante nas áreas de plantio da cana-de-açúcar, protegendo especialmente as cabeceiras e baías dos rios.

– Cumprir os programas previstos para captação e tratamento adequado do esgoto sanitário, impedindo seu lançamento *in natura* nas águas de rios e córregos.

Hidrovia

– Suspender o projeto de construção da hidrovia Paraguai-Paraná. Buscar novas alternativas para o transporte da produção agrícola da região Centro-Oeste que não utilizem a região da Bacia como rota de transporte de cargas. A navegação na BAP deve ser adequada às condições naturais de seus rios, e não o contrário.

Hidrelétricas

– Não conceder novas licenças para instalação de usinas hidrelétricas na BAP.

– Criar normas de operação das centrais já existentes, de modo a minimizar os danos causados pela operação das eclusas, que causam variações súbitas da vazão dos rios. Estudar medidas capazes de reduzir a mortandade de peixes e outros problemas causados pelas atividades deste setor.

Mineração

– As atividades de mineração, licenciadas ou não, devem ser objeto de fiscalização sistemática por parte do poder público.

– Garantir às populações ameaçadas e afetadas o direito à consulta direta, consentimento e veto sobre os empreendimentos minerais.

– Garantir o direito à delimitação de áreas livres de mineração em territórios da agricultura familiar, como os de comunidades tradicionais e assentamentos que comprovem sua produção diversificada de alimentos. Impedir a possibilidade de negociações individuais para cessão de terras entre assentados e mineradoras que passem ao largo de suas organizações comunitárias.

Produção familiar

A agricultura familiar de alimentos precisa ser apoiada e estimulada, de modo a abastecer os mercados locais e regionais e gerar renda para os diversos grupos que compõem a população rural da região: assentados pela reforma agrária, pescadores ribeirinhos, populações indígenas, comunidades tradicionais, extrativistas e fazendeiros tradicionais, que ainda persistem na criação de gado com pastagens nativas, seguindo o ciclo natural do Pantanal. Para isso são necessárias, dentre outras, as seguintes ações:

– Valorização dos produtos agroecológicos através de aquisições preferenciais pelos programas oficiais de compra de alimentos.

– Criação de regulamentação estadual que assegure o cumprimento dos programas oficiais de aquisição de alimentos. Promoção do funcionamento efetivo, na região, dos programas oficiais existentes que estimulam a produção e aquisição preferencial de alimentos da agricultura familiar, como o Plano Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica (Planapo), o Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e o Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE).

– Apoio à promoção de feiras públicas, visando à comercialização direta entre produtores e consumidores.

– Melhoria da qualidade das estradas de acesso às localidades distantes onde há produção de alimentos, sobretudo aos assentamentos, para viabilizar o transporte da produção.

– Apoio técnico e financeiro para o processamento próprio da produção leiteira, de polpas de frutas e outros alimentos cujo beneficiamento agregue valor à produção familiar.

Pesca e Piscicultura

Diante do atual quadro de escassez de peixes nos rios da Bacia, são necessárias, além de iniciativas destinadas a recuperar as condições naturais das águas, medidas imediatas que assegurem a subsistência das populações que vivem da pesca ou dela necessitam para complementação de sua renda.

– Fornecer recursos financeiros e assistência técnica para viabilizar a piscicultura em pequena escala em propriedades familiares. A assistência técnica deve incluir as orientações necessárias para que esta atividade não comprometa a qualidade e volume das águas dos rios.

– Cobrar o ordenamento socioambiental da legislação sobre as atividades de piscicultura. Hoje, além de grandes empresas, que se instalam inclusive nas nascentes do rio Paraguai, piscicultores que possuem até cinco hectares de lâmina d'água em tanque escavado ou represa com até 10 mil m^3 de água em tanque-rede são considerados de pequeno porte, e estão dispensados de licenciamento ambiental. Sem abrir mão do apoio ao produtor familiar, é preciso prever o impacto do conjunto destas atividades sobre a BAP.

