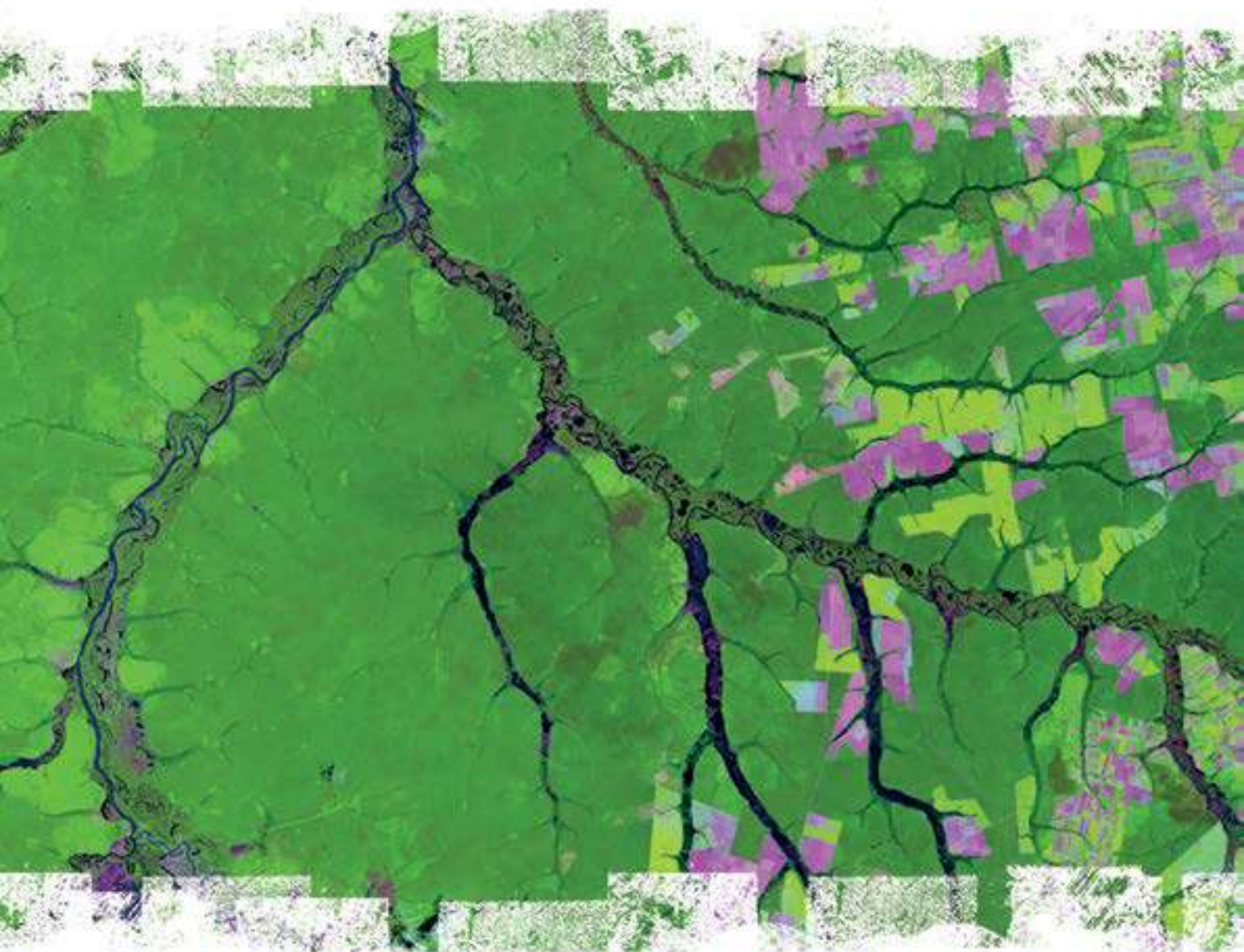


MORATÓRIA DA **SOJA**

Safra 2019/20



MONITORAMENTO DA SOJA POR IMAGENS
DE SATÉLITES NO BIOMA AMAZÔNIA



SUMÁRIO

SUMÁRIO

- 1 INTRODUÇÃO** Pág. 8
- 2 ESCOPO DO TRABALHO** Pág. 9
- 3 METODOLOGIA** Pág. 9
- 4 RESULTADOS** Pág. 19
- 5 CONCLUSÕES** Pág. 33
- 6 REFERÊNCIAS** Pág. 34
- 7 EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL** Pág. 35
- 8 ANEXO** Pág. 36



SUMÁRIO EXECUTIVO

SUMÁRIO EXECUTIVO

A Moratória da Soja é uma iniciativa que tem como objetivo assegurar que a soja, produzida no bioma Amazônia e comercializada pelos seus signatários, esteja livre de desflorestamentos ocorridos após 22 de julho de 2008^{1, 2, 3}. A governança e a operação da Moratória são de responsabilidade do Grupo de Trabalho da Soja (GTS), constituído pelas empresas associadas à ABIOVE e à ANEC e por organizações da sociedade civil. A Moratória é o exemplo mais bem sucedido de conciliação do desenvolvimento da produção agrícola de larga escala com a sustentabilidade ambiental, em seu quesito mais crítico: desflorestamento zero¹.

Em um período de franca expansão da soja no bioma Amazônia, a Moratória demonstra sua eficácia ao longo de mais de uma década de existência. Entre as safras 2007/08 e 2019/20, a área ocupada com soja passou de 1,64 milhão de ha para 5,41 milhões de ha, respectivamente, com uma parcela residual de 0,11 milhão de ha associada aos desflorestamentos ocorridos após 2008. Esse é um claro indicativo de que a Moratória não coibiu a expansão da soja no bioma Amazônia, mas favoreceu o seu desenvolvimento sem a conversão de floresta primária, conciliando o desenvolvimento agrícola com a preservação ambiental¹.

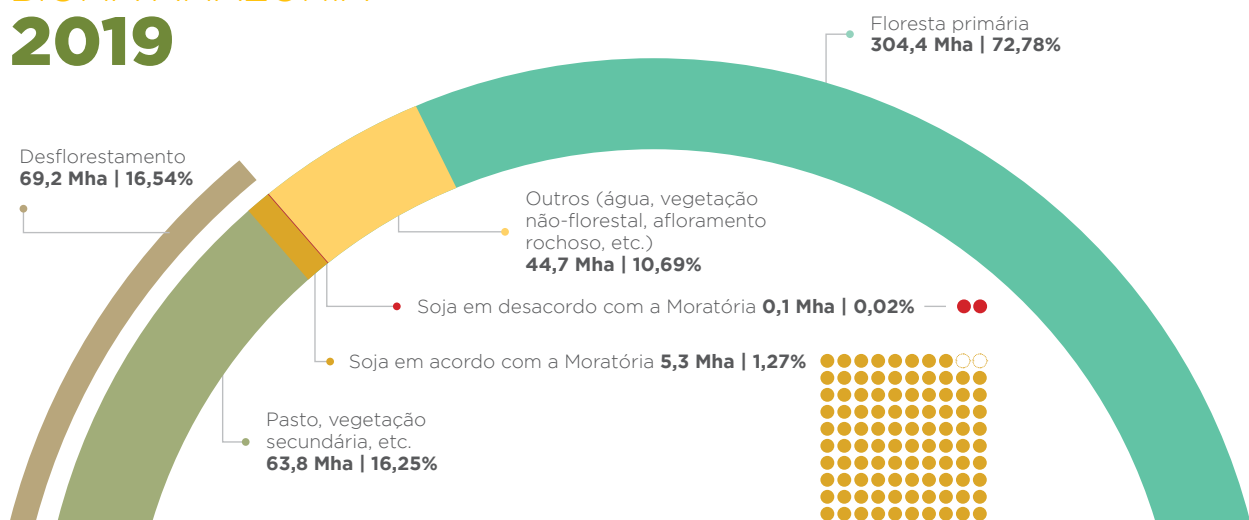
A iniciativa da Moratória da Soja conta com um rigoroso monitoramento por imagens de satélites para identificar as propriedades rurais com lavouras de soja em qualquer desflorestamento ocorrido após 22 de julho de 2008^{4, 5}. As propriedades rurais que não estão em conformidade com a Moratória são excluídas do processo de comercialização e financiamento da oleaginosa por parte das empresas signatárias.

No bioma Amazônia, 98% (5,29 Mha) da área cultivada com soja na safra 2019/20 se encontra em 102 municípios que compõem a atual área de estudo⁶. Com base nas análises anuais do Programa de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (PRODES), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)^{7,8}, o desflorestamento verificado no bioma Amazônia entre 22 de julho de 2008 (marco da Moratória) e a avaliação do PRODES-2019 foi de 7,07 milhões de hectares. Desse total, cerca de 2,65 milhões de ha ocorreu nesses 102 municípios, onde foram identificados 107.674 ha de soja em desacordo com a Moratória.

Essa área em desacordo corresponde a 2,0% do total cultivado com a oleaginosa na safra 2019/20, no bioma Amazônia, e a 4,1% do total desflorestado nos 102 municípios produtores de soja. Ou seja, 95,9% dos desflorestamentos ocorridos nesses municípios, no período da Moratória da Soja, não estão associados à conversão de florestas para soja. Cabe destacar que apenas 23 municípios concentram 83% da soja em desacordo com a Moratória.

Este relatório descreve a metodologia utilizada e apresenta os resultados referentes ao monitoramento da soja no bioma Amazônia, na safra 2019/20, no contexto da Moratória da Soja. No anexo, estão disponíveis informações detalhadas dos polígonos de desflorestamento com presença de soja em não conformidade com a Moratória, na safra 2019/20.

USO E COBERTURA DA TERRA NO BIOMA AMAZÔNIA 2019



LISTA DE FIGURAS

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.

Mapa da área de soja cultivada no bioma Amazônia na safra 2019/20

Figura 2.

Indicação da área monitorada nos 102 municípios selecionados

Figura 3.

Taxas de desflorestamento do PRODES para a Amazônia Legal, com destaque para os anos anteriores e posteriores à Moratória da Soja

Figura 4.

Taxas de desflorestamento do PRODES para os 102 municípios monitorados no bioma Amazônia, com destaque para os anos anteriores e posteriores à Moratória

Figura 5.

Exemplo da agregação de polígonos adjacentes do PRODES mapeados entre 2009 e 2019 formando polígonos ≥ 25 ha (cinza escuro). Os polígonos em cinza claro não foram monitorados por terem área < 25 ha

Figura 6.

Satélites de sensoriamento remoto e seus respectivos sensores utilizados na aquisição de imagens para identificação das lavouras de soja em não conformidade com a Moratória da Soja na safra 2019/20

Figura 7.

Fluxo do procedimento de monitoramento das lavouras de soja em desflorestamentos ocorridos no período da Moratória

Figura 8.

Distribuição espacial dos 102 municípios analisados, classificados segundo a área de soja em desacordo com a Moratória na safra 2019/20

Figura 9.

Evolução da área de soja em desacordo com a Moratória nos estados de MT, PA, RO, MA, AP, TO e RR nos anos safra 2012/13 a 2019/20

Figura 10.

Evolução da área de soja ao longo de duas décadas no bioma Amazônia

Figura 11.

Evolução da área desflorestada acumulada (bioma Amazônia e 102 municípios) e da soja em desacordo com a Moratória nos municípios monitorados

LISTA DE TABELAS

LISTA DE TABELAS

Tabela 1.

Área total anual desflorestada (ha) no bioma Amazônia durante a Moratória (2009 a 2019), nos estados de MT, PA, RO, RR, AP, MA e TO

Tabela 2.

Características das imagens utilizadas no monitoramento da Moratória da Soja

Tabela 3.

Número (n) e área (ha) dos polígonos desagregados e agregados, respectivamente, mapeados entre 2009 e 2019 nos 102 municípios monitorados

Tabela 4.

Área desflorestada (ha) no período da Moratória nos 102 municípios dos estados de MT, PA, RO, RR, AP, MA e TO

Tabela 5.

Distribuição da área desflorestada (ha), durante a Moratória, em propriedades particulares: (a) fora de Unidades de Conservação (UC), Terras Indígenas (TI) e Assentamentos (Ass); e (b) parcialmente em Unidades de Conservação (UC), Terras Indígenas (TI) e Assentamentos (Ass), por estado

Tabela 6.

Área de soja (ha) em desacordo com a Moratória por classe de tamanho de polígonos desflorestados nos estados de MT, PA, RO, RR, AP, MA e TO

Tabela 7.

Lista dos 81 municípios com soja em desacordo com a Moratória da Soja de 2019/20

Tabela 8.1.

Polígonos com soja em MT

Tabela 8.2.

Polígonos com soja no PA

Tabela 8.3.

Polígonos com soja em RO

Tabela 8.4.

Polígonos com soja no MA

Tabela 8.5.

Polígonos com soja no AP

Tabela 8.6.

Polígonos com soja em RR

SIGLAS

SIGLAS

ABIOVE – Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais

AGROSATÉLITE – Agrosatélite Geotecnologia Aplicada Ltda.

ANEC – Associação Nacional dos Exportadores de Cereais

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

GTS – Grupo de Trabalho da Soja

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

INCRA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

PPCDAm – Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal

PRODES – Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

A Moratória da Soja é um compromisso vigente desde 2006 para eliminar a conversão de floresta em lavouras de soja no bioma Amazônia, valorizando a sustentabilidade ambiental da Cadeia da Soja nos mercados doméstico e internacional.

Desde o novo Código Florestal⁹, que estabelece a data de 22 de julho de 2008 para definir a área rural consolidada, o Grupo de Trabalho da Soja (GTS) passou a adotar esse marco para a Moratória da Soja. Ou seja, fica suspensa a aquisição e o financiamento da oleaginosa das propriedades rurais que possuem lavoura de soja em desflorestamentos ocorridos após esta data.

A identificação das lavouras de soja em desflorestamentos pós-2008 é efetuada mediante um rigoroso procedimento de monitoramento por imagens de satélites de sensoriamento remoto com resoluções espaciais e temporais complementares, que são cuidadosamente analisadas por uma experiente equipe de intérpretes. Para complementar as análises realizadas no monitoramento, também se utiliza a base de dados dos desflorestamentos ocorridos no bioma Amazônia durante a Moratória, disponibilizada pelo PRODES, além de outras bases de dados das seguintes instituições: Agrosatélite⁶, Fundação Nacional do Índio (FUNAI)¹⁰, Ministério do Meio Ambiente (MMA)¹¹, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)¹² e Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA)¹³.

ESCOPO DO TRABALHO

2

ESCOPO DO TRABALHO

O escopo deste trabalho é identificar e mapear, por meio de imagens de satélites de sensoriamento remoto, as lavouras de soja na safra 2019/20 em desflorestamentos realizados após 22 de julho de 2008 e mapeados pelo PRODES (mapas de 2009 a 2019), no bioma Amazônia. A Moratória se restringe às propriedades rurais particulares localizadas em municípios com área cultivada de soja próxima ou superior a 5.000 ha no bioma Amazônia. As áreas de assentamentos de reforma agrária, unidades de conservação e terras indígenas não são monitoradas.



3

METODOLOGIA

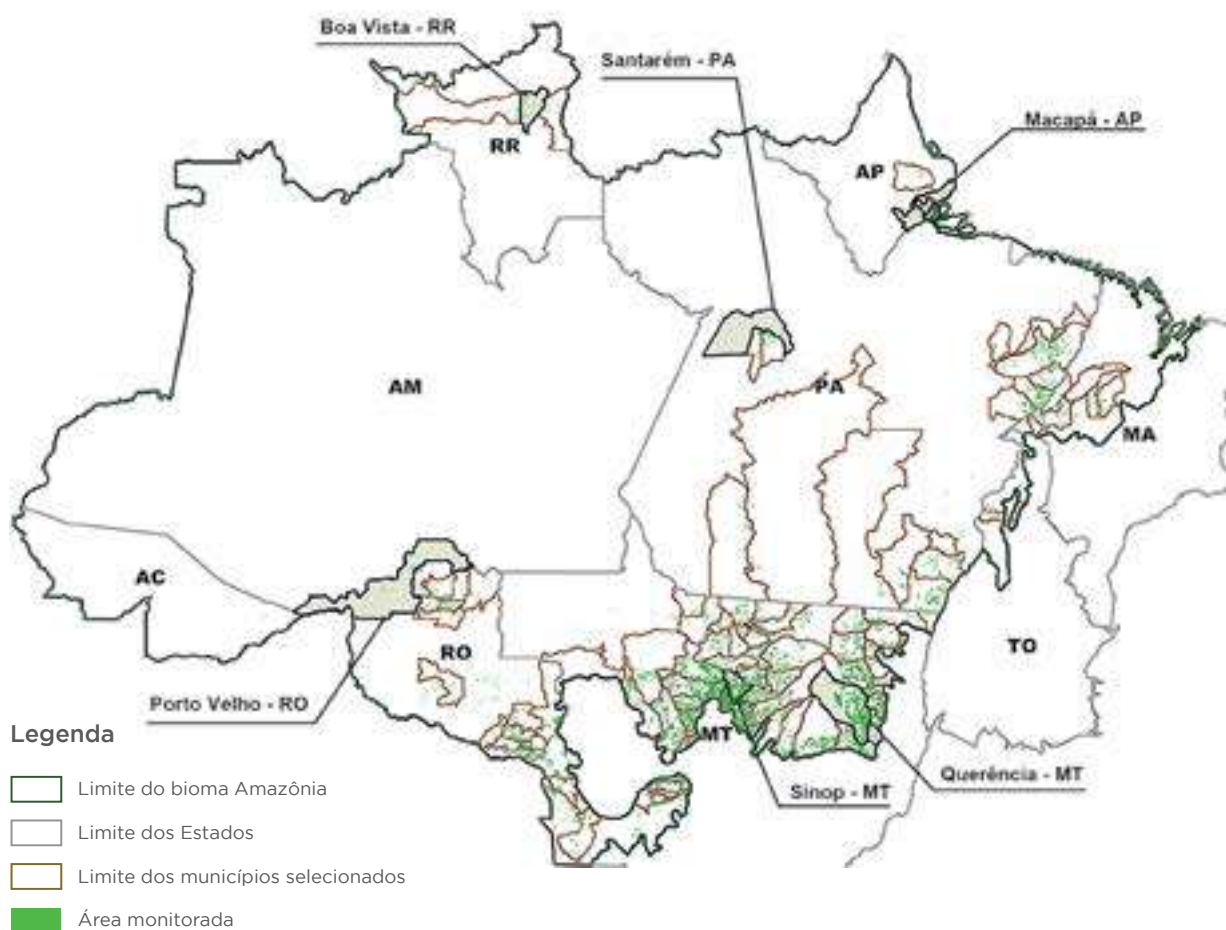
METODOLOGIA

Na primeira etapa do trabalho, foram selecionados os municípios que representam 98% (5,29 Mha) da área de soja no bioma Amazônia e, na sequência, os polígonos de desflorestamento mapeados pelo PRODES no período da Moratória. Finalmente, foram identificadas e mapeadas as lavouras de soja nesses desflorestamentos, por meio de imagens de satélites de sensoriamento remoto. O detalhamento da metodologia é apresentado a seguir.

