

A conformidade ambiental da produção da soja no Brasil: um risco subestimado pelos mercados internacionais

André Vasconcelos¹, Vinícius Guidotti², Michael Lathuillière¹, Toby Gardner¹, Pernilla Löfgren¹ e Luis Fernando Guedes Pinto²

¹ TRASE ² IMAFLORA

Este relatório é o primeiro de uma série desenvolvida em parceria com o Imaflora, combinando dados sobre governança ambiental com dados sobre a exportação da soja brasileira. Este primeiro estudo avalia a exposição de mercados internacionais à soja cultivada em propriedades sem o Cadastro Ambiental Rural (CAR). A inscrição no CAR é obrigatória para todos imóveis rurais no Brasil e representa o primeiro passo para a regularização ambiental e benefícios previstos no Código Florestal.

PRINCIPAIS RESULTADOS

- **88% das plantações de soja na Amazônia e no Cerrado estão em propriedades já inscritas no Cadastro Ambiental Rural (CAR).**
- **2,6 milhões de hectares utilizados para o plantio de soja na Amazônia e no Cerrado encontram-se em propriedades rurais não inscritas no CAR.**
- **Um quarto da soja produzida em imóveis não cadastrados na Amazônia e Cerrado está concentrada em apenas 15 municípios.**
- **Estima-se que quase 40% da soja produzida em propriedades não cadastradas no Cerrado e na Amazônia seja exportada para a China.**
- **Estima-se que 12% da soja produzida em propriedades rurais não cadastradas no Cerrado e na Amazônia seja destinada para a União Europeia.**
- **Existe um risco significativo de que a produção de soja em áreas não cadastradas no Matopiba esteja associada a desmatamento ilegal.**



Essas regiões representaram mais da metade (51%) da soja exportada do Brasil em 2017.

Ainda que a soja seja amplamente relacionada como uma das causas do desmatamento no Brasil, pouco se sabe sobre até que ponto a produção está em conformidade com o Código Florestal, estabelecido para regular o uso da terra e a conservação da vegetação nativa em propriedades privadas.

O Código Florestal determina que os agricultores se inscrevam no Cadastro Ambiental Rural (CAR), primeiro passo para a regularidade ambiental dos imóveis rurais no Brasil.

O CAR é um registro público, eletrônico e autodeclaratório, que representa um avanço importante na transparência das atividades agrícolas do país². O CAR integra informações sobre os limites das propriedades rurais e suas áreas de conservação (Reservas Legais e Áreas de

A soja é a maior cultura agrícola brasileira em termos de área, bem como a commodity de exportação mais valiosa do país. Quase metade de toda a terra cultivada no Brasil foi usada para soja em 2017 (43%), totalizando 34 milhões de hectares¹. Embora uma proporção significativa da soja brasileira seja produzida na região Sul do país (33%), quase todo o desmatamento recente associado à expansão da cultura ocorreu no Cerrado e na Amazônia.

Preservação Permanente), o que permite o monitoramento da conformidade ambiental, apoio ao planejamento ambiental e econômico e o controle do desmatamento ilegal nas propriedades rurais.

O prazo original para a inscrição era 2015, mas ele foi adiado mais de uma vez. Em outubro deste ano, o governo aprovou a Medida Provisória 884, que elimina prazo específico para a inscrição no CAR. No entanto, de acordo com o Código Florestal (artigo 78-A), as instituições financeiras não podem fornecer créditos rurais de qualquer espécie aos proprietários de terras não cadastradas.

Embora quase seis milhões de propriedades rurais tenham sido inscritas no CAR, cobrindo uma área de mais de 500 milhões de hectares, mais de 170 milhões de hectares de terras privadas permanecem sem registro³. Por ser um processo autodeclaratório, o cadastro precisa ser validado por órgãos ambientais estaduais, mas a maioria dos Estados ainda não iniciou o processo de validação e o número de cadastros validados permanece muito baixo⁴.

Os proprietários que se inscreverem no CAR até 31 de dezembro de 2020 terão direito à adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA), como mais um passo para o pleno cumprimento do Código Florestal.

