

Relatório Técnico n°
003/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-
MT

Análise dos dados de Desmatamento do Estado de Mato Grosso: Período 2016 / 2017

Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso - SEMA-MT

Coordenadoria de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental – CGMA
Superintendência de Regularização e Monitoramento Ambiental – SRMA
Secretaria Adjunta de Gestão Ambiental – SAGA

Palácio Paiaguás, Rua C, CEP: 78.049-913 - Cuiabá - Mato Grosso

Equipe Técnica:

André Dias

Coordenador de Geoprocessamento e
Monitoramento Ambiental
Analista de Meio Ambiente
CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

Kerollen Langner da Silva

Analista de Meio Ambiente
CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

Luciene Gomes de Souza

Analista de Meio Ambiente
CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

Ricardo Jocimar Perdigão

Analista de Meio Ambiente
CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

Henrique Bilio

Técnico de Desenvolvimento Econômico e
Social
CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

Helana Helen C. de Oliveira

Analista de Meio Ambiente
CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

Olga Patrícia Kummer

Analista de Meio Ambiente
CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

INTRODUÇÃO

O desmatamento é um o processo de supressão da vegetação nativa em uma determinada área visando a sua conversão para um uso alternativo do solo. O primeiro passo é a retirada das madeiras mais nobres e depois as madeiras para a construção civil e, por fim, são colhidas as árvores de madeiras leves remanescentes. Esse processo pode levar alguns anos. Na segunda fase, as árvores de menor porte são derrubadas e toda a vegetação rasteira é destruída, neste momento, cerca de 50% do dossel foi destruído. (INPE, 2008).

No terceiro momento ocorre a introdução de capim nestas áreas degradadas. Com isto, a pecuária pode se desenvolver na área de floresta, enquanto ela ainda não desapareceu. O capim e a cobertura florestal remanescente são queimados posteriormente, provocando uma segunda limpeza da área. Com a recorrência do fogo, sobram vivas apenas cerca de 10% a 20% das árvores. Na quarta fase, após queimadas subseqüentes destrói-se completamente o que restou da floresta inicial. (INPE, 2008).

A figura 1 ilustra as diferentes fases do processo desmatamento até a retirada completa da cobertura vegetal.



Figura 1. Diferentes fases do processo de desmatamento. Fonte: INPE, 2008.

A Secretária de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA/MT) é o órgão responsável pela expedição da Autorização de Desmatamento, que está condicionada à execução do Plano de Exploração Florestal e do aproveitamento da madeira ou material lenhoso existente na área.

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

O monitoramento da dinâmica do desmatamento é realizado pela SEMA desde 1992, por meio do mapeamento sistemático do tema, para todo o Estado. Os dados sobre a quantificação das áreas desmatadas e sua localização são estratégicos para ações de combate ao desmatamento ilegal e cumprimento da política ambiental do Estado.

A coordenadoria de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental (CGMA) é responsável pelo monitoramento do desmatamento e apresenta neste relatório os dados de desmatamento referente ao ano de 2017.

Neste contexto, este relatório tem como objetivo apresentar os resultados das análises do desmatamento da vegetação de todo o Estado de Mato Grosso, para o ano de 2017, identificando: a) Evolução do desmatamento; b) Desmatamento legal e o ilegal ocorrido no período; c) Quantidade de desmate ilegal por área de ocorrência; d) Perfil do desmatamento por tamanho da área; e) Áreas críticas; f) Municípios críticos e g) Desmate por bioma.

METODOLOGIA

Para o mapeamento do desmatamento em anos anteriores foram utilizadas imagens do satélite LANDSAT, que tem resolução espacial de 30 metros, para o período 2016-2017, pela primeira vez, o mapeamento foi baseado na interpretação visual de imagens do satélite Sentinel 2, sensor MSI, com 10 metros de resolução espacial (figura 02), em composições coloridas RGB 483, do ano de 2017. Estas imagens foram comparadas às imagens do satélite Landsat 8, sensor OLI, resolução de 30 metros, de 2016. Foram utilizados como máscara, todos os mapeamentos realizados anteriormente, de modo, a serem contabilizadas apenas novas conversões.

Após a finalização do mapeamento, todos os polígonos foram auditados por diferentes analistas para a produção do dado final. Em seguida, foram realizados os cruzamentos com a base de dados da SEMA para conhecer o perfil das áreas abertas no período de Julho de 2016 a Setembro de 2017.

A figura 2 ilustra a cobertura das imagens Sentinel 2, para o Estado de Mato Grosso.

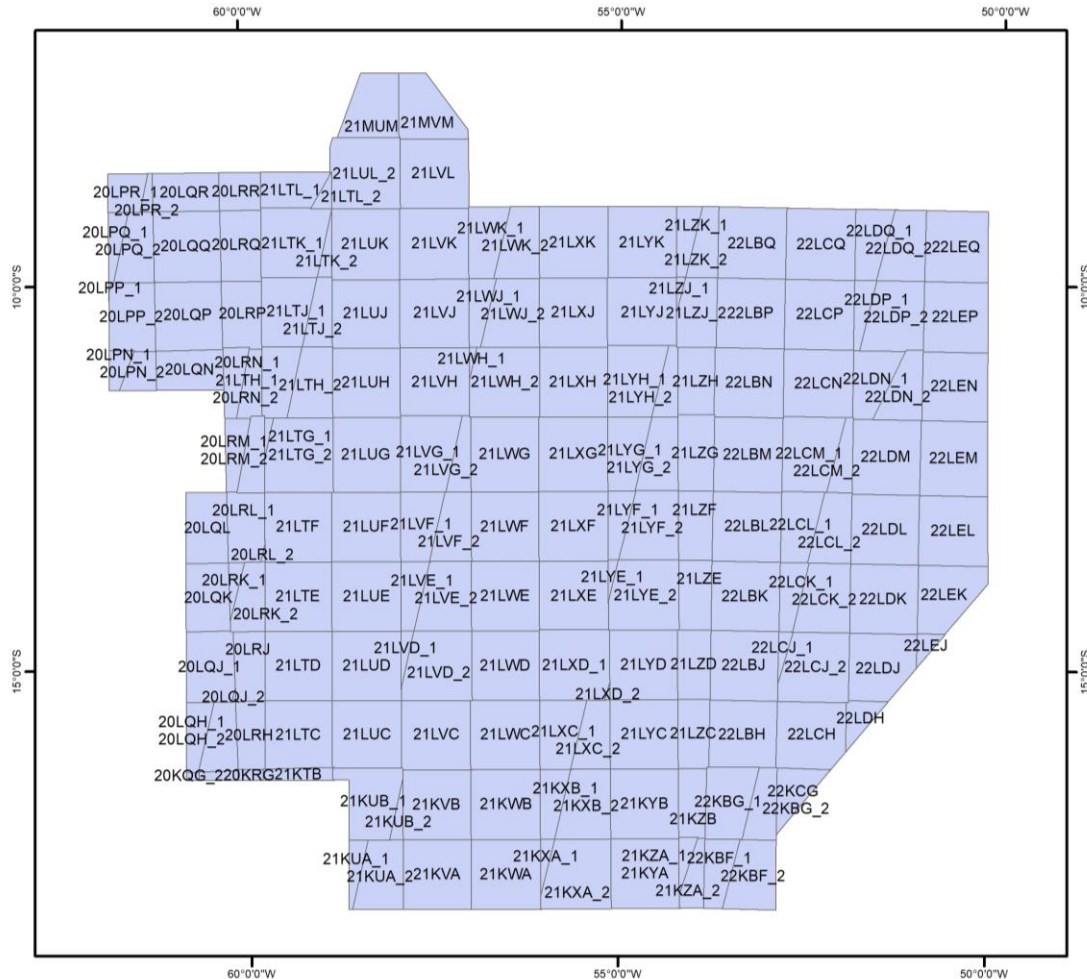
Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE

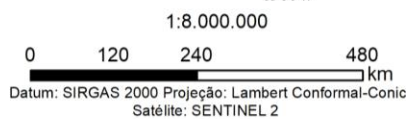


GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT



Localização de MT no Brasil



Legend

Grade_Sentinel_II_2017



Estado de Mato Grosso

Órbita - Ponto das imagens Sentinel 2 que recobrem Mato Grosso

Secretaria de Estado Meio Ambiente
Superintendência de Regularização e Monitoramento Ambiental
Coordenadoria de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental

Bloco SEMA - Palácio Paiaguás - Centro Político Administrativo - Cuiabá, MT
Telefone (65) 3613 - 7207

2018

Figura 02. Cobertura das Órbitas/ Ponto das imagens do satélite Sentinel 2, sensor MSI, no estado de Mato Grosso.