3.1 – Definição da área de estudo

Em 2020, a ABIOVE, em parceria com a Agrosatélite, elaborou um mapa de soja do bioma Amazônia, o qual permitiu identificar um total 5,41 Mha de soja cultivados na safra 2019/20 (Figura 1). Por meio desse mapeamento, foi possível identificar os municípios com área de soja superior a 5.000 ha a serem monitorados nesse ciclo, de acordo com a regra da Moratória da Soja. Ao todo, 102 municípios atingiram o critério da área mínima de soja e foram incluídos na área de estudo. Juntos, esses municípios respondem por 98% (5,29 Mha) da área de soja do bioma. Os 2% restantes da área de soja estão distribuídos em outros 80 municípios.

FIGURA 1.
LOCALIZAÇÃO DA ÁREA DE SOJA CULTIVADA NO BIOMA AMAZÔNIA ¹² NA SAFRA 2019/20.



Dos municípios selecionados, 59 estão em Mato Grosso, 17 no Pará, 14 em Rondônia, 6 no Maranhão, 3 em Roraima, 2 no Amapá e 1 no Tocantins.

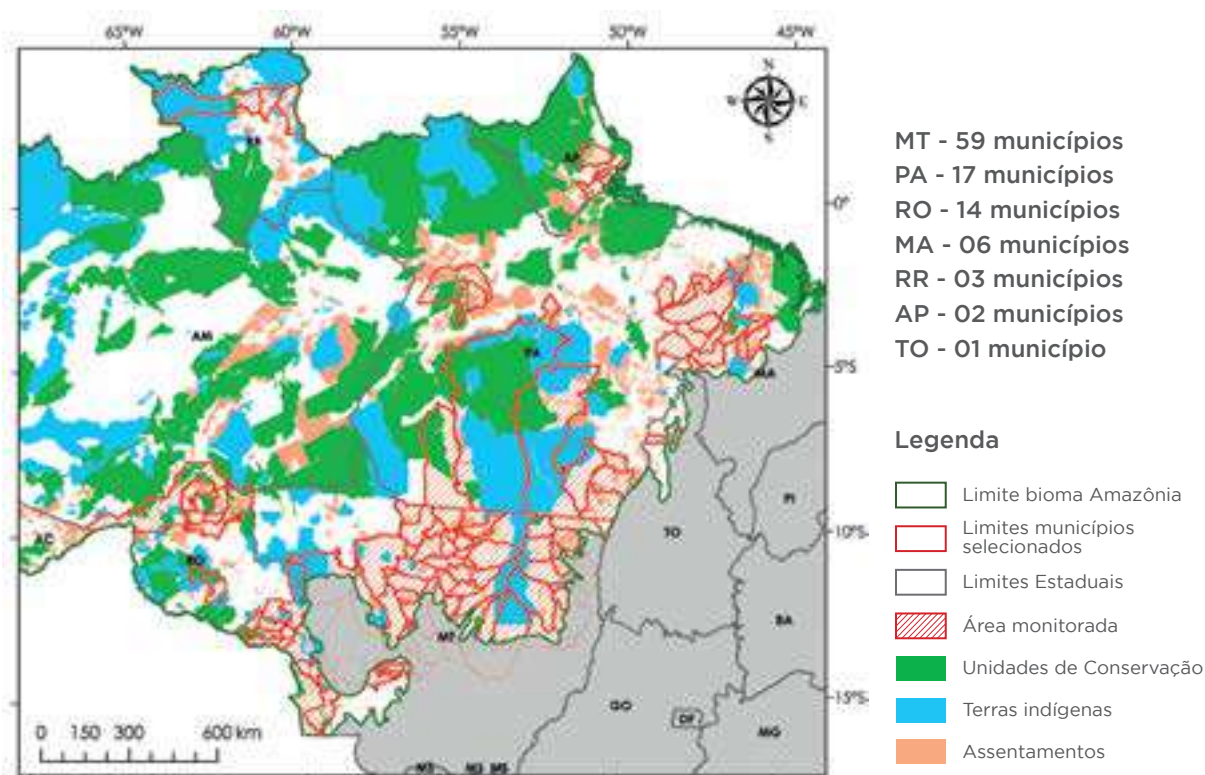
Em uma segunda etapa da definição da área de estudo, foram selecionados os polígonos mapeados pelo PRODES de 2009 a 2019⁷ com base nos seguintes critérios:

1. Estarem contidos total ou parcialmente no bioma Amazônia mantendo o mesmo limite do bioma adotado nos anos anteriores da Moratória da Soja, por opção do GTS (fonte: IBGE)¹²;
2. Estarem contidos total ou parcialmente em, pelo menos, um dos 102 municípios identificados com mais de 5.000 ha de soja;
3. Estarem localizados em propriedades rurais particulares e fora de Terras Indígenas, de Unidades de Conservação e de Assentamentos^{10, 11, 13}, que são áreas públicas sob responsabilidade dos órgãos ambientais de governo em nível federal e estadual;
4. Possuírem áreas maiores que 25 ha, após agregação dos polígonos adjacentes (ver item 3.3).

A Figura 2 apresenta a distribuição geográfica dos 102 municípios produtores de soja selecionados, além das Unidades de Conservação, das Terras Indígenas e dos Assentamentos utilizados para definir a abrangência da área de estudo, conforme os critérios listados acima.

Cabe destacar que, para os municípios parcialmente localizados no bioma Amazônia, a análise dos dados está restrita à porção contida nesse bioma.

FIGURA 2.
INDICAÇÃO DA ÁREA MONITORADA NOS 102 MUNICÍPIOS SELECIONADOS.



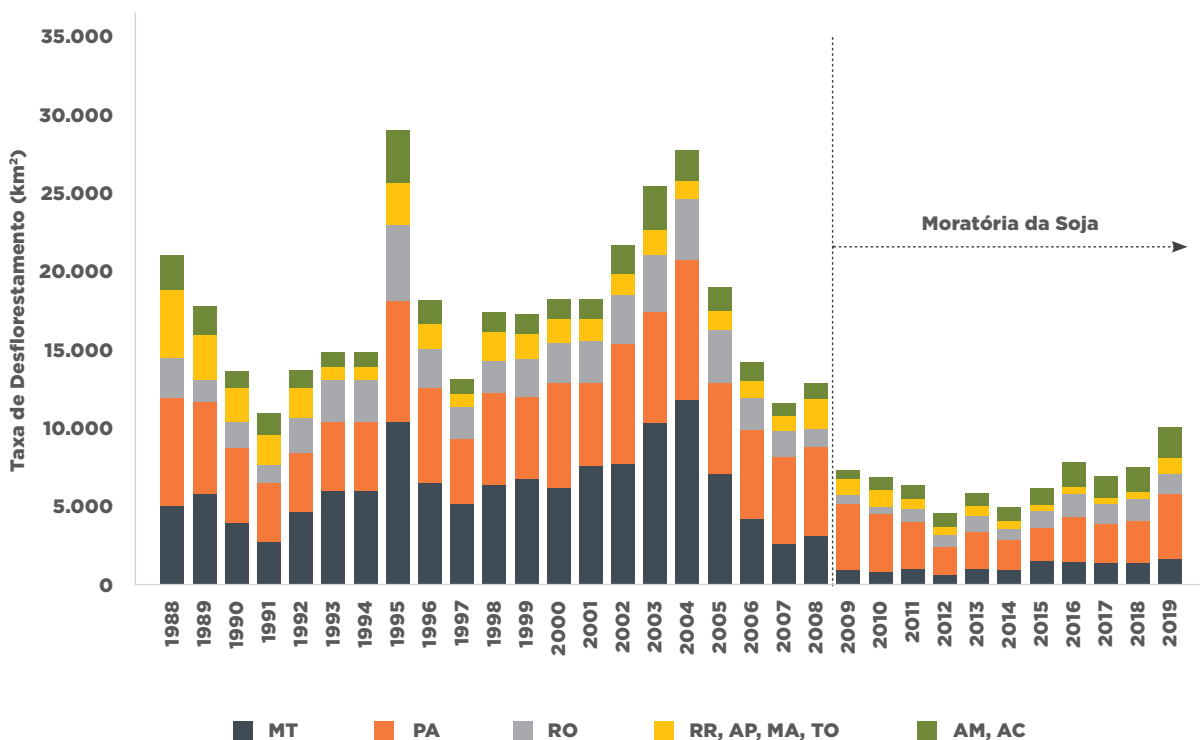
3.2 – Desflorestamentos mapeados pelo PRODES

Desde 1988, o PRODES, desenvolvido e executado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE)⁷, mapeia as áreas desflorestadas e calcula as taxas anuais de desflorestamento na Amazônia Legal. O resultado do mapeamento dos desflorestamentos é disponibilizado na internet por meio de uma base de dados georreferenciada. Essa base contém os limites das áreas desflorestadas (polígonos) e a informação do ano do desflorestamento de cada polígono.

A Figura 3 apresenta as taxas de desflorestamento da Amazônia Legal calculadas pelo PRODES, com destaque para o período anterior e posterior ao marco da Moratória da Soja de 22 de julho de 2008. Nota-se uma sensível queda nas taxas de desflorestamento da Amazônia Legal a partir de 2005 alcançando um mínimo em 2012 (457 mil ha), decorrente de uma intervenção do poder público para coibir os desflorestamentos ilegais da região, por meio do Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAm)¹⁴, criado em 2004, e fiscalização integrada com a participação do IBAMA, Polícia Federal e Guarda Nacional. Contudo, observa-se desde 2013 um gradual incremento nas taxas de desflorestamento, que resultou em 2019 no maior valor registrado nos últimos 11 anos (1.010 mil ha).

FIGURA 3.

TAXAS DE DESFLORESTAMENTO DO PRODES (KM²) PARA A AMAZÔNIA LEGAL, COM DESTAQUE PARA OS ANOS ANTERIORES E POSTERIORES À MORATÓRIA DA SOJA.



Fonte: adaptado de INPE ⁷.

A Tabela 1 apresenta os valores das áreas desflorestadas e mapeadas pelo PRODES no bioma Amazônia (não inclui a porção dos biomas Cerrado e Pantanal da Amazônia Legal) durante o período da Moratória para os estados que cultivam soja: MT, PA, RO, RR, AP, MA e TO.

TABELA 1.
ÁREA TOTAL ANUAL DESFLORESTADA (HA) NO BIOMA AMAZÔNIA DURANTE A MORATÓRIA (2009 A 2019), NOS ESTADOS DE MT, PA, RO, RR, AP, MA E TO.

Estado	Ano de mapeamento do PRODES no período da Moratória ^{I, II, III, IV, V}											
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	Total
MT	71.841	71.664	94.321	70.983	102.352	101.914	150.497	136.050	127.965	137.818	177.087	1.242.492
PA	355.732	341.788	255.202	172.610	213.457	182.990	288.568	284.444	260.218	263.098	445.012	3.063.119
RO	42.479	44.803	77.299	69.617	96.915	76.822	108.552	122.045	128.743	120.438	138.992	1.026.705
RR	11.124	24.268	13.174	10.801	15.364	19.056	23.617	24.913	12.575	8.475	54.286	217.653
AP	4.739	7.201	1.676	1.954	2.417	2.911	4.582	1.827	1.893	1.397	3.877	34.474
MA	45.563	25.317	18.087	13.483	16.054	13.944	17.146	13.896	15.494	8.150	16.541	203.676
TO	2.340	2.998	1.243	1.054	1.875	1.213	2.143	1.952	1.274	652	995	17.739
	533.818	518.039	461.002	340.502	448.434	398.850	595.105	585.127	548.162	540.028	836.790	5.805.857

^I O PRODES identifica os desflorestamentos ocorridos de agosto de um ano até julho do ano seguinte;

^{II} Área calculada com base nos mapas disponibilizados pelo PRODES;

^{III} Área desflorestada em MT, TO e MA na porção do bioma Amazônia;

^{IV} Os dados mais recentes publicados pelo PRODES na camada "yearly deforestation" trazem alguns polígonos faltantes do PRODES de 2018, que não estavam disponíveis até a data de fechamento do último relatório da Moratória de 2018/19. Com isso, o desflorestamento total apurado em cada estado e datado de 2018 pode ser ligeiramente maior nesta edição em relação ao relatório da Moratória da soja de 2018/19;

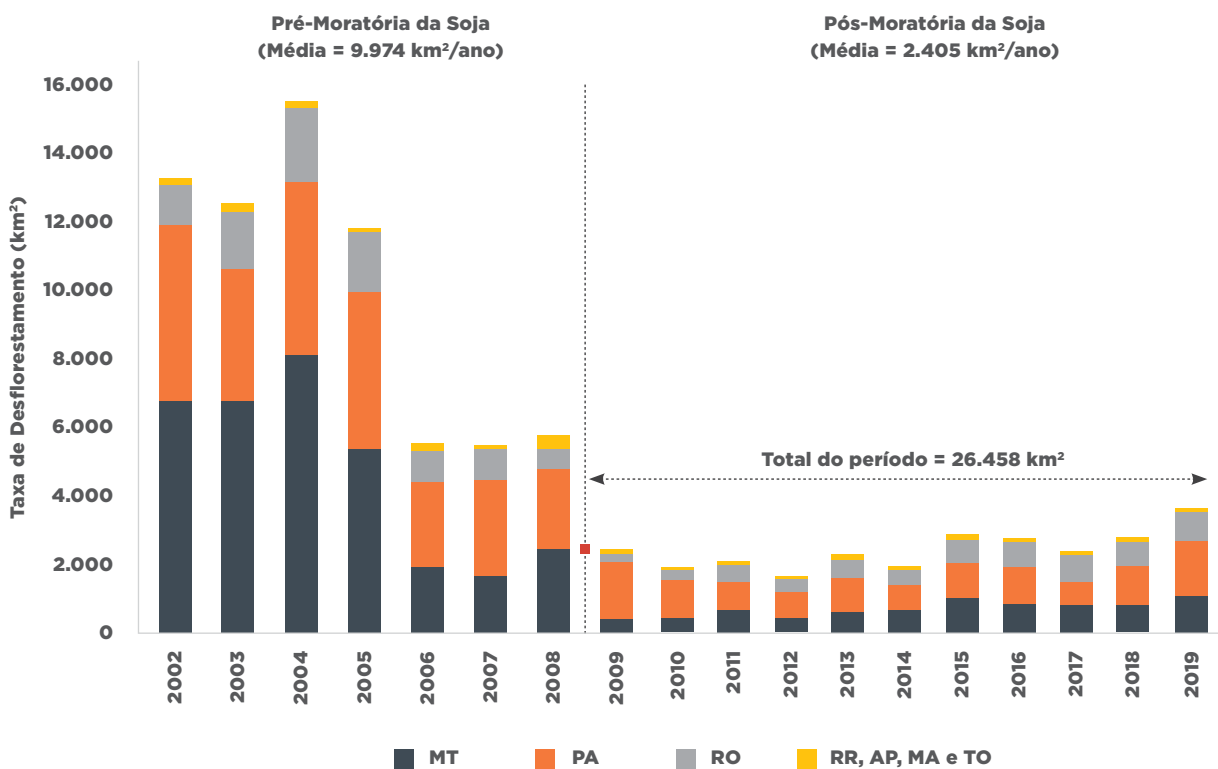
^V Existem sobreposições dos polígonos do PRODES da base 2019 com desflorestamento de 2018 de 3.133,5 ha. Esse valor foi descontado do total de desflorestamento de 2019, evitando contabilizações duplas.

Fonte: adaptado de INPE⁷.

A Figura 4 apresenta os desflorestamentos do PRODES para o período 2002 a 2019 nos 102 municípios monitorados pela Moratória no bioma Amazônia. Com a criação do PPCDAm¹⁴, a fiscalização integrada, a entrada em vigor do Código Florestal e a implantação da Moratória da Soja, as taxas de desflorestamento foram drasticamente reduzidas nos municípios produtores de soja. A média da taxa de desflorestamento observada antes da Moratória (2002-2008) caiu de 9.974 km²/ano para 2.405 km²/ano durante a Moratória (2009-2019). Contudo, a maior área anualmente desflorestada nesses municípios, ao longo do período da Moratória, foi observada neste último ano de 2019 com um incremento de 34% em relação a 2018. Somente os 17 municípios do Pará (Figura 2) foram responsáveis por 43% dos desflorestamentos ocorridos em 2019 nos 102 municípios analisados (Figura 4).

FIGURA 4.

