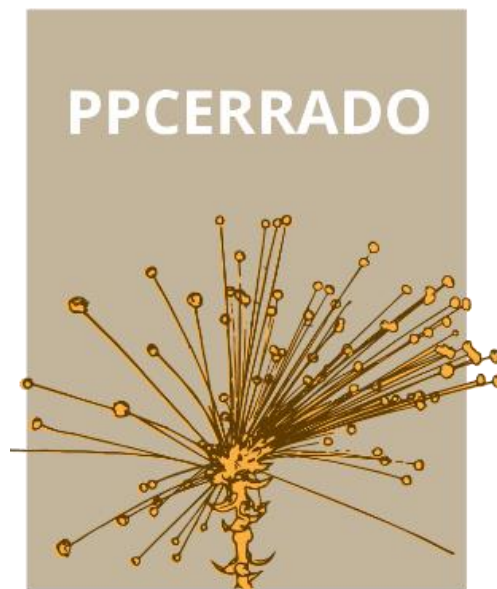




Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal



Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento no Cerrado

## BALANÇO DE EXECUÇÃO 2018\*\*

PPCDAm e PPCerrado 2016-2020

APROVADO PELA RESOLUÇÃO CONJUNTA Nº 04, DAS COMISSÕES EXECUTIVAS, PUBLICADO NO BOLETIM DE SERVIÇO Nº 01/2019 DO MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

**\*\* Informações coletadas até 04 de dezembro de 2018.**

## **Comissões Executivas do PPCDAm e do PPCerrado**

Decreto de 3 de julho de 2003 e 15 de setembro de 2010

Portarias nº 337 e 338, de 24 de agosto de 2017

### **Membros**

Ministério do Meio Ambiente – MMA

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA

Ministério da Defesa – MD

Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário da Casa Civil da Presidência da República – SEAD/PR

Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República – GSI/PR

Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações – MCTIC

Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços – MDIC

Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão – MPDG

Ministério da Fazenda – MF

Ministério de Minas e Energia – MME

Ministério da Justiça – MJ

Ministério da Integração Nacional – MI

### **Convidados permanentes**

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – Ibama

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio

Serviço Florestal Brasileiro – SFB

Agência Nacional das Águas – ANA

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – Inpe

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária – Incra

Fundação Nacional do Índio – Funai

Polícia Federal – PF

Companhia Nacional de Abastecimento – Conab

Empresa Brasileira de Pesquisas Agropecuárias – Embrapa

Subsecretaria Extraordinária de Regularização Fundiária da Amazônia Legal da Casa Civil da Presidência da República – Serfal/PR

Subchefia de Análise e Acompanhamento de Políticas Governamentais da Casa Civil da Presidência da República – SAG/PR

Centro Gestor e Operacional do Sistema de Proteção da Amazônia – Censipam/MD

### **Secretaria-Executiva das Comissões Executivas**

Departamento de Florestas e de Combate ao Desmatamento - DFCD/SMCF/MMA

## Sumário

<b>1. APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2. PERSPECTIVAS DE IMPLEMENTAÇÃO ATÉ 2020.....</b>	<b>7</b>
<b>3. ANÁLISE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA (Prodes 2018) .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1. Distribuição do desmatamento por Estado .....</b>	<b>12</b>
<b>3.2. Municípios .....</b>	<b>15</b>
<b>3.3. Áreas mais desmatadas dentro de cada categoria fundiária .....</b>	<b>15</b>
3.3.1. Terras Indígenas – 10 áreas mais desmatadas em 2018 (dado preliminar) .....	16
3.3.2. Unidade de Conservação – 10 áreas mais desmatadas em 2018 (dado preliminar).....	17
3.3.3. Assentamentos – 10 áreas mais desmatadas em 2018 (dado preliminar).....	19
3.3.4. Glebas – 10 áreas mais desmatadas em 2018 (dado preliminar).....	20
<b>4. ANÁLISE DO DESMATAMENTO NO CERRADO (Prodes 2018) .....</b>	<b>21</b>
<b>4.1. Distribuição do desmatamento por Estado .....</b>	<b>22</b>
<b>4.2. Municípios .....</b>	<b>23</b>
<b>4.3. Áreas mais desmatadas dentro de cada categoria fundiária .....</b>	<b>25</b>
4.3.1. Terras Indígenas – 10 áreas mais desmatadas em 2018 (dado preliminar) .....	25
4.3.2. Unidade de Conservação – 10 áreas mais desmatadas em 2018.....	26
4.3.3. Assentamentos – 10 áreas mais desmatadas em 2018.....	27
4.3.4. Glebas Federais – 10 áreas mais desmatadas em 2018 .....	28
<b>5. ANÁLISE DE DADOS DETER-B PARA A AMAZÔNIA (Dados consultados em 04/12/2018) .....</b>	<b>30</b>
<b>6. ANÁLISE DE DADOS DETER-B PARA O CERRADO (Dados consultados em 29/10/2018).....</b>	<b>32</b>
<b>7. INICIATIVAS EMPREENDIDAS PELO MMA NA FUNÇÃO DE COORDENADOR E SECRETARIA EXECUTIVA DOS PLANOS33</b>	
<b>7.1. Comitê Permanente de Coordenação sobre Desmatamento .....</b>	<b>33</b>
<b>7.2. Fundo Amazônia.....</b>	<b>34</b>
<b>7.3. Municípios prioritários da Amazônia Legal .....</b>	<b>35</b>
<b>7.1. Medidas normativas.....</b>	<b>38</b>
7.1.1. Sistematização e disponibilização das áreas autorizadas de supressão para diferenciação do desmatamento legal e ilegal, conforme Portaria nº 373/2018.....	38
7.1.2. Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo .....	39
<b>8. HISTÓRICO DE REUNIÕES DA GOVERNANÇA.....</b>	<b>41</b>
<b>9. LINHAS DE AÇÃO A SEREM PRIORIZADAS PELOS ATORES COM RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA NO COMBATE AO DESMATAMENTO – o papel esperado para os estados .....</b>	<b>42</b>
<b>10. INDICADORES DE OUTRAS POLÍTICAS PÚBLICAS e do fundo amazônia .....</b>	<b>45</b>
<b>10.1. Sistema de Salvaguardas de REDD+.....</b>	<b>45</b>
<b>10.2. Estratégia e o Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade – EPANB .....</b>	<b>46</b>
<b>10.3. Fundo Amazônia.....</b>	<b>47</b>
<b>10.4. Sistema Indicar Estados .....</b>	<b>48</b>
<b>10.5. Indicadores PPCDam e PPCerrado: comparativo com demais iniciativas .....</b>	<b>49</b>
<b>11. PANORAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO E STATUS DOS INDICADORES DE RESULTADO EM 2018 .....</b>	<b>53</b>
<b>12. MONITORAMENTO DO EIXO 4 – INSTRUMENTOS NORMATIVOS E ECONÔMICOS .....</b>	<b>96</b>



## 1. APRESENTAÇÃO

Este relatório apresenta análises consolidadas sobre o segundo ano de implementação (2018) da 4ª fase do Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal – PPCDAm e da 3ª fase do Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado – PPCerrado.

O objetivo do documento é compartilhar e divulgar os esforços e os resultados alcançados no ano de 2018 pelos ministérios e entidades que fazem parte do PPCDAm e do PPCerrado. O relatório busca cumprir sua função de sistematizar e disponibilizar informações sobre o andamento das ações e dos indicadores de resultado (e alguns indicadores de processo) tanto para as suas Comissões Executivas, quanto para todo o Governo Federal e para a sociedade, contribuindo para a transparência e monitoramento da ação governamental voltada à redução do desmatamento.

O relatório apresenta uma breve análise sobre os dados preliminares do Prodes para o ano de 2018 na Amazônia Legal e no bioma Cerrado, incluindo recortes por categoria fundiária, por estados e municípios com as maiores taxas de desmatamento.

Apresenta ainda as iniciativas de maior relevância que vêm sendo feitas pelo Ministério do Meio Ambiente, por meio do Departamento de Florestas e de Combate ao Desmatamento (integrante da Secretaria de Mudança do Clima e Florestas), em sinergia com os objetivos do PPCDAm e do PPCerrado, além de registrar o histórico de reuniões das suas instâncias de governança.

Neste ano de 2018, a Secretaria Executiva buscou aprimorar o sistema de monitoramento dos Planos a partir dos resultados apresentados por uma consultoria realizada para avaliar os indicadores e propor um protótipo de matriz de impacto de políticas públicas para redução do desmatamento. Com base nos insumos e em outras iniciativas de monitoramento semelhantes em curso, foi possível elaborar um olhar mais amplo sobre os resultados na temática de redução do desmatamento. Vale lembrar, no entanto, que é preciso desenvolver estratégias e fluxos de processos e informações mais frequentes e alinhados entre os órgãos e entidades que fazem parte das Comissões Executivas. Maior ainda é o desafio de criar sinergias e reduzir o esforço de monitoramento a partir de parcerias com outras iniciativas de monitoramento em curso.

Nesse sentido, para iniciar a prospecção de possíveis sinergias e parcerias, foram analisados os indicadores que estão sendo elaborados/monitorados ou aprimorados por outras iniciativas de monitoramento relacionados à redução do desmatamento. Entre elas, destacam-se o Sistema de Salvaguardas de REDD+ (em desenvolvimento pela Coordenação-Geral de Transparência e Financiamento para Florestas, do Departamento de Florestas e Combate ao Desmatamento do MMA), a Estratégia e Plano de Ação Nacional para a Biodiversidade (em desenvolvimento pelo Departamento de Conservação das Espécies do MMA), o monitoramento de indicadores do Fundo Amazônia (elaborado pelo BNDES) e a iniciativa Indicar Estados (estruturado pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM e abastecido pelos próprios estados).

A organização do presente relatório ficou a cargo do Departamento de Florestas e de Combate ao Desmatamento (DFCD/SMCF/MMA), que exerce a função de Secretaria Executiva do PPCDAm e do PPCerrado. Cabe a esta Secretaria Executiva assessorar as Comissões Executivas dos Planos no monitoramento periódico de suas ações e de seus indicadores, o que contribui com a avaliação da eficiência de sua implementação, com a prestação de contas à sociedade (*accountability*) e, ainda, com a possibilidade de refletir sobre a estratégia que vem sendo adotada no âmbito da política de combate ao desmatamento.

Este relatório foi elaborado a partir das informações prestadas pelos membros e convidados permanentes das Comissões Executivas e de informações de outras iniciativas de monitoramento de indicadores de políticas públicas de apoio à redução do desmatamento.

## 2. PERSPECTIVAS DE IMPLEMENTAÇÃO ATÉ 2020

O desafio dos Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento concentra-se no alcance das metas definidas pela Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC) até 2020 e na implementação da Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC), principalmente no que diz respeito ao fim do desmatamento ilegal até 2030 na Amazônia.

No caso da Amazônia, considerando a média de referência da Política Nacional de Mudança do Clima, igual a 19.625 km<sup>2</sup> (período 1996-2005), o desmatamento foi reduzido em 60%, se comparado à última medição de 7.900 km<sup>2</sup>, dado preliminar do Prodes 2018 (Figura 1).

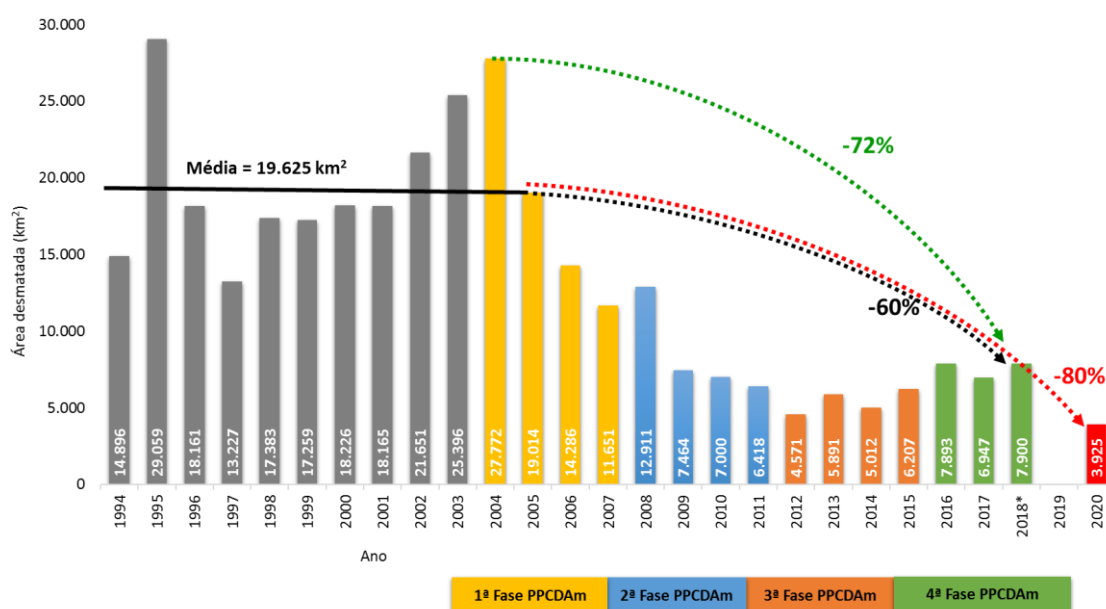
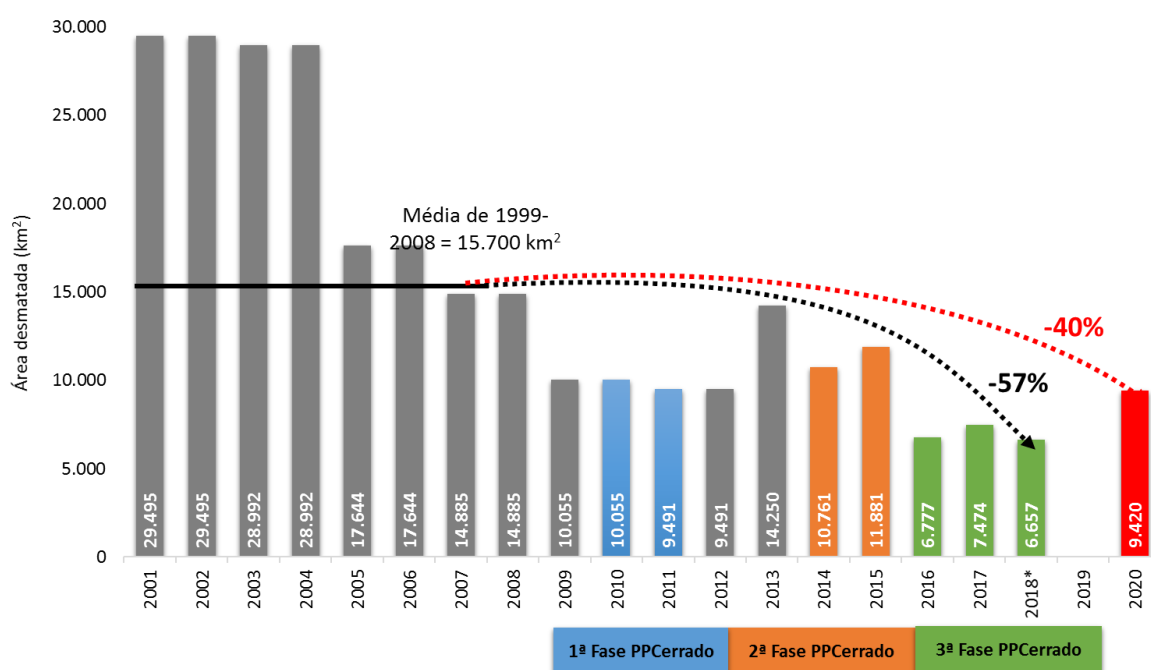


FIGURA 1. EVOLUÇÃO DA TAXA DE DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA LEGAL PELO SISTEMA PRODES.

Mesmo com o substancial resultado alcançado desde 2004, ano de lançamento do PPCDAm, as taxas têm apontado um patamar distante da meta de 3.925 km<sup>2</sup>. A menor taxa foi alcançada em 2012, mas desde então vem oscilando, de modo que, após 2014, se manteve acima dos 6.000 km<sup>2</sup>. As taxas registradas nos últimos três anos são comparáveis às registradas durante a segunda fase do PPCDAm. Ademais, o aumento de 13,7% da taxa de 2018 em relação à medição de 2017 inspira cautela. É preciso manter as políticas de redução do desmatamento, de modo a permitir uma reversão da tendência de aumento, principalmente, em um cenário futuro de crescimento econômico.

Para o Cerrado, a área desmatada no bioma em 2018 (dado preliminar) foi de 6.657 km<sup>2</sup>, valor que corresponde a uma redução de 11% em relação à área registrada no Prodes Cerrado 2017 (7.474 km<sup>2</sup>) e que consiste na menor área desmatada já registrada. Além disso, a área desmatada em 2018 configura redução de 57% em relação ao desmatamento observado no período de 1999 a 2008, ou seja, é um valor que está superando a redução esperada até 2020 (Figura 2).



Fonte: Inpe (elaborado pelo MMA). Observações: (1) média dos biênios (2001 e 2002; 2003 e 2004; 2005 e 2006; 2007 e 2008; 2009 e 2010; 2011 e 2012); (2) área mínima mapeada de 1 ha; (3) considera-se como desmatamento a supressão da vegetação nativa de qualquer formação.

FIGURA 2. EVOLUÇÃO DO DESMATAMENTO NO BIOMA CERRADO, UTILIZANDO DADOS DE DESMATAMENTO DO PRODES CERRADO, INPE.

É importante reiterar que os resultados alcançados na Amazônia trouxeram reconhecimento nacional e internacional, conduzindo o País a uma posição de liderança global na mitigação da mudança do clima. Mas para o cumprimento da meta, será necessário maior esforço das instituições federais envolvidas na implementação do PPCDAm e do PPCerrado, assim como de vários outros atores sociais, como os estados, principalmente pela possibilidade de crescimento do desmatamento em um cenário de aquecimento econômico. Além do desmatamento, um outro fator igualmente preocupante é a degradação florestal, com estimativas de áreas afetadas muito significativas. Parte das áreas sob degradação florestal são convertidas para corte raso nos anos seguintes e contabilizadas nas taxas de desmatamento.



Como pode ser observado neste relatório, os avanços realizados pelo Governo Federal são inegavelmente importantes, mas ainda é necessário maior engajamento e prioridade política para efetivamente produzir uma mudança duradoura e estrutural na dinâmica de ocupação na Amazônia. Ainda que as ações tenham se aprimorado, não apenas no âmbito do monitoramento e fiscalização ambiental, as ações de fomento e promoção de instrumentos econômicos para conservação da floresta promovidas pelo Governo Federal têm suas limitações. O Governo Federal atua em áreas sob sua responsabilidade, como unidades de conservação federais, terras públicas federais e terras indígenas, mas a maior parte do território está sob gestão dos estados. Tal cenário enseja necessidade urgente de concertação federativa na direção do fim do desmatamento ilegal, no mínimo.

A própria política agropecuária que incentiva práticas mais sustentáveis, ainda que ofertada nacionalmente por meio das linhas de crédito, não tem alcançado em larga escala a produção. Continua sendo uma das opções do produtor, não havendo, efetivamente, uma discussão aprofundada sobre a necessidade real de abertura de novas áreas. Do mesmo modo, permanecem os desafios da especulação fundiária e da grilagem que se mostram presentes não só na Amazônia, mas também nas novas fronteiras de ocupação no norte do Cerrado brasileiro.

Os Planos (PPCDAm e PPCerrado) têm suas diretrizes e ações contribuindo, inegavelmente, para a implementação de políticas ambientais, sociais e econômicas em prol de um desenvolvimento econômico mais equânime e menos excludente, voltado à conservação ambiental e à promoção de novas formas de economia de base florestal e de baixa emissão de carbono.

Até 2020, portanto, os dois planos demandam que o Governo Federal e os governos estaduais promovam a agenda de combate ao desmatamento ao centro da prioridade política, sob pena do país não honrar os compromissos assumidos. O desafio é ainda maior no atual cenário de aumento do desmatamento, com a pulverização das áreas prioritárias para fiscalização e a escassez de recursos humanos e financeiros dos órgãos públicos federais e estaduais. Algumas medidas para reverter esse quadro de restrições foram alcançadas entre 2017 e 2018, como pode ser observado nos resultados deste Relatório, sendo algumas significativas para garantir recursos a serem investidos na proteção do meio ambiente. É o caso emblemático do Decreto nº 9.179/2017, que possibilita a conversão de multas em prestação de serviços de preservação e recuperação ambiental.

Cumprir destacar que a redução do desmatamento também é condição para fornecimento de serviços ecossistêmicos sem os quais não será possível sustentar nosso sistema produtivo agropecuário e sua importância para a economia nacional. Por fim, os mercados internacionais já acenam na direção da não aquisição de produtos brasileiros associados ao desmatamento ilegal, o que pode trazer sérios prejuízos aos produtores e à economia já fragilizada do país.

### 3. ANÁLISE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA (PRODES 2018)

A análise da dinâmica do desmatamento para o ano de 2018 (dado Prodes 2018 preliminar) mostra, como nos anos anteriores, que a área total desmatada tem uma distribuição não uniforme no território.

Algumas frentes de desmatamento continuam ativas, outras frentes novas causam preocupação, mas, no geral, as áreas críticas continuam as mesmas, com destaque para algumas áreas que, além do desmatamento, apresentam conflitos, inclusive com mortes. A situação de disputa por terras, principalmente entre proprietários e povos e comunidades tradicionais, tem levado a situações extremas na Amazônia. Assim, este cenário de disputa fundiária ainda persiste, apesar dos esforços de regularização. Desde 1988 até hoje, já foi desmatada uma área de 428.399 km<sup>2</sup>, sendo possível observar na Figura 3 como o desmatamento mais recente avança expandindo áreas abertas em anos anteriores.

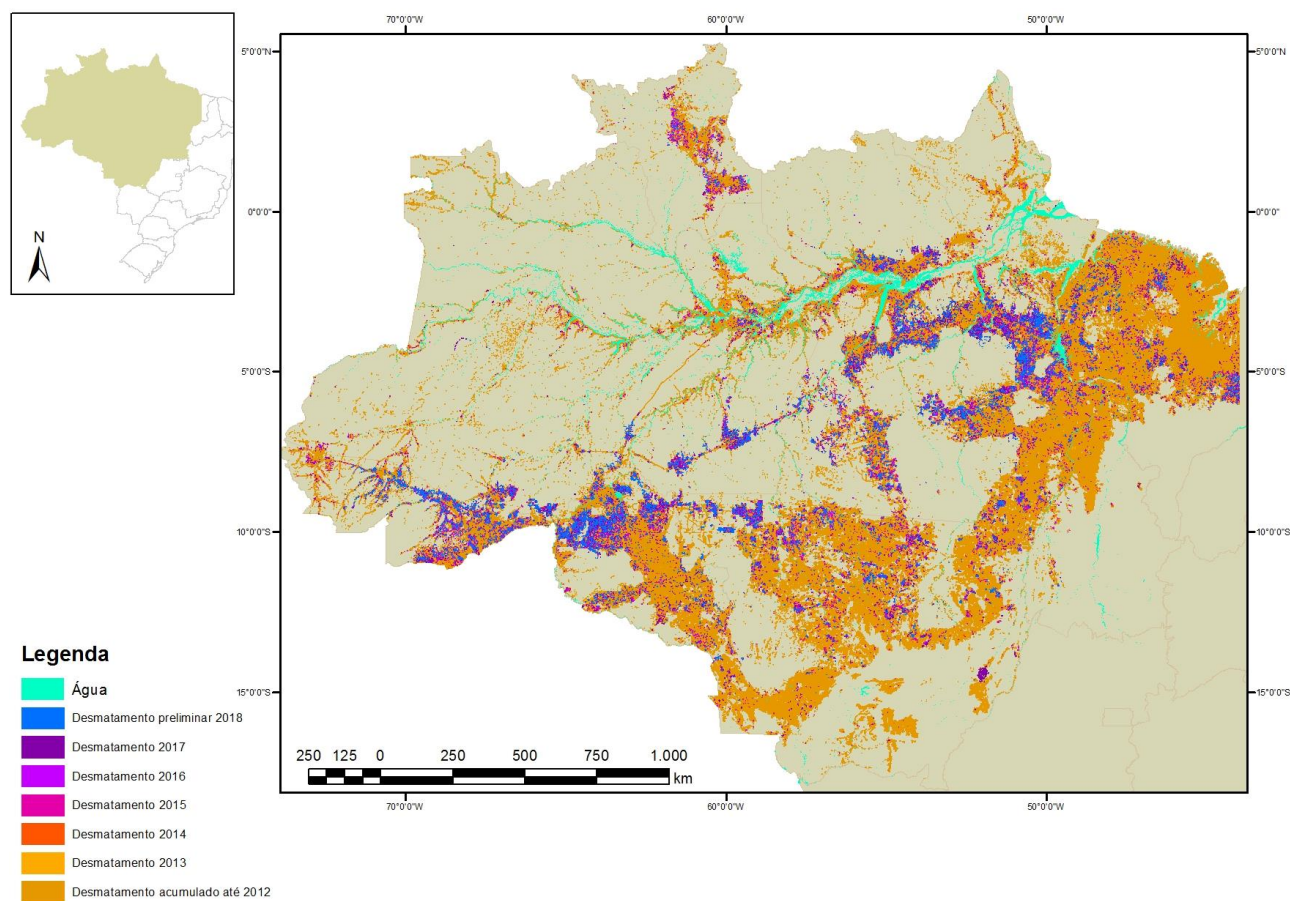


FIGURA 3. DESMATAMENTO ACUMULADO NA AMAZÔNIA LEGAL ATÉ 2018. FONTE: INPE, PRODES 2018, DADO PRELIMINAR (ELABORADO PELO MMA).

### 3.1. Distribuição do desmatamento por Estado

Observa-se que, do total de 7.900 km<sup>2</sup> desmatados, 36% ocorreu no estado do Pará, que continua contribuindo com a maior área desmatada, em boa parte devido à extensão de seu território em relação aos demais estados. O Amazonas, apesar da grande extensão, é responsável por apenas 13% da área total desmatada em 2018 (dado preliminar). Mato Grosso e Rondônia apontam, respectivamente, como segundo e terceiro estados com maior contribuição para o desmatamento no ano de 2018 (Figura 4).

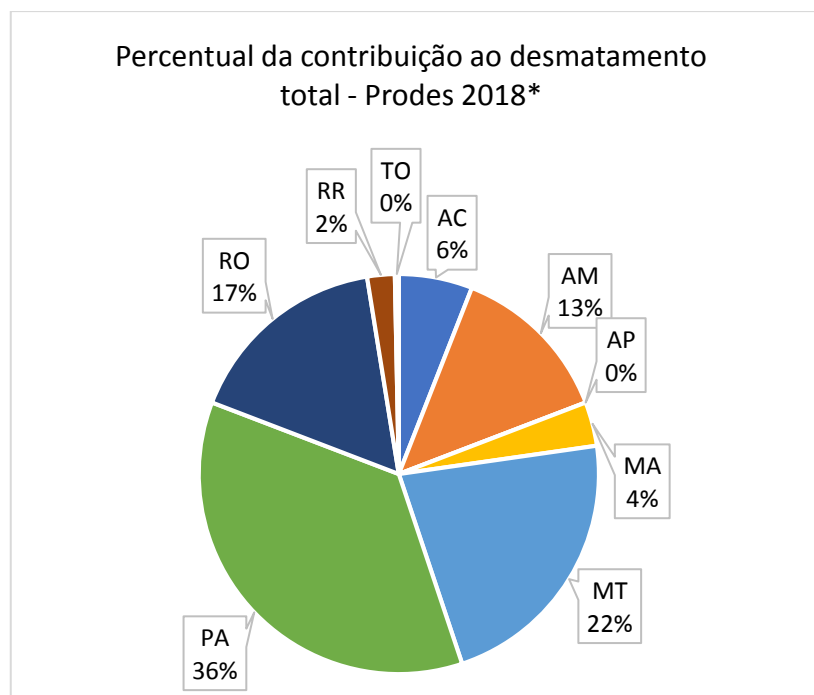


FIGURA 4. DISTRIBUIÇÃO DO DESMATAMENTO ENTRE OS ESTADOS DA AMAZÔNIA LEGAL, CONSIDERANDO A TAXA PRELIMINAR PRODES 2018.

A distribuição do desmatamento nos estados, com as categorias fundiárias discriminadas, mostra que a dinâmica do desmatamento é diferente para cada um deles (Tabela 1). No estado de Rondônia, por exemplo, 12% do desmatamento está ocorrendo no interior de unidades de conservação, o que já indica um fato relatado pelas equipes de campo: os estoques florestais do estado estão praticamente esgotados e as ações predatórias vêm se direcionando aos remanescentes localizados nas áreas protegidas.

No Mato Grosso, 42% do desmatamento ocorreu na categoria de áreas privadas cadastradas no CAR e 36% na categoria *Sem informação*, que é composta por imóveis rurais não cadastrados ou por outras áreas não identificadas nas demais categorias. Algumas vezes, essa categoria inclui também glebas estaduais não destinadas ou não cadastradas.

TABELA 1. VARIAÇÃO DO DESMATAMENTO NAS CATEGORIAS FUNDIÁRIAS POR ESTADO, DE ACORDO COM O PRODES 2018 (DADO PRELIMINAR).

Estado	PRODES 2018 (preliminar)						Desmatamento 2018 (km <sup>2</sup> )	Contribuição do Estado
	Terra indígena	Unidade de Conservação*	Assentamento	Gleba pública federal	CAR	Sem informação		
AC	0%	8%	32%	9%	31%	20%	470	6%
AM	1%	1%	30%	39%	19%	10%	1.045	13%
MA	4%	2%	25%	17%	24%	28%	281	4%
MT	7%	1%	11%	5%	42%	36%	1.749	22%
PA	5%	20%	30%	30%	9%	6%	2.840	36%
RO	2%	12%	20%	38%	13%	15%	1.314	17%
RR	2%	0%	45%	53%	0%	0%	176	2%
TO	0%	5%	24%	12%	40%	19%	25	0%
<b>Contribuição da categoria (%)</b>	<b>4%</b>	<b>11%</b>	<b>24%</b>	<b>26%</b>	<b>19%</b>	<b>16%</b>	<b>7.900</b>	

\* Incluindo APA

Além da redução das taxas de desmatamento ao longo dos anos, também é possível notar mudanças no padrão de tamanho das áreas desmatadas. No período entre 2004 e 2005, início do PPCDAm, os polígonos na classe de 100 a 500 hectares eram responsáveis por 25% da área desmatada. Já no ano seguinte, 2006, a maior concentração dos polígonos de desmatamento foi classificada entre 20 a 50 ha (25%) (Tabela 2). Essa característica se manteve por dois anos consecutivos e, em 2009, a concentração do desmatamento se deu em uma classe ainda menor, entre 10 e 20 ha.

TABELA 2. DISTRIBUIÇÃO DO TAMANHO DOS POLÍGONOS POR ANO, CONSIDERANDO O DADO PRELIMINAR DE 2018.

	menor que 10 ha	entre 10 e 20 ha	entre 20 e 50 ha	entre 50 e 100 ha	entre 100 e 500 ha	entre 500 e 1000 ha	maior que 1000 ha	pequenos   médios   grandes
2004	13%	12%	18%	13%	25%	8%	10%	
2005	11%	14%	20%	14%	25%	8%	9%	
2006	11%	17%	25%	16%	22%	4%	4%	
2007	12%	19%	25%	15%	20%	4%	4%	
2008	15%	23%	25%	13%	17%	3%	4%	
2009	22%	28%	23%	10%	11%	4%	2%	
2010	26%	29%	23%	10%	10%	1%	1%	
2011	26%	27%	23%	10%	10%	3%	1%	
2012	21%	26%	24%	12%	13%	3%	1%	
2013	18%	25%	24%	11%	15%	4%	4%	
2014	20%	26%	23%	11%	15%	4%	3%	
2015	15%	21%	23%	13%	20%	5%	3%	
2016	18%	22%	21%	11%	19%	5%	4%	
2017	16%	21%	23%	13%	20%	6%	1%	
2018	16%	20%	21%	12%	21%	5%	5%	

Esta mudança no perfil das classes de tamanho dos polígonos pode ser resultado de uma adaptação dos agentes responsáveis pelo desmatamento aos sistemas de monitoramento desenvolvidos ao longo deste período, como o Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real (Deter), desenvolvido em 2004 para dar suporte à fiscalização do Ibama. Esse sistema possui alta resolução temporal (revisita do satélite a cada dois dias) e baixa resolução espacial (menor área observada equivale a 25 ha). A alta frequência de cobertura das imagens utilizadas pelo Deter confere ao sistema a agilidade, que é fundamental para a fiscalização e para a realização de ações rápidas de combate ao

desmatamento. Entretanto, a baixa resolução espacial das imagens limita a detecção de pequenas áreas desmatadas, o que pode ter levado ao aumento no número de pequenos polígonos.

Nos últimos anos, contudo, observa-se uma reversão no tamanho dos polígonos desmatados, havendo aumento, desde 2015, na contribuição da classe 100 a 500 ha, sendo que, neste último ano, a contribuição da classe foi de 21%. Essa reversão também pode ser um reflexo do aprimoramento do sistema DETER, com a criação do DETER-B, que melhorou a resolução espacial, registrando áreas com até 1 ha para a fiscalização.

Ao observar a distribuição dos grandes polígonos (maiores que 500 ha), constata-se que eles estão concentrados em quatro regiões: fronteira entre Amazonas, Acre e Rondônia, fronteira do sul do Amazonas e norte do Mato Grosso, centro-sul do estado do Pará e região central do Mato Grosso (Figura 5).

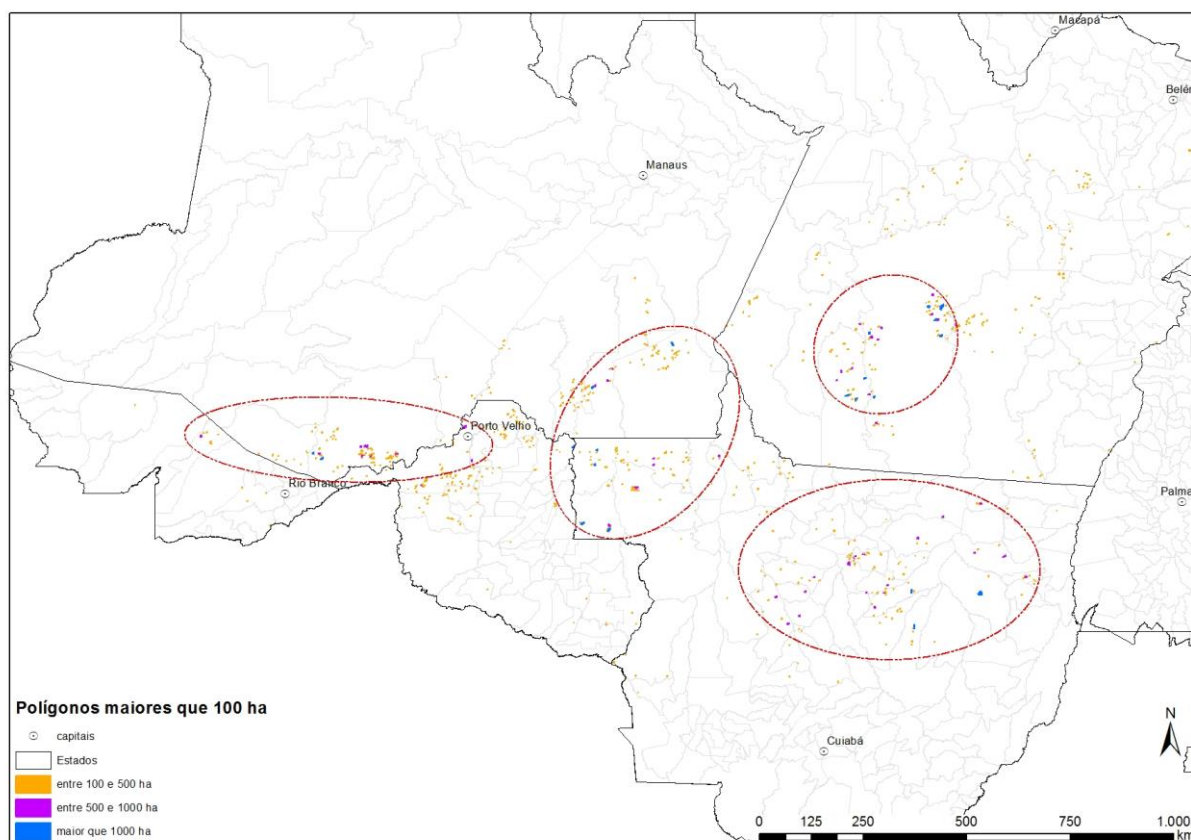


FIGURA 5. ÁREAS DE MAIOR CONCENTRAÇÃO DOS MAIORES POLÍGONOS DE DESMATAMENTO (POLÍGONOS MAIORES DO QUE 100 HECTARES).

### 3.2. Municípios

Para o ano de 2018, os dez municípios com maior desmatamento na Amazônia foram: Altamira (PA), Porto Velho (RO), Lábrea (AM), São Félix do Xingu (PA), Colniza (MT), Novo Progresso (PA), Novo Repartimento (PA), Apuí (AM), Pacajá (PA) e Nova Mamoré (RO) (Tabela 3). Esses dez municípios são responsáveis por 36% de todo o desmatamento registrado, de acordo com os dados preliminares do Prodes 2018. Todos esses municípios fazem parte da lista de Municípios Prioritários, atualizada por meio da Portaria nº 428, de 20 de novembro de 2018. Considerando os 41 municípios prioritários, eles representam 58% de todo o desmatamento que ocorre na Amazônia Legal no ano de 2018, dado preliminar.

TABELA 3. MUNICÍPIOS COM MAIOR DESMATAMENTO NO ANO DE 2018 (PRODES PRELIMINAR).

UF	Município	Situação	Desmatamento em 2016 (km <sup>2</sup> )	Desmatamento em 2017 (km <sup>2</sup> )	Desmatamento em 2018* (km <sup>2</sup> )	Tendência
PA	ALTAMIRA	Prioritário	409,41	224,96	437,04	
RO	PORTO VELHO	Prioritário	305,29	346,84	382,61	
AM	LÁBREA	Prioritário	310,25	276,87	318,84	
PA	SÃO FÉLIX DO XINGU	Prioritário	314,98	236,74	293,97	
MT	COLNIZA	Prioritário	222,26	174,47	237,69	
PA	NOVO PROGRESSO	Prioritário	140,75	61,68	194,51	
PA	NOVO REPARTIMENTO	Prioritário	225,01	121,92	172,98	
AM	APUÍ	Prioritário	161,78	169,73	161,33	
PA	PACAJÁ	Prioritário	152,82	196,75	158,38	
RO	NOVA MAMORÉ	Prioritário	144,18	177,16	148,89	

Alguns municípios de grande extensão, como Altamira, vêm figurando entre os maiores desmatadores há alguns anos, somando, entre 2012 e 2018, uma perda de 2.200 km<sup>2</sup>. Entre 2016 e 2018, o desmatamento em Altamira reduziu de 409,41 km<sup>2</sup> (2016) para 224,96 km<sup>2</sup> (2017), mas voltou a aumentar, chegando a 437,04 km<sup>2</sup> em 2018.

### 3.3. Áreas mais desmatadas dentro de cada categoria fundiária

Para classificar e calcular a área desmatada dentro de cada uma das categorias listadas na Tabela 1, foram consideradas prioritariamente as categorias mais restritivas de uso, nos casos em que houver sobreposição entre categorias, evitando assim uma possível dupla contagem. Para as análises deste relatório, utilizou-se o seguinte critério de prioridade para resolver as áreas de sobreposição, na ordem de prioridade maior para a menor: **Terras Indígenas, Unidades de Conservação** de proteção integral e de uso sustentável, **Assentamentos, Glebas Federais**, áreas privadas cadastradas no sistema de cadastro ambiental rural – **CAR** e demais áreas que não foram identificadas nestas categorias, definidas aqui como **Sem Informação**.

Pela análise dos dados Prodes 2018 (dado preliminar), foram identificadas as dez áreas mais desmatadas no ano dentro de cada uma das categorias fundiárias citadas e que são apresentadas a seguir.