Este relatório é o primeiro de uma série que analisa como mecanismos de governança ambiental se aplicam à produção da soja brasileira. Este primeiro estudo avalia a exposição de mercados internacionais à soja cultivada em propriedades sem o Cadastro Ambiental Rural (CAR). A inscrição no CAR é obrigatória para todos imóveis rurais no Brasil e representa o primeiro passo para a regularização ambiental e benefícios previstos no Código Florestal.

LACUNAS NO CAR NA PRODUÇÃO DE SOJA

Dos 21,5 milhões de hectares de plantações de soja na Amazônia e no Cerrado, quase 19 milhões de ha (88%)

estão em imóveis rurais já inscritos no sistema do CAR. Isso é um pouco superior aos índices de inscrição no cadastro observado para todas as culturas agrícolas no Brasil, incluindo a soja—cerca de 80%.

No entanto, aproximadamente 2,6 milhões de hectares (12%) das plantações de soja estão em propriedades rurais ainda não cadastradas, uma área 16 vezes maior que a cidade de São Paulo. Essas plantações estão espalhadas pelos dois biomas, mas a maior parte se encontra nos Estados de Mato Grosso, Goiás e Mato Grosso do Sul. Juntos, esses estados correspondem a quase 70% (ou 1,7 milhão de hectares) de todo o cultivo de soja em propriedades não cadastradas nos dois biomas (figura 1).

Considerando a área total de soja por Estado, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Rondônia apresentam a maior proporção de plantios de soja em propriedades ainda não cadastradas no CAR, com 27%, 21% e 19%, respectivamente. Na região do Matopiba, a fronteira agrícola recentemente ligada a altos índices de

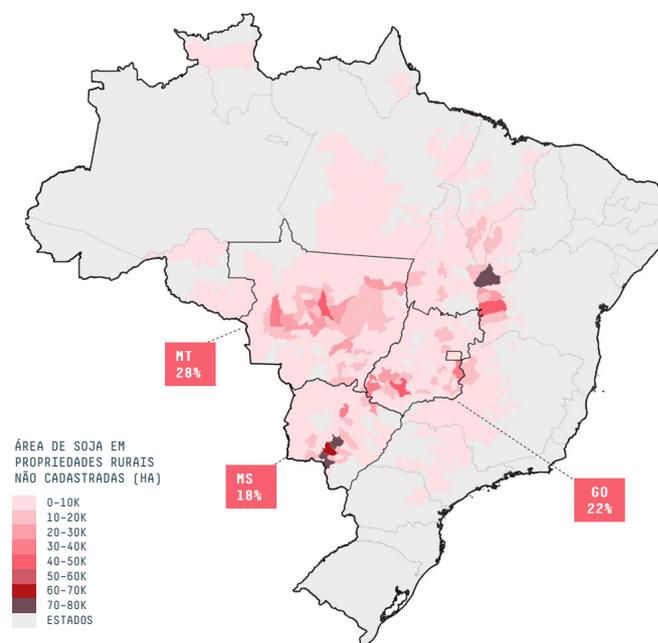


Figura 1: Área de cultivo de soja em propriedades não inscritas no CAR por município. Quadros em vermelho representam os Estados com a maior área de soja não cadastrada. MT: Mato Grosso GO: Goiás; MS: Mato Grosso do Sul.

desmatamento para a expansão da soja, 13% da área cultivada com soja está em propriedades ainda não cadastradas.

ÁREAS DE SOJA SEM CAR E LINKS COM O DESMATAMENTO

As plantações de soja em propriedades rurais não cadastradas estão espalhadas por mais de 800 municípios na Amazônia e no Cerrado, entretanto, um quarto delas está concentrado em apenas 15 municípios.

É difícil determinar por que algumas propriedades ainda não foram cadastradas. É possível que problemas ligados à conformidade com a lei, tais como o desmatamento ilegal ou passivos ambientais, sejam prováveis motivações para o não cadastramento. Ou até mesmo que proprietários rurais com permissão para realizar o desmatamento em suas terras relutem em divulgar certas informações para impedir que sua produção de soja seja vinculada ao desmatamento.

Exploramos possíveis vínculos entre áreas cultivadas com soja em imóveis rurais não cadastrados e o desmatamento relacionado à soja nos dois biomas, mas não encontramos uma correlação direta. No entanto, quando analisamos as plantações de soja em propriedades não cadastradas na região do Matopiba, identificamos uma correlação potencial com desmatamento.

