

# Desmatamento ilegal e exportações brasileiras de soja: o caso de Mato Grosso

André Vasconcelos<sup>1</sup>, Paula Bernasconi<sup>2</sup>, Vinícius Guidotti<sup>3</sup>, Vinícius Silgueiro<sup>2</sup>, Ana Valdiones<sup>2</sup>,  
Tomás Carvalho<sup>3</sup>, Helen Bellfield<sup>1</sup>, Luis Fernando Guedes Pinto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>TRASE <sup>2</sup>ICV <sup>3</sup>IMAFLOA

*Este estudo, desenvolvido em parceria entre Trase, Imaflora e ICV, utiliza dados oficiais de autorizações de desmatamento para estimar a área de desmatamento ilegal em fazendas de soja em Mato Grosso, o maior estado produtor e exportador dessa commodity. Também avalia a exposição dos mercados globais à soja oriunda de fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal.*

## PRINCIPAIS RESULTADOS

- Mais de um quarto (27%) de todo o desmatamento observado em Mato Grosso entre 2012 e 2017 ocorreu em fazendas de soja.
- 95% do desmatamento em fazendas de soja entre 2012 e 2017 ocorreu sem autorização dos órgãos ambientais, sendo, portanto, ilegal.
- 80% por cento do desmatamento ilegal em fazendas de soja ocorreu em 400 imóveis, que representam apenas 2% do número total de fazendas de soja no estado. Em sua maioria, essas fazendas são grandes imóveis rurais (73%).
- Estima-se que mais de 80% da soja produzida em fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal tenha sido exportada para mercados globais – 46% para a China, e 14% para a UE.
- Quase um quarto das importações chinesas de soja brasileira tiveram origem em Mato Grosso em 2018, e 21% dessas importações podem ter vindo de fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal.
- Em 2018, cerca de um terço das importações de soja brasileira da UE vieram de Mato Grosso, e quase 20% dessas importações podem ter vindo de fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal.



CULTIVO DE SOJA | FOTO: RODRIGO VARGAS, ICV

## INTRODUÇÃO

Quase metade de todo o desmatamento em regiões tropicais verificado entre 2000 e 2012 resultou da conversão ilegal de florestas para a agricultura comercial<sup>1</sup>. No Brasil, um novo relatório publicado em maio de 2020 pelo Mapbiomas constatou que 99% do desmatamento em 2019 possui irregularidades<sup>2</sup>.

O Código Florestal Brasileiro permite o desmatamento legal em terras privadas dentro de certos limites, desde que os proprietários da terra obtenham previamente uma autorização de desmatamento de órgãos governamentais. Os procedimentos de solicitação e aprovação da autorização são etapas fundamentais para garantir o cumprimento da lei e o uso sustentável da terra, bem como para limitar o desmatamento e reduzir seu impacto. Para obter a autorização, os solicitantes devem cumprir requisitos previstos em regulamentações que variam de acordo com cada estado, tais como provar que não há áreas já desmatadas e abandonadas na fazenda, realizar diagnóstico em campo sobre a presença de espécies ameaçadas e adotar medidas compensatórias quando tal presença é verificada. Qualquer desmatamento realizado sem autorização é ilegal no âmbito da legislação brasileira.

O desmatamento tem impactos negativos diretos na biodiversidade e no clima. Quando o desmatamento ocorre de forma ilegal, esses impactos não são gerenciados. O desmatamento ilegal também pode estar associado a impactos sociais, como o aumento dos conflitos fundiários; violência e crimes contra defensores do meio ambiente; e violações dos direitos das comunidades locais<sup>3,4</sup>.

A supressão ilegal da vegetação nativa também tem um custo econômico, com possíveis impactos comerciais. Por exemplo, a ratificação do Acordo Comercial Mercosul-UE, que deve aumentar as exportações e importações brasileiras em mais de US\$ 250 bilhões, foi ameaçada pelo número recorde de incêndios na Amazônia em 2019<sup>5</sup>. Grande parte desses incêndios estão ligados a atividades ilegais, como o desmatamento<sup>6</sup>. Empresas e investidores globais também alertaram sobre a possibilidade de boicotarem produtos brasileiros devido ao aumento dos riscos de invasões de terras públicas e desmatamento<sup>7,8</sup>.

Medidas regulatórias resultantes do desmatamento ilegal podem afetar diretamente as operações de empresas e investidores. Por exemplo, em 2016, o banco Santander foi multado em R\$ 47,5 milhões (US\$ 15 milhões) por ter financiado o cultivo agrícola em áreas desmatadas ilegalmente<sup>9</sup>, e, em 2018, alguns dos maiores comerciantes de soja do Brasil foram multados por comprar soja vinculada ao desmatamento ilegal<sup>10</sup>.

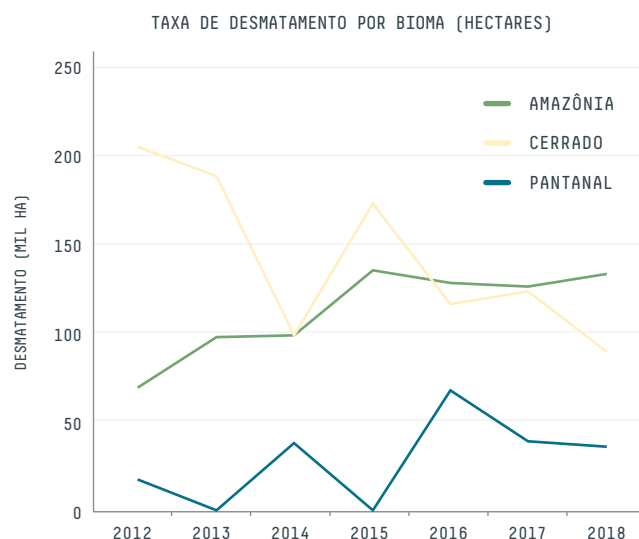
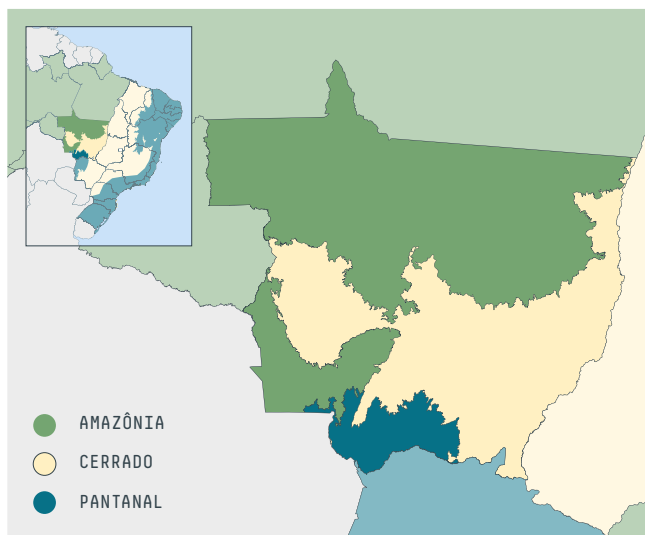
Diversos mercados consumidores indicaram o compromisso de ter suas cadeias de fornecimento dissociadas de desmatamento (por exemplo, por meio da Declaração de Nova Iorque sobre Florestas e da Declaração de Amsterdã). Contudo, tais iniciativas geralmente ignoram o requisito básico de verificar se os produtos adquiridos são produzidos em fazendas que estejam em conformidade com a legislação ambiental nacional.