### 3.3.1. Terras Indígenas – 10 áreas mais desmatadas em 2018 (dado preliminar)

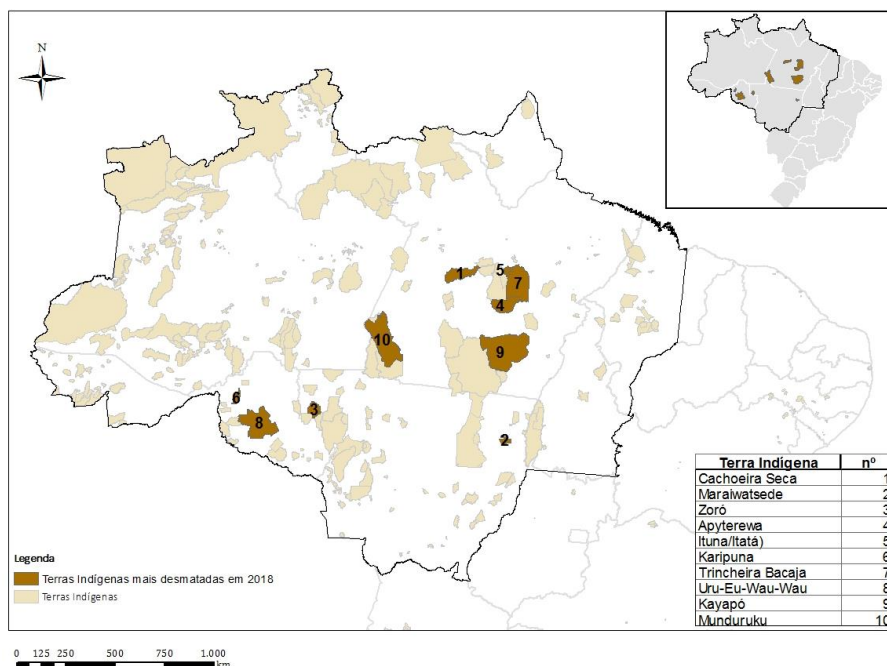


FIGURA 6. TERRAS INDÍGENAS COM MAIOR DESMATAMENTO EM 2018. FONTE: PRODES, 2018, DADO PRELIMINAR. ELABORADO PELO MMA.

Apenas 4% do desmatamento registrado no dado preliminar 2018 ocorreram em Terras Indígenas. Esta porcentagem é bastante pequena considerando que a extensão desta categoria fundiária corresponde a quase 25% da área da Amazônia Legal.

UF	Nome da Terra Indígena	Desmatamento 2018* (km <sup>2</sup> )	Contribuição %
PA	Cachoeira Seca	54,23	20%
MT	Maraiwatsede	43,06	16%
MT	Zoró	37,93	14%
PA	Apyterewa	19,69	7%
PA	Ituna/Itatá (restrito de uso)	15,89	6%
RO	Karipuna	13,74	5%
PA	Trincheira Bacaja	12,72	5%
RO	Uru-Eu-Wau-Wau	9,29	3%
PA	Kayapó	7,82	3%
PA	Munduruku	6,58	2%
<b>Total Geral</b>		<b>267,11</b>	

Além disso, o desmatamento nesta categoria é bastante concentrado. O desmatamento ocorrido na terra indígena Cachoeira Seca corresponde a 20% de todo o desmatamento registrado nesta categoria, e as dez terras indígenas mais desmatadas somam 83% do desmatamento em terras indígenas.



### 3.3.2. Unidade de Conservação – 10 áreas mais desmatadas em 2018 (dado preliminar)

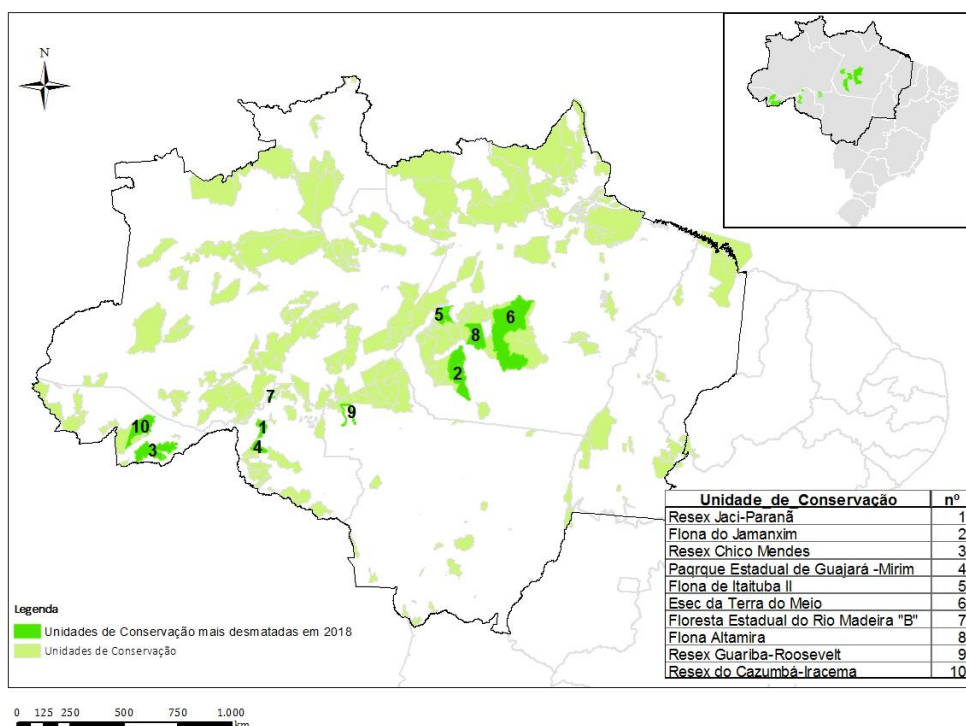


FIGURA 7. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COM MAIOR DESMATAMENTO EM 2018. FONTE: PRODES, 2018, DADO PRELIMINAR. ELABORADO PELO MMA.

O desmatamento registrado em unidades de conservação, incluindo as Áreas de Proteção Ambiental - APA, corresponde a 11% do dado preliminar de 2018, sendo que as unidades de conservação correspondem a aproximadamente 23% da área da Amazônia Legal.

UF	Nome da Unidade de Conservação	Desmatamento 2018*(km <sup>2</sup> )	Contribuição %
RO	RESEX JACI-PARANA	91,40	12%
PA	FLONA DO JAMANXIM	73,31	10%
AC	RESEX CHICO MENDES	23,05	3%
RO	PARQUE ESTADUAL DE GUAJARÁ-MIRIM	15,34	2%
PA	FLONA DE ITAITUBA II	14,77	2%
PA	ESEC DA TERRA DO MEIO	12,85	2%
RO	FLORESTA ESTADUAL DO RIO MADEIRA "B"	10,53	1%
PA	FLONA ALTAMIRA	9,61	1%
MT	RESEX GUARIBÁ-ROOSEVELT	7,54	1%
AC	RESEX DO CAZUMBÁ-IRACEMA	4,88	1%
	<b>Total Geral</b>	<b>732,59</b>	

O desmatamento em unidades de conservação ocorre principalmente em Áreas de Proteção Ambiental e, em especial, em unidades de conservação estaduais (Figura 8). Desconsiderando as APAs, as dez UCs mais desmatadas em 2018 (dado preliminar) correspondem a 36% do desmatamento total nesta categoria.

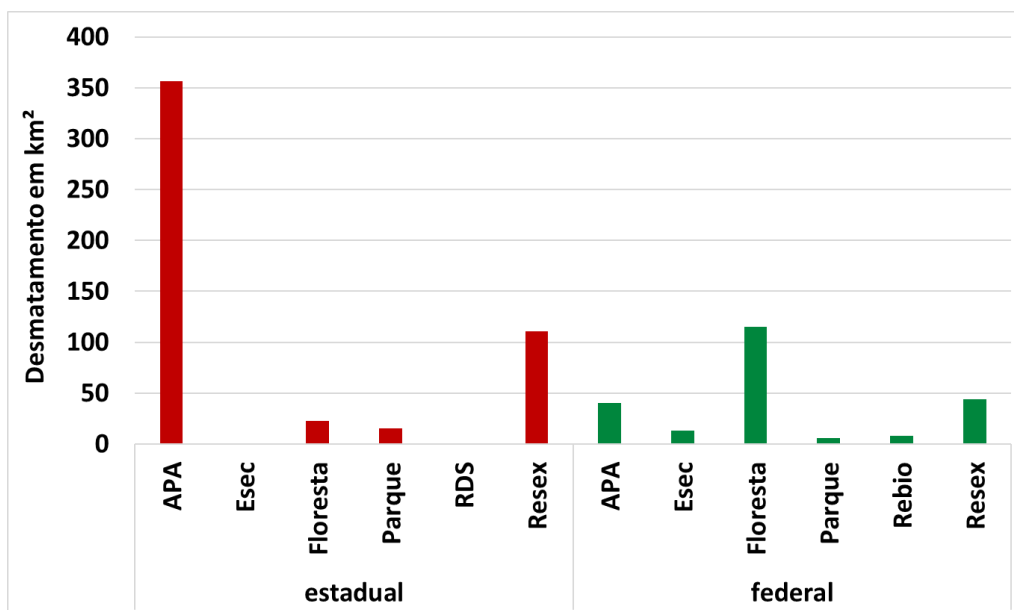
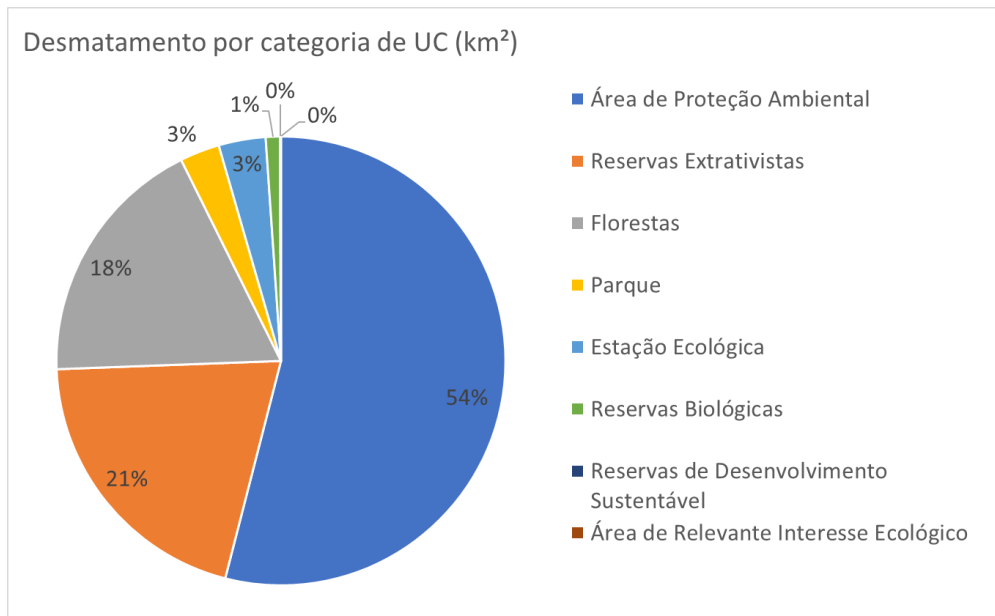


FIGURA 8. DISTRIBUIÇÃO DO DESMATAMENTO (PRODES, 2018\*) POR CATEGORIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E POR COMPETÊNCIA DE GESTÃO (FEDERAL OU ESTADUAL).

### 3.3.3. Assentamentos – 10 áreas mais desmatadas em 2018 (dato preliminar)

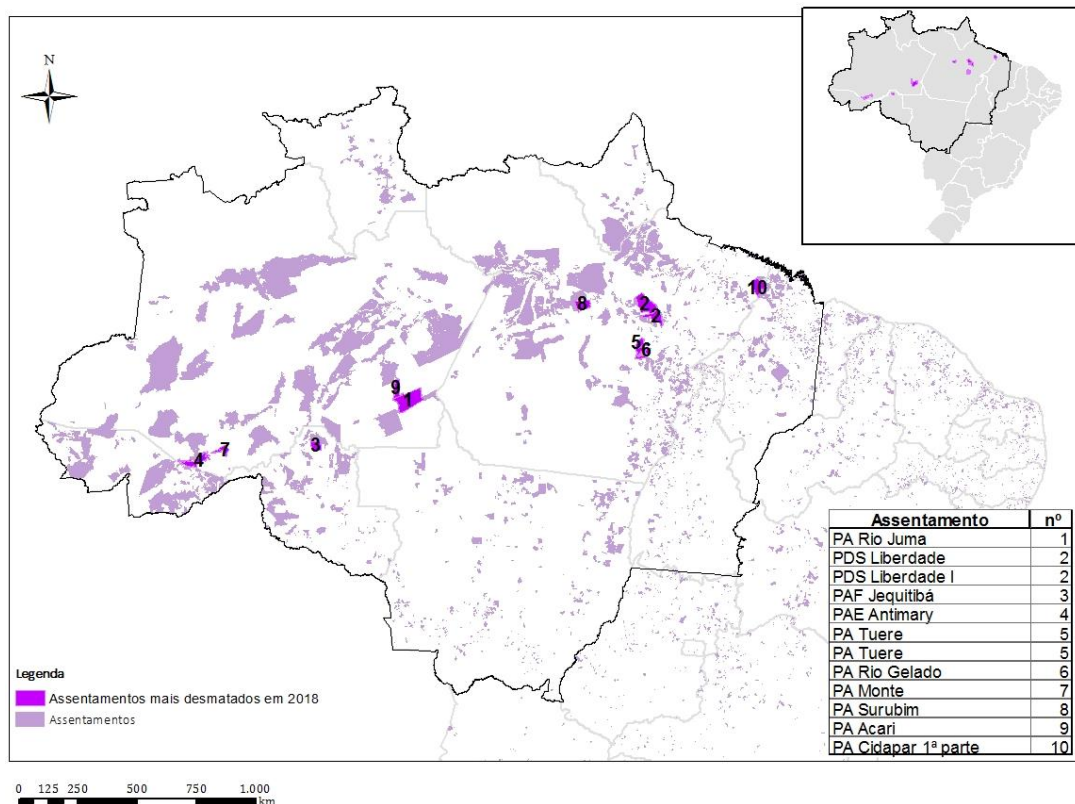


FIGURA 9. ASSENTAMENTOS COM MAIOR DESMATAMENTO EM 2018. FONTE: PRODES, 2018, DADO PRELIMINAR. ELABORADO PELO MMA.

Os assentamentos respondem por 26% do desmatamento registrado para o ano de 2018 (dato preliminar). No entanto, esta categoria representa apenas 8% da extensão territorial na Amazônia Legal.

UF	Nome do Projeto	Desmatamento em 2018*(km²)	Contribuição %
AM	PA RIO JUMA	138,52	8%
PA	PDS LIBERDADE/PDS LIBERDADE I	112,81	7%
RO	PAF JEQUITIBÁ	56,19	3%
AM	PAE ANTIMARY	39,45	2%
PA	PA TUERE	32,34	2%
PA	PA RIO GELADO	29,04	2%
AM	PA MONTE	28,58	2%
PA	PA SURUBIM	28,03	2%
AM	PA ACARI	28,02	2%
PA	PA CIDAPAR 1ª PARTE	22,83	1%
	<b>Total Geral</b>	<b>1685,31</b>	

Os dez assentamentos mais desmatados somam 31% do desmatamento em assentamentos, sendo que os dois primeiros da lista somam 15% de todo o desmatamento registrado nesta categoria.

### 3.3.4. Glebas – 10 áreas mais desmatadas em 2018 (dato preliminar)

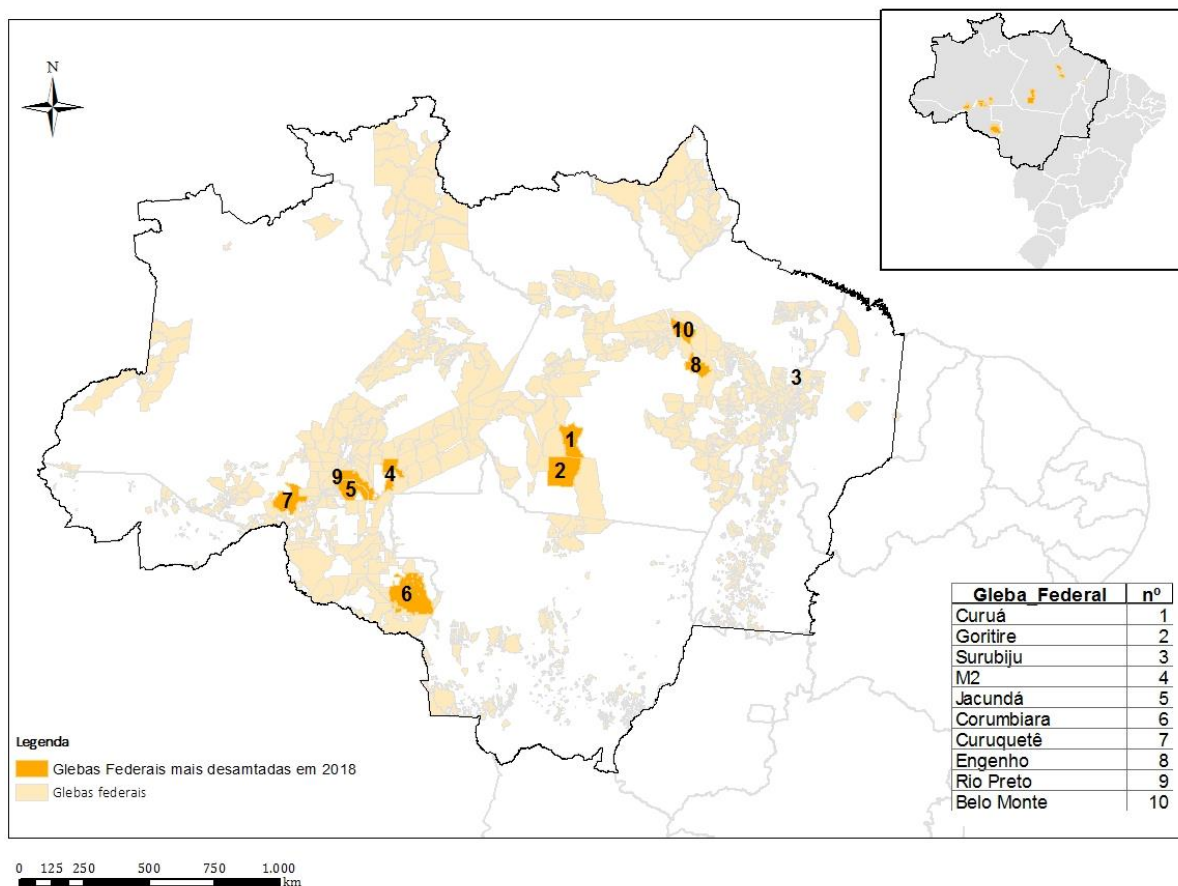


FIGURA 10. GLEBAS FEDERAIS COM MAIOR DESMATAMENTO EM 2018. FONTE: PRODES, 2018, DADO PRELIMINAR. ELABORADO PELO MMA.

As Glebas Federais respondem por 24% do desmatamento registrado para o ano de 2018 (dato preliminar). No entanto, esta categoria representa apenas 11% da extensão territorial.

UF	Nome da Gleba	Desmatamento em 2018* (km <sup>2</sup> )	Contribuição %
PA	CURUÁ	92,91	5%
PA	GORITIRE	81,62	5%
AM	SUCURIJU	79,76	4%
AM	M2	55,74	3%
RO	JACUNDÁ	53,30	3%
RO	CORUMBIARA	52,90	3%
AM	CURUQUETÊ	49,47	3%
PA	ENGENHO	43,06	2%
RO	RIO PRETO	42,64	2%
PA	BELO MONTE	31,31	2%
	<b>Total</b>	<b>1785,66</b>	

As dez Glebas mais desmatadas somam 33% do desmatamento em glebas, sendo que as duas primeiras da lista somam 10% de todo o desmatamento registrado nesta categoria.

#### 4. ANÁLISE DO DESMATAMENTO NO CERRADO (PRODES 2018)

No Cerrado, a preocupação com o avanço do desmatamento permanece na porção norte do Bioma, onde remanescem os últimos e extensos fragmentos de vegetação natural. A situação de disputa por terras entre grandes proprietários, posseiros e povos e comunidades tradicionais tem levado a situações extremas, especialmente na região conhecida como Matopiba (fronteira agrícola do bioma Cerrado compreendida pelos estados do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia).

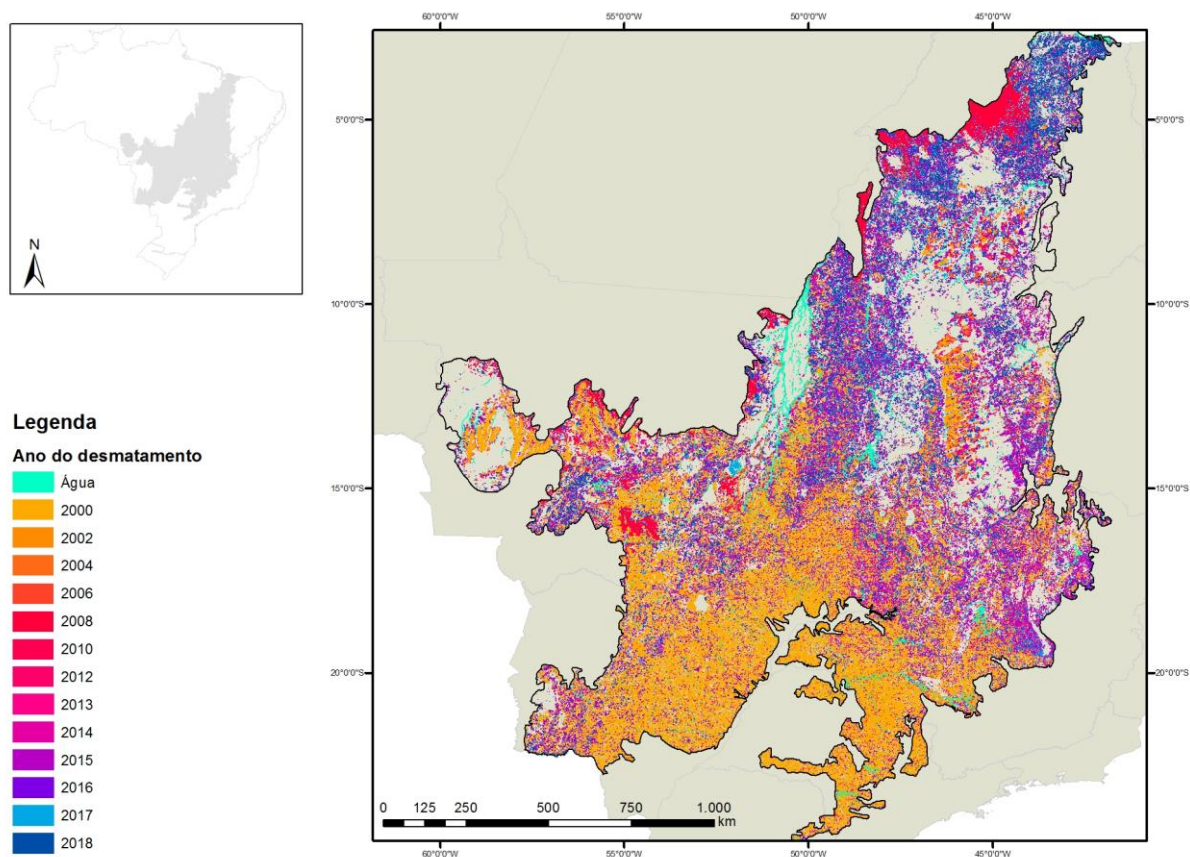


FIGURA 11. DESMATAMENTO ACUMULADO ATÉ 2018 NO BIOMA CERRADO.

Em 2018, segundo dado preliminar divulgado pelo Inpe (Prodes), o Cerrado perdeu 6.657 km<sup>2</sup>, apresentando taxas equivalentes às mensuradas para a Amazônia Legal. Contudo, a Amazônia Legal possui o dobro da área do bioma Cerrado, indicando a gravidade da situação desde bioma considerado um *hotspot* de biodiversidade mundial e berço das águas do Brasil.

#### 4.1. Distribuição do desmatamento por Estado

Os estados que mais contribuíram para o desmatamento no Cerrado em 2018 foram: Tocantins (1.533 km<sup>2</sup>), Maranhão (1.472 km<sup>2</sup>), Mato Grosso (1.001 km<sup>2</sup>) e Goiás (713 km<sup>2</sup>) (Figura 6 e Tabela 3).

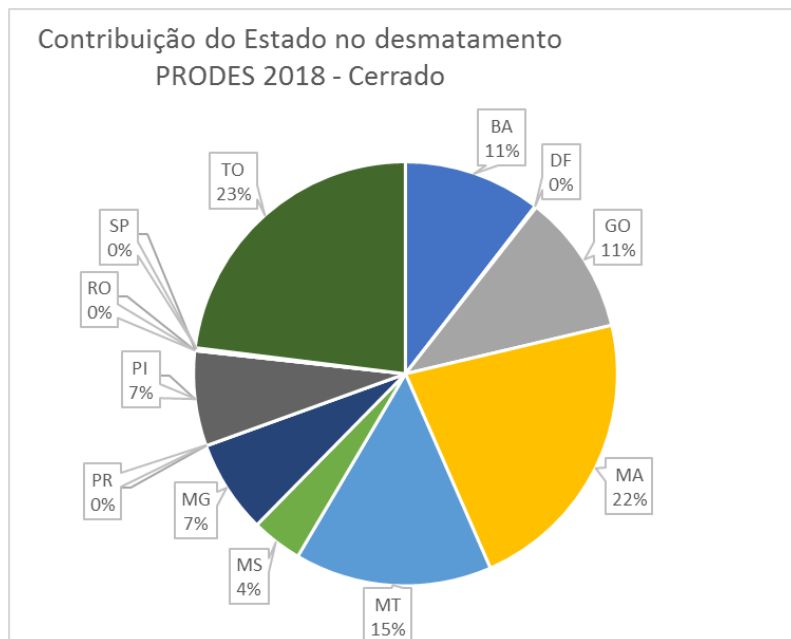


FIGURA 12. DESMATAMENTO NO CERRADO POR ESTADO PARA O ANO DE 2017.

A análise da dinâmica do desmatamento para o ano de 2018 (Prodes Cerrado, dado preliminar) mostra que a área total desmatada concentra-se nas *Áreas Privadas* ou *Sem Informações*. Isso ocorre, pois, no Cerrado, a área coberta por assentamentos e por unidades de conservação e terras indígenas são bem menores do que na Amazônia, além da quase inexistência de glebas públicas federais.

A distribuição do desmatamento nos estados, com as categorias fundiárias discriminadas, mostra que a dinâmica do desmatamento no Cerrado é mais homogênea entre as categorias, com alta concentração do desmatamento em áreas classificadas como “Áreas Privadas/Sem Informação”, nas quais se encontram as áreas privadas (imóveis rurais) e demais áreas que não se enquadram nas demais categorias analisadas (Tabela 4).

TABELA 4. DESMATAMENTO NAS CATEGORIAS FUNDIÁRIAS POR ESTADO, 2018 (PRODES, DADO PRELIMINAR).

Estado	Terra Indígena	Unidades de Conservação	Assentamento	Glebas	Área Privada/Sem Informação	Contribuição do Estado (km²)
BA	0%	16%	4%	0%	80%	697,40
DF	0%	97%	0%	0%	3%	8,18
GO	0%	6%	5%	0%	89%	713,62
MA	2%	3%	6%	2%	88%	1.472,67
MT	3%	3%	11%	6%	76%	1.001,65
MS	1%	0%	1%	0%	98%	258,75
MG	0%	2%	5%	0%	93%	473,04
PR	0%	65%	0%	0%	35%	0,58
PI	0%	1%	1%	0%	98%	482,87
RO	0%	0%	0%	100%	0%	0,42
SP	0%	15%	3%	0%	82%	14,63
TO	0%	12%	4%	9%	75%	1.533,21
<b>Contribuição da Categoria (%)</b>	<b>1%</b>	<b>7%</b>	<b>5%</b>	<b>3%</b>	<b>84%</b>	<b>6.657</b>

O estado do Tocantins, por exemplo, possui 12% do seu desmatamento ocorrendo dentro de unidades de conservação, maior índice entre os estados com desmatamento significativo no Cerrado. O Distrito Federal apresenta 97% do desmatamento dentro de unidade de conservação, pois a quase a totalidade do seu território está contido em Área de Proteção Ambiental, que, por sua vez, permite áreas de domínio privado. No entanto, o desmatamento no Distrito Federal representa menos de 0,1% do total do bioma. Cabe ressaltar que apenas 8,3% do território do bioma Cerrado está protegido por unidades de conservação e 4% de sua área pertence à categoria das terras indígenas.

Também é preciso pontuar a diferença do regime de proteção legal entre Amazônia e Cerrado, sendo que, no bioma Cerrado, a reserva legal é de apenas 20% do imóvel rural e de 35% na porção do bioma dentro dos limites da Amazônia Legal. Portanto, é esperado que a maior parte do desmatamento no Cerrado ocorra em áreas privadas, pois é o bioma considerado a grande fronteira agrícola nacional.

#### 4.2. Municípios

Para o ano de 2018, os dez municípios com maior desmatamento no período foram: Balsas (MA), São Desidério (BA), Jaborandi (BA), Uruçuí (PI), Formosa do Rio Preto (BA), Paranatinga (MT), Barreiras (BA), Cocos (BA), São Félix de Balsas (MA) e Pium (TO) (Tabela 5).

TABELA 5. MUNICÍPIOS COM MAIOR DESMATAMENTO EM 2018. FONTE: PRODES CERRADO.

UF	Município	Situação	Desmatamento			Tendência	Contribuição %
			2016 (km²)	2017 (km²)	2018 (km²)		
MA	BALSAS	Prioritário	110,60	118,05	98,28		1,35%
BA	SÃO DESIDÉRIO	Prioritário	200,25	121,53	88,37		1,21%
BA	JABORANDI	Prioritário	51,83	89,79	82,57		1,13%
PI	URUCUÍ	Prioritário	63,57	135,17	80,54		1,10%
BA	FORMOSA DO RIO PRETO	Prioritário	79,51	73,83	78,85		1,08%
MT	PARANATINGA	Prioritário	57,69	39,25	74,46		1,02%
BA	BARREIRAS	Prioritário	50,34	54,84	73,74		1,01%
BA	COCOS	Prioritário	19,78	45,47	68,90		0,95%
MA	SÃO FÉLIX DE BALSAS		19,49	9,79	68,54		0,94%
TO	PIUM	Prioritário	69,21	56,14	68,47		0,94%
<b>Total</b>			<b>6.777</b>	<b>7.408</b>	<b>6.657</b>		

Esses dez municípios são responsáveis por 11% de todo o desmatamento que ocorreu no Cerrado no ano de 2018 (Prodes Cerrado 2018). Com exceção de São Félix de Balsas, os demais municípios desta lista estão localizados na região do Matopiba (Figura 13).

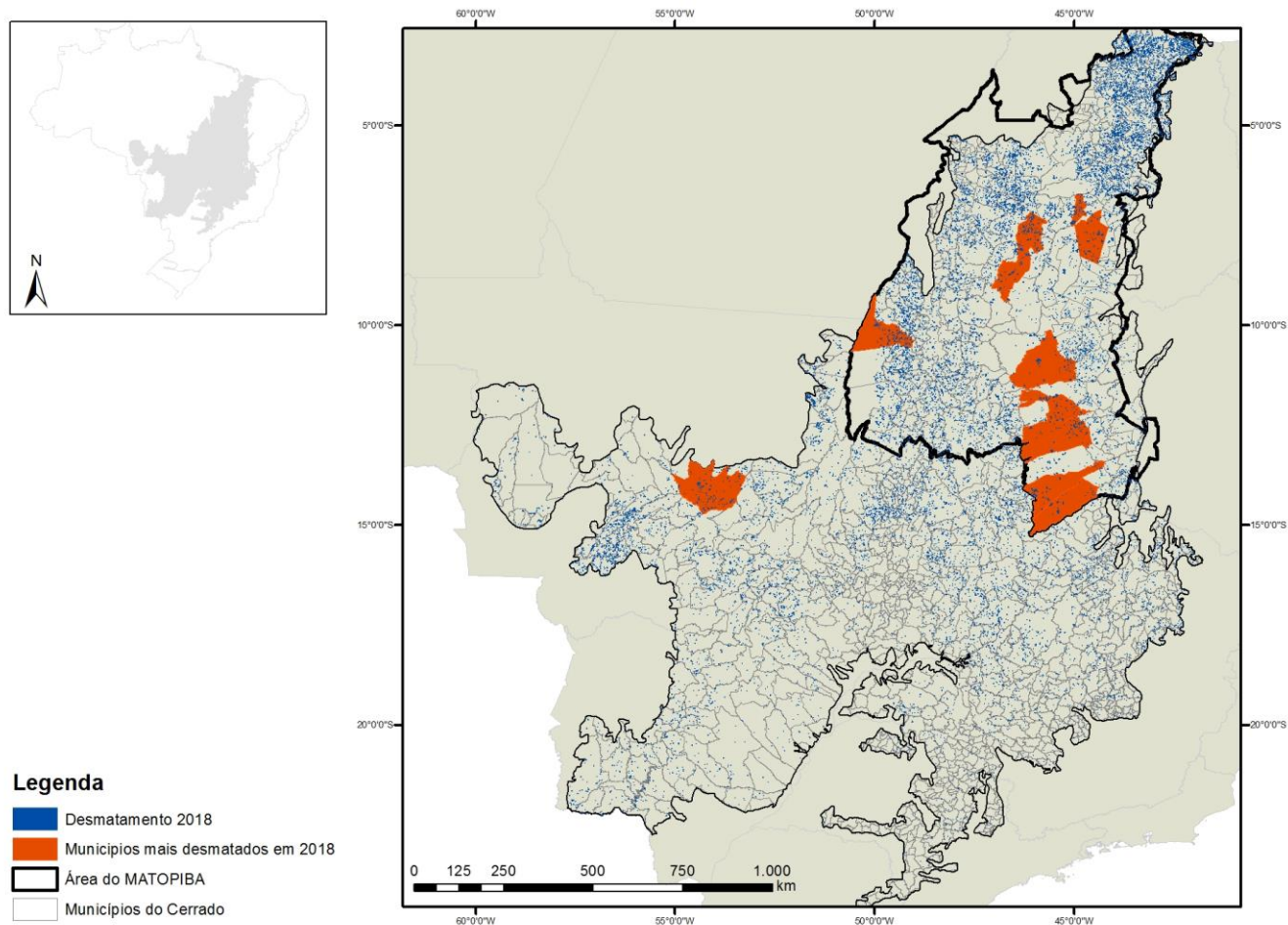


FIGURA 13. MUNICÍPIOS COM MAIOR DESMATAMENTO NO CERRADO EM 2018. FONTE: INPE (PRODES CERRADO, DADO PRELIMINAR).



### 4.3. Áreas mais desmatadas dentro de cada categoria fundiária

Para classificar e calcular a área desmatada dentro de cada uma das categorias listadas na Tabela 4, foram consideradas prioritariamente as categorias mais restritivas de uso, nos casos em que houver sobreposição entre categorias, evitando assim uma possível dupla contagem. Para as análises deste relatório, utilizou-se o seguinte critério de prioridade para resolver as áreas de sobreposição, na ordem de prioridade maior para a menor: **Terras Indígenas, Unidades de Conservação** de proteção integral e de uso sustentável, **Assentamentos, Glebas Federais**, áreas privadas cadastradas no sistema de cadastro ambiental rural – **CAR** e demais áreas que não foram identificadas nestas categorias, definidas aqui como **Sem Informação**.

Pela análise dos dados Prodes 2018 (dado preliminar), foram identificadas as dez áreas mais desmatadas no ano dentro de cada uma das categorias fundiárias citadas e que são apresentadas a seguir.

#### 4.3.1. Terras Indígenas – 10 áreas mais desmatadas em 2018 (dado preliminar)

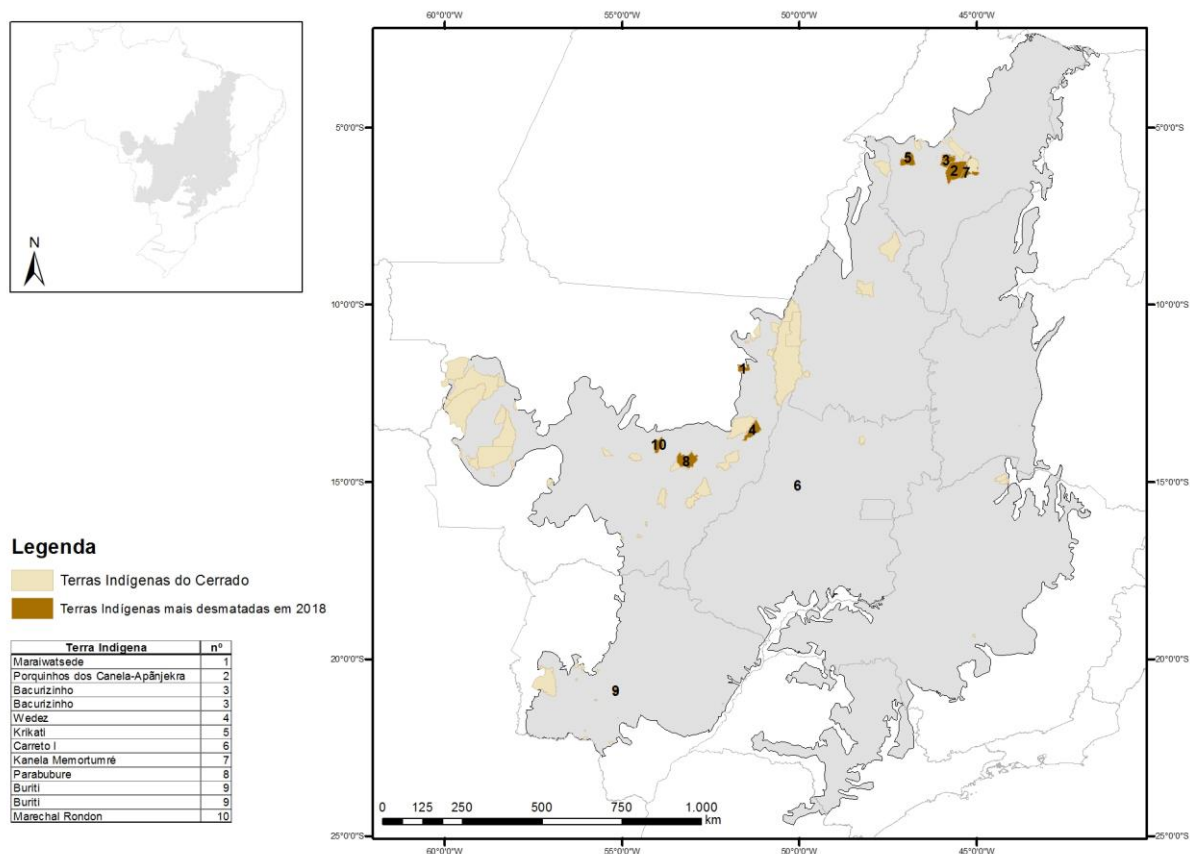


FIGURA 14. TERRAS INDÍGENAS COM MAIOR DESMATAMENTO EM 2018. FONTE: PRODES CERRADO, 2018, DADO PRELIMINAR. ELABORADO PELO MMA.

As terras indígenas respondem por apenas 1% do desmatamento registrado para o ano de 2018 (dado preliminar), mas também correspondem a apenas 4% da extensão territorial do Cerrado.

UF	Terra Indígena	Desmatamento 2018 (km <sup>2</sup> )	Contribuição (%)
MT	Maraiwatsede	24,05	39%
MA	Porquinhos dos Canela-Apãnjekra	10,92	17%
MA	Bacurizinho	9,71	16%
MT	Wedez	5,26	8%
MA	Krikati	2,16	3%
GO	Carret o I	1,17	2%
MA	Kanela Memortumré	1,01	2%
MT	Parabubure	0,94	2%
MS	Buriti	0,76	1%
MT	Marechal Rondon	0,72	1%
	<b>Total Geral</b>	<b>62,47</b>	

As dez terras indígenas mais desmatadas somam 91% do desmatamento nesta categoria, refletindo a alta concentração do desmatamento em poucas terras indígenas, sendo que as 3 mais desmatadas no ano de 2018, somam 72% do desmatamento na categoria.

#### 4.3.2. Unidade de Conservação – 10 áreas mais desmatadas em 2018

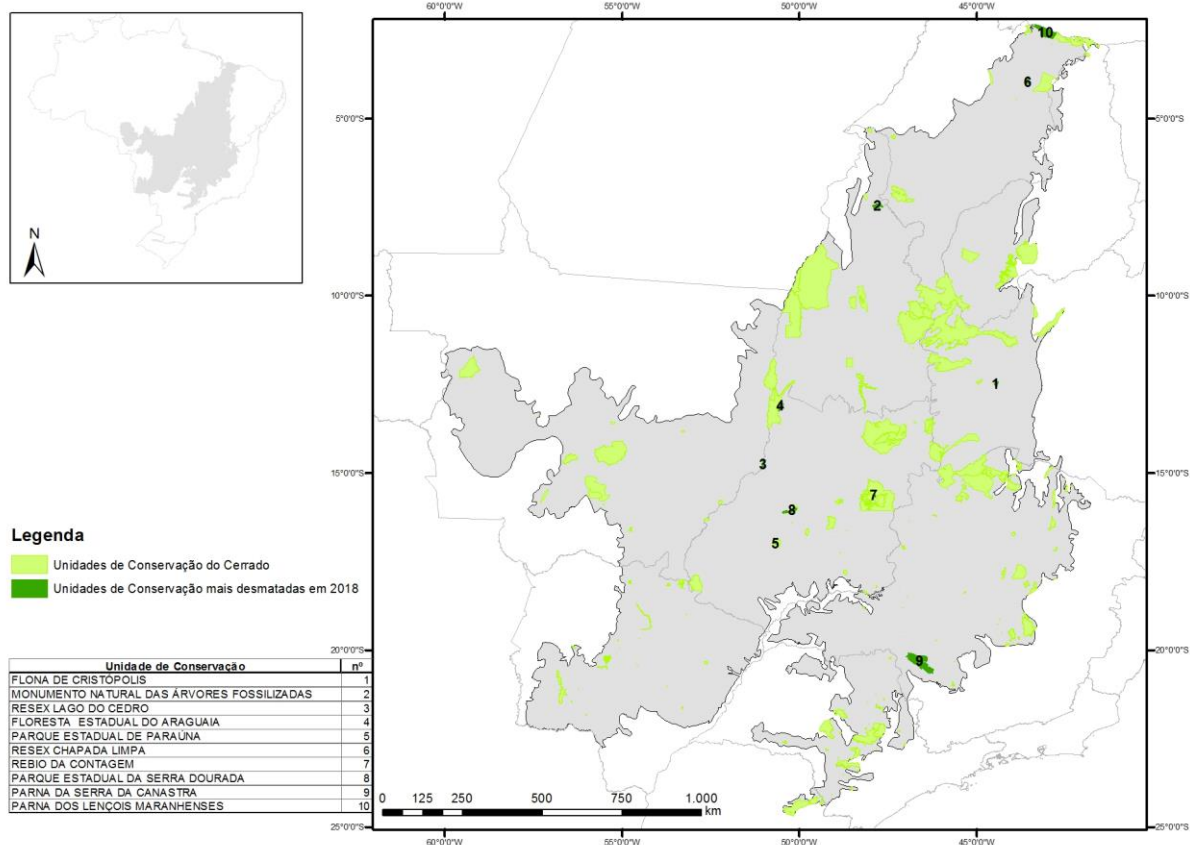


FIGURA 15. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO COM MAIOR DESMATAMENTO EM 2018. FONTE: PRODES CERRADO, 2018, DADO PRELIMINAR. ELABORADO PELO MMA.