TAXAS DE DESFLORESTAMENTO DO PRODES (KM²) PARA OS 102 MUNICÍPIOS MONITORADOS NO BIOMA AMAZÔNIA, COM DESTAQUE PARA OS ANOS ANTERIORES E POSTERIORES À MORATÓRIA.



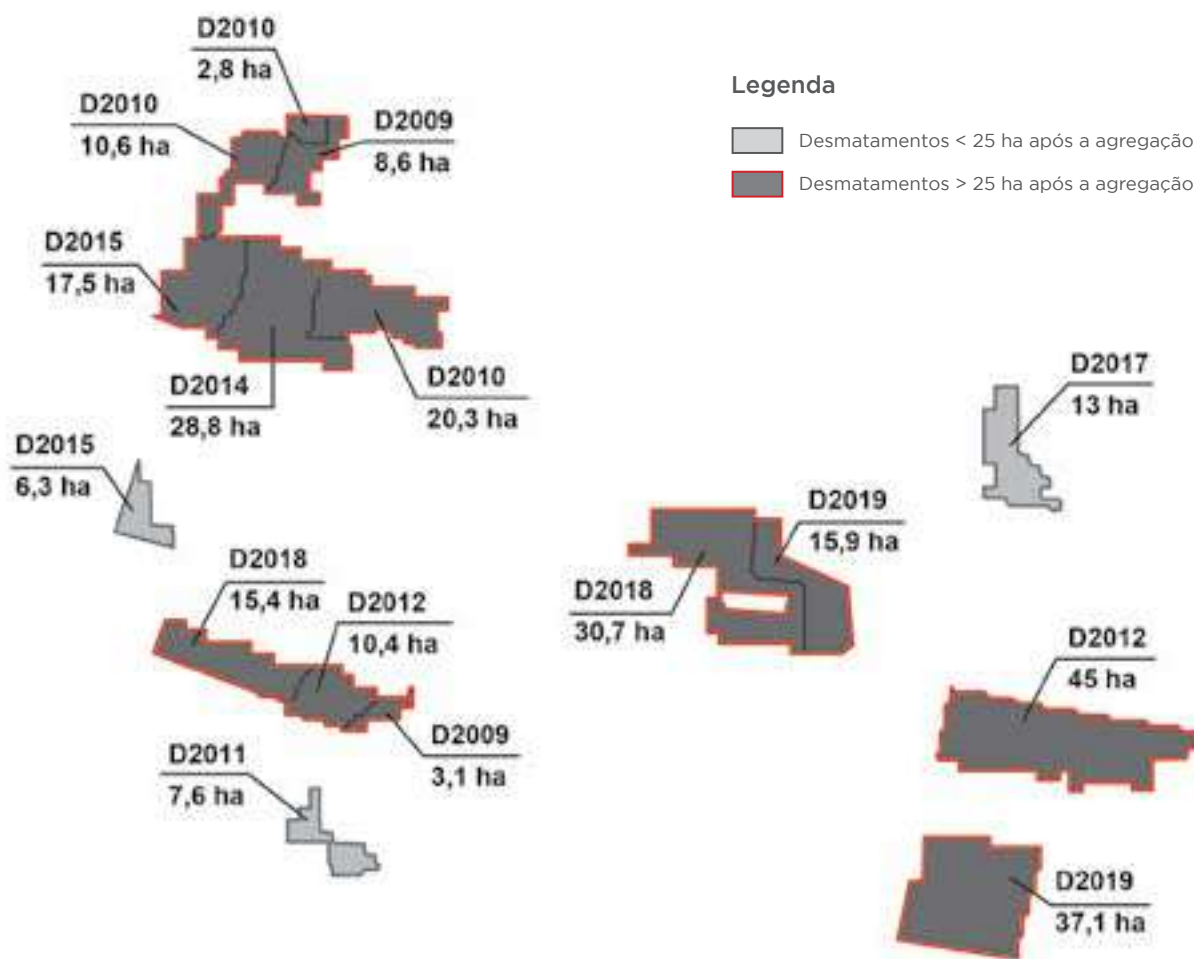
Fonte: Adaptado de INPE⁷.

3.3 – Agregação de desflorestamentos adjacentes

Considerando a natureza da Moratória da Soja, que lida com agricultura de larga escala, o GTS estabeleceu que a área mínima de desflorestamento a ser monitorada, mapeada pelo PRODES, seja de 25 ha. Embora uma parcela significativa dos desflorestamentos anuais ocorra em áreas menores do que 25 ha, elas passarão a ser monitoradas em anos subsequentes na medida em que novos desflorestamentos adjacentes forem sendo agregados para formar um polígono maior ou igual a 25 ha. Como exemplo, a Figura 5 ilustra o procedimento de agregação de polígonos adjacentes, desflorestados em diferentes anos, formando polígonos ≥ 25 ha.

FIGURA 5.

EXEMPLO DA AGREGAÇÃO DE POLÍGONOS ADJACENTES DO PRODES MAPEADOS ENTRE 2009 E 2019 FORMANDO POLÍGONOS ≥ 25 HA (CINZA ESCURO) QUE SÃO MONITORADOS. OS POLÍGONOS EM CINZA CLARO NÃO FORAM MONITORADOS POR TEREM ÁREA < 25 HA.



3.4 - Identificação da soja nos desflorestamentos

A identificação das lavouras de soja nos desflorestamentos alvos da Moratória foi assegurada mediante o continuado monitoramento e análise das imagens de satélites de sensoriamento remoto. Ao longo dos últimos anos foram lançados diversos satélites que tem proporcionado uma condição bastante favorável em termos de disponibilidade de imagens livres de nuvens, por ocasião de períodos chaves, para identificação da soja na região Amazônica (Figura 6; Tabela 2).

FIGURA 6.

SATÉLITES DE SENSORIAMENTO REMOTO E SEUS RESPECTIVOS SENSORES UTILIZADOS NA AQUISIÇÃO DE IMAGENS PARA IDENTIFICAÇÃO DAS LAVOURAS DE SOJA EM NÃO CONFORMIDADE COM A MORATÓRIA DA SOJA NA SAFRA 2019/20.



TABELA 2.

CARACTERÍSTICAS DAS IMAGENS UTILIZADAS NO MONITORAMENTO DA MORATÓRIA DA SOJA.

SATÉLITE SENSOR	RESOLUÇÃO			
	TEMPORAL (dias)		ESPACIAL (m)	
Sentinel-2A MSI	10	-3	10 e 20	
Sentinel-2B MSI	10		5	10 e 20
Landsat-8 OLI	16		8	15 e 30
Landsat-7 ETM+	16		30	
CBERS-4 MUX e IRS	26		20 e 40	
ResourceSat-2 LISS3 e AWIFS	24 e 5		23,5 e 56	
TERRA MODIS	-1		250	

As imagens adquiridas pelos satélites Sentinel e Landsat receberam prioridade de uso e sempre que necessário foram complementadas pelas imagens dos satélites CBERS-4 e Resourcesat-2. As imagens do sensor MODIS, na forma de séries temporais, foram acessadas por meio da ferramenta SATVeg da EMBRAPA¹⁵ para auxiliar na análise visual de identificação da soja.

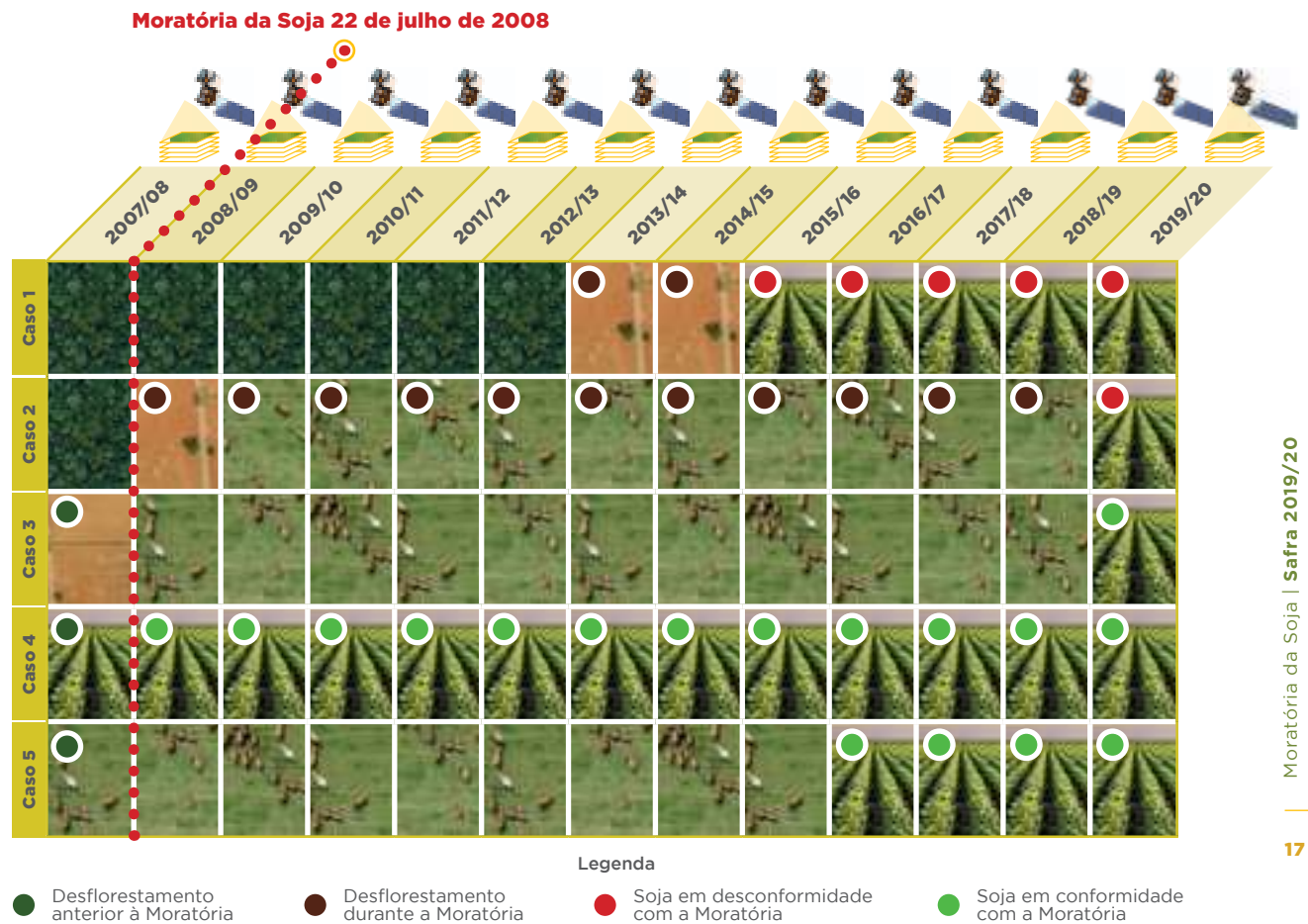
Com o significativo aumento da disponibilidade de imagens de média resolução espacial, as imagens do MODIS passaram a ter menor relevância no monitoramento. Desse modo, o Crop Enhancement Index (CEI¹⁶), que é baseado em imagens MODIS e por muito tempo foi um importante indicador no processo de identificação do cultivo da soja, passou a ser apenas um elemento de apoio.

Com isso, cada polígono de desflorestamento passou a ser inspecionado individualmente por meio da análise visual de um conjunto de até 20 imagens adquiridas pelos satélites Sentinel e Landsat. As datas de aquisição das imagens levaram em conta o calendário da soja praticado nas diferentes regiões produtoras de soja no bioma Amazônia.

A Figura 7 ilustra, de forma esquemática, o procedimento de monitoramento por imagens de satélite das lavouras de soja: a) em não conformidade por terem sido cultivadas em área desflorestada durante o período da Moratória (casos 1 e 2); e b) em conformidade por terem sido cultivadas em área desflorestada antes do marco estabelecido pela Moratória (casos 3, 4 e 5).

FIGURA 7.

FLUXO DO PROCEDIMENTO DE MONITORAMENTO DAS LAVOURAS DE SOJA EM DESFLORESTAMENTOS OCORRIDOS NO PERÍODO DA MORATÓRIA.





Nos 102 municípios com mais de 5.000 ha de soja foi realizada uma análise combinando os polígonos de desflorestamento mapeados pelo PRODES (2009 a 2019) com as lavouras de soja mapeadas na safra 2019/20 (vide Figura 1) como primeiro indicativo da presença de soja. Cabe destacar que o mapa produzido para todo o bioma é elaborado numa escala de menor detalhe (1:75.000 a 1:50.000) e não leva em conta as especificidades dos limites dos polígonos desflorestados ou dos imóveis rurais. Sendo assim, cada polígono de desflorestamento passa por uma análise minuciosa, numa escala de maior detalhe (em torno de 1:25.000) para assegurar a correta identificação da lavoura de soja e sua delimitação no interior dos polígonos, bem como os eventuais deslocamentos de registro dos polígonos do PRODES^[1], visando evitar falsos positivos^[2]. Da mesma forma, os demais polígonos do PRODES, em que não foram identificados plantios de soja, também passam por uma detalhada inspeção para evitar falsos negativos^[3].

Os polígonos de desflorestamento, identificados com plantações de soja, em desacordo com a Moratória da Soja da safra 2019/20, passaram por um processo de revisão para verificar se, de fato, foram desflorestados no período da Moratória. O trabalho de revisão da data de desflorestamento indicada pelo PRODES é necessário, uma vez que as datas das imagens utilizadas pelo PRODES não foram selecionadas para atendimento específico à Moratória, mas sim, na identificação dos desflorestamentos ocorridos em cada ano. A revisão da data foi realizada com base em imagens Landsat obtidas desde o ano 2000 até o período mais próximo possível ao do marco da Moratória (22 de julho de 2008), auxiliada por imagens do sensor MODIS do mesmo período.

Os desflorestamentos identificados com soja em polígonos parcialmente contidos em UCs, TIs e assentamentos também foram submetidos a uma revisão, sendo eliminadas as lavouras de soja integralmente contidas nessas áreas públicas. Após a execução de ambas as revisões, foram removidos 5.427 ha de soja por estarem em desflorestamentos ocorridos antes da data estabelecida pela Moratória e outros 4.860 ha de soja por estarem em: UCs (zero ha), TIs (15 ha) e assentamentos (4.845 ha). Ou seja, não estavam em desacordo com a Moratória e teriam sido incluídos indevidamente na lista de inconformidade sem esse procedimento de revisão.

Ao final do processo de identificação da soja em desacordo com a Moratória, o INPE realiza, de forma independente, uma auditoria dos resultados, atestando a qualidade do trabalho desenvolvido pela Agrosatélite.

^[1] A base de registro dos polígonos do PRODES nem sempre se ajusta aos elementos da paisagem, visíveis nas imagens, demandando uma análise técnica de cada polígono baseado na série histórica das imagens de satélite desde a data do evento de desmatamento até o momento mais atual.

^[2] Os "falsos positivos" equivalem às áreas mapeadas como soja na fase de mapeamento em nível de paisagem, mas que precisam ser ajustadas ou ter porções removidas em uma análise mais detalhada que ocorre durante a inspeção individual dos polígonos.

^[3] Os "falsos negativos" correspondem aos eventuais erros de omissão, ou seja, pequenas áreas de soja que não foram identificadas na fase de mapeamento em nível de paisagem e que devem ser adicionados na fase de inspeção individual dos polígonos. Isso também pode ocorrer para algumas áreas de expansão de soja de primeiro ano que ainda não se apresentam de forma típica nas imagens e precisam passar por uma análise mais apurada ou mesmo para eventuais redefinições dos limites da área cultivada com soja.

RESULTADOS

RESULTADOS

4.1 - Desflorestamentos mapeados pelo PRODES de 2009 a 2019

Nos 102 municípios monitorados na Moratória, o PRODES mapeou, de 2009 a 2019, uma área de desflorestamento de 2.642.617 conforme apresentado na Tabela 3. Nota-se que nessa Tabela 3, a classe de desflorestamentos menor do que 25 ha representa 997.900 ha antes da agregação dos polígonos adjacentes, representando 38% da área total desflorestada. Após a agregação (vide metodologia descrita no item 3.3), essa área foi reduzida para 388.655 ha, o que indica que uma porção significativa de 609.245 ha de polígonos <25 ha passou a ser monitorada com o procedimento de agregação. Com isso, a classe menor do que 25 ha passa a representar apenas 15% do total.

TABELA 3.
NÚMERO (N) E ÁREA (HA) DOS POLÍGONOS DESAGREGADOS E AGREGADOS, MAPEADOS ENTRE 2009 E 2019 NOS 102 MUNICÍPIOS MONITORADOS.

Classes	Polígonos Desagregados		Polígonos Agregados	
	n	ha	n	ha
< 25 ha	104.352	997.900	36.070	388.655
≥ 25 ha	20.251	1.647.874	15.307	2.253.962
Total	124.603	2.645.774	51.377	2.642.617

*O procedimento de agregação dos 104.352 polígonos <25 ha causou uma diminuição de 3.157 ha no valor da área total desflorestada dos polígonos agregados devido à sobreposição indevida de alguns desflorestamentos de 2019 já mapeadas em anos anteriores.

Considerando os polígonos PRODES agregados com área ≥ 25 ha (Tabela 3), observa-se na Tabela 4 que os 59 municípios produtores de soja no bioma Amazônia, localizados em MT, tiveram um território desflorestado de 683.925 ha, o equivalente a 30,3% da área desflorestada nos 102 municípios envolvidos na Moratória. Contudo, nos 17 municípios do PA, foi observada a maior área com 970.381 ha, representando 43,1% do total desflorestado. Nos 14 municípios de RO, a área desflorestada foi de 538.607 ha, ou 23,9% do total desflorestado. Já nos 3 municípios de RR e nos 2 municípios do AP, a área desflorestada foi de 12.017 (0,5% do desflorestamento). Nos 6 municípios do MA e em 1 município de TO, a área desflorestada foi de 47.248 ha (2,1% do desflorestamento) e 1.782 ha (0,1% do desflorestamento), respectivamente (Tabela 4).

