



Destinação de Florestas Públicas

Um meio de combate à grilagem e ao desmatamento ilegal na Amazônia

AMAZÔNIA
2030

FEVEREIRO 2022

O que é Amazônia 2030

O projeto **Amazônia 2030** é uma iniciativa de pesquisadores brasileiros para desenvolver um plano de desenvolvimento sustentável para a Amazônia brasileira. Nosso objetivo é que a região tenha condições de alcançar um patamar maior de desenvolvimento econômico e humano e atingir o uso sustentável dos recursos naturais em 2030.

Contato

Assessoria de Imprensa

O Mundo que Queremos

amazonia2030@omundoquequeremos.com.br

Amazônia 2030

contato@amazonia2030.org.br

Responsável pela Pesquisa

Paulo Moutinho

moutinho@ipam.org.br



Ficha Técnica

Autores

Paulo Moutinho

Cientista Sênior, Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, IPAM Amazônia

Ane Alencar

Diretora de Ciência do IPAM Amazônia

Marcelo Stabile

Pesquisador, IPAM Amazônia

Martha Fellows

Pesquisadora, IPAM Amazônia

Caroline S. C. Salomão

Pesquisadora, IPAM Amazônia

Lucimar Souza

Pesquisadora, IPAM Amazônia

Claudia Azevedo-Ramos

Professora/Pesquisador, Universidade do Pará/NAEA

Livia Laureto

Pesquisadora, IPAM Amazônia

Gabriel Lui

Diretor de Programa, Instituto Clima e Sociedade (ICS)

Carolina Guyot

Pesquisadora, IPAM Amazônia

Isabel Castro

Pesquisadora, IPAM Amazônia

Matheus Bandeira

Pesquisador, IPAM Amazônia

Agradecimentos

Este trabalho é financiado por Instituto Clima e Sociedade (ICS).

Os resultados apresentados neste relatório são oriundos de estudos do IPAM Amazônia sobre a grilagem em terra pública e foram obtidos, no seu conjunto, com o apoio do Instituto Clima e Sociedade (ICS), Gordon and Betty Moore Foundation, Toba Capital, Rainforest Foundation Norway (RFN) e Fundação Mott. Os autores são gratos aos colegas Adalberto Verissimo e Juliano Assunção pelas contribuições valiosas ao manuscrito. Os autores expressam também gratidão ao IPAM e, em especial, a Paulo Barreto pelas valiosas contribuições ao manuscrito. Somos igualmente gratos ao IPAM Amazônia por permitir a reprodução na íntegra de muitas figuras utilizadas neste relatório.

Os dados e opiniões expressas neste trabalho são de responsabilidade dos autores e não refletem necessariamente a opinião dos financiadores deste estudo.

Palavras-chave

Desmatamento; Grilagem, mudança climática, floresta amazônica

Índice

Sumário Executivo	1
Introdução	4
Florestas Públicas Não Destinadas: um patrimônio público insubstituível	6
O avanço da grilagem em Florestas Públicas não Destinadas	9
Combatendo a grilagem em Florestas Públicas não Destinadas	15
Ações do poder público contra a grilagem	15
As forças do mercado e de seus financiadores no combate à grilagem	21
Considerações finais	24
Referências Bibliográficas	25

Lista de Figuras e Tabelas

Figura 1. Categorias fundiárias e desmatamento até 2020 na Amazônia Legal	7
Figura 2. Florestas Públicas não Destinadas (FPND) estaduais e federais na Amazônia brasileira	7
Figura 4. Desmatamento anual (PRODES) nas principais categorias fundiárias de uso público por domínio federal ou estadual nos triênios 2016-2018 e 2019-2021	9
Tabela 2. Elementos do processo de grilagem em Florestas Públicas Não Destinadas na Amazônia brasileira.	10
Figura 3. Área de desmatamento bruto por categoria fundiária no bioma Amazônia nos últimos seis anos	11
Figura 5. Evolução do desmatamento e focos de incêndios nas Florestas Públicas Não Destinadas (federal e estadual) entre 2016 e 2020 em áreas com e sem registros no Cadastro Ambiental Rural.	12
Figura 6. Destino da terra pública após a grilagem e desmatamento das Florestas Públicas Não Destinadas (FPND) na Amazônia para o período de 2006 a 2020.	13