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico nº 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

RESULTADOS

EVOLUÇÃO DO DESMATAMENTO

Para o período entre julho de 2016 e setembro de 2017 foram mapeados 253.108,75 hectares de áreas desmatadas a corte raso.

Conforme ilustra o gráfico 1, desde 2007 os índices do desmatamento apontavam uma queda no total de abertura de área, apresentando um aumento de 33% em 2011, e se mantendo praticamente constante em 2012. Em 2013 os índices de desmatamento apresentaram um aumento, sendo que em 2013 o aumento foi de 29% em relação ao ano anterior (2012), e em 2014 o aumento foi de 27% em relação a 2013, atingindo a maior taxa de abertura de área desde 2009, equivalendo a 232.866,22 hectares desmatados (GRÁFICO 01).

Após o pico de desmate em 2014 os valores se mantiveram constantes em 2015 (227.649,83 hectares) e 2016 (221.089,98 hectares), apresentando queda de 2% e 3%, respectivamente, em relação ao ano anterior. Em 2017 foram mapeados 253.108,75 *hectares* representando o aumento na área total desmatada de 14,47% em comparação com o ano de 2016.

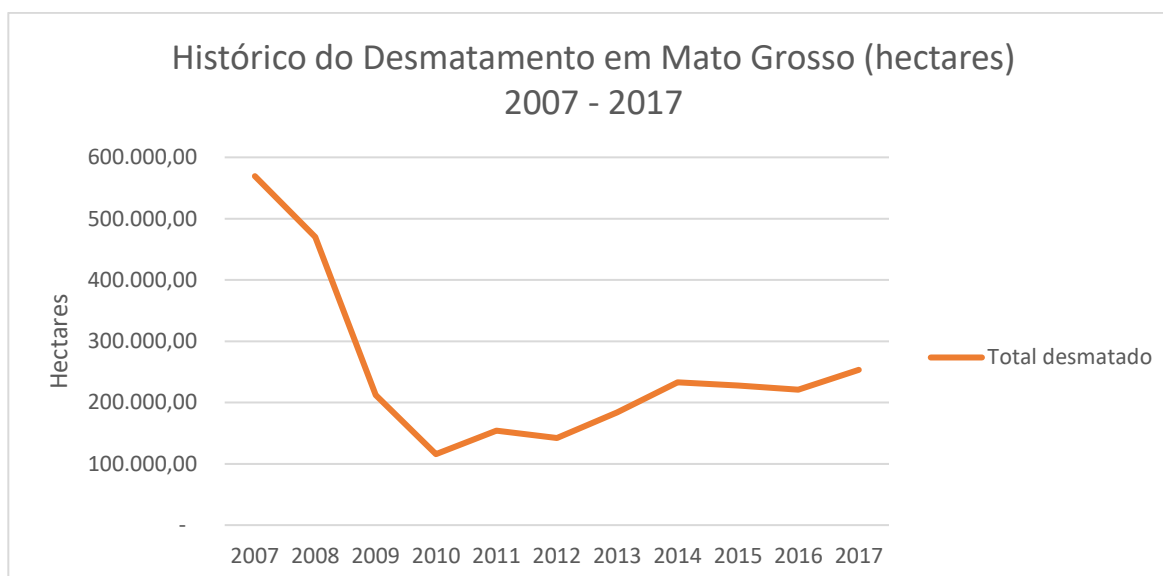


Gráfico 01. Histórico de desmatamento em Mato Grosso de 2007 a 2017.

COMPARAÇÃO COM OS DADOS DE DESMATAMENTO DO PRODES

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

O Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES) realiza o monitoramento por satélite do desmatamento por corte raso na Amazônia Legal e produz taxas anuais de desmatamento na região, estas taxas são estimadas a partir dos incrementos de desmatamento identificados em cada imagem de satélite que cobre a Amazônia Legal (INPE). A partir de 2018 o INPE passou a disponibilizar os dados de desmatamento para área do Bioma Cerrado e divulgou os dados para o período de 2000 a 2017, sendo dados bianuais para o período de 2000 a 2012 e anuais de 2013 a 2017.

A SEMA assim como o INPE utiliza a interpretação de imagens de satélite para o monitoramento do desmatamento, porém, resumidamente, o INPE utiliza-se uma metodologia mais sistematizada, fazendo uso de tratamento estatístico sobre os dados, calculando uma taxa estimada proporcional para uma data de referência, extrapolando os dados para abranger os 365 dias do ano (INPE, 2013).

Já a SEMA-MT realiza a vetorização das novas áreas desmatadas manualmente, através de interpretação visual das imagens de satélite para todo estado de Mato Grosso, e não somente para a área de floresta, apresentando dados da dinâmica de desmate, em hectares, sem tratamentos estatísticos.

Além disso, as datas das imagens utilizadas na dinâmica da SEMA-MT muitas vezes são diferentes das utilizadas pelo INPE, tornando comum casos onde uma área desmatada é observada por um não é observada pelo outro.

Após resumir as principais diferenças metodológicas, realizamos dois comparativos para a área de florestal do estado de Mato Grosso:

1. Entre os dados de desmatamento levantados pela SEMA-MT e as taxas anuais de desmatamento do PRODES, publicado pelo INPE. (Gráfico 02).
2. Entre os dados de desmatamento levantados pela SEMA-MT e os dados brutos (shapefile) do desmatamento mapeado pelo PRODES, sem tratamento estatístico. (Gráfico 03).

DADOS DO DESMATAMENTO DA SEMA X TAXAS ANUAIS DO PRODES

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

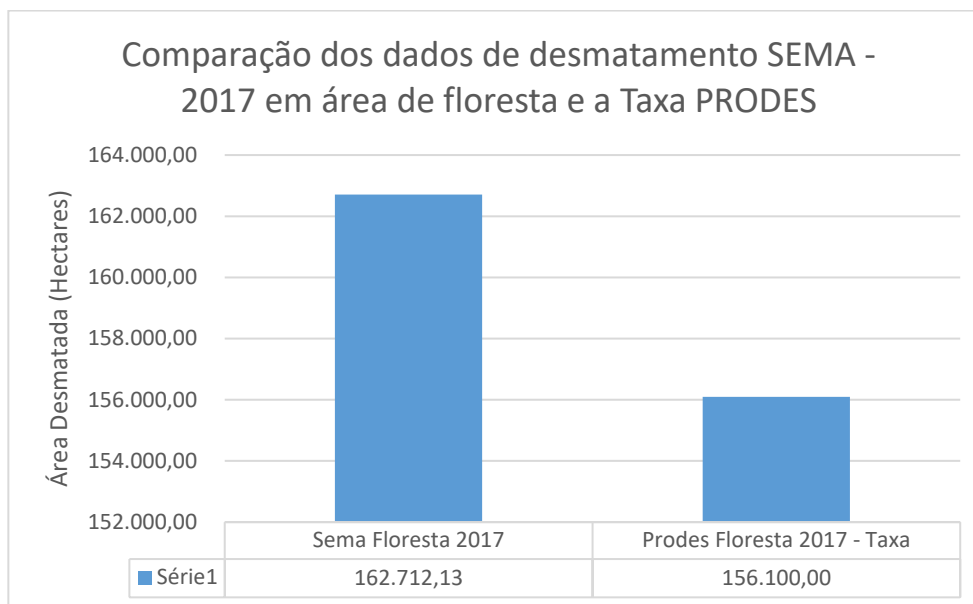


Gráfico 02. Comparativo entre as taxas anuais do PRODES e dados da SEMA-MT (área em hectares) para o desmatamento em floresta de Mato Grosso para 2017. (Fontes: INPE, SEMA-MT).