TABELA 4.

ÁREA DESFLORESTADA (HA) NO PERÍODO DA MORATÓRIA NOS 102 MUNICÍPIOS DOS ESTADOS DE MT, PA, RO, RR, AP, MA E TO.

Classes	MT	PA	RO	RR	AP	MA	TO	Total
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
25 a 50	69.793	110.692	51.695	3.388	1.589	10.497	405	248.059
50 a 100	81.606	121.353	58.902	2.526	651	10.898	278	276.214
>100	532.526	738.336	428.010	3.687	176	25.853	1.099	1.729.687
Total	683.925	970.381	538.607	9.601	2.416	47.248	1.782	2.253.960

Segundo os critérios estabelecidos pelo GTS, o monitoramento das lavouras de soja está restrito aos desflorestamentos em propriedades rurais particulares (vide item 3.1) e aos desflorestamentos parcialmente contidos em Unidades de Conservação (UC), Terras Indígenas (TI) e Assentamentos (AS), que totalizam 1.596.733 ha (Tabela 5), correspondendo a 71% da área total desflorestada em polígonos ≥ 25 ha nos 102 municípios monitorados. Ou seja, 29% do total dos desflorestamentos nesses municípios se encontram totalmente contidos em UC, TI e AS.

TABELA 5.

DISTRIBUIÇÃO DA ÁREA DESFLORESTADA (HA), DURANTE A MORATÓRIA, EM PROPRIEDADES PARTICULARES: (A) FORA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UC), TERRAS INDÍGENAS (TI) E ASSENTAMENTOS (ASS); E (B) PARCIALMENTE EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UC), TERRAS INDÍGENAS (TI) E ASSENTAMENTOS (ASS), POR ESTADO.

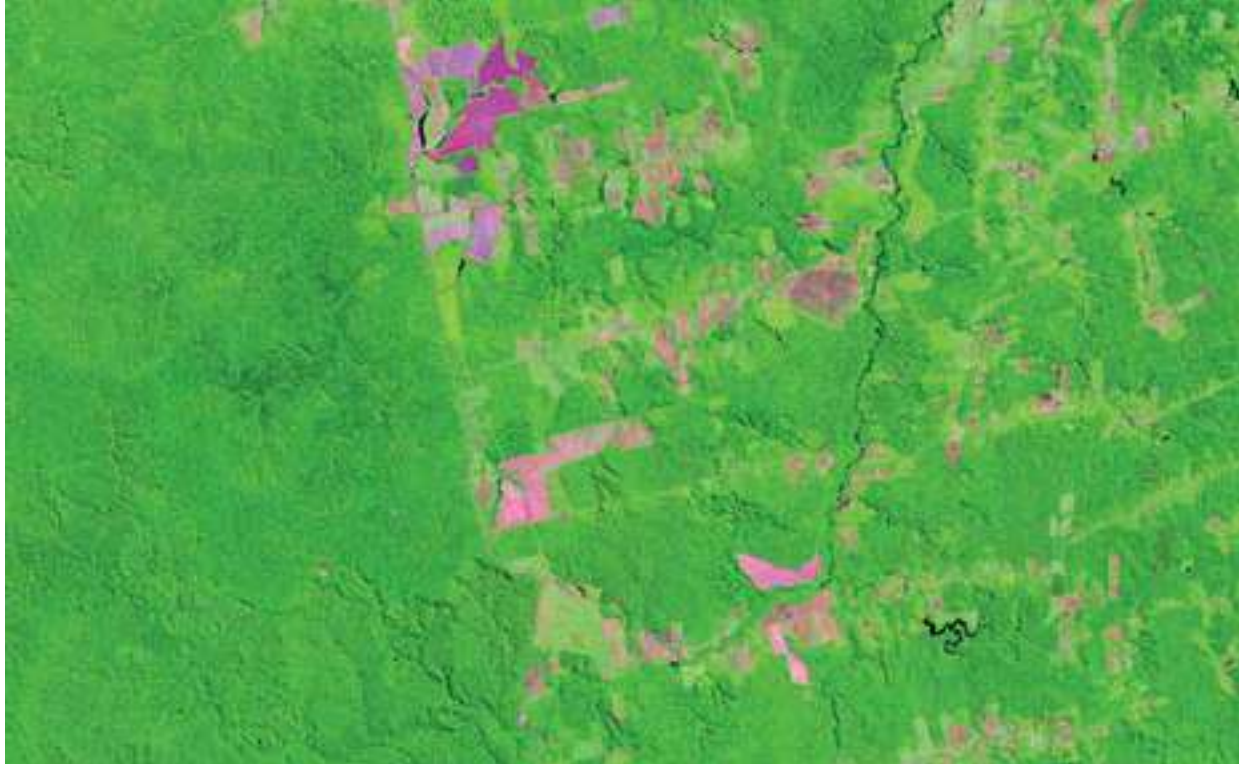
Desflorestamentos*	MT	PA	RO	RR	AP	MA	TO	Total
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
a. Fora de UC, TI e Ass.	522.573	397.032	286.837	3.500	1.270	19.768	1.615	1.232.595
b. Parcialmente em UC, TI e Ass.	62.185	155.188	134.427	1.873	165	10.300	0	364.138
Total	584.758	552.220	421.264	5.373	1.435	30.068	1.615	1.596.733

* desflorestamentos em polígonos ≥ 25 ha.

4.2 - Soja em desflorestamentos ocorridos durante a Moratória

Os 1.596.733 ha (Tabela 5), distribuídos em 9.618 polígonos, que atenderam aos critérios estabelecidos pelo GTS (Item 3.1), foram inspecionados individualmente, mediante técnicas de interpretação visual para identificar e mapear as lavouras de soja contidas nesses polígonos (Item 3.4).

Na safra 2019/20, identificaram-se 107.674 ha de soja em desacordo com a Moratória. Somente no MT foram 84.623 ha (Tabela 6), o que corresponde a 78,6% da oleaginosa em desacordo com as regras da Moratória e a 6,8% do total da área desflorestada no estado, no bioma Amazônia, no período da Moratória (1.242.492 ha; Tabela 1). No PA, verificaram-se 14.144 ha de soja (Tabela 6), o que representa 13,1% da soja detectada no monitoramento, mas apenas 0,5% da área desflorestada no estado, no período da Moratória (3.063.119 ha; Tabela 1). Em RO, identificaram-se 4.172 ha de soja (Tabela 6), que correspondem a 3,9% da oleaginosa detectada no monitoramento e a 0,4% da área total desflorestada no estado durante a Moratória (1.026.705 ha; Tabela 1). No MA, identificaram-se 4.672 ha de soja (Tabela 6), que correspondem a 4,1% da oleaginosa detectada no monitoramento e a 2,3% da área total desflorestada no estado durante a Moratória (203.676 ha; Tabela 1). No estado de Tocantins, não foi identificada soja em desacordo com a Moratória. Em RR e AP, a área de soja em desacordo foi de apenas 8 e 56 ha, respectivamente. Contudo, nesses estados, a expansão da soja ocorre majoritariamente por meio da conversão de vegetação nativa de formação não-florestal e, portanto, não mapeada pelo PRODES, nem monitorada no contexto da Moratória.



Cabe ressaltar que a área de soja em polígonos de desflorestamento com mais de 100 ha foi de 92.784 ha, o equivalente a 86% do total em desacordo com a Moratória (Tabela 6). Isso indica que a maior parte dessas áreas de soja não conformes se encontra nas propriedades particulares que realizaram desflorestamentos cumulativos de maior dimensão, já que na classe dos desflorestamentos entre 25 e 50 ha foram identificados apenas 6.800 ha (6%) de soja em desacordo com a Moratória. Dessa forma, entende-se que os 388.655 ha desflorestados contidos em polígonos menores que 25 ha (Tabela 3) – e, portanto, não monitorados, devem ter uma contribuição relativamente pequena na parcela de soja que não se enquadra às especificações da Moratória.

No Item 8 – Anexo – pode-se visualizar a lista completa dos 820 polígonos de desflorestamento com plantio de soja monitorados na safra 2019/20, por estado (Tabelas 8.1 a 8.6).

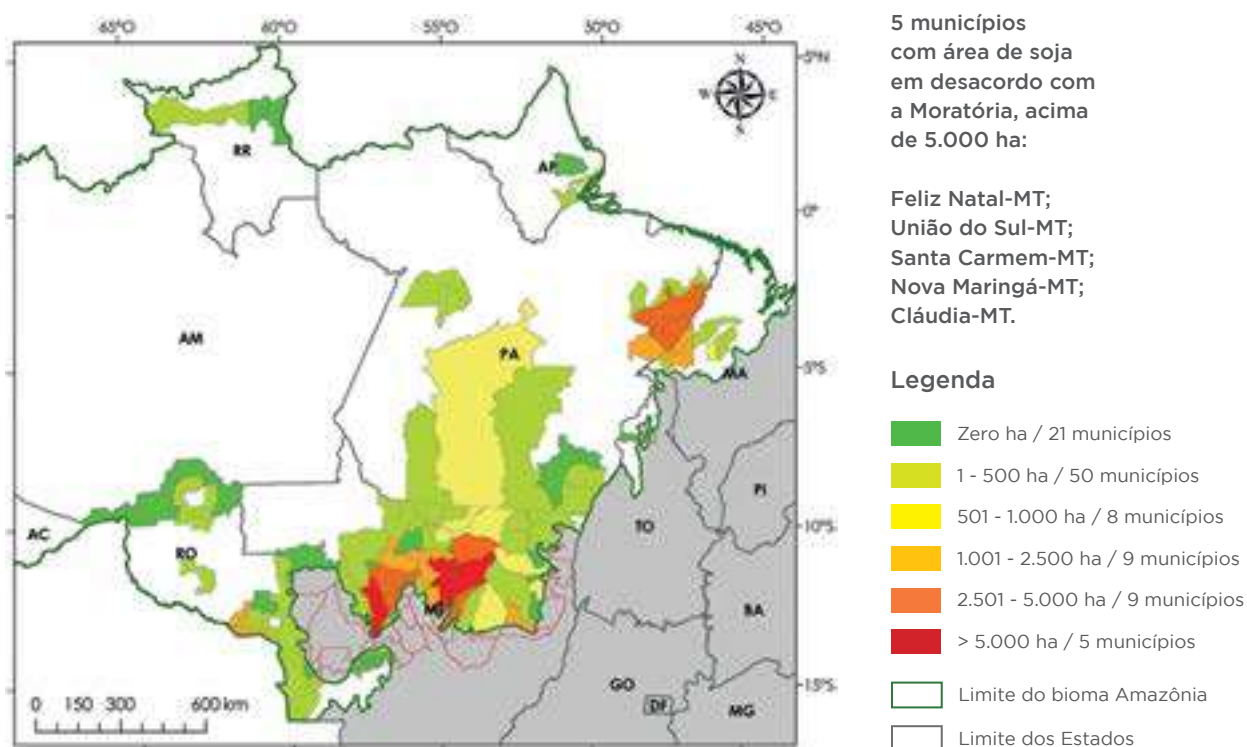
TABELA 6.
ÁREA DE SOJA (HA) EM DESACORDO COM A MORATÓRIA POR CLASSE DE TAMANHO DE POLÍGONOS DESFLORESTADOS NOS ESTADOS DE MT, PA, RO, RR, AP, TO E MA.

Classes	MT	PA	RO	RR	AP	TO	MA	Total
	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha	ha
25 a 50	3.770	1.515	732	8	56	0	718	6.800
50 a 100	4.352	1.682	1.074	0	0	0	983	8.090
>100	76.500	10.947	2.366	0	0	0	2.971	92.784
	(90%)	(77%)	(57%)	(0%)	(0%)	(0%)	(64%)	(86%)
Total	84.623	14.144	4.172	8	56	0	4.672	107.674

A Figura 8 apresenta os 102 municípios monitorados classificados pelo tamanho da área de soja em desacordo com a Moratória. Nota-se que 81 municípios apresentam plantios de soja em desacordo com a Moratória (Tabela 7), enquanto 21 municípios estão plenamente de acordo. Entre os municípios com soja fora das regras, 5 estão na classe com mais de 5.000 ha de soja em desacordo (vide municípios em vermelho na Figura 8), totalizando uma área de 48.117 ha (44,7%) e se encontram em Mato Grosso: Feliz Natal (18.973 ha), União do Sul (8.355 ha), Nova Maringá (7.541 ha), Santa Carmem (7.455 ha) e Cláudia (5.793 ha) (Tabela 7).

FIGURA 8.

DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS 102 MUNICÍPIOS ANALISADOS, CLASSIFICADOS SEGUNDO A ÁREA DE SOJA EM DESACORDO COM A MORATÓRIA DA SAFRA 2019/20.



23 municípios concentram -85% da soja em desacordo com a Moratória





Outros 58 municípios possuem área inferior a 1.000 ha de soja em desacordo e representam 14,5% (15.577 ha) do total em desacordo (Figura 8; Tabela 7) que é significativamente menor ao montante encontrado somente no município de Feliz Natal-MT, conforme visto acima. Além disso, entre os municípios produtores de soja em Mato Grosso, Feliz Natal apresenta a maior área desflorestada no período da Moratória com 48.364 ha. Por outro lado, no estado do Pará, os municípios de Altamira, São Félix do Xingu e Novo Progresso têm apenas 1.063 ha de soja em desacordo, representando 1,0% do total da área em desacordo; porém, juntos estes três municípios totalizam 831.731 ha de área desflorestada no período da Moratória, correspondendo a 31,5% da área desflorestada (2009 a 2019) nos 102 municípios (Tabela 3).

De 2009 a 2019, foram desflorestados 2.642.617 ha (Tabela 3) nos 102 municípios monitorados, dos quais 107.674 ha foram convertidos para soja, ou seja, a soja foi responsável diretamente por 4,1% dos desflorestamentos ocorridos nesses municípios na área avaliada pela Moratória. Por outro lado, 95,9% dos desflorestamentos ocorridos nos 102 municípios não estão associados à sojicultura.

Dentre os 81 municípios em desacordo com a Moratória da Soja na safra 2019/20, cabe destacar positivamente o município de Dom Eliseu-PA, que na safra 2013/14 teve uma área de soja em desacordo com a Moratória de 4.865 ha, passando para 3.095 ha em 2019/20, uma redução de mais de 1.800 ha num período de 6 anos, saindo de primeiro para décimo colocado no ranking. Na outra ponta, o município de União do Sul-MT que registrou uma área de soja em desacordo com a Moratória de 808 ha em 2013/14 (16º lugar) passou para 8.355 ha em 2019/20, assumindo o segundo lugar ao multiplicar por 10 a área de soja em desacordo com a Moratória nos últimos 6 anos.

TABELA 7.**LISTA DOS 81 MUNICÍPIOS COM SOJA EM DESACORDO COM A MORATÓRIA DA SOJA DE 2019/20.**

Município	UF	Polígonos com soja (n)	Área de soja em 2018/19 (ha)	Área desflorestada de 2009-2018 (ha)	% de soja sobre desflorestamento
FELIZ NATAL	MT	82	18.973	48.364	40,7%
UNIÃO DO SUL	MT	27	8.355	27.449	31,9%
NOVA MARINGÁ	MT	43	7.541	29.167	27,3%
SANTA CARMEM	MT	32	7.455	15.052	52,2%
CLÁUDIA	MT	48	5.793	30.423	21,3%
PORTO DOS GAÚCHOS	MT	25	4.063	20.430	22,6%
MARCELÂNDIA	MT	58	3.792	38.434	10,7%
ITANHANGÁ	MT	23	3.237	22.218	16,1%
IPIRANGA DO NORTE	MT	9	2.702	6.772	42,7%
TAPURAH	MT	26	2.629	8.285	37,2%
NOVA UBIRATÃ	MT	18	2.536	24.074	11,3%
TABAPORÃ	MT	11	2.449	17.761	16,2%
SINOP	MT	14	1.712	17.342	10,2%
VERA	MT	11	1.612	4.404	43,6%
ITAÚBA	MT	11	1.553	18.957	8,3%
CANARANA	MT	3	1.037	3.973	28,5%
GAÚCHA DO NORTE	MT	13	920	22.918	4,4%
PEIXOTO DE AZEVEDO	MT	4	795	41.311	2,3%
TERRA NOVA DO NORTE	MT	11	761	6.108	17,2%
BOM JESUS DO ARAGUAIA	MT	2	750	5.630	13,5%
SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	MT	9	686	15.589	4,8%
MATUPÁ	MT	15	647	17.410	5,3%
NOVA SANTA HELENA	MT	11	466	3.952	15,8%
SÃO JOSÉ DO RIO CLARO	MT	4	428	4.137	11,1%

TABELA 7.**LISTA DOS 81 MUNICÍPIOS COM SOJA EM DESACORDO COM A MORATÓRIA DA SOJA DE 2019/20.**

Município	UF	Polígonos com soja (n)	Área de soja em 2019/20 (ha)	Área desflorestada de 2009-2019 (ha)	% de soja sobre desflorestamento
PORTO ALEGRE DO NORTE	MT	5	427	2.445	26,1%
CONFRESA	MT	2	400	23.733	2,1%
COMODORO	MT	7	375	20.750	2,2%
QUERÊNCIA	MT	7	367	26.111	1,5%
JUARA	MT	1	344	39.774	1,0%
LUCAS DO RIO VERDE	MT	3	265	1.260	22,4%
NOVO MUNDO	MT	7	258	17.941	1,9%
SANTA CRUZ DO XINGU	MT	4	218	8.929	2,7%
CARLINDA	MT	6	184	2.283	12,5%
SORRISO	MT	1	174	407	99,4%
VILA RICA	MT	5	112	8.316	2,1%
PARANAÍTA	MT	1	89	31.113	0,4%
DIAMANTINO	MT	1	79	252	56,3%
BRASNORTE	MT	3	67	19.130	0,4%
GUARANTÃ DO NORTE	MT	2	66	9.706	1,1%
VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	MT	2	66	16.575	0,5%
NOVA GUARITA	MT	2	52	2.030	3,9%
ALTA FLORESTA	MT	1	47	9.419	0,7%
PONTES E LACERDA	MT	1	47	4.708	1,7%
SÃO JOSÉ DO XINGU	MT	3	45	7.017	0,8%
PARANATINGA	MT	1	30	14.065	0,2%
COLÍDER	MT	1	11	4.681	0,3%
NOVA LACERDA	MT	2	9	12.846	0,1%
Total do MT		578	84.623	733.703	11,5%