Lista de Siglas

FPNDs	Florestas Públicas não Destinadas
ACP	Ações Cíveis Públicas
MPEs	Ministérios Públicos Estaduais
MPF	Ministério Público Federal
TACs	Acordos de Ajuste de Conduta
SICAR	Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural
CAR	Cadastro Ambiental Rural
CF	Código Florestal
STF	Supremo Tribunal Federal
ADI	Ação Direta de Inconstitucionalidade
PGR	Procuradoria Geral da República
PRVAL	Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal



Sumário Executivo

O desmatamento médio na Amazônia brasileira cresceu 56,6 % entre 2019 e 2021 comparado às taxas de 2016 a 2018, alcançando um novo patamar de destruição florestal na região. Nos últimos três anos (2019-2021), mais da metade do desmatamento ocorreu em terras públicas, as chamadas Florestas Públicas Não Destinadas (FPNDs).

Estas florestas, que ainda aguardam uma destinação pelos governos para conservação ou uso sustentável de seus recursos, cobrem uma área equivalente a duas vezes o estado de São Paulo (56,5 milhões de hectares). Enquanto isso não acontece, a grilagem nestas florestas avança a passos largos e causa desmatamento. Até 2020, 3,4 milhões de hectares tinham sido desmatados ilegalmente.

O principal instrumento utilizado pelos grileiros para tomar posse da terra pública coberta pelas FPNDs tem sido o uso fraudulento do Cadastro Ambiental Rural (CAR). Apesar de constituir um importante instrumento de regularização ambiental dos imóveis rurais (Box 1), o cadastro previsto no Código Florestal (CF) tem sido utilizado para legitimar a grilagem em terras públicas na Amazônia. Atualmente, mais de 100 mil CARs, que somam uma área de 16 milhões de hectares, estão indevidamente declarados no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) por estarem sobrepostos às FPNDs.



Box 1. Cadastro Ambiental Rural

O CAR foi estabelecido em nível nacional pelo Art. 29 da Lei n. 12.651/2012 (Código Florestal) que estabeleceu o Sistema Nacional de Informação sobre Meio Ambiente – SINIMA. Seu objetivo foi o de “integrar as informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento”. Assim, como já dito, o CAR representa um instrumento de regularização ambiental de imóveis rurais e não uma peça para a regularização fundiária. As etapas desta regularização consistem na (a) inscrição do imóvel no CAR através de uma autodeclaração do pretense proprietário, (b) acompanhamento, com submissão de documentos que comprovem a regularidade do imóvel, (c) regularização, caso o imóvel apresente alguma irregularidade do ponto de vista ambiental e, por fim, (d) uma negociação, no caso de os imóveis rurais terem, por exemplo, excedentes de reserva legal que poderá ser negociada com possuidores de imóveis pendentes de regularização.

Esta enorme área florestada ilegalmente declarada no SICAR representa uma verdadeira bomba-relógio de desmatamento nas próximas décadas. Especialmente se considerarmos que, até 2020, mais de 65% do desmatamento ilegal nestas florestas públicas ocorreram em áreas com CARs ilegais. O cenário futuro, portanto, é de mais desmatamento nas FPNDs. Sem a destinação destas florestas, como determina a Lei de Gestão de Florestas Públicas aprovada no Congresso em 2006, continuaremos assistindo a uma verdadeira usurpação de um patrimônio público insubstituível. É urgente, portanto, a extinção da grilagem de terras públicas na Amazônia e, em especial, nas FPNDs.

