



RELATÓRIO TÉCNICO

ESTUDO DA PROPOSTA DE AMPLIAÇÃO
DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DO PANTANAL NORTE
MATO GROSSO | CÁCERES e POCONÉ

REALIZAÇÃO

AgroTools

Setembro, 2018

ÍNDICE

CONTEXTO

- a. Unidades de Conservação existentes
 - b. Proposta de Ampliação do Mosaico de UCs
-

CARACTERIZAÇÃO

- a. AOIs (Áreas Objeto de Interesse)
 - b. Dimensões e representatividade territorial
 - c. Ocupação do território
-

ANÁLISE

- a. Vocação ambiental (relevância para a conservação)
 - b. Aptidão agrícola (relevância econômico-produtiva)
 - c. Área cadastrável x área cadastrada (estrutura fundiária)
 - d. Estimativa e distribuição do rebanho potencial
-

CONCLUSÃO

ENCERRAMENTO

FONTES DE INFORMAÇÕES

CONTEXTO

O presente estudo tem como principal finalidade realizar uma análise territorial sobre as terras ocupadas pelas Unidades de Conservação Parque Estadual Encontro das Águas, Estação Ecológica Taiamã, Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense, Parque Estadual do Guirá; o espaço geográfico não protegido existente entre elas.

No processo investigativo e analítico buscou-se quantificar e qualificar minuciosamente a composição territorial, a vocação agro/ambiental, a limitação produtiva e a relevância ecossistêmica deste mosaico de terras.

O ambiente geográfico deste estudo, está composto por um conjunto de 13 áreas (blocos de terras) que perfazem uma superfície total de 887.855 mil hectares.

Deste total, temos 41% que estão protegidos na forma de Unidades de Conservação, e 59% não protegidos, identificados por AOlS (Áreas Objeto de Interesse) e que têm papel fundamental na conexão entre as áreas protegidas.

A estratégia de ampliar as UCs existentes e consolidar uma área maior, permite alcançar um porte significativo de um 'bloco único de terras' com natureza abundante e sem a intervenção antrópica com o potencial de salvaguardar uma fração importante da biodiversidade do Bioma Pantanal.

Este mosaico completo, representa 6% de todo o Bioma do Pantanal, e 13% do Pantanal Norte, no estado de Mato Grosso.

Como conclusão do estudo, gerou-se um conjunto de números e indicadores para evidenciar:

- i. A representatividade de cada 'bloco de terra' que compõe este território de preenchimento entre as UCs existentes.
- ii. A relevância de cada 'bloco de terra' na conexão das UCs existentes.
- iii. A relação entre o baixo potencial econômico e a significativa vocação ambiental destes 'blocos de terras'
- iv. Fatores de classificação e qualificação territorial

A análise se concentrou em determinar a importância das áreas selecionadas para conservação, baseando-se em ciência de dados e geoprocessamento aplicado, para determinar as áreas de baixa aptidão produtiva e alta biodiversidade.

Para a referida análise, foram utilizadas competências das ciências agrárias, fundiária, meio ambiente, terrestres, computacionais e econômicas.

Os "blocos de terras" estão presentes em dois municípios principais, Cáceres e Poconé, ambos no Mato Grosso. Para a referida análise, foram compilados alguns dados das suas características, como solos, relevo, clima, bacia hidrográfica, inundação, população entre outras informações relevantes para compreensão geográfica local.

O conteúdo e o racional das análises, foram organizados de forma concisa neste documento, e demonstrado por uma série de mapas temáticos que visam aproximar o leitor da realidade desta paisagem tão exuberante quanto vulnerável.

Figura ilustrativa | Contextualização geográfica das UCs existentes e AOIs

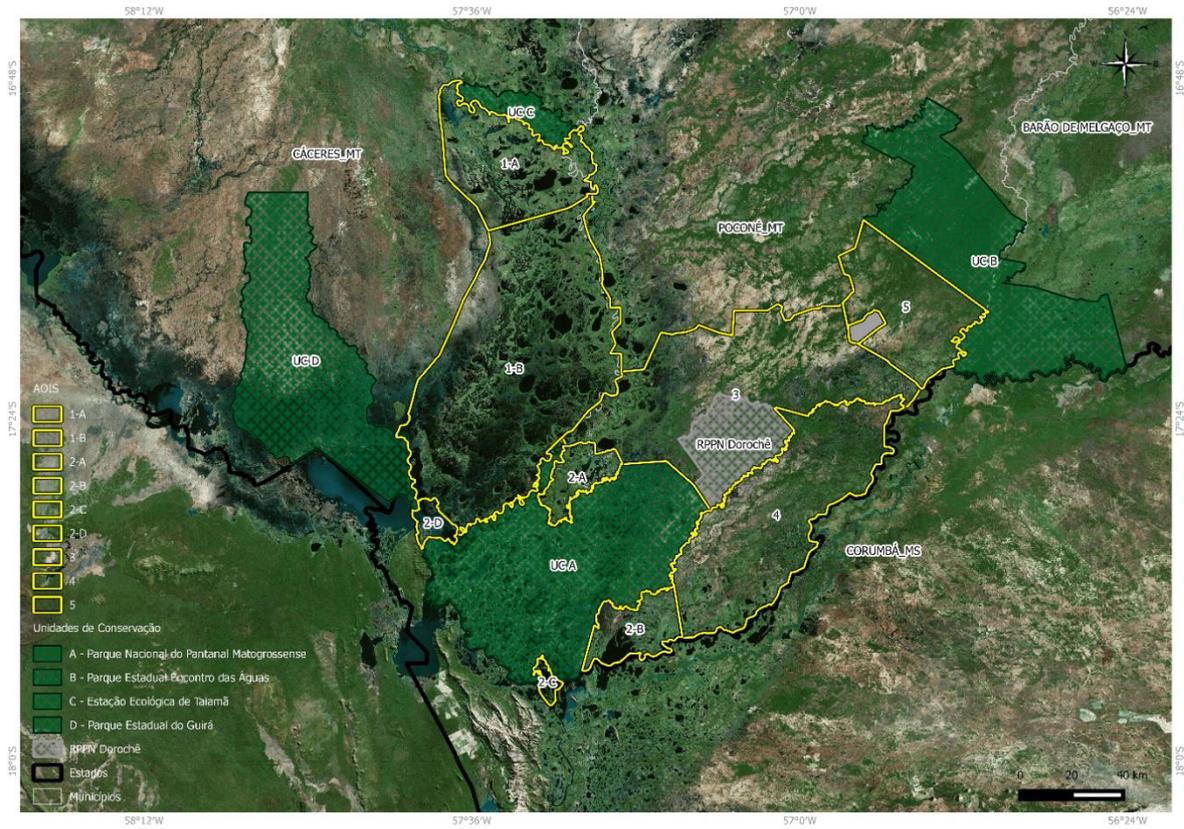
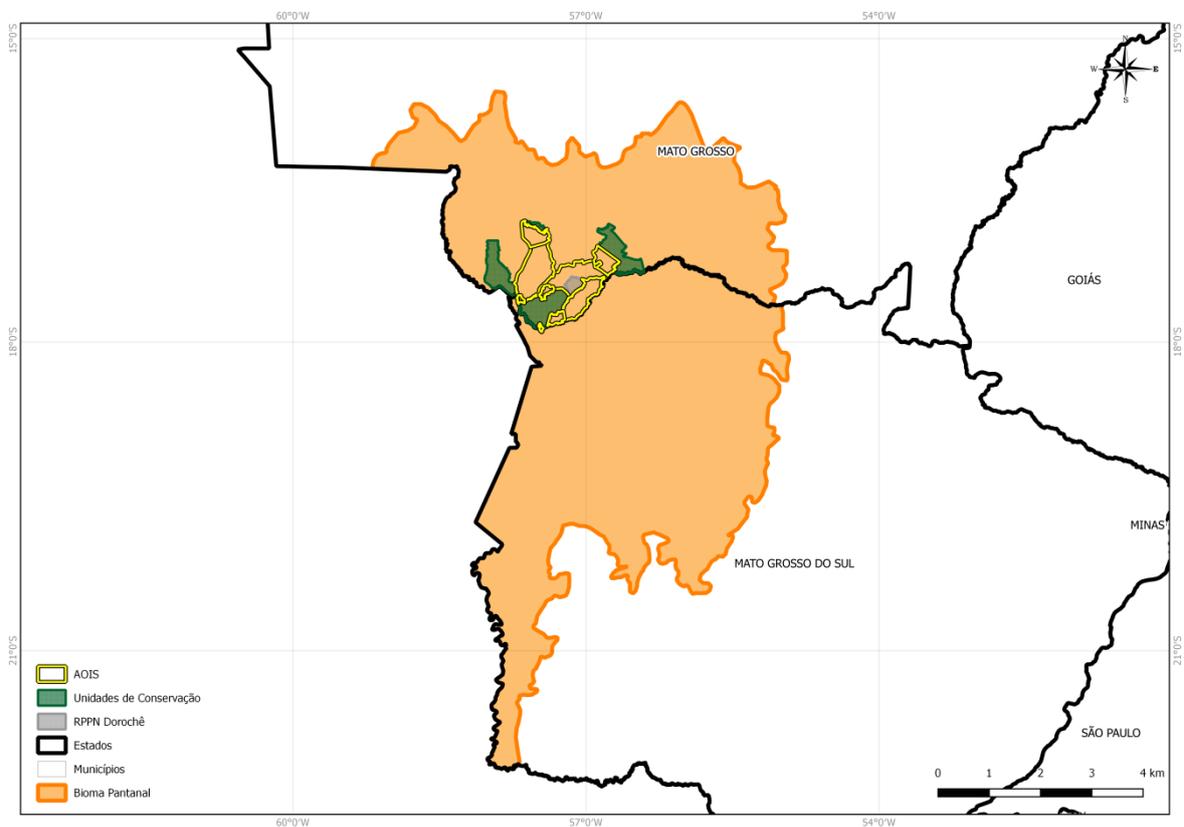


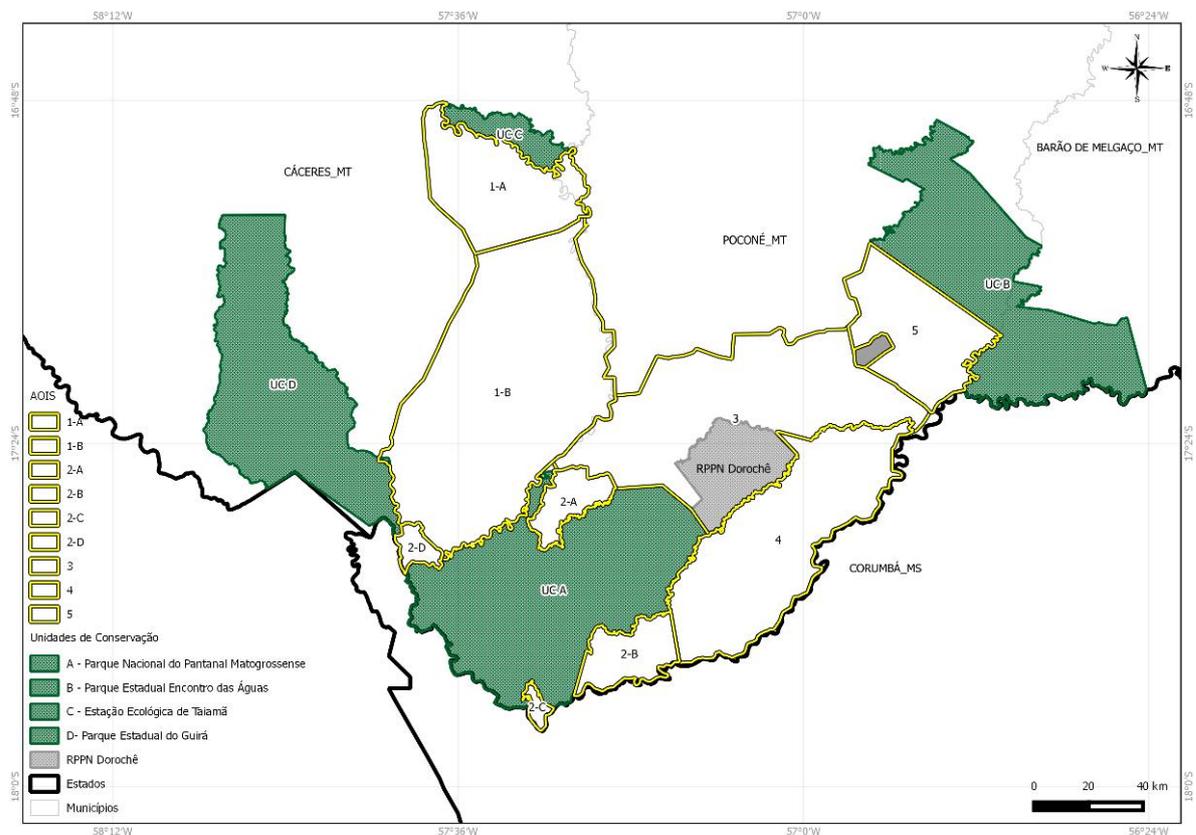
Figura ilustrativa | Contextualização geográfica das UCs e AOIs no Bioma Pantanal



UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EXISTENTES

As unidades de conservação são territórios nacionais destinados a assegurar a biodiversidade e funções ecológicas locais, garantindo a proteção de recursos naturais, serviços ecossistêmicos, ecossistemas e populações nativas. Como a paisagem pantaneira em questão apresenta uma importância ímpar para a dinâmica socioambiental local, o estudo concentrou-se na relação geográfica entre 4 unidades de conservação regionais, possibilitando a organização de 5 áreas objeto de interesse (AOIs) para melhor direcionamento e precisão analítica.

Figura ilustrativa | UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EXISTENTES E ÁREAS DE EXPANSÃO



Na figura acima, é possível identificar como a proposta de ampliação (limites amarelos) das áreas atualmente protegidas (hachura verde) podem conectar este relevante conjunto de UCs já existentes, e que vêm cumprindo importante papel de preservação da vegetação nativa, biodiversidade e a rede hidrográfica desta região no Pantanal Norte.

Chama-se a atenção para a localização e dimensão da RPPN Dorochê, a qual foi incorporada pelo SNUC há poucos meses, e demonstra uma sinalização na continuidade do papel de proteção da natureza que as UCs estabelecidas vêm promovendo.

A seguir um breve descritivo das dimensões das UCs existentes, que foram apresentadas no mapa acima.

UC1 | PARQUE NACIONAL DO PANTANAL MATOGROSSENSE

Unidade de Conservação de proteção integral criada em 1981, com área de 135.922,84 Ha e perímetro de 301,53 Km.

UC2 | ESTAÇÃO ECOLÓGICA DE TAIAMÃ

Unidade de Conservação de proteção integral criada em 1981, com área de 11.555 Ha e perímetro de 97,12 Km.

UC3 | PARQUE ESTADUAL DO GUIRÁ

Unidade de Conservação de proteção integral criada em 2002, com área de 104.663,04 Ha e apresenta perímetro de 206,86 Km.

UC4 | PARQUE ESTADUAL ENCONTRO DAS ÁGUAS

Unidade de Conservação de proteção integral criada em 2004, com área de 108.130,92 Ha e perímetro de 299,76 Km.

A tabela abaixo traz a proporção das referidas UCs nos respectivos municípios que ocupam.

UF	Municípios	Área total do município	% do município com UC
MT	Cáceres	2.456.325,05	4,74%
MT	Poconé	1.712.811,05	11,46%
MT	Barão de melgaço	1.116.879,20	4,18%

Tabelas demonstrativas | Distribuição territorial das UCs no contexto regional

Territórios	Perímetro total (km)	Área Total (Ha)	Mesorregiões	Microrregiões	Municípios	UF	Sobreposição Municípios (ha)	%
UC: Parque Estadual Encontro das Águas	300	108.131	Centro-Sul Mato-Grossense	Alto Pantanal	Barão de Melgaço	MT	46.738,17	4%
					Poconé	MT	61.264,56	4%
UC: Parque Nacional do Pantanal Matogrossense	302	135.923	Centro-Sul Mato-Grossense	Alto Pantanal	Poconé	MT	134.944,06	8%
UC: Estação Ecológica de Taiamã	97	11.555	Centro-Sul Mato-Grossense	Alto Pantanal	Cáceres	MT	11.541,70	1%
UC: Parque Estadual do Guirá	207	104.663	Centro-Sul Mato-Grossense	Alto Pantanal	Cáceres	MT	104.608,03	4%

A tabela acima traz um resumo quanto às dimensões de cada uma das UCs existentes, a localização das mesmas desde a Meso e Macro regiões, até os municípios onde se encontram, incluindo a representatividade destas em relação à superfície total dos referidos municípios.

O município de Barão de Melgaço, apesar de possuir uma parte do Parque Estadual Encontro das Águas, não é explorado neste estudo, uma vez que a proposta de ampliação das UCs existentes não contempla novas áreas neste município.

Neste sentido, os municípios de Cáceres e Poconé, ambos no Mato Grosso, encontram-se completamente dentro de Bioma Pantanal, e resumem as municipalidades que são objetos deste estudo.

A soma das quatro UCs representa um território total de aproximadamente 360.000 hectares, compreendidos por quase 1.000 quilômetros de perímetro.