Ao comparar os dados da taxa de desmatamento levantados pelo PRODES para o ano de 2017 com os dados mapeados pela SEMA para a área de floresta, verificou-se uma diferença de 4,06%.

Quando se compara os dados da SEMA com os dados brutos do PRODES, ou seja, sem o tratamento estatístico (soma da área dos polígonos mapeados) a diferença cai para 2,7%, conforme ilustra o gráfico 03 a seguir:

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

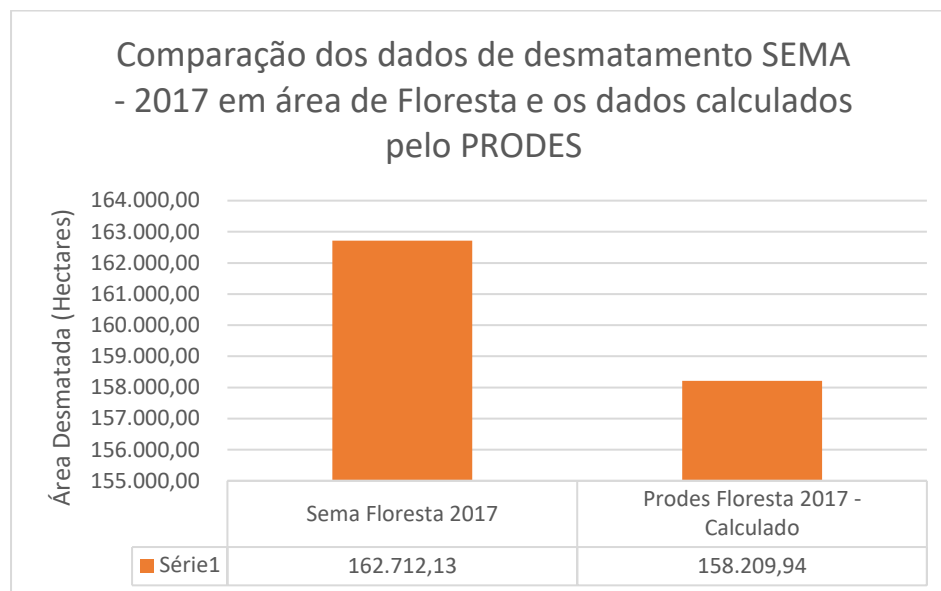


Gráfico 03. Comparativo entre os dados brutos do PRODES e dados da SEMA-MT (área em hectares) para o desmatamento em floresta de Mato Grosso para 2017. (Fontes: INPE, SEMA-MT).

Sendo assim, considerando que a principal diferença metodológica dos dois dados do PRODES e da SEMA é exatamente o tratamento estatístico usado para a estimar as taxas anuais do PRODES, o que não ocorre com os dados da SEMA, conclui-se que é mais preciso realizar o comparativo entre os dados de desmatamento da SEMA e os dados brutos do PRODES sem o tratamento estatístico, em vez do comparativo com as taxas anuais de desmatamento do PRODES.

LEGALIDADE X ILEGALIDADE

Dos 253.108,75 hectares de desmatamento mapeados pela CGMA para ano de 2017, apenas 15.277,43 hectares possuíam autorização de desmate emitido pela SEMA-MT, o que representa aproximadamente 6% do total desmatado. Para chegar aos desmates que foram autorizados pela SEMA-MT, foram pesquisados os dados de AEP (Área a ser explorada pelo Projeto de Exploração Florestal – PEF) que possuíam títulos ativos no SIMLAM com data de vencimento posterior a julho de 2016 e com data de ativação anterior setembro de 2017. Após identificar os polígonos de AEP com títulos válidos, cruzaram-se esses polígonos com os dados de desmatamento mapeados para o período.

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

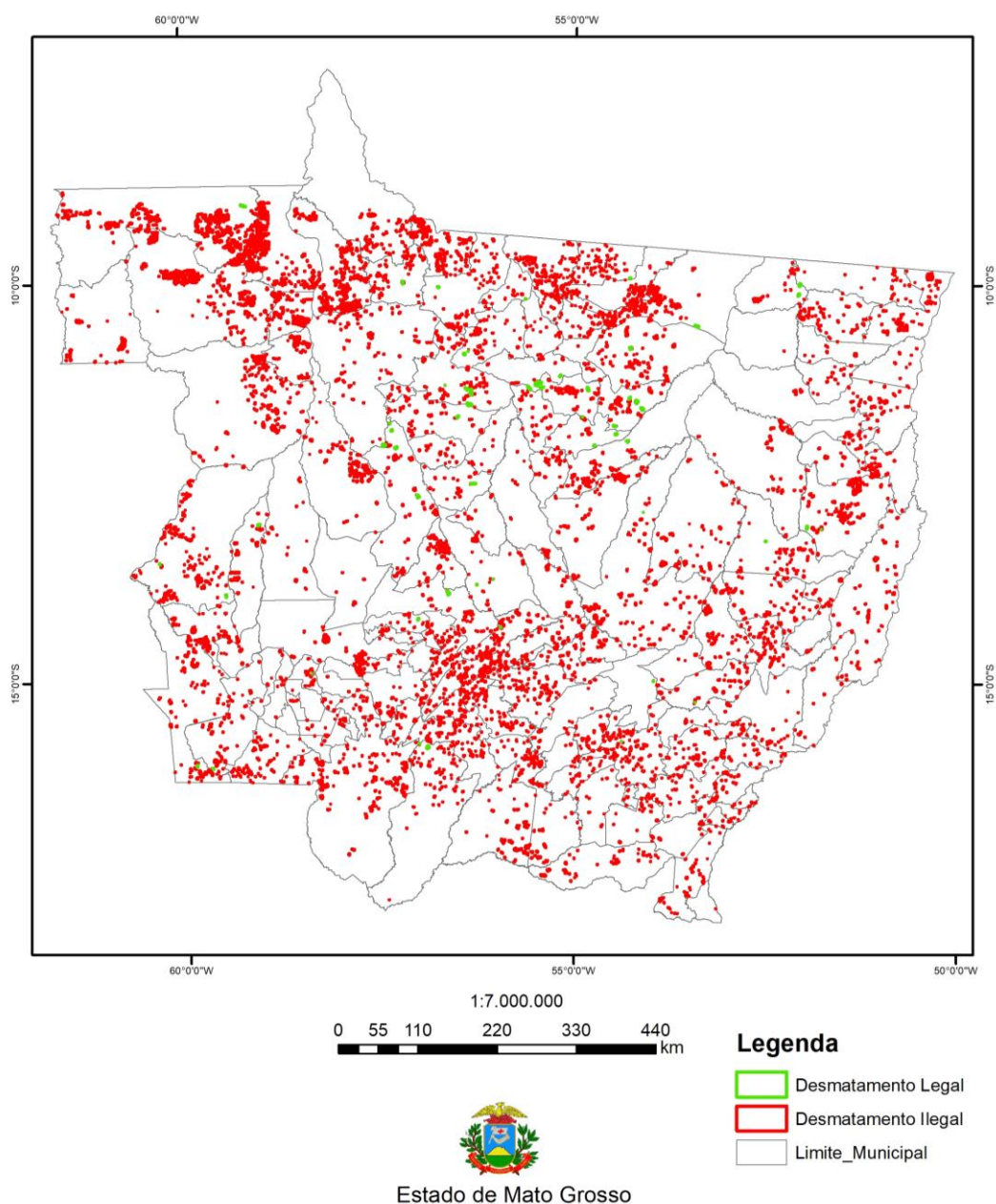
SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

Já o desmatamento ilegal totaliza 237.831,32 hectares. A Figura 03 ilustra a distribuição das áreas desmatadas legal e ilegalmente.