TABELA 7.**LISTA DOS 81 MUNICÍPIOS COM SOJA EM DESACORDO COM A MORATÓRIA DA SOJA DE 2019/20.**

Município	UF	Polígonos com soja (n)	Área de soja em 2018/19 (ha)	Área desflorestada de 2009-2018 (ha)	% de soja sobre desflorestamento
PARAGOMINAS	PA	49	3.815	41.126	12,3%
DOM ELISEU	PA	67	3.095	19.636	21,7%
ULIANÓPOLIS	PA	34	2.793	21.557	15,6%
RONDON DO PARÁ	PA	37	2.258	30.878	9,0%
ALTAMIRA	PA	21	790	364.610	0,2%
BELTERRA	PA	8	282	4.604	12,1%
MOJUÍ DOS CAMPOS	PA	20	274	22.207	2,0%
NOVO PROGRESSO	PA	9	267	154.657	0,2%
NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ	PA	6	139	15.623	1,8%
IPIXUNA DO PARÁ	PA	3	138	19.124	1,0%
TAILÂNDIA	PA	5	119	21.283	0,8%
SANTARÉM	PA	3	85	16.728	1,2%
SANTANA DO ARAGUAIA	PA	5	68	28.841	0,4%
SANTA MARIA DAS BARREIRAS	PA	1	16	27.961	0,1%
SÃO FÉLIX DO XINGU	PA	1	6	312.464	0,0%
Total do PA		269	14.144	1.101.299	1,3%
PIMENTEIRAS DO OESTE	RO	8	1.470	5.220	35,1%
CEREJEIRAS	RO	14	463	2.234	47,6%
CANDEIAS DO JAMARI	RO	10	414	61.087	0,8%
ALTO PARAÍSO	RO	15	398	33.204	1,4%
SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	RO	9	393	10.739	5,3%
CABIXI	RO	9	325	3.657	12,2%
VILHENA	RO	8	273	14.202	2,8%
RIO CRESPO	RO	7	191	6.910	2,1%

TABELA 7.**LISTA DOS 81 MUNICÍPIOS COM SOJA EM DESACORDO COM A MORATÓRIA DA SOJA DE 2019/20.**

Município	UF	Polígonos com soja (n)	Área de soja em 2018/19 (ha)	Área desflorestada de 2009-2018 (ha)	% de soja sobre desflorestamento
CORUMBIARA	RO	4	168	3.229	9,9%
ARIQUEMES	RO	5	58	14.977	0,5%
CUJUBIM	RO	2	20	68.849	0,0%
Total do RO		91	4.172	224.308	1,9%
AÇAILÂNDIA	MA	38	1.769	11.243	21,3%
ITINGA DO MARANHÃO	MA	19	1.460	14.347	13,1%
BURITICUPU	MA	28	796	12.081	8,9%
CIDELÂNDIA	MA	4	318	2.272	25,8%
BOM JARDIM	MA	4	288	20.921	1,8%
SANTA LUZIA	MA	4	40	4.620	1,9%
Total do MA		97	4.672	65.483	7,1%
ALTO ALEGRE	RR	2	56	3.169	5,3%
Total do RR		2	56	3.169	1,8%
MACAPÁ	AP	2	8	12.335	0,1%
Total do AP		2	8	12.335	0,1%
Total		1.039	107.674	2.140.298	5,0%

Nota: nos 21 municípios listados a seguir, todas as lavouras de soja estão em conformidade com a Moratória da Soja na safra 2019/20: em MT - Alto da Boa Vista, Canabrava do Norte, Conquista D'Oeste, Juína, Nortelândia, Nova Canaã do Norte, Nova Marilândia, Nova Mutum, Novo Horizonte do Norte, Ribeirão Casca-Iheira, Santo Afonso, Tangará da Serra; no PA - Cumaru do Norte e Redenção; em RO - Chupinguaia, Machadinho D' oeste e Porto Velho; em RR - Boa Vista e Bonfim; no AP - Tartarugalzinho; e no TO - Araguaína.

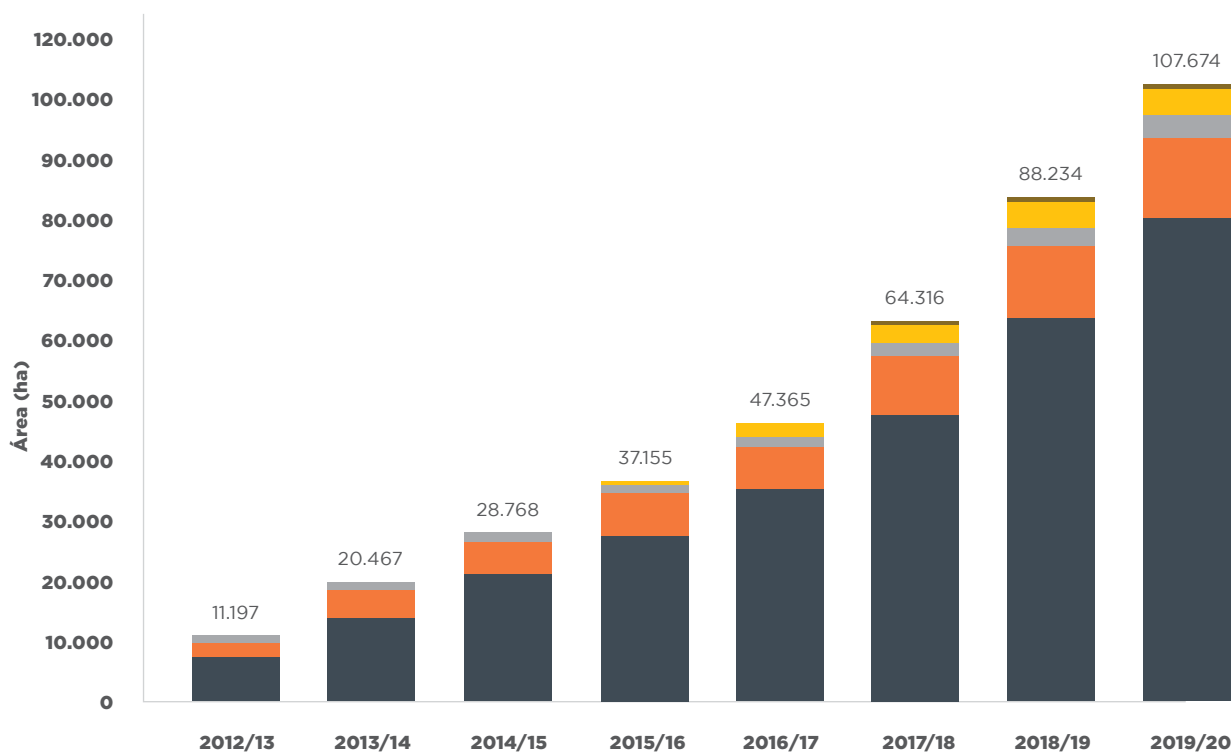
4.3 - Avanço da soja em desacordo nas últimas oito safras

Com base na nova de data referência da Moratória da Soja, que considera os plantios de soja sobre desflorestamentos ocorridos a partir de 22 de julho de 2008, nota-se que ao longo das oito últimas safras a área de soja em desacordo passou de 11,2 mil ha em 2012/13 para 107,7 mil ha em 2019/20 (Figura 9). A área de soja em desacordo vem sendo ampliada de forma gradativa e atualmente representa 2% do total de soja cultivada no bioma Amazônia.



FIGURA 9.

EVOLUÇÃO DA ÁREA DE SOJA EM DESACORDO COM A MORATÓRIA NOS ESTADOS DE MT, PA, RO, MA, AP, TO E RR NOS ANOS SAFRA 2012/13 A 2019/20.



	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20
RR	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	23	9	8
TO	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	0	0	0	0
AP	n.a.	n.a.	n.a.	38	0	58	59	56
MA	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	2.212	3.160	4.505	4.672
RO	899	1.097	1.159	1.358	1.602	1.928	2.911	4.172
PA	2.065	4.676	5.722	7.479	7.418	10.133	12.811	14.144
MT	8.233	14.694	21.887	28.280	36.134	49.013	67.940	84.623

n.a. = não avaliado.

Cabe ressaltar que as empresas associadas da ABIOVE e ANEC, signatárias do pacto da Moratória da Soja, perfazem aproximadamente 87% do mercado de soja no bioma Amazônia e o aumento gradual na área de soja em não conformidade está relacionado com a comercialização da soja por empresas não associadas a estas duas instituições e, portanto, não signatárias da Moratória. Cabe destacar que no acordo da Moratória, o produtor de soja com alguma parcela de soja em não conformidade sofre o bloqueio, por parte dos signatários, do total da soja produzida no imóvel rural em desacordo. Esse bloqueio é estimado em cerca de 10% da produção de soja do bioma, que corresponde a aproximadamente 1,8 milhão de toneladas, sendo este volume possivelmente comercializado por empresas, cerealistas e cooperativas que não possuem uma política de desmatamento zero no bioma Amazônia.



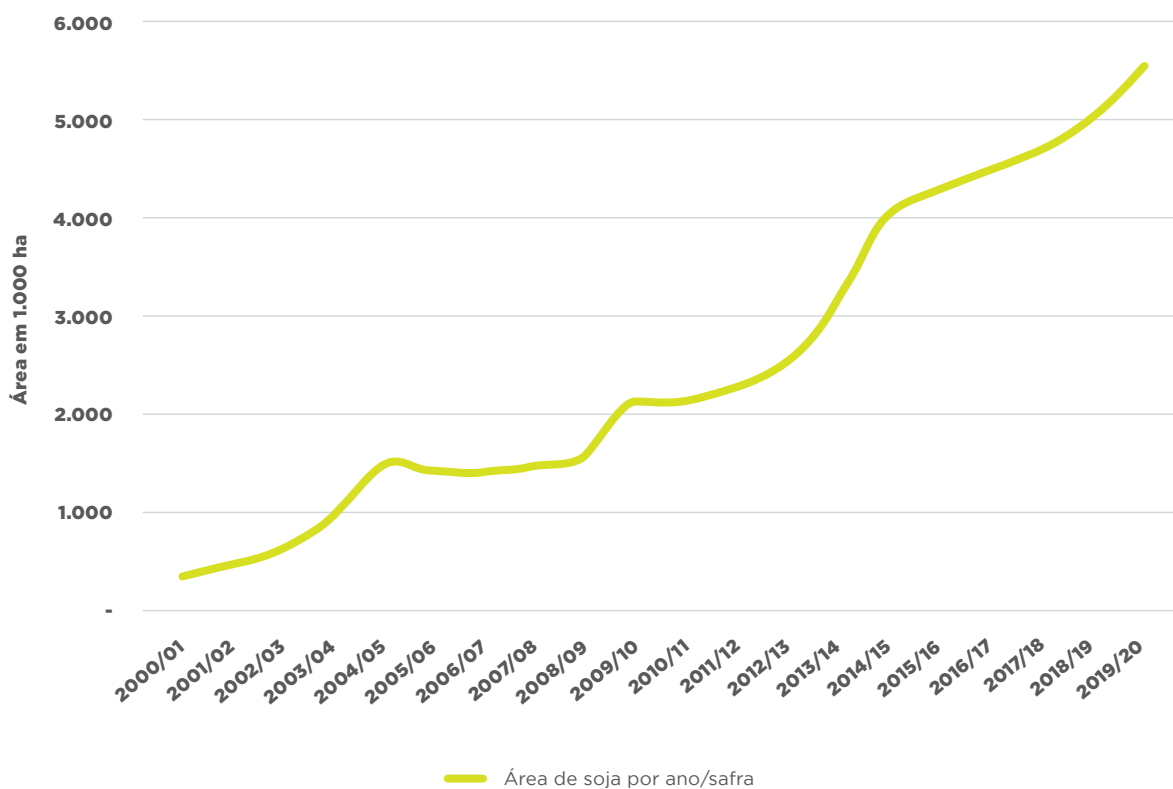
4.4 - Relevância do plantio de soja nos recentes desflorestamentos do bioma Amazônia

A safra nacional de soja de 2019/20 foi de 124,8 milhões de toneladas, cultivada numa área de 36,9 Mha¹⁷. Em relação à safra passada, houve um aumento de 3% na área plantada e de 4,3% na produção devido a ganhos na produtividade.

No bioma Amazônia, foram plantados 5,41 Mha na safra 2019/20, o que representa 14,6% da área nacional de soja. Os estados de Mato Grosso (78,4%), Pará (10,9%), Rondônia (6,3%) e Maranhão (2,7%) respondem por 98,3% da área de soja do bioma. Nesse sentido, os 107.674 ha de soja em desflorestamentos ocorridos durante a Moratória representam apenas 2% da atual área de soja no bioma.

Desde o novo marco da Moratória (22 de julho de 2008), a área de soja mais do que triplicou em 12 anos no bioma Amazônia, passando de 1,64 Mha na safra 2007/08 para os atuais 5,41 Mha, um crescimento expressivo, considerando que 98% (5,30 Mha) da expansão ocorreu sem a conversão de floresta, incentivando a expansão da soja, essencialmente, sobre áreas de pastagens oriundas de desflorestamentos anteriores à Moratória da Soja¹⁸. Isso confirma a eficácia dessa iniciativa no sentido de mitigar o avanço da soja sobre novos desflorestamentos, o que não impediu o avanço da atividade econômica da sojicultura no bioma, conforme ilustra a Figura 10.

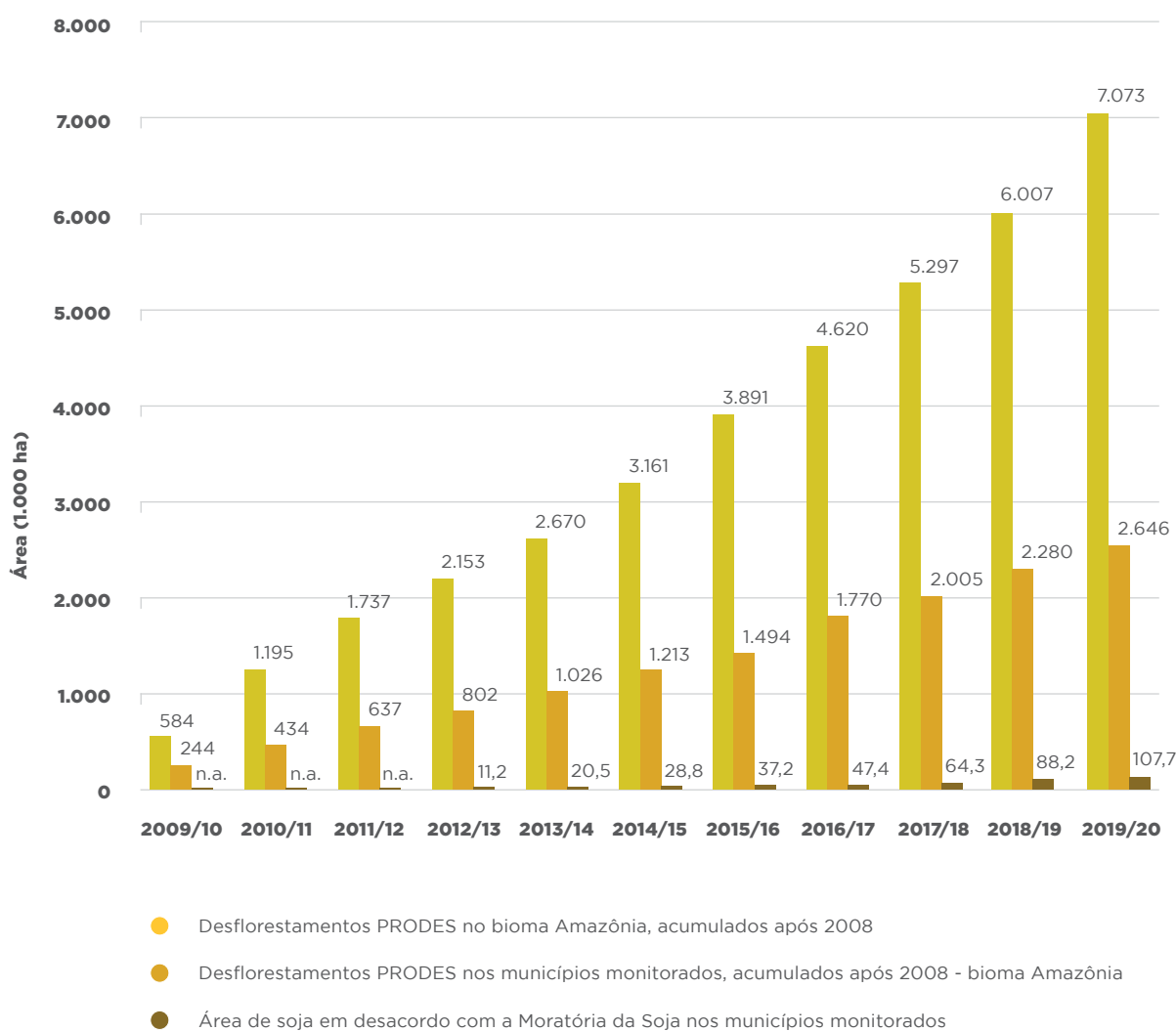
FIGURA 10.
EVOLUÇÃO DA ÁREA DE SOJA AO LONGO DE DUAS DÉCADAS NO BIOMA AMAZÔNIA.