Observamos que as plantações de soja não cadastradas na região estão concentradas em municípios com altas taxas de desmatamento associado à expansão de plantios de soja (*figura 2*), principalmente nos municípios de Formosa do Rio Preto e São Desidério, ambos na Bahia.

A inscrição no CAR é um requisito obrigatório para a solicitação de autorizações de desmatamento—um dos instrumentos que certificam a legalidade do desmatamento. Dada a ausência de registro nessas áreas, existe um risco significativo de que a recente expansão da soja sobre áreas de vegetação nativa no Matopiba esteja ocorrendo de forma ilegal.

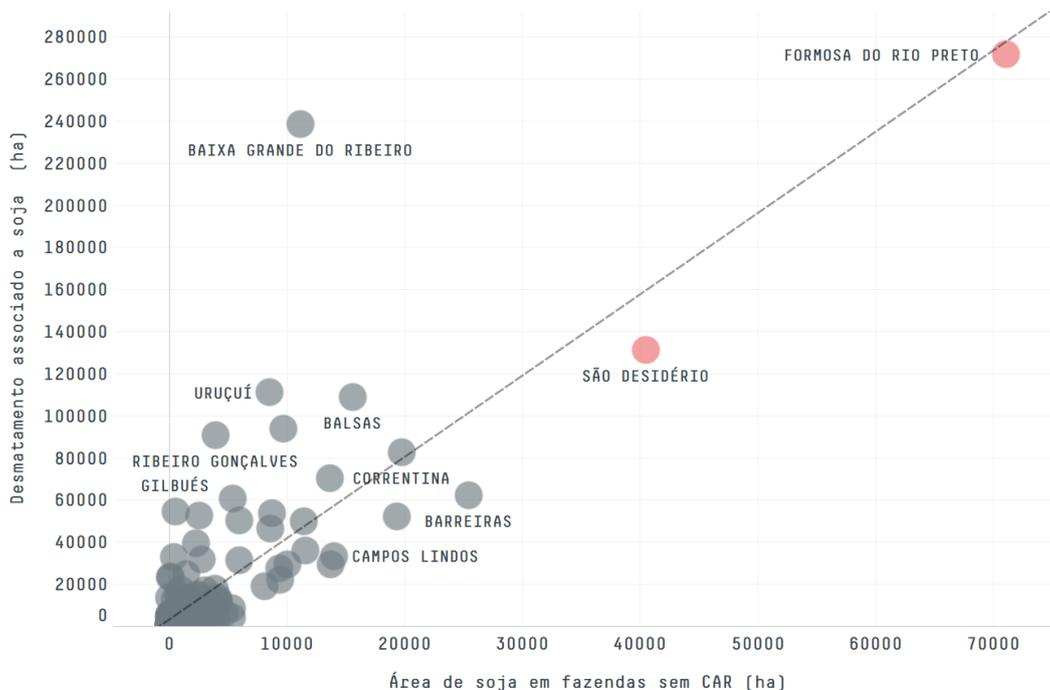


Figura 2: Correlação entre a área de cultivo de soja em propriedades não cadastradas e o desmatamento relacionado à soja nos municípios do Matopiba entre 2013 e 2017.

Dessa forma, é fundamental estimular o registro do CAR em propriedades de soja em municípios com altas taxas de desmatamento. Embora o Código Florestal permita o desmatamento de uma proporção significativa de vegetação nativa no Matopiba (até 80% da propriedade, dependendo da região), a terra só pode ser legalmente desmatada se a propriedade rural estiver cadastrada.

MERCADOS CONSUMIDORES EXPOSTOS À SOJA ORIUNDA DE PROPRIEDADES NÃO CADASTRADAS

Estima-se que dois terços (67%) da soja cultivada em propriedades não cadastradas tenham sido exportados em 2017, com quase 40% desse total destinado à China (figura 3)⁵.

A União Europeia (UE) também consome soja de propriedades não cadastradas. Estima-se que 12% da soja cultivada em imóveis não cadastrados tenha sido exportada para a Europa. Esses mercados de exportação são analisados de maneira mais detalhada abaixo.

Cerca de um terço da soja cultivada em imóveis não cadastrados permanece no mercado interno.

Parte dessa produção é processada no país e usada para ração animal, sendo parte posteriormente exportado como produtos de carne.