As unidades de conservação respondem por 7% do desmatamento registrado para o ano de 2018 (dato preliminar), sendo que esta categoria ocupa 8,3% da extensão territorial do Cerrado.

UF	Unidade de Conservação	Desmatamento 2018 (km <sup>2</sup> )	Contribuição (%)
BA	FLONA DE CRISTOPOLIS	2,48	0,5%
TO	MONUMENTO NATURAL DAS ÁRVORES FOSSILIZADAS	2,13	0,4%
GO	RESEX LAGO DO CEDRO	1,37	0,3%
GO	FLORESTA ESTADUAL DO ARAGUAIA	0,87	0,2%
GO	PARQUE ESTADUAL DE PARAÚNA	0,79	0,2%
MA	RESEX CHAPADA LIMPA	0,73	0,1%
DF	REBIO DA CONTAGEM	0,56	0,1%
GO	PARQUE ESTADUAL DA SERRA DOURADA	0,50	0,1%
MG	PARNA DA SERRA DA CANASTRA	0,47	0,1%
MA	PARNA DOS LENÇÓIS MARANHENSES	0,47	0,1%
	<b>Total Geral</b>	<b>488,88</b>	

As dez unidades de conservação mais desmatadas somam apenas 2% do desmatamento nesta categoria, refletindo uma pulverização do desmatamento nas unidades de conservação do Cerrado. Nenhuma das unidades chegou a representar 1% do desmatamento registrado na categoria.

#### 4.3.3. Assentamentos – 10 áreas mais desmatadas em 2018

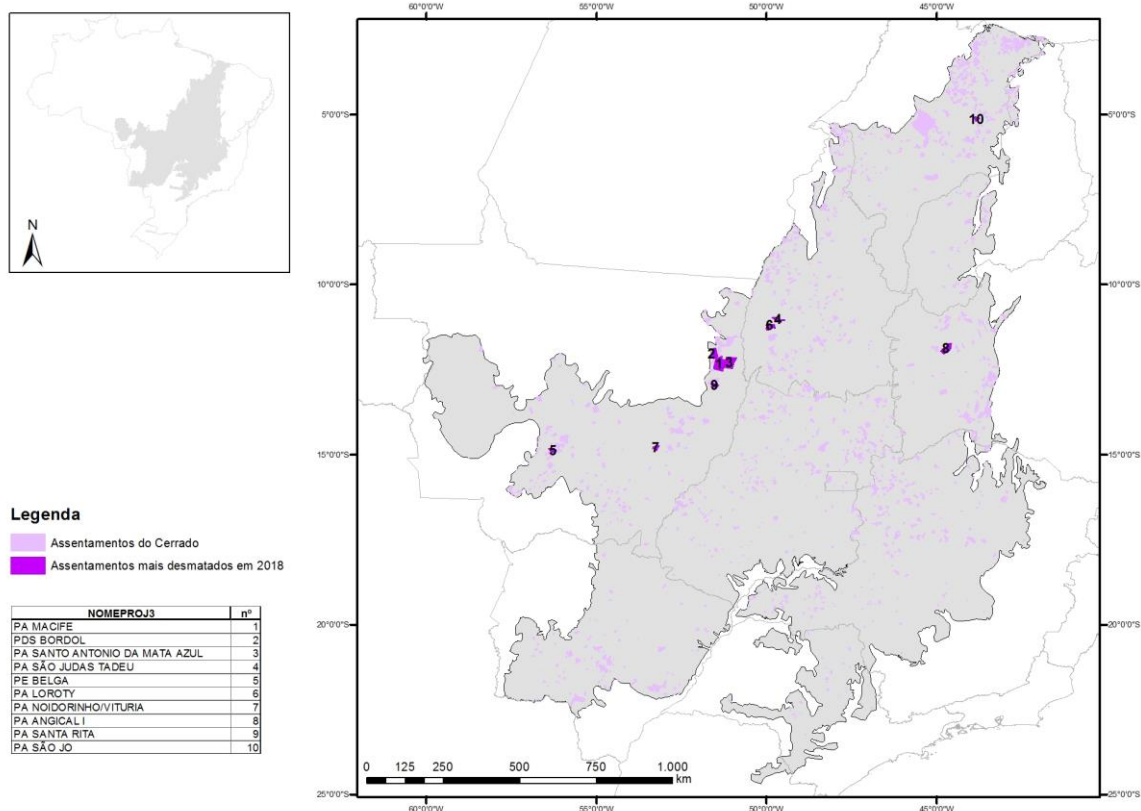


FIGURA 16. ASSENTAMENTOS COM MAIOR DESMATAMENTO EM 2018. FONTE: PRODES CERRADO, 2018, DADO PRELIMINAR. ELABORADO PELO MMA.

Os assentamentos respondem por 5% do desmatamento registrado para o ano de 2018 (dado preliminar). Sendo que esta categoria representa apenas 3% da extensão territorial do Cerrado.

UF	ASSENTAMENTOS	Desmatamento 2018 (km <sup>2</sup> )	Contribuição (%)
MT	PA MACIFE	11,85	3,1%
MT	PDS BORDOL	11,11	2,9%
MT	PA SANTO ANTONIO DA MATA AZUL	7,04	1,9%
TO	PA SÃO JUDAS TADEU	6,06	1,6%
MT	PE BELGA	5,84	1,5%
TO	PA LOROTY	5,65	1,5%
MT	PA NOIDORINHO/VITURIA	5,64	1,5%
BA	PA ANGICAL I	5,16	1,4%
BA	PA SANTA RITA	4,72	1,3%
MA	PA S5O JO	4,30	1,1%
	<b>Total Geral</b>	<b>377,59</b>	

Os dez assentamentos mais desmatados somam 18% do desmatamento nesta categoria, sendo que os 5 mais desmatados no ano de 2018, somam 11% do desmatamento na categoria.

#### 4.3.4. Glebas Federais – 10 áreas mais desmatadas em 2018

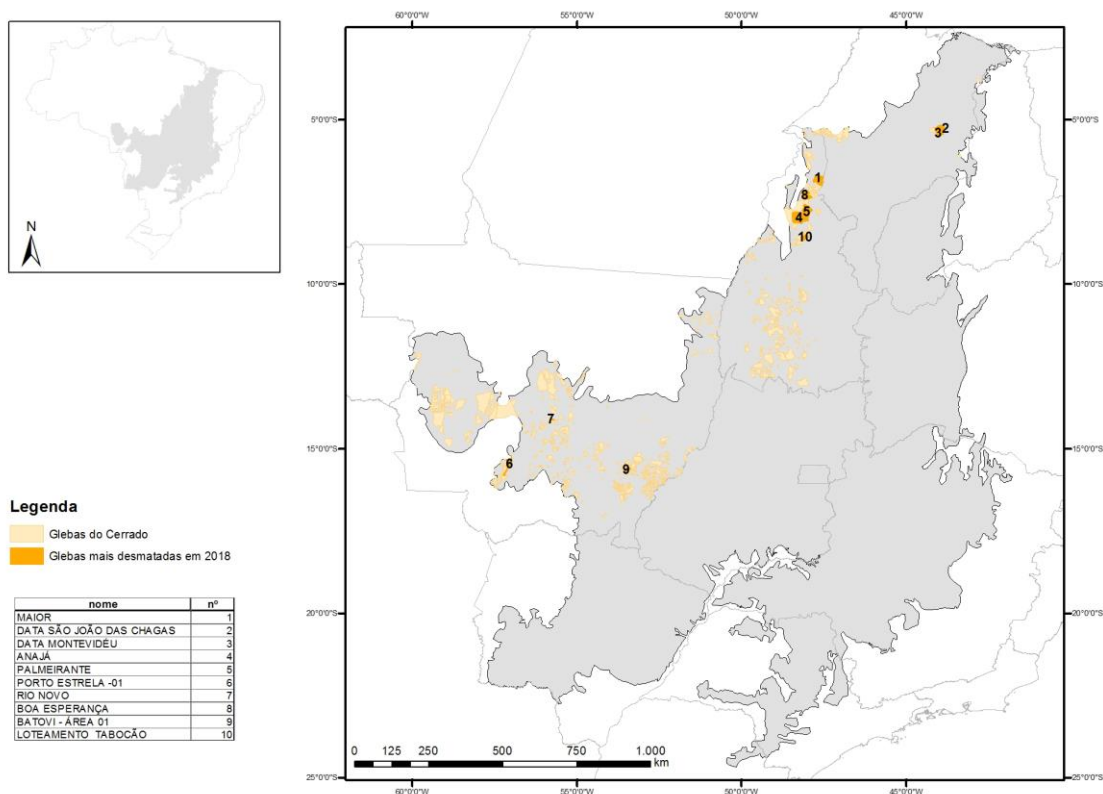


FIGURA 17. GLEBAS FEDERAIS COM MAIOR DESMATAMENTO EM 2018. FONTE: PRODES CERRADO, 2018, DADO PRELIMINAR. ELABORADO PELO MMA.

As glebas públicas federais respondem por 3% do desmatamento registrado para o ano de 2018 (dado preliminar). Sendo que esta categoria representa também 3% da extensão territorial do Cerrado, distribuídas apenas nos estados do Maranhão, Mato Grosso e Tocantins.

UF	Gleba	Desmatamento 2018 (km <sup>2</sup> )	Contribuição (%)
TO	MAIOR	20,64	8%
MA	DATA SÃO JOÃO DAS CHAGAS	14,77	6%
MA	DATA MONTEVIDÉU	7,81	3%
TO	ANAJÁ	6,94	3%
TO	PALMEIRANTE	6,17	3%
MT	PORTO ESTRELA -01	5,04	2%
MT	RIO NOVO	4,84	2%
TO	BOA ESPERANÇA	4,63	2%
MT	BATOVI - ÁREA 01	4,49	2%
TO	LOTEAMENTO TABOÇÃO	3,90	2%
	<b>Total Geral</b>	<b>243,40</b>	

As dez glebas mais desmatadas somam 33% do desmatamento nesta categoria, sendo que os 5 mais desmatados no ano de 2018, somam 23% do desmatamento na categoria.

## 5. ANÁLISE DE DADOS DETER-B PARA A AMAZÔNIA (DADOS CONSULTADOS EM 04/12/2018)

Considerando os dados disponíveis no sítio do TerraBrasilis sobre os alertas de desmatamento na Amazônia Legal, é possível fazer uma análise prévia à divulgação dos dados do Prodes Amazônia 2018/2019.

Os dados dos meses de agosto a outubro do ano de 2018/2019, somados, apontam um aumento de 32% em relação aos mesmos meses do ano passado (2017/2018). Para ilustrar, em 2017/2018, os alertas de desmatamento com solo exposto, desmatamento com vegetação e mineração dos meses de agosto, setembro, outubro e novembro foram, respectivamente, 276,9 km<sup>2</sup>, 402,4 km<sup>2</sup>, 437,7 km<sup>2</sup> e 355,6 km<sup>2</sup>. Neste ano, calendário Prodes 2018/2019, os valores para os mesmos meses foram 509,4 km<sup>2</sup>, 694,5 km<sup>2</sup>, 484,4 km<sup>2</sup> e 258 km<sup>2</sup>. O pico do mês de setembro de 2018/2019 em relação ao ano anterior pode ser verificado na Figura 18.

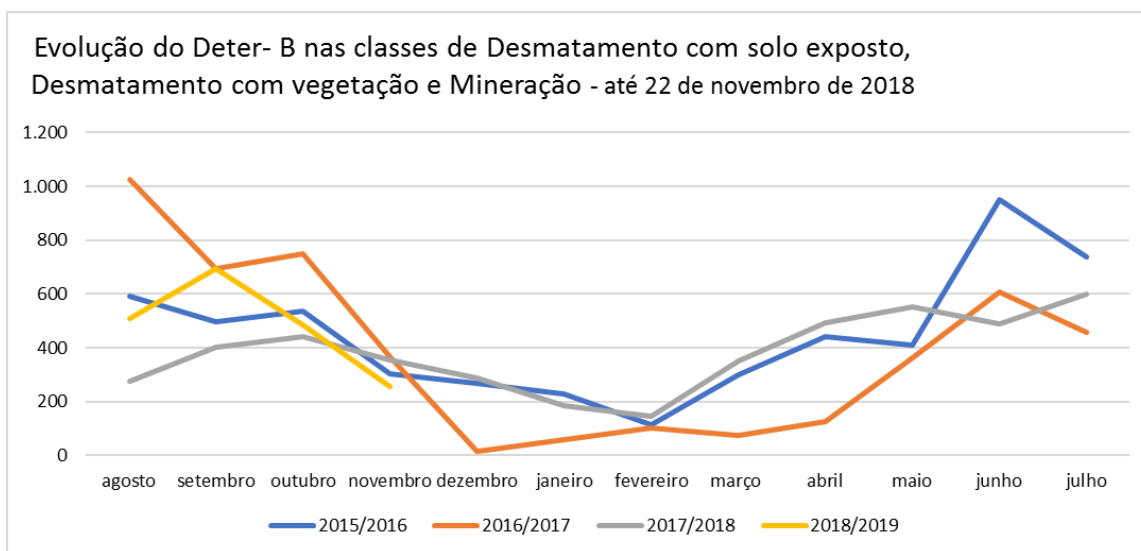


FIGURA 18. EVOLUÇÃO DO DESMATAMENTO, SEGUNDO DADOS DO DETER-B CONSULTADOS NO DIA 04 DE DEZEMBRO. FONTE: [HTTP://TERRABRASILIS.INFO/DASHBOARD/DETER-B?TYPE=AGGREGATED](http://terrabrasilis.info/dashboard/deter-b?type=aggregated)

Considerando o período de 1º de agosto a 22 de novembro de 2018, foram detectados 13.462 alertas de desmatamento que somam, juntos, 5.820,3 km<sup>2</sup>, distribuídos, em sua maioria, nos estados Mato Grosso (2.290 km<sup>2</sup>; 39%), Pará (1.460 km<sup>2</sup>; 25%), Rondônia (654 km<sup>2</sup>; 11%) e Maranhão (564 km<sup>2</sup>; 10%), conforme gráfico a seguir:

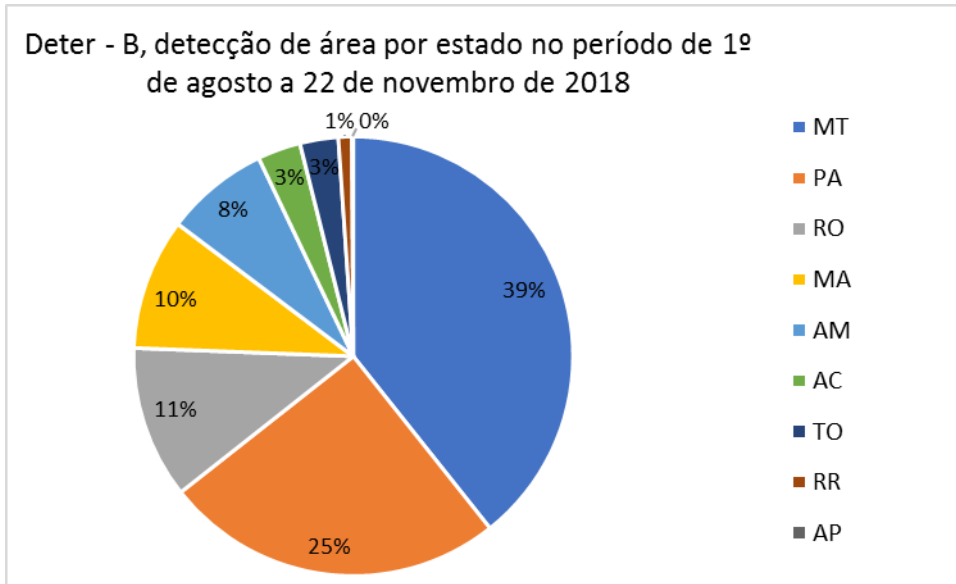


FIGURA 19. DISTRIBUIÇÃO DOS ALERTAS DE DESMATAMENTO NOS ESTADOS DO BIOMA CERRADO NOS MESES DE AGOSTO A NOVEMBRO DE 2018.  
 FONTE: [HTTP://TERRABILIS.INFO/DASHBOARD/DETER-B?TYPE=AGGREGATED](http://terrabilis.info/dashboard/deter-b?type=aggregated)

## 6. ANÁLISE DE DADOS DETER-B PARA O CERRADO (DADOS CONSULTADOS EM 29/10/2018)

Considerando os dados disponíveis no sítio do TerraBrasilis sobre os alertas de desmatamento no bioma Cerrado, é possível fazer uma análise prévia à divulgação dos dados preliminares do Prodes Cerrado 2019.

A análise dos alertas de desmatamento no período de 1º de agosto de 2018 a 11 de novembro de 2018 mostram alguns indícios sobre o comportamento do desmatamento recente no bioma Cerrado. Nesse período, foram detectados 5.775 alertas de desmatamento que somam, juntos, 1.602,1 km<sup>3</sup>, distribuídos, em sua maioria, nos estados do Tocantins (26%), Mato Grosso (23%), Maranhão (17%), Bahia (8%) e Minas Gerais (8%), conforme gráficos a seguir:

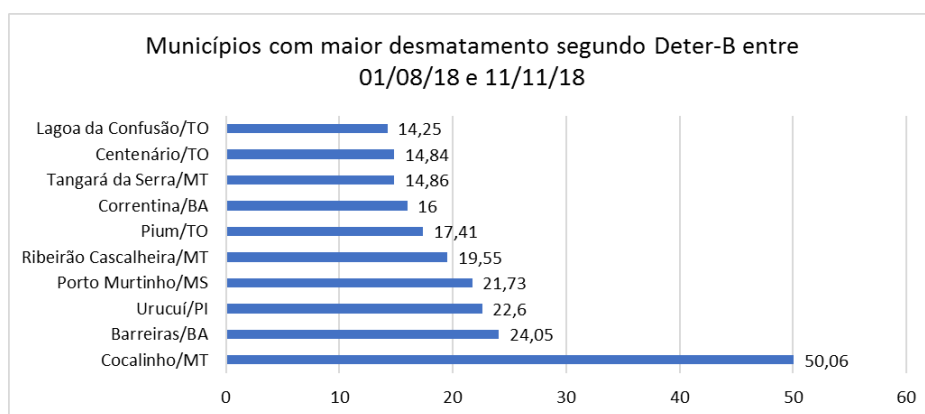


FIGURA 20. OS DEZ MUNICÍPIOS COM MAIOR ALERTA DE DESMATAMENTO NO BIOMA CERRADO NO PERÍODO DE 01/08/2018 A 11/11/2018 (FONTE: DETER-B CERRADO, INPE).

No caso dos municípios, Cocalinho (MT) foi o que mais desmatou entre agosto e início de novembro de 2018, com um total de 50,06 km<sup>2</sup>. Juntos, os dez municípios com maior desmatamento nesse período analisado com os dados do Deter-B, representam 13% de todos os alertas do Bioma.



FIGURA 21. DISTRIBUIÇÃO DOS ALERTAS DE DESMATAMENTO NOS ESTADOS DO BIOMA CERRADO NOS MESES DE AGOSTO A NOVEMBRO DE 2018. FONTE: [HTTP://TERRABRASILIS.INFO/DASHBOARD/DETER-B?TYPE=AGGREGATED](http://terra-brasilis.info/dashboard/deter-b?type=aggregated)



## 7. INICIATIVAS EMPREENDIDAS PELO MMA NA FUNÇÃO DE COORDENADOR E SECRETARIA EXECUTIVA DOS PLANOS

### 7.1. Comitê Permanente de Coordenação sobre Desmatamento

O Comitê Permanente de Coordenação sobre Desmatamento (CPCD) foi instituído por meio de Portaria do Ministério do Meio Ambiente (Portaria nº 152, de 12 de abril de 2017) para coordenar as ações de prevenção e controle do desmatamento e da degradação florestal no âmbito do MMA e de suas vinculadas. O CPCD, portanto, dialoga com a pauta das Comissões Executivas do PPCDAm e do PPCerrado, realizando o alinhamento e a articulação da representação do MMA e vinculadas nos Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento.

O CPCD, no ano de 2018, não realizou reuniões. Contudo, a articulação entre o MMA e suas vinculadas foi mantida ativa por meio da participação e articulação de prioridades no âmbito dos grupos de trabalho da soja e da pecuária, criados no âmbito do CPCD. No caso do GT-Soja, ocorreu uma reunião no dia 18 de setembro, na qual o MMA apresentou aos demais a situação de discussão no âmbito do Grupo de Trabalho da Soja (responsável pela Moratória da Soja da Amazônia) e do Grupo de Trabalho do Cerrado, criado para formular um acordo semelhante para o bioma Cerrado. Grupos esses que se reuniram com frequência durante todo o ano de 2018, com representação do MMA por meio do Departamento de Florestas e de Combate ao Desmatamento.

Esses grupos são coordenados por organizações não governamentais e pela indústria, sendo o MMA participante. A atuação do MMA no GTS e no GTC, assim como no Grupo da Pecuária, é de alta relevância para fortalecimento e construção de pactos com o setor privado no sentido de, pelo menos, eliminar o desmatamento ilegal associado às cadeias produtivas de soja e carne. Essas ações, vale lembrar, materializam as seguintes linhas de ação dos Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento:

*8.1.1. Dar continuidade à moratória da soja na Amazônia Legal e aprimorar os mecanismos de rastreabilidade e monitoramento da expansão da agricultura (PPCDAm, sendo tratado no âmbito do GTS);*

*8.1.1. Estabelecer Pacto Setorial de Redução do Desmatamento com o Setor Agrícola do Matopiba (PPCerrado, sendo tratado no âmbito do GTC);*

*8.2.1. e 9.6.1. Construir e implementar mecanismos de rastreabilidade e um Pacto Setorial para a Cadeia Produtiva da Carne (PPCDAm e PPCerrado, sendo tratado no âmbito do GT-Pecuária).*

Vale destacar que, no tema da pecuária, está em discussão a elaboração de um acordo, de adesão voluntária, visando reduzir e mesmo eliminar o desmatamento da cadeia produtiva da carne na Amazônia e no Cerrado. As tratativas envolvem os principais comercializadores, consumidores de carne bovina além da sociedade civil e governo, de modo que este diálogo está sendo coordenado pela Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável do Ministério do Meio Ambiente (SEDR/MMA) no grupo de trabalho instituído pela Portaria MMA nº 491/2017.

## **7.2. Fundo Amazônia**

O Fundo Amazônia visa contribuir para a redução das emissões de gases de efeito estufa resultantes do desmatamento e da degradação das florestas. É um instrumento de captação de recursos de doações voluntárias para aplicação não reembolsável em ações de prevenção, monitoramento e combate ao desmatamento e de promoção da conservação e do uso sustentável da floresta no bioma Amazônia, nos termos do Decreto nº 6.527, de 1º de agosto de 2008.

Em 2017, foram aprovados os Critérios Orientadores para o Apoio do Fundo Amazônia à fiscalização e combate a crimes e infrações ambientais pelos estados da Amazônia Legal. Esse apoio do Fundo Amazônia aos estados da Amazônia Legal tinha a expectativa de incentivar a atuação nessa esfera federativa no sentido do aumento da responsabilização administrativa dos ilícitos associados ao desmatamento, contribuindo para a redução das taxas até 2020.

No entanto, poucos estados apresentaram projetos de fiscalização ao Fundo Amazônia. A participação estadual é de suma importância para a redução do desmatamento, tendo em vista que a atribuição de fiscalização majoritária está nas mãos dos estados, conforme preconizado na Lei Complementar nº 140/2011. A atuação dos órgãos federais ambientais tem sido complementar, em virtude da incipiente atuação estadual na coibição dos ilícitos ambientais. Essa atuação federal, porém, tem sido indispensável para a contenção do desmatamento.

Também em 2017, foi aberta a Chamada nº 01/2017 – Consolidação e Fortalecimento de Cadeias de Valor Sustentáveis e Inclusivas. Nos dias 12 e 13 de julho de 2018, a Comissão

de Classificação de Projetos se reuniu para avaliar 36 propostas habilitadas na primeira etapa. Considerando o montante total previsto de R\$ 150 milhões para o apoio, foram selecionados seis que, juntos, totalizam um apoio de R\$ 133.499.998,33. As próximas etapas, portanto, serão os procedimentos operacionais do BNDES, ou seja, de enquadramento, análise, aprovação e contratação.

O apoio do Fundo Amazônia às ações de combate ao desmatamento desenvolvidas tanto pelos governos, quanto pela sociedade, tem sido de alta relevância. Até o momento, desde sua criação, o Fundo contribuiu com importantes resultados para a redução do desmatamento na Amazônia e mesmo com ações em outros biomas, conforme demonstrado a seguir:

QUADRO 1. CONTRIBUIÇÃO DO FUNDO AMAZÔNIA PARA AÇÕES DE COMBATE AO DESMATAMENTO.

<b>532 mil</b> imóveis rurais inscritos no CAR	<b>466 missões de fiscalização</b> ambiental efetuadas	<b>345 instituições apoiadas</b> relacionadas a atividades produtivas sustentáveis
<b>R\$ 122 milhões</b> em receitas com a comercialização de produtos	<b>142 mil pessoas</b> beneficiadas com atividades produtivas sustentáveis	<b>18 milhões de hectares de floresta com manejo florestal sustentável</b>
<b>190 unidades de conservação</b> apoiadas	<b>63%</b> da área das terras indígenas da Amazônia apoiadas	<b>41 milhões de hectares</b> de áreas protegidas com gestão fortalecida (UCs e Tis)
<b>30 mil indígenas</b> diretamente beneficiados	<b>390</b> publicações científicas ou informativas produzidas	<b>319</b> pesquisadores e técnicos envolvidos nas atividades de CT&I apoiadas

### 7.3. Municípios prioritários da Amazônia Legal

A listagem de municípios prioritários para ações de prevenção, monitoramento e controle do desmatamento é definida pelo Decreto nº 6.321/2007. Para que um município entre ou saia da lista de municípios prioritários é necessário que atender critérios estabelecidos em Portarias do Ministério do Meio Ambiente, considerando a dinâmica do desmatamento. Ainda em 2018, serão publicadas as novas portarias com o dado consolidado do Prodes 2017.

A última portaria publicada com os critérios de inclusão foi a Portaria MMA nº 427, de 20 de novembro de 2018. Foram também publicadas no mesmo dia a Portaria nº 428/2018, incluindo novos municípios na lista de prioritários para prevenção e controle do

desmatamento e indicou aqueles municípios que tiveram suas taxas reduzidas e passaram a ser considerados apenas municípios com desmatamento monitorado. Dessa forma, entraram na lista de prioritários 2 novos municípios enquanto que 1 deixou de ser prioritários para as ações de combate ao desmatamento e 1, da lista de monitorados, retornou para lista de prioritários por ter aumentado seu desmatamento acima de 40km<sup>2</sup> (critério estipulado para retorno à lista de prioritários).

Com esta atualização a lista de municípios prioritários passa para 41 municípios em 2018, mas a contribuição relativa dos municípios da lista com relação ao desmatamento total da Amazônia passa a representar 58% do desmatamento preliminar de 2018, demonstrando que a lista está realmente composta por aqueles municípios que merecem maior atenção para o combate ao desmatamento. Isto também confere maior credibilidade para o instrumento.

Atualmente, portanto, constam na lista de prioritários 41 municípios e, na lista de monitorados e sob controle, 21 municípios. Desde a criação da lista de municípios prioritários é possível observar que o desmatamento ocorrido nestas áreas corresponde a, aproximadamente, 50% de todo o desmatamento detectado anualmente pelo Prodes.

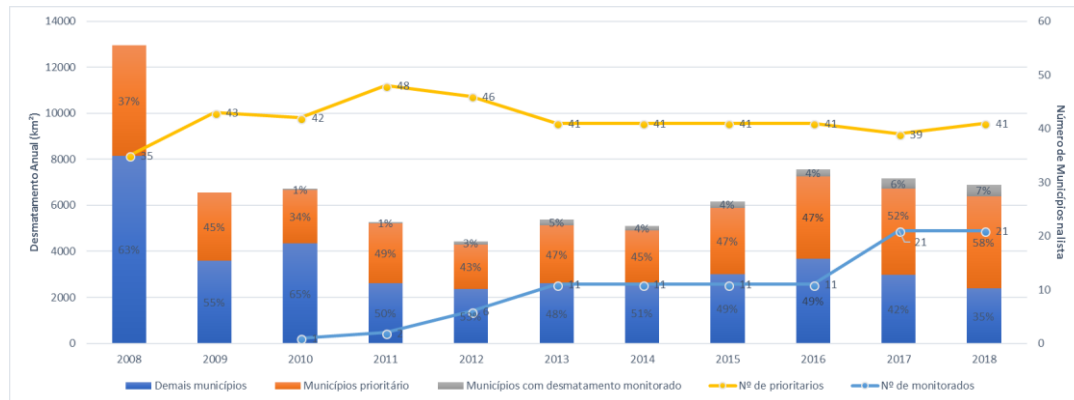


FIGURA 22. ÁREA DESMATADAS NOS MUNICÍPIOS QUE COMPOEM A LISTA DE MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS E LISTA DE MONITORADOS E SOB CONTROLE.

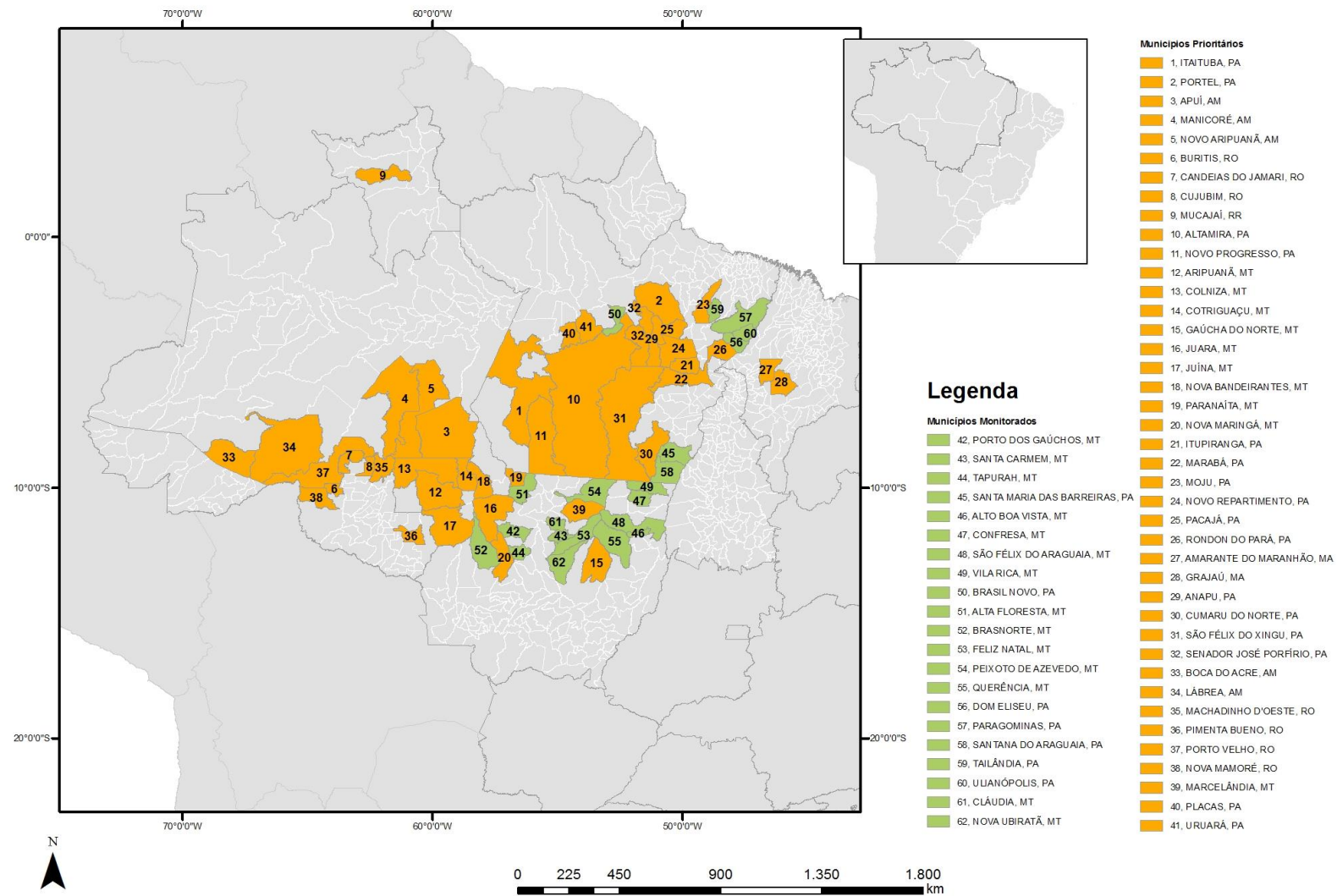


FIGURA 23. MAPA DOS MUNICÍPIOS QUE COMPOEM A LISTA DE PRIORITÁRIOS E LISTA DE MONITORADOS E SOB CONTROLE.

## **7.1. Medidas normativas**

### **7.1.1. Sistematização e disponibilização das áreas autorizadas de supressão para diferenciação do desmatamento legal e ilegal, conforme Portaria nº 373/2018**

Com foco nos compromissos assumidos junto ao Acordo de Paris, em especial os relacionados ao setor florestal, o governo brasileiro instituiu mecanismo para dar transparência e aferir quanto do desmatamento é ilegal e quanto foi realizado com a devida autorização dos órgãos ambientais competentes. Por meio de um procedimento simplificado, será possível sistematizar e unificar as informações sobre as autorizações de supressão da vegetação em conformidade com a lei.

A autorização de supressão da vegetação nativa no imóvel rural é de responsabilidade comum entre os órgãos ambientais federais, estaduais e municipais. Mas a grande maioria das autorizações são emitidas pelos órgãos estaduais de meio ambiente. Em sua maioria, são autorizações de supressão destinadas ao uso alternativo do solo nos imóveis rurais, ou seja, à prática de atividades agrícolas ou pecuárias. Vale lembrar que algumas autorizações de supressão são responsabilidade federal, como nas obras licenciadas pelo Ibama.

A consolidação de informações sobre as autorizações de supressão da vegetação será fundamental para que o Brasil possa implementar, mensurar e reportar adequadamente o avanço relacionado aos compromissos de: alcançar, na Amazônia brasileira, o desmatamento ilegal zero até 2030 e; a compensação das emissões de gases de efeito de estufa provenientes da supressão legal da vegetação até 2030, ambos contidos na Contribuição Nacionalmente Determinada do Brasil junto ao Acordo de Paris.

O setor florestal é chave para o alcance dos objetivos nacionais de redução das emissões de gases do efeito estufa e o aprimoramento de suas informações são essenciais para que o Brasil mantenha sua liderança em prol de um modelo de desenvolvimento econômico de baixo carbono.

A nova medida, instituída pela Portaria MMA nº 373 de 19 de setembro de 2018, também beneficiará o setor agropecuário por meio da organização e transparência das informações, contribuindo para a promoção da legalidade das cadeias produtivas e para o cumprimento de acordos setoriais que buscam desvincular o desmatamento da sua cadeia de suprimentos. Além disso, promoverá a valorização de quem cumpre a legislação e contribuirá para a conservação ambiental, abrindo caminhos para parcerias e incentivos.

### **7.1.2. Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo**

A Lei nº 12.651/2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa e traz outras providências, determina que o Governo Federal deverá estabelecer uma Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais, que promova a articulação institucional com vistas na substituição do uso do fogo no meio rural, no controle de queimadas, na prevenção e no combate aos incêndios florestais e no manejo do fogo em áreas naturais protegidas (art. 40).

A discussão sobre a elaboração de uma política nacional sobre uso do fogo tem longo histórico no Ministério do Meio Ambiente e suas entidades vinculadas. Diretamente trabalhando na construção de uma norma regulamentadora, que agora materializa-se no projeto de lei que está na Casa Civil aguardando ajustes finais para ser encaminhado ao Congresso Nacional, o MMA, juntamente com Ibama e ICMBio, vem se dedicando desde 2013 a compor um novo marco regulatório que responda aos desafios e mudanças de paradigma alcançados recentemente sobre uso do fogo, inclusive como instrumento de conservação da biodiversidade.

Em 2016, foi formalizado um grupo mais amplo de discussão interno, por meio da Portaria MMA nº 425, de 28 de setembro de 2016, que instituiu o Grupo de Trabalho para elaboração da Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (GT-PNIF). Além da SMCF, o GT-PNIF é composto por representantes da SAIC, Ibama, ICMBio e SFB, além da SEDR que também participa como convidada.

Importante destacar que, desde 2012, com a implementação do Projeto Cerrado Jalapão, por exemplo, foi implementado, em caráter piloto, o manejo integrado do fogo em unidades de conservação federais e estaduais do estado do Tocantins. A experiência foi tão exitosa e as discussões sobre o uso do fogo, na verdade, seu manejo adequado, foram tão positivas que o ICMBio, hoje, utiliza o manejo integrado do fogo em 24 unidades de conservação federais, 18 delas no bioma Cerrado, que é o bioma com maior adaptação ao fogo.

O uso do fogo como instrumento de conservação, por meio de queimas controladas e prescritas de menor intensidade, realizadas no final da estação chuvosa/início da estação seca, passaram a ser utilizadas como instrumento para a proteção de zonas sensíveis e para a fragmentação de material combustível, o que leva à criação de mosaicos entre áreas queimadas e não queimadas, com ambientes variados e diferentes regimes de queima. Além de favorecer a biodiversidade, essa prática tem promovido i) a redução da área queimada por evento de incêndio; ii) a redução do tempo de combate em algumas áreas (Estação Ecológica Serra Geral do

Tocantins, Parque Nacional da Chapada das Mesas, Parque Estadual do Jalapão e Terra Indígena Parque do Araguaia); e, conseqüentemente, iii) a redução dos custos operacionais de combate.

Todas essas experiências acumuladas no âmbito do Projeto Cerrado Jalapão e no trabalho técnico de longa data dos técnicos e brigadistas do Ibama e ICMBio permitiram então a elaboração de um marco legal mais adequado à substituição gradativa do fogo, mas também no estabelecimento de parâmetros para seu uso tanto na agropecuária como para redução de biomassa ou conservação ambiental, por exemplo.

Para o PPCDAm e o PPCerrado, reduzir os eventos extremos, ou seja, os incêndios florestais, estes sim deletérios para a biodiversidade e perigosos para vidas humanas, é um de seus objetivos no Eixo de Monitoramento e Controle. O resultado 5.1, por sua vez, intitulado “Redução da área atingida por incêndios florestais”, reúne indicadores de área queimada e linhas de ação do MMA, Ibama e ICMBio no sentido de implementar o manejo integrado do fogo em todas as fisionomias do país em torno do Objetivo 5, que é “Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais”. Assim, as linhas de ação do PPCDAm e do PPCerrado já estão alinhadas com o paradigma do manejo integrado do fogo, conforme elenco a seguir:

*5.1.1. Implementar o Programa de Brigadas Federais, visando redução do número de incêndios florestais nas áreas federais prioritárias (Ibama e ICMBio)*

*5.1.2. Implementar o manejo integrado do fogo (Ibama e ICMBio)*

*5.1.3. Validar os módulos do Sisfogo*

*5.1.4. Regulamentar o art. 40 da Lei nº 12.651/2012*

*5.1.5. Revisar dispositivos da Lei de Crimes Ambientais e do Código Florestal para aumentar as penas e a punibilidade relacionadas aos incêndios florestais*



## 8. HISTÓRICO DE REUNIÕES DA GOVERNANÇA

Em 2018, foram realizadas três reuniões da Comissão Executiva Unificada, que congrega os representantes das Comissões Executivas<sup>1</sup> do PPCDAm e do PPCerrado: 29 de maio, 11 de setembro e 21 de novembro.