Neste relatório, nós recomendamos sete ações que podem auxiliar no fim da ocupação e desmatamento ilegal nas FPNDs. A primeira ação refere-se (1) ao cancelamento ou, no mínimo, à suspensão dos CARs sobrepostos às terras públicas e FPNDs. Argumentamos que o processo de cancelamento pode ser facilmente processado pelos estados da Amazônia mediante as instruções normativas editadas pelos entes estaduais de controle e ordenamento fundiário, em particular os Institutos de Terras estaduais e as Secretarias de Meio Ambiente dos estados. Talvez a ação mais importante seja (2) o retorno dos procedimentos de destinação das FPNDs pelos estados e pelo governo federal.

Dos 56,5 milhões de hectares de FPNDs, a maior parte pertence à esfera estadual, mas as de domínio federal são aquelas mais desmatadas ou ameaçadas. Estas florestas públicas precisam ser destinadas o quanto antes para conservação e para o uso sustentável de seus recursos



naturais, como exige a lei. Será preciso, também (3) aumentar a fiscalização e a punição a grileiros que invadem e desmatam terras públicas, reativando a capacidade operacional das agências de controle e levando a cabo os processos de punição destes ilícitos ambientais. É bastante plausível que o aumento do desmatamento nas FPNDs, que responderam por volta de 30% do total anual desmatado, tenha ligação com o desmantelamento da política ambiental do país e com a redução das multas e ações contra desmatadores ilegais nos últimos três anos.

Outra recomendação que consideramos importante diz respeito à necessidade de (4) apoiar as ações do Judiciário contra a grilagem na região, bem como aumentar os meios técnicos que permitam contribuir com a qualificação técnica das denúncias (Ações Cíveis Públicas - ACP) levantadas pelos Ministérios Públicos Estaduais (MPes) e pelo Ministério Público Federal (MPF). É mais do que urgente que se estabeleça, especificamente, (5) uma força-tarefa de destinação de FPNDs, aproveitando o advento de criação do Consórcio Interestadual da Amazônia Legal. Tal consórcio mantém, por exemplo, um Fórum Interestadual de Presidentes de Institutos de Terras o qual poderia servir de base para tal força-tarefa.

Já no campo privado, recomendamos ações mais contundentes quanto (6) aos avanços e melhorias nos processos de rastreabilidade das cadeias de produção agropecuária, aproveitando os caminhos abertos pela Moratória da Soja e pelos TACs da carne. Por fim, entendemos que será necessário prosseguir com (7) o desincentivo aos investimentos agropecuários em terras públicas, em especial nas FPNDs, através da disseminação sistemática e estruturada de informações de qualidade sobre os riscos de desmatamento adicional.

Sugerimos que se avance e reforce a geração e análise criteriosa de informações geradas por entes organizados em redes. O avanço do desmatamento em FPNDs e em outras terras públicas da Amazônia representa uma ameaça clara ao futuro do país tanto do ponto de vista climático, quanto socioambiental e econômico. A demora na destinação das FPNDs colocará em risco qualquer ação de controle e combate ao desmatamento na região nos próximos anos. Sob este cenário, o desmatamento na Amazônia continuará a bater novos recordes, gerando e perpetuando inúmeros prejuízos ao país.

Há, contudo, inúmeros caminhos que podemos escolher para conter a grilagem em terra pública na região. A sociedade brasileira sabe como acabar com o desmatamento ilegal na Amazônia. Entre 2005 e 2014, reduzimos 70% do desmate na região e aumentamos, no mesmo período, a produção agropecuária. Sermos indiferentes à grilagem na Amazônia, com governos não cumprindo seu dever de proteger florestas públicas, representará o fim de um precioso patrimônio público. A grilagem não somente furta esse patrimônio, mas sacrifica também nossos sonhos de um futuro mais sustentável para os brasileiros.



Introdução

Todos os governantes têm a obrigação legal de proteger o patrimônio público. Esta não tem sido a regra, contudo, no caso das florestas que cobrem as terras públicas na Amazônia brasileira. Um patrimônio de valor insubstituível, especialmente em um mundo sob crescentes riscos ligados à mudança climática. Apesar da redução expressiva (70%) nas taxas de desmatamento na região alcançada entre 2005 e 2014 (Assunção et al. 2012) (Assunção et al. 2013a) (Assunção et al. 2013b) (Soares-Filho et al. 2010) (Moutinho et al. 2016), desde 2015 a destruição florestal na região vem demonstrando tendência de forte alta (INPE 2021). E ela tornou-se expressiva em terras públicas, onde o desmate tem sido resultado direto da grilagem¹ para fins de especulação imobiliária.