Por exemplo, a Moratória da Soja, um acordo voluntário amplamente reconhecido por sua contribuição na redução do desmatamento diretamente associado a soja na Amazônia<sup>11</sup>, não monitora a conformidade ambiental e o desmatamento em todo o imóvel, mas apenas onde a soja é cultivada. Isso significa que, mesmo em fazendas em conformidade com a Moratória, podem ter ocorrido desmatamentos ilegais em outras partes do imóvel. A eliminação do desmatamento ilegal é um passo decisivo para a construção de cadeias de suprimentos livres de desmatamento.

Em Mato Grosso, o maior estado produtor de soja do Brasil, mais de 85% do desmatamento entre agosto de 2018 e julho de 2019 foi ilegal<sup>12</sup>.

Contudo, até o momento faltava informação sobre a ligação entre a produção da soja, a commodity de exportação mais lucrativa do Brasil, e o desmatamento ilegal. Este estudo visa a preencher essa lacuna, fornecendo uma estimativa da área de desmatamento ilegal em fazendas de soja e avaliando a exposição dos mercados globais a riscos de desmatamento. A análise concentra-se no estado de Mato Grosso, origem de 28% da soja brasileira, utilizando informações detalhadas sobre autorizações de desmatamento disponibilizadas pelo governo.

## BOX 1. MATO GROSSO, O MAIOR PRODUTOR DE SOJA DO BRASIL



Mato Grosso é o terceiro maior estado do Brasil em extensão territorial. Apresenta rica biodiversidade de plantas e animais, sendo o único estado brasileiro a abranger partes significativas de três diferentes biomas:

- **Amazônia:** a maior floresta tropical do mundo – cobre 57% do estado;
- **The Cerrado:** um bioma com altos índices de biodiversidade, composto por vegetação rasteira, savanas arborizadas e florestas – cobre 37% do estado; e
- **Pantanal:** a maior área de pântano tropical do mundo – cobre 6% do estado.

Mato Grosso também é fundamental para o agronegócio brasileiro. Produz 28% da soja brasileira<sup>13</sup> e responde pela mesma proporção das exportações<sup>14</sup>. As plantações de soja cobrem quase 10 milhões de hectares do estado – uma área maior que Portugal – e produzem cerca de 32 milhões de toneladas do grão (safra 2019)<sup>15</sup>.

Mais de 75% da soja produzida em Mato Grosso é destinada a mercados internacionais. Trata-se de um comércio de US\$ 9 bilhões por ano.



COLHEITA DE SOJA | FOTO: RODRIGO VARGAS, ICV

## MATO GROSSO E O DESMATAMENTO ILEGAL

Nos últimos 10 anos, as taxas anuais de desmatamento na Amazônia brasileira variaram de 450.000 a 790.000 hectares (ha), chegando, em 2019, a quase 1 milhão de ha – uma área seis vezes maior que a cidade de São Paulo. No Cerrado, as taxas de desmatamento diminuíram um pouco nesse período. Ainda assim, uma área de 650.000 ha foi desmatada no Cerrado em 2019<sup>16</sup>.

As taxas de desmatamento em Mato Grosso estão entre as mais altas do Brasil. Nas últimas duas décadas, o

estado respondeu por 16% de todo o desmatamento verificado no Cerrado (o nível mais alto entre todos os estados) e 31% do desmatamento na Amazônia (o segundo mais alto).

Nossa análise constatou que cerca de 1,7 milhão de ha de vegetação nativa foram desmatados em Mato Grosso entre 2012 e 2017. Isso equivale à conversão de uma área duas vezes maior que a cidade de São Paulo por ano.

Constatamos que 97% do desmatamento total em Mato Grosso nesse período foi ilegal.

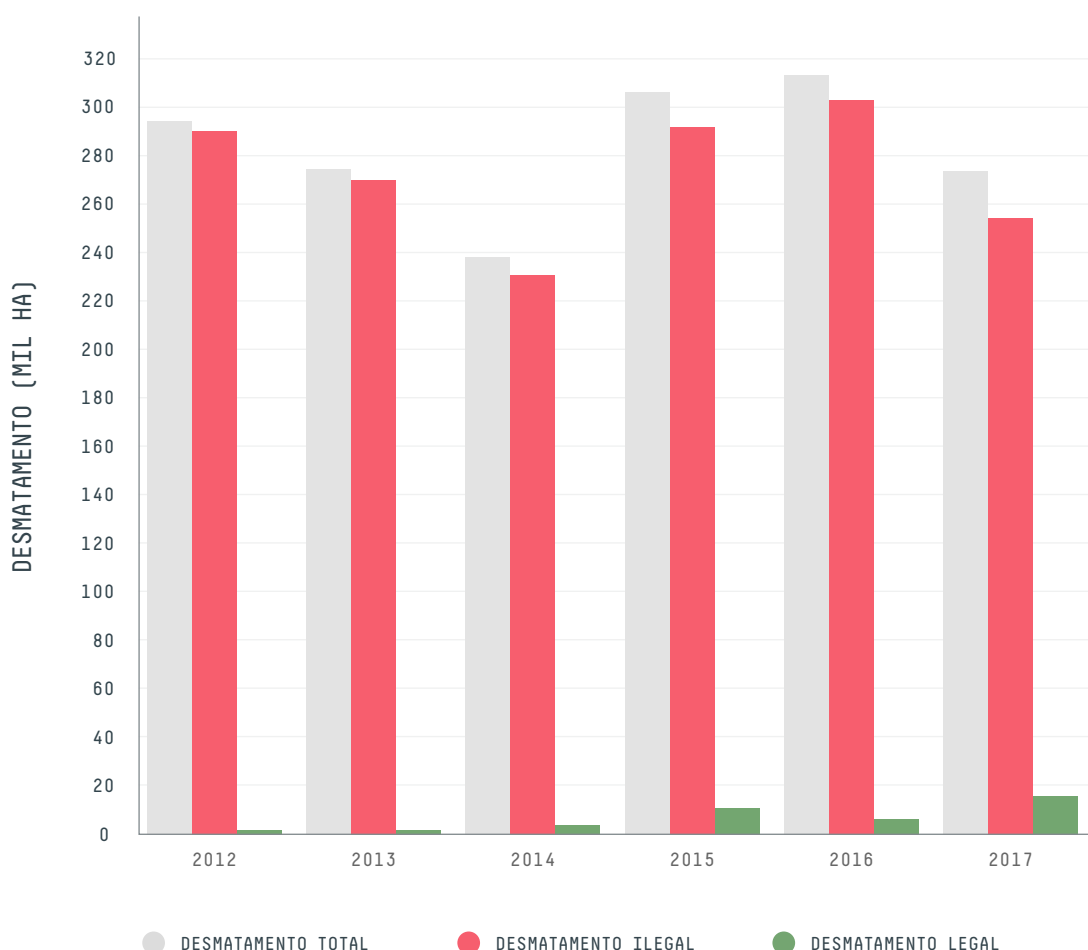


Figura 1. Desmatamento em Mato Grosso entre 2012 e 2017 por status de legalidade.