Esses resultados sugerem que compradores de soja não exigem de seus fornecedores, de maneira consistente, a inscrição no CAR e carecem de mecanismos para checar conformidade com a lei.

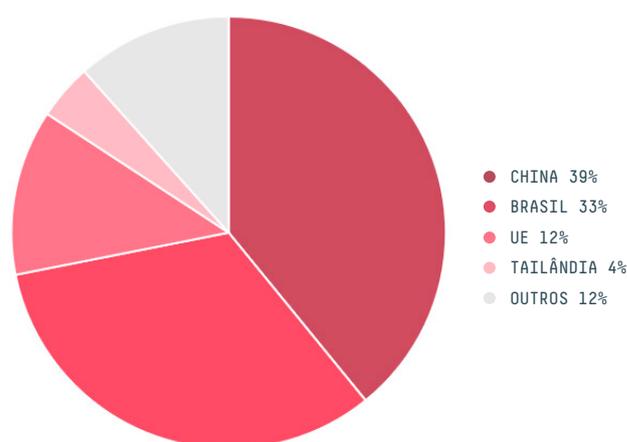


Figura 3: Principais destinos da soja cultivada em propriedades não cadastradas.



FOTO: ALF RIBEIRO / SHUTTERSTOCK

CHINA

A China é o maior importador da soja brasileira, respondendo por quase 65% de todas as exportações de soja do país em 2017. Mais da metade das importações foram provenientes do Cerrado e da Amazônia, totalizando 73.000 km² de plantio de soja, uma área maior que os Estados do Rio de Janeiro e Sergipe juntos.

Nossas análises indicam que cerca de 12% de toda a importação de soja da China proveniente do Cerrado e Amazônia em 2017 vieram de imóveis não inscritos no

CAR. Estima-se que um terço disso se origine de apenas 15 municípios (destacados abaixo), concentrados nos Estados de Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Bahia e Goiás.

Na plataforma Trase podemos identificar as empresas que exportaram a soja produzida nesses municípios para a China em 2017. As cinco principais empresas (destacadas abaixo) foram responsáveis por quase 60% de toda a soja exportada para a China desses municípios em 2017. Essas são as empresas que estão expostas a altos riscos de exportação de soja produzida em imóveis não cadastrados para a China⁶.