Em 2019, por exemplo, mais de 50% de todo desmatamento esteve concentrado em terras públicas (Alencar et al. 2021), (Azevedo-Ramos et al. 2020), (Fellows et al. 2021), atingindo unidades de conservação, terras indígenas e, em especial, as chamadas FPNDs (Azevedo-Ramos et al. 2020); (Alencar et al. 2021); (Salomão et al. 2021). São florestas que ainda aguardam uma destinação pelos governos estaduais e federal em cumprimento à Lei de Gestão de Florestas Públicas (Lei nº 11.284/ 2006). Esta lei determina que FPNDs devem ser mantidas como florestas e públicas. O destino deve ser a proteção florestal (Unidades de Conservação, terras indígenas etc.) ou o uso sustentável de recursos naturais, não cabendo, portanto, a sua privatização.

Segundo cálculos recentes, as FPNDs cobrem cerca de 56,5 milhões de hectares já excluindo-se sobreposições eventuais destas com outras categorias fundiárias (Alencar et al. 2021), (Salomão et al. 2021). É uma área de tamanho considerável, equivalente a duas vezes o estado de São Paulo. Entre 2019 e 2021, o desmatamento anual na Amazônia aumentou 56,6% se comparado ao registrado entre 2016 e 2018, indicando que um novo patamar de destruição foi alcançado (Alencar et al. 2022). Boa parte deste desmate (> 50%) ocorreu em terras públicas, sendo que aproximadamente 30% do total anual se deu nas florestas sem destinação por conta da grilagem (Alencar et al. 2022).

Este avanço inédito e rápido da grilagem em terras públicas na Amazônia demonstra uma crescente leniência do país em não combater o que podemos classificar de uma das maiores

¹ Trata-se de uma prática ilegal de se tentar, mediante a documentação fraudulenta, comprovar a antiguidade da posse de um imóvel rural. Historicamente, o termo grilagem refere-se a fato de que para se obter um aspecto envelhecido do suposto documento de posse, usava-se uma caixa com grilos. Alguns dias dentro da caixa o documento ganhava aspecto de “envelhecido”. Atualmente, a grilagem vem fazendo uso de meios documentais mais robustos, como o registro fraudulento de imóveis no Cadastro Ambiental Rural.



apropriações ilegais de patrimônio público atualmente em curso. O fim da grilagem em florestas públicas é urgente se quisermos promover reduções substanciais nas taxas de destruição florestal na região. Caso contrário, a usurpação e perda para grileiros deste patrimônio fundiário resultará em risco elevado, não somente para o ambiente amazônico, mas também para a economia nacional e para o bem-estar das próximas gerações de brasileiros.

Neste relatório, nós avaliamos, com apoio da literatura e de dados próprios, como as terras públicas vêm sendo ocupadas e desmatadas ilegalmente, dando ênfase às FPNDs. Ainda, avaliamos, brevemente, os potenciais efeitos da grilagem na região sobre o clima regional e suas consequências ambientais e socioeconômicas para o país. Por fim, sugerimos sete medidas para pôr fim a esta ocupação ilegal deste patrimônio de valor inestimável que é nossa floresta amazônica.