PROPOSTA DE AMPLIAÇÃO DAS ÁREAS PROTEGIDAS

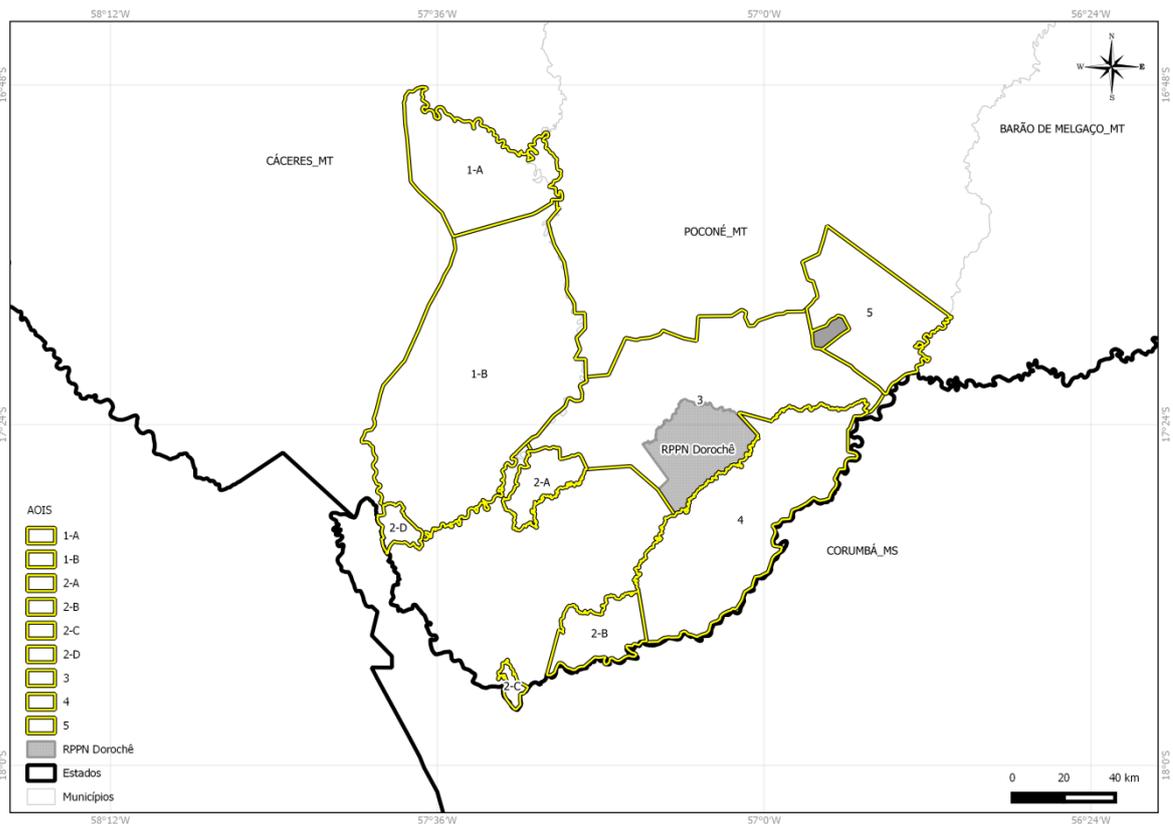
As unidades de conservação contempladas apresentam ampla distribuição entre os diferentes ecótonos pantaneiros mato-grossenses, apresentando alta diversidade ecológica.

Para melhor enriquecimento biológico e maior resiliência do ecossistema da região, o espaço territorial entre as UCs existentes, foram delimitadas em cinco partes, denominadas de AOIs (Áreas Objeto de Interesse).

Duas destas AOIs foram subdivididas em territórios menores, para melhor qualificação analítica, os quais foram designados por letras.

Estas cinco áreas foram analisadas de acordo com suas características morfológicas e geográficas para conceber um conjunto de informações qualificadas para subsidiar a avaliação e discussões quanto à destinação destas áreas para fins compor novas Unidades de Conservação que permita, a conexão das UCs existentes na região de estudo.

Figura ilustrativa | ÁREAS OBJETO DE INTERESSE (AOIs) – CONTEXTO E NOMENCLATURA



Na figura acima, temos uma pequena área cinza, à noroeste e que está encravada na AOI 5, a qual trata-se de uma fazenda aparentemente bem estruturada, não foi incluída neste estudo e não faz parte de nenhuma das AOIs que compõem a proposta de ampliação do Mosaico de UCs existentes.

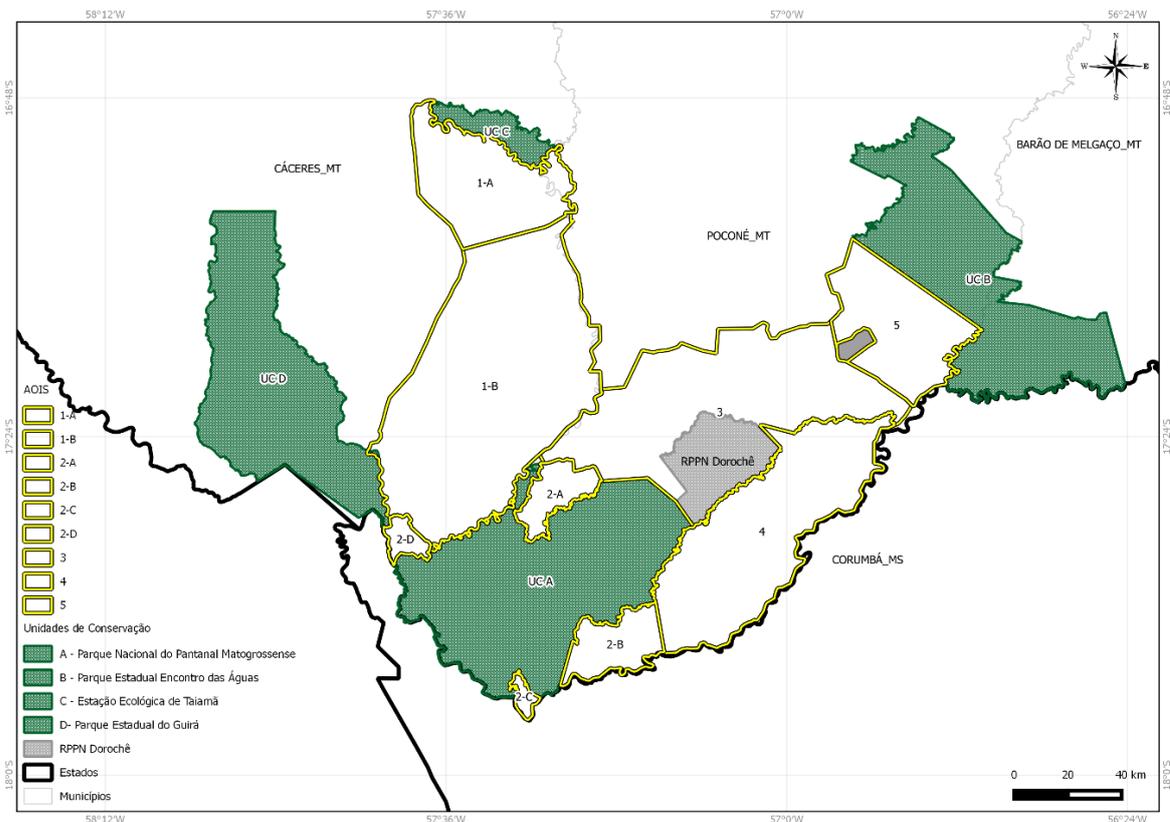
CARACTERIZAÇÃO DA PAISAGEM

A região de estudo, está inserida no âmbito de ocupação de 4 (quatro) UCs já existentes, sendo todas estas enquadradas na categoria de Proteção Integral, e está composta por 5 (cinco) AOIs que representam a proposta de ampliação e conexão das referidas UCs.

O mosaico completo, composto pela conjunção das 4 UCs e as 5 AOIs, compreendem um território total de aproximadamente 887.855 hectares.

As UCs somam uma área total de 360.272 hectares, e representam respectivamente 41% do Mosaico total, e as AOIs, que ao todo somam uma área de 527.583 hectares, representam 59% do mosaico completo.

Figura ilustrativa | MOSAICO DE UCs e AOIs NA REGIÃO DO PANTANAL NORTE



Conforme dados apurados na construção do processo de ampliação das UCs, temos que a proposta apresentada, considera que serão enquadradas na categoria Proteção Integral, apenas a expansão da UC Taiaimã, com a AOI 1-A, e a expansão do Parque Nacional do Pantanal Matogrossense, com as AOIs 2-A, 2-B e 2-C, que somam um total de 89.108 há, e representam menos de 17% da área total das AOIs. Logo, todas as demais áreas, que somam mais de 80%, estão sendo enquadradas como UC de Uso Sustentável, nas subcategorias Reserva de Fauna, Reserva de Desenvolvimento Sustentável e Área de Proteção Ambiental (APA), ou seja, mantendo tanto a ocupação humana atual como também seus costumes pantaneiros.

Tabela demonstrativa | Territórios de composição do mosaico - AOIs

Territórios	Perímetro total (km)	Área Total (Ha)	% do Mosaico	% das AOIs
AOI 1 - A: Ampliação da Estação Ecológica Taiamã	138	50.710	6%	10%
AOI 1 - B: Reserva de Fauna do Pantanal	215	165.343	19%	31%
AOI 02 - A: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	80	12.678	1%	2%
AOI 02 - B: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	81	18.452	2%	3%
AOI 02 - C: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	30	2.394	0%	0%
AOI 02 - D: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	37	4.873	1%	1%
AOI 03: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	235	131.184	15%	25%
AOI 04: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	208	94.421	11%	18%
AOI 05: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	124	47.527	5%	9%

Tabela demonstrativa | Territórios de composição do mosaico - UCs

Territórios	Perímetro total (km)	Área Total (Ha)	% do Mosaico	% das UCs
UC: Parque Estadual Encontro das Águas	300	108.131	12%	30%
UC: Parque Nacional do Pantanal Matogrossense	302	135.923	15%	38%
UC: Estação Ecológica de Taiamã	97	11.555	1%	3%
UC: Parque Estadual do Guirá	207	104.663	12%	29%

AOIs | ÁREAS OBJETO DE INTERESSE

Cada AOI apresenta condições e propriedades territoriais distintas, o que influencia em sua dinâmica natural e condições físicas por terem sobreposições diferentes entre as terras que compõem sua superfície territorial.

Neste sentido, segue breve resumo a respeito de cada uma destas AOIs, e também um conjunto de figuras visando simplificar a visualização e percepção quanto às dimensões e correlações entre as áreas de interesse analisadas.

AOI 1: Ampliação da Estação Ecológica Taiamã e Reserva de Fauna do Pantanal

A **AOI 1** corresponde à ampliação da Estação Ecológica Taiamã e criação da Reserva de Fauna do Pantanal, caracterizando um corredor ecológico de interligação entre 2 unidades de conservação existentes a Estação Ecológica Taiamã e o Parque Nacional do Pantanal. Para efeitos de análise seu território foi dividido em dois subterritórios, a Ampliação da Estação Ecológica Taiamã (AOI 1-A) e a Reserva de Fauna do Pantanal (AOI 1-B).

AOI 02: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense

A área de interesse 2 corresponde à ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense, caracterizando pela consolidação da proteção de áreas de planícies alagáveis, consequentemente, sua biodiversidade e recursos naturais, fundamentais para conservação da dinâmica hidrológica regional. Para efeitos de análise seu território foi dividido em quatro subterritórios, todos denominados como Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense, separados em AOI 2-A, AOI 2-B, AOI 2-C e AOI 2-D.

AOI 03: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada (parte1)

A área de interesse 3 corresponde à criação de parte do Refúgio de Vida Silvestre da Onça pintada, caracterizando um corredor ecológico antropizado entre duas unidades de conservação pré-existentes na região, o Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense e o Parque Estadual Encontro das Águas. A criação teria o papel de complementação da preservação local, servindo de área território de interligação entre as espécies da planície alagável pantaneira e espécies de fauna e flora presentes em áreas de terra-firme.

AOI 04: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada (parte2)

A área de interesse 4 corresponde à criação de parte do Refúgio de Vida Silvestre da Onça pintada, caracterizando uma complementação do corredor ecológico entre duas unidades de conservação pré-existentes na região, o Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense e o Parque Estadual Encontro das Águas.

AOI 05: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada (Parte3)

A área de interesse 5 corresponde à criação de parte do Refúgio de Vida Silvestre da Onça pintada, caracterizando uma zona de amortecimento da unidade de conservação Parque Estadual Encontro das Águas.

Tabela demonstrativa | Distribuição territorial das AOIs no contexto regional

Territórios	Perímetro total (km)	Área Total (Ha)	Municípios	UF	Sobreposição Municípios (ha)	%
AOI 1 - A: Ampliação da Estação Ecológica Taiamã	138	50.710	Cáceres	MT	47.204	2%
AOI 1 - B: Reserva de Fauna do Pantanal	215	165.343	Cáceres	MT	163.357	7%
AOI 02 - A: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	80	12.678	Poconé	MT	12.678	1%
AOI 02 - B: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	81	18.452	Poconé	MT	18.296	1%
AOI 02 - C: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	30	2.394	Poconé	MT	2.380	0%
AOI 02 - D: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	37	4.873	Poconé	MT	29	0%
AOI 03: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	235	131.184	Poconé	MT	130.775	8%
AOI 04: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	208	94.421	Poconé	MT	94.420	6%
AOI 05: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	124	47.527	Poconé	MT	47.428	3%

DISTRIBUIÇÃO REGIONAL

Para compreender a importância da criação dessas diferentes áreas de proteção, a relação com as comunidades de populações locais é um fator significativo da análise espacial, tanto por essas áreas proporcionarem diferentes recursos e serviços naturais essenciais para a manutenção do modo de vida local, quanto para entender a dimensão da influência que áreas antrópicas poderiam interferir na dinâmica natural do território proposto para proteção.

As comunidades presentes no local correspondem uma influência positiva para a dinâmica socio-ecológica do mosaico, pois visto que devido a presença sutil de atividades antrópicas, a região manteve suas características naturais, tanto em termo geomorfológicos e hídricos quanto em termos biológicos.

Isso demonstra também, que a presença de pequenos rebanhos, não geraram mudanças significativas na paisagem, graças a ampla cobertura de pastagens naturais nativas nesta região, o que sugere a não necessidade de expansão e conversão de áreas com vegetação de maior porte.

Portanto, a capacidade de suporte do ecossistema pantaneiro do mosaico demonstrou resiliência e manutenção de sua dinâmica ecológica com a presença de comunidades ribeirinhas.

Essas comunidades estão distribuídas em 3 municípios distintos, Barão de Melgaço (população estimada em 8.563 pessoas – IBGE 2018), Cáceres (população estimada em 93.882 pessoas/IBGE 2018) e Poconé (população estimada em 32.768 pessoas/IBGE 2018).

No mosaico completo identificou-se um total 51 comunidades, listadas pelo IBGE, convivendo em seu interior. É importante ressaltar que a partir de consultas mais aprofundadas, tais comunidades listadas, na maioria dos casos não trata-se de um vila ou comunidade de pessoas, mas sim por um espaço pré-determinado para que ribeirinhos registrados no MMA possam exercer, sazonalmente, a coleta de iscas para comercialização com o turismo de pesca da região.

Para melhor compreensão segue abaixo a relação de nomes referentes às referidas comunidades identificadas dentro das referidas AOlS, as quais cabe ressaltar que não são moradias fixas e ou comunidades propriamente ditas, mas sim acampamentos sazonais de ribeirinhos.

AOI 1 | Ampliação da Estação Ecológica Taiamã e Reserva de Fauna do Pantanal

Dentro dos limites definidos pela AOI 1, foram identificadas 22 comunidades, são elas: Cancha do Jatobeirão; Cancha do Roncador; Estirão Inferior da Boca do Cará-Cará; Estirão da Prainha; Estirão da Reserva; Estirão do Cervo; Estirão do Paraguai; Jatobeirão; Machadinho; Passo Capitão Fernandes; Porto Macaco; Tapera do Papagaio; Volta da Figueira Preta; Volta da Prainha Superior; Volta da Reserva; Volta do Boi; Volta do Estaleiro ou Japuirá; Volta do

Formoso; Volta do Romeu; Volta do Saco; Volta do Sapiquá; Volta do Sinimbu. Todas as comunidades dessa AOI são consideradas ribeirinhas.

AOI 2 | Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense

Dentro dos limites definidos pela AOI 2, foram identificadas 3 comunidades, são elas: Boca da Anta; Estirão Dom Pedro II; Ilha Boca da Anta Grande. Todas as comunidades dessa AOI são consideradas ribeirinhas.

AOI 3 | Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada

Dentro dos limites definidos pela AOI 3, foram identificadas 4 comunidades, são elas: Dorochê; Estirão Capitão Fernandes; Estirão Superior da Boca do Cará-Cará.

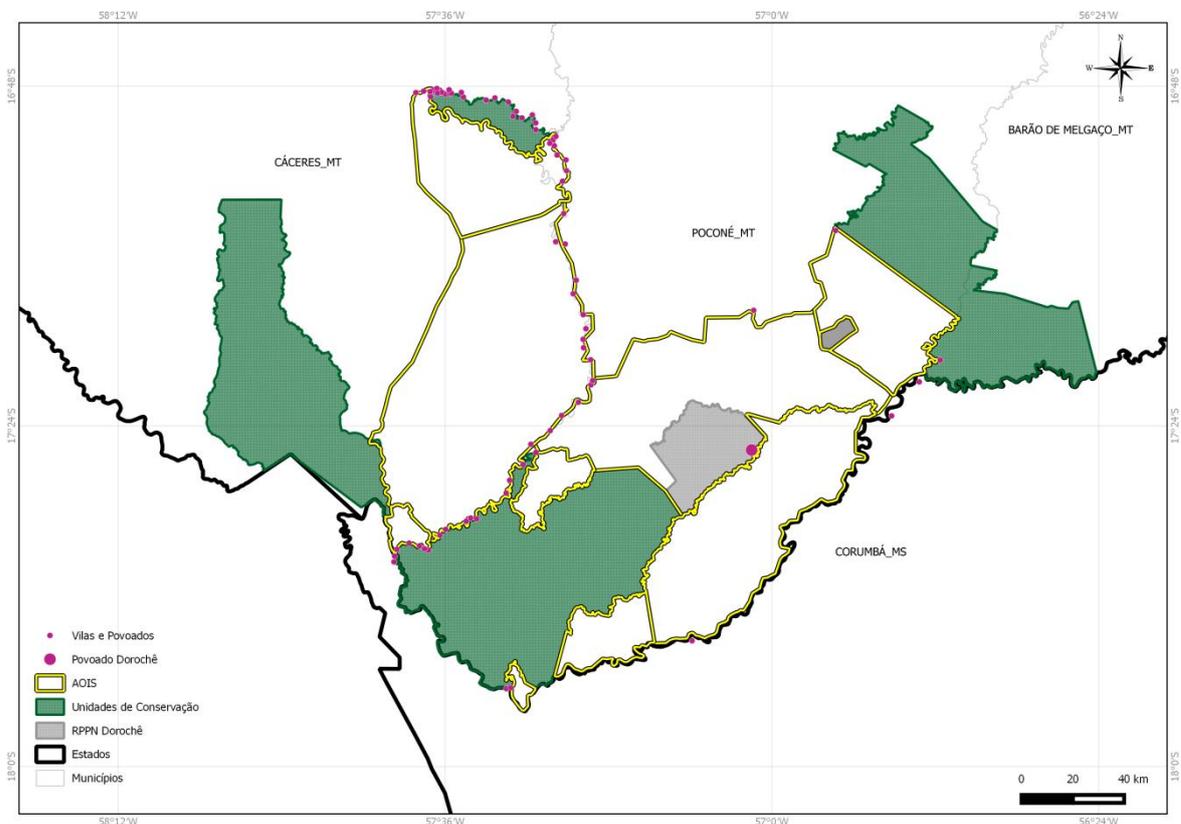
AOI 4 | Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada

Dentro dos limites definidos pela AOI 4, não foram identificadas comunidades.