No ano de 2018, as duas Câmaras Temáticas (Fiscalização Ambiental e Manejo Florestal) não se reuniram. As ações do PPCDAm e PPCerrado relacionadas com os temas da fiscalização e da promoção do manejo florestal foram implementadas setorialmente, não havendo encontro dos membros, portanto, no âmbito das Câmaras. A criação das Câmaras, quando concebida na revisão do Plano junto aos órgãos e entidades do Governo Federal, tinha a expectativa de facilitar a articulação e o diálogo entre diferentes setores na direção de um objetivo comum, temático, definido como prioritário pelas Comissões Executivas, tendo com base o Plano Operativo até 2020.

No entanto, nessa fase, assim como nas fases anteriores, verificou-se que a estrutura de governança é dependente em alto grau da mobilização contínua das instituições, o que nem sempre acontece. As agendas setoriais já mobilizam intensamente o corpo técnico e político de modo que cada instituição acaba coordenado isoladamente sua atuação, ainda que nesse ambiente acabe dialogando com outras instituições. Desse modo, a multiplicação de espaços interinstitucionais apenas acaba sobrecarregando as instituições e deveria ser repensada pelas Comissões.

Em 2017, a formalização do funcionamento e da composição das Comissões Executivas do PPCDAm e do PPCerrado por meio das Portarias do MMA nº 337 e 338, de 24 de agosto de 2017, foi importante para o maior comprometimento das instituições. No entanto, apesar das correções em relação à composição dos Decretos de 3 de julho de 2003 e alterações, novas mudanças ocorreram em 2018, como a criação do Ministério da Segurança Pública e o deslocamento da Força Nacional, da Polícia Federal, da Polícia Rodoviária Federal do Ministério da Justiça para esta nova pasta. Tais alterações, contudo, não promoveram mudanças nas designações, pois a Polícia Federal integra as Comissões como convidado permanente e o Ministério da Justiça mantém sua representação como membro.

---

<sup>1</sup> Todos os documentos das reuniões da Comissão Executiva Unificada encontram-se no link: <http://combateadodesmatamento.mma.gov.br/comissao-executiva>

## **9. LINHAS DE AÇÃO A SEREM PRIORIZADAS PELOS ATORES COM RESPONSABILIDADE COMPARTILHADA NO COMBATE AO DESMATAMENTO – O PAPEL ESPERADO PARA OS ESTADOS**

Conforme já expresso no relatório de 2017, a implementação de ações de prevenção e controle do desmatamento não é de responsabilidade exclusiva da União, mas sim de competência comum entre os entes da federação. Nesse sentido, desde a sua 2ª fase, em 2008, o PPCDAm vem buscando estabelecer agendas em comum com os estados para criar sinergias e produzir resultados mais expressivos na redução do desmatamento na Amazônia.

Desde então, os estados vêm aprimorando suas ações de prevenção e controle do desmatamento, por meio da elaboração, implementação e monitoramento de seus Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento, que são, inclusive, um dos requisitos para que os entes da federação tenham assento no Comitê Orientador do Fundo Amazônia.

Na 4ª fase do PPCDAm e na 3ª fase do PPCerrado, foi reconhecido, de maneira mais explícita, que os resultados esperados pelos planos federais dependem, algumas vezes em grande medida, da atuação estadual. Em reconhecimento à necessidade de apontar as agendas a serem desenvolvidas em parceria com os estados, mas também com outros setores da sociedade, os resultados esperados foram categorizados em três classes: aqueles de alta governabilidade, nos quais a competência ou atuação principal está com o governo federal; aqueles resultados de governabilidade média, que dependem de atuação conjunta entre governo federal e governos estaduais; e aqueles resultados de governabilidade baixa para o governo federal, cuja atuação é acessória frente à competência primária dos estados.

O PPCDAm e o PPCerrado apontam, nos seus respectivos planos operativos, as ações que demandam maior atuação coordenada com os governos estaduais, tendo em vista o alcance dos resultados esperados. Essas recomendações são importantes para que os estados possam avaliar como está a implementação de ações em seus Planos Estaduais de Prevenção e Controle do Desmatamento que vem ao encontro dessas ações apontadas como importantes pelo governo federal, sob a ótica de complementariedade ao PPCDAm e PPCerrado, conforme compilação a seguir extraída dos Planos Operativos. Ressalta-se, contudo, que, no ano de 2018, a representação estadual exercida por meio do Fórum de Secretários de Meio Ambiente da Amazônia não esteve presente nas reuniões, o que dificulta a construção do diálogo federativo para implementação das ações conjuntas.

TABELA 6. OBJETIVOS COMUNS AO PPCDAM E PPCERRADO COM ATUAÇÃO COORDENADA E ARTICULADA PELO GOVERNO ESTADUAL E/OU MUNICIPAL.

Eixo	Objetivo	Plano	Resultado	Linhas de Ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada	Atores-chave (Estados, municípios e outros)
Ordenamento	1. Promover a regularização fundiária	PPCerrado	1.1. Levantamento e mapeamento da situação fundiária nas áreas prioritárias para combate ao desmatamento	1) Realizar o mapeamento das áreas de conflito fundiário (Estados)	Estados
		PPCDAm	1.1. Destinação do passivo de terras públicas	1) Realizar o mapeamento das terras arrecadadas pelos estados 2) Apresentar plano para destinação das glebas estaduais	Estados
	2. Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas	PPCDAm e PPCerrado	2.1. Percentual de área protegida por Unidade de Conservação aumentado para 30% (Amazônia) e 17% (Cerrado)	1) Aumentar a área protegida por unidades de conservação estaduais	Estados
		PPCDAm e PPCerrado	2.2. Unidades de conservação efetivamente geridas	1) Promover a melhoria da gestão ambiental e territorial das unidades de conservação estaduais	Estados
		PPCDAm e PPCerrado	2.4. Melhoria na gestão ambiental e territorial nas terras indígenas	1) Apoio à gestão ambiental e territorial de TIs por parte de governos estaduais	Estados
		PPCDAm e PPCerrado	2.6. Estabelecimento de diretrizes de uso e ocupação em bases sustentáveis definidas por meio de iniciativas de ZEE estaduais	1) Realizar e implementar os ZEEs nos Estados	Estados
	Monitoramento	3. Promover a responsabilização o pelos crimes e infrações	PPCDAm e PPCerrado	3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e das infrações ambientais	1) Aumentar o poder de fiscalização dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente (Estados) 2) Aumentar a capacidade da Polícia Civil de investigar os crimes ambientais (Polícia Civil) 3) Melhorar a fiscalização e o monitoramento (Auditorias) dos Planos de Manejo estaduais no entorno de terras indígenas (Estados) 4) Capacitar/sensibilizar o Poder Judiciário quanto às infrações e crimes ambientais (tribunal regional e justiça local) (Poder Judiciário)
PPCDAm e PPCerrado			3.2. Aumento da aplicação de medidas repressivas de ilícitos ambientais nas terras indígenas e unidades de conservação	1) Aumentar o rigor do licenciamento das atividades no entorno das terras indígenas e unidades de conservação	Estados
PPCDAm			3.3. Redução da área florestal degradada por extração ilegal de madeira	1) Aumentar o rigor do licenciamento das atividades no entorno das terras indígenas e unidades de conservação 2) Melhorar a fiscalização e o monitoramento (Auditorias) dos Planos de Manejo estaduais no entorno de terras indígenas	Estados
4. Efetivar a gestão florestal compartilhada		PPCDAm e PPCerrado	4.1. Estados atuantes na gestão florestal e integrados ao SINAFLOR	1) Informatizar, sistematizar e disponibilizar ao SINAFLOR os dados de gestão florestal estaduais, em cumprimento ao art. 35 da Lei nº 12.651/2012	Estados
		PPCDAm e PPCerrado	4.2. Implementação e efetivação do Cadastro Ambiental Rural	1) Cadastrar e integrar as bases estaduais de dados ao Sicar 2) Monitorar e fiscalizar o desmatamento ilegal por meio do CAR	Estados
5. Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais		PPCDAm e PPCerrado	5.1. Redução da área atingida por incêndios florestais	1) Implementar ações de manejo integrado do fogo nas áreas protegidas estaduais 2) Integrar as informações das autorizações de queima dos Estados com o SISFOGO	Estados e municípios

Eixo	Objetivo	Plano	Resultado	Linhas de Ação a serem priorizadas pelos atores com responsabilidade compartilhada	Atores-chave (Estados, municípios e outros)
	6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal	PPCDAm	6.3. Monitoramento por satélite das áreas embargadas	1) Monitorar as áreas embargadas sob responsabilidade estadual	Estados
Fomento	7. Promover o manejo florestal sustentável	PPCDAm e PPCerrado	7.1. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade	<p>1) Aprovação de leis municipais e estaduais para o desenvolvimento sustentável do extrativismo e para o acesso dos extrativistas aos territórios públicos e particulares que contenham as espécies extrativas (Ex: lei do babaçu livre)</p> <p>2) Simplificação e unificação do sistema de regulação sanitária e implementação do Sistema Inspeção Municipal – SIM por prefeituras de municípios pequenos que ainda não possuam recursos econômicos e técnicos</p> <p>3) Isenção de ICMS sobre os produtos da sociobiodiversidade (in natura e processados), visando o aumento de sua competitividade no mercado</p> <p>4) Realização de mais chamadas públicas por prefeituras e desburocratização do processo para compra dos produtos da sociobiodiversidade pelo PNAE</p>	Municípios
		PPCDAm	7.1. Aumento da produção de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável	<p>1) Promover a produção madeireira por meio de PMFS estaduais</p> <p>2) Aprimorar os procedimentos de licenciamento dos Planos de Manejo Florestal Comunitário</p> <p>3) Fazer o levantamento da produção madeireira oriunda dos PMFS estaduais</p>	Estados
	8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários	PPCDAm e PPCerrado	8.1. Redução da expansão das atividades agrícolas sobre áreas de vegetação natural	1) Promover a sustentabilidade da cadeia produtiva da soja	Estados e Setor produtivo

## 10. INDICADORES DE OUTRAS POLÍTICAS PÚBLICAS E DO FUNDO AMAZÔNIA

O PPCDAm e o PPCerrado não são as únicas políticas públicas ambientais que possuem o desafio de implementar sistemas de monitoramento que avaliem o êxito de suas ações e subsidiem o Poder Público na adaptação e melhor planejamento de ações para intervir na realidade sobre a qual se deseja induzir a mudança. Atuar sobre a realidade por meio de uma política pública exige um bom diagnóstico e um constante acompanhamento dos efeitos, dificuldades e resultados, gerando um processo de aprendizagem e aprimoramento contínuo. É preciso fortalecer ações que efetivamente produzam resultados, principalmente, sob um cenário de crise econômica no qual o Estado brasileiro tem suas ferramentas orçamentárias extremamente limitadas, senão inexistentes.

Nesse rol de políticas que se preocupam com o monitoramento de indicadores, destaca-se o Sistema de Salvaguardas de REDD+<sup>2</sup>, a Estratégia e o Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade – Epanb<sup>3</sup>, o Fundo Amazônia<sup>4</sup> – que monitora os resultados de seus projetos, e o sistema elaborado pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia (IPAM) para monitorar os indicadores dos planos estaduais de prevenção e controle do desmatamento, conhecido como Indicar Estados<sup>5</sup>.

Essas iniciativas de monitoramento de indicadores são importantes também para a experiência do PPCDAm e do PPCerrado, pois muitos dos indicadores a serem acompanhados por essas políticas são relevantes para aferir resultados relacionados ao controle do desmatamento. Alguns dos indicadores monitorados, inclusive, são os mesmos quando se faz uma comparação entre o rol de indicadores de cada iniciativa.

### 10.1. Sistema de Salvaguardas de REDD+

O Sistema de Informação sobre as Salvaguardas tem o papel de agregar informações que viabilizem o monitoramento, por parte da sociedade, da implementação das salvaguardas de REDD+. O desenvolvimento de um sistema de informação sobre as salvaguardas é um dos requisitos para que um país seja apto a receber pagamentos por resultados de REDD+.

Um dos desafios para implementar o SISREDD+ é organizar e integrar informações de natureza diversa e de diferentes fontes. Neste ano de 2018, o MMA realizou oficinas regionais e

<sup>2</sup> <http://redd.mma.gov.br/pt/component/content/article/90-assuntos/salvaguardas/934-desenvolvimento-de-indicadores-do-sisredd?Itemid=0>

<sup>3</sup> <http://www.mma.gov.br/biodiversidade/conven%C3%A7%C3%A3o-da-diversidade-biol%C3%B3gica/estrat%C3%A9gia-e-plano-de-a%C3%A7%C3%A3o-nacionais-para-a-biodiversidade-epanb>

<sup>4</sup> <http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/monitoramento-e-avaliacao/resultados-e-impactos/>

<sup>5</sup> <http://indicar.org.br/indicadores>

uma oficina em Brasília para elaborar, de modo participativo, a lista de indicadores para comporem o SISREDD+. Os indicadores, ainda em fase de construção, apontam para uma considerável sobreposição com os indicadores atualmente alvo dos Planos de Prevenção e Controle do Desmatamento. Isso é esperado, mas também exige do MMA e do governo federal a definição de uma estratégia de mensuração que não onere sobremaneira as equipes técnicas na coleta de dados que já são produzidos ou sistematizados em outras iniciativas.

Para o PPCDAm e PPCerrado, os instrumentos da Política Nacional sobre Mudança do Clima e da própria Estratégia Nacional de REDD+ são de alta relevância para acompanhar o desenvolvimento desse sistema de indicadores que, certamente, também serão úteis no monitoramento dos planos. Do mesmo modo, o SISREDD+ se beneficiará também do já existente acompanhamento dos indicadores do PPCDAm e PPCerrado.

## 10.2. Estratégia e o Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade – EPANB

A Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade – EPANB consiste na contribuição brasileira ao alcance da Meta 17 de Aichi. As Metas Nacionais de Biodiversidade 2011-2020 foram definidas na Resolução da CONABIO nº 06, de 3 de setembro de 2013, com a finalidade de parar e reduzir as causas fundamentais de perda da biodiversidade, reduzindo as pressões diretas sobre a biodiversidade e incentivando o seu uso sustentável e bem distribuído, para permitir a conservação das espécies e dos ecossistemas, assim como a vida e o bem-estar humano. Para criação dos indicadores da EPANB foi aplicado um modelo de ficha técnica, contendo os campos apresentados na Tabela 7 .

TABELA 7. DADOS LEVANTADOS PARA CONSTRUÇÃO DE INDICADORES DA EPANB.

Nome do indicador
Nome curto, de fácil comunicação e entendimento, que explicita o que o indicador mostra/representa
Meta (s)
Metas Nacionais da Biodiversidade (cf. MMA 2016a) para as quais o indicador é diretamente pertinente
Descrição do indicador
Descrição breve que defina de forma direta e clara o que o indicador informa
Cobertura
Maior escala espacial abrangida pelo indicador e demais recortes espaciais adequados ao indicador. É possível também apresentar limitações/restrições relativas a abrangência espacial da coleta de dados (por exemplo: Nacional, apenas Municípios acima de 100.000 habitantes)
Resultados
Representação gráfica dos resultados do indicador. Cada gráfico deve, preferencialmente, apresentar os resultados obtidos ao longo da série temporal do indicador para propiciar a observação das oscilações e tendências
Unidade de medida
Unidade de medida em que o resultado do indicador é representado (no próprio gráfico)
Tendência e desafios
Descrição da tendência ou oscilação observadas nos resultados (comportamento do indicador); apresenta brevemente os principais desafios relacionados à melhoria da condição do indicador
Relevância
Definir a importância do indicador para avaliação da conservação/sustentabilidade, apresentando os principais

fatores que o influenciam, no contexto concreto em que se insere. Explicar de que forma ele se relaciona com as Metas Nacionais de Biodiversidade
<b>Limitações</b>
Explicitar as limitações do indicador com o propósito de minimizar as chances de interpretações/extrapolações inadequadas que poderiam ser consideradas pelo usuário não especialista. As limitações podem estar relacionadas com diferentes aspectos do indicador, entre eles: 1. Dados de base; 2. Metodologia envolvida; 3. Implicações para conservação e desenvolvimento sustentável
<b>Fórmula de cálculo</b>
Apresentar de maneira acessível a fórmula de cálculo do valor do indicador a cada medição
<b>Variáveis</b>
Definir detalhadamente cada uma das variáveis que compõem o indicador, respeitando e explicitando as definições adotadas pelas instituições que produzem os dados
<b>Método de levantamento</b>
Descrever o(s) método(s) utilizado(s) para geração dos dados de base para cálculo do indicador
<b>Fonte dos dados</b>
Determinar a fonte de dados para cada uma das variáveis que compõem o indicador considerando a instituição e departamento responsáveis
<b>Disponibilidade dos dados</b>
Explicitar de maneira qualitativa o quão acessível estão os dados e, quando existentes, fazer referência à publicação impressa ou eletrônica em que estão disponíveis
<b>Periodicidade dos dados</b>
Especificar qual a periodicidade de atualização dos dados de cada variável que compõe o indicador
<b>Periodicidade de atualização do indicador</b>
Especificar qual a periodicidade de atualização dos resultados do indicador
<b>Série temporal disponível</b>
Especificar o intervalo da série temporal disponível (em anos) e explicitar a existência de lacunas
<b>Acompanhamento/avaliação de políticas, programas e normas ambientais</b>
Listar políticas, programas e normas ambientais globais/internacionais ou regionais que podem ser subsidiadas pelos resultados do indicador (indicar metas e relatórios periódicos específicos quando pertinente)
<b>Tabela de estatísticas</b>
Disponibilizar tabela com os dados utilizados para a geração do gráfico de resultados do indicador (incluir link para o arquivo em formato eletrônico)

Segundo informações da consultoria contratada pela Secretaria de Biodiversidade (Sbio/MMA), dos 17 indicadores que compõem o conjunto inicial, nove deles (53%) apresentaram alguma limitação/fragilidade no preenchimento de sua ficha técnica ou na própria metodologia de avaliação do indicador e sete deles foram aprovados quanto à sua abrangência, exequibilidade e relevância.

Esses dados demonstram que a elaboração e mensuração de indicadores não é tarefa simples, muitas vezes havendo lacuna de dados, de séries históricas e dificuldades de obtenção dos dados com as instituições responsáveis. Desses indicadores, observa-se que todos já são monitorados pelo PPCDAm e PPCerrado.

### **10.3. Fundo Amazônia**

O Fundo Amazônia produz, anualmente, o Relatório de Atividades (RAFA), que possui informações e indicadores dos projetos apoiados pelo Fundo. Além desses dados, o Fundo identificou indicadores regionais ou sistêmicos que se relacionam com as políticas públicas para as

quais visa contribuir por meio dos projetos que apoia. O marco inicial do monitoramento desses indicadores para o Fundo é o ano de 2009, quando o Fundo aprovou as primeiras operações, ainda que não tenham ocorrido à época a liberação de recursos.

Esses indicadores regionais guardam relação direta com os indicadores de resultado do PPCDAm e PPCerrado e podem ser sintetizados conforme informações coletadas no site do Fundo<sup>6</sup>:

- Redução de 11% da taxa de desmatamento na Amazônia Legal no período de 2009 a 2017. Por sua vez, quando se compara a média do desmatamento anual ocorrido no período de 2010 a 2017 com o desmatamento ocorrido em 2009 (linha de base do Fundo Amazônia), constata-se uma queda de 17% da área desmatada.
- Crescimento da participação do PIB da Amazônia brasileira em relação ao PIB brasileiro (2009-2015), apesar da estagnação desse indicador no biênio 2014/2015.
- Aumento de 19% no volume produzido e de 18% da receita gerada pelo conjunto dos produtos do extrativismo monitorados (2009-2016).
- Ampliação no período 2009-2017 da: (i) descentralização da gestão ambiental para os municípios em 581%; (ii) do número de atos autorizativos expedidos pelos órgãos estaduais de meio ambiente em 47%; (iii) e do número de postos avançados dos órgãos estaduais de meio ambiente em 2%.
- Aumento de 90% na área de UCs federais e TIs com instrumento de gestão territorial entre 2009 e 2017; e piora do indicador que monitora o desmatamento em áreas protegidas entre 2009 e 2016 (incremento de 12% da taxa anual de desmatamento), devido ao substancial aumento do desmatamento em unidades de conservação estaduais.
- Crescimento de 59% no número de pedidos de patentes depositadas no INPI por residentes nos estados da Amazônia brasileira entre 2009 e 2017.

#### **10.4. Sistema Indicar Estados**

A iniciativa conhecida como Plataforma Indicar Estados foi elaborada com o objetivo de apoiar a gestão das políticas públicas de prevenção e controle do desmatamento, por meio do monitoramento de indicadores de impacto aplicados aos estados do Acre, Amazonas, Mato Grosso e Pará. Ou seja, é um sistema que busca monitorar os resultados dos Planos Estaduais de Controle do Desmatamento.

Os indicadores da Plataforma foram desenvolvidos ao longo de 2013 e 2014 junto às Comissões Executivas dos PPCDs estaduais do Acre, Amazonas Pará e Mato Grosso. Em alguns

---

<sup>6</sup> <http://www.fundoamazonia.gov.br/pt/monitoramento-e-avaliacao/resultados-e-impactos/>



casos, os indicadores já foram incorporados aos PPCDs, como no Plano de Prevenção e Controle do Desmatamento e Queimadas do Mato Grosso.

Os indicadores medem a efetividade das políticas, visando apoiar a reflexão sobre as estratégias adotadas e seu aprimoramento. Contudo, atualmente, a plataforma está em versão beta, para ajustes nos dados e no seu funcionamento. Uma das principais dificuldades enfrentadas pela Iniciativa é a adesão limitada de apenas alguns dos estados da Amazônia Legal e, mesmo entre esses, há insuficiência na prestação das informações. Mensurar sistematicamente indicadores, criando séries históricas, requer um esforço específico para tal e, no cenário atual, todas as instituições governamentais possuem escassos recursos humanos para dar continuidade à profusão de iniciativas que se juntam às já volumosas tarefas institucionais.

#### **10.5. Indicadores PPCDAm e PPCerrado: comparativo com demais iniciativas**

Na Tabela 8 estão compilados os indicadores monitorados no âmbito de outras iniciativas e que têm correlação com os indicadores do PPCDAm e do PPCerrado.

TABELA 8. INDICADORES POR INICIATIVAS DE MONITORAMENTO RELACIONADOS AOS INDICADORES DO PPCDAM E DO PPCERRADO.

PPCDAm e PPCerrado	Fundo Amazônia	Indicar Estados	Epanb
-	Desmatamento anual na Amazônia Legal	Desmatamento	Cobertura vegetal nativa remanescente
-	Participação do PIB dos estados da Amazônia legal no PIB nacional	-	-
-	Número de postos avançados (unidades regionais) dos órgãos estaduais de meio ambiente	-	-
-	Número de municípios aptos a licenciar atividades com impacto ambiental de âmbito local	-	-
-	Número de autorizações ou licenças ambientais concedidas anualmente pelos órgãos estaduais de meio ambiente	Desmatamento autorizado	-
-	Número de patentes solicitadas ou depositadas	-	-
-	-	Emissões de GEE	-
Áreas de conflito fundiário mapeadas no Cerrado (ha)	-	-	-
Área efetivamente destinada (ha)	-	Destinação de terras públicas	-
Nº de títulos emitidos (regularização fundiária)	-	-	-
Porcentagem da área do bioma protegido por Ucs	-	-	Biomass brasileiros e área marinha em Unidades de Conservação
Índice de gestão de UC	-	-	-
Área declarada (ha) nas portarias declaratórias pelo MJ	-	-	-
Área (em hectares) de TIs com PGTA elaborado e/ou atualizado	Área de terras indígenas e unidades de conservação federais na Amazônia Legal com instrumento de gestão territorial	-	-
Cobertura do território com diretrizes de uso estabelecidas por meio de ZEEs federais	-	-	Planejamento do uso e ocupação do território
Cobertura do território com diretrizes de uso estabelecidas por meio de ZEEs estaduais	-	-	Planejamento do uso e ocupação do território
Nº de processos instaurados	-	-	-
Nº de processos julgados em qualquer instância	-	-	-
Nº de processos julgados em definitivo	-	-	-
Nº de processos com autuação mantida	-	-	-
Nº de processos com multa paga	-	-	-
Área embargada por infração ambiental	-	-	-
Nº de embargos decorrentes de infração ambiental	-	-	-
Nº de processos criminais instaurados/julgados	-	-	-
Área desmatada (ha) em terras indígenas e unidades de conservação	Desmatamento em áreas protegidas na Amazônia Legal	Desmatamento em UC e em TI	-

PPCDAm e PPCerrado	Fundo Amazônia	Indicar Estados	Epanb
Área degradada (ha) (DETER-B)	-	Área degradada anual	-
Nº de estados totalmente integrados no SINAFLOR	-	-	-
Índice de regularidade ambiental dos imóveis rurais (nº ou área de imóveis rurais regulares/total de imóveis)	-	Área cadastrada no CAR e Área cadastrada validada	Imóveis inscritos no Cadastro Ambiental Rural
Área queimada (ha)	-	-	Queimadas e incêndios florestais
Nº de focos de calor	-	Focos de calor em floresta	-
Área de imagem efetivamente trabalhada por mês nos sistemas DETER	-	-	-
Mapas de desmatamento no Cerrado por tipos de fisionomia no período 2000-2015	-	-	-
Índice de Alertas de desmatamento/Área de imagem efetivamente trabalhada (na resolução espacial entre 3 e 6m) (CENSIPAM/MD)	-	-	-
Área monitorada (ha) e mapas digitais de área queimada correspondentes produzidos (para resolução 30m e 1km)	-	-	-
Quantidade de áreas monitoradas/áreas embargadas (Ibama)	-	-	-
Deteção de focos de queima	-	-	-
Comercialização da Produção (t, m³ ou outro)	-	Volume e valor produzido para o Programa de Aquisição de Alimentos e para o PNAE (avaliação do cumprimento da PNAE, 30%)	-
Quantidade produzida (declaração dos produtores comunitários em UCs)	-	Extrativismo de castanha-do-Brasil, de açaí e de borracha	-
Nº de cadeias apoiadas	-	-	-
Índice de Sustentabilidade da Indústria Madeireira (% de madeira legal/consumo total de madeira) (SFB)	-	-	-
Produção de madeira em tora pelas Concessões Florestais Federais e Manejo Florestal Comunitário (m³) (SFB)	Produção da extração vegetal e da silvicultura	Volume de madeira oriundo de PMFS	-
Área de Florestas Públicas Federais sob Concessão Florestal (ha) (SFB)	-	Plano de Manejo Florestal Sustentável	-
Índice de sustentabilidade da indústria siderúrgica (discriminar aço, ferro-gusa independente e ferro-ligas) (% de carvão vegetal de floresta plantada/consumo total)	-	-	-

<b>PPCDAm e PPCerrado</b>	<b>Fundo Amazônia</b>	<b>Indicar Estados</b>	<b>Epanb</b>
Proporção da expansão da agricultura que ocorre sobre áreas abertas até 2008 (ha)	-	-	-
Incremento da área sob produção agrícola (ha) (MAPA)	-	Área de pastagem	
Proporção da expansão da pecuária em áreas já abertas, ou degradadas, ou abandonadas (ha)	-	-	-
Taxa de lotação bovina (cabeças/ha)	-	Produtividade da pecuária	-
Área de pastagem recuperada (ha)	-	-	-
Incremento da área sob produção agropecuária (ha)	-	-	-
Área implantada com ILPF (ha)	-	-	-
Área implantada com sistema de plantio direto (ha)	-	-	-
Área de pastagem recuperada (ha)	-	-	-
Nº de Unidades de Referência Tecnológica implantadas no ano	-	PRONAF linhas sustentáveis	
Nº de técnicos multiplicadores capacitados em tecnologias sustentáveis ao ano	-	-	-
Índice de Impacto Ambiental e Social de uma seleção de tecnologias avaliadas pela Embrapa ao ano	-	-	-
Número de projetos de pesquisa, desenvolvimento e/ou transferência executados no ano	-	-	-
Número de soluções tecnológicas disponibilizadas por ano	-	-	-

## 11.PANORAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DO PLANO E STATUS DOS INDICADORES DE RESULTADO EM 2018

Em 2018, o monitoramento das linhas de ação e dos indicadores foi efetuado a partir de um modelo de coleta de dados semelhante a um painel de gestão à vista, do mesmo modo como realizado em 2017. O objetivo foi apresentar um panorama geral sobre a evolução daquele indicador e também registrar os avanços alcançados, ainda que processuais, no âmbito das linhas de ação do governo federal.

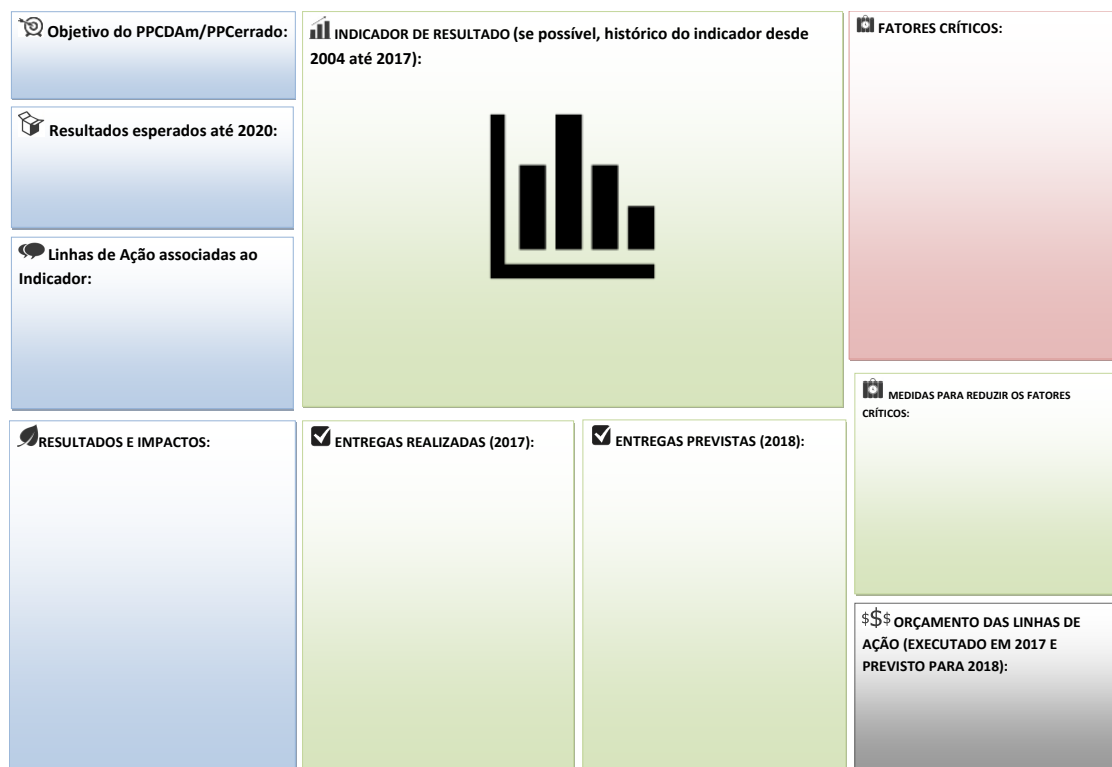


FIGURA 24. PANORAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANOS E EVOLUÇÃO DOS INDICADORES DE MONITORAMENTO.

Foi solicitado então, pela Secretaria Executiva, a cargo do Departamento de Florestas e de Combate ao Desmatamento (DFCD/SMCF/MMA), que as instituições responsáveis pelos indicadores e pelas linhas de ação informassem sobre os avanços, as dificuldades, as principais entregas das ações e também sobre o status dos indicadores.

Para a Amazônia, foi solicitado, na medida do possível, que os indicadores apresentassem dados desde 2004, ano de lançamento do PPCDAm, de modo a facilitar a visão do comportamento do indicador ao longo dos anos de implementação do Plano. De modo análogo, a série histórica do PPCerrado, idealmente, deveria iniciar em 2010, ano de seu lançamento.

Para as linhas de ação do Eixo 4 – Instrumentos Normativos e Econômicos, foi solicitado que as instituições relatassem os avanços alcançados em 2018 e o DFCD/SMCF/MMA, responsável por muitas das ações lá declaradas, fez um resumo da situação de cada uma das iniciativas.

Em suma, o modelo de monitoramento para 2017 foi replicado para a coleta dos dados em 2018, permitindo a coleta mais ágil das informações e a comparação com o ano anterior. Outros dados, contudo, de outras iniciativas de monitoramento, foram acrescentadas neste Relatório, no intuito de fornecer um panorama mais abrangente sobre as políticas de prevenção e controle do desmatamento na Amazônia e no Cerrado.

Alguns desafios ainda permanecem e devem ser sanados apenas para alguns indicadores. É o caso da dificuldade de mensurar, separadamente, indicadores para o bioma Amazônia e bioma Cerrado. Além do fato de que a maioria das ações do Governo Federal são incidentes em todo território nacional, aqueles indicadores que são passíveis de medição em escala regional e local geralmente o são na lógica da divisão política-administrativa e não na lógica ecológica dos biomas.

Geralmente, a espacialização do indicador é um desafio, impedindo a aferição mais acurada dos efeitos da política no território. Essa dificuldade varia de indicador para indicador. Alguns indicadores são possíveis de serem aferidos por bioma, outros por estados ou municípios, causando sobreposições ou lacunas, tendo em vista que a Amazônia Legal abarca parte do Cerrado no Mato Grosso, no Tocantins e no Maranhão.

No caso do monitoramento, contudo, vale informar que o Inpe está trabalhando para a construção de um sistema de monitoramento contínuo para todos os biomas brasileiros. Ou seja, teremos, em um futuro breve, uma série histórica para o desmatamento no bioma Amazônia e não apenas para o recorte atual do Prodes, que monitora tipologia florestal na Amazônia Legal, que corresponde a uma área maior do que o bioma apenas.

Mas, diante dos desafios que ainda perduram para implementar o monitoramento do PPCDAm e do PPCerrado, este relatório reúne informações de indicadores e linhas de ação do PPCDAm e PPCerrado, resultando em um “painel de controle” de alta relevância para apropriação e análise das Comissões Executivas dos Planos.

É importante ressaltar que nem todos os indicadores de resultado dos Planos são mensuráveis atualmente, conforme tabela síntese a seguir. Sendo assim, o monitoramento foi feito apenas para aqueles indicadores mensuráveis e, quando possível, os classificados como “parcialmente desenvolvidos”. Para os indicadores não mensuráveis, no entanto, foi solicitado ao

Governo Federal a prestação de informações acerca do andamento das linhas de ação a eles associados e, se possível, algum dado aproximativo do indicador a ser desenvolvido.

Diante desse desafio, cada resposta ao indicador oferece uma solução, na maioria das vezes a mais viável. No caso da fiscalização ambiental do Ibama, por exemplo, a opção foi contabilizar os estados do Mato Grosso e do Maranhão na Amazônia e o estado do Tocantins no Cerrado, pois este último possui apenas 5% do seu território ocupado por floresta amazônica (região conhecida como Bico do Papagaio). Isso porque a maior parte das operações de fiscalização hoje se voltam à Amazônia.

A questão que se apresentou em 2017 e permanece não respondida é entender até que ponto os indicadores podem auxiliar na construção de uma relação de causa e efeito no território, já que só é possível comparar essas variáveis em uma escala ampla do território. Ou seja, é possível ter alguns indícios e elementos que auxiliam na percepção ou análise da influência das ações do Plano sobre a taxa de desmatamento. Mas é preciso levar também em conta o contexto em que o Plano e as políticas públicas se desenvolvem, como, por exemplo, o contexto econômico.

É preciso avançar na construção de séries históricas e cenários ideais para cada tema, bem como a compreensão das variáveis que influenciam no desmatamento, desde situações de recessão e crescimento econômico, até variações políticas e sociais.

Este relatório de 2018 dá continuidade ao trabalho realizado em 2017 pela Secretaria Executiva do PPCDAm e do PPCerrado, com base nas informações prestadas pelos órgãos e entidades participantes. Entretanto, já contém elementos suficientes para que seja feito um olhar mais cuidadoso sobre os rumos do combate ao desmatamento até 2020, além de constituir ferramenta de prestação de contas à sociedade sobre os esforços governamentais para redução do desmatamento na Amazônia e no Cerrado.

Como parte do esforço da Secretaria Executiva dos Planos, foi contratada, no final de 2017, consultoria de pessoa física para aprimorar os indicadores e o sistema de monitoramento dos Planos. Entre os resultados da consultoria, cujo produto final foi entregue no 1º semestre de 2018, foi elaborada uma representação compacta das interrelações presentes nos planos, por meio da construção de uma rede de impactos agregados (Figura 24). Essa representação auxilia a visualizar a complexidade dos Planos e, por isso também, a dificuldade de seu monitoramento.

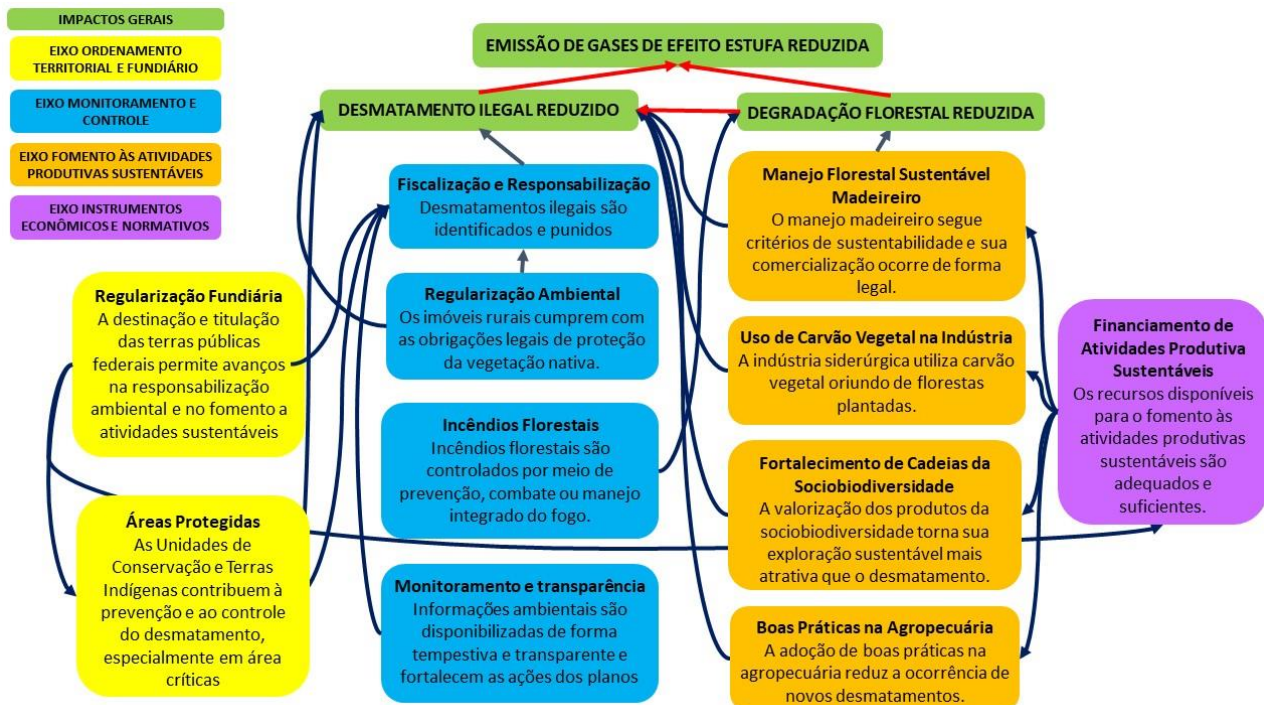


FIGURA 24. REDE DE IMPACTOS AGREGADOS DO PPCDAM E PPCERRADO. FONTE: PRODUTO FINAL DA CONSULTORIA DE MONIKA ROPER, PROJETO BRA/14/G31.

As diferentes cores representam os quatro eixos dos planos, a saber, ordenamento territorial e fundiário, monitoramento e controle, fomento a atividades produtivas sustentáveis e instrumentos econômicos e normativos. Como é reafirmado em todas as fases dos planos, é o conjunto dos eixos o responsável pelo alcance dos objetivos gerais (em verde), de redução do desmatamento ilegal e da degradação florestal, que levarão à redução da emissão de gases de efeito estufa.

A descrição abaixo de cada um dos chamados campos de observação na Rede de Impactos Agregados é uma descrição do impacto positivo esperado naquela temática. Contudo, o levantamento completo contempla também o mapeamento de alguns efeitos negativos ou contrários ao objetivo de redução do desmatamento. Apesar de possíveis efeitos colaterais, por assim dizer, que podem ter algumas medidas, a rede de impactos agregados reflete com clareza a estratégia global do Plano Operativo do PPCDAm e do PPCerrado, monitorado neste relatório.

Com relação aos indicadores apresentados no estudo, tendo com base aqueles monitorados por esse relatório, a Secretaria Executiva considerou que o atual sistema atende ao propósito de munir as Comissões de informações e de dar conhecimento aos resultados alcançados para toda a sociedade. Não obstante, pretende-se aprimorar o sistema de monitoramento dos Planos.