Distribuição do Desmatamento Legal e Ilegal em MT no ano 2017

Secretaria de Estado Meio Ambiente
Superintendência de Regularização e Monitoramento Ambiental
Coordenadoria de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental

Bloco SEMA - Palácio Paiaguás - Centro Político Administrativo - Cuiabá, MT
Telefone (65) 3613 - 7207

2018

Figura 03. Espacialização do Desmatamento legal e ilegal no estado de Mato Grosso para o mapeamento 2016/2017.

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

Também foi realizado o cruzamento do desmatamento ilegal mapeado para o período 2016/2017 com as geometrias de todas as solicitações de autorização de desmate (polígonos de AEP) enviadas pelos interessados (solicitações de PEF), mas que não obtiveram o título de autorização ou não estavam autorizadas para o período entre julho de 2016 e setembro de 2017.

Verificou-se com este cruzamento que apenas 1,6% do desmate ilegal para o período 2016/2017 ocorreu em áreas onde houve em algum momento alguma solicitação de autorização de desmate na SEMA por parte do interessado, mas que a autorização não foi emitida ou não estava válida para o período (desmatado fora da validade do título emitido), os outros 98,4% do desmatamento ilegal incidem em áreas onde não houve solicitação para desmatar (gráfico 04).

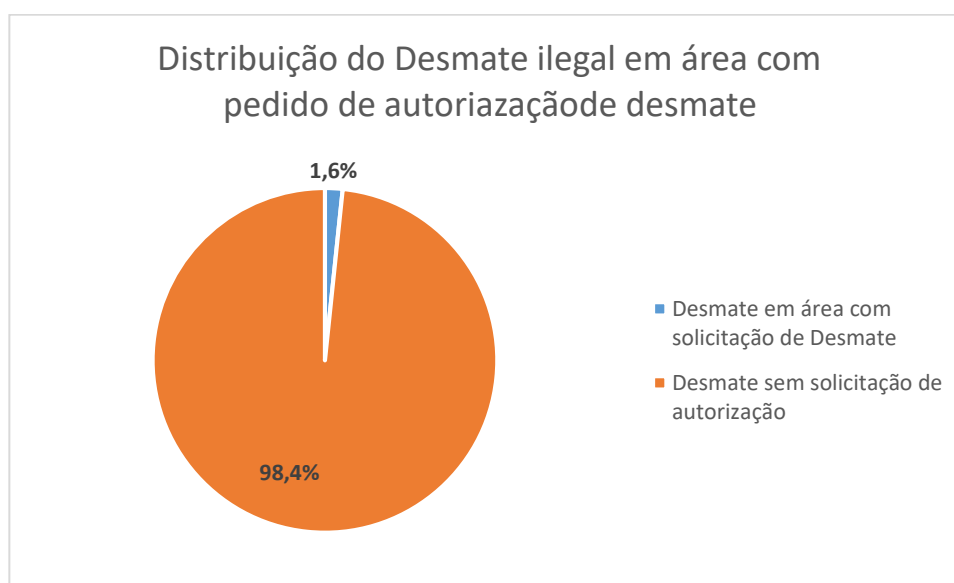


Gráfico 04 – Incidência do desmatamento ilegal 2016/2017 sobre as áreas onde houve solicitação de autorização de desmate por parte do proprietário, mas que ainda não teve a autorização emitida ou não estava válida para o período.

DISTRIBUIÇÃO DO DESMATAMENTO ILEGAL

Ao cruzar os dados de desmatamento com a base de dados da SEMA, verificou-se que a maior parte do desmatamento ilegal ocorre em propriedades rurais cadastradas na base de dados SIMCAR (125.417,96 hectares), correspondendo à 53% do total mapeado (Gráfico 05).

Em segundo lugar, com 55.019,86 hectares, os desmatamentos ocorrem com mais frequência em áreas não cadastradas (23 %). As áreas de assentamentos rurais respondem por

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

13% do desmatamento ilegal, com 31.570,04 hectares. Em Unidades de Conservação foram verificados 4.749,94 hectares de desmate ilegal, o que corresponde a 2%, e nas Terras Indígenas ocorreram 21.073,51 hectares de desmatamento ilegal (9%). Este último dado aponta para uma situação preocupante, pois em 2016 apenas 0,37 % do desmatamento ocorreu em áreas indígenas, a elevação repentina do desmatamento nestas áreas não é comum.

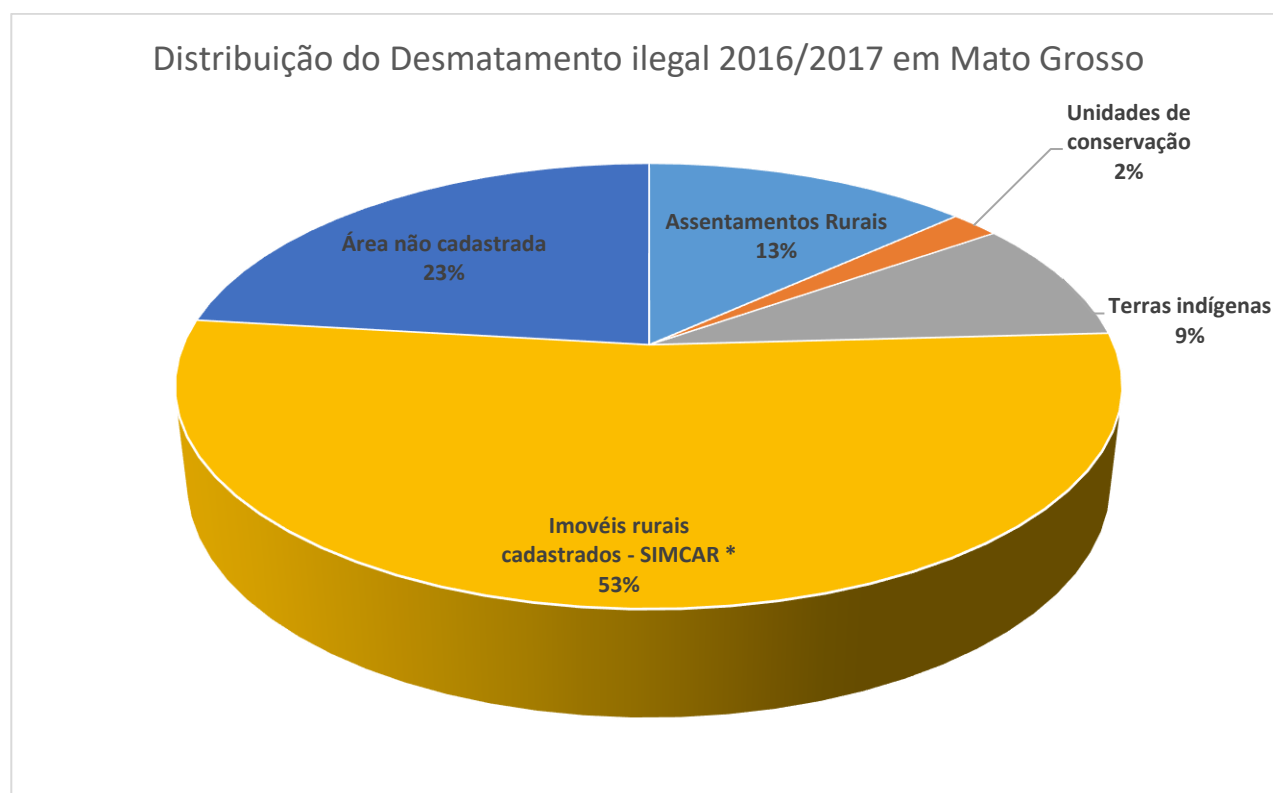


Gráfico 05 – Distribuição do desmatamento no Estado de Mato Grosso para o período entre julho de 2016 e setembro de 2017.