A necessidade de combater o desmatamento ilegal e cobrar dos produtores a conformidade com o Código Florestal Brasileiro é reconhecida por todos os atores da cadeia produtiva da soja. Várias traders assumiram compromissos de desmatamento zero (ADM, Amaggi, Bunge, Cargill, LDC, Cofco); e outros atores reconheceram a importância de combater o desmatamento ilegal, dentre eles: associações de produtores de soja, tais como a Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais (Abiove)<sup>17</sup> e a Associação dos Produtores de Soja e Milho de Mato Grosso (Aprosoja)<sup>18</sup>; e o setor do agronegócio em geral, incluindo a Frente Parlamentar da Agropecuária (FPA)<sup>19</sup> e a Associação Brasileira do Agronegócio (Abag)<sup>20</sup>.

O governo brasileiro também reconheceu que encontrar soluções para o desmatamento ilegal é uma prioridade, inclusive por meio de declarações do Ministério do Meio Ambiente<sup>21</sup> e da Vice-Presidência<sup>22</sup>. Ademais, eliminar o desmatamento ilegal é um elemento crucial do compromisso climático brasileiro no âmbito do Acordo de Paris, uma vez que o país incluiu esse objetivo em sua Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC).

Em Mato Grosso, a estratégia Produzir, Conservar e Incluir (PCI), uma iniciativa multisetorial que reúne governo, setor privado e sociedade civil para avançar em questões de sustentabilidade ambiental e econômica, bem como de inclusão socioprodutiva, estabeleceu uma meta específica de eliminar o desmatamento ilegal no estado até 2020<sup>23</sup>. O governo de Mato Grosso também é membro da Aliança das Florestas Tropicais (TFA, na sigla em inglês), que visa a eliminar o desmatamento associado às cadeias de suprimentos de *commodities*.

## BOX 2. METODOLOGIA

Este estudo utiliza dados espaciais oficiais sobre autorizações de desmatamento emitidas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente de Mato Grosso (Sema) para determinar onde o desmatamento ocorreu sem autorização e, portanto, de maneira ilegal.

Ao sobrepor mapas de plantações de soja (2017) com bases de dados de imóveis rurais (CAR, Sigef, outros), identificamos as fazendas produtoras de soja em 2017. Quantificamos, então, a área de desmatamento ilegal observado nessas fazendas entre 2012 e 2017.

Avaliamos o desmatamento ilegal em nível de imóvel rural, ou seja, tanto nas áreas usadas para o cultivo da soja quanto em outras partes do imóvel. Isso é fundamental, já que a conformidade ambiental se dá em nível de fazenda.

Para avaliar a exposição dos mercados globais à soja cultivada em imóveis onde ocorreu desmatamento ilegal, utilizamos os fluxos de exportação mapeados pela Trase.

Mais detalhes sobre a metodologia estão disponíveis [aqui](#).



ÁREA DESMATADA | FOTO: RODRIGO VARGAS, ICV

## SOJA E DESMATAMENTO ILEGAL

Identificamos 1,4 milhão de ha de desmatamento em **fazendas registradas** em Mato Grosso entre 2012 e 2017. Desse total, 27% (ou cerca de 380.000 ha) ocorreu dentro de **fazendas com cultivo de soja em 2017**. Cerca de 95% desse desmatamento foi ilegal.

A área de desmatamento ilegal identificada incidu sobre 2.252 fazendas de soja, que representavam apenas 10% de todas as fazendas e cerca de 20% da área de soja de Mato Grosso em 2017. Cerca de 80% da soja estavam em fazendas sem evidências de desmatamento ilegal.

Em relação à área, metade do desmatamento ilegal em fazendas de soja ocorreu em apenas 100 imóveis. Ademais, 80% do desmatamento ilegal ocorreu em apenas 400 fazendas, o que representa apenas 2% do total de fazendas de soja do estado. Em sua maioria, essas fazendas são classificadas como grandes, ou seja, acima de 825 ha (73%), ou médias (14%), conforme definição estabelecida pelo governo federal (Lei 8.629/1993).

## BOX 3. FARMS

- **Fazendas registradas:** O termo refere-se aos imóveis rurais registrados no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e no Sistema de Gestão Fundiária (Sigef) do Brasil, que contêm dados detalhados sobre os limites de cada imóvel. Do total de 1,7 milhão de ha de desmatamento em Mato Grosso entre 2012 e 2017, 1,4 milhão (85%) foi verificado em fazendas registradas.
- **Fazendas de soja:** nossa análise considera fazendas de soja como os imóveis rurais que apresentaram cultivos de soja em 2017. Avaliamos o desmatamento nesses imóveis entre 2012 e 2017.

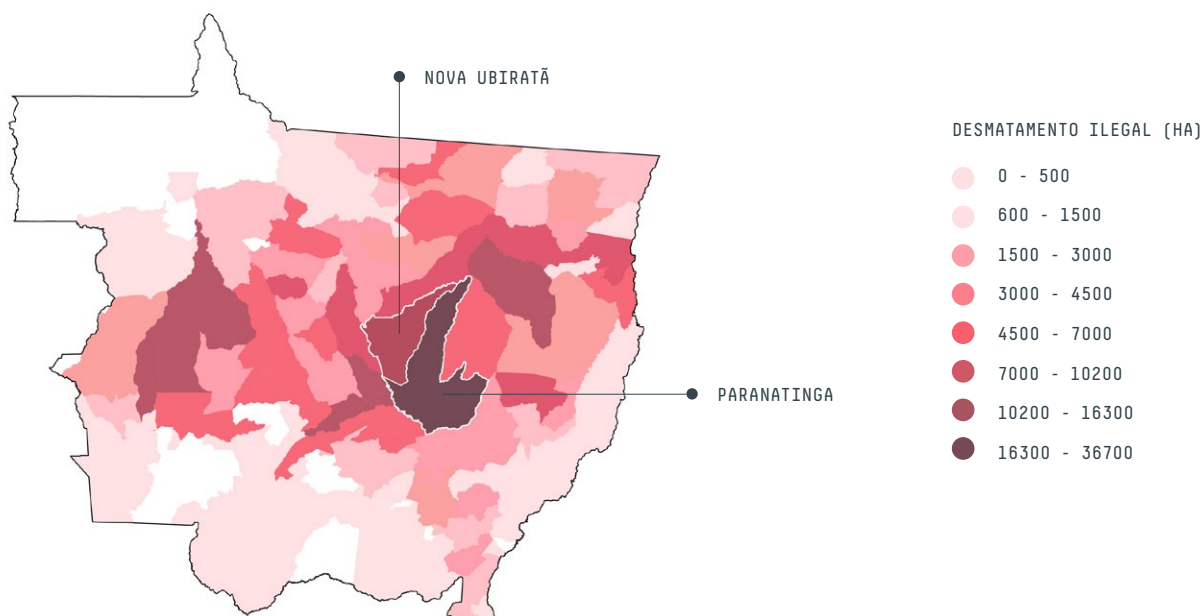


Figura 2. Desmatamento ilegal (ha) em fazendas de soja por município. Mais da metade está concentrado em apenas 15 municípios, sendo Paranatinga e Nova Ubiratã responsáveis por 10% e 5% do desmatamento ilegal, respectivamente.