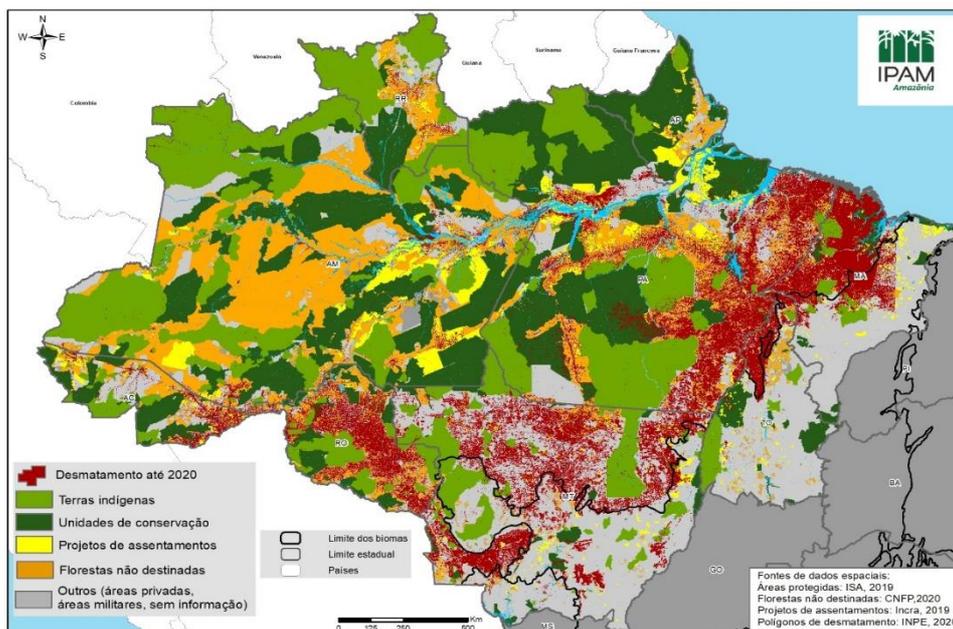
Florestas Públicas Não Destinadas: um patrimônio público insubstituível

A floresta amazônica tem sido considerada o berço da biodiversidade planetária. Um ecossistema-chave para a manutenção do regime climático regional e global devido ao volume de carbono que armazena (cerca de 90-100 bilhões de toneladas) a quantidade de umidade que emite para atmosfera. Estima-se que esta imensa cobertura florestal abrigue 20% da biodiversidade planetária e 10% (30.000) das espécies de plantas conhecidas pela ciência (Steege et al. 2013). Somente a riqueza de espécies de árvores pode chegar a 300 espécies/ha, uma densidade bem superior àquela encontrada, por exemplo, na América do Norte (25 espécies/ha) (Steege et al. 2013). Cada árvore chega a lançar cerca de 500 litros de água para atmosfera, contribuindo para manter o regime de chuvas na região e fora dela (Coe et al. 2018). Uma boa parte desta imensa riqueza está contida na Amazônia brasileira.

O bioma amazônico conta com cerca de 420 milhões de hectares florestados. Mais da metade (276 milhões) é representado por florestas que cobrem terras públicas e cujo único proprietário é o povo brasileiro (Figura 1) (Salomão et al. 2021). Cerca de 20% (56,5 milhões de hectares) destas terras públicas, atualmente expostas ao desmatamento ilegal, estão cobertas por FPNDs (Figuras 1 e 2) que aguardam uma destinação pelos governos estaduais e federal (Figura 2a). A maior parte destas FPNDs está sob domínio estadual (Figura 2b), e mais da metade localiza-se nos estados do Amazonas e Pará (Figura 2c).



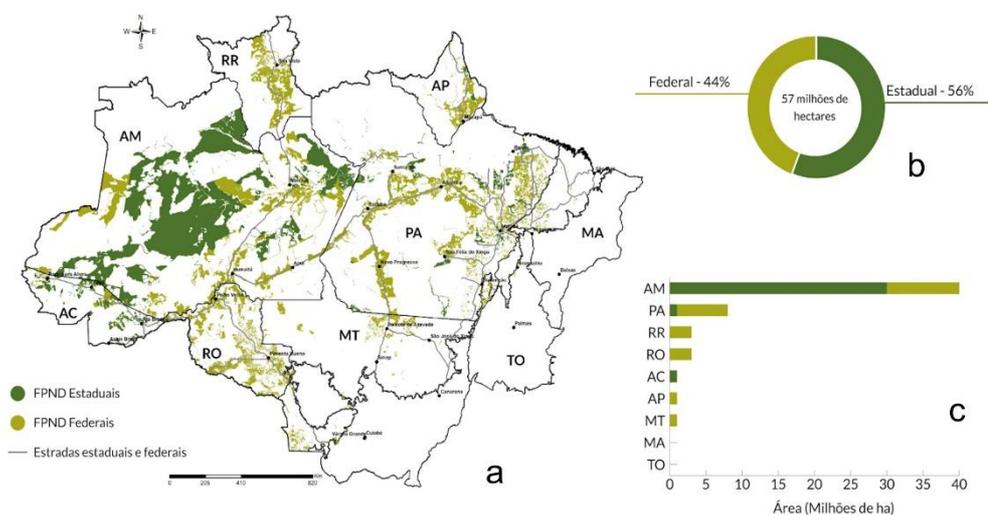
Figura 1. Categorias fundiárias e desmatamento até 2020 na Amazônia Legal.