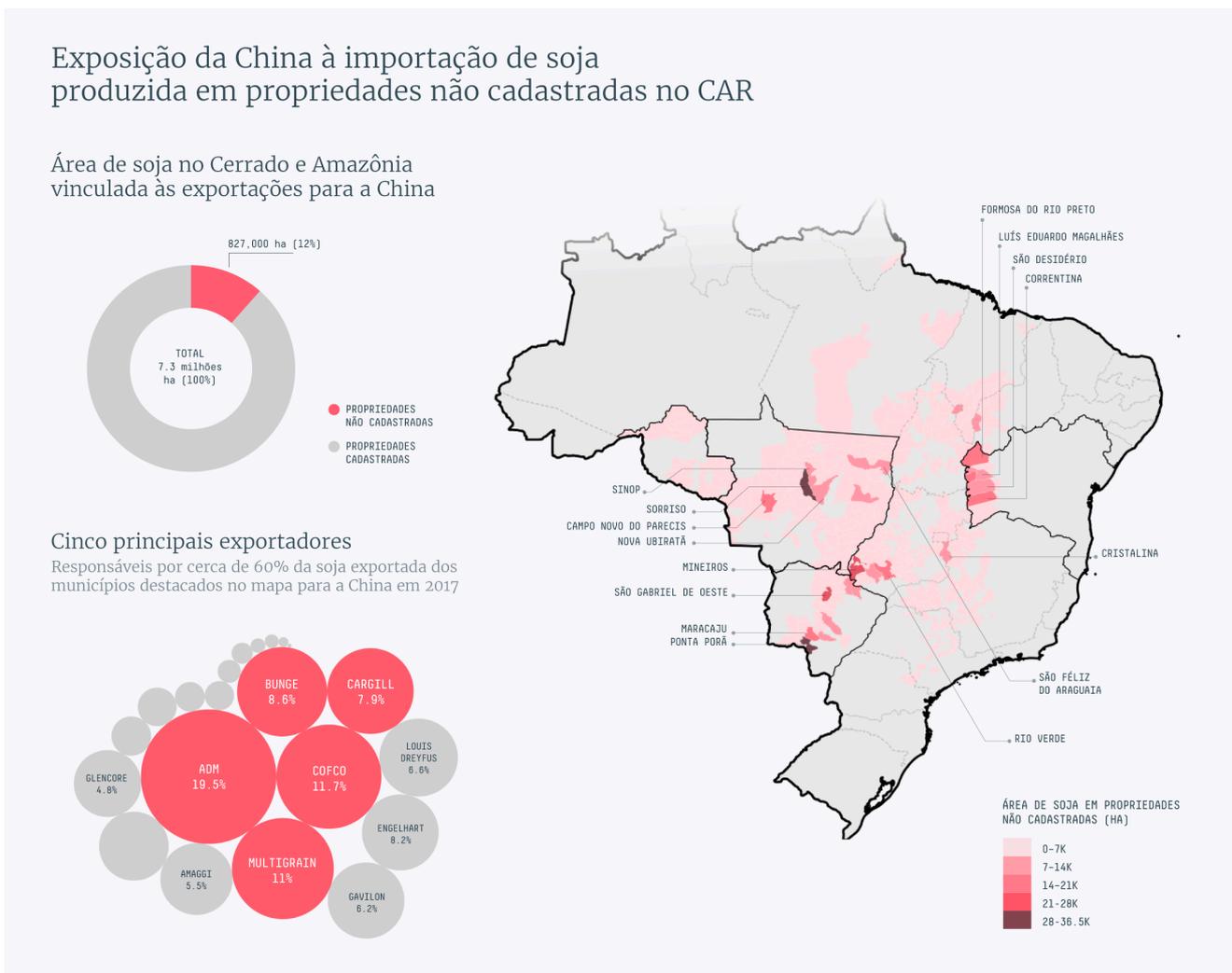


Figura 4: Exposição da China à importação de soja produzida em propriedades não cadastradas

UNIÃO EUROPEIA

A União Europeia é a segunda maior importadora da soja brasileira, respondendo por 15% de todas as exportações de soja do país em 2017. Desse total, aproximadamente 68% vieram do Cerrado e da Amazônia.

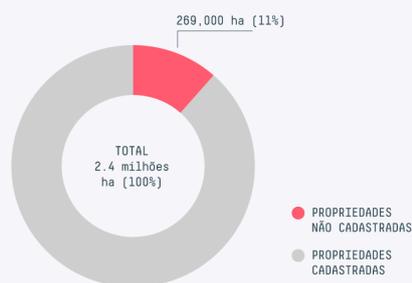
Nossas análises indicam que cerca de 11% das importações europeias de soja desses biomas vieram de propriedades não cadastradas em 2017.

Cerca de 38% dessas importações vieram de apenas 15 municípios (destacados abaixo), concentrados nos Estados de Mato Grosso, Bahia, Mato Grosso do Sul e Rondônia.

O gráfico abaixo apresenta as empresas que exportam soja desses 15 municípios. As cinco principais empresas (destacadas abaixo) foram responsáveis por 80% de toda a soja exportada para a UE desses municípios em 2017 e são, portanto, as empresas mais expostas ao comércio de soja para a UE oriunda de imóveis não cadastrados.

Exposição da UE à importação de soja produzida em propriedades não cadastradas no CAR

Área de soja no Cerrado e Amazônia vinculada às exportações para a UE



Cinco principais exportadores

Responsáveis por cerca de 80% da soja exportada dos municípios destacados no mapa para a UE em 2017