Esses resultados demonstram que, embora haja níveis significativos de desmatamento ilegal em fazendas de soja em Mato Grosso, ele é altamente concentrado em uma pequena parte dos imóveis que cultivam a commodity no estado. A soja dessas fazendas contamina toda a cadeia de suprimentos e pode danificar a reputação de todo o setor de soja do estado.

Cerca de um quarto (82.000 ha) das terras desmatadas ilegalmente nessas fazendas entre 2012 e 2017 foram convertidas em plantações de soja. A maior parte da área desmatada restante foi destinada a outros usos em 2017, mas pode vir a ser usada para o cultivo de soja no futuro. Com frequência, terras desmatadas são utilizadas inicialmente para pastagem e, posteriormente, convertidas para o plantio de soja<sup>24</sup>. De fato, verificou-se que os níveis de conversão para a soja eram mais altos nas terras que haviam sido desmatadas há mais tempo: 37% da área desmatada em 2012, e 30% da área desmatada em 2013 foi destinado para o cultivo da soja em 2017.

Embora o desmatamento ilegal em fazendas de soja tenha sido observado em todo o estado, mais da metade estava concentrado em apenas 15 municípios. Os níveis mais elevados de desmatamento ilegal nessas fazendas foram registrados nos municípios de Paranatinga (10%) e Nova Ubiratã (5%).

## DESMATAMENTO ILEGAL E A MORATÓRIA DA SOJA

A Moratória da Soja, uma iniciativa criada em 2006, foi projetada para barrar o desmatamento diretamente relacionado à soja na Amazônia, proporcionando garantias aos compradores e importadores de que a soja adquirida não foi produzida em áreas desmatadas.

No âmbito da Moratória da Soja, os membros das principais associações comerciais de soja no Brasil acordaram em não comprar ou exportar soja cultivada em áreas da Amazônia que tenham sido desmatadas após julho de 2008. Todo ano, o mecanismo de monitoramento da Moratória identifica fazendas onde são detectados cultivos sob áreas desmatadas a partir de julho de 2008,

as quais são incluídas em uma lista de bloqueio de fornecedores. No entanto, o mecanismo não monitora o desmatamento que ocorre dentro das fazendas de soja, mas fora da área de cultivo. Isso significa que a conformidade ambiental em nível de propriedade não é monitorada.

Identificamos, em nossa análise, que 24.000 ha de soja foram plantados em áreas desmatadas entre 2012 e 2017 no bioma Amazônia em Mato Grosso. Isso é consistente com os valores de não conformidade relatados pelo mecanismo de monitoramento da Moratória da Soja. Segundo o último relatório de monitoramento<sup>25</sup> publicado, 68.000 ha de soja em Mato Grosso foram identificados como não conformes desde 2008.

No entanto, quando olhamos para toda a área das fazendas de soja na Amazônia mato-grossense, e não apenas a área de cultivo, encontramos 115.000 ha adicionais de desmatamento. Quase a totalidade desse desmatamento (106.000 ha ou 92%) foi ilegal.

Essas áreas não foram convertidas para o plantio de soja até 2017, não sendo portanto alvos de detecção do mecanismo de monitoramento da Moratória da Soja, já que o mesmo monitora apenas a área específica onde a soja é cultivada. Dessa forma, a soja produzida nessas fazendas pode ter sido exportada como livre de desmatamento conforme as regras da Moratória, mesmo sendo produzida em fazendas com desmatamento ilegal na Amazônia. Isso demonstra que mercados globais estão expostos à importação de soja associada ao desmatamento ilegal na Amazônia.

Esses resultados corroboram outros estudos que indicam que os produtores de soja são mais propensos a cumprir com a Moratória da Soja do que com a legislação vigente (por exemplo, o Código Florestal)<sup>26,27</sup>. Isso deixa claro que é necessário expandir o escopo do mecanismo de monitoramento da Moratória da Soja para incluir a verificação do desmatamento ocorrido em nível de fazenda, e que esforços adicionais são necessários para garantir a conformidade ambiental em todo o setor da soja.

É importante destacar que não foi possível verificar se as fazendas de soja onde ocorreu desmatamento ilegal haviam sido incluídas na lista de bloqueio da Moratória da Soja, já que essas informações não são disponibilizadas ao público. A transparência dessas informações é crucial para permitir que diferentes atores da cadeia de suprimentos, como, por exemplo, os varejistas e importadores, possam avaliar e gerenciar o risco de serem expostos ao desmatamento ilegal por seus fornecedores.

#### O PROBLEMA NO CERRADO É AINDA MAIS GRAVE QUE NA AMAZÔNIA

Apesar dessas lacunas, a Moratória da Soja contribuiu significativamente para a redução do desmatamento relacionado diretamente à soja na Amazônia<sup>28</sup>. No entanto, essa proteção não se aplica ao bioma Cerrado, o qual se encontra atualmente sob ameaça.

Cerca de 880.000 ha de vegetação nativa foram desmatados no Cerrado mato-grossense entre 2012 e 2017. Quase todo esse desmatamento (98,5%) foi ilegal.

Aproximadamente 235.000 ha do desmatamento ilegal no Cerrado ocorreu em fazendas produtoras de soja. Desse total, cerca de 62.000 ha foram utilizados para o cultivo da commodity em 2017. Essa é uma área três vezes maior que a área de cultivo de soja encontrada em áreas desmatadas ilegalmente na Amazônia, o que reforça a importância da Moratória da Soja para a redução do desmatamento diretamente relacionado ao cultivo da soja no bioma Amazônia.

Esses resultados demonstram a urgente necessidade de medidas para combater o desmatamento ilegal no Cerrado. Além disso, a implementação de políticas e mecanismos eficazes é fundamental para garantir que a produção de soja e os investimentos no setor sejam dissociados de áreas recentemente convertidas, conforme o apelo dos signatários do Manifesto do Cerrado<sup>29</sup>.