Fontes: Adaptado de Agrosatélite⁶.

A Figura 11 apresenta tanto a área desflorestada no bioma Amazônia quanto nos 102 municípios monitorados (Tabela 3), além da área de soja em desflorestamentos no período da Moratória (Tabela 6). Os municípios monitorados foram responsáveis por 37,4% do desflorestamento no bioma Amazônia, sendo que 4,1% dessa área foi utilizada para o cultivo da soja na safra 2019/20.

FIGURA 11.
EVOLUÇÃO DA ÁREA DESFLORESTADA ACUMULADA (BIOMA AMAZÔNIA E 102 MUNICÍPIOS)
E DA SOJA EM DESACORDO COM A MORATÓRIA NOS MUNICÍPIOS MONITORADOS.



I Área calculada com base nos mapas disponibilizados pelo INPE 7;

II Em relação aos relatórios dos anos anteriores existem pequenas diferenças nos valores em razão da atualização na base do PRODES realizada em 2017, que gerou algumas incompatibilidades entre as bases.

CONCLUSÕES

CONCLUSÕES

A Moratória da Soja está em vigor desde 2006 e vem desempenhando um papel de grande relevância na sustentabilidade da produção de soja com a finalidade de eliminar o desflorestamento da sua cadeia de produção no bioma Amazônia.

Um sofisticado mecanismo de monitoramento por imagens de satélite permitiu identificar a ocorrência de aproximadamente 108 mil ha de lavouras de soja em não conformidade com as regras da Moratória, que representam 2% de toda a área de soja cultivada no bioma Amazônia na safra 2019/20.

As propriedades rurais identificadas com as lavouras de soja em não conformidade recebem sanções comerciais sendo impedidas de comercializar sua produção com as empresas signatárias da Moratória.

A Moratória da Soja não impede a ocorrência de novos desflorestamentos, mas bloqueia a produção de soja nas mesmas. Isso desincentiva a conversão de novas áreas para soja e incentiva a intensificação do uso da terra mediante a expansão da soja sobre áreas abertas antes da Moratória. Atualmente 98% da área cultivada com soja no bioma está sobre estas áreas, o que revela a eficácia dessa iniciativa no sentido de conciliar o desenvolvimento da produção de alimentos com a sustentabilidade ambiental, eliminando a soja dos desflorestamentos pós-2008 da cadeia de produção das empresas signatárias da Moratória.

São Paulo, 30 de abril de 2021.

André Nassar
Presidente
ABIOVE

Bernardo Rudorff
Diretor
Agrosatélite

Marcos Adami
Pesquisador
INPE

REFERÊNCIAS

REFERÊNCIAS

1. Heilmayr, R., Rausch, L.L., Munger, J. et al. Brazil's Amazon Soy Moratorium reduced deforestation. *Nat Food* 1, 801-810 (2020). <https://doi.org/10.1038/s43016-020-00194-5>
2. Meijer, K. Can supply chain initiatives reduce deforestation? A comparative analysis of cases from Brazil and Indonesia. Discussion Paper: Deutsches Institut für Entwicklungspolitik. v.36. 38p. 2014.
3. Gibbs, H.K., L. Rausch, J. Munger, I. Schelly, D. C. Morton, P. Noojipady, B. Soares-Filho, P. Barreto, L. Micol, and N.F. Walker. "Brazil's Soy Moratorium: Supply chain governance is needed to avoid deforestation." *Science*. v.347, n.6220, p.377-378. 2015.
4. Rudorff, B.F.T.; Adami, M.; Risso, J.; de Aguiar, D.A.; Pires, B.; Amaral, D.; Fabiani, L.; Cecarelli, I. Remote Sensing Images to Detect Soy Plantations in the Amazon Biome—The Soy Moratorium Initiative. *Sustainability*, 4, p.1074-1088. 2012.
5. Rudorff, B.F.T., Adami, M., Aguiar, D.A., Moreira, M.A., Mello, M.P., Fabiani, L., Amaral, D.F., Pires, B.M. The Soy Moratorium in the Amazon Biome Monitored by Remote Sensing Images. *Remote Sensing*, v.3, p.185-202. 2011.
6. Agrosatélite - Agrosatélite Geotecnologia Aplicada Ltda. Projeto de mapeamento de culturas anuais. Mapeamento de soja no bioma Amazônia. Arquivo interno. 2020.
7. INPE - Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. Plataforma TerraBrasilis. Monitoramento da floresta amazônica brasileira por satélite - Estimativas anuais de desflorestamento desde 1988 até 2018. Disponível em: <<http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/downloads/>>. Acesso em: 11 nov. 2020.
8. ALMEIDA, C. A.; MAURANO, L. E. P.; VALERIANO, D. D. M.; CAMARA, G.; VINHAS, L.; GOMES, A. R.; MONTEIRO, A. M. V.; SOUZA, A. A. A.; RENNO, C. D.; SILVA, D. E.; ADAMI, M.; ESCADA, M. I. S.; MOTA, M.; KAMPEL, S. A. Metodologia para Monitoramento da Floresta usada nos projetos PRODES e DETER. São José dos Campos: INPE, versão: 2021-01-26. IBI: <8JMKD3MGP3W34R/443GTAS>. Disponível em: <<http://urlib.net/rep/8JMKD3MGP3W34R/443GTAS>>. Acesso em: 24 mar. 2021.
9. BRASIL. Lei nº 12.727, de 17 de outubro de 2012. Altera a Lei no 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências. República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 18 out. 2012b. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/L12727.htm>. Acesso em 16 out. 2019.
10. FUNAI - Fundação Nacional do Índio. Geoprocessamento. Terras Indígenas do Brasil. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/servicos/geoprocessamento>>. Acesso em 11 nov. 2020.
11. MMA - Ministério do Meio Ambiente. Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Download de dados geográficos. Disponível em: <<http://mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm>>. Acesso em: 11 nov. 2020.
12. IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Organização territorial. Dados vetoriais oficiais do território brasileiro. Disponível em: <<ftp://geoftp.ibge.gov.br>>. Acesso em: 11 nov. 2020.
13. INCRA - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Acervo Fundiário. Disponível em: <<http://acervofundiario.incra.gov.br/i3geo/interface/incra.htm>>. Acesso em: 11 nov. 2020.
14. BRASIL. Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal - PPCDAm. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/component/k2/item/616?Itemid=1155>>. Acesso em: 11 nov. 2020.
15. SatVeg Sistema de Análise Temporal da Vegetação. Embrapa Informática Agropecuária <https://www.satveg.cnptia.embrapa.br/satveg/login.html>. Acesso em 11 nov. 2020.
16. Rizzi, R., Risso, J., Epiphanyo, R.D.V., Rudorff, B.F.T., Formaggio, A.R., Shimabukuro, Y.E., Fernandes, S.L. Estimativa da área de soja no MT por meio de imagens MODIS. XIV Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto. Anais... INPE, Natal, pp. 387-394. 2009.
17. CONAB - Companhia Nacional de Abastecimento. Acompanhamento da safra brasileira - Grãos. V. 7. Safra 2019/20, n. 12, setembro 2020. Brasília, 68 p. 2020.
18. Risso, J. Diagnóstico espacialmente explícito da expansão da soja no MT de 2000 a 2012. Dissertação de Mestrado em Sensoriamento Remoto. São José dos Campos. INPE, 110 p. 2013. Disponível em: <<http://urlib.net/8JMKD3MGP7W/3DKND9B>>. Acesso em 16 out. 2019.

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

EQUIPE TÉCNICA RESPONSÁVEL

7.1 - AGROSATÉLITE GEOTECNOLOGIA APLICADA LTDA.

Coordenador Geral: Bernardo Rudorff

Coordenador Técnico: Joel Risso

Equipe Técnica: Cristian Back, Daniel Alves de Aguiar e Moisés Pereira Galvão Salgado.

7.2 - ABIOVE

Coordenador Geral: André Meloni Nassar

Coordenador Técnico: Bernardo Machado Pires

Colaboradores: Cindy Moreira, Pedro Moré Garcia

7.3 - INPE

Auditor: Marcos Adami

REALIZAÇÃO



GRUPO DE TRABALHO DA SOJA - GTS



TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

ID	Área do Polígono (ha)	UF	Município	Área de Soja (ha)
3513	319	MT	ALTA FLORESTA	47
1700	721	MT	BOM JESUS DO ARAGUAIA	709
1664	349	MT	BOM JESUS DO ARAGUAIA	42
1804	37	MT	BRASNORTE	37
1877	41	MT	BRASNORTE	15
1821	49	MT	BRASNORTE	15
584	709	MT	CANARANA	683
569	713	MT	CANARANA	354
4141	83	MT	CARLINDA	71
4339	56	MT	CARLINDA	54
4166	38	MT	CARLINDA	33
4134	36	MT	CARLINDA	25
2309	1156	MT	CLÁUDIA	996
2652	2687	MT	CLÁUDIA	924
2399	650	MT	CLÁUDIA	616
2187	571	MT	CLÁUDIA	532
2161	497	MT	CLÁUDIA	378
2350	335	MT	CLÁUDIA	298
2482	287	MT	CLÁUDIA	218
2283	218	MT	CLÁUDIA	194
2444	178	MT	CLÁUDIA	177
2582	152	MT	CLÁUDIA	132
2693	737	MT	CLÁUDIA	132
2313	108	MT	CLÁUDIA	100
2263	93	MT	CLÁUDIA	92
2554	96	MT	CLÁUDIA	90
2729	1932	MT	CLÁUDIA	82
2630	215	MT	CLÁUDIA	81
2613	290	MT	CLÁUDIA	69
2619	77	MT	CLÁUDIA	64

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

2617	110	MT	CLÁUDIA	56
2486	55	MT	CLÁUDIA	55
2365	51	MT	CLÁUDIA	46
2377	46	MT	CLÁUDIA	46
2307	64	MT	CLÁUDIA	44
2403	43	MT	CLÁUDIA	43
2424	41	MT	CLÁUDIA	41
2269	39	MT	CLÁUDIA	39
2616	38	MT	CLÁUDIA	36
2286	37	MT	CLÁUDIA	35
2585	200	MT	CLÁUDIA	28
2700	29	MT	CLÁUDIA	28
2490	174	MT	CLÁUDIA	22
2556	177	MT	CLÁUDIA	21
2572	45	MT	CLÁUDIA	21
2489	28	MT	CLÁUDIA	19
2668	220	MT	CLÁUDIA	18
2596	145	MT	CLÁUDIA	9
2562	39	MT	CLÁUDIA	8
2595	458	MT	CLÁUDIA	2
3457	46	MT	COLÍDER	11
738	618	MT	COMODORO	202
718	91	MT	COMODORO	90
873	204	MT	COMODORO	51
322	35	MT	COMODORO	15
311	28	MT	COMODORO	9
326	32	MT	COMODORO	8
4233	243	MT	CONFRESA	221
4210	183	MT	CONFRESA	179
268	85	MT	DIAMANTINO	79
1185	8719	MT	FELIZ NATAL	5.999
1517	1628	MT	FELIZ NATAL	1.314
1926	1823	MT	FELIZ NATAL	816
1469	1153	MT	FELIZ NATAL	758
1497	1422	MT	FELIZ NATAL	752
928	933	MT	FELIZ NATAL	747
1021	2602	MT	FELIZ NATAL	712
1204	862	MT	FELIZ NATAL	704

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

1312	1108	MT	FELIZ NATAL	590
1859	554	MT	FELIZ NATAL	497
1175	611	MT	FELIZ NATAL	492
989	773	MT	FELIZ NATAL	480
1550	483	MT	FELIZ NATAL	453
1043	1215	MT	FELIZ NATAL	374
1507	398	MT	FELIZ NATAL	327
1786	410	MT	FELIZ NATAL	281
1572	250	MT	FELIZ NATAL	238
1528	253	MT	FELIZ NATAL	232
1258	1071	MT	FELIZ NATAL	212
1745	368	MT	FELIZ NATAL	188
1133	368	MT	FELIZ NATAL	187
1191	233	MT	FELIZ NATAL	174
1181	189	MT	FELIZ NATAL	171
896	174	MT	FELIZ NATAL	171
1375	174	MT	FELIZ NATAL	149
1397	233	MT	FELIZ NATAL	131
1053	178	MT	FELIZ NATAL	130
1408	277	MT	FELIZ NATAL	126
1515	149	MT	FELIZ NATAL	124
1298	130	MT	FELIZ NATAL	123
929	177	MT	FELIZ NATAL	116
1459	157	MT	FELIZ NATAL	115
1219	607	MT	FELIZ NATAL	114
890	108	MT	FELIZ NATAL	105
1479	369	MT	FELIZ NATAL	101
996	140	MT	FELIZ NATAL	74
981	126	MT	FELIZ NATAL	70
1294	495	MT	FELIZ NATAL	70
1148	70	MT	FELIZ NATAL	69
1439	50	MT	FELIZ NATAL	40
1279	39	MT	FELIZ NATAL	39
1016	224	MT	FELIZ NATAL	38
1487	37	MT	FELIZ NATAL	37
1001	70	MT	FELIZ NATAL	35
1371	37	MT	FELIZ NATAL	34
1431	36	MT	FELIZ NATAL	33

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

1161	35	MT	FELIZ NATAL	31
1032	26	MT	FELIZ NATAL	26
1265	37	MT	FELIZ NATAL	25
933	29	MT	FELIZ NATAL	24
1256	25	MT	FELIZ NATAL	24
1510	76	MT	FELIZ NATAL	23
1070	27	MT	FELIZ NATAL	20
1282	142	MT	FELIZ NATAL	17
1063	198	MT	FELIZ NATAL	17
1183	42	MT	FELIZ NATAL	14
1003	35	MT	FELIZ NATAL	5
1201	123	MT	FELIZ NATAL	1
1127	32	MT	FELIZ NATAL	1
564	445	MT	GAÚCHA DO NORTE	413
357	238	MT	GAÚCHA DO NORTE	166
344	217	MT	GAÚCHA DO NORTE	126
482	234	MT	GAÚCHA DO NORTE	98
635	46	MT	GAÚCHA DO NORTE	36
722	32	MT	GAÚCHA DO NORTE	29
624	34	MT	GAÚCHA DO NORTE	18
504	35	MT	GAÚCHA DO NORTE	13
660	53	MT	GAÚCHA DO NORTE	9
598	29	MT	GAÚCHA DO NORTE	9
651	49	MT	GAÚCHA DO NORTE	4
5994	55	MT	GUARANTÃ DO NORTE	42
5992	29	MT	GUARANTÃ DO NORTE	25
1958	1706	MT	IPIRANGA DO NORTE	1.181
2162	452	MT	IPIRANGA DO NORTE	426
1720	491	MT	IPIRANGA DO NORTE	390
2150	302	MT	IPIRANGA DO NORTE	266
1949	168	MT	IPIRANGA DO NORTE	142
2129	143	MT	IPIRANGA DO NORTE	129
2151	122	MT	IPIRANGA DO NORTE	119
2138	43	MT	IPIRANGA DO NORTE	30
2206	53	MT	IPIRANGA DO NORTE	18
1898	1673	MT	ITANHANGÁ	1.206
1944	1669	MT	ITANHANGÁ	583
1911	324	MT	ITANHANGÁ	262

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

1513	241	MT	ITANHANGÁ	226
1411	186	MT	ITANHANGÁ	173
1860	215	MT	ITANHANGÁ	143
1476	136	MT	ITANHANGÁ	125
1491	203	MT	ITANHANGÁ	104
1475	72	MT	ITANHANGÁ	72
1710	107	MT	ITANHANGÁ	71
1925	97	MT	ITANHANGÁ	68
1410	64	MT	ITANHANGÁ	60
1501	45	MT	ITANHANGÁ	41
1452	38	MT	ITANHANGÁ	37
1803	57	MT	ITANHANGÁ	22
1527	68	MT	ITANHANGÁ	20
1743	38	MT	ITANHANGÁ	15
1516	158	MT	ITANHANGÁ	8
2864	1211	MT	ITAÚBA	566
2920	424	MT	ITAÚBA	401
2964	270	MT	ITAÚBA	257
2889	788	MT	ITAÚBA	151
2877	181	MT	ITAÚBA	95
2766	224	MT	ITAÚBA	32
2737	39	MT	ITAÚBA	24
2726	34	MT	ITAÚBA	16
2740	50	MT	ITAÚBA	11
1869	1592	MT	JUARA	344
751	149	MT	LUCAS DO RIO VERDE	134
741	514	MT	LUCAS DO RIO VERDE	131
3147	706	MT	MARCELÂNDIA	695
3231	3591	MT	MARCELÂNDIA	453
3129	1277	MT	MARCELÂNDIA	374
3008	314	MT	MARCELÂNDIA	309
3104	342	MT	MARCELÂNDIA	240
2982	174	MT	MARCELÂNDIA	168
3272	183	MT	MARCELÂNDIA	162
2981	230	MT	MARCELÂNDIA	129
3140	208	MT	MARCELÂNDIA	121
3392	734	MT	MARCELÂNDIA	103
3305	86	MT	MARCELÂNDIA	78