– Paralelamente, é necessária a revitalização dos rios da região, com a recomposição das matas ciliares com frutíferas nativas e o repovoamento das águas com espécies originais. Estas medidas são essenciais também à manutenção do turismo ecológico, importante fonte de renda para parte da população pantaneira. Convém lembrar, ainda, que a piscicultura se utiliza de rações à base de soja e milho e que, por isso, estimulam a prática da monocultura.

Outras medidas necessárias

– Zoneamento integrado de todas as atividades agropecuárias, que evite a presença de monoculturas em áreas necessárias à proteção dos ecossistemas e em regiões estrategicamente importantes para a produção diversificada de alimentos.

– Articular campanhas de proteção da Bacia do Alto Paraguai nos níveis regional, nacional e internacional. Neste último caso, pode ser examinada a possibilidade, por exemplo, de se propor a suspensão da compra de soja proveniente desta região.

– Acompanhar os projetos de lei em tramitação que possam resultar em impactos sobre a região, como o novo Código de Mineração, o Zoneamento Estadual e a Lei do Pantanal.

– Apoiar ação do Ministério Público Estadual que, através da 2ª Promotoria de Justiça Cível de Diamantino, exige do Governo de Mato Grosso a implantação efetiva da Área de Preservação Permanente das nascentes do Rio Paraguai.

– Cuidar para que as organizações da sociedade civil locais, de maneira articulada, estejam presentes em comitês e conselhos estaduais e nacionais cujas resoluções possam vir a assegurar os direitos e influir positivamente nas condições de vida destas populações e no meio ambiente.

Referências bibliográficas

ABRAF. *Anuário estatístico ABRAF 2013 ano base 2012 / ABRAF. – Brasília: 2013.* Disponível em http://www.abraflor.org.br/estatisticas/ABRAF13/ABRAF13_BR.pdf, acesso em 23/01/14.

ANTAQ. *Plano Nacional de Integração Hidroviária. Desenvolvimento de Estudos e Análises das Hidrovias Brasileiras e suas Instalações Portuárias com Implantação de Base de Dados Georreferenciada e Sistema de Informações Geográficas. Bacia do Paraguai*. Ministério dos Transportes, 2013. Disponível em http://www.antaq.gov.br/portal/PNIH/RTBaciaParaguai.pdf, acesso em 01/05/14.

ARACH, O. *La problemática del ordenamiento territorial en el Sistema de Humedales Paraguay-Paraná. Una Aproximación.* Alianza Sistema de Humedales Paraguay-Paraná, 2014. Disponível em http://alianzasistema.org/2013/wp-content/uploads/2014/04/problematica-web.pdf, acesso em 18/07/14.

CALHEIROS, D. *Determinação de impactos e conservação dos recursos hídricos na bacia do alto Paraguai*. Corumbá, MS: Embrapa Pantanal, 2007. Disponível em http://www.cpap.embrapa.br/publicacoes/online/ADM124, acesso em 29/04/14.

CONAB. *Acompanhamento de safra brasileira: grãos, V.1, Safra 2013-2014 N.4 – Quarto Levantamento, janeiro de 2014*. Companhia Nacional de Abastecimento. Brasília, 2014. Disponível em http://www.conab.gov.br/OlalaCMS/uploads/arquivos/14_01_10_15_07_19_boletim_graos_janeiro_2014.pdf, acesso em 23/0114.

CRUZ, F. *Reestruturação produtiva no setor sucroenergético Mato-Grossense: potencialidades e vulnerabilidades*. Cuiabá, 2012. Disponível em http://www.geografia.ufmt.br/index.php/acessar-dissertacoes/category/10-turma-2010?download=261:flavio-pereira-cruz-reestruturacao-produtiva-no-setor-sucroenergetico-mato-grossense-potencialidades-e-vunerabilidades, acesso em 26/04/14.