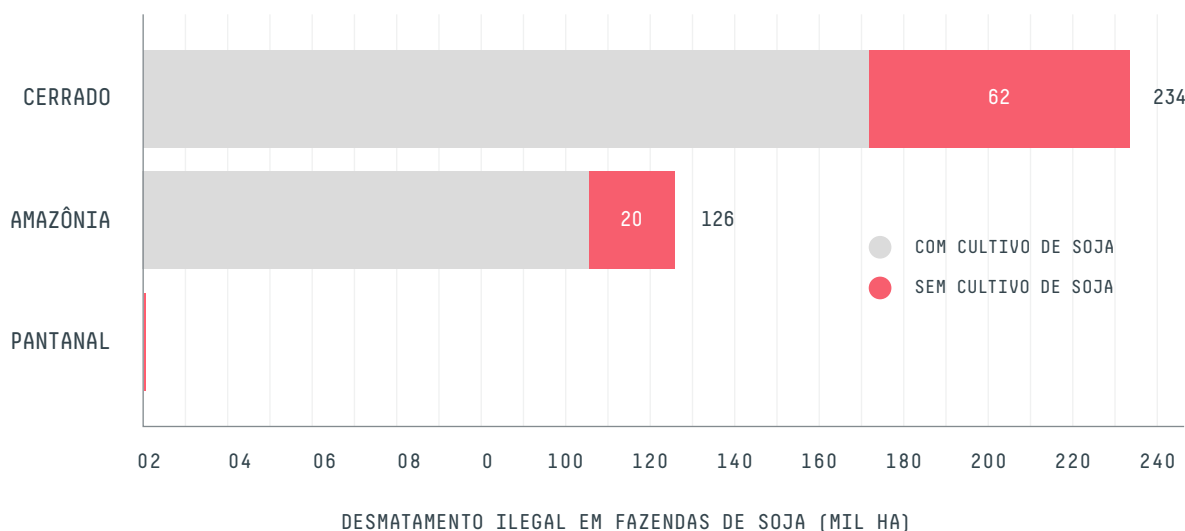


Figura 3. Desmatamento ilegal em fazendas produtoras de soja nos biomas Cerrado, Amazônia e Pantanal entre 2012 e 2017. As barras vermelhas indicam as áreas de desmatamento ilegal utilizadas para o cultivo de soja em 2017; e as barras cinza mostram as áreas de desmatamento ilegal dentro de fazendas de soja que não foram destinadas ao cultivo de soja até 2017.

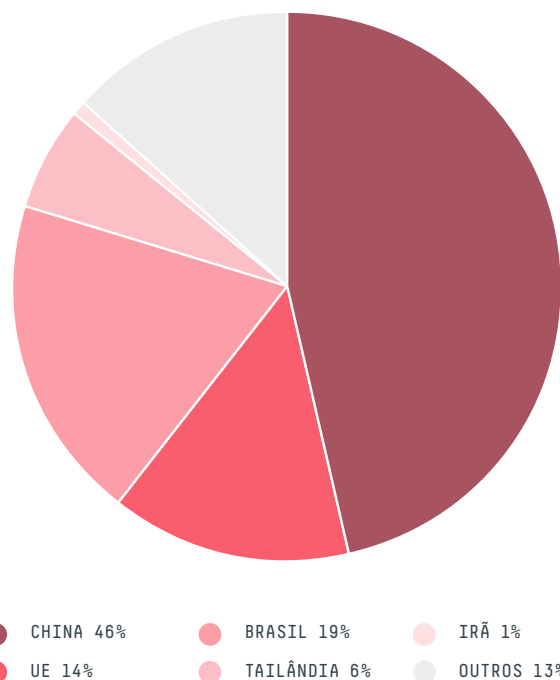


## EXPOSIÇÃO DOS MERCADOS CONSUMIDORES AO DESMATAMENTO ILEGAL

Estima-se que 81% da soja cultivada em fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal em Mato Grosso tenha sido exportada em 2018<sup>30</sup>, com 46% desse total enviado para a China – o maior mercado importador da soja brasileira. A União Europeia (UE) é o segundo mercado consumidor mais exposto à soja associada ao desmatamento ilegal. Estima-se que cerca de 14% dessa soja comercializada tenha sido destinada à UE.

Cerca de 19% da soja produzida em fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal permaneceu no mercado interno. Parte dessa soja é processada no país e usada como ração animal, sendo parte exportada na forma de produtos à base de carne.

Esses resultados sugerem que importadores de soja de diferentes partes do mundo parecem não possuir mecanismos eficientes para garantir a conformidade legal em sua cadeia de suprimentos, que ecoa as conclusões de nosso último estudo<sup>31</sup>.



**Figura 4. Principais destinos da soja cultivada em fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal.**



FLORESTA AMAZÔNICA | FOTO: RODRIGO VARGAS, ICV

## CHINA

A China é o maior mercado importador da soja brasileira e da soja produzida em Mato Grosso. Só em 2018, cerca de 11 milhões de toneladas de soja produzida no estado foram exportados para a China. Quase um quarto de todas as importações chinesas de soja brasileira vieram de Mato Grosso.

Nossas análises indicam que 21% das importações chinesas de soja de Mato Grosso em 2018 podem ter vindo de fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal. Isso corresponde a aproximadamente US\$ 920 milhões em transações comerciais.

Estimamos que mais de três quartos (76%) dessa soja tenha vindo de apenas 15 municípios. Essas informações são úteis para orientar importadores de soja na China a identificar os locais de maiores riscos de desmatamento ilegal associados a suas importações de soja.

Alguns desses municípios foram, também, palco dos incêndios florestais que atraíram a atenção do mundo em 2019. Paranatinga, Canarana, São Félix do Araguaia e Ribeirão Cascalheira fazem parte da lista dos 10 municípios com maior incidência de queimadas em Mato Grosso em 2019,<sup>32</sup> o que demonstra que o risco de desmatamento permanece uma realidade nesses locais.

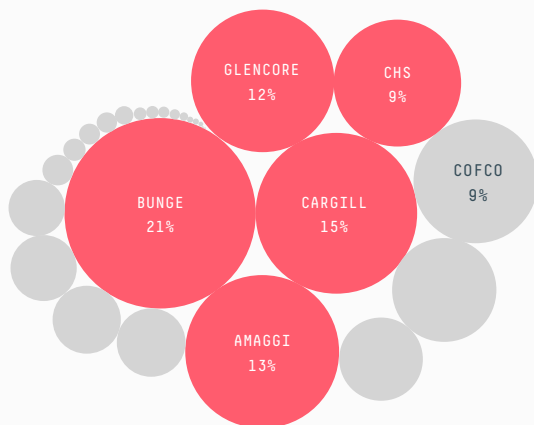
Com base nos dados da plataforma Trase, identificamos as empresas que exportam soja para a China dos 15 municípios com as maiores áreas de soja associadas com desmatamento ilegal. Essas são as empresas mais expostas ao risco de desmatamento ilegal relativo à soja que comercializam para a China. Estima-se que cinco empresas (destacadas no gráfico) sejam responsáveis por 70% de toda a soja exportada para a China desses municípios em 2018.

## Exposição da China à soja associada ao desmatamento ilegal

21% das importações chinesas de soja de Mato Grosso em 2018 podem ter vindo de fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal.

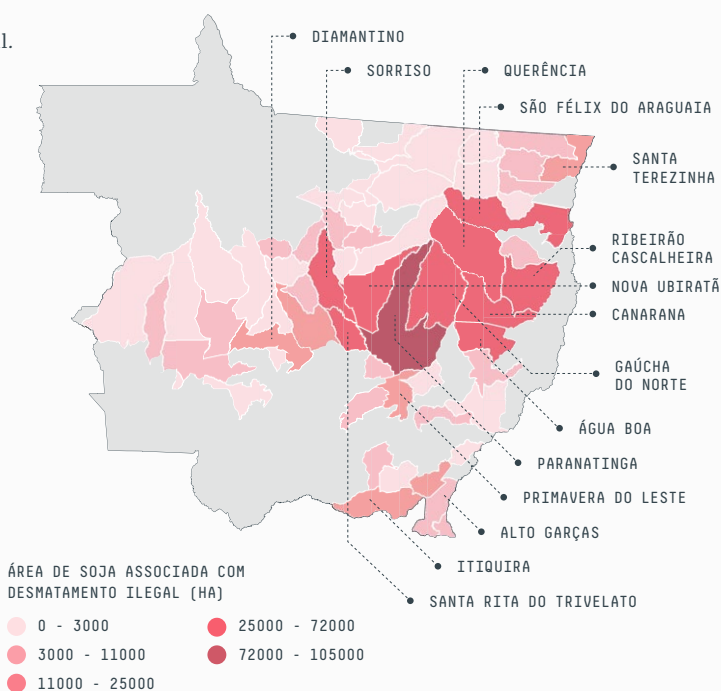
### Empresas mais expostas:

Estimativas baseadas em dados da Trase indicam que cinco empresas exportadoras foram responsáveis por 70% de todas as exportações de soja para a China em 2018 (a partir dos 15 municípios destacados no mapa).