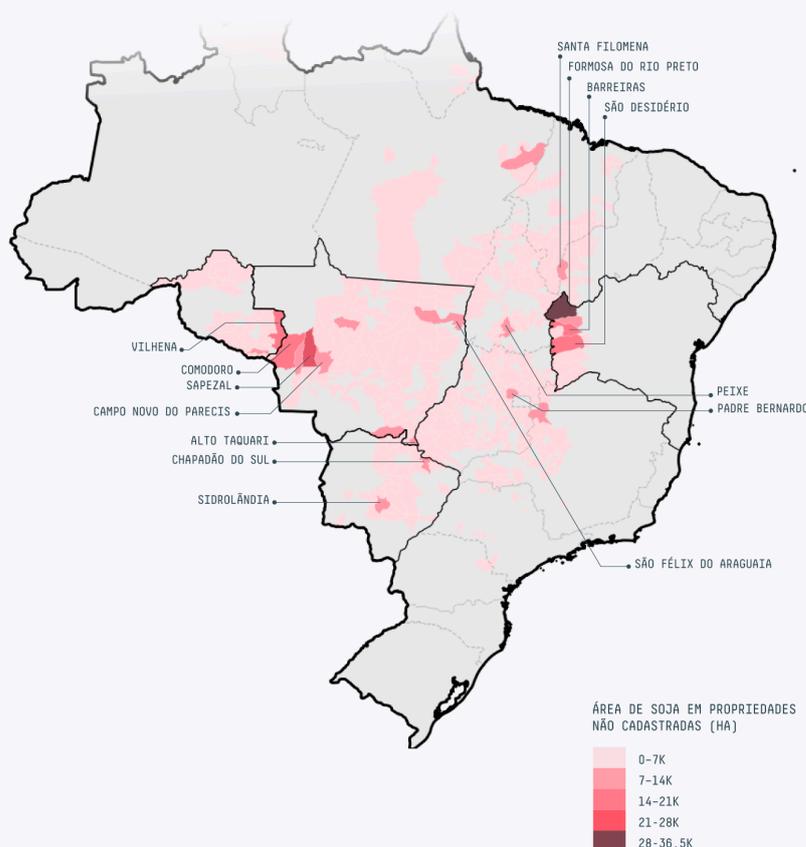
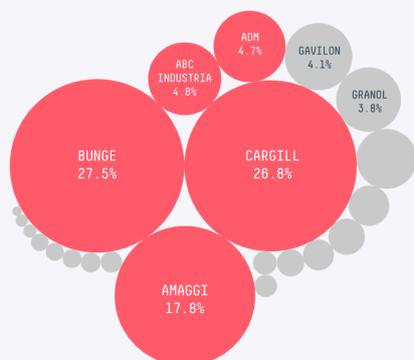


Figura 5: Exposição da UE à importação de soja produzida em propriedades não cadastradas



FOTO: JOSEMORAES / ISTOCKPHOTO

CONCLUSÃO

O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é essencial para aumentar a transparência da produção agrícola brasileira e garantir o cumprimento da regularização ambiental de propriedades rurais. Como o CAR é o primeiro passo para o cumprimento do Código Florestal, é fundamental que as empresas e instituições financeiras vinculadas à produção, consumo e comercialização da soja brasileira incorporem mecanismos para avaliar a inscrição no CAR em sua gestão de riscos. Por exemplo:

- **Acordos comerciais multilaterais**, como o recentemente estabelecido entre o Mercosul e a União Europeia, poderiam incluir um requisito de inscrição no CAR nos contratos de compradores de commodities do Brasil.
- **Associações setoriais**, tais como a Federação Europeia de Fabricantes de Rações (FEFAC), poderiam incluir o requisito do CAR em suas diretrizes de compras.
- **Compromissos voluntários** de indústrias e varejistas de bens de consumo, bem como compromissos internacionais, tais como os dos países signatários da Declaração de Amsterdã, poderiam incluir a inscrição no CAR como parte integrante da meta de eliminar a importação de commodities vinculadas ao desmatamento de florestas tropicais.
- **Instituições financeiras** precisam incorporar o CAR em suas rotinas de gestão de risco e poderiam solicitar às empresas de seus portfólios que disponham de mecanismos para demonstrar que estão produzindo/comprando soja apenas de propriedades cadastradas.
- **A China**, por ser a principal importadora da soja brasileira, apresenta um papel estratégico para contribuir com a conformidade ambiental entre produtores e fornecedores de soja no Brasil. A inscrição no CAR pode ser incorporada aos padrões que vêm sendo desenvolvidos para garantir a sustentabilidade da importação de commodities na China, incluindo as Diretrizes para a Soja Sustentável da China, desenvolvidas pela Plataforma de Comércio de Soja Sustentável (SSTP, em inglês). Além disso, o CAR pode ser incluído como requisito em mecanismos financeiros como, por exemplo, no caso dos US\$ 2,1 bilhões do empréstimo vinculado à sustentabilidade da COFCO International?