TABELA 6. INDICADORES DOS PLANOS DE AÇÃO PARA PREVENÇÃO E CONTROLE DO DESMATAMENTO NA AMAZÔNIA LEGAL (PPCDAM) E NO CERRADO (PPCERRADO).

Nº	Plano	Indicador de Resultado	Status do indicador	Fonte do indicador	Linhas de ação relacionadas	Status de monitoramento 2017	Status de monitoramento 2018
1	PPCerrado	Áreas de conflito fundiário mapeadas (ha)	a desenvolver	-	-	não monitorado	não monitorado
2	PPCDAm	Área efetivamente destinada (ha)	mensurável	SERFAL e MMA	SERFAL	informado	Informado
3	PPCDAm	Nº de títulos emitidos (regularização fundiária)	mensurável	SERFAL	SERFAL	informado	Informado
4	PPCDAm e PPCerrado	Porcentagem da área do bioma protegido por Ucs	mensurável	ICMBio	ICMBio	informado	informado
5	PPCDAm e PPCerrado	Índice de gestão de UC	mensurável	ICMBio	ICMBio	informado	informado
6	PPCDAm e PPCerrado	Área declarada (ha) nas portarias declaratórias pelo MJ	mensurável	Funai	MJ e Funai	pendente	Informado
7	PPCDAm e PPCerrado	Área (em hectares) de TIs com PGTA elaborado e/ou atualizado	mensurável	Funai	Funai	informado	Não informado
8	PPCDAm e PPCerrado	Cobertura do território com diretrizes de uso estabelecidas por meio de ZEEs federais	mensurável	DGAT/MMA	DGAT/MMA	informado	Informado
9	PPCDAm e PPCerrado	Cobertura do território com diretrizes de uso estabelecidas por meio de ZEEs estaduais	mensurável	DGAT/MMA	DGAT/MMA	informado	informado
10	PPCDAm e PPCerrado	Nº de processos instaurados	mensurável	Ibama e ICMBio	Ibama e ICMBio	informado	Informado
11	PPCDAm e PPCerrado	Nº de processos julgados em qualquer instância	mensurável	Ibama e ICMBio	Ibama e ICMBio	informado	
12	PPCDAm e PPCerrado	Nº de processos julgados em definitivo	mensurável	Ibama e ICMBio	Ibama e ICMBio	informado	
13	PPCDAm e PPCerrado	Nº de processos com autuação mantida	mensurável	Ibama e ICMBio	Ibama e ICMBio	informado	
14	PPCDAm e PPCerrado	Nº de processos com multa paga	mensurável	Ibama e ICMBio	Ibama e ICMBio	informado	
15	PPCDAm e PPCerrado	Área embargada por infração ambiental	mensurável	Ibama e ICMBio	Ibama e ICMBio	pendente	
16	PPCDAm e PPCerrado	Nº de embargos decorrentes de infração ambiental	mensurável	Ibama e ICMBio	Ibama e ICMBio	informado	
17	PPCDAm e PPCerrado	Nº de procedimentos criminais instaurados/julgados	mensurável	DPF	DPF	Informado	informado
18	PPCDAm e PPCerrado	Área desmatada (ha) em terras indígenas e unidades de conservação	mensurável	ICMBio e Funai	ICMBio e Funai	Informado (UC)	Informado (ICMBio)
19	PPCDAm	Área degradada (ha) (DETER-B)	mensurável	INPE	Ibama	informado (Degrad)	informado

Nº	Plano	Indicador de Resultado	Status do indicador	Fonte do indicador	Linhas de ação relacionadas	Status de monitoramento 2017	Status de monitoramento 2018
20	PPCDAm e PPCerrado	Nº de estados totalmente integrados no SINAFLOR	mensurável	DBFLO/Ibama	DBFLO/Ibama	informado	Não informado
21	PPCDAm e PPCerrado	Índice de regularidade ambiental dos imóveis rurais (nº ou área de imóveis rurais regulares/total de imóveis)	parcialmente desenvolvido	SFB	SFB	Informado (processo)	informado
22*	PPCDAm e PPCerrado	Área queimada (ha)	parcialmente desenvolvido	INPE	MMA, Ibama e ICMBio	informado	informado
23*	PPCDAm e PPCerrado	Nº de focos de calor	mensurável	INPE	MMA, Ibama e ICMBio	informado	informado
24	PPCDAm e PPCerrado	Área de imagem efetivamente trabalhada por mês no sistema DETER	mensurável	INPE	INPE	pendente	informado
25	PPCerrado	Mapas de desmatamento no Cerrado por tipos de fisionomia no período 2000-2015	mensurável	INPE	INPE	pendente	informado
26	PPCDAm	Índice de Alertas de desmatamento/Área de imagem efetivamente trabalhada (na resolução espacial entre 3 e 6m) (CENSIPAM/MD)	mensurável	CENSIPAM/MD	CENSIPAM/MD	informado	informado
27*	PPCDAm e PPCerrado	Área monitorada (ha) e mapas digitais de área queimada correspondentes produzidos (para resolução 30m e 1km)	mensurável	INPE <sup>7</sup>	MMA, Ibama e ICMBio	informado	informado
28	PPCDAm	Quantidade de áreas monitoradas/áreas embargadas (Ibama)	mensurável	Ibama	Ibama	informado	Informado
29*	PPCDAm e PPCerrado	Deteção de focos de queima	mensurável	INPE	MMA, Ibama e ICMBio	*	*
30	PPCDAm e PPCerrado	Comercialização da Produção (t, m <sup>3</sup> ou outro)	parcialmente desenvolvido	IBGE e Conab	DEX/MMA, GEFLOC/SFB	pendente (informado sobre PGPM-Bio)	informado sobre PGPM-Bio
31	PPCDAm e PPCerrado	Quantidade produzida (declaração dos produtores comunitários em UCs)	parcialmente desenvolvido	ICMBio	DEX/MMA, GEFLOC/SFB	pendente	Solicitação de exclusão pelo ICMBio
32	PPCDAm e PPCerrado	Nº de cadeias apoiadas	mensurável	DEX/MMA	DEX/MMA, GEFLOC/SFB	Informado (parcial)	informado
33	PPCDAm	Índice de Sustentabilidade da Indústria Madeireira (% de madeira legal/consumo total de madeira) (SFB)	a ser desenvolvido	SFB		não monitorado	não monitorado
34	PPCDAm	Produção de madeira em tora pelas Concessões Florestais Federais e Manejo Florestal Comunitário (m <sup>3</sup> ) (SFB)	mensurável	SFB	SFB	informado	Informado
35	PPCDAm	Área de Florestas Públicas Federais sob Concessão Florestal (ha) (SFB)	mensurável	SFB	SFB	informado	informado

<sup>7</sup> Os indicadores 22, 23, 27 e 29, mensurados pelo Inpe (\*) foram analisados e aglutinados apenas em área queimada (ha) e Número de focos de calor.

Nº	Plano	Indicador de Resultado	Status do indicador	Fonte do indicador	Linhas de ação relacionadas	Status de monitoramento 2017	Status de monitoramento 2018
36	PPCerrado	Índice de sustentabilidade da indústria siderúrgica (discriminar aço, ferro-gusa independente e ferro-ligas) (% de carvão vegetal de floresta plantada/consumo total)	a ser desenvolvido			não monitorado	Informado sobre as linhas de ação
37	PPCDAm e PPCerrado	Proporção da expansão da agricultura que ocorre sobre áreas abertas até 2008 (ha)	a ser desenvolvido	INPE e Embrapa		não monitorado	não monitorado
38	PPCDAm e PPCerrado	Incremento da área sob produção agrícola (ha) (MAPA)	parcialmente desenvolvido	MAPA	MMA (pactos)	informado	Informado
39	PPCDAm e PPCerrado	Proporção da expansão da pecuária em áreas já abertas, ou degradadas, ou abandonadas (ha)	a ser desenvolvido	INPE e Embrapa		não monitorado	não monitorado
40	PPCDAm e PPCerrado	Taxa de lotação bovina (cabeças/ha)	a ser desenvolvido	IBGE		não monitorado	Informado
41	PPCDAm e PPCerrado	Área de pastagem recuperada (ha)	mensurável	MAPA	MAPA e Embrapa	informado	Informado
42	PPCDAm e PPCerrado	Incremento da área sob produção agropecuária (ha)	mensurável	MAPA	MAPA e Embrapa	informado	Informado
43	PPCDAm e PPCerrado	Área implantada com ILPF (ha)	mensurável	MAPA	MAPA e Embrapa	informado	Informado
44	PPCDAm e PPCerrado	Área implantada com sistema de plantio direto (ha)	mensurável	MAPA	MAPA e Embrapa	informado	Informado
45	PPCDAm e PPCerrado	Nº de Unidades de Referência Tecnológica implantadas no ano	mensurável	Embrapa	MAPA e Embrapa	informado	Informado
46	PPCDAm e PPCerrado	Nº de técnicos multiplicadores capacitados em tecnologias sustentáveis ao ano	mensurável	Embrapa	MAPA e Embrapa	informado	Informado
47	PPCDAm e PPCerrado	Índice de Impacto Ambiental e Social de uma seleção de tecnologias avaliadas pela Embrapa ao ano	mensurável	Embrapa	MAPA e Embrapa	informado	Informado
48	PPCDAm e PPCerrado	Número de projetos de pesquisa, desenvolvimento e/ou transferência executados no ano	mensurável	Embrapa	MAPA e Embrapa	informado	Informado
49	PPCDAm e PPCerrado	Número de soluções tecnológicas disponibilizadas por ano	mensurável	Embrapa	MAPA e Embrapa	informado	Informado

## Objetivo:

1. Promover a regularização fundiária de terras públicas nos Estados da Amazônia Legal



## Resultado:

1.1. Destinação do passivo de terras públicas

Governabilidade:  
**MÉDIA**

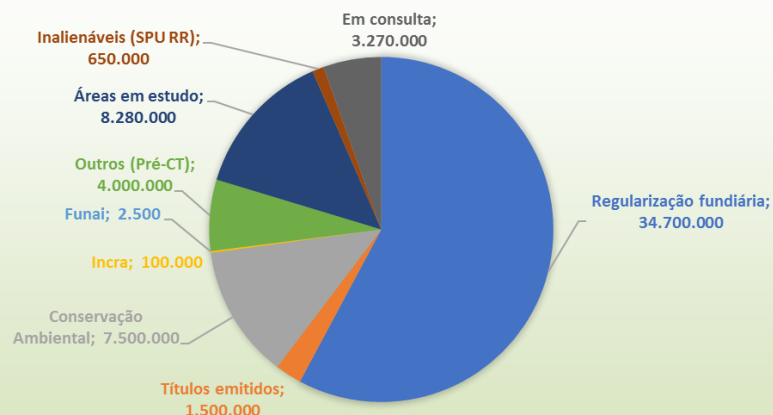


## Linhas de Ação:

- 1.1.1. Destinar 10 milhões de hectares de terras públicas federais
- 1.1.2. Aprimorar e garantir o efetivo funcionamento da Câmara Técnica de Destinação de Terras Federais
- 1.1.3. Elaborar um plano de trabalho para a destinação e ordenamento das áreas federais consultadas e que permanecem sob gestão do Terra Legal

## 2 - Área efetivamente destinada (ha)

### ÁREA TRABALHADA PELA CT (HA)



\* A Câmara Técnica realizou a consulta de quase 100% das terras federais não destinadas. Neste momento, pós consultas, é preciso avançar nas agendas setoriais de efetiva destinação, independente da destinação para criar unidades de conservação, demarcar terras indígenas ou promover a reforma agrária. Por essa razão, os dados ora apresentados são os mesmos do relatório de implementação de 2017.



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Insuficiência de servidores;
- Restrições orçamentárias.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Acréscimo do número de servidores;
- Aumento no repasse de verbas.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Reuniões mensais com a Câmara Técnica de Destinação de Terras Públicas Federais, com 100% dos 60 milhões de hectares sem destinação já colocados em consulta aos órgãos; 47,8 milhões de hectares resolvidos pela CT; 10,6 milhões em estudo; 3 milhões em análise para o próximo termo de acordo.
- Dos 47,8 milhões resolvidos: 34 ficam sob gestão do Terra Legal, 1,5 milhão foram títulos emitidos, 7,5 milhão para conservação ambiental, 100 mil para o INCRA, 2,5 mil para reserva indígena e 4 milhões em títulos e repasses a municípios anteriores à CT.
- Elaboração de peças técnicas sobre 50% dos 88 processos gerados para destinação;
- Peças técnicas elaboradas sobre 76% da área a ser destinada para conservação/manejo florestal (7,5 milhões de hectares).



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Publicação do Decreto nº 9.309/2018 regulamentando as atividades da Câmara Técnica de Destinação de Terras.
- Inclusão de 422 glebas na base cartográfica do Programa Terra Legal, os quais foram submetidos a consulta por meio do XIX Ciclo.
- O total de 1,8 milhões de hectares destinados por meio da titulação rural e urbana. Em 2018, foram destinados 159 mil.
- Assinatura do VII Ato da Câmara Técnica de Destinação de Terras.
- Destinação de 604.118,93 ha para o MMA e 1.425,84 para o Incra.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Retomar a elaboração de peças técnicas dos 88 processos gerados para destinação;
- Aumentar o número de peças técnicas elaboradas de área a ser destinada para conservação/manejo florestal (7,5 milhões de hectares) que permaneceu no mesmo índice de 2017;
- Finalizar o XIX Ciclo de Consulta.
- Negociar com os órgãos envolvidos buscando definir a destinação de áreas com dupla manifestação de interesse.



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

- Considerando as restrições orçamentárias, até o momento, a SERFAL executou de 92% do limite disponibilizado na ação 211C da LOA;
- Para o ano de 2019, espera-se um orçamento de aproximadamente R\$ 11,6 milhões.

## Objetivo:

1. Promover a regularização fundiária de terras públicas nos Estados da Amazônia Legal



## Resultado:

- 1.2. Titulação de **31.680\*** títulos localizados em terras rurais e urbanas que permanecem sob gestão do Terra Legal

Governabilidade:  
**ALTA**



## Linhas de Ação:

- 1.2.1. Fortalecer e promover a efetiva implementação do Programa Terra Legal (SERFAL)
- 1.2.2. Realizar mutirões de regularização fundiária e ambiental (SERFAL)



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Mais de 44 mutirões na Amazônia Legal, tendo como potencial de emissão de títulos, mais de 11.000 mil cidadãos.
- Emissão de 2.054 mil títulos, sendo que 65 títulos provenientes de titulação urbana, e que grande parte destes 1.992 mil títulos corresponde a áreas de até um módulo fiscal, que a Lei nº 11.952/09 prevê isenção.
- 66.312 mil ha de área destinada em relação a títulos emitidos.
- Implementação do módulo de destinação no SIGEF (sistema de gestão fundiária).



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Emissão de 1.690 títulos, sendo 43 provenientes de titulação urbana e 1.647 títulos rurais.
- 159.033 hectares de área destinada em relação aos títulos emitidos.
- Publicação do Decreto nº 9.309/2018, regulamentando a emissão de Certidão de Reconhecimento de Ocupação que garante acesso a linhas de crédito rural pelos ocupantes. Foram emitidas 8.900 certidões pelo módulo de destinação no SIGEF.
- Realização de estudos em Rondônia e Pará para especificação do projeto de digitalização do Acervo Fundiário.
- Implementação do módulo de destinação no SIGEF (sistema de gestão fundiária), para emissão da CRO.
- Início do Acordo de Cooperação com a União Europeia para suporte na política de regularização fundiária nos quatro Estados da Amazônia Legal (AM, PA, MT e AP).

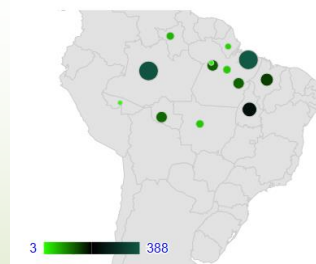
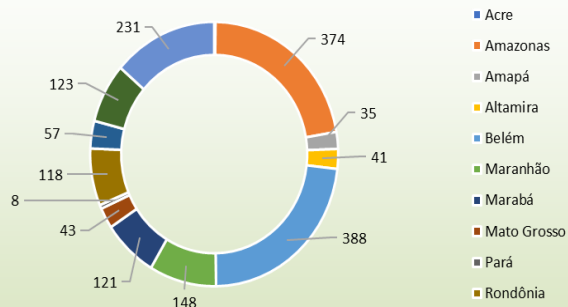


## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Planejamento e execução de titulação nas mais diversas áreas da Amazônia Legal com instituições envolvidas na elaboração de projetos fundiários.
- Realização de mutirões de titulação nas áreas onde já foram realizados os trabalhos de georreferenciamento.
- Digitalização, catalogação e vetorização do acervo fundiário de interesse do Programa, numa estimativa de mais de 150.000 processos.

## 3 – Número de títulos emitidos

Nº de documentos (títulos) emitidos por regional



\* A redação inicial do resultado 1.2 mencionava um total de 26.000 títulos para regularização. Em 2018, a Serfal informou que este valor aumentou para 31.680 títulos, conforme nova redação.



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Restrições orçamentárias e financeiras;
- Insuficiência de servidores;
- A não efetividade completa de cruzamento de dados em relação aos Cartórios de Registros Públicos.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Aumento do número de servidores
- Ampliação e disponibilização de verbas
- Interação total de órgãos de registros públicos por meio digital



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

- Considerando as restrições orçamentárias, até o momento, a SERFAL executou 92% do limite disponibilizado na ação 211C da LOA.
- Para o ano de 2019, espera-se um orçamento de aproximadamente R\$ 11,6 milhões.

## Objetivo:

Objetivo 2. Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas



## Resultado:

2.1. Percentual de área protegida por Unidade de Conservação aumentado para 30% (Amazônia)

2.1. Percentual de área protegida por Unidade de Conservação aumentado para 17% (Cerrado)

Governabilidade:  
**MÉDIA**



## Linhas de Ação:

2.1.1. Criar e ampliar UCs em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade (Amazônia e Cerrado)

2.1.2. Priorizar a elaboração de estudos técnicos e consulta pública nas glebas já destinadas ao MMA pelo Terra Legal (Amazônia)



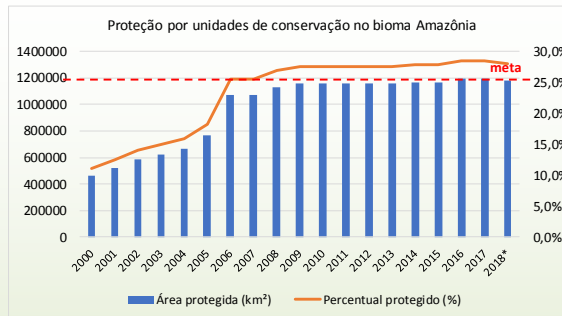
## ENTREGAS REALIZADAS PELAS LINHAS DE AÇÃO

(2017):

- Amazônia
  - Criação do Parque Nacional dos Campos Ferruginosos com 79.029ha
- Cerrado
  - Ampliação do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros de 65.514ha para 240.611ha, perfazendo ampliação de área protegida de 175.097ha

Fonte: <http://qv.icmbio.gov.br>

## 4 - Percentual de área do bioma protegido por UC (todas as esferas)

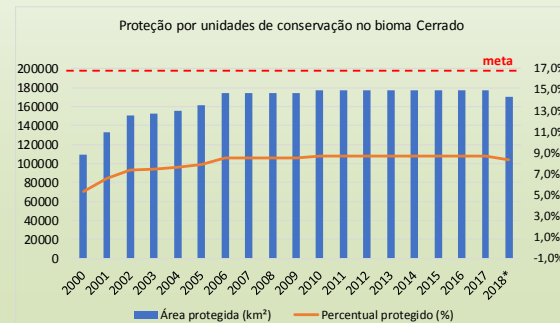


### Amazônia:

- **28,1%** do Bioma protegido por UC;
- Área total do Bioma: 4.198.551 km<sup>2</sup>
- Área protegida por UC (todas as esferas): 1.178.814 km<sup>2</sup>

### - Cerrado:

- **8,3%** do bioma protegido por UC;
- Área total do Bioma: 2.040.167 km<sup>2</sup>
- Área protegida por UC (todas as esferas): 170.095 km<sup>2</sup>



## ENTREGAS REALIZADAS PELAS LINHAS DE AÇÃO

(2018):

- Amazônia
  - Criação da Reserva Extrativista Baixo Rio Branco - Jauaperi 581.128ha
  - Criação da Reserva Extrativista Itapetininga 16.294 ha



## ENTREGAS PREVISTAS PELAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Amazônia
  - Ampliação da RESEX Lago do Cuniã/RO de 50.603 ha para 75.836 ha, perfazendo ampliação de área protegida de 25.233 ha;
  - Ampliação do Parque Nacional de Viruá/RR de 227.011 ha para 308.474 ha perfazendo ampliação de área protegida de 81.463 ha;
  - Ampliação da Estação Ecológica de Maracá/RR de 101.312 ha para 152.169 ha, perfazendo ampliação de área protegida de 50.857 ha;
  - Criação da Floresta Nacional de Parima/RR com 109.567 ha
- Cerrado
  - Criação do Parque Nacional Região Cárstica de São Desidério/BA com 16.799 ha



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- A ação do ICMBio se limita aos procedimentos técnicos de desenvolvimento das propostas de criação de unidades de conservação, mas a criação em si, é ação da Presidência da República e em consideração a outros interesses sobre os territórios, contexto que historicamente condiciona os números da ampliação de área protegida em patamares consideravelmente inferiores aos números das propostas elaboradas pelo ICMBio.
- Baixo entendimento da importância da criação e manutenção de unidades de conservação e interesses divergentes, gerando posicionamentos conflitantes de outras instâncias de governo nas três esferas de governo e de outros setores da sociedade.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Melhorar interlocução com outros setores e esferas de governos;
- Promover o entendimento da sociedade sobre a importância dos serviços prestados pelas unidades de conservação.



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

Não informado

## Objetivo:

2. Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas



## Resultado:

2.2. Unidades de conservação efetivamente geridas

Governabilidade:  
**ALTA**



## Linhas de Ação:

2.2.1. Aplicar, anualmente, o Sistema de Análise e Monitoramento de Gestão (SAMGe) nas Ucs da Amazônia e do Cerrado.

2.2.2. Orientar os investimentos para a resolução dos entraves e necessidades diagnosticadas

2.2.3. Aplicar, a cada 5 anos, a metodologia de Avaliação Rápida e Priorização do Manejo de Unidades de Conservação (RAPPAM) nas UCs da Amazônia e do Cerrado



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

Como o RAPPAM é aplicado a cada 5 anos, no período de 2017 não ocorreu a aplicação da ferramenta, apenas havendo concentração de esforços para a publicação dos dados referentes ao bioma Amazônia.

Com relação ao SAMGe, como a ferramenta é de ciclo anual, em 2016 observou-se que 47 % das UC responderam ao chamamento, permitindo identificar um índice de efetividade médio de 57,12 %.

No decorrer do ano foram desenvolvidos dois relatórios institucionais, e a entrega de 6 relatórios sintéticos, como base de apoio ao desenvolvimento dos Planos de Manejo. Os dados do SAMGe também foram disponibilizados para pesquisadores ou outros grupos de interesse, com o intuito de avaliar o desempenho de gestão das UCs.

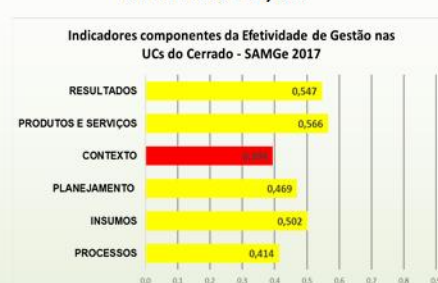
## 5 - Índice de Gestão de Unidades de Conservação (ICMBio)

### Efetividade de gestão das UC Federais, segundo o método "SAMGe"

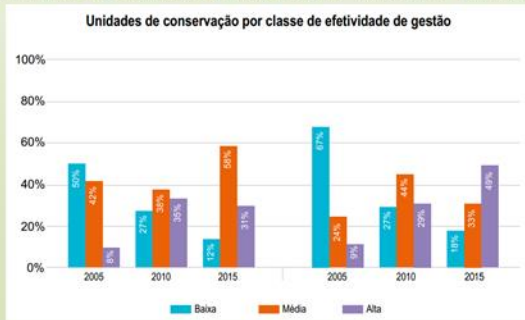
#### AMAZÔNIA: 50,9%



#### CERRADO: 47,2%



### Histórico Efetividade de Gestão, segundo método "RAPPAM" (somente Amazônia)



## FATORES CRÍTICOS PAR IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Baixo reconhecimento por parte dos gestores de UC, com relação a importância das ferramentas de avaliação de gestão;
- Limitado reconhecimento das ferramentas de avaliação e diagnóstico, assim como sua utilização nos diversos Processos da instituição;
- Grande capilaridade institucional no país;
- Infraestrutura de comunicação (internet) e TI precários;
- Equipe de construção, capacitação e aplicação das ferramentas de avaliação é reduzida.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Institucionalização da obrigatoriedade no preenchimento das ferramentas de avaliação de efetividade de gestão;
- Maior engajamento na capacitação dos gestores;
- Melhoria da infraestrutura de TI;
- Recrutamento de servidores para compor a equipe de aplicação das ferramentas.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

Como o RAPPAM é aplicado a cada 5 anos, no período de 2018 não ocorreu a aplicação da ferramenta, apenas havendo concentração de esforços para a publicação dos dados referentes ao bioma Amazônia.

Com relação ao SAMGe, como a ferramenta é de ciclo anual, em 2017 observou-se que aproximadamente 70 % das UC responderam ao chamamento, permitindo identificar um índice de efetividade médio de 50,5 %.

No decorrer do ano foi desenvolvido 1 relatório institucional, e a entrega de 5 relatórios sintéticos, como base de apoio ao desenvolvimento dos Planos de Manejo. Os dados do SAMGe também foram aplicados nos GEF Terrestre e Mar, com o intuito de dar suporte ao planejamento das UCs, e na discussão da problemática na Bacia do Rio Novo.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

A próxima aplicação do RAPPAM está prevista para 2020, por essa razão há um hiato temporal de 5 anos, conforme preconizado pela metodologia.

Para 2019, está prevista a aplicação do 4º Ciclo do SAMGe, com a expectativa de preenchimento entre 70 a 80 % das UCs federais.



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

- Amazônia
  - Recursos somente de equipe própria e de parceria (sem custo estimado) para desenvolvimento de sistema informatizado para o SAMGe.
  - Foram aplicados em 2018: equipe própria, ação de parceria para desenvolvimento de sistema para o SAMGe e R\$ 15.432,10 de recurso externo para complementação do desenvolvimento do sistema SAMGe (% de 125 UC Amazônia sobre R\$40.000,00 para todos os biomas).
- Cerrado:
  - Igual, sendo R\$ 5.555,56 relativo a informatização do SAMGe (% de 45 UC Cerrado sobre R\$40.000,00 para todos os biomas).

**Objetivo:**

2. Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas

**Resultado:**

2.3. Terras indígenas em plena posse dos povos indígenas – terras indígenas declaradas (Amazônia e Cerrado)

Governabilidade:

ALTA

**Linhas de Ação:**

2.3.1. Dar celeridade ao reconhecimento às terras indígenas que disponham de estudo finalizado e estejam em áreas sob maior pressão de desmatamento (Amazônia e Cerrado)

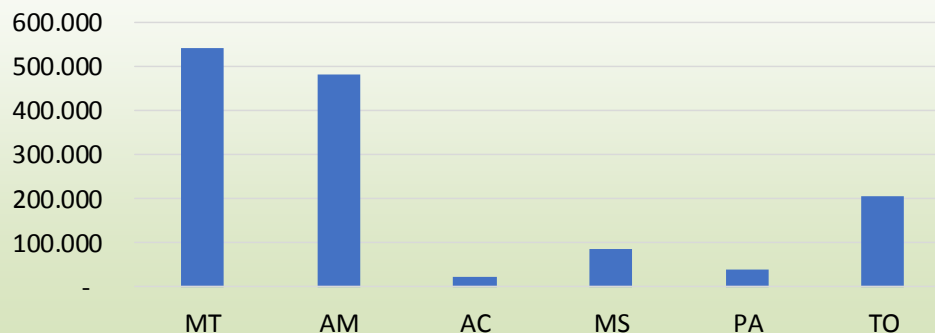
2.3.2. Promover a desintrusão das terras indígenas (Amazônia e Cerrado)

**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):**➤ **Amazônia**

- Terra Indígena JURUBAXI-TÉA (AM)
  - Área = 1.208.155 ha
  - Portaria nº 783, de 6 de setembro de 2017.

**6 - Área declarada (ha) nas portarias declaratórias do Ministério da Justiça**

Área declarada (ha) entre 2009 e 2016 nos estados da Amazônia e Cerrado

**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):**➤ **Amazônia**

- Terra Indígena KAXUYANA/TUNAYANA (AM)
  - Área = 2.184.120 há
  - Portaria nº 1.510, de 19 de setembro de 2018.

**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):**

- Quanto à previsão de 2019, o Ministério da Justiça informou que, no intuito de garantir a necessária segurança jurídica e uniformidade de entendimento na condução dos processos demarcatórios, aguarda a conclusão do Grupo de Trabalho, instituído pela Advogada-Geral da União por meio da Portaria AGU nº 130, de 10 de maio de 2018, para poder dar prosseguimento aos processos de demarcação de terra indígenas, sob sua análise.
- O Grupo de Trabalho em pauta tem a finalidade de propor orientações para a aplicação do Parecer nº GMF – 05 , de 19 de julho de 2017, que adotou, nos termos do artigo 41 da Lei Complementar nº 73/1993, o Parecer n. 0001/2017/GAB/CGU/AGU, que trata da observação, pela Administração Pública, direta e indireta, das condições fixadas na decisão do Supremo Tribunal Federal na PET 3.388/RR, e nos seus respectivos Embargos de Declaração, em todos os processos de demarcação de terras indígenas.
- Processos suspensos, conforme observação detalhada acima.

**FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:**

Não informado

**MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:**

Não informado

**ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):**

Não informado



## Objetivo:

2. Promover o ordenamento territorial, fortalecendo as áreas protegidas



## Resultado:

2.5. Estabelecimento de diretrizes de uso e ocupação em bases sustentáveis definidas por meio de iniciativas de ZEE federais (PPCDAm e PPCerrado)

2.6. Estabelecimento de diretrizes de uso e ocupação em bases sustentáveis definidas por meio de iniciativas de ZEE estaduais (PPCDAm e PPCerrado)

Governabilidade:  
**ALTA**

Governabilidade:  
**BAIXA**



## Linhas de Ação:

2.5.1. Elaboração do MacroZEE da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (Cerrado)

2.5.2. Elaboração do MacroZEE da Região Centro-Oeste (Cerrado)

2.5.1. Revisão do MacroZEE da Amazônia Legal (Amazônia)

2.6.1. Fomentar a elaboração dos ZEEs estaduais (Amazônia e Cerrado)



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

**Revisão do MacroZEE da Amazônia Legal (Amazônia)** – Nenhuma atividade foi realizada no ano de 2017.

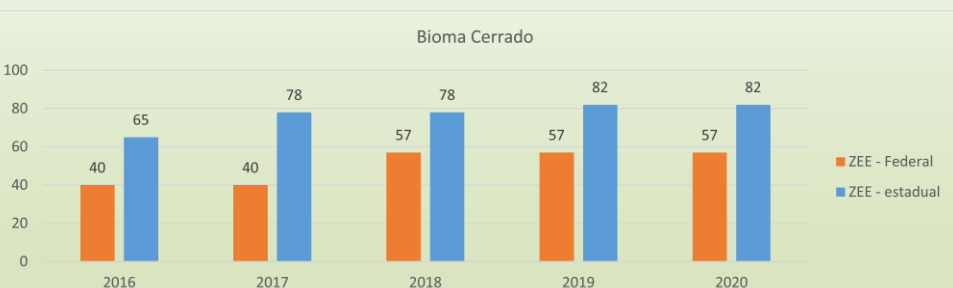
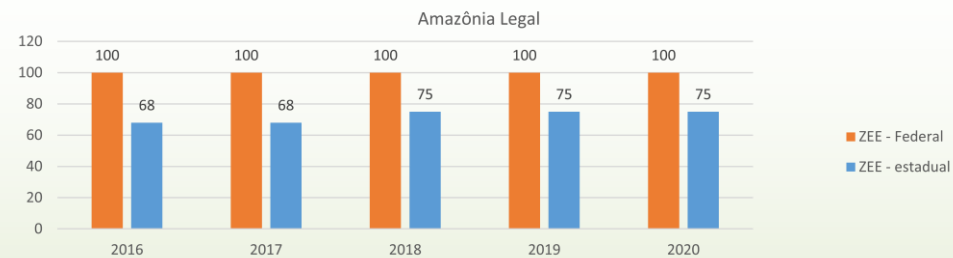
**Elaboração do MacroZEE da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (Cerrado)** – Execução das etapas de prognóstico e de subsídios à implementação do MacroZEE da BHSF, atualmente em execução no âmbito do Programa Interáguas. Estão previstas as finalizações das etapas de cenarização prospectiva e a apresentação de proposta preliminar de gestão para a bacia.

**Elaboração do MacroZEE da Região Centro-Oeste (Cerrado)** – Nenhuma atividade foi realizada no ano de 2017.

**Fomentar a elaboração dos ZEEs estaduais (Amazônia e Cerrado)** – Apoio do Programa ZEE Brasil às agendas de ZEE estaduais, principalmente dos estados do Amazonas, Tocantins, Maranhão, Distrito Federal e Roraima.

## 8 - Cobertura do território com diretrizes de uso estabelecidas por meio de ZEEs federais

## 9 - Cobertura do território com diretrizes de uso estabelecidas por meio de ZEEs estaduais



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

**Revisão do MacroZEE da Amazônia Legal (Amazônia)** – Nenhuma atividade foi realizada no ano de 2018.

**Elaboração do MacroZEE da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (Cerrado)** – Finalização do processo de elaboração dessa iniciativa, que contemplou a construção dos cenários prospectivos para a BHSF, a proposta de gestão territorial e um plano de ação operativo. O lançamento da iniciativa ocorreu em set/2018

**Elaboração do MacroZEE da Região Centro-Oeste (Cerrado)** – Nenhuma atividade realizada no ano de 2018

**Fomentar a elaboração dos ZEEs estaduais (Amazônia e Cerrado)** – Apoio do Programa ZEE Brasil às agendas de ZEE estaduais, principalmente dos estados de São Paulo, Rio Grande do Sul, Tocantins, Rio de Janeiro e Maranhão.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

**Revisão do MacroZEE da Amazônia Legal (Amazônia)** – Início das tratativas quanto ao processo de revisão dessa iniciativa.

**Elaboração do MacroZEE da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (Cerrado)** – Após a finalização do processo de elaboração, esforços serão despendidos no sentido de garantir a internalização do instrumento nos diversos atores estratégicos, visando apoiar sua implementação.

**Elaboração do MacroZEE da Região Centro-Oeste (Cerrado)** – Tendo em visto o andamento da agenda, acredita-se que essa iniciativa não será concluída.

**Fomentar a elaboração dos ZEEs estaduais (Amazônia e Cerrado)** – Apoio aos estados de Paulo, Rio Grande do Sul, Tocantins, Rio de Janeiro e Maranhão.



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Comissão Coordenadora do ZEE (CCZEE) e Consórcio ZEE Brasil com baixa sensibilização para a execução de suas atribuições legais.
- Falta de apropriação do instrumento pelas instituições representadas na CCZEE e no Consórcio ZEE Brasil.
- Ausência de governança do Governo Federal sobre o andamento das agendas de ZEE no âmbito das unidades da federação.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Sensibilizar membros e instituições representadas nos colegiados do ZEE à nível federal.
- Fortalecer a relação entre os colegiados (CCZEE e Consórcio ZEE Brasil) e os entes federativos visando garantir os devidos apoios previstos na legislação do instrumento ZEE.
- Garantia de recursos orçamentários suficientes para atender as demandas do ZEE à nível federal.



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

2018 – R\$ 2.500.000 (executados em 2017/2018, com recursos extra orçamentários além da 20VT)

2019 – R\$ 700.000,00

Ação 20VT

## Objetivo:

3. Promover a responsabilização pelos crimes e infrações



## Resultado:

3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e das infrações ambientais

Governabilidade:

MÉDIA



## Linhas de Ação:

3.1.1. Dar prioridade à fiscalização das áreas críticas de desmatamento (Ibama)

3.1.2. Fiscalizar as cadeias produtivas associadas ao desmatamento (Ibama)

3.1.3. Fiscalizar o financiamento do desmatamento (Ibama)

3.1.4. Promover a responsabilização civil por meio de Ação Civil Pública (Ibama)

## 10 a 16 - Nº de processos instaurados / julgados / julgados em definitivo / autuação mantida / multa paga

Memória de cálculo dos indicadores, apresentados em Ficha a seguir.

- Nº de processos instaurados = Quantidade de autos de infração lavrados
- Nº de processos julgados em qualquer instância = Quantidade de decisões em primeira e segunda/terceira instâncias de processos administrativos de apuração de infração
- Nº de processos julgados em definitivo = Quantidade de decisões em segunda/terceira instância de processos administrativos de apuração de infração
- Nº de processos com autuação mantida = Quantidade de decisões em segunda/terceira instância de processos administrativos de apuração de infração, com exceção dos processos com o status "Baixado"
- Nº de processos com multa paga = Quantidade de processos administrativos de apuração de infração ambiental cujas multas foram pagas

Critério de mensuração: Foram considerados os autos de infração do tema flora, lavrados com os Artigos do Decreto nº 6514/08: 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 51-A, 52, 53, 54, 55, 56, 56, 57, 58, 59, 60, 60-A, 79, 82, 91, 92 e 93 e com os Artigos do Decreto nº 3179/99: 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 39-A e 40. Fonte: Sistema de Cadastro, Arrecadação e Fiscalização (SICAFI).