## Hotspots:

15 municípios exportadores para a China com as maiores áreas de soja associadas com desmatamento ilegal.



## UNIÃO EUROPEIA

A União Europeia (UE) é o segundo maior mercado importador de soja do estado de Mato Grosso, tendo adquirido aproximadamente 3,9 milhões de toneladas em 2018. Cerca de um terço das importações de soja brasileira da UE provêm desse estado.

Estimamos que, em 2018, aproximadamente 19% das importações da UE de soja de Mato Grosso teriam se originado em fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal. Isso representa um comércio de aproximadamente US\$ 295 milhões.

Nossas análises indicam que 70% dessa soja teve origem em apenas 15 municípios, com um único município (Paranatinga) representando mais de 10% do total.

Paranatinga e Nova Ubitatã estão entre os 10 municípios com maior incidência de queimadas em Mato Grosso em 2019<sup>33</sup>.

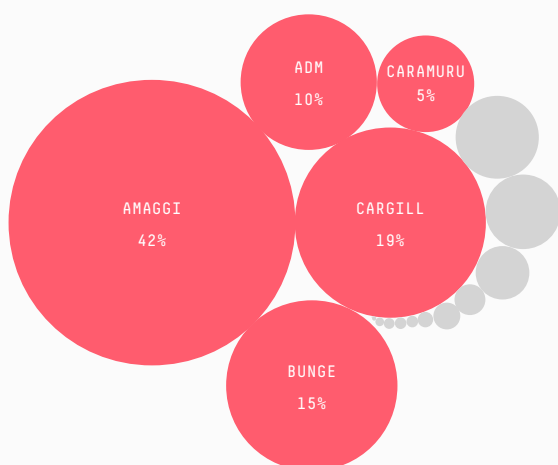
Com base em dados da plataforma Trase, identificamos as empresas que exportam soja desses 15 municípios para a UE. Estima-se que cinco empresas (destacadas no gráfico) responderam por mais de 90% desse comércio. Essas são as empresas mais expostas à soja associada com desmatamento ilegal nesse comércio da soja de Mato Grosso para a UE.

### Exposição da UE à soja associada ao desmatamento ilegal

Quase 20% das importações da UE de soja de Mato Grosso em 2018 podem ter vindo de fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal.

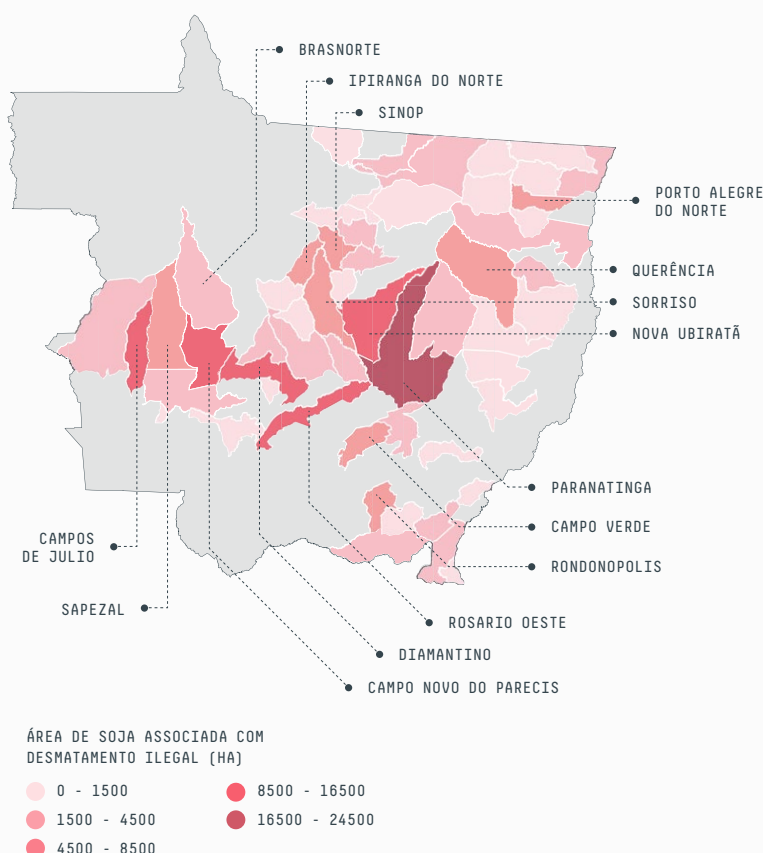
#### Traders most exposed:

Estimativas baseadas em dados da Trase indicam que cinco empresas exportadoras foram responsáveis por mais de 90% de todas as exportações de soja para a UE em 2018 (a partir dos 15 municípios destacados no mapa).



#### Hotspots:

15 municípios exportadores para a UE com as maiores áreas de soja associadas com desmatamento ilegal.



## CONCLUSÃO

O Código Florestal Brasileiro estabelece que o desmatamento só é permitido quando tiver sido autorizado pelo órgão competente. Esse procedimento é fundamental para garantir a conformidade legal e o uso sustentável da terra, bem como para limitar o desmatamento e reduzir seu impacto.

No entanto, 97% do desmatamento total verificado entre 2012 e 2017 no maior estado exportador de soja do Brasil ocorreu sem autorização e, portanto, foi ilegal.

Nossos resultados demonstram que empresas e mercados globais estão expostos ao desmatamento ilegal por meio de suas cadeias de suprimentos da soja. Lotes de soja de diferentes fazendas são geralmente misturados nas fases de armazenamento, processamento e transporte. Dessa forma, mesmo pequenos volumes de soja associados ao desmatamento ilegal podem contaminar toda a cadeia, o que torna muito difícil diferenciar a soja associada ao desmatamento ilegal do restante produzido em

conformidade com as leis ambientais. Disso deriva a importância de um rígido monitoramento em nível de propriedade.

Nossos resultados mostram que o desmatamento ilegal em fazendas de soja está altamente concentrado em um pequeno número de imóveis, principalmente de médio e grande porte. Essa constatação oferece, aos governos e compradores, a oportunidade de localizar e resolver o problema de forma mais fácil. As fazendas que continuam praticando o desmatamento ilegal podem prejudicar a reputação de todas as exportações brasileiras de soja, ameaçando o sucesso de acordos comerciais internacionais, como, por exemplo, o Acordo Comercial Mercosul-UE.