DAN, V. *O acesso à cidade: questões sócio-econômicas da cidade de Cáceres com enfoque na Praça da Feira***.** Unioeste, 2010. Disponível em http://tede.unioeste.br/tede/tde_arquivos/6/TDE-2010-08-17T103801Z-431/Publico/Vivian_Lara_Caceres_Dan.pdf, acesso em 03/06/14.

EMBRAPA PANTANAL. *Nota Técnica referente ao Projeto de lei n° 3814 de 2012*. Embrapa Pantanal, 2013. Disponível em http://www.cpap.embrapa.br/pesca/online/ PESCA2012_CPAP2.pdf, acesso em 29/05/14.

HARRIS, M. et. al. *Estimativa de perda da área natural da Bacia do Alto Paraguai e Pantanal Brasileiro*. Conservação Internacional, Campo Grande, MS, 2005. Disponível em http://www.conservacao.org/arquivos/Perda-de-area-natural-daBAP.pdf, acesso em 28/04/14.

ISA. *Almanaque Brasil Socioambiental 2008*. Instituto Socioambiental, 2007. Disponível em www.socioambiental.org/nsa/detalhe?id=3266, acesso em 01/02/14.

MDA. *Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável. Território rural de identidade do Alto Paraguai*. Cuiabá, 2010. Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2010. Disponível em http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio158.pdf, acesso em 23/10/12.

____. *Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável. Território Baixada Cuiabana – MT*. Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2006. Disponível em http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_territorio016.pdf, acesso em 30/04/14.

____. *Plano territorial de desenvolvimento rural sustentável. Território da Grande Cáceres*. Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2010. Disponível em http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio157.pdf, acesso em 30/04/14.

MINISTÉRIO DEOS TRANSPORTES. *Plano Hidroviário Estratégico, Relatório 2013.* Disponível em http://www.transportes.gov.br/public/arquivo/arq1381776889.pdf, acesso em 24/06/14.

MOVIMENTO PRÓ-LOGÍSTICA. Estradeiro – Expedição a Santo Antônio das Lendas. Disponível em http://www.sincti.com/clientes/ampa/arquivos/pro_logistica/25072013121441.pdf, acesso em 23/06/14.

NICOLA, R., MOHRT, T. e CAPPATO, J. *Iniciativa Sistema de Áreas Úmidas Paraguai-Paraná. Água, vida e sustento para os povos.* Fundação Proteger, 2006. Disponível em http://www.mbigua.org.ar/uploads/File/BoletinSistema.pdf, acesso em 16/07/14.

PASSOS, M. et. al. *Evolução da fronteira agrícola no centro-oeste do Mato Grosso*. Geosul, Florianópolis, v. 21, n. 41, p 67-85, jan./jun. 2006. Disponível em https://periodicos.ufsc.br/index.php/geosul/article/view/13168, acesso em 25/04/14.

SCHLESINGER, S. *Dois casos sérios em Mato Grosso. A soja em Lucas do Rio Verde e a cana-de-açúcar em Barra do Bugres*. Formad, 2013. Disponível em http://www.formad.org.br/wp-content/uploads/2013/06/CADERNOdois_casos_serios_agrocombustiveis_FORMAD.pdf, acesso em 18/07/14.

SILVA, J. e ABDON, M. *Delimitação do Pantanal Brasileiro e suas sub-regiões*. Pesq. agropec. bras., Brasília, v.33, Número Especial, out. 1998. Disponível em http://www.sospantanal.org.br/arquivos/delimitacao_pantanal.pdf, acesso em 21/01/14.

SOBRINHO, R. *Novas territorialidades advindas da expansão da soja no Médio Norte Mato-Grossense – o município de Diamantino/MT*. UFMT, 2006. Disponível em http://cpd1.ufmt.br/posgeo/dissertacoes/turma-2004/NOVAS-TERRITORIALIDADES.PDF, acesso em 24/04/14.

WWF-BRASIL, SOS PANTANAL E EMBRAPA PANTANAL. *Monitoramento das alterações da cobertura vegetal e uso do solo na Bacia do Alto Paraguai – Porção Brasileira – Período de Análise: 2010 a 2012*. Brasília, 2014. Disponível em http://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/monitoramento_bap_2010_2012.pdf, acesso em 28/06/14.