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Insuficiência de recursos humanos atuantes na fiscalização ambiental;
- Ausência de estímulo para fixação e lotação de servidores na Amazônia Legal (Gratificação de interiorização);
- Ausência de gratificação de riscos específica para atuação na fiscalização ambiental;
- Ausência de carreira específica para a fiscalização ambiental;
- Insuficiência de informações sobre pecuaristas e guias de trânsito animal (GTA);
- Dificuldade de acesso às informações sobre áreas financiadas (dados das financeiras e financiados);
- Dificuldade na obtenção de informações sobre o licenciamento ambiental dos estados.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Engajamento para abertura de concurso público
- Apresentação de proposta para alteração na Lei 12.855/13, incluindo o Ibama e o ICMBio
- Apresentação de PL alterando a Lei 10410/02 – Carreira especialista em Meio Ambiente;
- Proposta de ACT com Institutos de defesa Agropecuários de MT, PA, RO e AM
- Elaboração de plano de trabalho ou ACT junto ao MPF para acessar informações sobre GTAs e de financiamentos agropecuários
- Abertura de diálogo com o BACEN;
- Engajamento para disponibilização pública de informações sobre o licenciamento estaduais.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

### ➤ Amazônia

- Realizadas 185 operações de fiscalização ambiental do tema flora.
- Contribuição para a redução da taxa de desmatamento em 16%
- 280 mil hectares de áreas embargadas e lavratura de 7884 Autos de infração
- Lançamento do Amazônia Protege, coordenado pelo MPF em parceria com Ibama e ICMBio

### ➤ Cerrado

- Realizadas 161 operações de fiscalização ambiental do tema flora.
- 18 mil hectares de áreas embargadas e lavratura de 732 Autos de infração



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

### ➤ Amazônia

- Realizadas 207 operações de fiscalização ambiental do tema flora.
- 692 mil hectares de áreas embargadas e lavratura de 6.156 Autos de infração

### ➤ Cerrado

- Realizadas 77 operações de fiscalização ambiental do tema flora.
- 33.549 hectares de áreas embargadas e lavratura de 1.161 Autos de infração



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

### ➤ Amazônia e Cerrado

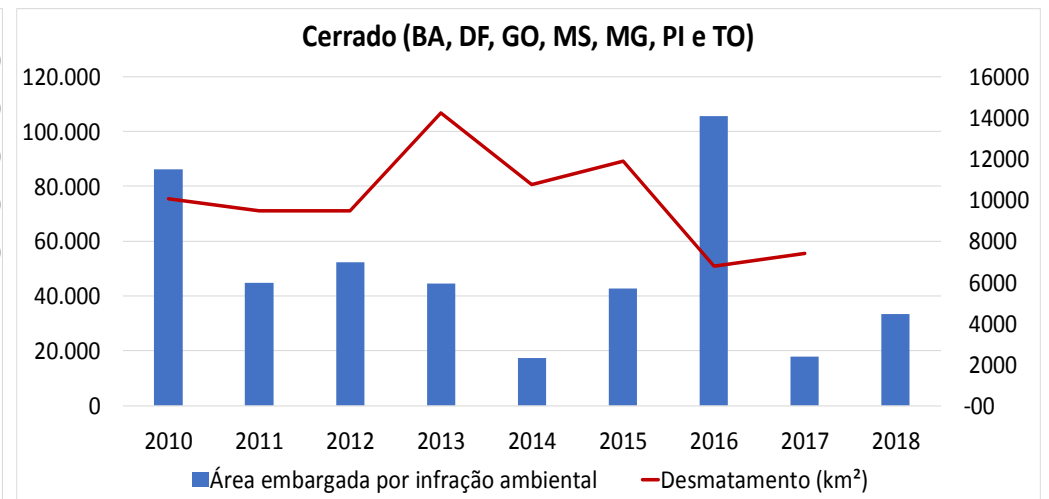
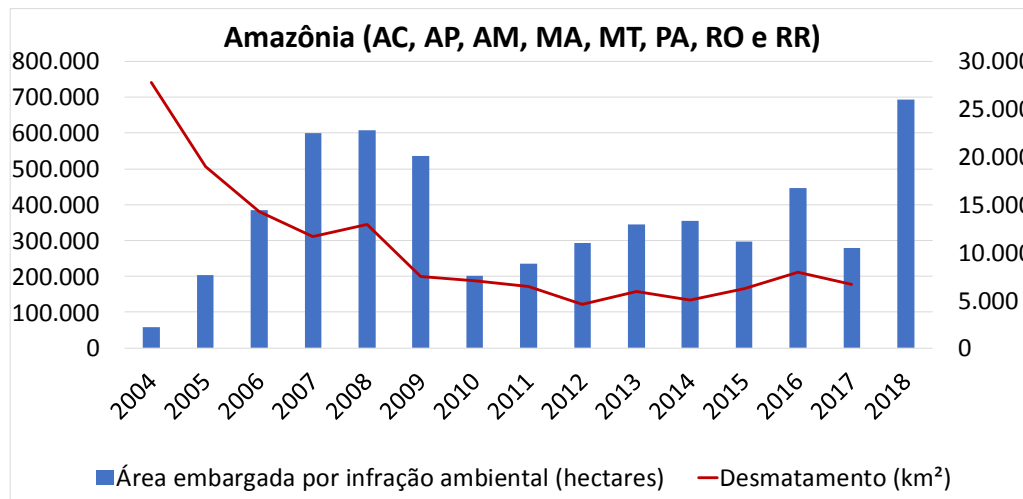
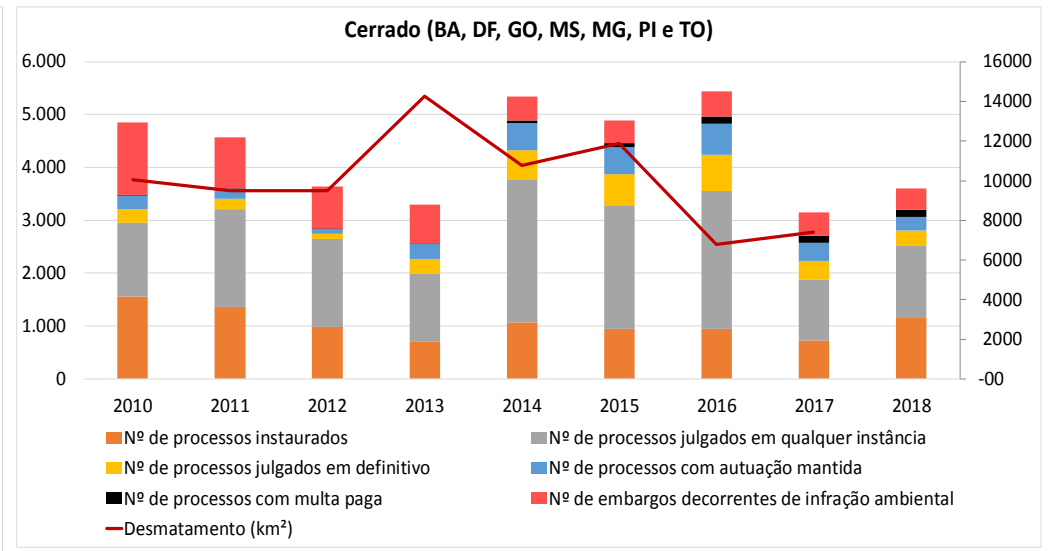
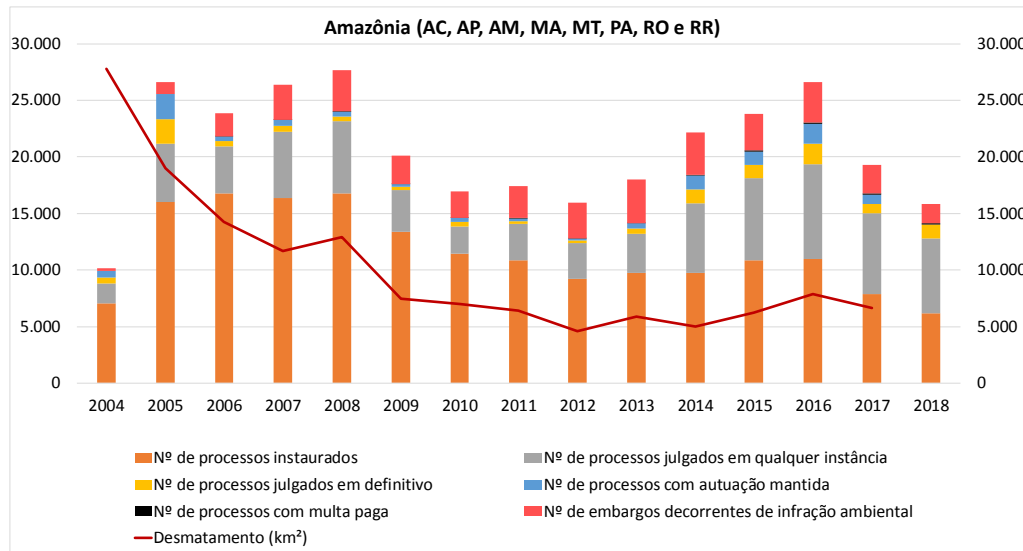
- As entregas previstas para 2019 serão estabelecidas no Plano Nacional Anual de Proteção Ambiental – PNAPA, que será elaborado em dezembro de 2018.



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

- LOA 2018: Ação 214N – P.O. 002 – Fiscalização da Flora:
  - Executado em 2018: R\$ 20.732.663,86 (Até 11/10/2018)
- LOA 2019: Ação 214N – P.O. 002 – Fiscalização da Flora:
  - Previsto para 2019: R\$ 41.572.973

## 10 a 16 - Nº de processos instaurados / julgados / julgados em definitivo / autuação mantida / multa paga



### Objetivo:

3. Promover a responsabilização pelos crimes e infrações



### Resultado:

3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e das infrações ambientais

Governabilidade:

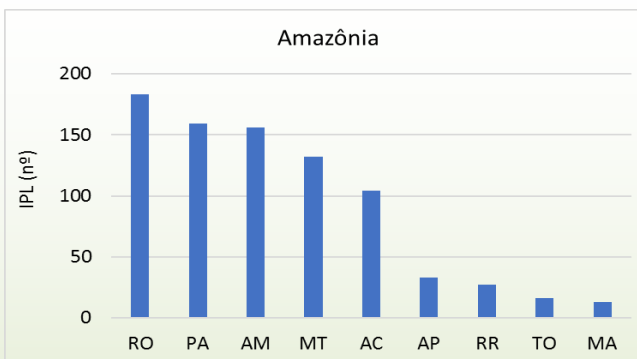
MÉDIA



### Linhas de Ação:

3.1.5. Investigação criminal e atribuições de Polícia Judiciária (PF)

## 17 - Nº procedimentos criminais instaurados em 2018 (PF)



### FATORES CRÍTICOS PAR IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Recurso humano
- Recurso orçamentário
- Área de atuação de difícil acesso



### MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Aumento do número de servidores capacitados
- Aprimorar o investimento no combate aos crimes ambientais
- Investimento em infraestrutura e uso de tecnologias



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Amazônia
  - Procedimentos criminais instaurados: 826
  - Número de indiciados: 617
  - Presos em flagrante: 358
- Cerrado
  - Procedimentos criminais instaurados: 588
  - Número de indiciados: 413
  - Presos em flagrante: 322

Ano calendário 2017 – dados coletados entre outubro de 2016 a setembro de 2017



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Amazônia
  - Procedimentos criminais instaurados: 823
  - Número de indiciados: 398
  - Presos em flagrante: 328
- Cerrado
  - Procedimentos criminais instaurados: 502
  - Número de indiciados: 367
  - Presos em flagrante: 338

Ano calendário 2018 – dados coletados entre outubro de 2017 a setembro de 2018



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Fomento das atividades de polícia judiciária nas áreas impactadas.
- Aprimoramento do uso das ferramentas de Inteligência policial para combate ao crime ambiental
- Investimento na formação e capacitação dos policiais para excelência dos resultados da investigação.



### ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

- Não informado.

### Objetivo:

3. Promover a responsabilização pelos crimes e infrações



### Resultado:

3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e das infrações ambientais

Governabilidade:

MÉDIA



### Linhas de Ação:

3.1.5. Investigar criminal e administrativamente de forma integrada (DPF e Ibama)



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

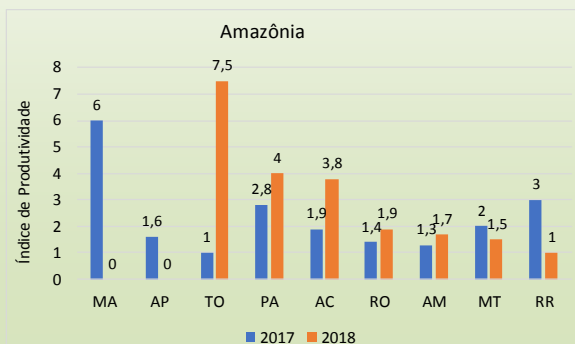
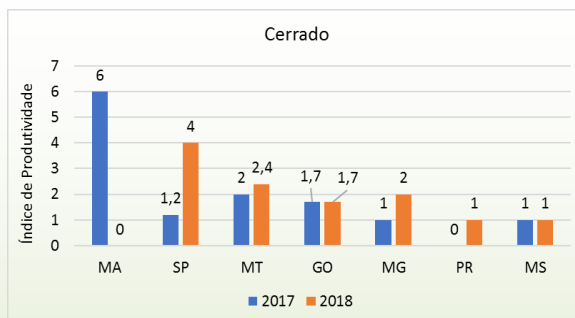
#### ➤ Amazônia

- Índice de produtividade operacional (nº de procedimentos instaurados/nº indicados) = 1,4

#### ➤ Cerrado

- Índice de produtividade operacional (nº de procedimentos instaurados/nº indicados) = 1,5

### 17 Índice de Produtividade (nº de procedimentos instaurados / nº de indicados) (PF)



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

#### ➤ Amazônia

- Índice de produtividade operacional (nº de procedimentos instaurados/nº indicados) = 2,1

#### ➤ Cerrado

- Índice de produtividade operacional (nº de procedimentos instaurados/nº indicados) = 1,4



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Aprimorar a efetividade das ações de polícia judiciária nas áreas impactadas.



### FATORES CRÍTICOS PAR IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Recurso humano
- Recurso orçamentário
- Área de atuação de difícil acesso



### MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Aumento do número de servidores capacitados
- Aprimorar o investimento no combate aos crimes ambientais
- Investimento em infraestrutura e uso de tecnologias



### ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

- Não informado.

## Objetivo:

3. Promover a responsabilização pelos crimes e infrações



## Resultado:

3.2. Aumento da aplicação de medidas repressivas de ilícitos ambientais nas terras indígenas e unidades de conservação (Amazônia e Cerrado)

Governabilidade:

MÉDIA



## Linhas de Ação:

3.2.2. Fiscalizar as unidades de conservação e terras públicas federais (Ibama, ICMBio e DPF)



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Amazônia
    - 165 ações de fiscalização executadas até o presente momento (07/11) nas Unidades de Conservação Amazônicas
    - 56 Unidades de Conservação atendidas
  - Cerrado
    - 46 ações de fiscalização executadas até o presente momento (07/11) nas Unidades de Conservação do Cerrado
- 19 Unidades de Conservação atendidas



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Amazônia
    - 171 ações de fiscalização executadas até o presente momento (05/10/2018) nas Unidades de Conservação Amazônicas
    - 30 Unidades de Conservação atendidas
  - Cerrado
    - 43 ações de fiscalização executadas até o presente momento (05/10/2018) nas Unidades de Conservação do Cerrado
- 14 Unidades de Conservação atendidas



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Amazônia
  - Incremento do número de ações executadas
  - Aumento do número de UC atendidas
  - Ações de fiscalização integradas com Unidades de Conservação prioritárias para redução do desmatamento dentro das UCs
- Cerrado
  - Incremento do número de ações executadas
  - Aumento do número de UCs atendidas

## 18 - Área desmatada em unidades de conservação federais (DMIF/CGPRO/ICMBio)



Elaborado por DMIF/CGPRO/DIMAN Nov./2017  
Fonte do desmatamento: Prodes/Inpe.  
\* Atualizado pelo DFCD em dez. com dados preliminares do Prodes Amazônia e Cerrado



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Recrutamento de agentes de fiscalização
- Logística de transporte/viaturas
- Ausência de sistema informatizado da Fiscalização ambiental



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Angariar de recursos de outras fontes para elaboração de sistema.
- Direcionar recursos para aluguel ou aquisição de viaturas
- Participar as instâncias superiores no chamado do recrutamento de agentes de fiscalização



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

- Orçamento 2018 para fiscalização: R\$ 5.451.005,22
- Orçamento 2019 para fiscalização: aproximadamente, R\$ 6.000.000,00

Não é possível a demonstração dos recursos / bioma, Recursos orçamentários disponibilizados no ano de 2018 e a previsão para 2019 na ação orçamentária 214P-001.

**Objetivo:**

3. Promover a responsabilização pelos crimes e infrações ambientais

**Resultado:**

3.3. Redução da área florestal degradada por extração ilegal de madeira

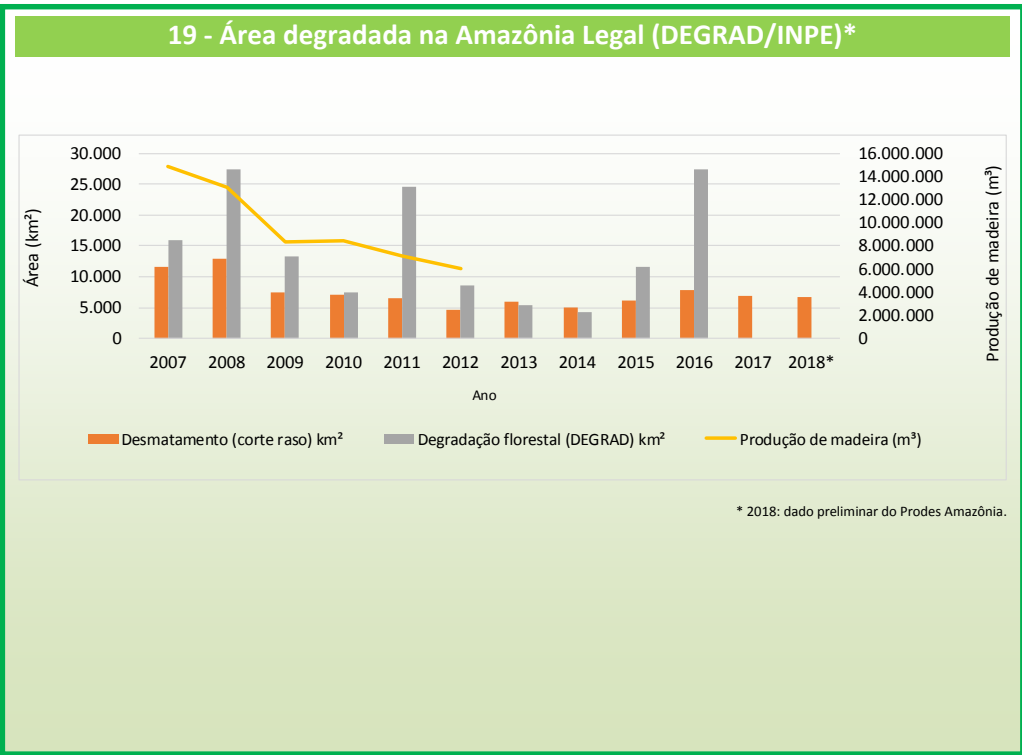
Governabilidade: **MÉDIA**

**Linhas de Ação:**

3.3.1. Fiscalizar a exploração florestal (Ibama)

**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):**

➤ Observação: O resultado das entregas dessa linha de ação foi contabilizado junto ao Resultado 3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e infrações ambientais



**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):**

- A Degradação é medida apenas para a Amazônia. Desde 2016 são entregues mapas diários contendo a área de degradação.
- Observação: O resultado das entregas dessa linha de ação foi contabilizado junto ao Resultado 3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e infrações ambientais

**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):**

- A Degradação é medida apenas para a Amazônia. Desde 2016 são entregues mapas diários contendo a área de degradação.
- Observação: O resultado das entregas dessa linha de ação foi contabilizado junto ao Resultado 3.1. Aumento da punibilidade dos crimes e infrações ambientais

**FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:**

- Insuficiência de recursos humanos
- Ausência de estímulo para fixação e lotação de servidores na Amazônia Legal (Gratificação de interiorização)
- Relatórios e ferramentas insuficientes do Sistema DOF
- Ausência de rastreabilidade da cadeia florestal
- Dificuldade de acesso ao SISFLORA MT e PA

**MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:**

- Engajamento para abertura de concurso público
- Apresentação de proposta para alteração na Lei nº 12.855/13, incluindo o Ibama e o ICMBio
- Implantação do SINAFLORE

**ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):**

**\* Recursos para o DETER-B**

**2018: R\$ 3,31 milhões**

**2019: R\$ 2,38 milhões**

**Ação 20V9:** Monitoramento da Cobertura da Terra e do Risco de Queimadas e Incêndios Florestais

## Objetivo:

4. Efetivar a gestão florestal compartilhada



## Resultado:

4.1. Estados atuantes na gestão florestal e integrados ao SINAFLOR

Governabilidade:  
**BAIXA**



## Linhas de Ação:

4.1.1. Promover a integração dos dados de supressão de vegetação e de autorizações de Planos de Manejo Sustentável no Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) (Ibama)

4.1.2. Promover a interoperabilidade dos sistemas estaduais de controle florestal com o Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (Sinaflor) (Ibama)

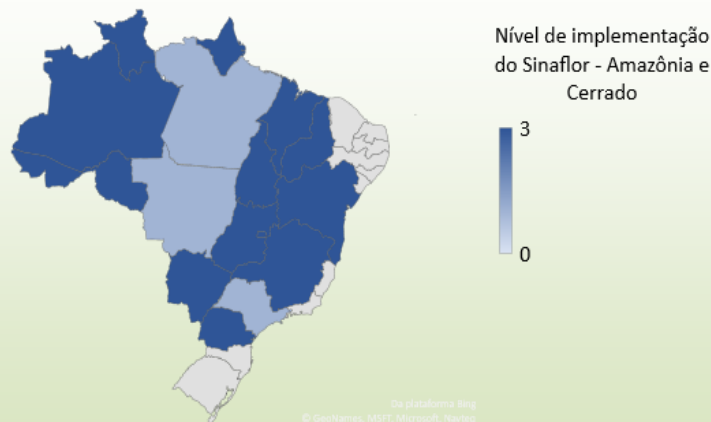
4.1.3. Comunicar amplamente as informações sobre exploração florestal (Ibama)



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Amazônia
  - Implantação do SINAFLOR nos estados de RR, AM, AP, RO, AC, TO e MA
- Cerrado
  - Implantação do SINAFLOR nos estados do PR, MA, TO, GO e MS

## 20 - Nº de estados totalmente integrados no Sinaflor (Ibama)



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Amazônia
  - Integração do SINAFLOR aos sistemas utilizados pelos estados do PA e MT – **em andamento**
- Cerrado
  - Implantação do SINAFLOR nos estados de MG, BA, PI, SP e DF.
  - Integração concluída: MG, BA, PI e DF.
  - Integração em andamento: SP.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Amazônia
  - Finalizar integração do SINAFLOR aos sistemas utilizados pelos estados do PA e MT e monitorar os dados integrados.
  - Monitorar o uso do Sinaflor pelos demais estados.
- Cerrado
  - Finalizar integração do SINAFLOR ao sistema utilizado pelo estado de São Paulo.
  - Monitorar o uso do Sinaflor pelos demais estados e dos dados integrados pela Bahia e São Paulo.



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Número reduzido de servidores do Ibama envolvidos nas etapas de capacitação e implantação do sistema nos estados.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Foi realizado concurso interno de remoção, no qual foi realocado um novo servidor na Coordenação responsável pela implantação do sistema.
- Foram realizadas capacitações em âmbito Federal, Estadual e Municipal. No total foram capacitadas 2.000 pessoas, entre servidores e usuários do Sistema



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

- Executado em 2018
  - R\$ 374.000,00 em diárias e
  - R\$ 700.000,00 em passagens

Ação 2140



#### Objetivo:

4. Efetivar a gestão florestal compartilhada



#### Resultado:

4.2. Implementação e efetivação do Cadastro Ambiental Rural

Governabilidade:  
**BAIXA**



#### Linhas de Ação:

4.2.1. Aprimorar e disponibilizar os módulos de análise e monitoramento do CAR



#### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

4.2.1. Disponibilização do ambiente de consulta pública do SICAR para acesso aos dados espaciais de todos os imóveis por município.

4.2.1. O CapCAR Análise (curso semipresencial com carga horária de 112h/aula) foi ofertado aos 21 estados que optaram por utilizar a ferramenta desenvolvida pelo SFB e 300 técnicos estarão capacitados até o final de 2017.

4.2.1. Foram disponibilizados aos órgãos estaduais competentes, por meio do SICAR, os módulos de cadastro, análise, monitoramento, gestão de acesso e relatórios.

#### 21 - Índice de regularidade ambiental dos imóveis rurais (Nº ou área) de imóveis rurais regulares/ total de imóveis)

- Sugestão de ajuste do indicador (SFB): “Índice de regularidade ambiental dos imóveis rurais (Nº ou área) de imóveis rurais regulares/ total de imóveis)” para Índice de regularidade ambiental dos imóveis rurais (Nº ou área) de imóveis rurais em regularização/ total de imóveis)
- Esta alteração traduz melhor a realidade das competências da União (SFB) e dos estados, já que estes são os responsáveis pela aprovação das propostas de regularização. Considera-se que a regularização dos imóveis é iniciada por meio do cadastro no CAR, seguida da apresentação de proposta de adesão ao PRA, caso cabível e conforme os dados declarados, bem como, o resultado da análise do CAR.



#### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

4.2.1. Disponibilização e execução da operação assistida do módulo de análise do SICAR para todo o Brasil.

4.2.1. Apoio à elaboração e envio das propostas simplificadas de adesão ao PRA, em 21 estados que optaram por utilizar o SICAR, monitoramento dos termos de compromisso de adesão ao PRA.

4.2.1. Implantação das Cotas de Reserva Ambiental – CRA.

4.2.1. Ações de capacitação para elaboração das propostas simplificadas de adesão ao PRA e fomento à recuperação da vegetação nativa em áreas de preservação permanente e reserva legal.

4.2.1. Integração de sistemas e plataformas com dados do SICAR, sendo eles o SICOR - Sistema de Operações do Crédito Rural e do Proagro; o SINAFLOR e o SIGEF (Gestão Fundiária).



#### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

4.2.1. Apoio à elaboração e envio das propostas simplificadas de adesão ao PRA, em 21 estados que optaram por utilizar o SICAR, monitoramento dos termos de compromisso de adesão ao PRA.

4.2.1. Implantação das Cotas de Reserva Ambiental – CRA

4.2.1. Ações de capacitação para elaboração das propostas simplificadas de adesão ao PRA e fomento à recuperação da vegetação nativa em áreas de preservação permanente e reserva legal.

4.2.1. Integração de sistemas e plataformas com dados do SICAR com o SIGEF (Gestão Fundiária).



#### FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- A [EMENDA CONSTITUCIONAL Nº 95, DE 15 DE DEZEMBRO DE 2016](#) incluí a fonte 195 (doação) no teto orçamentário. Devido aos impactos do contingenciamento e da lei do teto orçamentário houve a necessidade de reestruturar a estratégia de execução dos recursos de doação internacional, para atendimento à demanda do PRA, afetando os prazos previstos.
- Publicação do Decreto de regulamentação da Cota de Reserva Ambiental (CRA). O SFB já desenvolveu o módulo de CRA e aguarda a regulamentação para disponibilizar ao público. O Decreto encontra-se no SIDOF, com tramitação completa e já na Casa Civil.
- Insuficiência de servidores para manutenção e prosseguimento da ação



#### MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

Reestruturação da estratégia de execução dos recursos de doação internacional buscando a não internalização no orçamento a fim de contornar os impactos do contingenciamento orçamentário.



#### ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

2018: R\$ 1.844.378,00

2019: R\$ 12.000.000,00

Ação orçamentária no PPA 8308

(Fonte 100 e 148)

Fonte: Projeto FIP-CAR

## Objetivo:

5. Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais



## Resultado:

5.1. Redução da área atingida por incêndios florestais

Governabilidade:  
**BAIXA**



## Linhas de Ação: Ibama

5.1.1. Implementar o Programa de Brigadas Federais, visando redução do número de incêndios florestais nas áreas federais prioritárias (Ibama e ICMBio)

5.1.2. Implementar o Manejo Integrado do Fogo (ICMBio e Ibama)

5.1.3. Regulamentar o art. 40 da Lei nº 12.651/2012 (Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais) (MMA, Ibama e ICMBio)



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Elaboração de Planos de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais
- Planejamento de ação de prevenção e combate em 6 Unidades prioritárias, aquelas com mais área atingida por incêndios
- Elaboração do Projeto de Lei da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (linha 5.1.3)

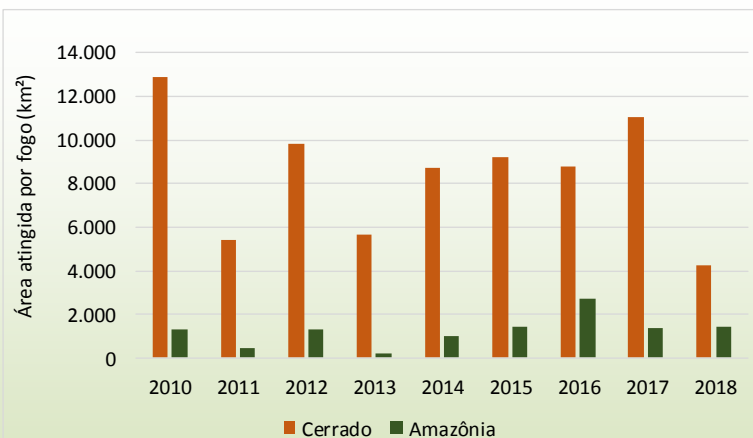
#### ➤ Amazônia

- Contratação de 222 brigadistas em 19 Unidades de Conservação Federais
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 1 Unidade de Conservação

#### ➤ Cerrado

- Contratação de 474 brigadistas em 21 Unidades de Conservação Federais
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 14 Unidades de Conservação

## 22 - Área atingida por fogo no interior das UCs federais da Amazônia e do Cerrado



Fonte: DMIF/CGPRO/DIMAN/ICMBio. Imagens MODIS).



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Elaboração de Planos de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais
- Planejamento de ação de prevenção e combate em 6 Unidades prioritárias, aquelas com mais área atingida por incêndios

#### ➤ Amazônia

- Contratação de 231 brigadistas em 29 Unidades de Conservação Federais
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 2 Unidade de Conservação

#### ➤ Cerrado

- Contratação de 444 brigadistas em 25 Unidades de Conservação Federais
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 20 Unidades de Conservação



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Elaboração de Planos de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais
- Planejamento de ação de prevenção e combate em 6 Unidades prioritárias, aquelas com mais área atingida por incêndios

#### ➤ Amazônia

- Contratação de 231 brigadistas em 29 Unidades de Conservação Federais
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 4 Unidades de Conservação

#### ➤ Cerrado

- Contratação de 444 brigadistas em 25 Unidades de Conservação Federais
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 25 Unidades de Conservação



### FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Quantidade de recursos financeiros orçamentários insuficientes
- Quantidade de equipamentos e servidores e brigadistas insuficiente



### MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Aumento de recursos orçamentários para ações de prevenção e combate disponibilizados em tempo hábil para contratação de brigadistas e implementação de ações de prevenção. Além do aporte previsto na LOA, faz-se necessário maior aporte de recursos em 2019, visto que houve aumento do salário mínimo (base de remuneração dos brigadistas) e necessário considerar correção inflacionária.



### ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

#### ➤ Amazônia

- 2018 – R\$ 2.620.000,00
- 2019 – R\$ 3.120.000,00

#### ➤ Cerrado

- 2018 – R\$ 4.500.000,00
- 2019 – R\$ 5.000.000,00

**Objetivo:**

5. Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais



**Resultado:**

5.1. Redução da área atingida por incêndios florestais

Governabilidade:  
**RAIXA**



**Linhas de Ação: Ibama**

5.1.3. Regularizar o art. 40 da Lei nº 12.651/2012 (Política Nacional de Manejo e Controle de Queimadas, Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais) (MMA, Ibama e ICMBio)



**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):**

- Versão final do Grupo de Trabalho (Portaria nº 425, de 28 de setembro de 2016)
- Oficinas temáticas com o Governo Federal
- Oficinas setoriais com Estados, Academia, Sociedade Civil e Povos e Comunidades Tradicionais
- Encaminhamento para análise da CONJUR/MMA



**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):**

- Análise interna pela CONJUR/MMA
- Encaminhamento à Casa Civil
- Reuniões bilaterais para formatação da versão final



**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):**

- Aprovação do Projeto de Lei pelo Congresso Nacional

**22 - Área atingida por fogo no interior das UCs federais**

**22 – Área queimada**

**23 – Nº de focos de calor**

Considerando que os indicadores já são apresentados nos painéis das linhas de ação do Ibama, ICMBio e Inpe, será exposto neste painel apenas a análise situacional da linha de ação 5.1.3 – Regularizar o art. 40 da Lei nº 12.651/2012

\* Lembrando que “Área atingida por fogo em UC” foi acrescentado pelo ICMBio, além da área queimada monitorada pelo Inpe.



**FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:**

- Não consenso entre os ministérios sobre a minuta do Projeto de Lei
- Grande número de ministérios e entidades envolvidos



**MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:**

- Realização das oficinas para construção de um texto com ampla participação não apenas do Governo Federal, mas da sociedade civil e demais entes federados



**ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):**

Não foram executados recursos em 2018 e não está previsto recurso para 2019 relacionado à implementação da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo

## Objetivo:

5. Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais



## Resultado:

5.1. Redução da área atingida por incêndios florestais

Governabilidade:  
**BAIXA**



## Linhas de Ação: ICMBio

5.1.1. Implementar o Programa de Brigadas Federais, visando redução do número de Incêndios florestais nas áreas federais prioritárias (Ibama e ICMBio)

5.1.2. Implementar o Manejo Integrado do Fogo (ICMBio e Ibama)

5.1.4. Revisar dispositivos da Lei de Crimes Ambientais e do Código Florestal para aumentar as penas e a punibilidade relacionadas aos incêndios florestais (Ibama e ICMBio) – *linha não implementada ainda*



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

### ➤ Amazônia

- Contratação de 530 brigadistas em 50 áreas federais prioritárias (TIs, PAs e quilombolas)
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 02 áreas federais prioritárias

### ➤ Cerrado

- Contratação de 555 brigadistas em 66 áreas federais prioritárias (TIs, PAs e quilombolas)
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 11 áreas federais prioritárias

## 22 - Área atingida por fogo no interior das UCs federais

### 22 – Área queimada

### 23 – Nº de focos de calor

- Os indicadores para o resultado 5.1 – Redução da área atingida por incêndios florestais, são: área queimada, focos de calor e área atingida por fogo no interior de Unidade de Conservação Federal.
- Os indicadores de processo são:
  - Nº de TIs atendidas por brigada
  - Nº de incêndios florestais combatidos pelo Prevfogo
  - Quantidades de UCs com brigadas implementadas
  - Capacidade de resposta aos incêndios florestais
- O Ibama sugere ajustar seus indicadores para “Nº de áreas federais prioritárias atendidas por brigada” (englobando: Terras Indígenas, Projetos de Assentamento Federais e áreas quilombolas).



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Elaboração e planejamento de Planos de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais para áreas federais prioritárias do país
- Participação na elaboração do Projeto de Lei da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo
- Construção do novo sistema Sisfogo

### ➤ Amazônia

- Contratação de 889 brigadistas em 74 áreas federais prioritárias (TIs, PAs e quilombolas)
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 14 áreas federais prioritárias

### ➤ Cerrado

- Contratação de 430 brigadistas em 70 áreas federais prioritárias (TIs, PAs e quilombolas)
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 15 áreas federais prioritárias



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Elaboração e planejamento de Planos de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais para áreas federais prioritárias do país
- Início da operacionalização do novo sistema Sisfogo

### ➤ Amazônia

- Contratação de 889 brigadistas em 74 áreas federais prioritárias (TIs, PAs e quilombolas)
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 15 áreas federais prioritárias

### ➤ Cerrado

- Contratação de 430 brigadistas em 70 áreas federais prioritárias (TIs, PAs e quilombolas)
- Implementação do Manejo Integrado do Fogo em 15 áreas federais prioritárias



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Quantidade de servidores insuficiente na sede e nos Estados
- Necessidade de equipamentos e dispositivos mais eficientes para realizar as queimas de manejo
- Construção do Sisfogo com problemas estruturais e falta de manutenção do sistema pela ausência de contrato do Ibama com a empresa de desenvolvimento de software de 2016 até o final de 2017



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Realização de concurso público para suprir a carência de servidores no quadro funcional do Ibama
- Aquisição de novos materiais e equipamentos para melhorar a eficiência e agilidade das atividades de queima prescrita do MIF
- Manutenção da empresa de desenvolvimento de softwares e incremento da equipe técnica disponível para o desenvolvimento e implementação do novo Sisfogo.



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

### ➤ Amazônia e Cerrado

- 2018 – R\$ 34.350.492,80
- 2019 – R\$ R\$ 37.470.000

○ Fonte: 174

○ Ação orçamentária no PPA:  
214M - Monitoramento Ambiental, Prevenção e Controle de Incêndios Florestais

## Objetivo:

### 5. Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais



## Resultado:

### 5.1. Redução da área atingida por incêndios florestais

Governabilidade:

ALTA



## Linhas de Ação:

6.3.1 (Cerrado) e 6.4.1. (Amazônia). Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos do mapeamento semi-automático de áreas queimadas com imagens de satélite ~30 m (Cerrado e Amazônia)

6.3.2 (Cerrado) e 6.4.2. (Amazônia). Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos do mapeamento semi-automático de áreas queimadas com imagens de satélite com resolução ~1 km (Cerrado)

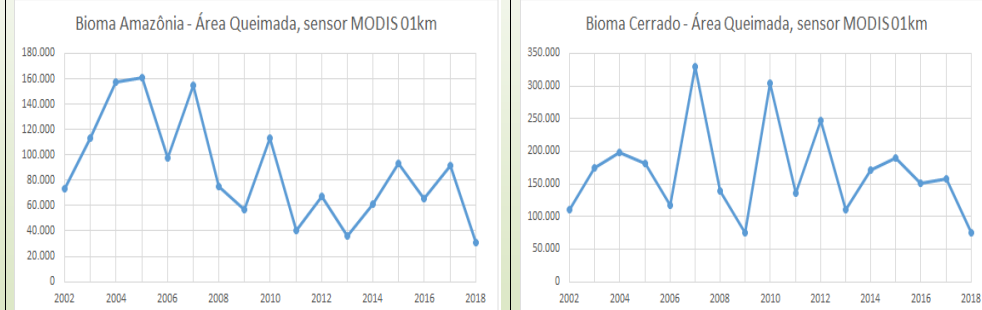
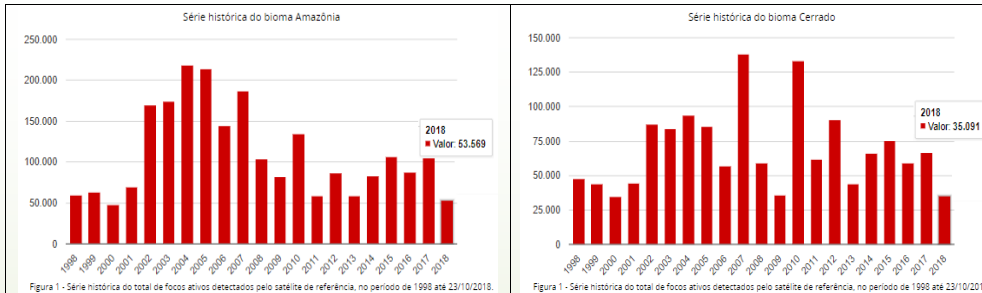
6.4.1 (Cerrado) e 6.5.1. (Amazônia). Desenvolver e aprimorar os algoritmos e produtos operacionais de detecção de focos de queima da vegetação com imagens de satélites



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Amazônia e Cerrado: O monitoramento com satélites da área queimada feito pelo Programa Queimadas do INPE para todos biomas foi realizado normalmente em imagens de baixa resolução espacial (01 km), com a geração automática de resumos mensais e anuais, e das localizações pontuais de queimas.

## 22 e 23 /27 e 28 - Número de Focos de Queima e Área Queimada (INPE)



Nota 1: Os dados e gráficos dos focos de queima de vegetação detectados pelo satélite de referência, AQUA-MODIS, se encontram em [http://www.inpe.br/queimadas/estatistica\\_estados](http://www.inpe.br/queimadas/estatistica_estados). Dados dos focos acumulados em 2018 apenas até 22/outubro/2018 e, portanto incompletos para o ano.

Nota 2: Os gráficos com área queimada em km², estimados por satélite de baixa resolução espacial (1 km) foram gerados a partir dos dados das tabelas disponíveis em <http://www.inpe.br/queimadas/aq1km>. Dados de área queimada acumulados apenas até 30/setembro/2018 e, portanto, incompletos para o ano.

Nota 3: Para esse trabalho, havia dois outros indicadores, que foram substituídos pelos do Resultado 5 (Prevenir e combater a ocorrência dos incêndios florestais). Assim, não são informados, uma vez que não agregam novas informações, os seguintes indicadores: Área Monitorada (ha), pois toda extensão dos dois biomas é sempre monitorada, e; mapas digitais de área queimada produzidos (para resolução 30m e 1 km), que são automaticamente gerados e arzenados.



## ENTREGAS REALIZADAS PELA LINHAS DE AÇÃO

(2018):

- O monitoramento com satélites dos focos de queima de vegetação feito pelo Programa Queimadas do INPE para o bioma Amazônia foi realizado normalmente, com a geração automática de resumos diários, mensais e anuais, e das localizações de focos.
- O monitoramento com satélites dos focos de queima de vegetação feito pelo Programa Queimadas do INPE para o bioma Cerrado foi realizado normalmente, com a geração automática de resumos diários, mensais e anuais, e das localizações pontuais de focos.
- Foi atualizada a base histórica de focos, agora compatível com o padrão "Collection 6" NASA-Universidade Maryland/USA.
- Amazônia e Cerrado: Foram apoiados com dados, milhares de usuários e centenas de trabalhos científicos e de divulgação.



## ENTREGAS PREVISTAS PELA LINHA DE AÇÃO

(2019):

- Cerrado: consolidar o produto de área queimada mensal com resolução espacial de 30m das imagens Landsat, que irá gerar produtos com acurácia no estado-da-arte, de +/- 15%
- Cerrado: desenvolver o novo produto de área queimada diária com resolução espacial 375m do sensor VIIRS dos satélites NPP e JPSS, substituindo o atual MODIS/AQUA com 1km de resolução, melhorando a qualidade dos dados gerados.
- Amazônia: da mesma forma que para o Cerrado, desenvolver o produto de área queimada diária com resolução espacial 375 metros do sensor VIIRS.
- Amazônia e Cerrado: Apoiar com dados, milhares de usuários e trabalhos científicos e de divulgação.



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- São dois os fatores críticos para manter a linha de ação: 1) Receber o orçamento previsto da Ação 20V9.0002 e; 2) O Inpe incluir os recursos de serviços de terceiros da Ação 20V9.0002 no contrato de apoio de informática.
- Ademais, o desenvolvimento de novos algoritmos e produtos de área queimada, assim como outras demandas de usuários (produtos de severidade do fogo e monitoramento de áreas de proteção com resolução ~30 m) dependem de recursos adicionais necessários, e ainda não definidos. Em outubro/2018, a perspectiva é solicitar recursos em novo Projeto Inpe-BNDES a ser elaborado pelo Programa Queimadas do INPE.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

Obter recursos para desenvolver e implementar o monitoramento de áreas queimadas com satélites de média resolução espacial, ~30m, por meio de projeto junto ao Programa Amazônia do BNDES a ser submetido pelo Programa Queimadas do INPE ainda em 2018 ou em 2019.



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

Não há recursos definidos para produtos de áreas queimadas com sensores de média resolução espacial (30 metros), pois a Ação 20V9 prevê apenas o monitoramento de baixa resolução espacial, no mesmo orçamento do monitoramento de focos:

- 2018, Amazônia e Cerrado: PO 20V9.0002, R\$ 840.000 após corte de 39%.
- 2019, Amazônia e Cerrado: PO 20V9.0002 com previsão nominal de R\$ 1.403.000.