TAMANHO DAS ÁREAS MAPEADAS

O gráfico 06 ilustra a distribuição das áreas desmatadas ilegalmente, por tamanho dos polígonos. Verifica-se que aproximadamente 68% dos polígonos mapeados possuem menos de 10 hectares e que essas são responsáveis por 30.622 hectares, o que corresponde a aproximadamente 13% do total desmatado. Observou-se que 25% dos polígonos mapeadas possuem entre 10 e 50 hectares, e essas áreas são responsáveis pela conversão de 69.031 hectares, que corresponde à aproximadamente 29% da área total desmatada.

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

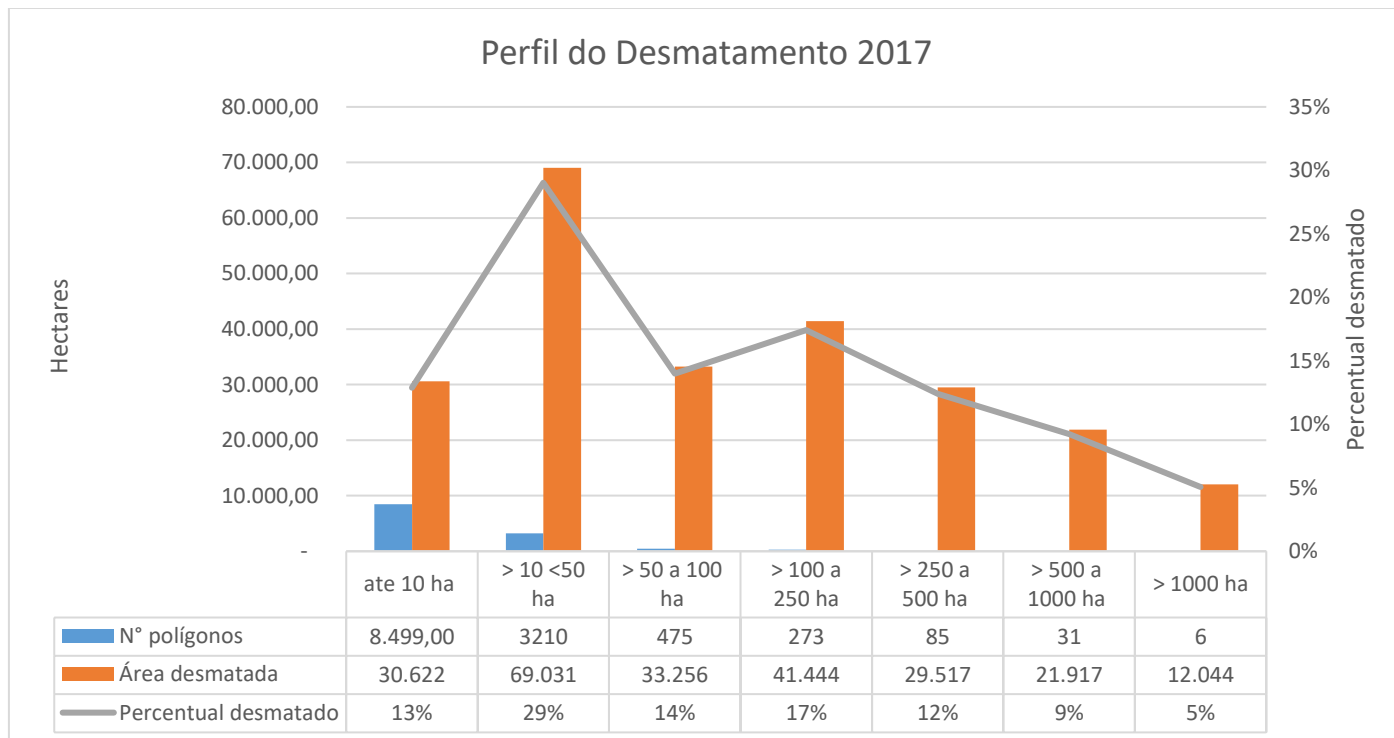


Gráfico 06 – Distribuição das áreas desmatadas por tamanho da área desmatada.

Os polígonos de 50 a 100 hectares correspondem a 3,7% das geometrias mapeadas e respondem por 33.256 hectares desmatados, equivalente a 14% do desmatamento total. Já os polígonos com tamanhos de 100 a 250 hectares respondem por 2% das geometrias de desmate mapeadas, possuindo um total de 41.444 hectares desmatados, 17% do total. As áreas desmatadas medindo entre 250 e 500 hectares, totalizam menos de 1% da quantidade de polígonos mapeados mas representa 12% na área total desmatada.

ÁREAS CRÍTICAS

A figura 04 ilustra as áreas com maior densidade de polígonos de desmatamento ilegal. Observa-se a indicação de três regiões críticas do desmatamento ilegal, no noroeste, no centro sul e no leste do estado.

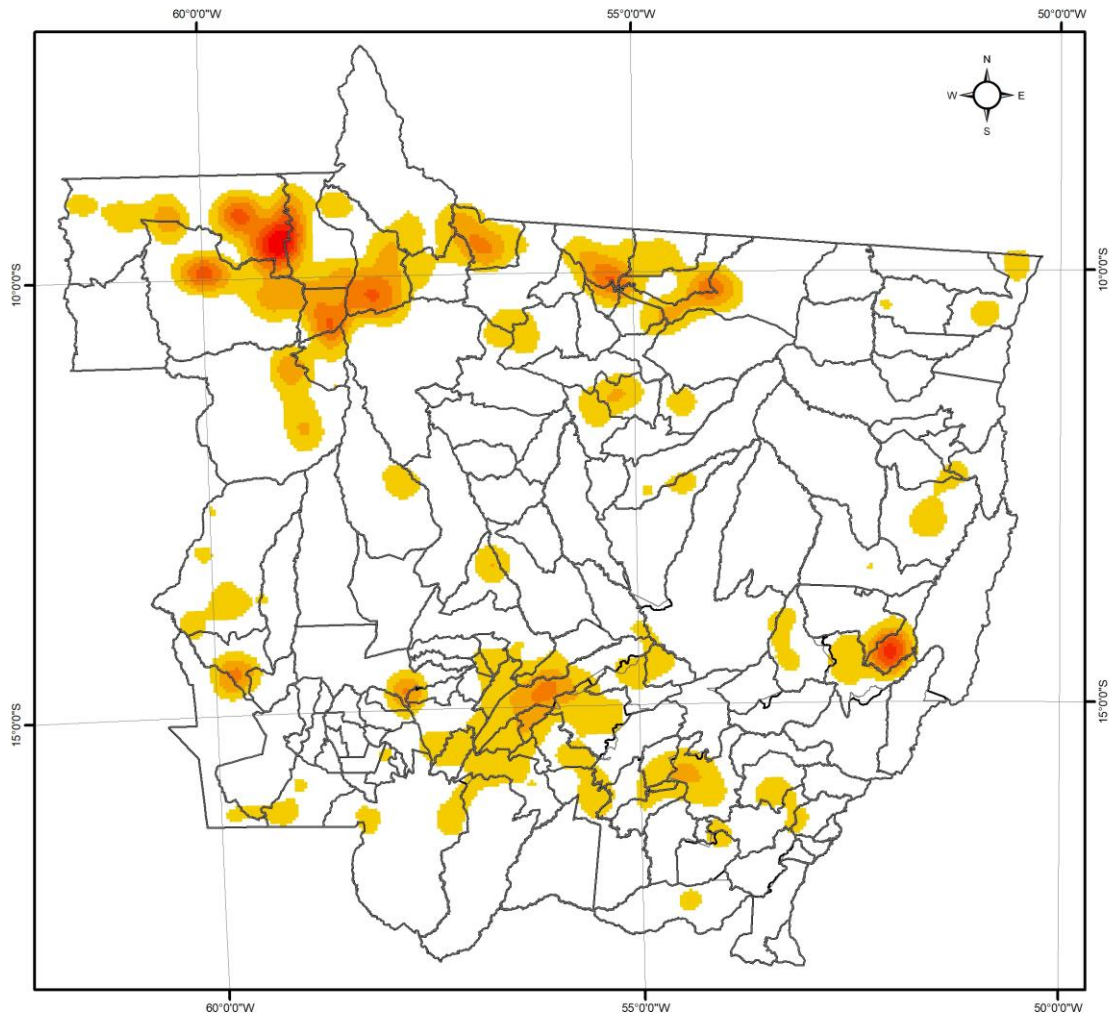
Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE

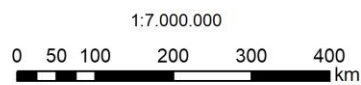


GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT



Localização de MT no Brasil



Projeção: Lambert Conforme Conic
Datum: SIRGAS 2000

Legenda

- Limite_Municipal
- Níveis de Criticidade**
- Irrelevante
- Baixa
- Média - Baixa
- Média
- Média - Alta
- Alta
- Muito Alta



Estado de Mato Grosso

Áreas Críticas por desmatamento ilegal em Mato Grosso no ano de 2017.

r - Fuso 21S

3B: 2-8-3

Secretaria de Estado do Meio Ambiente
Coordenadoria de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental

Bloco SEMA - Palácio Paiguas - Centro Político Administrativo - Cuiabá, MT
Telefone (65) 3613 - 7207

2018

Figura 04. Concentração das áreas com maior ocorrência de desmatamento ilegal no estado de Mato Grosso para o mapeamento entre o período de julho de 2016 e setembro de 2017.

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

MUNICÍPIOS CRÍTICOS

Os dez municípios que mais desmataram ilegalmente para o período entre julho de 2016 e setembro de 2017 estão apresentados no gráfico 07. Em primeiro lugar no ranking do desmatamento ilegal para 2016/2017 encontra-se Nova Nazaré, com uma área desmatada ilegalmente de 21.458,50 hectares, Este resultado chama atenção pois quase a totalidade deste montante ocorreu dentro das terras indígenas Areões, Areões I e Areões II, onde a destruição da vegetação se deu pelas inúmeras queimadas repetidas na área. Os polígonos identificados dentro destas terras indígenas foram obtidos dos dados disponibilizados pelo PRODES/INPE.

Em segundo lugar aparece Colniza, no noroeste do Estado. Este município ocupa o primeiro lugar no ranking do desmatamento ilegal nos últimos 4 anos. Em comparação com o desmatamento mapeado em 2016, ano em que Colniza apresentou 18.356,15 hectares desmatados, houve a redução de 25% da área total desmatada no município.



Gráfico 07 – Municípios com as maiores áreas de desmatamento no período entre julho de 2016 e setembro de 2017.

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

Na Tabela 01 consta o ranking dos dez municípios críticos do desmatamento em Mato Grosso dos últimos seis anos, 2011 a 2016.

Nos últimos seis anos Colniza tem se mantido entre os dez municípios críticos do desmatamento ilegal, ocupando o primeiro lugar em quatro desses seis anos, e ficando em segundo lugar em 2011 e 2013. Sendo que de 2014 a 2016, o desmatamento ilegal em Colniza é quase o dobro do segundo lugar no ranking dos municípios críticos (TABELA 01).

Tabela 01. Histórico dos municípios críticos do desmatamento no estado de Mato Grosso.

Histórico do ranking dos Municípios Críticos do Desmatamento em Mato Grosso						
Ranking	MUNICÍPIOS	Área desmatada: Período 2010/2011 (ha)	MUNICÍPIOS	Área desmatada: Período 2011/2012 (ha)	MUNICÍPIOS	Área desmatada: Período 2012/2013 (ha)
1°	NOVA UBIRATÃ*	10.291,84	COLNIZA	10.151,36	PARANATINGA	20.113,03
2°	COLNIZA	9.272,15	PARANATINGA	8.652,36	COLNIZA	9.316,51
3°	JUARA	7.505,96	COTRIGUAÇU	4.774,70	PEIXOTO DE AZEVEDO	5.519,56
4°	PEIXOTO DE AZEVEDO	7.344,61	ITANHANGÁ	4.771,78	COCALINHO	5.092,92
5°	ARIPUANÃ	4.737,58	COCALINHO	4.579,25	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	4.488,45
6°	MATUPÁ	4.555,22	SAPEZAL	4.537,23	MARCELÂNDIA	4.156,39
7°	NOVA BANDEIRANTES	4.336,47	PEIXOTO DE AZEVEDO	4.368,67	FELIZ NATAL	4.080,10
8°	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	3.359,13	CONFRESA	4.114,12	NOVA MARINGÁ	4.038,08
9°	NOVO SANTO ANTÔNIO	3.244,53	NOVA BANDEIRANTES	3.486,08	VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	3.971,81
10°	CONFRESA	3.122,02	NOVA UBIRATÃ*	3.271,51	TABAPORÃ	3.687,10
Ranking	MUNICÍPIOS	Área desmatada: Período 2013/2014 (ha)	MUNICÍPIOS	Área desmatada: Período 2014/2015 (ha)	MUNICÍPIOS	Área desmatada: Período 2015/2016 (ha)
1°	COLNIZA	18.958,87	COLNIZA	20.981,95	COLNIZA	18.356,15
2°	GAÚCHA DO NORTE	9.005,27	FELIZ NATAL	11.325,68	VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	9.420,54
3°	PARANATINGA	8.304,53	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	7.772,81	MARCELÂNDIA	8.217,12
4°	MARCELÂNDIA	6.853,76	PARANATINGA	7.158,64	FELIZ NATAL	6.986,11
5°	FELIZ NATAL	6.425,24	COCALINHO	6.593,01	ARIPUANÃ	6.931,01
6°	NOVA BANDEIRANTES	5.857,27	PORTO ALEGRE DO NORTE	6.376,67	CÁCERES	6.244,20
7°	NOBRES	5.814,58	ITAÚBA	6.340,69	SANTO ANTÔNIO DO LESTE	6.121,74
8°	COMODORO	5.770,47	JUÍNA	5.098,98	POCONÉ	5.593,84
9°	COCALINHO	5.560,12	COTRIGUAÇU	4.688,35	NOSSA SENHORA DO LIVRAMENTO	5.284,01
10°	NOVA MARINGÁ	5.128,81	ARIPUANÃ	4.572,97	JUÍNA	5.116,21

A Figura 05 ilustra a localização dos municípios com as maiores áreas de desmatamento para o período entre julho de 2016 e setembro de 2017.