Cada um desses mecanismos e atores tem um papel fundamental, não apenas em relação à exigência de níveis mais altos de conformidade ambiental entre os produtores de soja, mas também em contribuir com os produtores quanto ao adequamento ambiental de suas propriedades, por meio de investimentos, capacitação e parcerias.

Além disso, todos os atores envolvidos na produção, processamento e exportação de soja no Brasil precisam trabalhar juntos para ir além da inscrição do CAR, que é apenas o primeiro passo rumo à regularidade ambiental. Apoiar a validação do CAR em cada Estado e aprofundar o engajamento dos proprietários rurais no âmbito do Plano de Regularização Ambiental (PRA) são algumas das ações necessárias para assegurarmos a plena implementação do Código Florestal.

Os esforços para garantir a conformidade ambiental precisam ser priorizados em áreas onde existe um alto risco

de desmatamento motivado pela expansão da produção da soja, especialmente na região do Matopiba e no Estado do Mato Grosso. Essas áreas foram responsáveis por 78% de todo o desmatamento ligado à soja entre 2013 e 2017⁸.

O próximo relatório desta série vai explorar a proporção de soja produzida em propriedades rurais com desmatamento ilegal no Mato Grosso e também o risco de países importadores ao consumo de soja dessas áreas. No Mato Grosso, Estado com a maior produção de soja do Brasil, mais de 90% de todo o desmatamento em 2017 foi ilegal, segundo relatório do Instituto Centro de Vida^{9,10}.

METODOLOGIA

As análises deste relatório basearam-se em dados do Cadastro Ambiental Rural (CAR), mapas de soja da Agrosatélite (2017) e dados da exportação da soja brasileira da plataforma Trase. Para a identificação de propriedades rurais de soja cadastradas e não cadastradas no CAR, mapas de plantio de soja foram sobrepostos aos limites das propriedades rurais inscritas no CAR (até dezembro de 2018). Análises de correlação foram realizadas em nível municipal para todos os municípios dos biomas Amazônia e Cerrado e para municípios da região de Matopiba separadamente, para avaliar possíveis relações entre propriedades não cadastradas e desmatamento associado à soja. Os dados da plataforma Trase foram utilizados para avaliar a exposição dos mercados consumidores à soja cultivada em imóveis não cadastrados, com base na proporção de soja exportada por cada município. Detalhes da metodologia [estão disponíveis aqui](#).

Notes

1. Cálculo baseado em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – Produção Agrícola Municipal. Acessado em <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/1612#resultado>
2. Para mais informações sobre o CAR, visite www.car.gov.br
3. Código Florestal: a abrangência e os vazios do CAR – quanto e quem falta. In Sustentabilidade em Debate, 2018, acessado em www.imaflora.org/download.php?d=downloads/biblioteca/5b7ea062689cd_sustentabilidade_codigo_florestal.pdf
4. Do papel à prática: a implementação do Código Florestal pelos Estados brasileiros. Transparência Florestal, 2019, acessado em www.icv.org.br/2019/07/01/transparencia-florestal-do-papel-a-pratica-a-implementacao-do-codigo-florestal-pelos-estados-brasileiros
5. Para conhecer a metodologia detalhada [clique aqui](#).
6. Todos os comerciantes que exportam soja de cada um desses municípios, juntamente com os volumes, podem ser acessados na plataforma Trase.earth
7. Gigante chinesa de alimentos levanta US \$ 2,2 bilhões no primeiro empréstimo de sustentabilidade do país em 2019. Acessado em www.bloomberg.com/news/articles/2019-07-16/cofco-raises-2-1-billion-in-china-s-first-sustainability-loan
8. Calculado com base no risco de desmatamento da soja disponível na plataforma Trase.earth
9. Análise do Desmatamento no Cerrado Mato-Grossense – Prodes Cerrado 2017, 2018. Acessado em www.icv.org.br/wp-content/uploads/2018/09/AnaliseDesmatamentoCerradoMTProdes.pdf
10. Análise do Desmatamento em Mato Grosso (Prodes, 2017), 2017, acessado em www.icv.org.br/wp-content/uploads/2018/01/deforestation-analysis-in-mato-grosso-prodes2017.pdf

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 e os dados do Imaflora atlasagropecuario.imaflora.org.

UMA INICIATIVA CONJUNTA DE

GRAÇAS AO APOIO DE