Nota: As florestas públicas não destinadas estão destacadas na cor laranja.

Fonte: IPAM, 2021

Figura 2. Florestas Públicas não Destinadas (FPND) estaduais e federais na Amazônia brasileira.



Nota: (PA – Pará, AM – Amazonas, MT – Mato Grosso, RO – Rondônia, AC – Acre, RR – Roraima, MA – Maranhão, AP – Amapá e TO – Tocantins)

Fonte: Alencar et al. 2021



Além de repositório de uma imensa diversidade biológica, estas florestas não destinadas abrigam um estoque valioso de carbono. São cerca de oito bilhões de toneladas de carbono, (Kruit et al. 2021), um volume equivalente a quase um ano de emissões globais, se considerarmos a quantidade das emissões globais de 2019 (Friedlingstein et al. 2020). Se tomarmos como base de comparação as emissões anuais do Brasil, esse volume corresponde a uma década de emissões (SEGG 2021). Todo este estoque de carbono encontra-se ameaçado pelo avanço da grilagem e do desmatamento e, se for liberado para a atmosfera via desmatamento, contribuirá para um agravamento das mudanças climáticas regionais e globais (Nobre et al. 2021). Como consequência, toda a floresta se aproximará do que os estudiosos estão chamando de *tipping point*, um ponto de equilíbrio ecossistêmico que, se ultrapassado, deflagrará um processo de degradação florestal sem volta (Nobre et al. 2021); (Lovejoy e Nobre 2019); (Silvério et al. 2015); (Lawrence e Vandecar 2015). Estima-se que este ponto será atingido se 20% a 30% da floresta amazônica for derrubada (Nobre et al. 2021). Sob este cenário, inúmeros impactos negativos serão deflagrados em múltiplas dimensões (Tabela 1). Por exemplo, o desmatamento especulativo em terras públicas, em especial nas FPNDs, poderá resultar em perdas patrimoniais (Brito et al. 2021), sociais (Nobre et al. 2021); (Coe et al. 2018); (Rattis et al. 2021), biológicas e climáticas (Nobre et al. 2021), além de ainda trazer prejuízos à saúde humana (Mendonça et al. 2004); (HRW/IESP/IPAM 2021) e dificultar a adoção de práticas que viabilizem um desenvolvimento sustentável para a região.

Tabela 1. Potenciais perdas e riscos do desmatamento associado a ocupação ilegal de terras públicas, em especial as Florestas Públicas não Destinadas