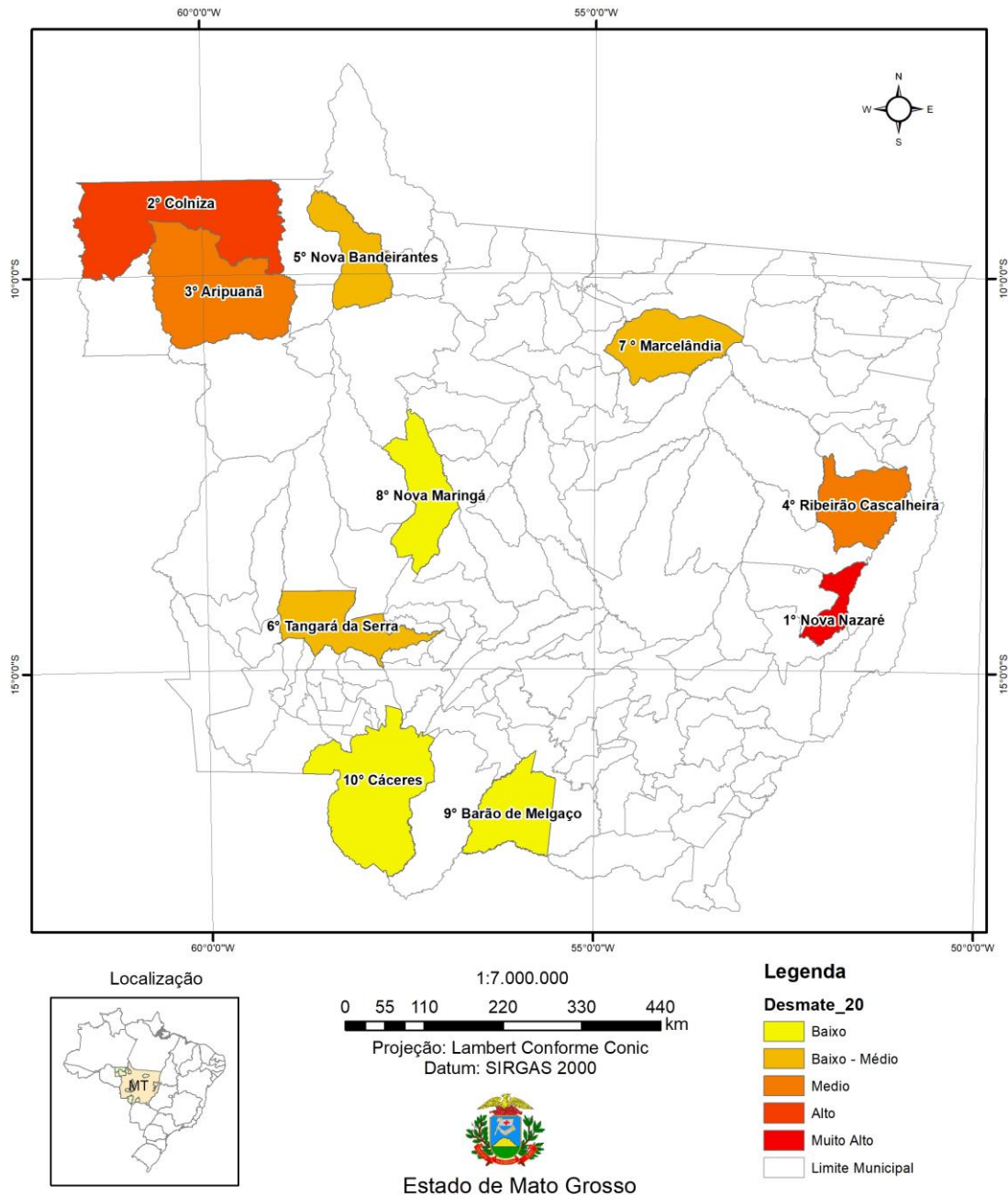
Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT



Distribuição do Desmatamento Legal e Illegal em MT no ano 2017

Secretaria de Estado Meio Ambiente
Superintendência de Regularização e Monitoramento Ambiental
Coordenadoria de Geoprocessamento e Monitoramento Ambiental

Bloco SEMA - Palácio Paiguás - Centro Político Administrativo - Cuiabá, MT
Telefone (65) 3613 - 7207

2018

Figura 05 – Localização dos municípios críticos do desmatamento ilegal para o período entre julho de 2016 e setembro de 2017.

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

DESMATAMENTO POR BIOMA

Mato Grosso possui três biomas sendo que o bioma Amazônico compõe 53% do território, o Cerrado com 40 % da área do Estado e o pantanal ocupa 7%.

O gráfico 08 apresenta a distribuição do desmatamento por bioma, e sua comparação com o ano anterior. Observou-se que houve o aumento do desmatamento em 9% no Biomas Amazônia, aumento de 48% do desmatamento no bioma Cerrado e queda de 47% no bioma Pantanal. Em números absolutos o bioma que apresentou mais área desmatada foi o Amazônia com 138.841 hectares.

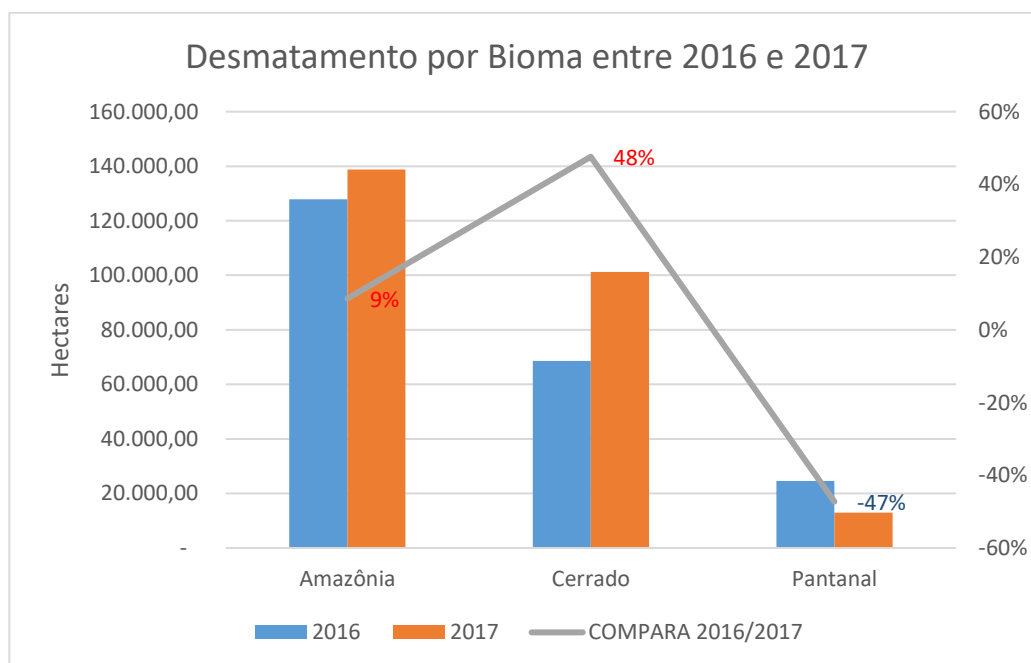


Gráfico 08 – Comparação da área desmatada total por biomas entre 2016 e 2017.

O gráfico 11 apresenta os valores de desmatamento acumulado por bioma até 2017. Observa-se que o bioma que perdeu maior parte da sua cobertura foi o cerrado com 49% desmatado. Em segundo lugar o Bioma Amazônia com 37% e o mais conservado é o bioma Pantanal que até 2017 perdeu 25% da sua cobertura vegetal.