## Objetivo:

6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal



## Resultado:

6.1. Aperfeiçoamento do sistema de detecção e mapeamento do desmatamento e da degradação florestal em tempo real (Sistemas Deter-B e C)

Governabilidade:  
**ALTA**



## Linhas de Ação:

6.1.1. Garantir o acesso às imagens nas resoluções espaciais de 60m (Deter B) e 30m (Deter C)

6.1.2. Desenvolver métodos automatizados de análise de imagens e de disseminação de dados

6.1.3. Agregar métodos de validação de dados

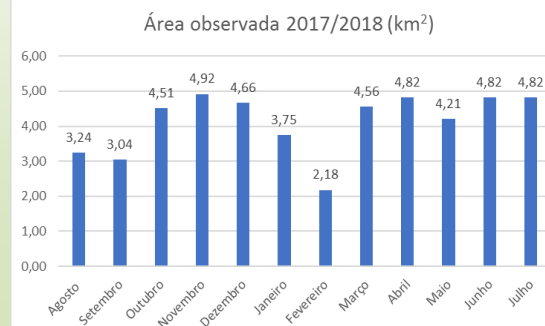
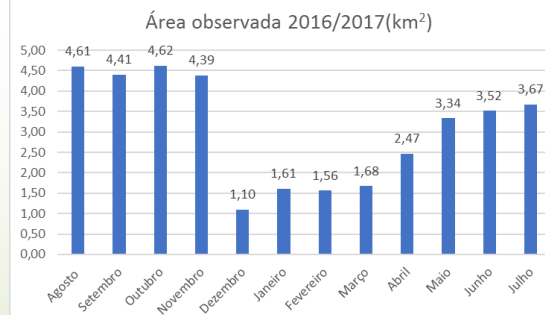


## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

Relatório de Área Mensal Monitorada Amazônia 2016/2017

Área Monitorada em Milhões de Km², da Amazônia Legal (5 milhões)	
ago/16	4,72
set/16	4,42
out/16	4,64
nov/16	4,41
dez/16	1,21
jan/17	1,71
fev/17	1,66
mar/17	1,77
abr/17	2,54
mai/17	3,38
jun/17	3,56
jul/17	3,71

## 24 - Área de imagem efetivamente trabalhada por mês pelo Deter na Amazônia (Inpe)



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

Relatório de Área Mensal Monitorada Amazônia 2017/2018

Área Monitorada em Milhões de Km², da Amazônia Legal (5 milhões)	
ago/17	3,24
set/17	3,04
out/17	4,51
nov/17	4,92
dez/17	4,66
jan/18	3,75
fev/18	2,18
mar/18	4,56
abr/18	4,82
mai/18	4,21
jun/18	4,82
jul/18	4,82

- Nota-se melhora na área monitorada durante 2017, cuja média mensal foi de 3,08 milhões km². Em 2018, passou a 4,13 milhões km².



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- A previsão de entrega é função também da ocorrência de nuvens, entretanto espera-se que seja possível uma entrega no mínimo similar a executada no período atual.



## FATORES CRÍTICOS PAR IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Disponibilidade e acesso às imagens orbitais com resolução espacial na ordem de 60 metros e resolução temporal, igual ou inferior a 5 dias
- Capacidade de recepção e armazenamento das imagens citadas no item anterior
- Capacidade de Processamento das imagens citadas no item anterior
- Insuficiência de recursos humanos



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Ampliar a capacidade de Recepção e Armazenamento através instalação de uma nova antena para ampliar a capacidade de recepção de imagens orbitais
- Desenvolver novos algoritmos de processamento para grandes volumes de dados



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

**Valor executado em 2018:**

**R\$ 3,31 milhões**

**Valor previsto para 2019:**

**R\$ 2,38 milhões**

Ação 20V9 - [MONITORAMENTO DA COBERTURA DA TERRA E DO RISCO DE QUEIMADAS E INCÊNDIOS FLORESTAIS](#)

#### Objetivo:

6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal



#### Resultado:

6.1. Implementação do sistema de detecção em tempo real (Sistemas Deter-B e C) e mapeamento anual do Cerrado

Governabilidade:

ALTA



#### Linhas de Ação:

6.1.1. Implementar procedimento de agregação de polígonos de alteração da cobertura vegetal

6.1.2. Desenvolver métodos automatizados de análise de imagens e de disseminação de dados

6.1.3. Agregar métodos de validação de dados

6.1.4. Capacitar os órgãos federais e estaduais sobre o uso dos dados



#### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

Projeto ainda não estava operacional

## 24 - Área de imagem efetivamente trabalhada por mês pelo Deter no Cerrado (Inpe)

\* Projeto ainda não estava operacional para o bioma Cerrado.

Dados até o momento disponíveis em:

<http://terrabilis.dpi.inpe.br/dashboard/alerts/biomes/cerrado/daily/>



#### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Projeto se tornou operacional após maio/2018.
- Entretanto ainda não foi implementado a contabilidade mensal de nuvens



#### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Para 2019 esta prevista a implementação de algoritmo para cálculo de área de nuvem para todos os mapeamentos.



#### FATORES CRÍTICOS PAR IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Disponibilidade e acesso às imagens orbitais com resolução espacial na ordem de 60 metros e resolução temporal, igual ou inferior a 5 dias
- Capacidade de Recepção e Armazenamento das imagens citadas no item anterior
- Capacidade de Processamento das imagens citadas no item anterior



#### MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- O início do projeto em 2018 foi muito comprometido por atrasos na contratação de pessoal pela Fundação conveniada pelo Banco Mundial. Em 2019, com a equipe já em plena capacidade os resultados não serão comprometidos.



#### ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

**Valor executado em 2018:**

**R\$ 900.000,00**

**Valor previsto para 2019:**

**R\$ 1,5 milhões**

**Recursos Extra Orçamentários: Doação do Fundo Estratégico do Clima – Forest Investment Program (FIP)**

## Objetivo:

6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal



## Resultado:

6.1. Série histórica do desmatamento no Cerrado e mapeamento das fisionomias no período 2000-2015

Governabilidade:  
**ALTA**



## Linhas de Ação:

6.2.1. Implementar procedimento de agregação de polígonos de alteração da cobertura vegetal

6.2.2. Desenvolver métodos automatizados de análise de imagens e de disseminação de dados

6.2.3. Agregar métodos de validação de dados

6.2.4. Capacitar os órgãos federais e estaduais sobre o uso dos dados

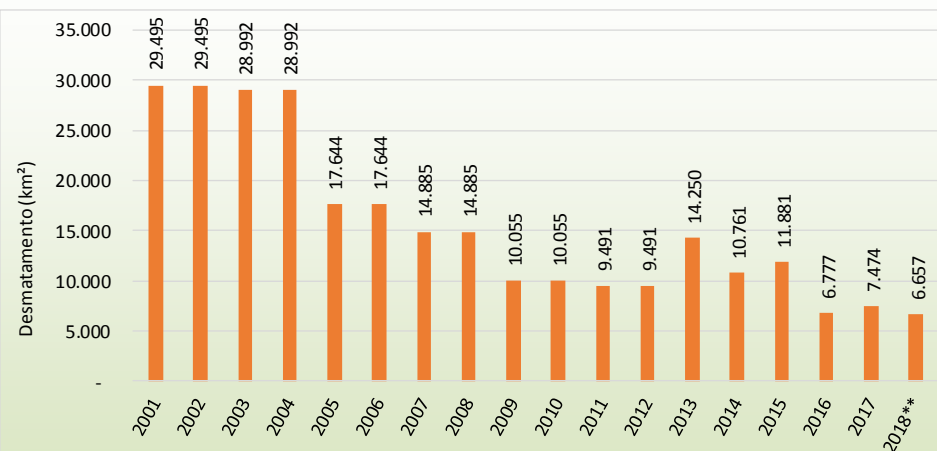


## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

Cerrado

- Projeto ainda não estava operacional

## 25 – Série histórica do desmatamento no Cerrado (Inpe)



\* Dados do Prodes Cerrado, com o ajuste da área desmatada em 2017. O dado anterior antes da correção somava 7.408 km², uma correção inferior a 1%.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Em dezembro/2018, foram entregues os dados do desmatamento no Cerrado no período 2000-2018 com os resultados apresentados a seguir:

Ano	Km²
2001	29.495
2002	29.495
2003	28.992
2004	28.992
2005	17.644
2006	17.644
2007	14.885
2008	14.885
2009	10.055

Ano	Km²
2010	10.055
2011	9.491
2012	9.491
2013	14.250
2014	10.761
2015	11.881
2016	6.777
2017*	7.474
2018**	6.657

\*\*Dado preliminar



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Para 2019, está prevista a entrega dos dados completos do desmatamento 2018 do Cerrado.
- Será finalizada a primeira etapa do mapa das fitofisionomias do Cerrado, o que permitirá um cálculo detalhado por tipologia da área desmatada.



## FATORES CRÍTICOS PAR IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Disponibilidade e acesso às imagens orbitais com resolução espacial entre 10 e 30 metros e resolução temporal, igual ou inferior a 16 dias
- Capacidade de Processamento de grandes volumes das imagens citadas no item anterior
- Disponibilidade e acesso às imagens orbitais com altíssima resolução espacial igual ou inferior à 5 m para realizar validação dos mapeamentos



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Desenvolver novos algoritmos de processamento para grandes volumes de dados;
- Estimular a realização de concurso público para garantir pessoal capaz de executar as tarefas;
- Disponibilizar acesso a imagens orbitais de altíssima resolução.



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

Valor executado em 2018:  
**R\$ 900.000,00**

Valor previsto para 2019:  
**R\$ 1,5 milhões**

Recursos Extra Orçamentários  
Doação do Fundo Estratégico do Clima – Forest  
Investment Program (FIP)



## Objetivo:

6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal



## Resultado:

6.2. Aperfeiçoamento do sistema de mapeamento do desmatamento e degradação florestal em tempo real por radar (SIPAM-SAR) para detecção e alerta de desmatamentos abaixo das nuvens

Governabilidade:  
**ALTA**

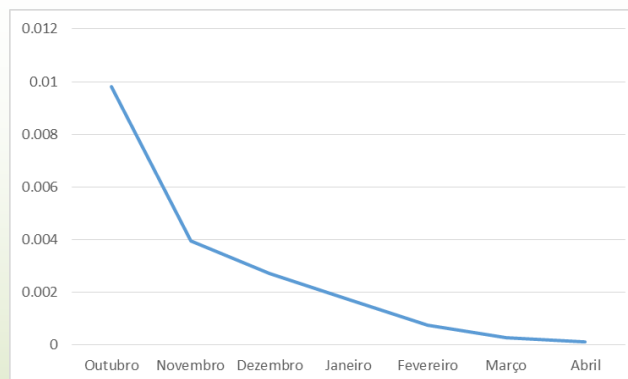


## Linhas de Ação:

6.2.1. Implementar e operacionalizar metodologias para análise de imagens de radar para geração de polígonos de alteração na cobertura vegetal (CENSIPAM/MD)

6.2.2. Desenvolver e/ou aplicar métodos para validação de imagens-SAR das informações temáticas geradas pelo SIPAM-SAR (CENSIPAM/MD)

## 26 - Índice de alertas de desmatamento/área de imagem efetivamente trabalhada (na resolução espacial entre 3 e 6 m) (CENSIPAM)



	ALERTAS	ÁREA (km <sup>2</sup> )	Índice
<b>Outubro/17</b>	3193	325460.0464	0.009811
<b>Novembro/17</b>	604	152730.2769	0.003955
<b>Dezembro/17</b>	670	247710.2111	0.002705
<b>Janeiro/18</b>	357	207958.3525	0.001717
<b>Fevereiro/18</b>	184	247754.2213	0.000743
<b>Março/18</b>	73	253664.6365	0.000288
<b>Abril/18</b>	27	249026.021	0.000108



## FATORES CRÍTICOS PAR IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- A linha de ação 6.2.1 foi implantada e está sendo operacionalizada.
- A linha de ação 6.2.2 tem como fator crítico os custos para validação em campo dos dados mapeados.
- Deficiência de pessoal no planejamento e gestão do SIPAMSAR.
- Insuficiência de pessoal para trabalhar na atividade de interpretação das imagens e mapeamento de polígonos.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Aumentar o número de servidores para as atividades de interpretação e mapeamento de polígonos, assim como para o planejamento e gestão do SIPAMSAR.
- Ter equipe de desenvolvimento de aplicações dedicada ao projeto.
- Buscar apoio com órgãos parceiros para a validação em campo



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Metodologia para detecção de corte raso apresentadas ao IBAMA e INPE. Implementação no ciclo 2017/2018.
- Entrega da máscara de referência em radar para detecção de incrementos (nos cenários prioritários para o desmatamento).
- Realização de verdades de campo para validação de imagens SAR.
- Dados de detecção disponíveis para IBAMA, INPE, ICMBio, Funai, ANA, entre outros, em plataforma Geoserver.
- Apresentação dos resultados em Seminário de radar Orbital. Capacitação de 20 servidores em radar
- Visita aos Centros de Planejamento, Coleta e Tratamento de Telemetria Radar e Ótica (Matera/Itália e Cuiabá/Mato Grosso).



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Monitoramento em radar a partir de dados de telemetria. Consumo de 1.684.303,76 Km<sup>2</sup> de imagens.
- Quatro salas de capacitação em radar em Brasília, Manaus, Porto Velho e Belém.
- Cinco missões de verdade de campo para qualificação das detecções.
- Realização do 3º Seminário de Radar em Manaus/AM.
- Obs: Das seis entregas previstas em 2018, foram realizadas 4 entregas, o que resulta em 67% efetivamente realizado.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Monitoramento em radar a partir de dados de telemetria. Consumo de 2.289.000 Km<sup>2</sup> de imagens.
- Utilização de imagens em bandas C e X no monitoramento. As imagens em banda C serão provenientes de Acordo de Cooperação Técnica com o Comando da Aeronáutica.
- Utilização da detecção semiautomática de alertas de corte raso e degradação.
- Testes de aprimoramento metodológico para detecção de corte seletivo em área de manejo florestal.
- Seis missões de verdade de campo para qualificação das detecções.
- Realização do 4º Seminário de Radar em Porto Velho/RO.



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

Em 2018 temos a seguinte previsão:  
Fonte 181 BNDES = R\$ 18.500.000,00  
Fonte 100 LOA = R\$ 296.000,00

Para 2019 temos a seguinte previsão:  
Fonte 181 = R\$ 15.000.000,00  
Fonte 100 = R\$ 9.000.000,00

- O orçamento é suficiente para garantir a execução do Projeto Amazônia SAR.

**Objetivo:**

6. Aprimorar e fortalecer o monitoramento da cobertura vegetal

**Resultado:**

6.3. Monitoramento por satélite das áreas embargadas

Governabilidade:  
**ALTA**

**Linhas de Ação:**

6.3.1. Sanar o passivo de geração das poligonais de áreas embargadas pretéritas (Ibama)

**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):**

- Foram gerados entre 01/jan/2017 e 31/dez/2017 um total de 1761 polígonos referentes ao passivo de embargos anteriores a 01/jan/2017. Neste número não estão computados os novos embargos lavrados em 2017.
- Foram monitorados através de imagens de satélite 3209 áreas embargadas para verificação do respeito ao embargo ou não.

**ENTREGAS REALIZADAS PELAS LINHAS DE AÇÃO (2018):**

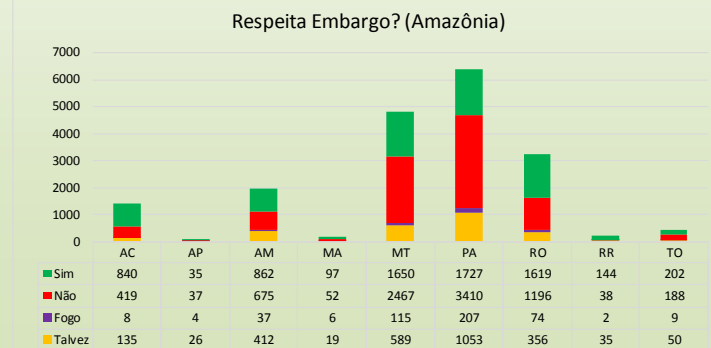
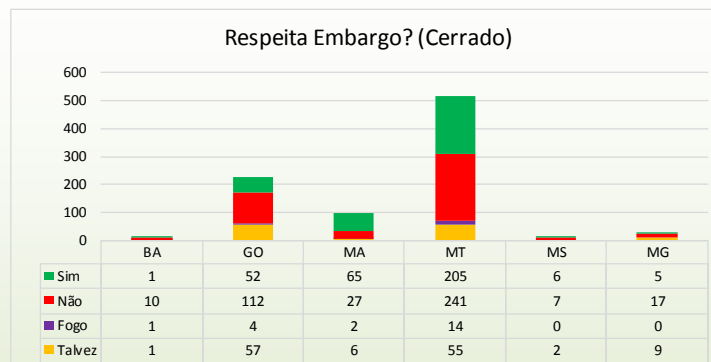
- Foram gerados entre 01/jan/2018 e 31/out/2018 um total de 1.976 polígonos referentes ao passivo de embargos anteriores a 01/jan/2018. Neste número não estão computados os novos embargos lavrados em 2018.
- Foram monitorados através de imagens de satélite 8.064 áreas embargadas para verificação do respeito ao embargo ou não.

**ENTREGAS PREVISTAS PELAS LINHAS DE AÇÃO (2019):**

Está prevista a geração de, ao menos, 1.700 novos polígonos de passivos de áreas embargadas bem como o monitoramento por imagens de satélite quanto ao respeito ou não de 3.400 embargos.

**28 - Quantidade de áreas monitoradas/áreas embargadas (Ibama)**

**20.204 monitorados de 61.835 embargos em todo Brasil**

**FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:**

Contratação de serviço de suporte à infraestrutura de geoprocessamento encerrada em 23/nov/2018. Nova contratação pronta para ser licitada, aguardando apenas autorização da nova gestão.

**MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:**

Sensibilização da nova gestão quanto a importância do monitoramento dos embargos.

**ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):**

Valor executado em 2018:  
R\$ 669.121,44

Valor previsto para 2019  
R\$ 700.000,00

Ação: 218R

## Objetivo:

7. Promover o manejo florestal sustentável



## Resultado:

7.1. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade

Governabilidade:  
**BAIXA**



## Linhas de Ação:

7.1.1 (Cerrado)/7.2.1 (Amazônia) Elaborar estudos da valoração dos serviços ambientais para produtos da sociobiodiversidade, com vistas à inclusão desses custos nos preços mínimos da PGPM-Bio (DEX/MMA e CONAB)

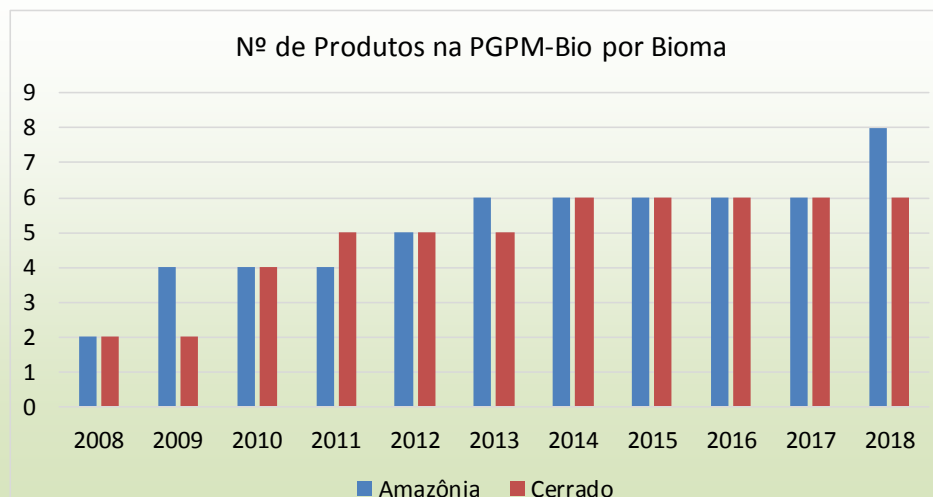
7.1.3 (Cerrado)/7.2.4 (Amazônia) Articular a inserção de novos produtos da sociobiodiversidade na PGPM-Bio (DEX/MMA e CONAB)



## ENTREGAS REALIZADAS PELAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Elaborar estudos da valoração dos serviços ambientais para produtos da sociobiodiversidade, com vistas à inclusão desses custos nos preços mínimos da PGPM-Bio – O estudo foi elaborado pela GIZ, no projeto do DEX/MMA no ano de 2017.
- Articular a inserção de novos produtos da sociobiodiversidade na PGPM-Bio – A Conab elaborou proposta de preço mínimo para 2 novos produtos, o buriti (fruto) e murumuru (amêndoa), ambos foram aprovados pelo Grupo Gestor da política, faltando ainda a aprovação do Conselho monetário nacional - CMN, no ano de 2017.

## 30 – [Indicador de processo] Nº de produtos inseridos na PGPM-Bio (CONAB)



## ENTREGAS REALIZADAS PELAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Inserção de 2 (dois) novos produtos na pauta da PGPM-Bio para a safra 2018 foram inseridos o buriti (fruto) e o murumuru (amêndoa), na pauta da política, ambos para vigorarem na região norte do país.



## ENTREGAS PREVISTAS PELAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Articular a inserção de novo produto da sociobiodiversidade na PGPM-Bio – Será realizada proposta de preço mínimo para o produto licuri, referente ao bioma caatinga.
- O Projeto Mercados Verdes, desenvolvido pela Secretaria Especial de Agricultura Familiar Desenvolvimento Agrário e GIZ, no período: 02/2017 – 12/2019 com volume recursos: EUR 4.500.000, tem como objetivo de promover o acesso aos mercados para os produtos da sociobiodiversidade e da agroecologia advindos das organizações econômicas da agricultura familiar e dos povos e comunidades tradicionais na Amazônia.

No âmbito desse Projeto a Conab está apoiando o andamento 2 consultorias para estudar a viabilidade da criação de um portal de informações para produtos da sociobiodiversidade e uma plataforma de e-commerce para facilitar a comercialização desses produtos.



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Falta de recursos orçamentários para garantir o custeio da gestão e orientação da PGPM-Bio, além da elaboração dos estudos de custos de produção que subsidiam a definição dos preços mínimos.
- Dificuldades de implementação de outras ações e políticas públicas que possam auxiliar na estruturação das cadeias produtivas da sociobiodiversidade para viabilizar o mercado sustentável, enfrentando os desafios da alta informalidade da atividade; da criação e gestão de associações e cooperativas; da baixa escala e pulverização da produção; da alta perecibilidade; da pouca tecnologia aplicada a atividade extrativa; da complexa logística de escoamento; e das incertezas jurídicas referentes ao processamento de produtos oriundos da biodiversidade nacional.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Garantir a complementação de recursos na ação orçamentária Geração e Difusão de Informações para que a Conab possa manter atualizada a base de dados de custos de produção e pesquisa de preços de produtos da sociobiodiversidade, além de desenvolver a gestão e orientação da PGPM-Bio.
- Garantir a articulação institucional e a efetiva implementação de ações propostas nos Planos de Governo que tratam das questões do extrativismo.

## \$\$\$ ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

- 2018 – R\$ 12.000.000
- 2019 – R\$ 14.000.000

Ação orçamentária "OOGW- Subvenção Econômica para Garantia e Sustentação de Preços na Comercialização de Produtos da Agricultura Familiar

Valores referentes, somente, ao orçamento da PGPM-Bio, para o pagamento de subvenção direta ao produtor extrativista que comprovar que realizou venda do seu produto por valor inferior ao preço mínimo fixado pelo Governo Federal.

## Objetivo:

7. Promover o manejo florestal sustentável



## Resultado:

7.1. Fortalecimento da cadeia produtiva da sociobiodiversidade

Governabilidade:  
**BAIXA**



## Linhas de Ação:

7.1.3 (Cerrado)/7.2.3 (Amazônia). Produzir e disseminar materiais (cadernos técnicos e didáticos) de recomendações de boas práticas de manejo de espécies nativas da sociobiodiversidade com linguagem adequada aos povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e agricultores/as familiares (DEX/MMA)

7.1.4 (Cerrado)/7.2.4 (Amazônia). Articular a inserção de novos produtos da sociobiodiversidade na PGPM-Bio (DEX/MMA e CONAB)

7.1.5 (Cerrado)/7.2.5 (Amazônia). Fortalecer a atividade extrativista (implementação do Plano Nacional de Fortalecimento das Comunidades Extrativistas e Ribeirinhas) (DEX/MMA)

## Número de cadeias da sociobiodiversidade apoiadas (DEX/MMA)

Amazônia: **10** cadeias apoiadas

Cerrado: **8** cadeias apoiadas



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

### Amazônia:

- Foi realizada uma oficina de capacitação no Acre para apresentação dos cadernos de boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável orgânico com a presença de extrativistas, instituições de ensino, estudantes e órgãos de assistência técnica;

### Cerrado e Amazônia:

- Foi assinado um Acordo de Cooperação Técnica com a Sead visando à realização de ações conjuntas, entre elas a utilização dos cadernos de boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável orgânico e editais de ATER, com vistas à inclusão produtiva do público previsto na Lei nº 211.326, de 24 de julho de 2006.
- Instauração e reunião de instalação do Comitê Gestor do Planafe;
- Ampliação do número de acessos à PGPM-BIO.
- TED com a Conab para difusão e ampliação do acesso dos produtos da sociobiodiversidade integrantes da PGPM-Bio.
- Publicação da Portaria dos produtos da Sociobiodiversidade de valor alimentício. Portaria interministerial nº 284/2018;
- Criação do selo Sipaf Sociobiodiversidade em parceria com a Sead.



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Receptividade do público e dos técnicos de ATER em relação ao material.
- Aprovação, por parte do Grupo Gestor da PGPM-Bio, da inclusão de novos produtos;
- Disponibilização de linha orçamentária específica para operacionalização da PGPM-Bio, a fim de favorecer a ampliação do acesso à política de subvenção;
- Mobilização e disponibilidade de recursos orçamentários por parte dos diferentes setores de governo para cumprir os compromissos assumidos no Planafe;
- Envolvimento das organizações da sociedade civil no sentido de apoiar o monitoramento da implementação do Planafe;
- Participação de todos membros no Comitê Gestor do Planafe.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Estratégia aceitação dos cadernos de BPM pelo público extrativista e técnicos;
- Garantir recursos para impressão dos cadernos de BPM.
- Busca por fontes alternativas de recursos para implementação das ações estratégicas previstas no Planafe e para operacionalização da PGPM-Bio;
- Desenvolvimento de estratégias de mobilização para garantir a participação dos órgãos de governo e da sociedade civil na comissão intersetorial do Planafe, bem como nos seus grupos de trabalho específicos.



## ENTREGAS REALIZADAS PELAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- **Amazônia:** Foram produzidos cadernos técnicos e extrativistas de boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável orgânico para as seguintes espécies da Amazônia: açaí, andiroba, castanha, copaíba, babaçu, buriti, espinheira-santa, seringueira, piaçaba e murumuru. Foi aprovada pelo Grupo Gestor da PGPM-BIO a inclusão do murumuru e do buriti na pauta da política. Em maio de 2017, ocorreu a 3ª Reunião Ordinária da Comissão Intersetorial do Planafe, com a presença dos representantes da sociedade civil e de governo, em que o escopo da atual fase do Planafe foi debatida. Após esse período, foi possível ainda realizar refinamentos das ações e articulação com outros ministérios e órgãos que ainda não estavam engajados nessa nova etapa do Plano. O documento com as ações pactuadas para o período 2017-2019 será publicado até o final do ano.
- **Cerrado:** Foram produzidos cadernos técnicos e extrativistas de boas práticas de manejo para o extrativismo sustentável orgânico para as seguintes espécies do cerrado: baru, buriti, carnaúba, licuri, pequi, mangaba, cajuzinho-do-cerrado e umbu.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Ampliação do número de acessos à PGPM-Bio.
- Monitoramento do Planafe;
- Implementação do ACT com a Sead;



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

- **2018 – R\$ 250.305,00**
- **2019 – a definir**

**Objetivo:**

7. Promover o manejo florestal sustentável

**Resultado:**

7.1. Aumento da produção de madeira por meio do Manejo Florestal Sustentável (PPCDAm)

Governabilidade:  
**ALTA**

**Linhas de Ação:**

7.1.5. Viabilizar e ampliar as concessões florestais federais atingindo 4 milhões de hectares ao final de 2020 com produção anual de 1,6 milhões de m<sup>3</sup> (cerca de 15% da oferta total de madeira) (SFB)

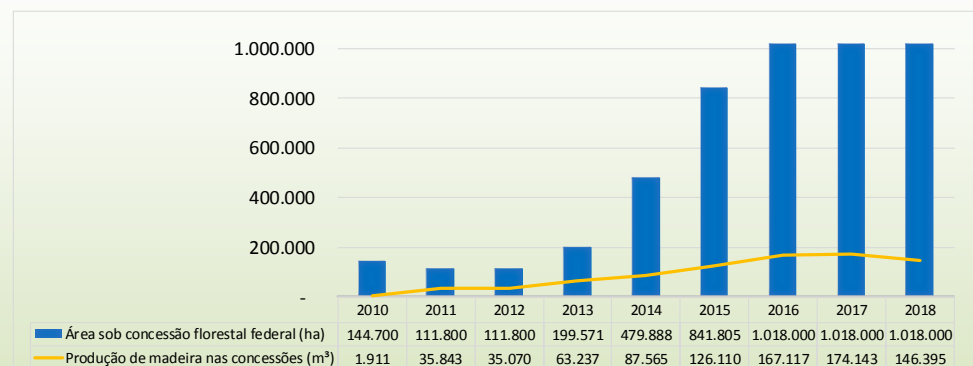
7.1.6. Conclusão dos Planos de Manejo das Unidades de Conservação (PMUC) das Flonas de interesse para concessão florestal (SFB)

7.1.7. Criação de Câmara Temática sobre Manejo Florestal Sustentável (SFB)

**ENTREGAS DAS PELAS LINHAS DE AÇÃO**

**(2017):**

- 7.1.5. Foi realizada audiência pública para concessão florestal na UMF IV da Flona de Jamari. Edital será publicado ainda em 2017.
- 7.1.6. Foram contratados estudos para subsidiar editais de concessão das Flonas do Amapá, Jatuarana e Bom Futuro.
- 7.1.7. Foi criada a Câmara Temática sobre Manejo Florestal Sustentável no âmbito da Comissão Executiva do PPCDAM/PPCERRADO.

**34 - Produção de madeira em tora pelas Concessões Florestais Federais (m<sup>3</sup>)****35 - Área de Florestas Públicas Federais sob Concessão Florestal (ha)**

Obs: Esses dados de produção madeireira não incluem: a produção de manejo comunitário, indicador de difícil obtenção e que depende dos estados; a produção dos Planos de Manejo autorizados pelos órgãos estaduais de meio ambiente em área privada ou em florestas estaduais concedidas.

**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):**

- 7.1.5. Publicado o edital para concessão florestal na UMF IV da Flona de Jamari
- 7.1.6. Foram contratados estudos para subsidiar editais de concessão das Flonas de Bom Futuro e Jatuarana. Foi concluído o PMUC da Flona de Humaitá
- 7.1.7. Foi mantida a Câmara Temática sobre Manejo Florestal Sustentável no âmbito da Comissão Executiva do PPCDAM/PPCERRADO

**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):**

- 7.1.5. Publicação do edital de concessão da Flona do Amapá
- 7.1.6. Conclusão do PMUC das Flonas de Jatuarana, Bom Futuro, Iquiri e Balata-Tufari

**FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:**

- 7.1.5. Falta de vias de acesso à Flona do Amapá.
- 7.1.6. Disponibilizar recursos necessários para a conclusão dos estudos de conclusão dos PMUC e estudos dos editais de concessão

**MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:**

- Articulação com governo local para viabilizar acesso à Flona do Amapá
- Garantir os recursos necessários para a conclusão dos estudos dos PMUC e dos editais

**ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):**

- R\$ 2.433.622 (2018)
- R\$ 2.700.000 (2019)

- Ação 20WC – Planejamento, Gestão e Controle das Concessões Florestais

## Objetivo:

7. Promover o manejo florestal sustentável



## Resultado:

7.2. Aumento da oferta de carvão vegetal de florestas plantadas em áreas já abertas

Governabilidade:  
**BAIXA**



## Linhas de Ação:

7.2.1. Fomentar o plantio de florestas energéticas em áreas já abertas

7.2.2. Aprimorar o processo de rendimento na transformação da madeira em carvão vegetal

7.2.3. Incentivar o uso de carvão vegetal de florestas plantadas como suprimento exclusivo dos Planos de Suprimento Sustentáveis (PSS)



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

Não monitorado em 2017, pois foi considerado um indicador a ser desenvolvido.

**36 - Índice de sustentabilidade da indústria siderúrgica (discriminar aço, ferro-gusa e ferro-ligas) (% de carvão vegetal de floresta plantada/consumo total)**

## Indicador em construção



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

**7.2.1** – Está em fase de conclusão os estudos de consultoria que servirão de base para as políticas públicas de incentivo a sustentabilidade florestal do setor.

**7.2.2** - Foram contratados 6 projetos industriais (produção de carvão vegetal em grande escala) pelo mecanismo de pagamento por resultado. Para o pequeno produtor de carvão vegetal foram instaladas 2 Unidades Demonstrativas (Zona da Mata e Nordeste de Minas Gerais) que servirão de base para o programa de capacitação.

**7.2.3** - Está em fase de conclusão os estudos de consultoria que servirão de base para as políticas públicas de incentivo a sustentabilidade florestal do setor.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Está em fase de finalização uma Plataforma de MRV para acompanhar o progresso destas atividades, auxiliando na quantificação da redução de emissões.
- Está previsto a formação de *parcerias* com instituições públicas e/ou privadas sem fins lucrativos com atuação em ensino, pesquisa, extensão e/ou assistência técnica à produção rural para instalação de unidades demonstrativas do sistema fornos-fornalha nas seguintes mesorregiões do estado de Minas Gerais, definidas pelo Projeto Siderurgia Sustentável como prioritárias: Norte de Minas Gerais; Central Mineira; Vale do Jequitinhonha; Metropolitana de Belo Horizonte. A partir das *unidades* demonstrativas serão realizadas as seguintes atividades:
  - 1.1.1. *Pesquisa, melhoria e adaptação dos componentes do sistema fornos-fornalha às características regionais de produção de carvão vegetal de florestas plantadas, o que pode incluir o aperfeiçoamento das tecnologias de aproveitamento de coprodutos da carbonização; e*
  - 1.1.2. *Ações de treinamento e capacitação de produtores de carvão vegetal de florestas plantadas, construtores de fornos, profissionais técnicos, pesquisadores, tomadores de decisão e demais interessados em produzir carvão vegetal de forma sustentável.*



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Falta de treinamento, capacitação aos produtores de carvão vegetal de florestas plantadas construtores de fornos, profissionais técnicos, pesquisadores, tomadores de decisão e demais interessados em produzir carvão vegetal de forma sustentável e incentivo a pesquisa para o setor.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Pesquisa, *melhoria* e adaptação dos componentes do sistema fornos-fornalha às características regionais de produção de carvão vegetal de florestas plantadas, o que pode incluir o aperfeiçoamento das tecnologias de aproveitamento de coprodutos da carbonização; e
- Ações de treinamento e capacitação de produtores de carvão vegetal de florestas plantadas, construtores de fornos, profissionais técnicos, pesquisadores, tomadores de decisão e demais interessados em produzir carvão vegetal de forma sustentável.



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

Projeto de cooperação internacional, com recursos a fundo perdido do GEF (*Global Environment Facility*) e apoio do PNUD para a implementação das atividades.

## Objetivo:

8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários



## Resultado:

8.1. Redução da expansão das atividades agrícolas sobre áreas de vegetação natural

Governabilidade:  
**MÉDIA**

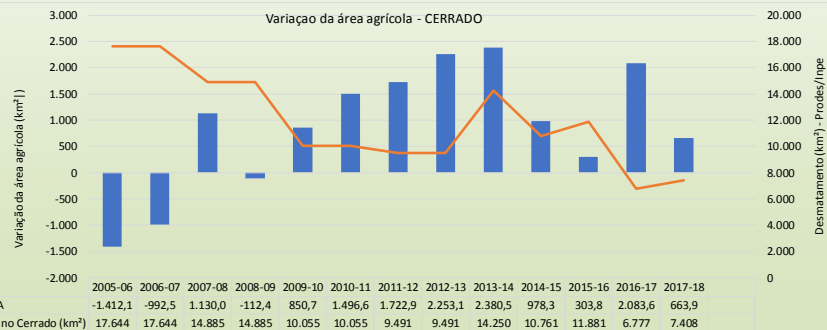
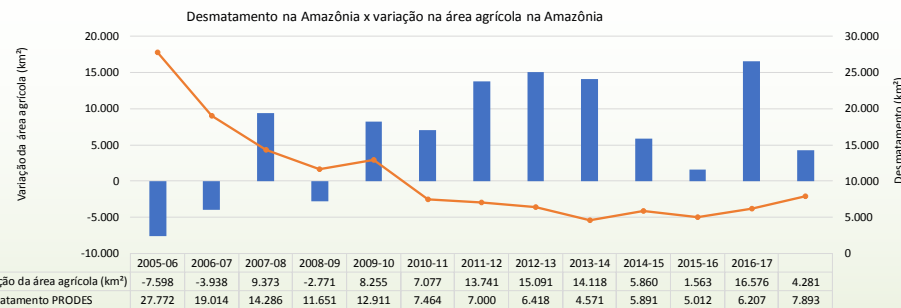


## Linhas de Ação:

8.1.1. Estabelecer Pacto Setorial de Redução do Desmatamento com o Setor Agrícola do MATOPIBA (MMA) (Cerrado)

8.1.1. Dar continuidade à Moratória da Soja na Amazônia Legal e aprimorar os mecanismos de rastreabilidade e monitoramento da expansão da agricultura (MMA) (Amazônia)

## 38 - Incremento da área sob produção agrícola (MAPA) [Indicador de processo]



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Dificuldades de construção de consensos nos grupos de trabalho, principalmente sobre o escopo do Acordo a ser desenhado para o Bioma Cerrado
- Dificuldade de firmar um acordo de desmatamento ilegal zero para o bioma Cerrado



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Manter o canal de comunicação com o setor privado acerca da necessidade de eliminar o desmatamento ilegal das cadeias produtivas



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Amazônia
  - O MMA continua trabalhando junto ao Grupo de Trabalho da Soja, responsável pela Moratória da Soja.
- Cerrado
  - O MMA também participa do Grupo de Trabalho do Cerrado (GTC), no âmbito do GTS, que vem discutindo os termos de um Acordo semelhante para a soja no bioma Cerrado.
- Criação, pelo Comitê Permanente de Coordenação sobre o Desmatamento (Portaria nº 152, de 12 de abril de 2017), do GT da Soja, no âmbito do MMA e vinculadas para debater a relação entre desmatamento e soja. Coordenação: SMCF/MMA



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Amazônia
  - O MMA continua trabalhando junto ao Grupo de Trabalho da Soja, responsável pela Moratória da Soja. Nesse ano, foi discutida a ampliação do acordo para assentamentos, e implementação de procedimentos para controle de compras indiretas.
  - A área de soja em desacordo com a Moratória subiu de 47.365 ha (2017) para 64.338 ha (2018).
- Cerrado
  - O GTC, até outubro de 2018, não tinha chegado a um acordo. Mas o objetivo é chegar a uma versão de acordo até dezembro de 2018.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Amazônia
  - Ampliar a moratória para monitoramento da soja em assentamentos da reforma agrária.
  - Ampliar o controle do desmatamento na cadeia produtiva, incluindo as compras indiretas.
- Cerrado
  - Acordo em implementação.



## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

- Ações não orçamentárias, de articulação. Dependem do orçamento, basicamente, de passagens e diárias para a equipe do MMA participar de reuniões.
- Ação 20VU (2018): R\$ 191.449,00\* (situação até 16 de novembro de 2018)
- Ação 20VU, PLOA 2019: R\$ 261.000,00

### Objetivo:

8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários



### Resultado:

8.2. Redução da expansão das atividades pecuárias sobre áreas de vegetação natural

Governabilidade:  
**MÉDIA**



### Linhas de Ação:

8.2.1. Construir e implementar mecanismos de rastreabilidade e um Pacto Setorial para a Cadeia Produtiva da Carne (Amazônia e Cerrado) (MMA)

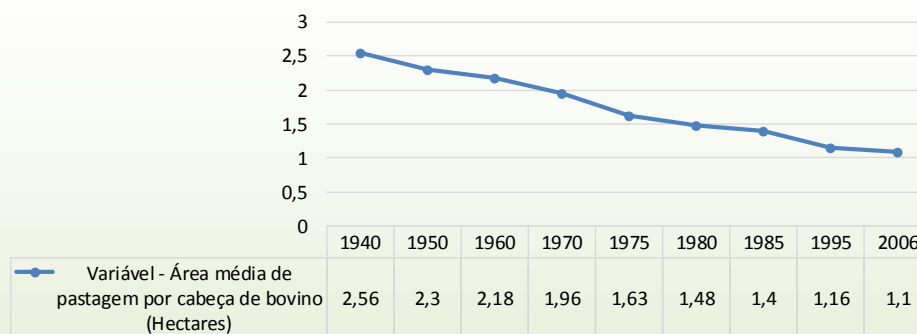


### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Criação, pelo Comitê Permanente de Coordenação sobre o Desmatamento (Portaria nº 152, de 12 de abril de 2017), do GT da Pecuária, no âmbito do MMA e vinculadas para debater a relação entre desmatamento e cadeia produtiva da carne. Coordenação: SMCF/MMA

### 38- Taxa de lotação bovina (cabeças/hectare) [Indicador de processo]

Área média de pastagem por cabeça de bovino (hectares)



Obs 1: O indicador de resultado "Proporção da expansão da pecuária em áreas já abertas, ou degradadas, ou abandonadas" não foi possível mensurar, em função do Projeto TerraClass Amazônia não ter sido executado por falta de recursos. Os indicadores de processo são: taxa de lotação bovina (cabeças/ha), área de pastagem recuperada e incremento da área sob produção pecuária (ha). Área de pastagem recuperada está reportada junto à ação 8.3.1. Disseminar sistemas produtivos sustentáveis por meio do Programa ABC.