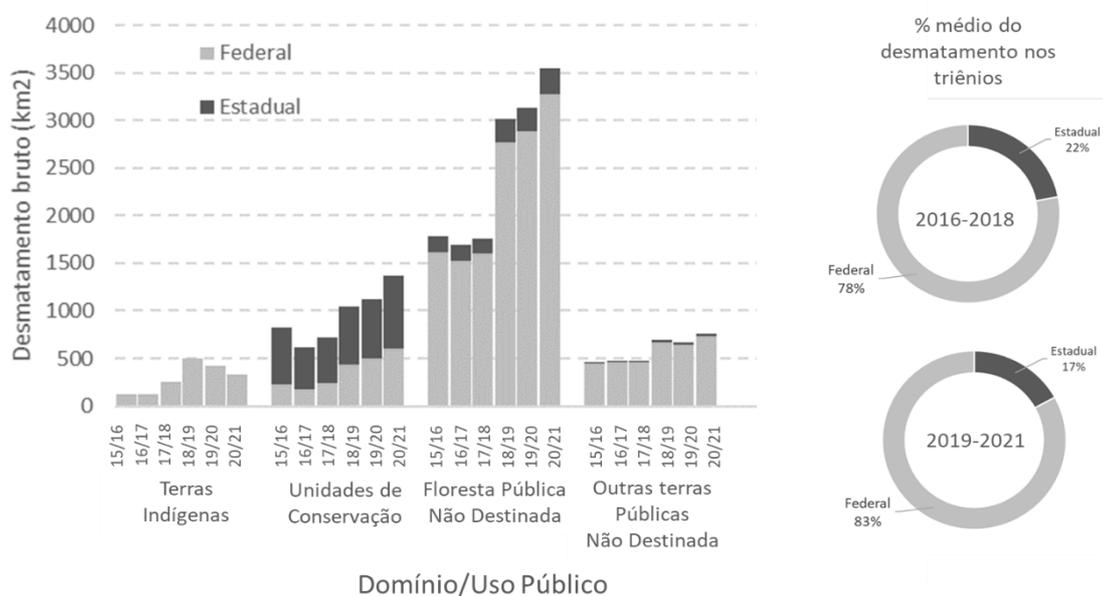
Fontes consultadas: Brito et al. 2021; Salomão et al. 2021; Alencar et al. 2020; Kruit et al. 2021; Nobre et al. 2021; HRW/IESP/IPAM 2020; Mendonça et al. 2000.



O avanço da grilagem em Florestas Públicas não Destinadas

Apesar das perdas e dos riscos potenciais do avanço do desmatamento na Amazônia (Tabela 1), a grilagem em terras públicas não demonstra indícios de arrefecimento. Pelo contrário, desde 2019, avança a passos largos. De 2019 a 2021, em média 550.000 mil ha (51% do total anual desmatado) de florestas em terras públicas tombaram pela ação de grileiros. As FPNDs foram as mais atingidas pelo desmatamento neste período, o que corresponde a aproximadamente 30% do total anual (Figura 3) (Alencar et al. 2022). As FPNDs federais foram particularmente as mais desmatadas, representando 83% do total nestas florestas (Figura 4) (Alencar et al. 2022). Do total da área de FPNDs desmatadas de 2020 a 2021, cerca de 42% ocorreram no estado do Pará, seguido dos estados do Amazonas (25%), Rondônia (15%) e Mato Grosso (10%) (Alencar et al. 2022). Até 2020, o desmatamento ilegal nas FPNDs (Figuras 2 e 3) já somava de 3,4 milhões de hectares (Salomão et al. 2021).

Figura 4. Desmatamento anual (PRODES) nas principais categorias fundiárias de uso público por domínio federal ou estadual nos triênios 2016-2018 e 2019-2021



Fonte: Alencar et al. 2022

Esse avanço do desmatamento e da grilagem nas FPNDs e em outras terras públicas (Figura 3), incluindo as já destinadas, segue uma lógica de *chão* que apresenta alguns elementos importantes (Tabela 2). Leva-se em conta, por exemplo, a facilidade de acesso à área a ser



grilada e a disponibilidade de fundos para que o desmate e a ocupação sejam viabilizados. Estima-se que para desmatar um hectare de floresta na região é preciso dispor entre R\$ 800,00 a R\$ 2000,00 (Girardi 2019). Um desmate de 100 hectares, portanto, poderia consumir até R\$ 200.000,00. Dificilmente produtores pequenos e médios têm apetite financeiro ou capacidade de trabalho para tanto. Ainda, há indícios de que este financiamento venha de fora da região e seja feito por investidores dispostos a correr riscos. Operações da Polícia Federal já identificaram casos que descrevem bem este tipo de investimento (Abdenur et al. 2021). Portanto, determinar a fonte dos recursos que abastece a grilagem na Amazônia, apesar de difícil, é fundamental.