AOI 5 | Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada

Dentro dos limites definidos pela AOI 5, foi identificada 1 comunidade, a Barracão de Santa Helena.

Figura ilustrativa | LOCALIZAÇÃO DE COMUNIDADES EM RELAÇÃO ÀS AOIS



OCUPAÇÃO DO TERRITÓRIO

No processo de caracterização das AOIs, em relação ao grau e antropização, foram utilizadas bases de dados geradas pelo LAPIG (Laboratório de Processamento de Imagens e Geoprocessamento).

Essa análise é fundamental para compreender a abrangência de áreas efetivamente conservadas com vegetação nativa presente em sua superfície, ou áreas com atividades socioeconômicas já consolidadas.

Na figura a seguir, chama a atenção pela quase inexistência de áreas com pastagem formada dentro das AOIs, e para as áreas agrícolas não há nenhuma detecção por meio desta fonte de dados.

Figura ilustrativa | PASTAGEM NAS AOIs (LAPIG)

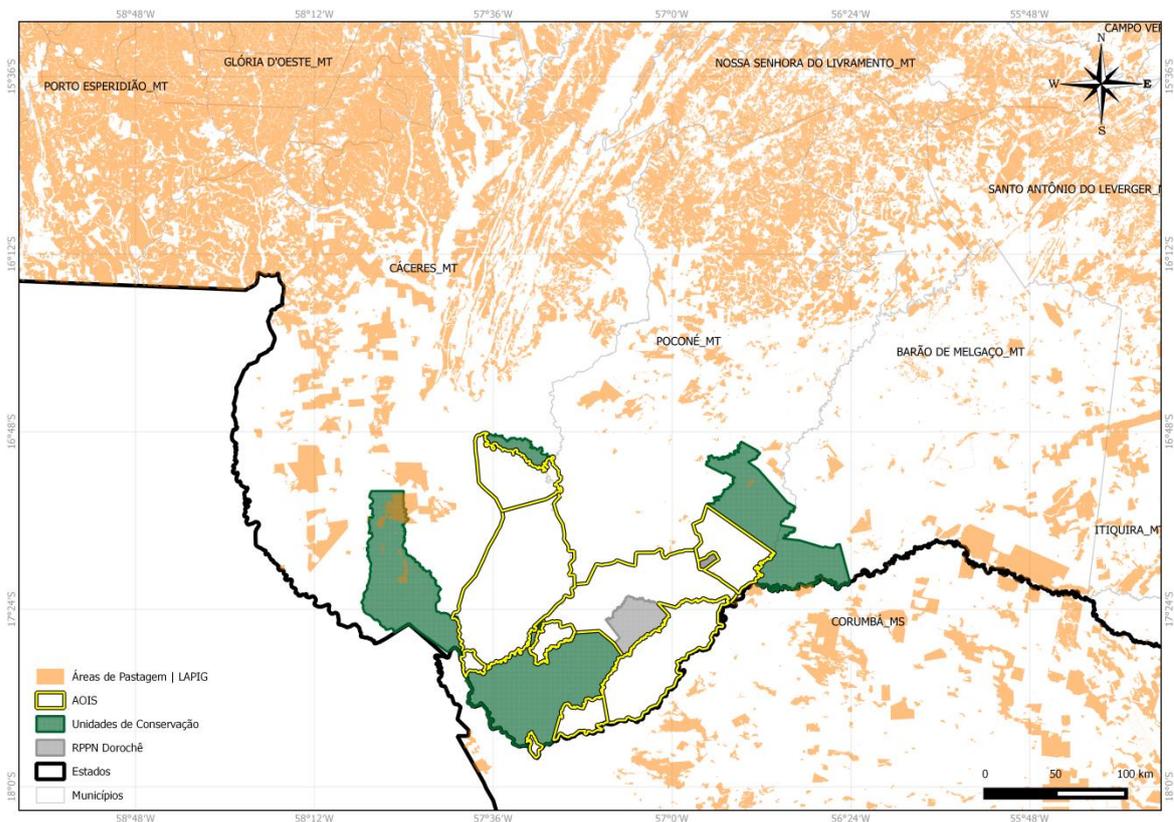
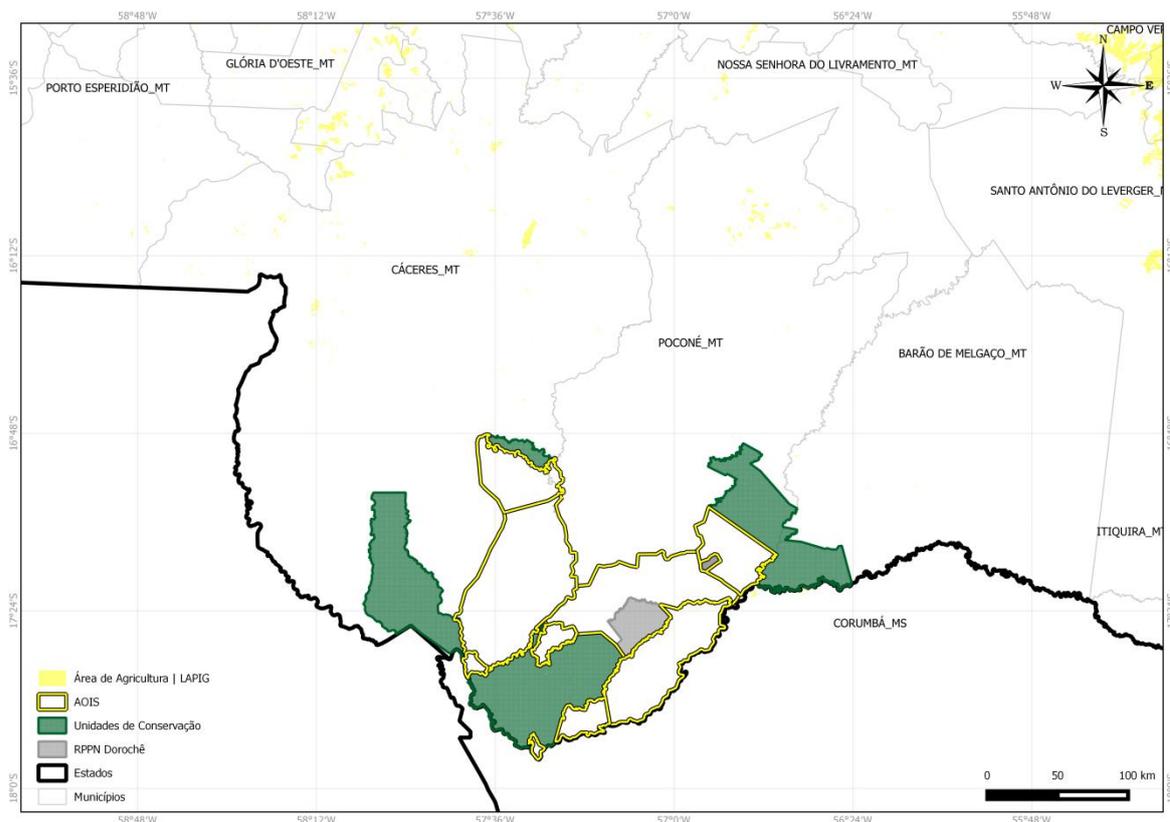


Figura ilustrativa | AGRICULTURA NAS AOIs (LAPIG)



Por meio da visualização dos mapas apresentados, percebe-se que as áreas de pastagem formadas e áreas agrícolas não estão próximas aos limites da área de estudo.

Esta visão indica que as atividades econômico-produtivas mais relevantes estão mais distantes das AOIs.

Tal constatação é decorrente de uma série de fatores que caracterizam a aptidão agrícola de uma região, sendo os fatores mais relevantes, o relevo, o tipo de solo e o regime de chuvas.

No caso destas AOIs, o tipo de solos não favorece as atividades agrícolas, e o regime de chuvas associado ao tipo de relevo local gera um ciclo de cheias e secas, onde a maior parte das terras permanece inundado na maior parte do tempo.

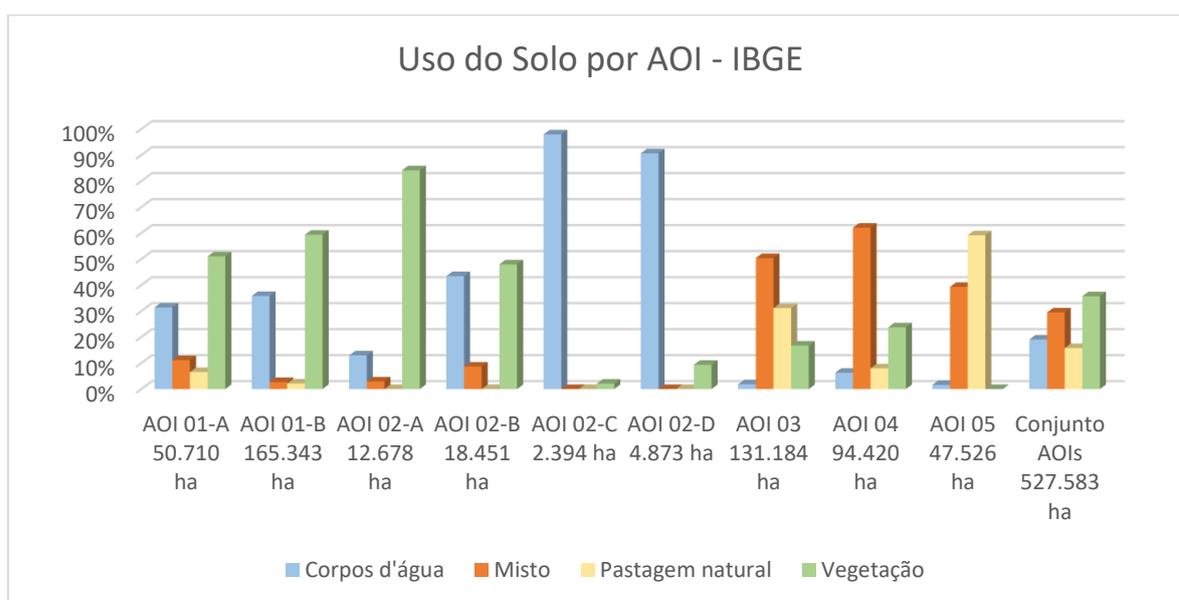
Estes aspectos serão melhor explorados e evidenciados ao longo deste documento.

Além desta análise, também foram utilizados dados disponibilizados pelo IBGE quanto ao uso do solo para esta região. E visando simplificar a compreensão das classes de uso descritas na base de dados do IBGE, utilizou-se classes menos específicas para a análise, as classes da fonte oficial foram ajustadas conforme a tabela referencial abaixo.

Tabela de simplificação das classes de uso do IBGE adaptada pela AgroTools

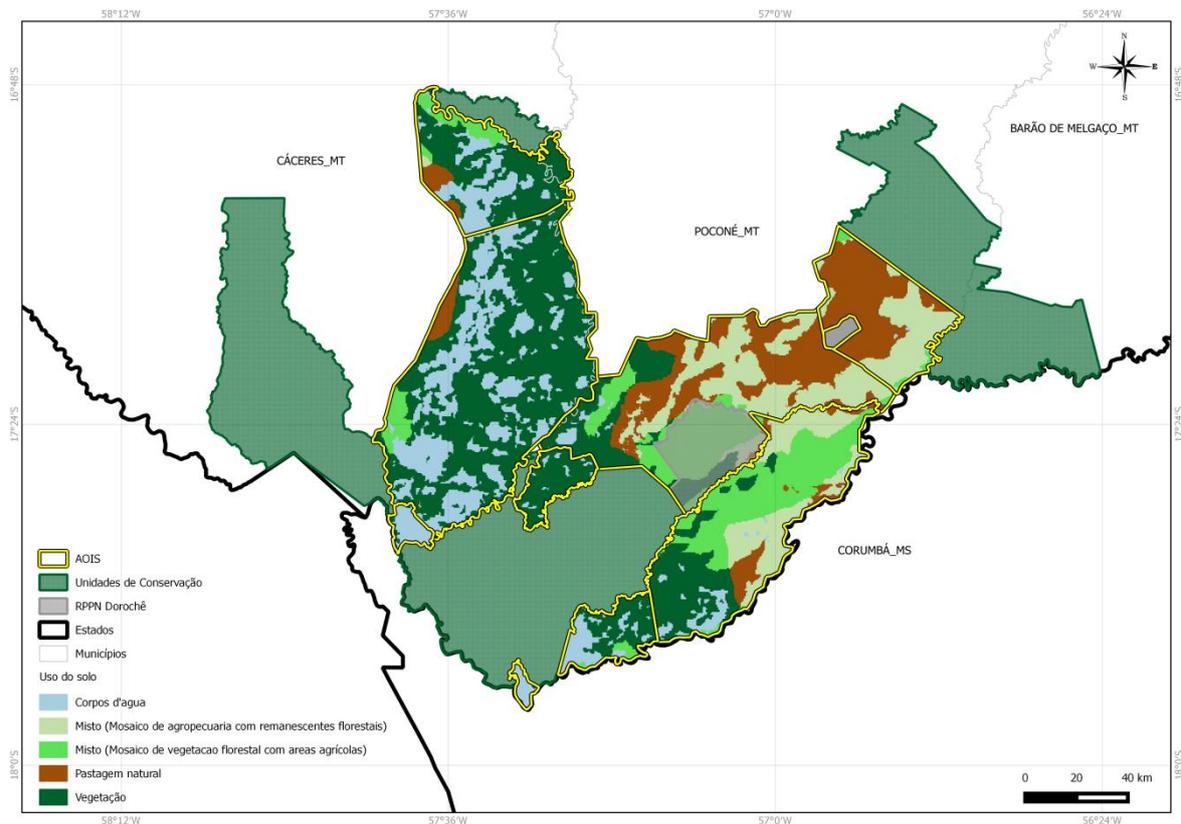
Classe Original IBGE	Classe Resumida AgroTools
Corpo d'água continental	Corpos d'água
Misto (Mosaico de agropecuária com remanescentes florestais)	Misto
Misto (Mosaico de vegetação florestal com áreas agrícolas)	Misto
Pastagem natural	Pastagem natural
Vegetação campestre	Vegetação
Vegetação campestre alagada	Vegetação

A partir dessa lógica, foi possível estabelecer uma proporção simplificada para cada AOI, e uma visão comparativa de uso do solo entre as áreas de interesse. Os gráficos visam ilustrar melhor este cenário.



De modo a ampliar a percepção sobre este item analisado, foram produzidos uma série de mapas temáticos para apresentar a localização e dimensão espacial de cada classe de uso do solo por AOI.

Figura ilustrativa | USO DO SOLO DO TERRITÓRIO DAS AOIs



O uso do solo do mosaico é caracterizado pela mescla de corpos d'água oriundos das inundações naturais pantaneiras com a vegetação nativa, principalmente nos blocos AOI 1 e AOI 2, que apresentam influência das áreas preservadas das unidades de conservação próximas.

Quanto aos blocos AOI 3, AOI 4 e AOI 5 apresentam um caráter mais heterogêneo, com o misto de áreas destinadas à agropecuária com remanescentes florestais e áreas destinadas à agricultura com vegetação florestal, além de apresentar maior presença de pastagens naturais.

Portanto, em termos de uso do solo, duas áreas distintas podem ser compreendidas, uma com áreas muito bem preservadas com vegetação nativa e corpos d'água e outra com predominância de pastagens naturais e uso potencial agropecuário misturado com remanescentes florestais.

ANÁLISE

VOCAÇÃO AMBIENTAL

O bioma pantaneiro apresenta-se em uma depressão geológica da Bacia do Alto Paraguai, caracterizado por ser a maior área úmida tropical continental do mundo, localizando-se entre 3 biomas sul-americanos, a Amazônia, o Cerrado e o Chaco.

A região pantaneira em questão tem como principais fitofisionomias a Savana gramíneo-lenhosa estépica, Savana florestal estacional e uma Savana estrito-senso.

Esse mosaico de vegetação caracteriza-se pela influência biológica dos diferentes biomas adjacentes, que permitem um fluxo genético da flora e fauna nativas, proporcionando a identificação de mais de 2.000 espécies de plantas e 582 espécies de animais.

Além da característica vegetacional da região, também foi contemplada na análise a hidrografia pantaneira, já que o regime hidrológico regional é fundamental para a dinâmica e estrutura ecológica do bioma.

Por tratar-se de uma região com ampla distribuição da planície alagável, todas as espécies dos ecossistemas do bioma são adaptadas para esse regime hídrico peculiar.

Como resultado da análise dos dados hidrológicos, foi possível determinar a extensão de ambientes aquáticos lóticos (rios e riachos) e sobreposição de cada área de interesse com corpos d'água continentais. Estes dados podem ser melhor visualizados na tabela abaixo.