Obs 2: Segundo dados do TerraClass 2014 da Amazônia, a pastagem é a classe principal de uso da terra das áreas desflorestadas. Aproximadamente 45% (64,6 mil km<sup>2</sup>) das áreas desflorestadas entre 2004 e 2014 foram substituídas por este uso.

Obs 3: Segundo dados do TerraClass 2013 do Cerrado, a maior classe de uso antrópico no Bioma é a pastagem plantada (29,5%).



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Amazônia e Cerrado
  - Elaborar um Acordo Setorial com a cadeia produtiva da Carne.
  - Avanços no diálogo com o setor privado no GT da Pecuária no MMA, com realização em novembro do Seminário sobre Sistemas Integrados para a Cadeia Produtiva da Pecuária



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Amazônia e Cerrado
  - Elaborar um Acordo Setorial com a cadeia produtiva da Carne.
  - Promover mecanismos econômicos para incentivar a intensificação da produção das áreas já abertas, evitando novos desmatamentos



### FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Dificuldades de construção de consensos nos grupos de trabalho, principalmente sobre o escopo do Acordo a ser desenhado para o Bioma Cerrado
- Dificuldade de firmar um acordo de desmatamento ilegal zero para o bioma Cerrado



### MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Manter o canal de comunicação com o setor privado acerca da necessidade de eliminar o desmatamento ilegal das cadeias produtivas.



### ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

Não há recursos, atualmente, específicos para essa linha de ação,



### Objetivo:

8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários



### Resultado:

8.2. Redução da expansão das atividades pecuárias sobre áreas de vegetação natural

8.3. Aumento da adoção de práticas sustentáveis na agropecuária

Governabilidade:  
**MÉDIA**



### Linhas de Ação:

8.2.1. Construir e implementar mecanismos de rastreabilidade e um Pacto Setorial para a Cadeia Produtiva da Carne (Amazônia e Cerrado) (MMA)

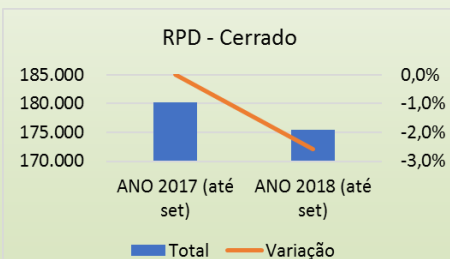
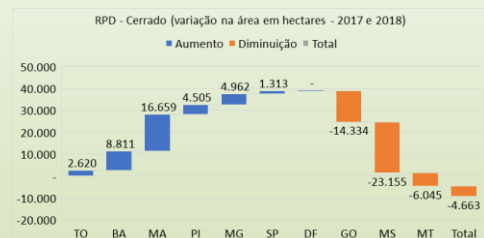
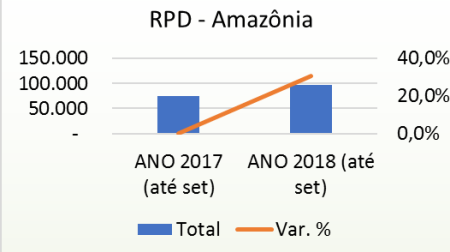
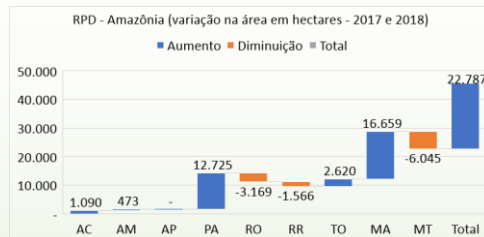
8.3.1. Disseminar sistemas produtivos sustentáveis por meio do Programa ABC (MAPA)



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Criação, pelo Comitê Permanente de Coordenação sobre o Desmatamento (Portaria nº 152, de 12 de abril de 2017), do GT da Carne, no âmbito do MMA e vinculadas para debater a relação entre desmatamento e cadeia produtiva da carne. Coordenação: SMCF/MMA

### 38 - Área de pastagem recuperada (MAPA) [Indicador de resultado e processo]



### FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Sem acesso a outras fontes de dados que tenham dados sobre a área real (ha) de utilização da RPD no BRASIL.



### MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Implantação e entrada em funcionamento da Comissão Executiva Nacional do Plano ABC (CENABC) e do Comitê Diretor da Plataforma ABC (CDPlat).



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Amazônia
  - 357 novos contratos, via Programa ABC (até set), em 183 municípios totalizando uma área de mais de 95.000 hectares.
- Cerrado
  - 894 novos contratos, via Programa ABC (até set), em 465 municípios totalizando uma área acima de 175.000 hectares.



### ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

- Amazônia e Cerrado (8.3.1)
  - Identificar e obter acesso a fontes diversas de dados sobre a área de Recuperação de Pastagens Degradadas – RPD no Brasil.



### ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

Não informado

## Objetivo:

8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários



## Resultado:

8.3. Aumento da adoção de práticas sustentáveis na agropecuária

Governabilidade:  
**MÉDIA**

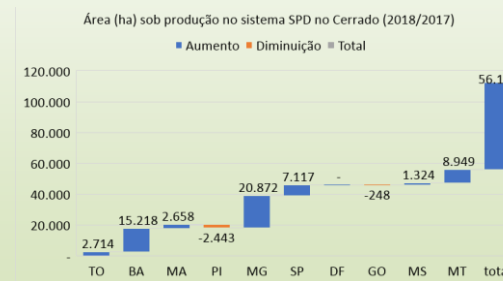
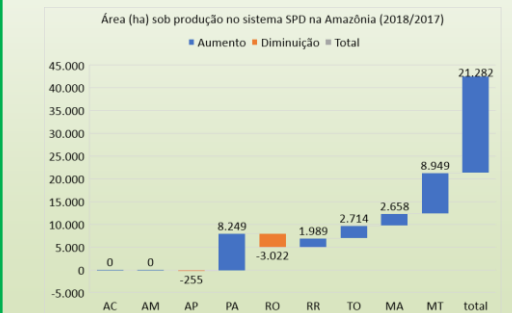
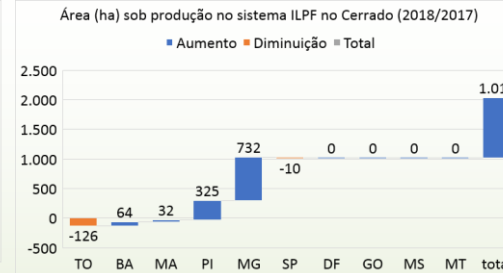
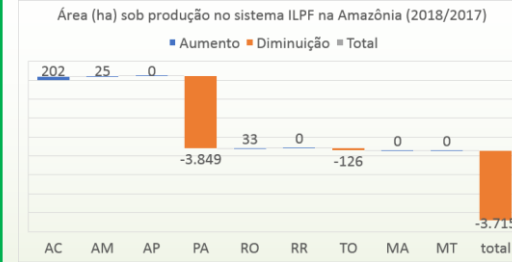


## Linhas de Ação:

8.3.1. Disseminar sistemas produtivos sustentáveis por meio do Programa ABC (Amazônia e Cerrado)

8.3.2. Promover a difusão tecnológica de sistemas produtivos sustentáveis (Amazônia)

## 40 e 41 - Área implantada com integração lavoura-pecuária-floresta (ha) e com plantio direto (ha)



## FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:

- Enfraquecimento e contingenciamento das ações orçamentárias dos programas temáticos do PPA 2016-19 – Programa 2077
- Escassez de pessoal;
- Falta de infraestrutura de transportes;
- Baixa capilaridade de ATER;
- Inexistência de sistema informatizado para tratamento de dados.;
- Não sincronização da política pública, com as políticas monetária, bancária e econômica.
- Sem acesso a outras fontes de dados que tenham dados sobre a área real (ha) de utilização da RPD no BRASIL.



## MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:

- Implantação e entrada em funcionamento da Comissão Executiva Nacional do Plano ABC (CENABC) e do CDPlat – Comitê Diretor da Plataforma ABC.
- Contornar os pontos citados no quadro anterior.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):

- Amazônia
  - 59 novos contratos, via Programa ABC, em 26 municípios monitorados e prioritários totalizando uma área de quase 24.000 hectares.
- Cerrado
  - 1251 novos contratos, via Programa ABC, em 630 municípios nestas UFs totalizando uma área de mais de 300.000 hectares.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):

- Amazônia
  - 36 novos contratos, via Programa ABC (até set), em 17 municípios monitorados e prioritários totalizando uma área de quase 20.000 hectares.
  - Dos 21 municípios c/ desmatamento monitorado, 10 possuem financiamento via Programa ABC (90%);
  - Dos 39 munic. prioritários, 30 possuem financiamento via Programa ABC (77%);
  - A área média contratada, via Programa ABC, nos munic. monitorados é 153% maior do que nos demais municípios nestas UFs.
  - A área média contratada, via Programa ABC, nos munic. prioritários é 33% maior do que nos demais municípios nestas UFs.
- Cerrado
  - 1.407 novos contratos, via Programa ABC (até set), em 616 municípios nestas UFs totalizando uma área de quase 350.000 hectares.



## ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):

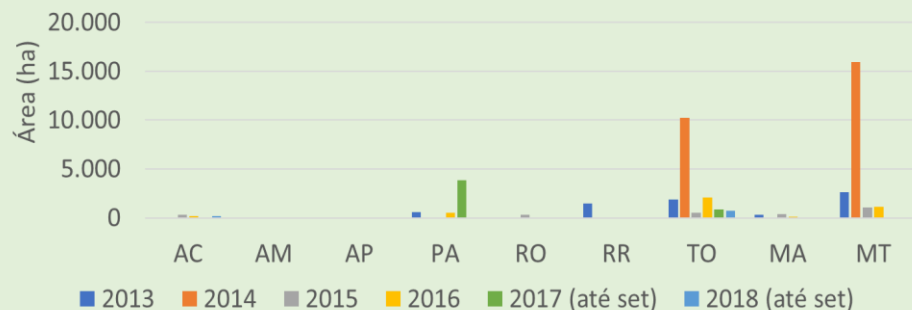
- Amazônia e Cerrado (8.3.1)
  - Identificar e obter acesso a fontes diversas de dados sobre a área de Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) e Sistema de Plantio Direto (SPD) no Brasil.



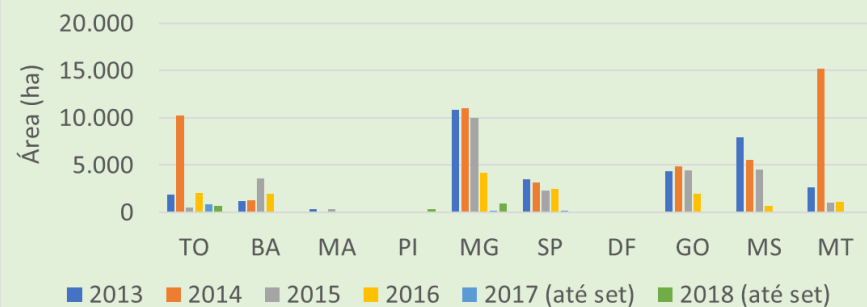
## ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):

Não informado

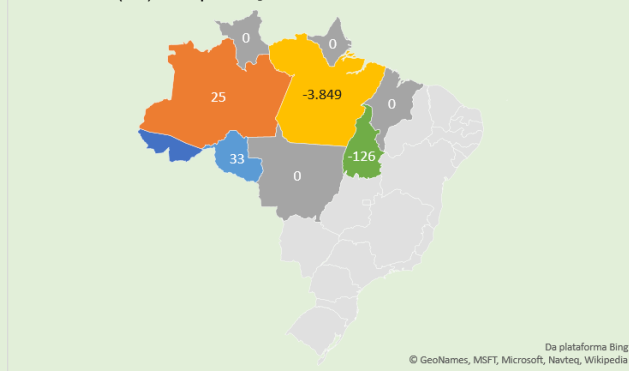
Área (ha) sob produção no sistema integrado Lavoura-pecuária-floresta na Amazônia



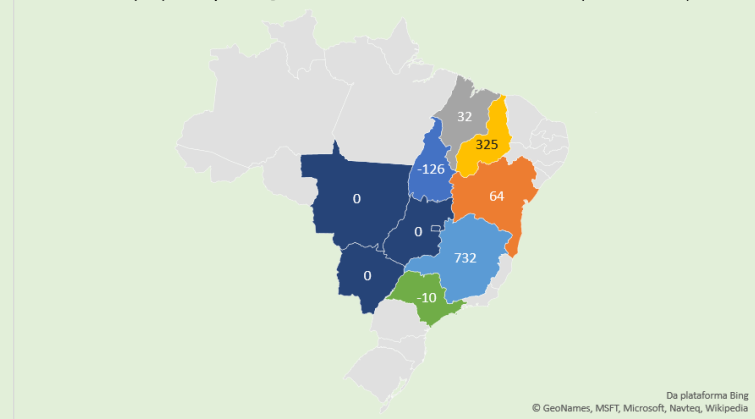
Área (ha) sob produção no sistema integrado Lavoura-pecuária-floresta no Cerrado



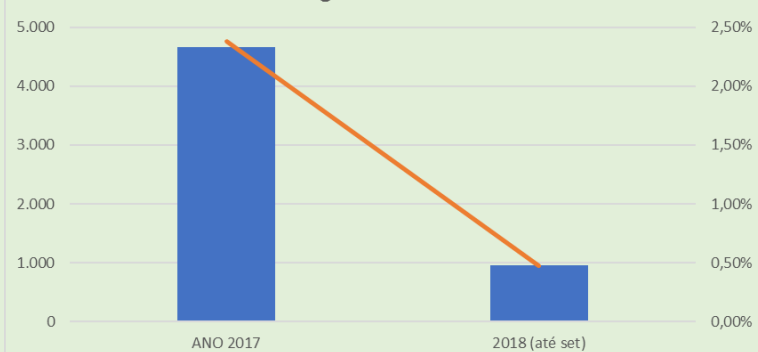
Área (ha) sob produção no sistema ILPF na Amazônia



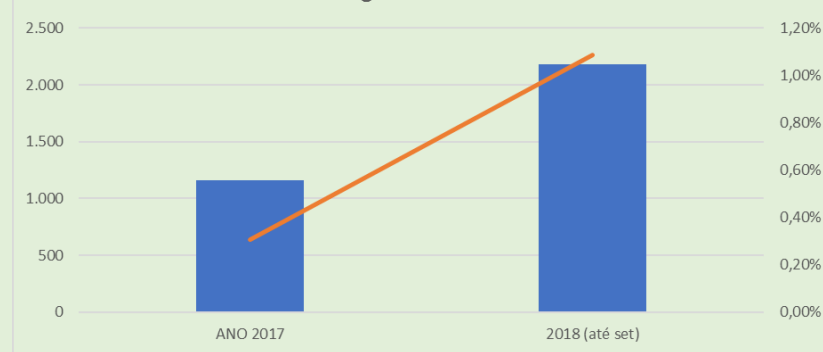
Área (ha) sob produção no sistema ILPF no Cerrado (2018/2017)



Área (ha) sob produção no sistema ILPF e % em relação à área agrícola da Amazônia



Área (ha) sob produção no sistema ILPF e % em relação à área agrícola do Cerrado



**Objetivo:**  
8. Promover a sustentabilidade dos sistemas produtivos agropecuários



**Resultado:**

8.3. Aumento da adoção de práticas sustentáveis na agropecuária

Governabilidade:

MÉDIA



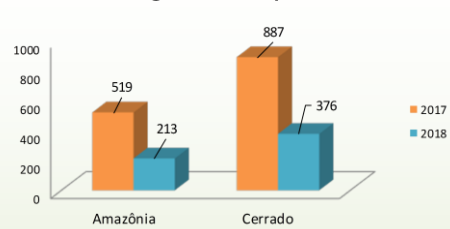
**Linhas de Ação:**

8.3.1. Disseminar sistemas produtivos sustentáveis por meio do Programa ABC (Amazônia e Cerrado)

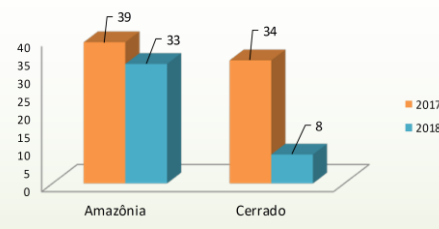
8.3.2. Promover a difusão tecnológica de sistemas produtivos sustentáveis (Amazônia) – Projeto Embrapa no Fundo Amazônia

## 42 – Nº de unidades de referência tecnológica implantadas (Embrapa)

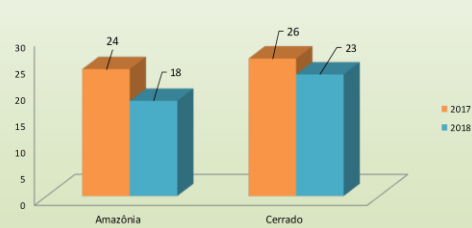
**Nº de Agentes Multiplicadores**



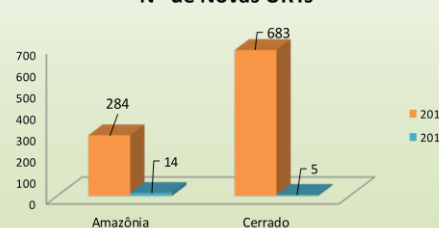
**Nº de novos projetos**



**Nº de Soluções Tecnológicas disponibilizadas**



**Nº de Novas URTs**



\*Indicadores de processo: Índice de Impacto Ambiental e Social de tecnologias / Nº de projetos de pesquisa, desenvolvimento ou transferência / Nº de soluções tecnológicas disponibilizadas



**FATORES CRÍTICOS PARA IMPLEMENTAÇÃO DAS LINHAS DE AÇÃO:**

- Obtenção de licenças, autorizações específicas e anuências/consentimentos, bem como formalização de instrumentos de parceria para executar os projetos, no âmbito do FA;
- Redução do orçamento do Tesouro para projetos da Embrapa.



**MEDIDAS PARA REDUZIR OS FATORES CRÍTICOS:**

- Descentralização da responsabilidade pelo contrato Embrapa/BNDES-FA para a Embrapa Amazônia Oriental
- Descentralização da obtenção de licenças e autorizações, sendo delegados aos líderes dos projetos e gestores das Unidades Descentralizadas nos estados.



**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2017):**

- Elaboração de painéis dinâmicos de monitoramento, segundo indicadores previstos no quadro lógico do projeto. O painel consolidará os resultados dos projetos aprovados no âmbito da chamada 001/2017 – BNDES/Fundo Amazônia
- Aprovação de 19 projetos submetidos à chamada interna pelo Comitê Gestor da Programação da Embrapa.



**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2018):**

- Alinhamento dos procedimentos administrativos para início da execução de 21 projetos aprovados no âmbito da Chamada BNDES-Fundo Amazônia na Fundação Eliseu Alves: cadastro, liberação de senhas e ordenamento de despesas; execução de projetos com outras fontes de recurso.



**ENTREGAS DAS LINHAS DE AÇÃO (2019):**

- Execução de projetos provenientes de chamada ocorrida no segundo semestre de 2018, com aporte de recursos no sistema Embrapa de Gestão, com início previsto para janeiro de 2019; continuidade das ações no âmbito do BNDES-Fundo Amazônia.



**ORÇAMENTO DAS LINHAS DE AÇÃO (EXECUTADO EM 2018 E PREVISTO PARA 2019):**

- Executado em 2018 para Amazônia: R\$ 15 milhões (BNDES); R\$ 1,6 milhão (SEG\*, CNPq e PNUD); Cerrado: R\$ 740 mil (SEG e IFMS).
- Previsto para 2019: R\$ 15 milhões (BNDES) para Amazônia

\*SEG: Sistema Embrapa de Gestão

## Índices de Impacto ambiental e social das tecnologias da Embrapa

Desde 2001 as Unidades da Embrapa avaliam anualmente os impactos ambientais, econômicos, sociais, sobre a geração do conhecimento, a capacitação e político-institucionais de uma amostra de suas tecnologias ou produtos. As informações geradas por estas avaliações de impactos são revisadas e compiladas para publicação no Balanço Social da Embrapa.

A amostra aqui compilada apresenta os impactos ambientais e sociais deste conjunto de tecnologias e foi trabalhada especialmente para atender a uma solicitação do PPCDAM e do PPCerrado. Os métodos utilizados na avaliação de impactos ambientais e sociais são, respectivamente, o Ambitec e o Ambitec-Social que consistem na avaliação da percepção dos produtores adotantes destas tecnologias a respeito de uma série de indicadores específicos para cada dimensão. O resultado consiste em um índice que varia de -15 a + 15. Entende-se que resultados negativos revelam tecnologias intensivas no uso de algum recurso natural enquanto que resultados positivos revelam tecnologias poupadoras ou mitigadoras de recursos (ou que são positivas em relação ao uso dos recursos naturais).

É possível encontrar informação sobre a avaliação de impactos de tecnologias nas edições de anos anteriores do Balanço no seguinte endereço eletrônico: <http://www.bs.sede.embrapa.br/> enquanto que a metodologia usada para avaliar os impactos das tecnologias está disponível à sociedade na seguinte página: <http://www.bs.sede.embrapa.br/2014/metodologiareferenciaavalimpactoembrapa.pdf>

As informações geradas pela avaliação de impactos dos produtos da Embrapa são também utilizadas para atender demandas específicas de outros órgãos governamentais (TCU, CONSEA, CONSAD, etc.).

<b>Tecnologia</b>	<b>Unidade</b>	<b>Bioma</b>	<b>Impacto Social</b>	<b>Impacto Ambiental</b>
Recomendação do amendoim forrageiro em pastagens no Acre	Acre	Amazônia	1,77	2,16
Recomendação do controle químico para a sigatoka negra na banana comprida cultivar D'Angola no Acre	Acre	Amazônia	1,9	1,16
Recomendação do Modelo digital de exploração florestal - Modeflora	Acre	Amazônia	2,08	2,21
Reforma de pastagem com alta infestação de capim-navalha	Acre	Amazônia	1,67	0,88

<b>Tecnologia</b>	<b>Unidade</b>	<b>Bioma</b>	<b>Impacto Social</b>	<b>Impacto Ambiental</b>
Boas práticas para a produção da castanha-do-brasil em florestas naturais da Amazônia	Acre	Amazônia	0	2,33
Cultivares de bananeiras para o Estado do Amapá	Amapá	Amazônia	0,9	2,85
Manejo de açizais nativos de várzea para produção de frutos	Amapá	Amazônia	2	0,30
Sistema Bragantino de produção de alimentos	Amapá	Amazônia	1,44	0,90
Deposição de fungicidas na axila da segunda folha da bananeira para o controle da Sigatoka-Negra	Amazônia Ocidental	Amazônia	5,91	5,91
Produção intensiva de tabaqui em tanque escavado	Amazônia Ocidental	Amazônia	7,67	-0,97
Cultivar de açaí BRS Pará	Amazônia Oriental	Amazônia	0,51	0,00
Trio da produtividade da cultura da mandioca	Amazônia Oriental	Amazônia	1,8	0,00
Manejo de abelhas nativas em caixas racionais na Amazônia	Amazônia Oriental	Amazônia	0,46	1,67
Manejo de Açizais Nativos	Amazônia Oriental	Amazônia	1,16	-0,04
Cultivo da pimenteira-do-reino com tutor vivo de gliricídia	Amazônia Oriental	Amazônia	1,77	2,00
Variedade de café BRS Ouro Preto	Rondônia	Amazônia	1,53	0,74
Sistema de produção da melancia na região centro-norte de Roraima	Roraima	Amazônia	0,87	-0,41
Sistemas agroflorestais (SAF's)	Roraima	Amazônia	1,55	-0,46
Sistema de produção da melancia na região centro-norte de Roraima	Roraima	Amazônia	0,87	-0,41
Cultivar de soja BRS Tracajá	Roraima	Amazônia	1,31	0,69
Sistema de Produção do Feijão Caupi com adoção da FBN no lavrado de Roraima	Roraima	Amazônia	0,79	-0,42
Cultivar de capim Marandú	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	1,69	-0,02
Cultivar de capim Mombaça	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	0,79	0,04
Cultivar de capim Piatã	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	0,69	0,68
Cultivar Panicum maximum cv Massai	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	0,69	1,40
Cultivar de estilosantes Campo Grande	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	1,80	1,33
Touros nelore superiores avaliados pelo Programa Geneplus-Embrapa para uso em	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	2,45	-0,18

<b>Tecnologia</b>	<b>Unidade</b>	<b>Bioma</b>	<b>Impacto Social</b>	<b>Impacto Ambiental</b>
monta natural				
Utilização e Manejo da Crotalaria no Sistema de Produção da Cana-de-Açúcar	Agropecuária Oeste	Cerrado	1,29	2,56
Gesso agrícola na soja no Cerrado	Cerrados	Cerrado	0,90	0,27
Gesso agrícola no milho no Cerrado	Cerrados	Cerrado	0,96	0,28
Cultivar de capim Marandú	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	1,69	-0,02
Cultivar de capim Mombaça	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	0,79	0,04
Cultivar de capim Piatã	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	0,69	0,68
Cultivar Panicum maximum cv Massai	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	0,69	1,40
Cultivar de estilosantes Campo Grande	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	1,80	1,33
Touros nelore superiores avaliados pelo Programa Geneplus-Embrapa para uso em monta natural	Gado de Corte	Cerrado/Amazônia	2,45	-0,18
Fixação biológica de Nitrogênio na cultura de soja no Brasil	Cerrados/Soja/Agrobiologia	Vários biomas	0,78	1,18
Sistema de produção do feijão-caupi com adoção da FBN no lavrado de Roraima	Roraima	Cerrados	0,79	-0,42

## 12. MONITORAMENTO DO EIXO 4 – INSTRUMENTOS NORMATIVOS E ECONÔMICOS

Resultados esperados	LINHAS DE AÇÃO	AÇÕES EM DESENVOLVIMENTO	SITUAÇÃO EM 2017	SITUAÇÃO EM 2018
<b>9.1. Ampliar o acesso ao crédito para as atividades de manejo florestal sustentável (empresarial, de pequenos produtores e comunitário), regularização e recuperação ambiental (PPCDAm e PPCerrado)</b>	<b>9.1.1.</b> Examinar a viabilidade de expansão do crédito em linhas de financiamento já existentes, como custeio AGROPECUÁRIO, ABC, PRONAF e MCR (PPCDAm e PPCerrado)	Realizado, no âmbito da Conaveg, diálogo sobre melhorias no Plano Safra 2018/2019 em relação ao financiamento recuperação da vegetação nativa. Adicionalmente, está em processo de articulação, junto ao BACEN, propostas para o próximo Plano Safra, visando aprimorar progressivamente as informações ambientais necessárias ao financiamento agropecuário. (DFCD/MMA)	-	Realizadas alterações no Plano Safra 2018/2019 que permitiram o financiamento da recuperação na modalidade custeio, ampliação dos limites de financiamento para recuperação em grandes propriedades, redução das taxas de juros comparativamente a outras linhas. Iniciou-se o diálogo sobre a elaboração do próximo Plano Safra.
	<b>9.1.2.</b> Pactuar metas progressivas de crédito para o setor produtivo sustentável nas instituições financeiras públicas federais (BB, CEF, BASA e BNDES) (PPCDAm e PPCerrado)	-	Ação não iniciada	-
	<b>9.1.3.</b> Estudar e propor incentivos creditícios para as propriedades em conformidade com o Código Florestal como a ampliação do limite de crédito, sem maiores restrições adicionais e com garantia de monitoramento	Idem 9.1.1	Idem 9.1.1	Idem 9.1.1
	<b>9.1.4.</b> Estudar a viabilidade do Fundo Amazônia para apoiar plataformas financeiras (microcrédito, fundo de aval e outros) instrumentalizadas por organizações da sociedade civil sem fins lucrativos para viabilizar a expansão das cadeias de valor dos produtos da sociobiodiversidade (PPCDAm)	Chamada do Fundo Amazônia para a sociobiodiversidade "Consolidação e Fortalecimento de Cadeias de Valor Sustentáveis e Inclusivas" (R\$150 milhões)	Lançamento realizado no dia 09/08/2017. O prazo de entrega das propostas foi prorrogado para o dia 09/02/2018.	As propostas selecionadas totalizam o valor de apoio de R\$ 133.499.998,33 e serão submetidas aos procedimentos operacionais do BNDES de enquadramento, análise, aprovação e contratação de projetos com recursos não reembolsáveis do Fundo Amazônia. Na 25ª Reunião Ordinária do COFA, houve a deliberação para ampliação do valor da chamada para cerca de R\$ 250



Resultados esperados	LINHAS DE AÇÃO	AÇÕES EM DESENVOLVIMENTO	SITUAÇÃO EM 2017	SITUAÇÃO EM 2018
				milhões, o que permitirá ampliar o número de projetos selecionados.
	<b>9.1.5. Promover o acesso a crédito para o manejo florestal comunitário (PPCDAm e PPCerrado)</b>		-	O financiamento do Manejo Florestal Comunitário é realizado por diferentes linhas, como Pronaf Floresta, Pronaf Eco e BNDES Florestal, por exemplo. Ainda é um desafio dar escala ao financiamento de atividades florestais sustentáveis.
	<b>9.2.1. Promover a integração de sistemas de informação - SICOR/Bacen, CAR e áreas embargadas - para apoio à verificação de conformidade ambiental na contratação de financiamento.</b>	Agenda BB/MMA/IBAMA: formatação de cooperação técnica para disponibilização de informações relativas aos autos de infração via web service. A cooperação com o BB é um passo inicial para alcance do objetivo final, que é a qualificação da análise de conformidade ambiental do crédito no sistema financeiro como um todo (DFCD/MMA)	Foram realizadas duas reuniões técnicas. Ibama vai elaborar minuta de acordo de cooperação.	Sem atualizações
<b>9.2. Promover o avanço na análise de conformidade ambiental do financiamento para os setores e cadeias produtivas consumidoras de produtos da floresta (PPCDAm e PPCerrado)</b>		Estudo Biofin ICMS-DOF: está sendo desenvolvido um estudo no âmbito da Iniciativa Biofin para análise da viabilidade técnica de coordenação e integração entre os sistemas de controle ambiental e tributário na cadeia da madeira. O objetivo seria alcançar resultados que levem à desburocratização, melhoria de resultados fiscais e de controle ambiental.	-	O resultado final do estudo deverá ser apresentado até o fim de dezembro. Também em dezembro será realizada oficina técnica para debate entre órgãos de meio ambiente e órgãos tributários.

Resultados esperados	LINHAS DE AÇÃO	AÇÕES EM DESENVOLVIMENTO	SITUAÇÃO EM 2017	SITUAÇÃO EM 2018
	<b>9.2.2.</b> Estabelecer critérios socioambientais, de aplicação progressiva, no âmbito da concessão de crédito voltado às grandes cadeias consumidoras de produtos da floresta.	Dialoga com a linha de ação 9.2.1 e com o resultado 9.6		Foi realizada oficina técnica com os órgãos de meio ambiente produtores de cacau para discussão sobre a regulamentação do PRAs e uso da Reserva Legal para produção econômica sustentável. Também foi realizada pela GT Green Bonds oficina com setores florestal (madeireiro) e extrativo (pesca) para divulgação das oportunidades de captação de green bonds.
<b>9.3. Fomentar novas iniciativas de captação para o setor produtivo sustentável</b> (PPCDAm e PPCerrado)	<b>9.3.1.</b> Apoiar estratégias de captação de recursos no mercado financeiro pelo setor produtivo sustentável (manejo florestal e baixo carbono), por meio de instrumentos como títulos verdes.	Apoio e participação em processos de articulação e promoção do acesso do setor florestal e de uso sustentável ao mercado de green bonds.	Participação no GT Green Bonds, que discutiu estratégias para acesso ao mercado de green bonds por setores que promovem a conservação e a recuperação ambiental, notadamente o setor cacauzeiro.	
		Submissão de proposta de captação de recursos de REDD+ junto ao Fundo Verde para o Clima para apoio a projetos de recuperação ambiental, pagamentos por conservação e serviços ambientais prestados nas propriedades, projetos de inovação florestal, conservação e uso sustentável em áreas protegidas.		Projeto de USD 150 milhões submetido e em apreciação no GCF
		Chamada do Fundo Amazônia para recuperação ambiental (R\$ 200 milhões)	Chamada elaborada. Lançamento realizado no dia 16/11/2017. Prazo para inscrição de projetos até 8/06/2018.	Chamada realizada em novembro de 2017. Foram apresentadas 31 propostas que se encontram em fase de habilitação junto ao BNDES. Após essa etapa ocorrerá o processo classificatório e posteriormente submetidas aos procedimentos operacionais do BNDES de enquadramento, análise, aprovação e contratação de projetos com recursos não reembolsáveis do Fundo Amazônia.

Resultados esperados	LINHAS DE AÇÃO	AÇÕES EM DESENVOLVIMENTO	SITUAÇÃO EM 2017	SITUAÇÃO EM 2018
9.4. Promover a política de compras públicas para o fortalecimento das atividades de manejo florestal sustentável e das cadeias de produtos da agroecologia e da sociobiodiversidade (PPCDAm e PPCerrado)	<p><b>9.4.1.</b> Propor critérios de preferência para madeira certificada ou de concessão florestal e para produtos da sociobiodiversidade em contratos e compras públicas dos governos federal, estadual e municipal.</p> <p><b>9.4.2.</b> Ampliar os canais de acesso aos mecanismos de compras públicas por meio de instrumentos colaborativos para atendimento aos produtos originários da sociobiodiversidade e agroecologia (Ex.: PAA Sociobio e PAA Agroecologia).</p> <p><b>9.4.3.</b> Incentivar os produtos da sociobiodiversidade por meio de isenção de tributos (ex: ICMS) e preços mínimos diferenciados</p>	Proposta de regulamentação do Programa de Conversão de Multa (R\$ 1 bilhão estimado para projetos ambientais)	Decreto nº 9.179/2017, publicado em 23 de outubro	Foram lançados dois chamamentos públicos de projetos (bacia do São Francisco e Santa Catarina) e instalada a Comissão Consultiva Nacional do Programa que é responsável por propor ao Comitê Gestor do IBAMA diretrizes para a destinação dos recursos oriundos da conversão.
		Proposta de revisão do Decreto nº 7.746/2012, com o objetivo de incluir na lista de critérios de compras públicas sustentáveis a obrigatoriedade de aquisição de madeira proveniente de manejo florestal sustentável ou de reflorestamento (DFCD/MMA, SFB e MPOG)	Decreto nº 9.178, de 23 de outubro de 2017, publicado.	
		Agenda com a CONAB: diálogo iniciado com o objetivo de promover o apoio à comercialização de produtos florestais (DFCD/MMA)	Foram realizadas reuniões e uma oficina técnica para articulação entre a CONAB, o setor madeireiro e as bolsas de mercadorias.	
		Há um estudo recentemente entregue sobre a PGPM-Bio e serviços ecossistêmicos (CONAB, MMA).	Concluiu-se que as cadeias analisadas contribuem com a provisão de serviços e que o valor do preço mínimo, nesses casos, deveria ser acrescido em 10%. Aparentemente há uma dificuldade de a proposta ser aceita pelo MFazenda.	

Resultados esperados	LINHAS DE AÇÃO	AÇÕES EM DESENVOLVIMENTO	SITUAÇÃO EM 2017	SITUAÇÃO EM 2018
9.5. <b>Elaboração/revisão de atos normativos visando a redução do desmatamento</b> (PPCDAm e PPCerrado)	9.5.1. Revisar o Decreto nº 6321/07 e os critérios de entrada na lista de municípios prioritários para o combate ao desmatamento, bem como repactuar com os municípios e as instituições de crédito uma agenda positiva para os municípios que saíram da lista e para aqueles que nunca entraram.	Foi constituído Grupo de Trabalho, composto pelo DFCD/MMA, DEX/MMA e IBAMA, com participação de especialistas convidados. O GT realizou três reuniões e chegou a elaborar proposta de minuta de portaria para entrada, saída e reentrada de municípios da Amazônia. O DFCD revisou os processos e encaminhou à CONJUR ao final do mês de junho.	Sobre a revisão do Decreto nº 6.321/2007, o GT indicou que é necessário dar continuidade às discussões, incluindo outros atores. A norma deve ser reformulada no intuito de incentivar condutas associadas à redução do desmatamento, além das medidas punitivas, criando uma lista positiva de municípios, por exemplo. O novo Decreto deve prever lista para o Cerrado. Sobre a lista de municípios, foram publicadas as Portarias MMA nº 360, 361 e 362, atualizando critérios, incluindo 7 e retirando 10 municípios da lista de prioritários. Processo de construção coordenado pelo SFB. Aproximação inicial para incorporar o DFCD nas discussões.	Será publicada uma nova lista de municípios prioritários com os dados Prodes 2017/2018. Foi discutido, no 2º semestre, um novo Programa para promover a redução do desmatamento nos municípios, mas ainda não está finalizado pelo MMA.
	9.5.2. Promover a regulamentação da Cota de Reserva Ambiental (CRA)	Elaboração de Decreto de regulamentação das CRAs		
	9.5.3. Fazer diagnóstico de normas e procedimentos relativos a autorizações e licenciamento ambiental das atividades de manejo florestal sustentável, com o objetivo de avaliar aspectos relacionados à eficiência, à necessidade de harmonização e integração de processos, de preenchimento de lacunas normativas e de distinção da atividade de manejo florestal por tipologias (comunitário, empresarial e de pequenos produtores) (PPCDAm e PPCerrado)	Proposta de instrução normativa sobre licenciamento ambiental das indústrias de base florestal.	Minuta de IN elaborada pela COUSF/IBAMA e já enviada à DBFLO/IBAMA para análise e parecer.	
	9.5.4. Elaborar normativa específica para orientar o ordenamento ambiental de atividades produtivas de iniciativa dos indígenas (PPCDAm e	A ser informado pela Funai	Ação a ser revisada pela Funai	Ação a ser revisada pela Funai

Resultados esperados	LINHAS DE AÇÃO	AÇÕES EM DESENVOLVIMENTO	SITUAÇÃO EM 2017	SITUAÇÃO EM 2018
	<b>PPCerrado)</b>			
	<b>9.6.1.</b> Construir e implementar um Pacto Setorial para a Cadeia Produtiva da Carne ( <b>PPCDAm e PPCerrado</b> )	Diálogo com o Ministério Público do Pará para acompanhamento e aperfeiçoamento do TAC da Carne. Mesa de diálogo, coordenada pela SEDR. Diálogo aberto com as ONGs.	Criado GT interno no âmbito do MMA para promover e ampliar o debate sobre o tema.	Está sendo debatido no GT a minuta de Acordo, com expectativa de publicação ainda em 2018.
<b>9.6. Elaboração/revisão de pactos ou acordos setoriais de conformidade/legalidade de cadeias produtivas (ambos)</b>	<b>9.6.2.</b> Fomentar um acordo setorial envolvendo mercado, governo e sociedade civil para o alcance da meta de redução do desmatamento no <b>Cerrado</b>	Grupo de Trabalho sobre Cerrado no âmbito do GTS (Moratória da Soja), em funcionamento. Já foram 4 reuniões realizadas no semestre.	O DFCD/MMA tem participado e feito articulação junto a outros órgãos e departamentos. Já foram envolvidos, pelo MMA, DECO/Sbio (áreas prioritárias para conservação) e DGAT/SRHQ (ZEE) e o INPE (monitoramento). Já há uma aproximação com o SFB (CAR) para um piloto envolvendo a cadeia da soja. Consenso sobre pontos essenciais para o acordo: Prodes Cerrado funcionando plenamente; Mapeamento anual das áreas de plantio de soja; Cadeia 100% cadastrada no CAR; CAR analisado e validado; A Última reunião do GT Cerrado foi em 22/11/17. Ficou decidido pelo GTS que o GT Cerrado deverá ser independente do grupo que trabalha a moratória na Amazônia. O GTCerrado deverá ainda incluir outros atores, em especial representantes dos produtores. A primeira reunião do grupo ampliado deverá ocorrer em fevereiro/2018.	O GT – Soja Amazônia manteve suas reuniões em 2018 e o GT-Cerrado realizou reuniões periódicas, incluindo a criação de subgrupos de trabalho para elaboração de um Acordo ainda em 2018.