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

3011	94	MT	MARCELÂNDIA	76
3473	70	MT	MARCELÂNDIA	61
3074	94	MT	MARCELÂNDIA	55
3498	66	MT	MARCELÂNDIA	55
2980	90	MT	MARCELÂNDIA	54
3488	54	MT	MARCELÂNDIA	48
2963	473	MT	MARCELÂNDIA	46
3009	82	MT	MARCELÂNDIA	45
2973	93	MT	MARCELÂNDIA	44
2763	369	MT	MARCELÂNDIA	41
2998	60	MT	MARCELÂNDIA	40
3014	47	MT	MARCELÂNDIA	36
3495	85	MT	MARCELÂNDIA	34
2926	48	MT	MARCELÂNDIA	34
3485	40	MT	MARCELÂNDIA	29
3257	38	MT	MARCELÂNDIA	26
3030	29	MT	MARCELÂNDIA	25
2820	36	MT	MARCELÂNDIA	23
2974	224	MT	MARCELÂNDIA	22
2803	34	MT	MARCELÂNDIA	20
3461	26	MT	MARCELÂNDIA	20
2883	25	MT	MARCELÂNDIA	18
3183	25	MT	MARCELÂNDIA	17
2906	28	MT	MARCELÂNDIA	16
2812	84	MT	MARCELÂNDIA	14
3007	82	MT	MARCELÂNDIA	14
3048	168	MT	MARCELÂNDIA	11
3133	27	MT	MARCELÂNDIA	10
2848	131	MT	MARCELÂNDIA	10
3080	3903	MT	MARCELÂNDIA	9
2934	62	MT	MARCELÂNDIA	4
2969	130	MT	MARCELÂNDIA	3
4602	289	MT	MATUPÁ	264
4542	113	MT	MATUPÁ	104
4628	92	MT	MATUPÁ	80
4350	46	MT	MATUPÁ	34
4335	39	MT	MATUPÁ	31
4292	44	MT	MATUPÁ	30

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

4331	67	MT	MATUPÁ	26
4330	34	MT	MATUPÁ	25
4332	29	MT	MATUPÁ	21
4116	57	MT	MATUPÁ	18
4097	26	MT	MATUPÁ	14
3877	51	MT	NOVA GUARITA	46
4026	31	MT	NOVA GUARITA	6
262	295	MT	NOVA LACERDA	5
228	2672	MT	NOVA LACERDA	3
823	2418	MT	NOVA MARINGÁ	1.861
743	590	MT	NOVA MARINGÁ	577
1435	417	MT	NOVA MARINGÁ	415
830	1332	MT	NOVA MARINGÁ	377
1858	413	MT	NOVA MARINGÁ	370
1827	680	MT	NOVA MARINGÁ	369
1661	406	MT	NOVA MARINGÁ	368
1829	344	MT	NOVA MARINGÁ	321
2037	312	MT	NOVA MARINGÁ	298
786	289	MT	NOVA MARINGÁ	268
1036	264	MT	NOVA MARINGÁ	259
625	258	MT	NOVA MARINGÁ	249
882	220	MT	NOVA MARINGÁ	180
1503	414	MT	NOVA MARINGÁ	170
1017	153	MT	NOVA MARINGÁ	136
818	306	MT	NOVA MARINGÁ	132
1453	124	MT	NOVA MARINGÁ	117
1460	122	MT	NOVA MARINGÁ	116
1449	133	MT	NOVA MARINGÁ	85
599	115	MT	NOVA MARINGÁ	77
876	71	MT	NOVA MARINGÁ	67
772	254	MT	NOVA MARINGÁ	67
887	65	MT	NOVA MARINGÁ	63
970	60	MT	NOVA MARINGÁ	60
2051	476	MT	NOVA MARINGÁ	60
666	81	MT	NOVA MARINGÁ	57
750	126	MT	NOVA MARINGÁ	51
774	93	MT	NOVA MARINGÁ	50
817	55	MT	NOVA MARINGÁ	48

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

1736	40	MT	NOVA MARINGÁ	40
769	1100	MT	NOVA MARINGÁ	40
701	47	MT	NOVA MARINGÁ	38
1802	53	MT	NOVA MARINGÁ	27
889	26	MT	NOVA MARINGÁ	26
696	31	MT	NOVA MARINGÁ	25
870	27	MT	NOVA MARINGÁ	24
794	32	MT	NOVA MARINGÁ	17
819	48	MT	NOVA MARINGÁ	16
782	26	MT	NOVA MARINGÁ	8
674	36	MT	NOVA MARINGÁ	8
796	48	MT	NOVA MARINGÁ	6
3184	145	MT	NOVA SANTA HELENA	136
2892	121	MT	NOVA SANTA HELENA	117
2992	61	MT	NOVA SANTA HELENA	61
3029	40	MT	NOVA SANTA HELENA	40
2904	36	MT	NOVA SANTA HELENA	36
2876	32	MT	NOVA SANTA HELENA	32
2905	37	MT	NOVA SANTA HELENA	18
2908	28	MT	NOVA SANTA HELENA	16
3145	58	MT	NOVA SANTA HELENA	8
2901	34	MT	NOVA SANTA HELENA	2
1565	653	MT	NOVA UBIRATÃ	614
484	332	MT	NOVA UBIRATÃ	289
422	263	MT	NOVA UBIRATÃ	240
673	225	MT	NOVA UBIRATÃ	217
669	232	MT	NOVA UBIRATÃ	203
483	189	MT	NOVA UBIRATÃ	189
465	958	MT	NOVA UBIRATÃ	149
886	141	MT	NOVA UBIRATÃ	140
803	109	MT	NOVA UBIRATÃ	106
867	95	MT	NOVA UBIRATÃ	94
1084	89	MT	NOVA UBIRATÃ	89
713	69	MT	NOVA UBIRATÃ	54
695	400	MT	NOVA UBIRATÃ	49
793	43	MT	NOVA UBIRATÃ	42
665	33	MT	NOVA UBIRATÃ	27
700	27	MT	NOVA UBIRATÃ	19

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

897	47	MT	NOVA UBIRATÁ	15
4381	81	MT	NOVO MUNDO	54
4970	57	MT	NOVO MUNDO	53
4642	54	MT	NOVO MUNDO	49
5205	136	MT	NOVO MUNDO	32
4363	61	MT	NOVO MUNDO	28
4788	34	MT	NOVO MUNDO	23
4878	31	MT	NOVO MUNDO	20
5237	114	MT	PARANAÍTA	89
816	1745	MT	PARANATINGA	30
3502	733	MT	PEIXOTO DE AZEVEDO	718
3783	85	MT	PEIXOTO DE AZEVEDO	43
3587	298	MT	PEIXOTO DE AZEVEDO	27
3588	54	MT	PEIXOTO DE AZEVEDO	6
30	49	MT	PONTES E LACERDA	47
3285	291	MT	PORTO ALEGRE DO NORTE	273
3302	179	MT	PORTO ALEGRE DO NORTE	110
3053	39	MT	PORTO ALEGRE DO NORTE	29
3054	171	MT	PORTO ALEGRE DO NORTE	15
2111	1195	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	1.031
2078	886	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	842
2240	812	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	675
2044	707	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	501
2084	303	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	264
2198	130	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	128
2202	99	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	95
2034	173	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	84
2068	68	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	54
2346	286	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	48
1947	63	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	48
2194	41	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	38
2183	90	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	37
2010	34	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	34
2013	30	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	30
2298	48	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	28
1988	28	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	26
2023	1542	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	25
2073	27	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	23

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

2020	31	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	23
2207	28	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	21
2196	57	MT	PORTO DOS GAÚCHOS	7
1178	126	MT	QUERÊNCIA	116
1027	103	MT	QUERÊNCIA	97
958	46	MT	QUERÊNCIA	43
647	43	MT	QUERÊNCIA	43
1020	52	MT	QUERÊNCIA	39
1771	5399	MT	QUERÊNCIA	26
894	290	MT	QUERÊNCIA	3
1937	1562	MT	SANTA CARMEM	1.518
1973	1113	MT	SANTA CARMEM	1.047
2205	874	MT	SANTA CARMEM	858
2185	620	MT	SANTA CARMEM	609
1917	500	MT	SANTA CARMEM	491
2055	481	MT	SANTA CARMEM	457
1953	355	MT	SANTA CARMEM	328
1976	533	MT	SANTA CARMEM	299
2204	1946	MT	SANTA CARMEM	277
2174	229	MT	SANTA CARMEM	218
1814	220	MT	SANTA CARMEM	209
2203	684	MT	SANTA CARMEM	192
1986	167	MT	SANTA CARMEM	162
2030	152	MT	SANTA CARMEM	152
2228	126	MT	SANTA CARMEM	109
1950	98	MT	SANTA CARMEM	90
1853	70	MT	SANTA CARMEM	65
2041	58	MT	SANTA CARMEM	58
1871	129	MT	SANTA CARMEM	49
1900	46	MT	SANTA CARMEM	41
1846	45	MT	SANTA CARMEM	41
1941	44	MT	SANTA CARMEM	39
1995	54	MT	SANTA CARMEM	35
1826	36	MT	SANTA CARMEM	33
1942	49	MT	SANTA CARMEM	27
2046	94	MT	SANTA CARMEM	18
2006	37	MT	SANTA CARMEM	13
2067	30	MT	SANTA CARMEM	9

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

2057	43	MT	SANTA CARMEM	7
1970	160	MT	SANTA CARMEM	2
4222	768	MT	SANTA CRUZ DO XINGU	153
4241	119	MT	SANTA CRUZ DO XINGU	65
2419	523	MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	434
2404	79	MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	65
2442	36	MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	31
2528	32	MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	29
2398	32	MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	28
2467	28	MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	27
2409	27	MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	27
2415	64	MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	25
2476	30	MT	SÃO FÉLIX DO ARAGUAIA	21
582	2726	MT	SÃO JOSÉ DO RIO CLARO	355
605	46	MT	SÃO JOSÉ DO RIO CLARO	39
524	38	MT	SÃO JOSÉ DO RIO CLARO	29
471	34	MT	SÃO JOSÉ DO RIO CLARO	5
3309	29	MT	SÃO JOSÉ DO XINGU	27
3407	44	MT	SÃO JOSÉ DO XINGU	18
2357	437	MT	SINOP	421
2032	273	MT	SINOP	234
2177	167	MT	SINOP	152
2721	1550	MT	SINOP	131
2188	105	MT	SINOP	100
2212	53	MT	SINOP	46
2314	89	MT	SINOP	31
2199	25	MT	SINOP	19
2361	28	MT	SINOP	19
2124	28	MT	SINOP	12
1586	175	MT	SORRISO	174
2588	942	MT	TABAPORÃ	447
2392	484	MT	TABAPORÃ	434
2462	376	MT	TABAPORÃ	360
2416	395	MT	TABAPORÃ	360
2322	323	MT	TABAPORÃ	277
2478	241	MT	TABAPORÃ	224
2942	180	MT	TABAPORÃ	160
2430	103	MT	TABAPORÃ	96
2484	51	MT	TABAPORÃ	50

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

2504	41	MT	TABAPORÃ	40
1029	386	MT	TAPURAH	355
1350	388	MT	TAPURAH	340
1344	285	MT	TAPURAH	270
1095	606	MT	TAPURAH	245
1296	187	MT	TAPURAH	180
874	207	MT	TAPURAH	162
1066	160	MT	TAPURAH	153
1119	148	MT	TAPURAH	141
966	258	MT	TAPURAH	104
808	127	MT	TAPURAH	89
852	161	MT	TAPURAH	86
1112	87	MT	TAPURAH	81
1120	74	MT	TAPURAH	73
1087	79	MT	TAPURAH	70
871	42	MT	TAPURAH	42
1098	39	MT	TAPURAH	38
1310	235	MT	TAPURAH	35
1102	38	MT	TAPURAH	33
1109	31	MT	TAPURAH	31
877	43	MT	TAPURAH	30
973	27	MT	TAPURAH	27
1353	28	MT	TAPURAH	25
1077	28	MT	TAPURAH	19
1384	63	MT	TAPURAH	1
3350	883	MT	TERRA NOVA DO NORTE	476
3402	83	MT	TERRA NOVA DO NORTE	80
3326	84	MT	TERRA NOVA DO NORTE	72
3657	45	MT	TERRA NOVA DO NORTE	40
3303	62	MT	TERRA NOVA DO NORTE	39
3713	30	MT	TERRA NOVA DO NORTE	28
3359	47	MT	TERRA NOVA DO NORTE	18
3701	49	MT	TERRA NOVA DO NORTE	5
3306	81	MT	TERRA NOVA DO NORTE	3
2331	2146	MT	UNIÃO DO SUL	1.489
2094	1450	MT	UNIÃO DO SUL	1.403
2247	1247	MT	UNIÃO DO SUL	1.159
2401	960	MT	UNIÃO DO SUL	950
2300	689	MT	UNIÃO DO SUL	689

TABELA 8.1.
POLÍGONOS COM SOJA EM MT

2168	555	MT	UNIÃO DO SUL	542
2225	558	MT	UNIÃO DO SUL	524
2237	396	MT	UNIÃO DO SUL	274
2330	228	MT	UNIÃO DO SUL	208
2157	695	MT	UNIÃO DO SUL	195
2143	191	MT	UNIÃO DO SUL	188
2085	140	MT	UNIÃO DO SUL	130
2297	139	MT	UNIÃO DO SUL	107
2348	84	MT	UNIÃO DO SUL	84
2306	82	MT	UNIÃO DO SUL	71
2087	78	MT	UNIÃO DO SUL	69
2538	53	MT	UNIÃO DO SUL	45
2621	38	MT	UNIÃO DO SUL	37
2328	373	MT	UNIÃO DO SUL	35
2244	36	MT	UNIÃO DO SUL	32
2521	30	MT	UNIÃO DO SUL	29
2580	633	MT	UNIÃO DO SUL	28
2285	39	MT	UNIÃO DO SUL	23
2620	29	MT	UNIÃO DO SUL	23
2302	152	MT	UNIÃO DO SUL	22
1751	1223	MT	VERA	521
1587	396	MT	VERA	349
1004	203	MT	VERA	200
1078	139	MT	VERA	137
984	123	MT	VERA	123
1532	144	MT	VERA	121
1613	98	MT	VERA	77
1643	39	MT	VERA	31
1695	31	MT	VERA	28
1630	39	MT	VERA	24
153	49	MT	VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	40
199	27	MT	VILA BELA DA SANTÍSSIMA TRINDADE	26
4440	41	MT	VILA RICA	31
4320	29	MT	VILA RICA	29
4372	45	MT	VILA RICA	24
4341	32	MT	VILA RICA	16
4087	111	MT	VILA RICA	12
TOTAL MT				84.623

TABELA 8.2.
POLÍGONOS COM SOJA EM PA

ID	Área do Polígono (ha)	UF	Município	Área de Soja (ha)
8515	647	PA	ALTAMIRA	331
9778	158	PA	ALTAMIRA	127
10580	5954	PA	ALTAMIRA	57
8555	62	PA	ALTAMIRA	54
8575	65	PA	ALTAMIRA	54
10450	13985	PA	ALTAMIRA	40
8679	525	PA	ALTAMIRA	39
10503	44	PA	ALTAMIRA	37
8570	48	PA	ALTAMIRA	22
8590	42	PA	ALTAMIRA	15
9059	699	PA	ALTAMIRA	14
14662	135	PA	BELTERRA	96
14090	171	PA	BELTERRA	75
14351	102	PA	BELTERRA	60
14091	26	PA	BELTERRA	25
13753	27	PA	BELTERRA	20
14067	34	PA	BELTERRA	7
13414	585	PA	DOM ELISEU	318
12678	324	PA	DOM ELISEU	277
12873	298	PA	DOM ELISEU	269
13316	749	PA	DOM ELISEU	263
12735	179	PA	DOM ELISEU	174
13098	621	PA	DOM ELISEU	172
12677	142	PA	DOM ELISEU	127
12957	120	PA	DOM ELISEU	111
13045	111	PA	DOM ELISEU	99
12929	100	PA	DOM ELISEU	98
13357	376	PA	DOM ELISEU	93
12712	88	PA	DOM ELISEU	85
13142	92	PA	DOM ELISEU	68
12738	82	PA	DOM ELISEU	68
12939	155	PA	DOM ELISEU	60
12889	56	PA	DOM ELISEU	56
12959	46	PA	DOM ELISEU	46
13022	107	PA	DOM ELISEU	45
12966	55	PA	DOM ELISEU	44

TABELA 8.2.
POLÍGONOS COM SOJA EM PA

13014	40	PA	DOM ELISEU	39
12824	630	PA	DOM ELISEU	39
12949	42	PA	DOM ELISEU	36
12781	37	PA	DOM ELISEU	36
13157	41	PA	DOM ELISEU	34
12941	67	PA	DOM ELISEU	32
12673	37	PA	DOM ELISEU	31
13215	385	PA	DOM ELISEU	30
12851	35	PA	DOM ELISEU	30
12896	32	PA	DOM ELISEU	28
12826	34	PA	DOM ELISEU	28
12842	27	PA	DOM ELISEU	25
12943	57	PA	DOM ELISEU	22
13021	40	PA	DOM ELISEU	21
12765	65	PA	DOM ELISEU	19
13092	83	PA	DOM ELISEU	19
13135	35	PA	DOM ELISEU	19
12846	31	PA	DOM ELISEU	18
13175	98	PA	DOM ELISEU	16
12750	79	PA	DOM ELISEU	15
12885	59	PA	DOM ELISEU	14
12900	29	PA	DOM ELISEU	13
13209	27	PA	DOM ELISEU	12
13123	27	PA	DOM ELISEU	12
12835	231	PA	DOM ELISEU	9
13184	139	PA	DOM ELISEU	9
12620	26	PA	DOM ELISEU	8
12782	41	PA	DOM ELISEU	7
14509	67	PA	IPIXUNA DO PARÁ	64
14571	52	PA	IPIXUNA DO PARÁ	47
14491	30	PA	IPIXUNA DO PARÁ	27
14621	31	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	31
14795	28	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	27
14679	30	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	26
14465	38	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	25
14794	32	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	23
14577	26	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	20
14462	25	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	19