Tabela demonstrativa | Contexto hidrológico das AOIs

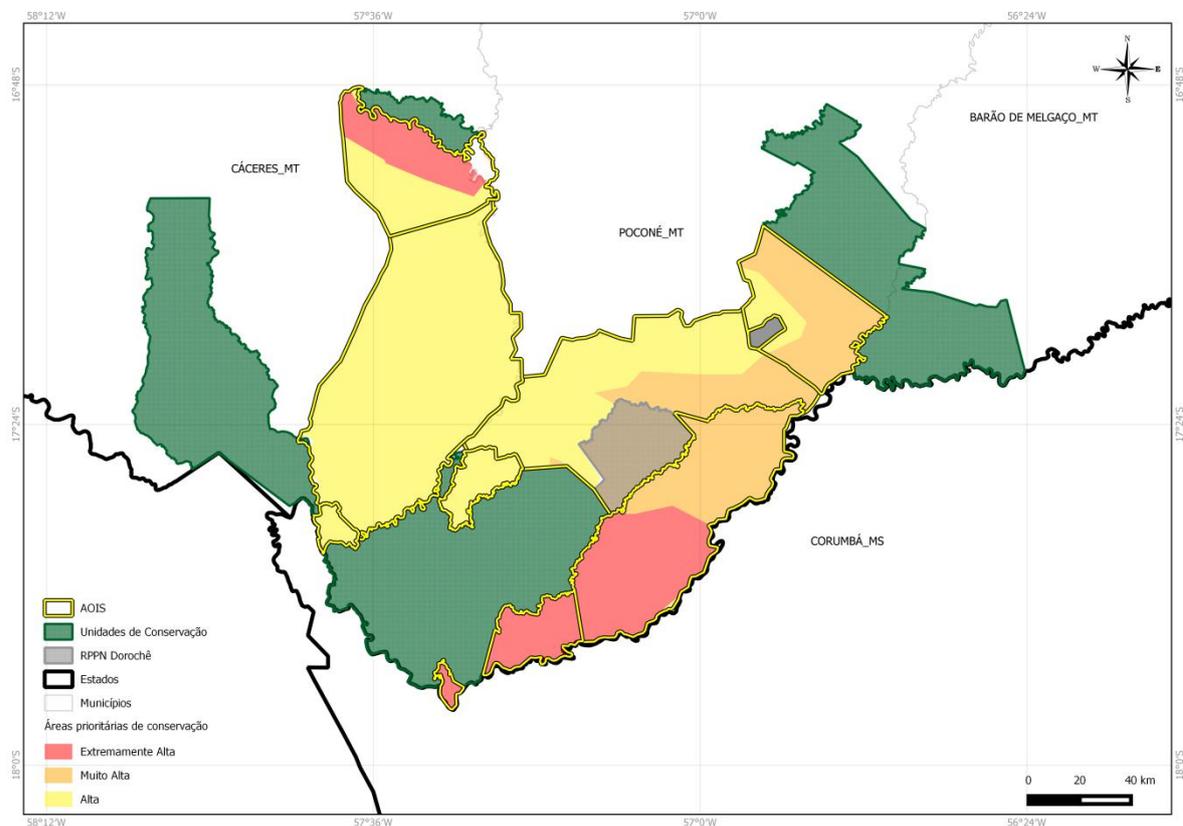
Territórios	Perímetro total (km)	Área Total (Ha)	Municípios	UF	Hidrografia IBGE (km)	Área seca (ha)	Área Inundável (ha)	% Área inundável	Área de massa d'água (ha)	Corpo d'água continental
AOI 1 - A: Ampliação da Estação Ecológica Taiamã	138	50,710	Cáceres	MT	190	446.76	39,523.93	78%	10,924.97	15,783.04
AOI 1 - B: Reserva de Fauna do Pantanal	215	165,343	Cáceres	MT	510	7,104.32	129,317.58	78%	21,162.66	59,209.76
AOI 02 - A: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	80	12,678	Poconé	MT	48.50	1,093.43	8,432.85	67%	440.62	1,689.36
AOI 02 - B: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	81	18,452	Poconé	MT	80.87	2,313.32	-	-	3,539.22	8,015.95
AOI 02 - C: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	30	2,394	Poconé	MT	14.01	12.45	-	-	1,887.07	2,344.91
AOI 02 - D: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	37	4,873	Poconé	MT	19.34	16.88	-	-	3,540.75	4,418.41
AOI 03: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	235	131,184	Poconé	MT	309.22	22,011.48	120,399.00	92%	2,206.10	2,408.00
AOI 04: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	208	94,421	Poconé	MT	215.65	10,361.49	41,199.18	44%	1,877.66	5,912.24
AOI 05: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	124	47,527	Poconé	MT	70.15	798.32	46,905.25	99%	4.75,31	762.10

Outro elemento importante para compreender a vocação ambiental local trata-se da classificação das áreas prioritárias para conservação, pela análise realizada pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA, em um estudo que identificou e qualificou o território nacional baseado em características naturais quanto a relevância e prioridade de conservação, como forma de proteção da biodiversidade nacional através de 3 classes de priorização:

- I - Prioridade extremamente alta;
- II - Prioridade muito alta; e
- III - Prioridade alta.

Como forma de incorporação deste indicador geográfico, as áreas do mosaico foram cruzadas com as áreas prioritárias presentes na região, gerando a figura ilustrativa abaixo.

Figura ilustrativa | ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO NO MOSAICO



APTIDÃO AGRÍCOLA

Para efeitos de determinação das melhores regiões para a expansão de áreas de proteção, é necessário compreender as condições agrícolas da região, não somente para analisar os efeitos que as diferentes distâncias entre áreas agrícolas já existentes podem influenciar na biodiversidade local, mas também para determinar os locais mais eficazes para expansão da conversão agrícola e os locais com menor aptidão, ideais para conservação, por naturalmente ter menor probabilidade de expansão.

Diferentes fatores foram considerados para a análise de aptidão agrícola das áreas propostas, entre eles estão: topografia, uso do solo, área inundável, tipo de solos, fertilidade e clima.

A análise se concentrou em determinar a característica predominante de cada fator em cada área. A primeira tabela abaixo visa ilustrar os fatores naturais das áreas, e a segunda demonstra com maior detalhe o uso do solo.

Tabela demonstrativa | APTIDÃO AGRÍCOLA POTENCIAL

Territórios	Perímetro total (km)	Área Total (Ha)	Municípios	UF	Fertilidade Muito Baixa - IBGE	Topografia Montanhosa a Escarpada	%	Gleissolos háplicos tb distrófico	%	Plintossolos háplicos indiscriminados
AOI 1 - A: Ampliação da Estação Ecológica Taiamã	138	50,710	Cáceres	MT	50,710	50,710	100%	31,488	62%	19,222
AOI 1 - B: Reserva de Fauna do Pantanal	215	165,343	Cáceres	MT	165,343	165,343	100%	119,859	72%	42,921
AOI 02 - A: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	80	12,678	Poconé	MT	12,678	12,678	100%	9,807	77%	2,871
AOI 02 - B: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	81	18,452	Poconé	MT	18,452	18,452	100%	18,416	100%	35
AOI 02 - C: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	30	2,394	Poconé	MT	2,394	2,394	100%	2,223	93%	-
AOI 02 - D: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	37	4,873	Poconé	MT	4,873	4,873	100%	4,408	90%	-
AOI 03: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	235	131,184	Poconé	MT	131,184	131,184	100%	8,768	7%	122,417
AOI 04: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	208	94,421	Poconé	MT	94,421	94,421	100%	16,918	18%	77,503
AOI 05: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	124	47,527	Poconé	MT	47,527	47,527	100%	-	-	47,534

Um dos fatores mais importantes para determinação da aptidão agrícola é a composição pedológica, ou seja, os tipos e naturezas do solo. Na região em questão, os solos apresentam um material de origem de baixa fertilidade, proveniente de sedimentos geológicos da Serra do Amolar e outros relevos serranos da região. Contudo, a dinâmica hídrica local possibilita o aporte de sedimentos orgânicos aluviais provenientes de inundações, que permite aumentar a fertilidade do solo em questão. Os diferentes tipos de solos estão presentes na figura abaixo.

Figura ilustrativa | TIPOS DE SOLOS NAS AOIS

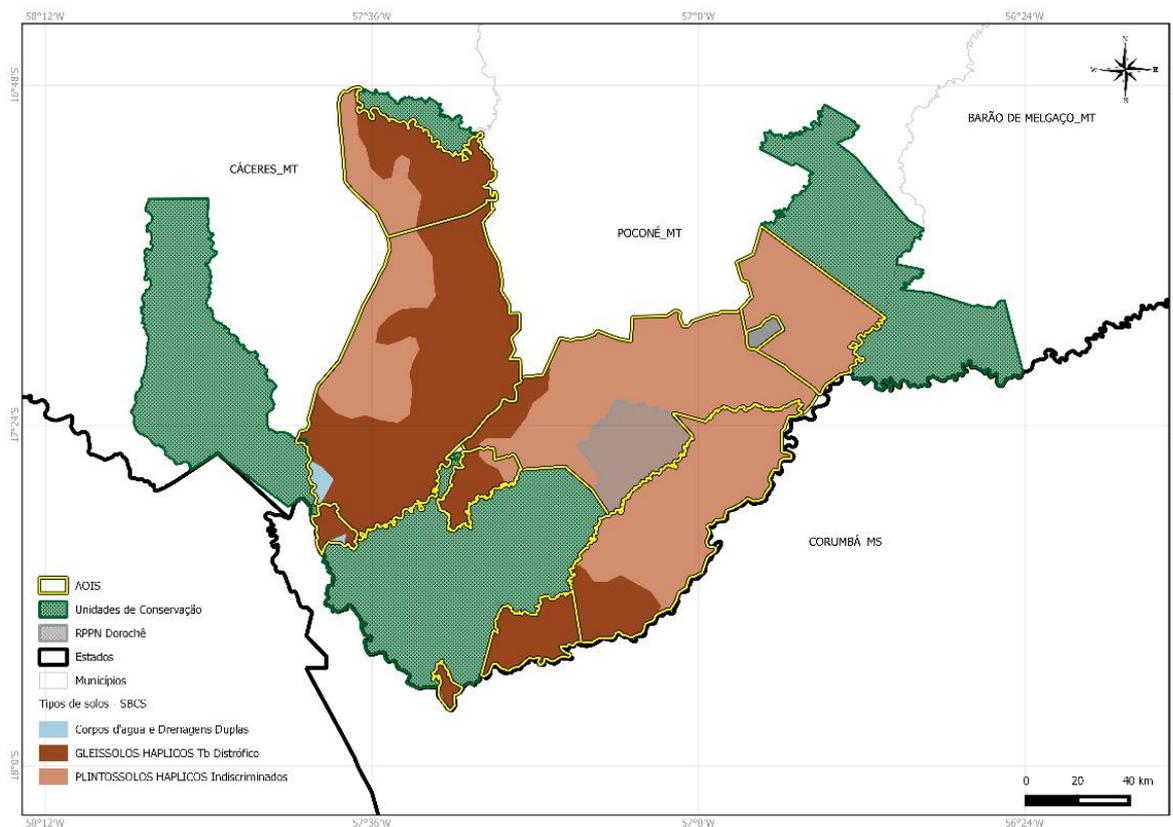


Tabela demonstrativa | USO DO SOLO

Territórios	Perímetro total (km)	Área Total (Ha)	Municípios	UF	Mosaico de agropecuária com remanescentes florestais	%	Mosaico de vegetação florestal com áreas agrícolas	%	Pastagem natural	%	Vegetação campestre	%	Vegetação campestre alagada	%
AOI 1 - B: Reserva de Fauna do Pantanal	215	165,343	Cáceres	MT	-	-	4,447	3%	3,537	2%	100.00	0%	98,050	59%
AOI 02 - A: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	80	12,678	Poconé	MT	382	3%	-	-	-	-	-	-	10,989	87%
AOI 02 - B: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	81	18,452	Poconé	MT	-	-	1,592	9%	-	-	-	-	8,844	48%
AOI 02 - C: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	30	2,394	Poconé	MT	-	-	-	-	-	-	-	-	49	2%
AOI 02 - D: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	37	4,873	Poconé	MT	-	-	-	-	-	-	-	-	455	9%
AOI 03: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	235	131,184	Poconé	MT	37,334	28%	28,751	22%	40,791	31%	-	-	21,900	17%
AOI 04: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	208	94,421	Poconé	MT	23,629	25%	34,973	37%	7,498	8%	-	-	22,409	24%
AOI 05: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	124	47,527	Poconé	MT	17,186	36%	1,482	3%	28,108	59%	-	-	-	-

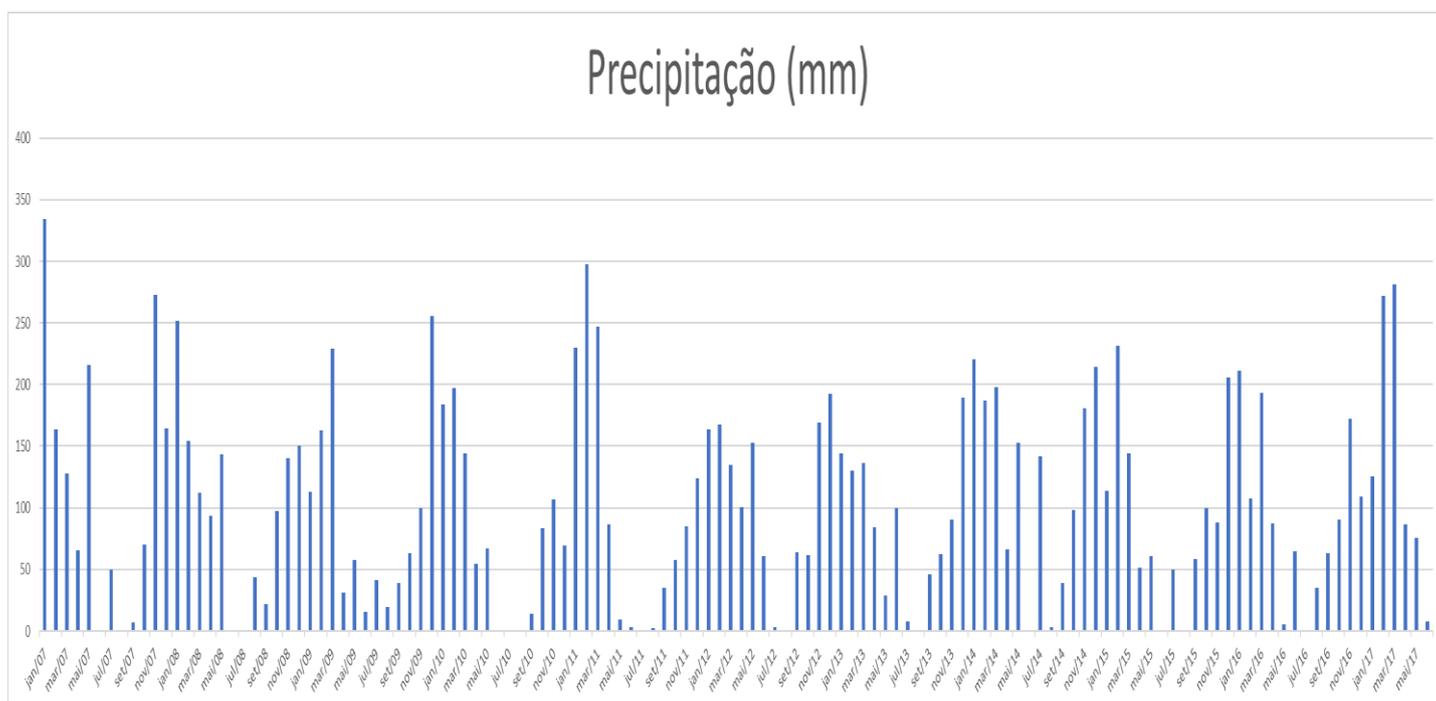
Complementarmente, para efeitos de análise hídrica foram levantadas informação do ciclo hidrológico da microrregião onde apresenta-se o mosaico de unidades de conservação e áreas objeto de interesse.

A partir de um histórico de 10 anos de dados de pluviometria da microrregião do Alto Pantanal pela fonte LAF-INPE, o início do período de seca, em geral, ocorre no início do mês de abril e estende-se até o mês de setembro.

No entanto, a considerar as condições logísticas e de manejo dos animais de produção nesta área, e levando em consideração os riscos no retorno do período de chuvas, e consequente inundação das áreas, o período útil de uso das pastagens naturais é ainda mais reduzido.

O período de menor pluviosidade média é entre junho e agosto.

Os ciclos hidrológicos nos últimos 10 anos (2007-2017) podem ser observados melhor no gráfico abaixo.

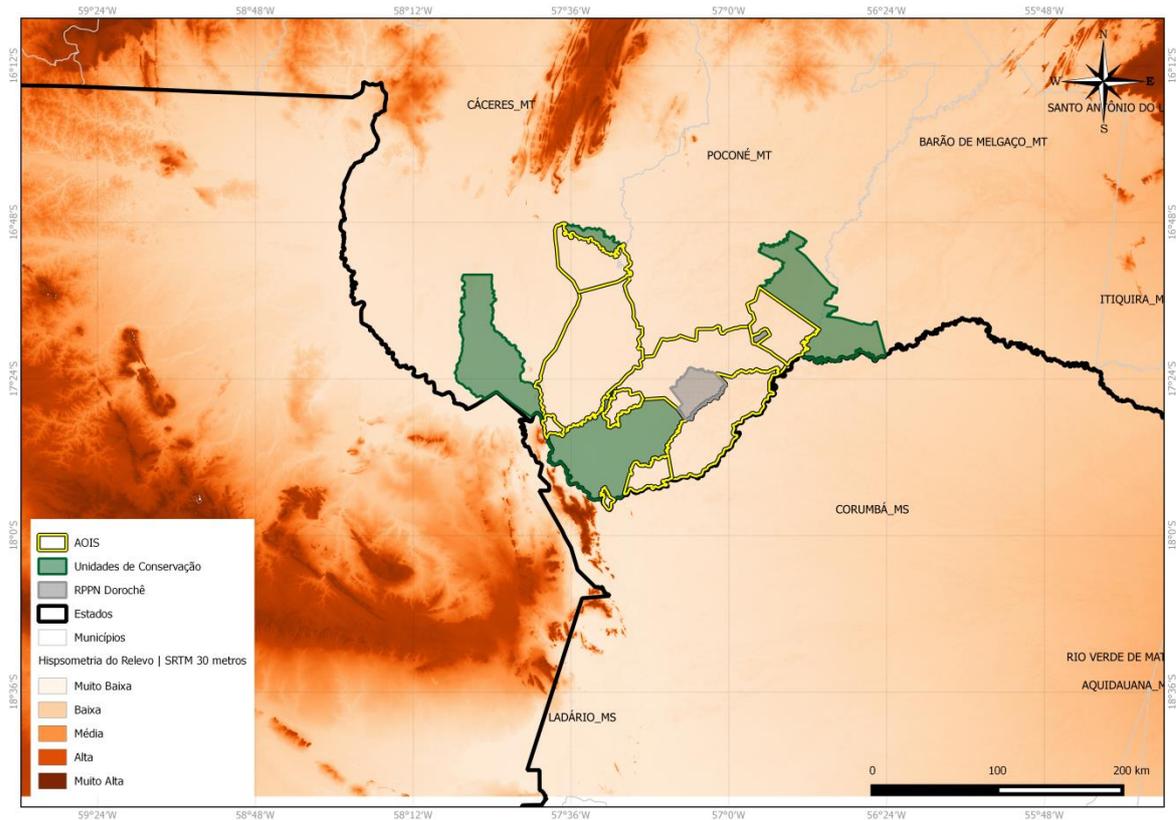


Outra forma de determinar os limitantes quanto à aptidão agrícola da região, foi o estudo das áreas passíveis de inundação.