É fundamental que governos, comerciantes, compradores e investidores trabalhem juntos para resolver esse problema, tomando medidas para eliminar o desmatamento ilegal. Esse seria um primeiro passo decisivo para construir cadeias de suprimentos com desmatamento zero. Os passos nessa direção poderiam incluir:

ATORES	PROBLEMA	AÇÕES NECESSÁRIAS
TRADERS	Nossos resultados sugerem que, sem maior transparência em suas cadeias produtivas, as empresas comerciantes de soja permanecem expostas ao risco de estarem associadas ao desmatamento ilegal.	<p>(i) Estabelecer mecanismos para monitorar sistematicamente o cumprimento, por parte de seus fornecedores, das leis e regulamentações nacionais, inclusive em relação ao registro no Cadastro Ambiental Rural (CAR); e solicitar a apresentação de autorizações de desmatamento sempre que for detectado algum desmatamento em qualquer parte dos imóveis de seus fornecedores.</p> <p>(ii) Suspender o fornecimento de fazendas com desmatamento ilegal e apoiar a implementação de programas de regularização ambiental das fazendas de seus fornecedores; monitorar a evolução desses programas para permitir a retomada do fornecimento.</p>



ATORES	PROBLEMA	AÇÕES NECESSÁRIAS
INDÚSTRIA E VAREJISTAS DE BENS DE CONSUMO	Produtos derivados de soja (incluindo produtos de origem animal com soja incorporada) podem estar associados à soja originária de fazendas com áreas desmatadas ilegalmente. Isso expõe a indústria e varejistas de bens de consumo ao risco de vender produtos que estejam vinculados ao desmatamento ilegal, criando riscos de danos à sua reputação.	<p>(i) Exigir que os fornecedores demonstrem conformidade com a legislação nacional.</p> <p>(ii) Unir-se a esforços pré-competitivos e colaborativos para apoiar os fornecedores do setor em sua transição rumo a cadeias de suprimentos de desmatamento zero.</p>
INSTITUIÇÕES FINANCEIRAS	Podem não estar cientes de que seus investimentos estão financiando empresas e agricultores expostos ao desmatamento ilegal em suas cadeias de suprimentos.	<p>(i) Garantir que os processos de auditoria e inspeção (due diligence) analisem o risco de os clientes estarem associados ao desmatamento ilegal.</p> <p>(ii) Exigir que empresas e bancos disponham de mecanismos para demonstrar que apenas compram/produzem/financiam soja cultivada em fazendas que estejam em plena conformidade com a legislação nacional e livre de desmatamento ilegal.</p>
GOVERNOS EUROPEUS E CHINÊS	Estimamos que 21% das importações chinesas e 19% das importações europeias de soja brasileira em 2018 possam ter vindo de fazendas onde ocorreu desmatamento ilegal. Isso cria um risco para toda a cadeia de suprimentos, pois a soja de diferentes fazendas geralmente é misturada nas fases de armazenamento, processamento e transporte.	Os governos podem demonstrar liderança ao introduzir regulamentações para mitigar o risco de suas importações serem vinculadas ao desmatamento ilegal, com base nos exemplos do Regulamento da Madeira da UE e da nova Lei Florestal da China <sup>34</sup> .
GOVERNO FEDERAL E ESTADUAIS	<p>(i) Mesmo com taxas crescentes de desmatamento na Amazônia, as medidas adotadas pelo atual governo têm enfraquecido os órgãos ambientais responsáveis pela fiscalização e controle do desmatamento. Isso, juntamente com as altas taxas de ilegalidade, colocam o agronegócio brasileiro em risco de perder acesso a mercados de exportação que exigem altos padrões de sustentabilidade e conformidade ambiental.</p> <p>(ii) As bases de dados das autorizações de desmatamento não estão disponíveis ao público em formato adequado na quase totalidade dos estados do país. Isso impede a verificação da legalidade do desmatamento em outras regiões além de Mato Grosso, o que reduz consideravelmente quaisquer ações e oportunidades de combate ao desmatamento ilegal.</p>	<p>(i) Fortalecer e implementar o Código Florestal e seus mecanismos, nos níveis federal e estadual.</p> <p>(ii) Fortalecer políticas e medidas para eliminar o desmatamento ilegal, a invasão de terras públicas e os conflitos fundiários.</p> <p>(iii) Garantir a disponibilidade de informações sobre autorizações de desmatamento, conforme determina a Lei de Acesso à Informação (LAI) (Lei 12.527/2011).</p>

ATORES	PROBLEMA	AÇÕES NECESSÁRIAS
MORATÓRIA DA SOJA	<p>(i) Atualmente, a Moratória da Soja monitora apenas a área das fazendas onde a soja é cultivada, o que gera um risco de aprovar a comercialização de soja cultivada em fazendas que promoveram desmatamento ilegal em outras áreas do imóvel.</p> <p>(ii) A falta de transparência pública das fazendas bloqueadas por meio do mecanismo de monitoramento da Moratória impede que os atores da cadeia de suprimentos gerenciem seu risco de exposição ao desmatamento e inviabiliza ações de controle social mais amplas.</p> <p>(iii) A Moratória da Soja aplica-se apenas à Amazônia, o que deixa em risco outros biomas igualmente importantes e sob pressão, como o Cerrado.</p>	<p>(i) Expandir o monitoramento do desmatamento para o nível da fazenda e considerar critérios de exigência de conformidade com o Código Florestal.</p> <p>(ii) Aprimorar a transparência dos resultados do monitoramento, principalmente por meio da disponibilização pública da lista de fazendas com comercialização bloqueada pela Moratória da Soja e das áreas de desmatamento identificadas.</p> <p>(iii) Avaliar e relatar sistematicamente o volume de soja consumido e exportado por empresas signatárias da Moratória da Soja.</p> <p>(iv) Expandir o escopo do mecanismo para incluir o desmatamento e a conversão de vegetação nativa no bioma Cerrado.</p>

Essa série de relatórios da Trase explora a os principais temas sobre o comércio, a produção e a sustentabilidade de commodities agrícolas com risco florestal. Explore os dados da Trase [trase.earth](https://trase.earth), os dados do Imaflora [atlasagropecuario.imaflora.org](https://atlasagropecuario.imaflora.org) e relatório do ICV [www.icv.org.br](https://www.icv.org.br).