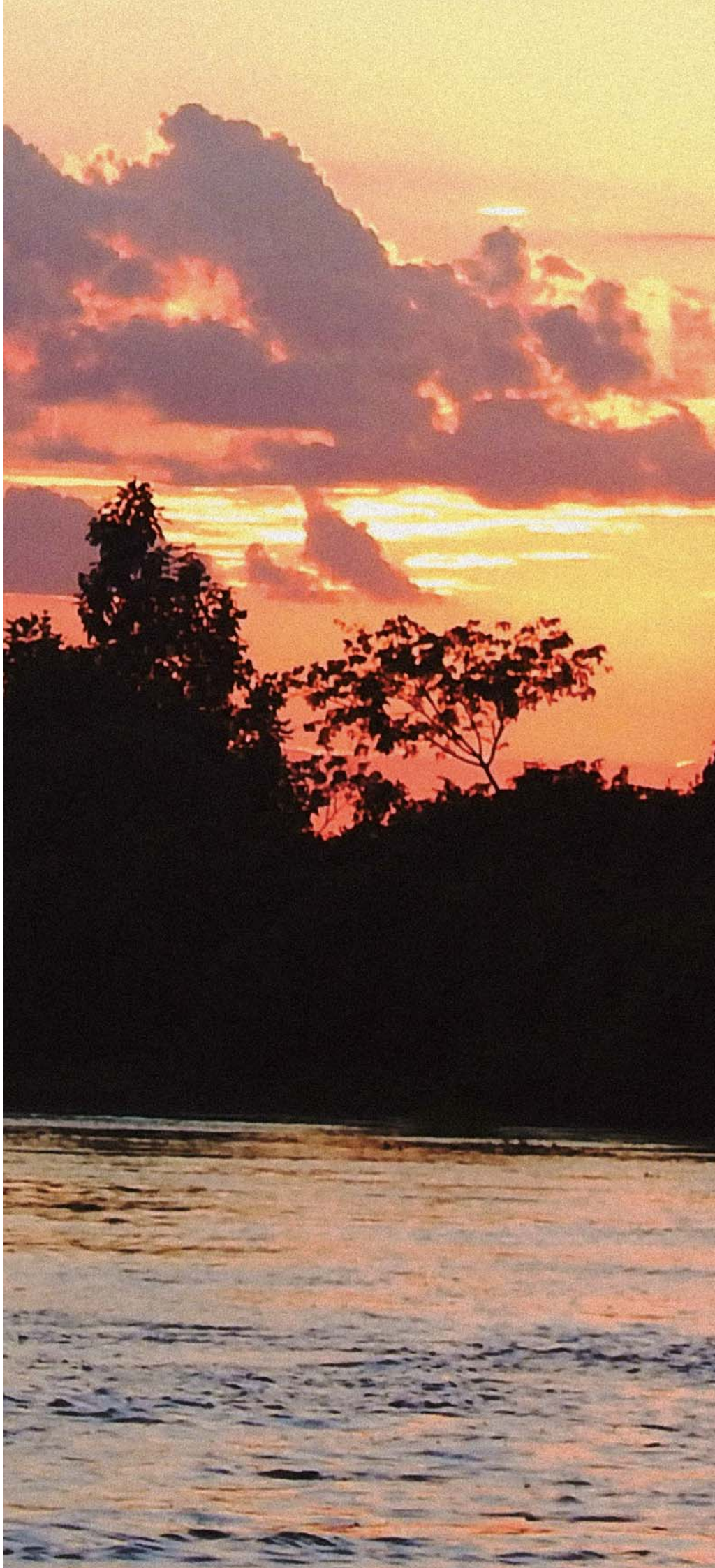
PUBLICAÇÃO

Ecosystem Alliance

IUCN National Committee of The Netherlands

Wetlands International

Both ENDS
Connecting people for change

PARCERIA

FASE Mato Grosso 50 anos