Parte dessa análise decorre da hipsometria, que determina os diferentes níveis de elevação do terreno por cores.

Essa avaliação proporciona a visualização das diferentes altitudes, e consequentemente, as áreas mais baixas onde apresentam maior concentração de corpos d'água e locais passíveis de inundação.

Figura ilustrativa | HIPSOMETRIA NA REGIÃO DAS AOIs



Como o regime hidrológico da região apresenta características peculiares por se tratar de uma depressão geológica com a maior planície continental alagável do mundo através de períodos de secas e cheias bem definidos, o fator principal para análise de aptidão agrícola é a sujeição à seca.

Logo, no aprofundamento da análise hídrica regional, o fator principal para análise de aptidão agrícola é a sujeição à inundação.

Por meio do processamento de imagens de satélites e uso do modelo de elevação do terreno (SRTM), foi gerada uma série multi-temporal de análise da dinâmica de inundação das AOIs, caracterizando o regime hidrológico na região.

Figura ilustrativa | ÁREAS INUNDADAS POR AOIs (07.JAN.2017)

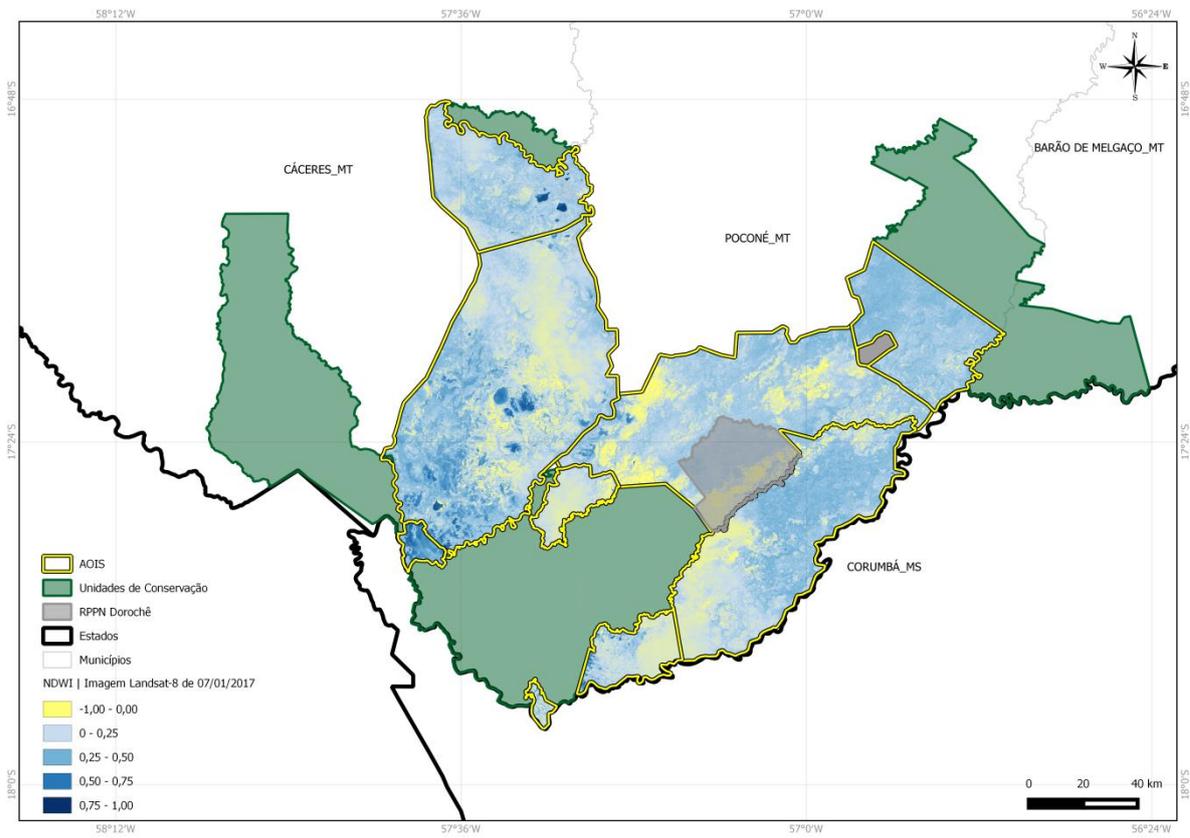


Figura ilustrativa | ÁREAS INUNDADAS POR AOIs (17.MAR.2017)

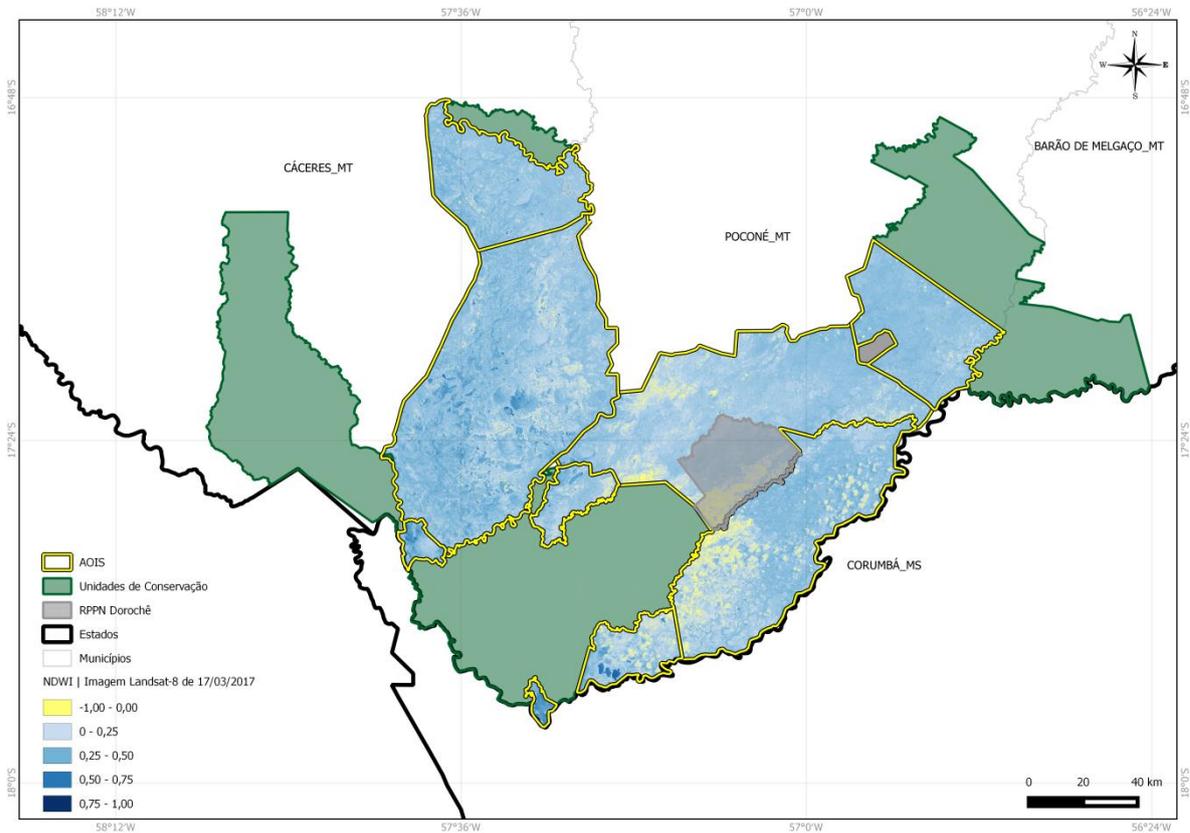


Figura ilustrativa | ÁREAS INUNDADAS POR AOIs (01.MAI.2017)

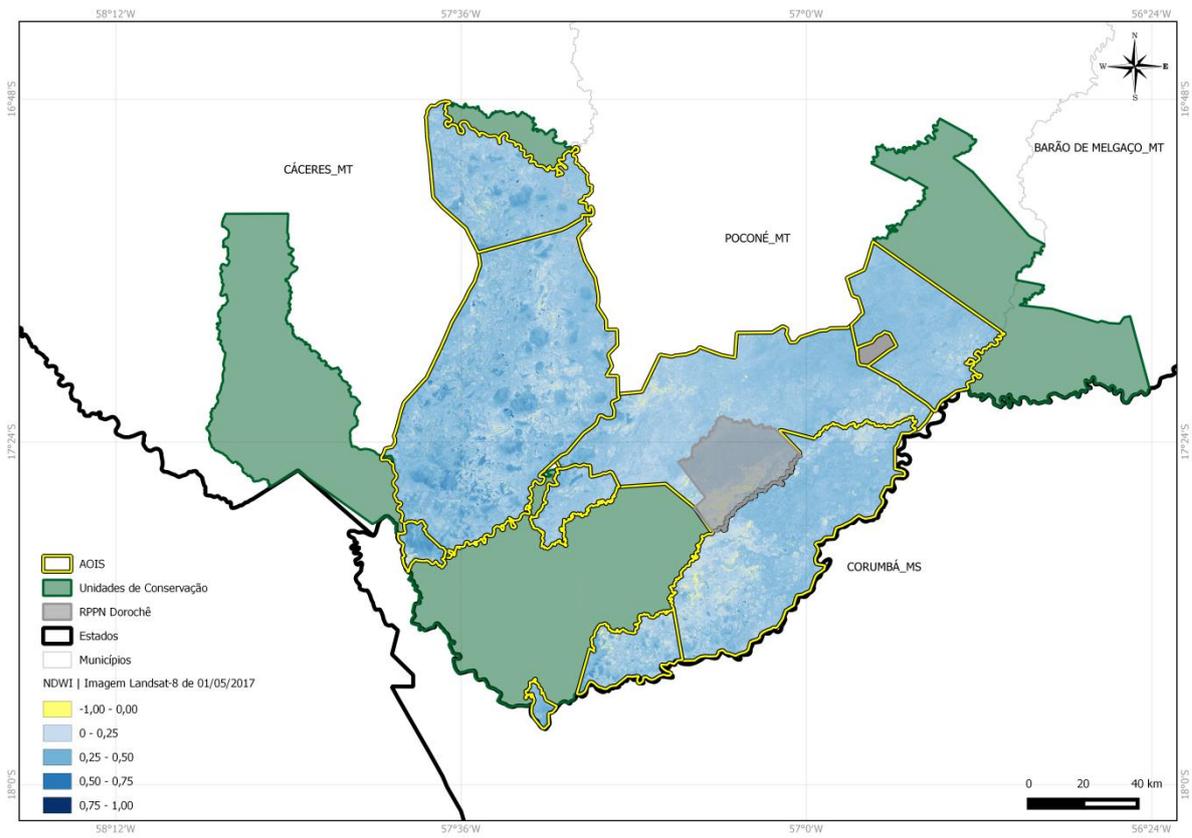


Figura ilustrativa | ÁREAS INUNDADAS POR AOIs (02.JUL.2017)

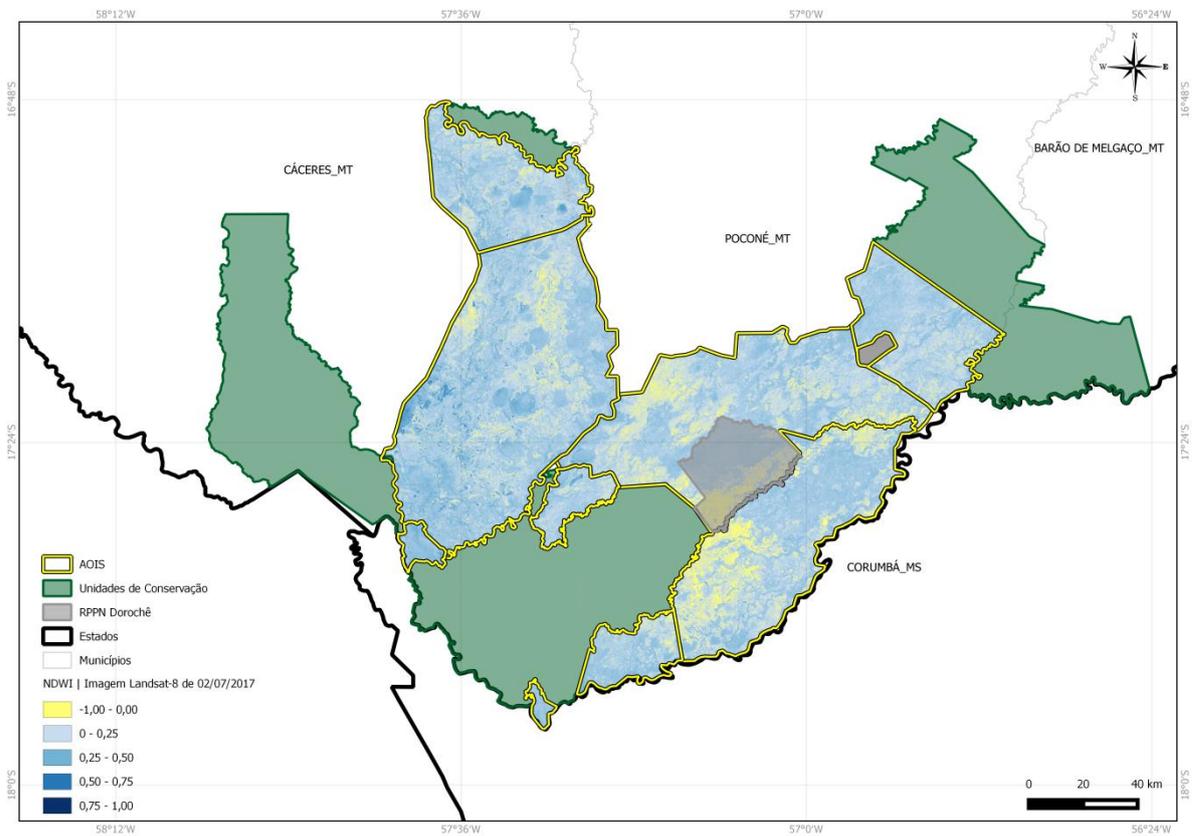


Figura ilustrativa | ÁREAS INUNDADAS POR AOIs (04.SET.2017)

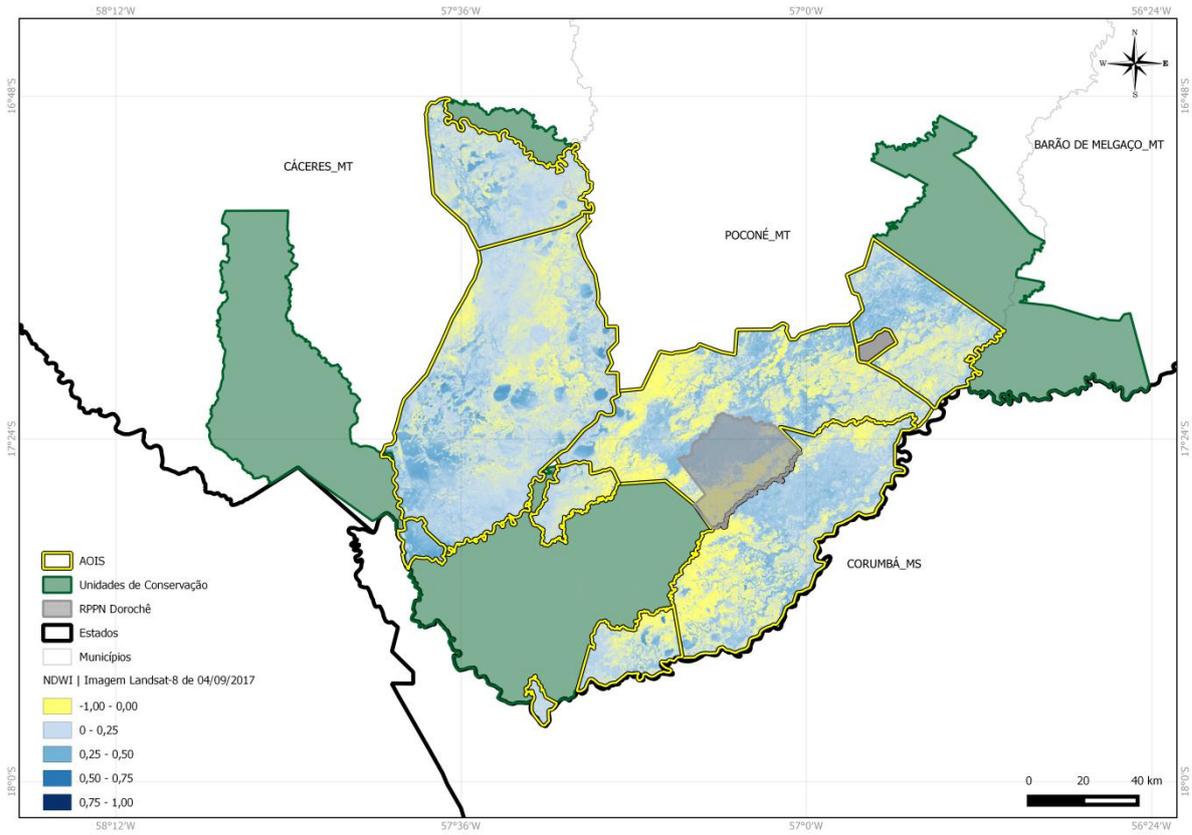


Figura ilustrativa | ÁREAS INUNDADAS POR AOIs (06.OUT.2017)