TRASE É UMA INICIATIVA DA

GRAÇAS AO APOIO DE

## REFERÊNCIAS E NOTAS

- <sup>1</sup>Sam Lawson et al., Consumer Goods and Deforestation: An Analysis of the Extent and Nature of Illegality in Forest Conversion for Agriculture and Timber Plantations. Disponível em: [http://www.forest-trends.org/documents/files/doc\\_4718.pdf](http://www.forest-trends.org/documents/files/doc_4718.pdf)
- <sup>2</sup>Mapbiomas Relatório anual de desmatamento 2019. Mapbiomas, 2020. Disponível em: <http://alerta.mapbiomas.org/en>
- <sup>3</sup>Human Rights Watch. Rainforest Mafias. How violence and impunity fuel deforestation I Brazil's Amazon. Disponível em: [https://www.hrw.org/sites/default/files/report\\_pdf/brazil0919\\_web.pdf](https://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/brazil0919_web.pdf)
- <sup>4</sup>Global Witness. Enemies of the states? How governments and business silence land and environmental defenders. Disponível em: [https://www.globalwitness.org/documents/19766/Enemies\\_of\\_the\\_State.pdf.pdf](https://www.globalwitness.org/documents/19766/Enemies_of_the_State.pdf.pdf)
- <sup>5</sup>Reuters. As EU threatens trade retaliation, Brazil sends army to fight Amazon fires. Disponível em: <https://uk.reuters.com/article/us-brazil-politics/as-eu-threatens-trade-retaliation-brazil-sends-army-to-fight-amazon-fires-idUKKCN1VD19T>
- <sup>6</sup>Alencar, A. et al. Amazônia em Chamas: onde está o fogo. Nota técnica, IPAM, 2019. Disponível em: <https://ipam.org.br/wp-content/uploads/2019/09/NT-Fogo-Amaz%C3%A9nia-Fundia%C3%A9ria-2019.pdf>
- <sup>7</sup>Reuters. British supermarkets threaten Brazil boycott over proposed forest law. Disponível em: <https://www.reuters.com/article/us-brazil-environment-boycott/british-supermarkets-threaten-brazil-boycott-over-proposed-forest-law-idUSKBN22V39M>
- <sup>8</sup>Principles for Responsible Investment. 230 Investors with USD \$16.2 trillion in AUM call for corporate action on deforestation. Disponível em: <https://www.unpri.org/news-and-press/230-investors-with-usd-162-trillion-in-aum-call-for-corporate-action-on-deforestation-signaling-support-for-the-amazon/4867.article>
- <sup>9</sup>Bloomberg. Brazil Fines Spanish Bank Santander in Amazon Deforestation. Disponível em: <https://news.bloombergenvironment.com/environment-and-energy/brazil-fines-spanish-bank-santander-in-amazon-deforestation>
- <sup>10</sup>Trase. Soy traders in Cerrado under fire for illegal activities. Disponível em: <https://medium.com/trase/soy-traders-in-cerrado-under-fire-for-illegal-activities-3138f4d4d4e1>
- <sup>11</sup>Gibbs, HK et al. Brazil's Soy Moratorium. Science, 2015. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/347/6220/377>
- <sup>12</sup>Instituto Centro de Vida. Impunidade impulsiona desmatamento ilegal em MT. Disponível em: <https://www.icv.org.br/2019/12/impunidade-impulsiona-desmatamento-ilegal-em-mt/>
- <sup>13</sup>Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Projeções do Agronegócio. Disponível em: [https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/PROJECoes2018\\_FINALIZADA\\_web\\_05092018.pdf](https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/politica-agricola/todas-publicacoes-de-politica-agricola/projecoes-do-agronegocio/PROJECoes2018_FINALIZADA_web_05092018.pdf)
- <sup>14</sup>Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços. Disponível em: <http://www.mdic.gov.br/index.php/comercio-exterior/estatisticas-de-comercio-exterior/base-de-dados-do-comercio-exterior-brasileiro-arquivos-para-download>
- <sup>15</sup>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/1618>
- <sup>16</sup>Prodes – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Disponível em: <http://terrabrasis.dpi.inpe.br/>
- <sup>17</sup>Abiove. Posicionamento da Abiove sobre a sustentabilidade da soja. Disponível em: <http://abiove.org.br/publicacoes/posicionamento-da-abiove-sobre-a-sustentabilidade-na-cadeia-da-soja-2/>
- <sup>18</sup>Aprosoja Brasil. Carta de Palmas – soja responsável. Disponível em: [https://aprosojabrasil.com.br/comunicacao/wp-content/uploads/sites/3/2019/08/CARTA-DE-PALMAS\\_-\\_julho-2019.pdf](https://aprosojabrasil.com.br/comunicacao/wp-content/uploads/sites/3/2019/08/CARTA-DE-PALMAS_-_julho-2019.pdf)
- <sup>19</sup>Agroemdia. FPA defende desmatamento ilegal zero em manifesto entregue a ministro. Disponível em: <https://agroemdia.com.br/2019/06/25/fpa-defende-desmatamento-ilegal-zero-em-manifesto-entregue-a-ministro/>
- <sup>20</sup>Abag. Presidente da Abag faz balanço de 2019 e aponta perspectivas para 2020. Disponível em: <http://www.abag.com.br/conteudos/interna/artigoagroanalysisjan2020>
- <sup>21</sup>Folha de São Paulo. Desmatamento ilegal zero não deve acontecer, diz ministro do Meio Ambiente. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/ambiente/2019/11/desmatamento-ilegal-zero-nao-deve-acontecer-diz-ministro-do-meio-ambiente.shtml>
- <sup>22</sup>O Globo. Governo enviará tropas à Amazônia para deter disparada do desmatamento, diz Mourão. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/sociedade/governo-enviara-tropas-amazonia-para-deter-disparada-do-desmatamento-diz-mourao-24402328>
- <sup>23</sup>Produzir, Conservar e Incluir. Disponível em: <http://pci.mt.gov.br/>
- <sup>24</sup>Barona, E. et al. The role of pasture and soybean in deforestation of the Brazilian Amazon. Environmental Letters, IOP Science, 2010. Disponível em: <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1748-9326/5/2/024002/meta>
- <sup>25</sup>Abiove. Monitoramento por imagens de satélites dos plantios de soja em desconformidade com a Moratória da Soja. Disponível em: <https://abiove.org.br/relatorios/moratoria-da-soja-relatorio-120-ano/>
- <sup>26</sup>Azevedo, AA et al. Commodity production in Brazil: Combining zero deforestation and zero illegality. Elementa, 2015. Disponível em: <https://www.elementascience.org/articles/10.12952/journal.elementa.000076/>
- <sup>27</sup>Gibbs, HK et al. Brazil's Soy Moratorium. Science, 2015. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/347/6220/377>
- <sup>28</sup>Gibbs, HK et al. Brazil's Soy Moratorium. Science, 2015. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/347/6220/377>
- <sup>29</sup>Cerrado Manifesto. The future of the Cerrado in the hands of the market: Deforestation and native vegetation conversion must be stopped. Disponível em: [https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/cerradomanifesto\\_september2017\\_atualizadooutubro.pdf](https://d3nehc6yl9qzo4.cloudfront.net/downloads/cerradomanifesto_september2017_atualizadooutubro.pdf)
- <sup>30</sup>Ver a metodologia detalhada aqui.
- <sup>31</sup>Vasconcelos, A. et al. Soy and environmental compliance in Brazil: an undervalued risk for global markets. Trase, 2019. Disponível em: [http://resources.trase.earth/documents/issuebriefs/Soy\\_and\\_environmental\\_compliance\\_in\\_Brazil.pdf](http://resources.trase.earth/documents/issuebriefs/Soy_and_environmental_compliance_in_Brazil.pdf)
- <sup>32</sup>Instituto Centro de Vida. Queimadas em Mato Grosso em 2019: situação em outubro. Disponível em: <https://www.icv.org.br/2019/10/queimadasmt2019/>
- <sup>33</sup>Instituto Centro de Vida. Queimadas em Mato Grosso em 2019: situação em outubro. Disponível em: <https://www.icv.org.br/2019/10/queimadasmt2019/>
- <sup>34</sup>Bloomberg. Latest China Forest Law adds prohibition on illegal timber. Disponível em: <https://news.bloombergenvironment.com/environment-and-energy/latest-china-forest-law-adds-prohibition-on-illegal-timber>