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

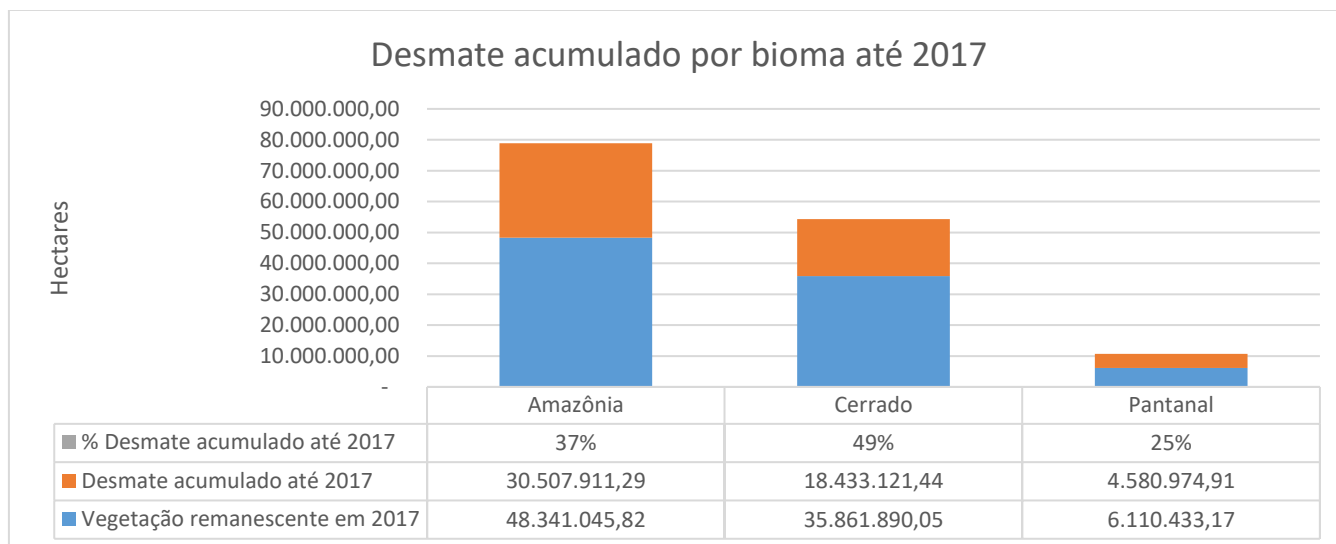


Gráfico 08 – Comparação da área desmatada total por biomas entre 2016 e 2017.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os dados apresentados neste relatório demonstram que o desmatamento total aumentou em 14% com relação ao período 2015-2016.

Verificou-se que o desmatamento mapeado em 2017 está distribuído em maior parte no noroeste, nos municípios de Colniza, Aripuanã e Nova Bandeirantes; na região centro-sul, principalmente nos municípios de Rosário Oeste, Tangará da Serra e Poxoréu de Mato Grosso e na região leste do Estado, no município de Nova Nazaré.

O município de Nova Nazaré apresentou-se como o primeiro na classificação dos municípios com maior do desmatamento com 21.458,50 hectares. Ressalta-se que a maior área desmatada dentro do município encontra-se dentro da terra indígena Areões. Observa-se que a área em questão sofreu diversas queimadas ao ponto de a vegetação ser destruída e mapeada pelo PRODES como corte raso.

Colniza apresentou-se em segundo lugar entre os municípios que mais desmataram. Este município encontra-se entre o primeiro e segundo lugar dos que mais desmataram nos últimos seis anos. Em 2017 foram desmatados 13.681,32 hectares o que representa uma redução de 25% em relação ao ano anterior.

De todo o desmatamento mapeado no Estado somente 6% possui autorização para desmatamento. Destes, apenas 1,6% das áreas desmatadas incidem em áreas que possuem

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

pedidos de autorização de desmatamento, mas que por algum motivo não tenha sido autorizado, ou esteja fora do período de validade foram consideradas ilegais, dados estes que demonstram que o avanço do desmatamento ilegal independe da velocidade da emissão das licenças.

Quanto a distribuição do desmatamento ilegal observou-se que 58% ocorreu em áreas cadastradas no SIMCAR, demonstrando que o fato dos imóveis rurais estarem cadastrados na base de dados da SEMA e estarem sujeitas ao monitoramento ambiental, não coíbe o desmatamento. Este dado evidencia a necessidade de intensificar a fiscalização e responsabilização remota dos infratores, bem como, dar publicidade às possibilidades de monitoramento que a sema possui utilizando a base de dados do CAR. Uma possibilidade seria a criação da Lista de Desmatadores Ilegais - LDI, que deixa claro ao mercado consumidor quem são os responsáveis pelo desmatamento ilegal no Estado.

Os dados de desmatamento dentro de terras indígenas chamam a atenção, pois, em 2016 estas áreas eram responsáveis por 0,37% do desmatamento e em 2017 subiu para 9%, sendo a TI Areões a área mais crítica.

Em relação ao tamanho dos polígonos de desmatamento mapeados, verificou-se que os desmates medindo entre 10 e 50 hectares são responsáveis por 29% da área desmatada, o que demonstra um padrão de abertura de áreas pequenas, em segundo lugar estão polígonos entre 100 a 250 hectares, responsáveis por 17% do total do desmatamento ilegal.

Os dados de desmatamento por Bioma demonstram a urgência em combater o desmatamento cerrado, este bioma já perdeu 49% da sua cobertura vegetal original e abriga as nascentes das bacias Amazônica, Araguaia e Paraguai.

Considerando que a principal diferença metodológica dos dados do PRODES e da SEMA é o tratamento estatístico usado para a estimar as taxas anuais do PRODES, concluiu-se que é mais preciso realizar o comparativo entre os dados de desmatamento da SEMA e os dados brutos do PRODES sem o tratamento estatístico.

Os possíveis fatores sobre os números do desmatamento ilegal serem maiores do que o desmatamento autorizado, envolvem a falta de valorização da floresta em pé, a criação ou ampliação de áreas para agricultura ou pecuária, a impunidade e a morosidade relacionada ao julgamento das infrações de crimes.

Dados do Desmatamento em MT 2016 / 2017

SEMA
SECRETARIA DE
ESTADO DE
MEIO AMBIENTE



GOVERNO DE
MATO GROSSO
ESTADO DE TRANSFORMAÇÃO

Relatório Técnico n° 03/2018/CGMA/SRMA/SAGA/SEMA-MT

Considerando o percentual elevado de ilegalidade observa-se a necessidade de investimentos contínuos no fortalecimento das equipes de monitoramento a fim de checar a possível conversão dessas áreas, bem como subsidiar a responsabilização dos infratores por meio do trabalho conjunto com a fiscalização.

Os usos de imagens de satélite de alta resolução permitiriam a realização de um monitoramento preventivo, antes que o dano ambiental ocorresse em sua totalidade.

BIBLIOGRAFIA

INPE, INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Monitoramento Da Cobertura Florestal Da Amazônia Por Satélites Sistemas Prodes, Deter, Degrad e Queimadas 2007-2008**, 2008. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/prodes/Relatorio_Prodes2008.pdf>.

INPE, INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **Metodologia para o Cálculo da Taxa Anual de Desmatamento na Amazônia Legal**. São José dos Campos, 2013. Disponível em: http://www.obt.inpe.br/prodes/metodologia_TaxaProdes.pdf

INPE, INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. **PROJETO PRODES Monitoramento Da Floresta Amazônica Brasileira Por Satélite**. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php>.

SOUZA JR., C.M.; ROBERTS, D.A.; COCHRANE, M.A. Combining spectral and spatial information to map canopy damage from selective logging and forest fires. *Remote Sensing of Environmental*, v. 98, p. 329-343, 2005. Disponível em http://www.geog.ucsb.edu/viper/viper_pubs/souza-et al2005.pdf.