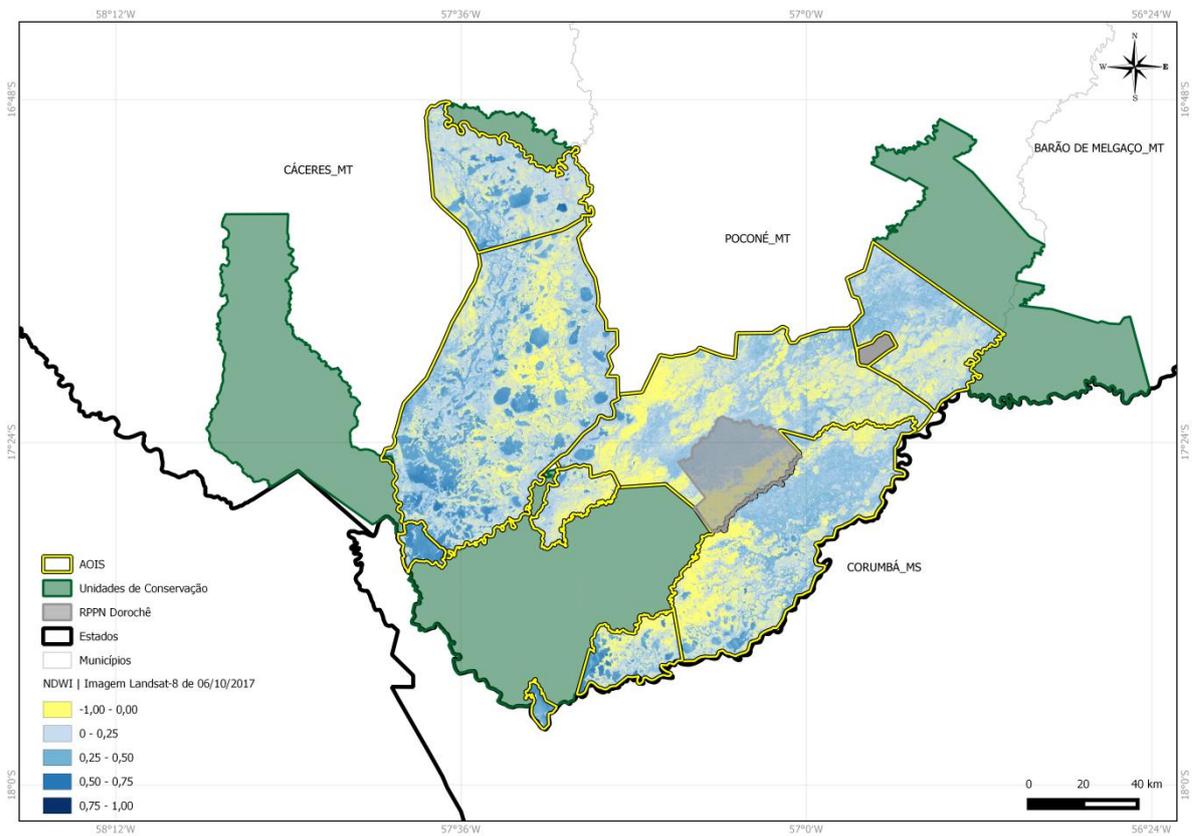


Figura ilustrativa | ÁREAS INUNDADAS POR AOIs (02.MAI.2018)

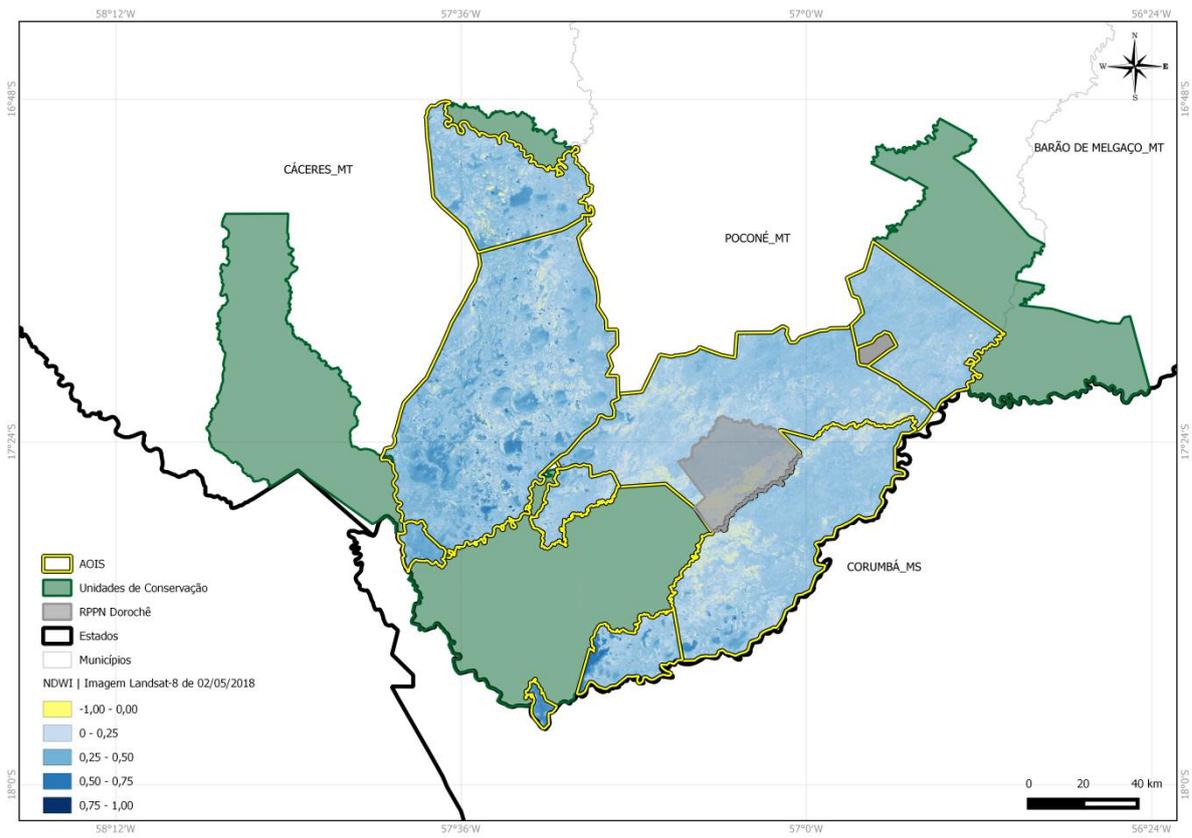


Figura ilustrativa | ÁREAS INUNDADAS POR AOIs (05.JUL.2018)

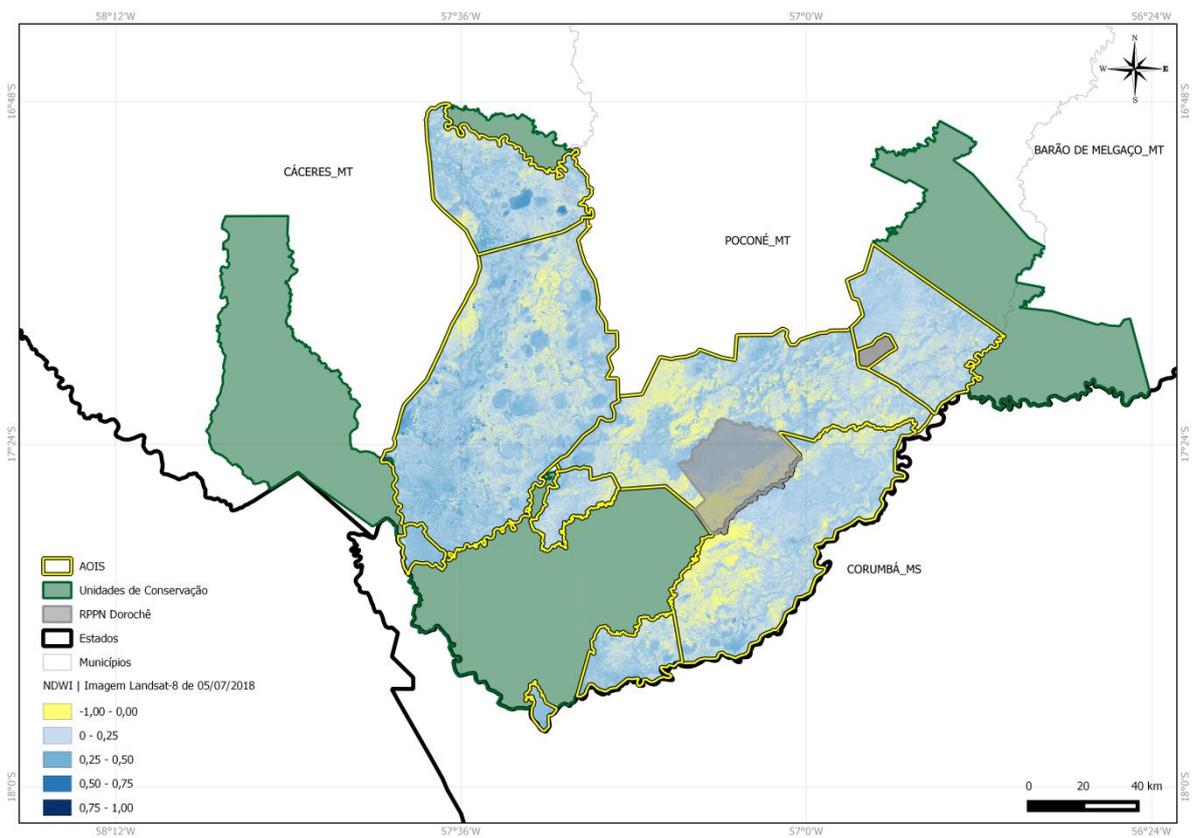


Figura ilustrativa | ÁREAS INUNDADAS POR AOIs (07.SET.2018)

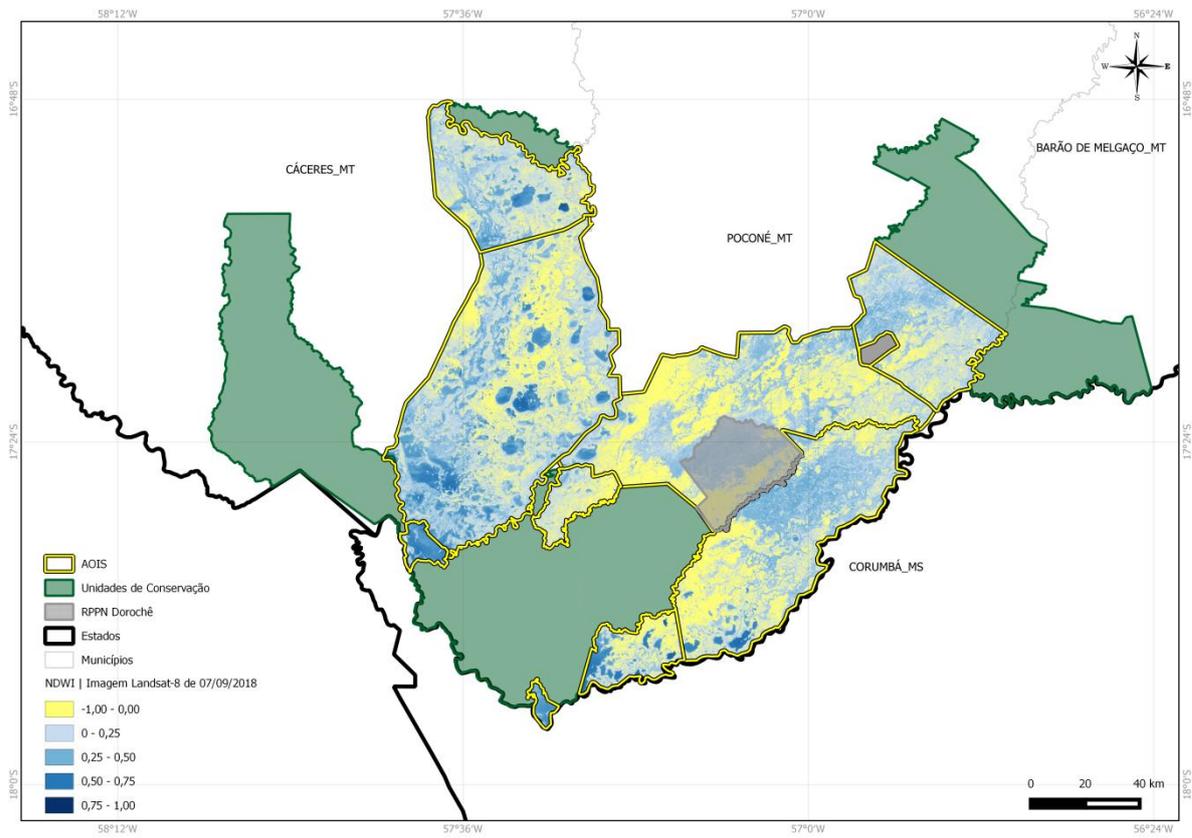
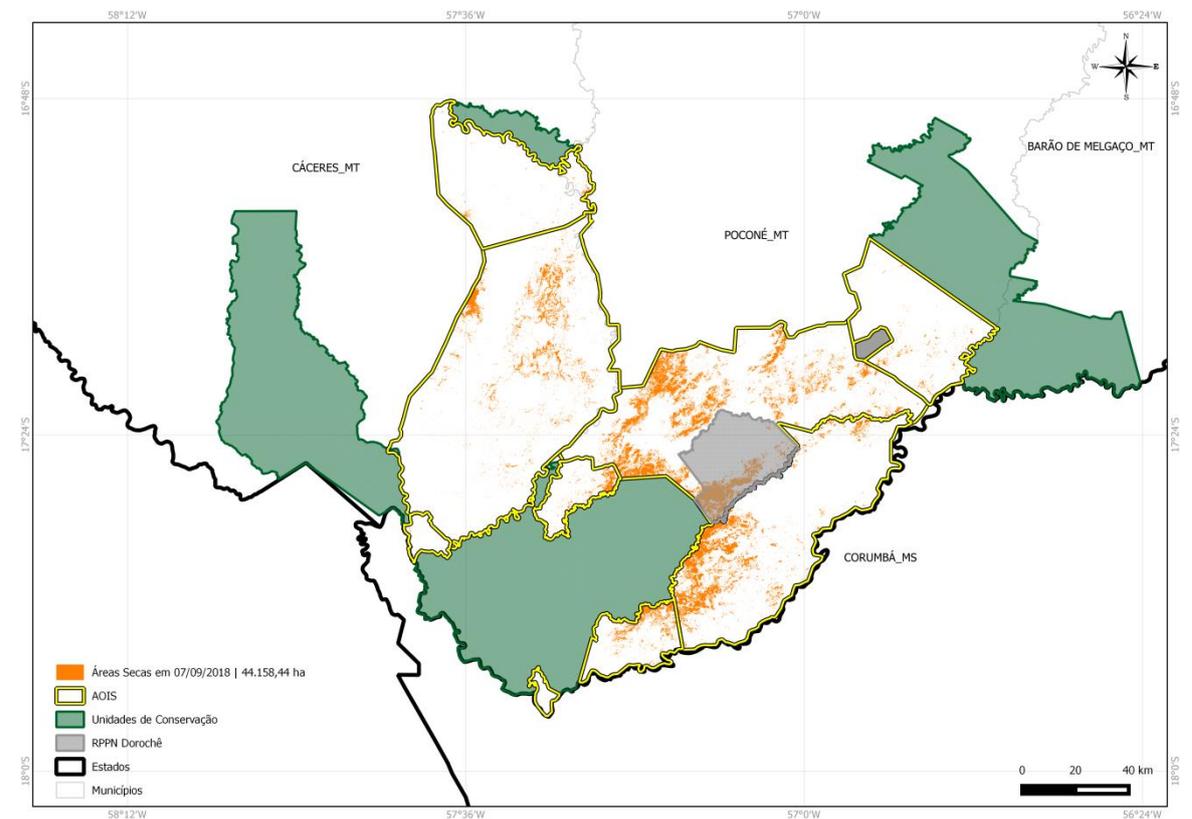


Figura ilustrativa | ÁREAS SECAS NO INTERIOR DAS AOIs (07.SET.2018)



A figura acima evidencia as áreas secas, no mês corrente de elaboração deste estudo, ampliando a percepção quanto a baixa representatividade das referidas áreas secas, e também onde estão mais concentradas, sendo principalmente nas AOIs 3 e 5.

ÁREA CADASTRÁVEL X ÁREA CADASTRADA

Na análise das bases públicas dos limites de propriedades rurais, foram verificados dados do INCRA e do CAR os quais foram cruzados entre si e com suas localizações com as áreas objeto de interesse, gerando informações sobre as sobreposições, quantidade de propriedades encontradas e nível de ocupação atual das AOIs.

Em resumo foram 70 detecções, sendo que 44 destas foram sobreposições ínfimas (menor que 1% e ou 100ha do polígono em questão), as quais foram descartadas nas análises.

Logo, considerando as detecções válidas, temos um total de 26 imóveis rurais, que compreendem uma taxa de ocupação das AOIs de 61%, ou seja, 323.834 hectares.

Sendo a AOI 5, com maior taxa de sobreposição com CAR, ou seja 99 %, e a AOI 4 com a menor taxa, apresentando apenas 9% do seu território com sobreposição por polígonos registrados na base CAR.