TABELA 8.2.
POLÍGONOS COM SOJA EM PA

14538	56	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	18
14586	26	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	17
14802	41	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	16
14601	34	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	16
14615	41	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	8
14663	25	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	7
14569	28	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	6
14495	25	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	6
14496	52	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	5
14506	35	PA	MOJUÍ DOS CAMPOS	5
14718	111	PA	NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ	84
14647	39	PA	NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ	21
14791	34	PA	NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ	12
14672	59	PA	NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ	11
14644	38	PA	NOVA ESPERANÇA DO PIRIÁ	11
9465	154	PA	NOVO PROGRESSO	129
9456	43	PA	NOVO PROGRESSO	32
6374	35	PA	NOVO PROGRESSO	27
9372	53	PA	NOVO PROGRESSO	25
9443	33	PA	NOVO PROGRESSO	21
9384	138	PA	NOVO PROGRESSO	16
9439	44	PA	NOVO PROGRESSO	11
9369	65	PA	NOVO PROGRESSO	5
14126	1768	PA	PARAGOMINAS	1.524
14060	439	PA	PARAGOMINAS	366
14285	622	PA	PARAGOMINAS	238
14225	546	PA	PARAGOMINAS	234
13867	184	PA	PARAGOMINAS	177
14447	153	PA	PARAGOMINAS	137
14048	150	PA	PARAGOMINAS	128
14166	243	PA	PARAGOMINAS	115
14133	115	PA	PARAGOMINAS	81
14287	455	PA	PARAGOMINAS	76
14055	84	PA	PARAGOMINAS	76
14492	133	PA	PARAGOMINAS	71
14089	124	PA	PARAGOMINAS	70
14282	84	PA	PARAGOMINAS	61
14624	63	PA	PARAGOMINAS	58

TABELA 8.2.
POLÍGONOS COM SOJA EM PA

14525	100	PA	PARAGOMINAS	57
13780	75	PA	PARAGOMINAS	54
14027	50	PA	PARAGOMINAS	48
14107	44	PA	PARAGOMINAS	40
14337	52	PA	PARAGOMINAS	35
14104	53	PA	PARAGOMINAS	32
13949	67	PA	PARAGOMINAS	31
14435	30	PA	PARAGOMINAS	29
14004	28	PA	PARAGOMINAS	26
14099	115	PA	PARAGOMINAS	19
14397	28	PA	PARAGOMINAS	12
14275	75	PA	PARAGOMINAS	11
14187	39	PA	PARAGOMINAS	7
12670	828	PA	RONDON DO PARÁ	746
13001	3230	PA	RONDON DO PARÁ	732
12702	400	PA	RONDON DO PARÁ	295
12382	319	PA	RONDON DO PARÁ	158
12968	464	PA	RONDON DO PARÁ	89
12708	465	PA	RONDON DO PARÁ	78
12691	33	PA	RONDON DO PARÁ	33
12515	31	PA	RONDON DO PARÁ	30
12635	44	PA	RONDON DO PARÁ	27
12586	25	PA	RONDON DO PARÁ	23
12417	31	PA	RONDON DO PARÁ	18
12511	30	PA	RONDON DO PARÁ	12
12428	25	PA	RONDON DO PARÁ	7
12441	35	PA	RONDON DO PARÁ	5
12742	54	PA	RONDON DO PARÁ	3
12429	58	PA	RONDON DO PARÁ	2
7697	145	PA	SANTA MARIA DAS BARREIRAS	16
7142	60	PA	SANTANA DO ARAGUAIA	31
6758	49	PA	SANTANA DO ARAGUAIA	23
5334	44	PA	SANTANA DO ARAGUAIA	14
14646	55	PA	SANTARÉM	49
14730	36	PA	SANTARÉM	26
14740	107	PA	SANTARÉM	9
6843	37	PA	SÃO FÉLIX DO XINGU	6
13905	81	PA	TAILÂNDIA	66

TABELA 8.2.
POLÍGONOS COM SOJA EM PA

14280	38	PA	TAILÂNDIA	29
14139	33	PA	TAILÂNDIA	14
14171	106	PA	TAILÂNDIA	11
13710	1799	PA	ULIANÓPOLIS	957
13495	1363	PA	ULIANÓPOLIS	458
13479	311	PA	ULIANÓPOLIS	264
13430	370	PA	ULIANÓPOLIS	212
13737	149	PA	ULIANÓPOLIS	142
13745	1616	PA	ULIANÓPOLIS	105
13483	135	PA	ULIANÓPOLIS	93
13467	102	PA	ULIANÓPOLIS	80
13476	82	PA	ULIANÓPOLIS	76
13725	76	PA	ULIANÓPOLIS	69
13384	86	PA	ULIANÓPOLIS	64
13738	57	PA	ULIANÓPOLIS	57
13363	115	PA	ULIANÓPOLIS	38
13368	90	PA	ULIANÓPOLIS	33
13755	57	PA	ULIANÓPOLIS	30
13711	38	PA	ULIANÓPOLIS	27
13386	45	PA	ULIANÓPOLIS	20
13728	33	PA	ULIANÓPOLIS	20
13417	43	PA	ULIANÓPOLIS	18
13358	26	PA	ULIANÓPOLIS	17
13284	37	PA	ULIANÓPOLIS	7
13494	157	PA	ULIANÓPOLIS	6
TOTAL PA				14.144

TABELA 8.3.
POLÍGONOS COM SOJA EM RO

ID	Área do Polígono (ha)	UF	Município	Área de Soja (ha)
6172	95	RO	ALTO PARAÍSO	73
5993	118	RO	ALTO PARAÍSO	70
5073	63	RO	ALTO PARAÍSO	51
5100	55	RO	ALTO PARAÍSO	43
5734	61	RO	ALTO PARAÍSO	40
5931	153	RO	ALTO PARAÍSO	27

TABELA 8.3.
POLÍGONOS COM SOJA EM RO

5328	79	RO	ALTO PARAÍSO	21
5517	85	RO	ALTO PARAÍSO	20
5496	34	RO	ALTO PARAÍSO	17
5130	32	RO	ALTO PARAÍSO	12
5875	27	RO	ALTO PARAÍSO	10
5714	126	RO	ALTO PARAÍSO	6
6105	36	RO	ALTO PARAÍSO	5
5616	31	RO	ALTO PARAÍSO	3
4709	32	RO	ARIQUEMES	30
4854	35	RO	ARIQUEMES	23
4271	28	RO	ARIQUEMES	5
403	354	RO	CABIXI	95
333	106	RO	CABIXI	69
407	63	RO	CABIXI	54
401	37	RO	CABIXI	34
419	104	RO	CABIXI	33
373	42	RO	CABIXI	31
454	28	RO	CABIXI	7
392	48	RO	CABIXI	3
7106	211	RO	CANDEIAS DO JAMARI	196
6745	98	RO	CANDEIAS DO JAMARI	61
7013	59	RO	CANDEIAS DO JAMARI	46
7204	55	RO	CANDEIAS DO JAMARI	42
7417	67	RO	CANDEIAS DO JAMARI	35
6813	31	RO	CANDEIAS DO JAMARI	22
6766	220	RO	CANDEIAS DO JAMARI	11
571	75	RO	CEREJEIRAS	70
546	62	RO	CEREJEIRAS	57
549	67	RO	CEREJEIRAS	56
499	53	RO	CEREJEIRAS	52
570	49	RO	CEREJEIRAS	42
550	43	RO	CEREJEIRAS	32
552	28	RO	CEREJEIRAS	25
551	38	RO	CEREJEIRAS	24
615	35	RO	CEREJEIRAS	24
574	28	RO	CEREJEIRAS	23
527	25	RO	CEREJEIRAS	22
508	26	RO	CEREJEIRAS	19
486	95	RO	CEREJEIRAS	17

TABELA 8.3.
POLÍGONOS COM SOJA EM RO

763	83	RO	CORUMBIARA	79
861	96	RO	CORUMBIARA	46
709	35	RO	CORUMBIARA	23
639	31	RO	CORUMBIARA	19
6934	74	RO	CUJUBIM	20
488	900	RO	PIMENTEIRAS DO OESTE	779
477	389	RO	PIMENTEIRAS DO OESTE	359
479	151	RO	PIMENTEIRAS DO OESTE	145
456	65	RO	PIMENTEIRAS DO OESTE	56
442	50	RO	PIMENTEIRAS DO OESTE	43
349	40	RO	PIMENTEIRAS DO OESTE	37
501	36	RO	PIMENTEIRAS DO OESTE	35
451	108	RO	PIMENTEIRAS DO OESTE	16
6128	117	RO	RIO CRESPO	54
5956	67	RO	RIO CRESPO	33
5907	37	RO	RIO CRESPO	29
5737	40	RO	RIO CRESPO	28
5945	46	RO	RIO CRESPO	21
5896	27	RO	RIO CRESPO	19
5760	26	RO	RIO CRESPO	5
1909	502	RO	SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	128
1761	645	RO	SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	67
1746	249	RO	SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	63
1764	55	RO	SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	45
1922	34	RO	SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	29
2229	29	RO	SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	27
1739	38	RO	SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	21
2210	89	RO	SÃO MIGUEL DO GUAPORÉ	12
912	449	RO	VILHENA	124
862	203	RO	VILHENA	111
1064	34	RO	VILHENA	16
864	31	RO	VILHENA	10
888	443	RO	VILHENA	7
866	110	RO	VILHENA	6
TOTAL RO				4.172

TABELA 8.4.
POLÍGONOS COM SOJA EM MA

ID	Área do Polígono (ha)	UF	Município	Área de Soja (ha)
12407	302	MA	AÇAILÂNDIA	289
12420	383	MA	AÇAILÂNDIA	275
12696	193	MA	AÇAILÂNDIA	187
12431	163	MA	AÇAILÂNDIA	120
12550	123	MA	AÇAILÂNDIA	97
12724	93	MA	AÇAILÂNDIA	89
12786	183	MA	AÇAILÂNDIA	69
12339	61	MA	AÇAILÂNDIA	55
12579	67	MA	AÇAILÂNDIA	52
12743	83	MA	AÇAILÂNDIA	49
12400	46	MA	AÇAILÂNDIA	44
12344	59	MA	AÇAILÂNDIA	44
12343	46	MA	AÇAILÂNDIA	43
12544	57	MA	AÇAILÂNDIA	39
12581	46	MA	AÇAILÂNDIA	37
12495	40	MA	AÇAILÂNDIA	37
12337	73	MA	AÇAILÂNDIA	33
12403	31	MA	AÇAILÂNDIA	31
12426	34	MA	AÇAILÂNDIA	28
12442	46	MA	AÇAILÂNDIA	28
12438	27	MA	AÇAILÂNDIA	27
12469	30	MA	AÇAILÂNDIA	23
12766	29	MA	AÇAILÂNDIA	18
12787	27	MA	AÇAILÂNDIA	16
12756	32	MA	AÇAILÂNDIA	13
12617	90	MA	AÇAILÂNDIA	7
12556	99	MA	AÇAILÂNDIA	6
12661	123	MA	AÇAILÂNDIA	5
12451	28	MA	AÇAILÂNDIA	4
12729	111	MA	AÇAILÂNDIA	3
12902	130	MA	BOM JARDIM	101
13160	108	MA	BOM JARDIM	73
13050	292	MA	BOM JARDIM	65
12884	53	MA	BOM JARDIM	49
12489	226	MA	BURITICUPU	114
12482	510	MA	BURITICUPU	104
12464	107	MA	BURITICUPU	101

TABELA 8.4.
POLÍGONOS COM SOJA EM MA

12601	94	MA	BURITICUPU	94
12440	49	MA	BURITICUPU	49
12667	189	MA	BURITICUPU	44
12662	306	MA	BURITICUPU	42
12707	70	MA	BURITICUPU	40
12436	45	MA	BURITICUPU	38
12458	32	MA	BURITICUPU	32
12675	30	MA	BURITICUPU	30
12450	29	MA	BURITICUPU	29
12596	28	MA	BURITICUPU	27
12697	33	MA	BURITICUPU	22
12672	61	MA	BURITICUPU	14
12679	51	MA	BURITICUPU	8
12626	33	MA	BURITICUPU	3
12504	108	MA	BURITICUPU	2
12643	34	MA	BURITICUPU	1
12399	318	MA	CIDELÂNDIA	204
12354	83	MA	CIDELÂNDIA	75
12381	25	MA	CIDELÂNDIA	25
12374	42	MA	CIDELÂNDIA	14
12762	681	MA	ITINGA DO MARANHÃO	533
13268	408	MA	ITINGA DO MARANHÃO	284
13214	750	MA	ITINGA DO MARANHÃO	129
12875	119	MA	ITINGA DO MARANHÃO	106
12944	75	MA	ITINGA DO MARANHÃO	66
12763	69	MA	ITINGA DO MARANHÃO	52
12921	59	MA	ITINGA DO MARANHÃO	51
12730	69	MA	ITINGA DO MARANHÃO	45
12916	46	MA	ITINGA DO MARANHÃO	43
13278	60	MA	ITINGA DO MARANHÃO	37
12955	54	MA	ITINGA DO MARANHÃO	33
13066	89	MA	ITINGA DO MARANHÃO	27
12975	294	MA	ITINGA DO MARANHÃO	22
12898	56	MA	ITINGA DO MARANHÃO	19
12936	42	MA	ITINGA DO MARANHÃO	16
12815	34	MA	SANTA LUZIA	25
12790	49	MA	SANTA LUZIA	8
12800	38	MA	SANTA LUZIA	7
TOTAL MA				4.672

TABELA 8.5.
POLÍGONOS COM SOJA EM AP

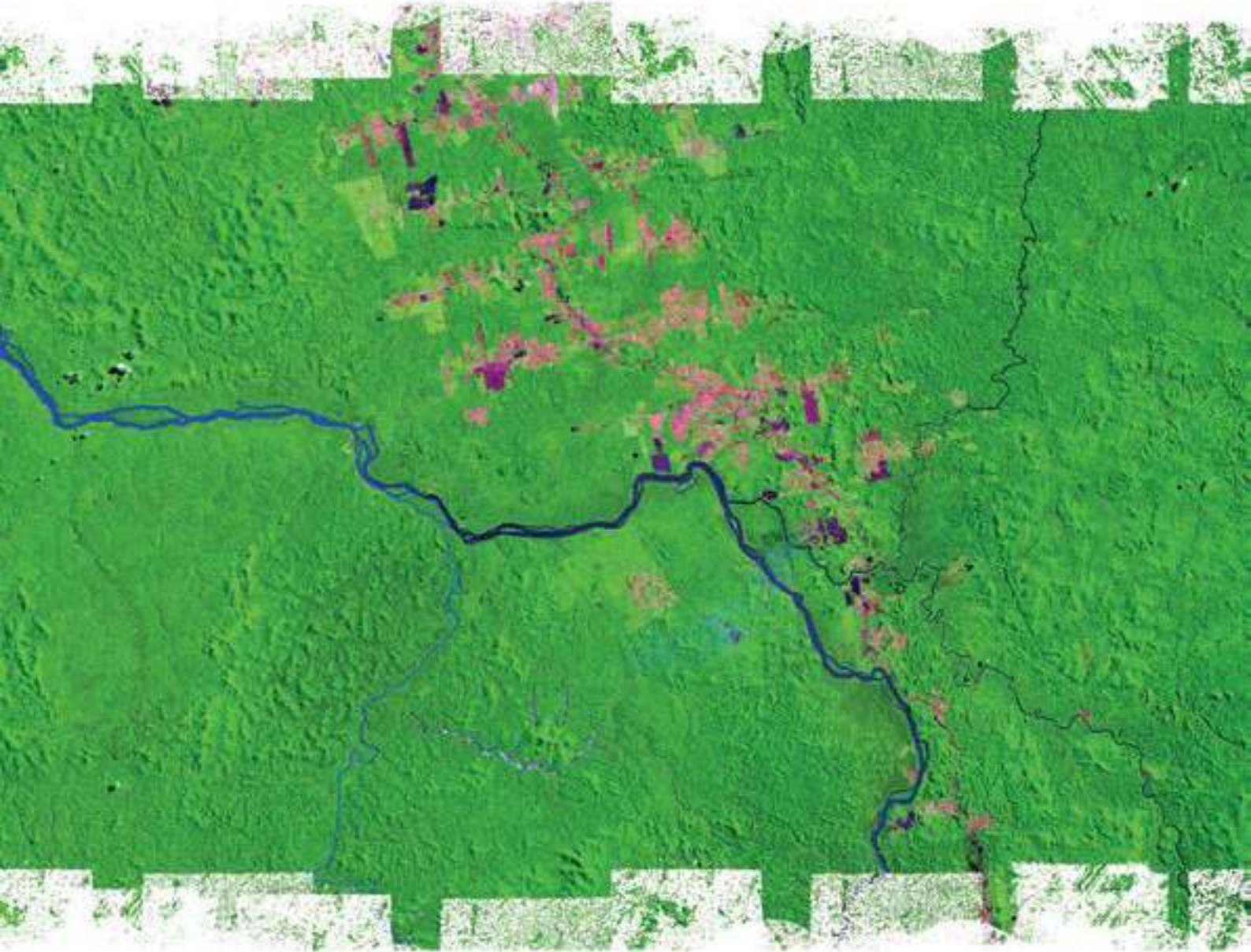
ID	Área do Polígono (ha)	UF	Município	Área de Soja (ha)
15106	32	AP	MACAPÁ	30
15109	29	AP	MACAPÁ	26
TOTAL AP				56

TABELA 8.6.
POLÍGONOS COM SOJA EM RR

ID	Área do Polígono (ha)	UF	Município	Área de Soja (ha)
15263	39	RR	ALTO ALEGRE	8
TOTAL RR				8



MORATÓRIA DA **SOJA**



| Safra 2019/20 |