Figura ilustrativa | IDENTIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS CAR SOBREPOSTOS COM AS AOIS

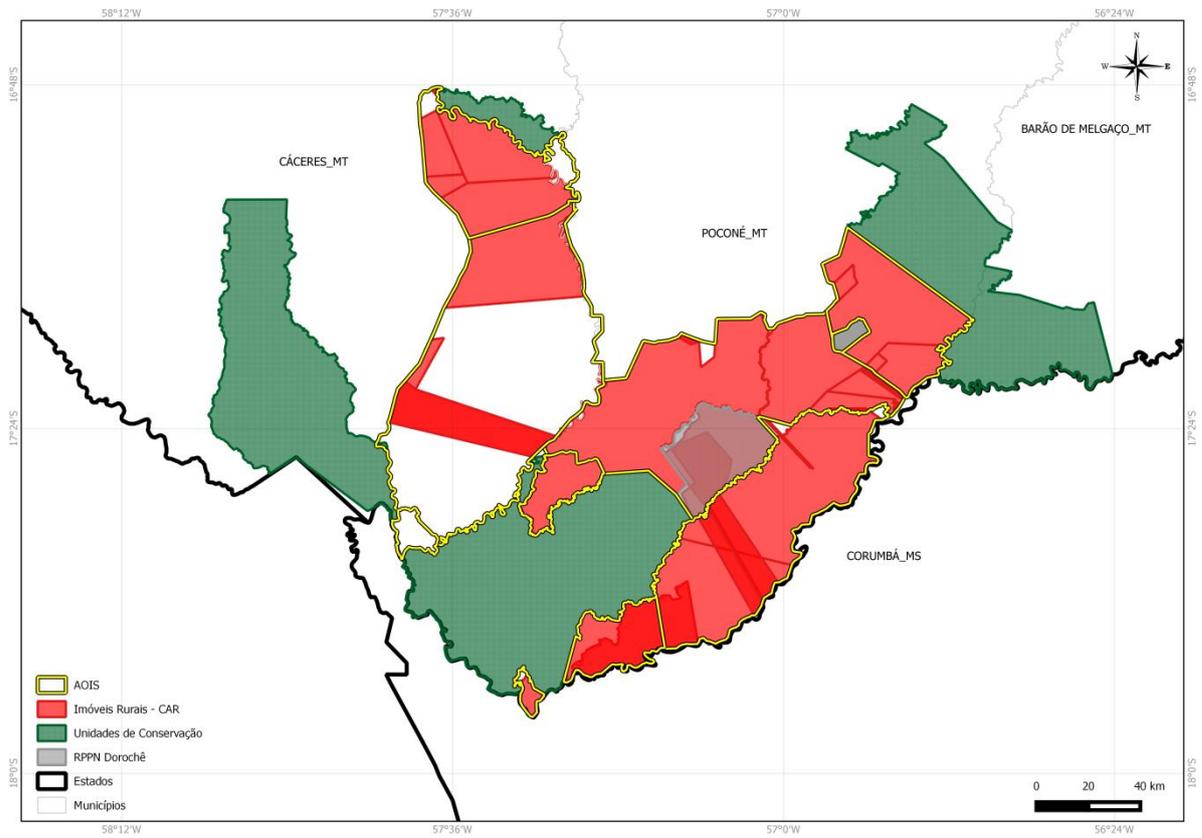


Figura ilustrativa | IDENTIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS INCRA SOBREPOSTOS COM AS AOIS

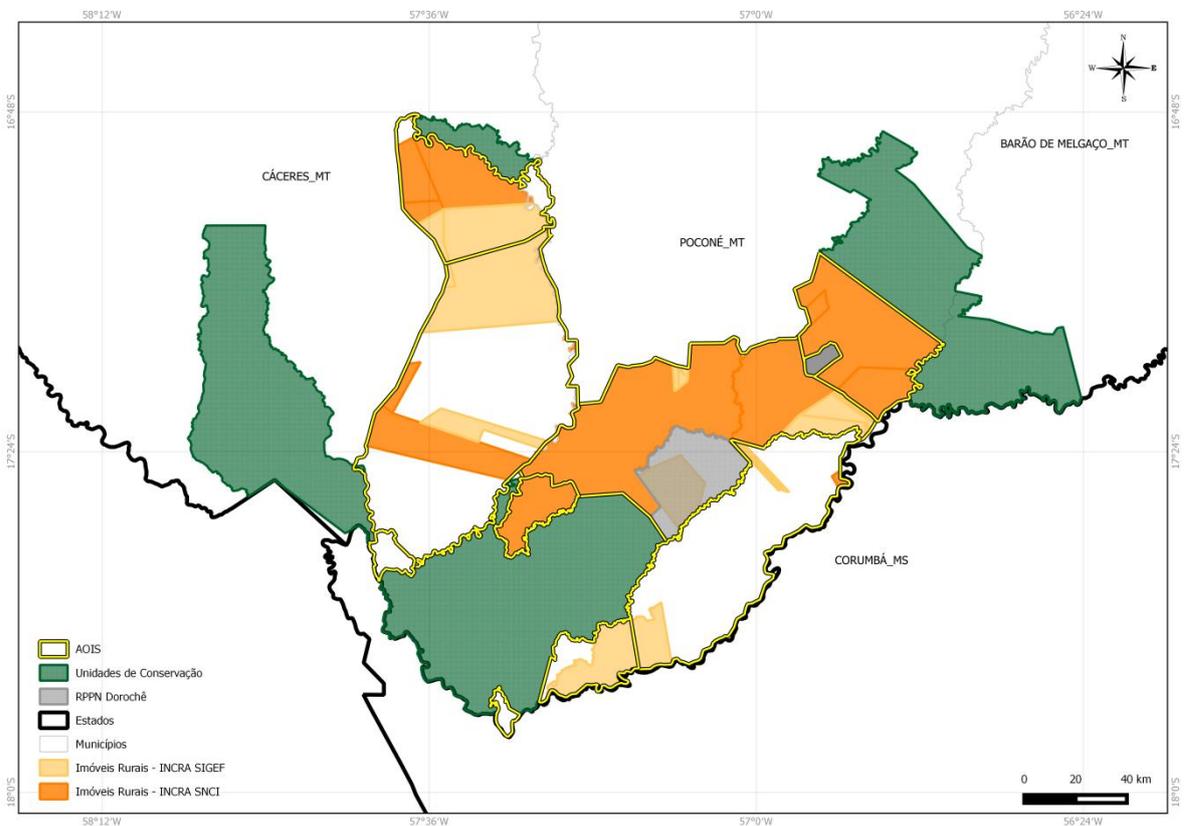
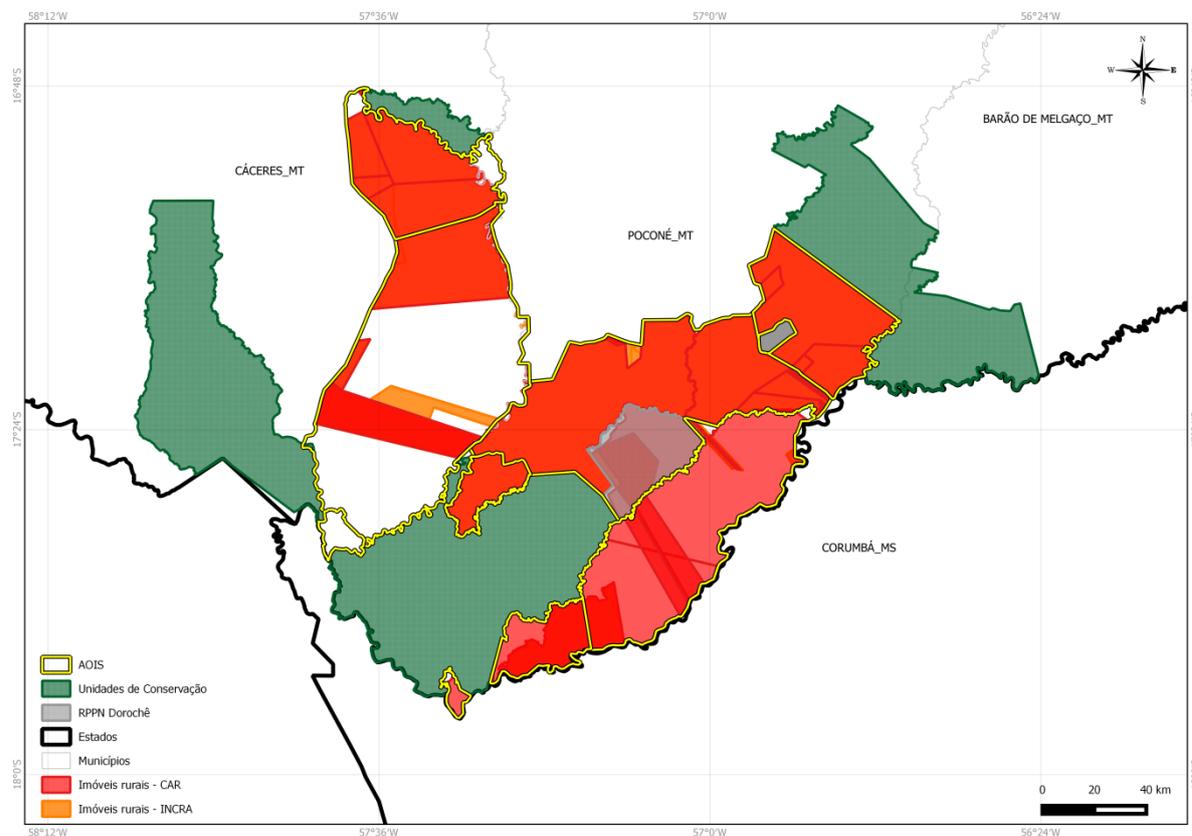


Figura ilustrativa | IDENTIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS CAR E INCRA SOBREPOSTOS COM AS AOIs



ESTRUTURA FUNDIÁRIA

Por meio da classificação da dimensão e finalidade das propriedades detectadas com sobreposição com as AOIs, permite-se compreender melhor o cenário e perfil das respectivas fazendas e suas influências nas AOIs.

As faixas de classificação

- (A) Menor que 4 módulos fiscais (referência do município em questão)
- (B) Maior que 4 módulos fiscais até 1.000 hectares
- (C) Maior que 1.000 hectares até 3.000 hectares
- (D) Maior que 3.000 hectares até 10.000 hectares
- (E) Maior que 10.000 hectares

Neste sentido foram preparadas duas tabelas, sendo uma com o objetivo de demonstrar a situação das áreas conhecidas e cadastradas e o grau de desconhecimento de cada AOI, e outra tabela que busca representar a estrutura fundiária desta ocupação conhecida por imóveis rurais.

Tabela demonstrativa | CLASSIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS SOBREPOSTOS COM AS AOIs

Territórios	Perímetro total (km)	Área Total (Ha)	Municípios	UF	Área Cadastrada (ha) [CAR+INCRA]		Área com CAR		Área consolidada		Área com INCRA		Sobreposição entre CAR e INCRA		Área desconhecida	
					hectares	%	hectares	%	hectares	%	hectares	%	hectares	%	hectares	%
AOI 1 - A: Ampliação da Estação Ecológica Taiamã	138	50,710	Cáceres	MT	45,182	89%	45,146	89%	2,269	4%	45,007	89%	44,984	89%	5,529	11%
AOI 1 - B: Reserva de Fauna do Pantanal	215	165,343	Cáceres	MT	61,148	37%	54,769	33%	-	-	61,076	37%	33,258	20%	104,195	63%
AOI 02 - A: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	80	12,678	Poconé	MT	12,015	95%	11,863	94%	-	-	11,973	94%	11,820	93%	663	5%
AOI 02 - B: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	81	18,452	Poconé	MT	17,997	98%	17,998	98%	-	-	12,708	69%	12,708	69%	455	2%
AOI 02 - C: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	30	2,394	Poconé	MT	1,931	81%	1,931	81%	-	-	-	-	-	-	463	19%
AOI 02 - D: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	37	4,873	Poconé	MT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,873	100%
AOI 03: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	235	131,184	Poconé	MT	129,540	99%	126,696	97%	7,738	6%	112,337	86%	110,463	84%	1,644	1%
AOI 04: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	208	94,421	Poconé	MT	94,183	100%	92,412	98%	878	1%	8,550	9%	8,550	9%	238	0%
AOI 05: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	124	47,527	Poconé	MT	47,207	99%	47,119	99%	0	0%	47,169	99%	47,111	99%	320	1%

Tabela demonstrativa | CLASSIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS 'CAR' SOBREPOSTOS COM AS AOIs

Territórios	Perímetro total (km)	Área Total (Ha)	Municípios	UF	CLASSE A			CLASSE B			CLASSE C			CLASSE D			CLASSE E		
					Nº total	Área total (ha)	%	Nº total	Área total (ha)	%	Nº total	Área total (ha)	%	Nº total	Área total (ha)	%	Nº total	Área total (ha)	%
AOI 1 - A: Ampliação da Estação Ecológica Taiamã	138	50,710	Cáceres	MT	2	55	0%	2	240	1%	1	2,328	5%	1	6,530	14%	2	36,005	80%
AOI 1 - B: Reserva de Fauna do Pantanal	215	165,343	Cáceres	MT	-	-	-	3	815	1%	1	2,115	3%	-	-	-	3	71,023	96%
AOI 02 - A: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	80	12,678	Poconé	MT	-	-	-	-	-	-	1	1,931	14%	-	-	-	1	11,863	86%
AOI 02 - B: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	81	18,452	Poconé	MT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	30,656	100%	
AOI 02 - C: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	30	2,394	Poconé	MT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AOI 02 - D: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	37	4,873	Poconé	MT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
AOI 03: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	235	131,184	Poconé	MT	7	228	0%	7	1,392	1%	-	-	-	3	8,532	6%	4	126,402	93%
AOI 04: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	208	94,421	Poconé	MT	2	16	0%	1	499	0%	-	-	-	3	21,129	19%	2	92,217	81%
AOI 05: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	124	47,527	Poconé	MT	1	0	0%	1	736	2%	1	1,591	3%	1	8,831	19%	1	35,961	76%

Tabela demonstrativa | CLASSIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS RURAIS 'INCRA' SOBREPOSTOS COM AS AOIS

Territórios	Perímetro total (km)	Área Total (Ha)	Municípios	UF	INCRA														
					CLASSE A			CLASSE B			CLASSE C			CLASSE D			CLASSE E		
					Nº total	Área total (ha)	%	Nº total	Área total (ha)	%	Nº total	Área total (ha)	%	Nº total	Área total (ha)	%	Nº total	Área total (ha)	%
AOI 1 - A: Ampliação da Estação Ecológica Taiamã	138	50,710	Cáceres	MT	3	171	0%	-	-	-	2	4,787	11%	1	6,531	15%	2	33,518	74%
AOI 1 - B: Reserva de Fauna do Pantanal	215	165,343	Cáceres	MT	1	2	0%	4	1,488	2%	1	2,115	3%	1	6,266	10%	2	51,204	84%
AOI 02 - A: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	80	12,678	Poconé	MT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	11,973	100%
AOI 02 - B: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	81	18,452	Poconé	MT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	12,708	100%
AOI 02 - C: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	30	2,394	Poconé	MT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOI 02 - D: Ampliação do Parque Nacional Pantanal Mato-grossense	37	4,873	Poconé	MT	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
AOI 03: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	235	131,184	Poconé	MT	5	269	0%	8	1,577	1%	-	-	-	2	8,532	8%	3	101,959	91%
AOI 04: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	208	94,421	Poconé	MT	3	7	0%	4	1,888	22%	-	-	-	1	6,655	78%	-	-	-
AOI 05: Refúgio da Vida Silvestre da Onça Pintada	124	47,527	Poconé	MT	3	51	0%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	47,118	100%

ANÁLISE SOBRE O USO DAS ÁREAS COM REBANHO BOVINO

O último elemento de análise relevante para avaliar a dinâmica socio-econômica e natural da região é a distribuição do rebanho.

A pecuária representa grande parte da economia local, justamente por ser uma região com geografia propícia para essa atividade e por ter amplas áreas de pastagem natural. Esta foi uma atividade pioneira da região, permitindo a ocupação populacional adaptada ao ciclo das águas.

Os rebanhos presentes estão presentes em pastagens nativas apresentando convivência harmônica com a biodiversidade local, viabilizando a exploração turística e evitando a degradação pela ocupação temporária para outras atividades econômicas.

A classes pastagem natural, derivada do uso do solo do IBGE, foi considerada como a área de pastagem dos municípios (Poconé e Cáceres) e o dado de rebanho é oriundo do IBGE, para o ano de 2016 (mais atual no SIDRA).

As áreas de pastagem do município foram consideradas como se estivesse 100% do rebanho e a área sobreposta com a AOI teve cabeças de gado distribuídas proporcionalmente.

O resultado dessa análise está tanto na tabela abaixo quanto nos mapas de sobreposição.

Tabela demonstrativa | ESTIMATIVA DO POTENCIAL DE BOVINOS NAS AOIS

Estimativa de Lotação	CÁCERES	POCONÉ
Área de Pastagem (há)	1,319,036	1,145,984
Rebanho Total (cab)	1,113,134	505,084
Lotação (cab/há)	0.84	0.44

Estimativa de Lotação	Área de Pastagem Natural (há)	Rebanho Potencial estimado (cab)
AOI1-A	3,284	2,771
AOI1-B	3,537	2,985
AOI2-A	-	0
AOI2-B	-	0
AOI2-C	-	0
AOI2-D	-	0
AOI3	40,791	17,978
AOI4	7,498	3,305
AOI5	28,108	12,388
Totais	83,218	39,428

Outra análise complementar realizada, foi a identificação geográfica de áreas com alguma presença de benfeitoria pecuária, tais como currais, estabelecimentos, portos fluviais entre outras estruturas construídas com a finalidade de assessorar a atividade pecuária local. Na figura abaixo pode-se visualizar a concentração destas estruturas ao longo de algumas AOIs.

Figura ilustrativa | CONCENTRAÇÃO DE BENFEITORIA PECUÁRIA NAS AOIS

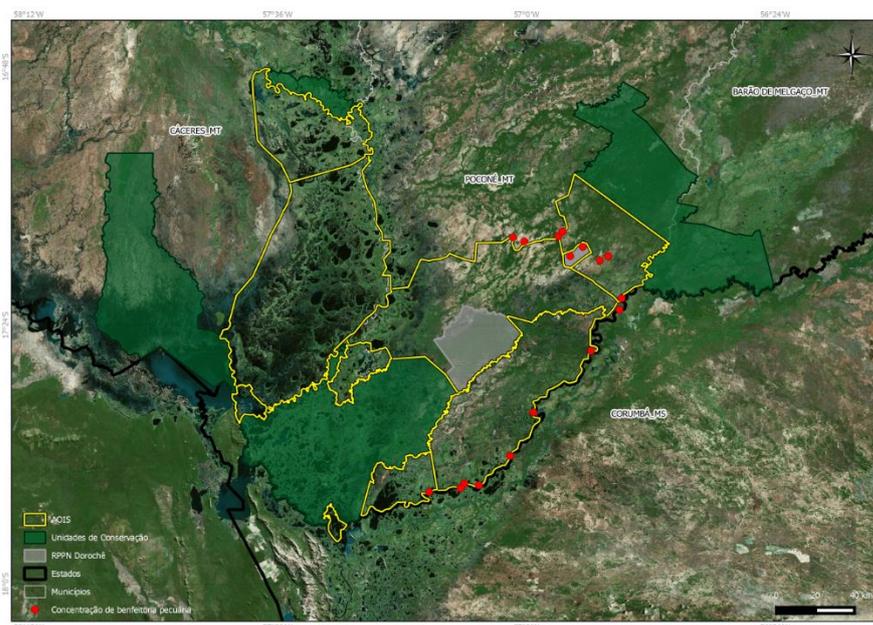


Figura ilustrativa | CONCENTRAÇÃO DE BENFEITORIA PECUÁRIA NAS AOIS (mapa de calor)

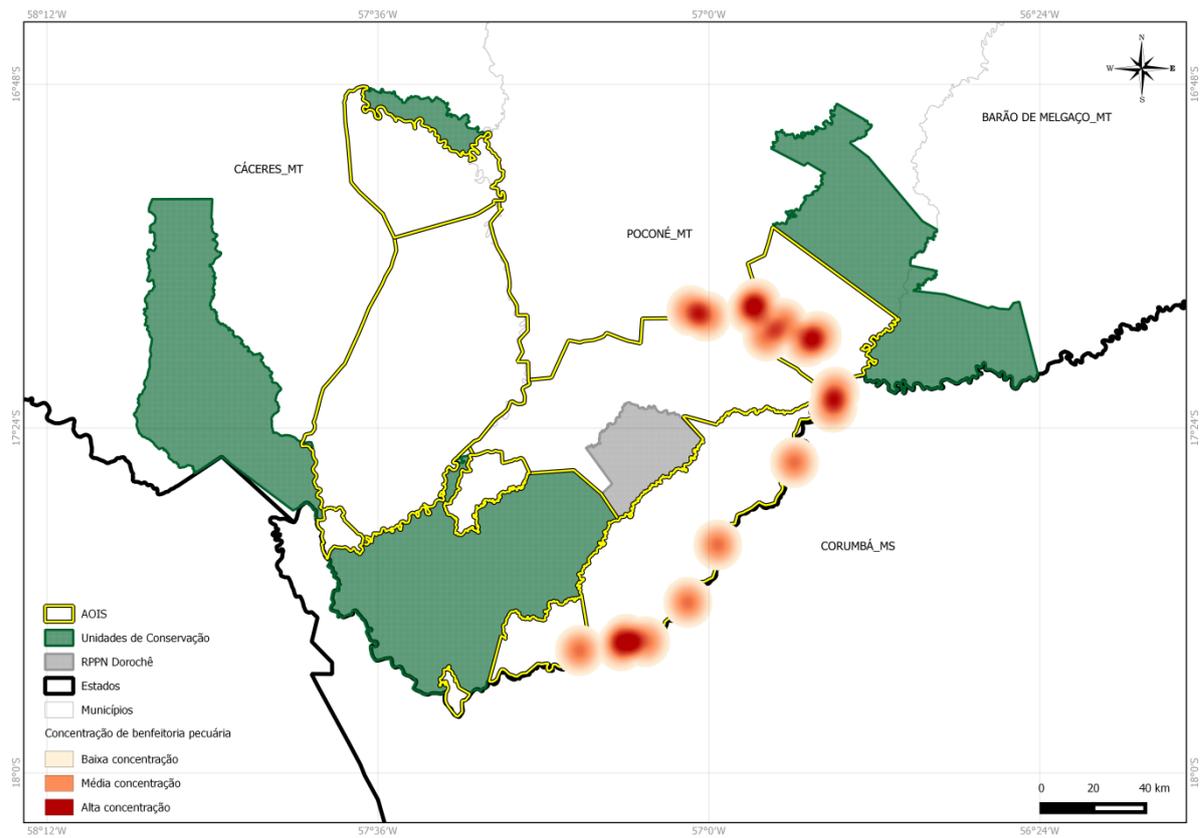
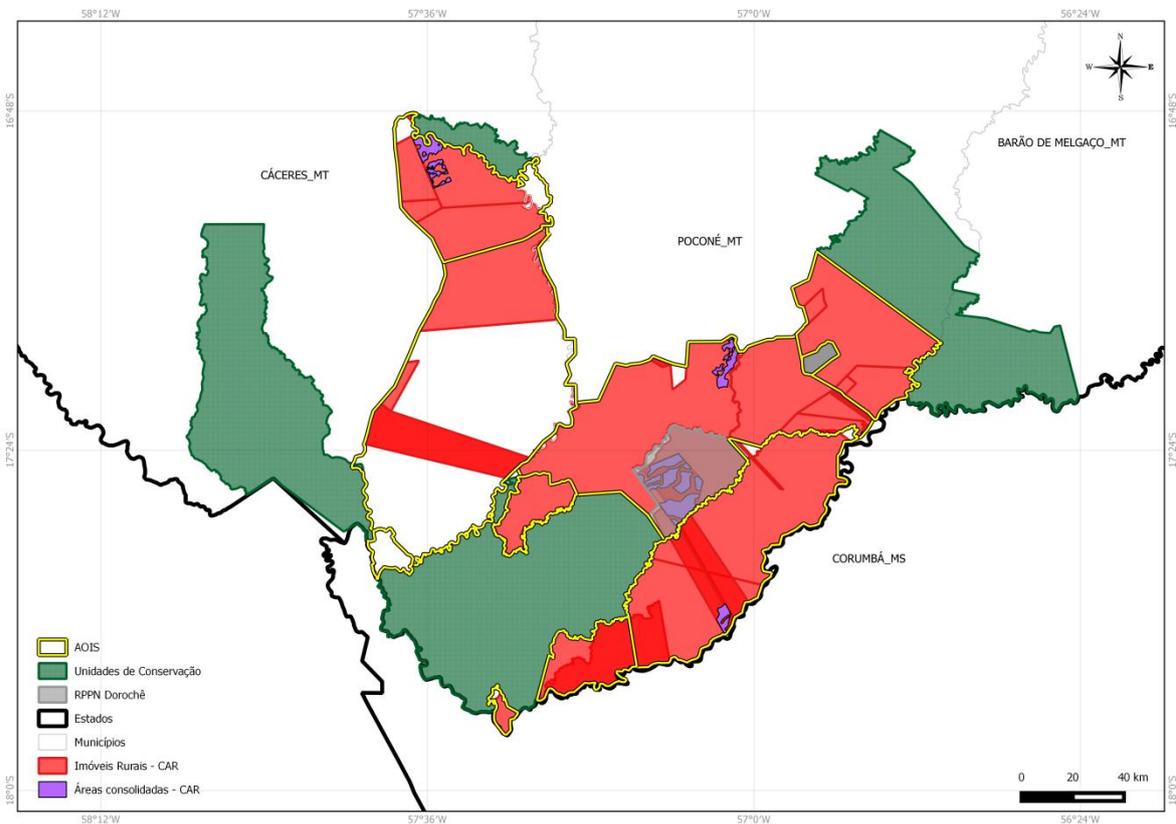
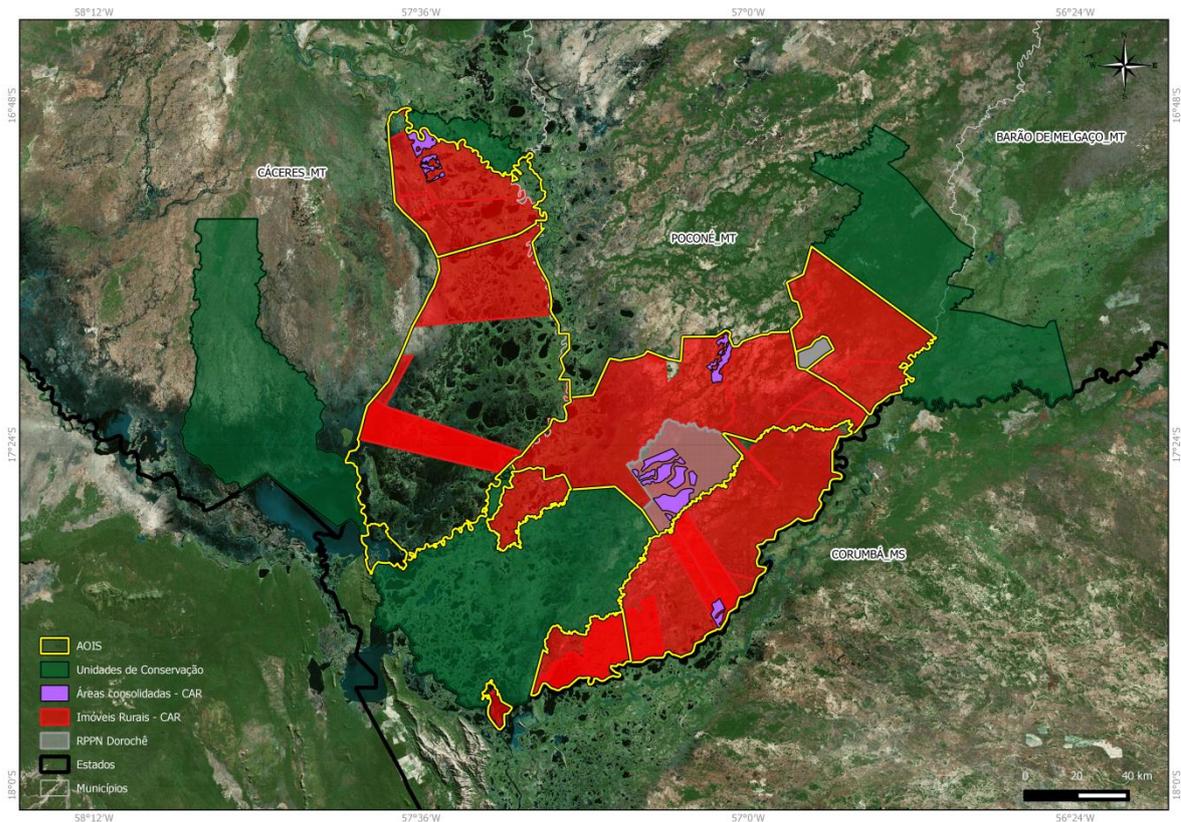


Figura ilustrativa | DISTRIBUIÇÃO ÁREAS CONSOLIDADAS NO CAR POR AOI





As figuras acima demonstram que praticamente todas as áreas compreendidas pela proposta de ampliação do Mosaico de UCs, estão com registro no CAR, com exceção da AOI 1 – B, que têm sua maior porção de terras não cadastrada na base CAR.

No entanto, o fato dos próprios cadastrantes (proprietários na sua maioria) não terem registrado área de uso consolidada, demonstra que as áreas, muito provavelmente, não estão sendo exploradas economicamente. Pode-se perceber pela cor roxa no mapa, que há pouca área de uso consolidado registrado, sendo que a maior parte está dentro da RPPN Doroché.

CONCLUSÃO

O estudo realizado para a região do Pantanal Norte, concentrou-se em uma área denominada de Mosaico das UCs, mais especificamente para um conjunto de 5 áreas denominadas de AOlS (Áreas Objeto de Interesse) com o objetivo principal de qualificar estas AOlS quanto ao seu potencial em desempenhar as funções de conexão entre 4 (quatro) UCs existentes e servir como massa crítica para sustentar a ampliação deste conjunto de UCs, de modo a consolidar uma área única e interligada, com mais de 800.000 hectares.

O olhar lançado neste estudo foi estritamente técnico, e teve como foco principal, o processamento de grandes volumes de dados geográficos e espaciais, visando reunir em uma única base de dados, as informações mais relevantes na caracterização destas AOlS.

O alcance das análises permitiu chegar a algumas conclusões interessantes, as quais podem servir como uma boa ferramenta e embasamento para processos decisórios no âmbito do referido mosaico.

Neste sentido, podemos destacar os pontos abaixo, como aqueles de maior importância:

1. O território tem baixa aptidão agrícola em toda sua extensão.
2. O território tem topografia plana com dinâmica de inundação cíclica.
3. O território tem poucos indícios de antropização.
4. O território encontra-se predominantemente registrado no CAR.
5. Os registros do CAR praticamente não declaram áreas de uso consolidado.
6. As áreas aproveitáveis nas secas são esparsas e residuais.
7. As estimativas de rebanho neste território são pouco significativas.
8. A ocupação humana é pouco populosa e principal sazonal por ribeirinhos.
9. Os acessos são limitados e principalmente fluviais.
10. Possui alta importância ambiental pelo seu grau de preservação e posicionamento estratégico na conexão do conjunto das 5 (cinco) UCs estudadas.

Em complemento a este cenário constatado, a tabela a seguir demonstra que quase em sua totalidade as AOlS estão mapeadas e classificadas como área prioritárias de conservação, conforme levantamento realizado pelo MMA (Ministério do Meio Ambiente).

AOI	Município Relacionado	Area Total (há)	ALTA (há)	MUITO ALTA (há)	EXTREMAMENTE ALTA (há)	Areas Prioritarias MMA (Total)	% Area Total
AOI 01 - A	Cáceres	50,710	25,297	498	22,139	47,933	95%
AOI 01 - B	Cáceres	165,343	164,472			164,472	99%
AOI 02 - A	Poconé	12,678	12,350			12,350	97%
AOI 02 - B	Poconé	18,452			18,249	18,249	99%
AOI 02 - C	Poconé	2,394			2,277	2,277	95%
AOI 02 - D	Poconé	4,873	4,849			4,849	99%
AOI 03	Poconé	131,184	75,502	55,768	1	131,271	100%
AOI 04	Poconé	94,421	328	44,674	49,405	94,407	100%
AOI 05	Poconé	47,527	9,613	37,489		47,102	99%

ENCERRAMENTO

Concluimos desta forma este relatório e esperamos ter correspondido a confiança em nós depositada, colocamo-nos ao inteiro dispor para quaisquer outros esclarecimentos.

Equipe AGT

Nestes termos,

São Paulo 26 de Setembro de 2018

Agrotools Gestão e Monitoramento GeoEspacial de Riscos Ltda.

CNPJ 08.808.179/0001-10

FONTE DE DADOS UTILIZADOS NO ESTUDO

Fonte dos dados socioeconomicos:

IBGE, Censo Agropecuário 2017 - Resultados preliminares. Disponível em:

<<https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>>

IBGE, Estimativas de população 2018. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/sociais/populacao/9103-estimativas-de-populacao.html?=&t=resultados>>

IBGE, Rebanhos Bovinos, 2017. Disponível em:< <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/tabelas>>

Fonte dos dados geográficos:

CAR. Imóveis Rurais, 2018. Disponível em:<<http://www.car.gov.br/publico/imoveis/index>>

IBGE, Aptidão Agrícola, 2002. Disponível em:<<https://downloads.ibge.gov.br/>>

IBGE, Áreas de inundação, 2016. Disponível em:<<https://downloads.ibge.gov.br/>>

IBGE, Biomas do Brasil, 2013. Disponível em:<<https://downloads.ibge.gov.br/>>

IBGE, Corpos d'água, 2016. Disponível em:<<https://downloads.ibge.gov.br/>>

IBGE, Mesorregiões do Brasil, 2016. Disponível em:<

ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/malhas_territoriais/malhas_municipais/municipio_2015/Brasil/BR/>

IBGE, Microrregiões do Brasil, 2016. Disponível em:<

ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/malhas_territoriais/malhas_municipais/municipio_2015/Brasil/BR/>

IBGE, Municípios do Brasil, 2016. Disponível em:<

ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/malhas_territoriais/malhas_municipais/municipio_2015/Brasil/BR/>

IBGE, Trecho de massa d'água, 2016. Disponível em:<<https://downloads.ibge.gov.br/>>

IBGE, Unidades de federação, 2016. Disponível em:<

ftp://geoftp.ibge.gov.br/organizacao_do_territorio/malhas_territoriais/malhas_municipais/municipio_2015/Brasil/BR/>

IBGE, Uso do solo, 2012. Disponível em:<<https://downloads.ibge.gov.br/>>

IBGE, Vilas e povoados, 2016. Disponível em:<<https://downloads.ibge.gov.br/>>

INCRA. Imóveis Rurais, 2018. Disponível em:<

<http://acervofundiario.incra.gov.br/geodownload/geodados.php>>

LAF/INPE. Pluviometria. Disponível em:<<http://www.dsr.inpe.br/laf/series/>>

LAPIG, Agricultura 2015. Disponível em:<<https://www.lapig.iesa.ufg.br/lapig/index.php>>.

LAPIG, Áreas de pastagem 2016. Disponível em:<<https://www.lapig.iesa.ufg.br/lapig/index.php>>.

MMA, Áreas prioritárias para conservação 2007. Disponível em:<

<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/projetos-sobre-a-biodiversidade/projeto-de-conserva%C3%A7%C3%A3o-e-utiliza%C3%A7%C3%A3o-sustent%C3%A1vel-da-diversidade-biol%C3%B3gica-brasileira-probio-i/%C3%A1reas-priorit%C3%A1rias>>

MMA, Unidades de conservação 2018. Disponível em:<

<http://mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm>>.

SBCS, Tipos de solos. Disponível em:<<https://www.sbc.org.br/>>.

SRTM, Topografia, 2014. Disponível em:< <https://earthexplorer.usgs.gov/>>

TRMM, Precipitação. Disponível em<<https://pmm.nasa.gov/data-access/downloads/trmm>>

USGS, Imagem Landsat-8. Disponível em:<<https://earthexplorer.usgs.gov/>>