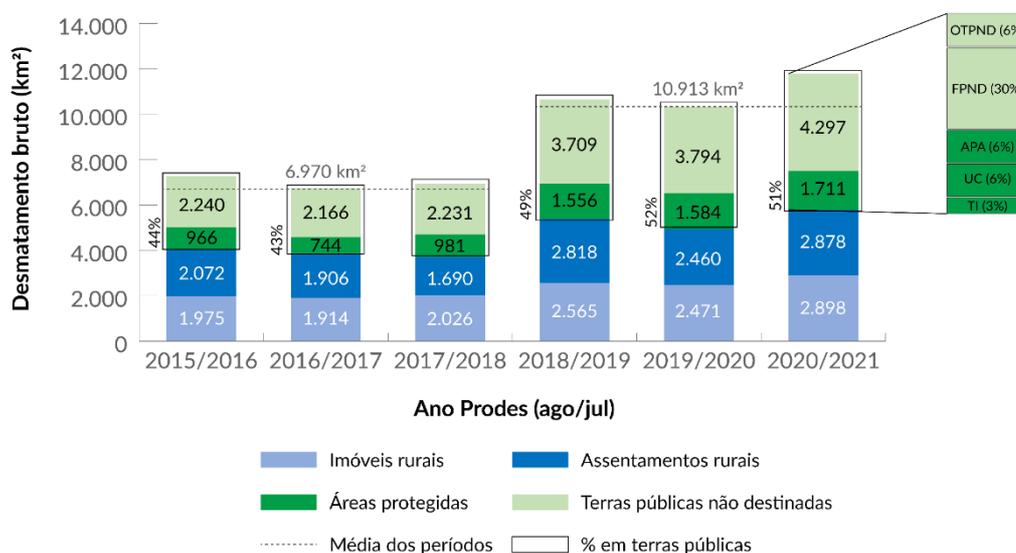
Tabela 2. Elementos do processo de grilagem em Florestas Públicas Não Destinadas na Amazônia brasileira

Elemento	Descrição	Condicionantes
<u>Terra</u>	Escolha da terra pública que “vale a pena” grilar	Topografia da área, o interesse velado de terceiros pela área e a sua proximidade a infraestrutura de acesso (estradas).
<u>Financiamento</u>	Possuir um agente ou fonte de financiamento da grilagem.	Geralmente o financiador ou um grupo deles em sua maioria externos à região e permanecerem ocultos.
<u>Desmatamento</u>	Derrubar a floresta rapidamente e eficiente.	Ser capaz de manter sob controle o risco de ter a ocupação ilegal revelada.
<u>Fogo</u>	Limpeza rápida e com menor custo e facilitação do preparo do solo para algum cultivo, em sua maioria pasto.	Ser capaz de manter sob controle o risco de ter a ocupação ilegal revelada e ter um preparado do solo suficiente para um cultivo posterior.
<u>Gado</u>	Dar aparência de legalidade a área.	Usar a pecuária como meio de demonstrar produtividade.
<u>Legalidade ilusória</u>	Refinar a aparência de legalidade a área.	Proceder com o registro da terra invadida em sistema oficiais, em especial o Cadastro Ambiental Rural (CAR).

Fonte: As etapas acima resultam de relatos de campo registrados em expedições científicas de pesquisadores do IPAM e parceiros.



Figura 3. Área de desmatamento bruto por categoria fundiária no bioma Amazônia nos últimos seis anos



Nota: Destaque para a distribuição do desmatamento em terras públicas em 2020/2021, incluindo Áreas Protegidas (Terras Indígenas – TI, e Unidades de Conservação - UC), e dos tipos de Terras Públicas Não Destinadas (Florestas Públicas Não Destinadas – FPND e Outras Terras Públicas Não Destinadas – OTPND). O desmatamento em terras públicas correspondeu a 50% do desmatamento anual para o biênio 2020 e 2021 (Barras destacadas à direita superior).

Fonte: Alencar et al. 2022

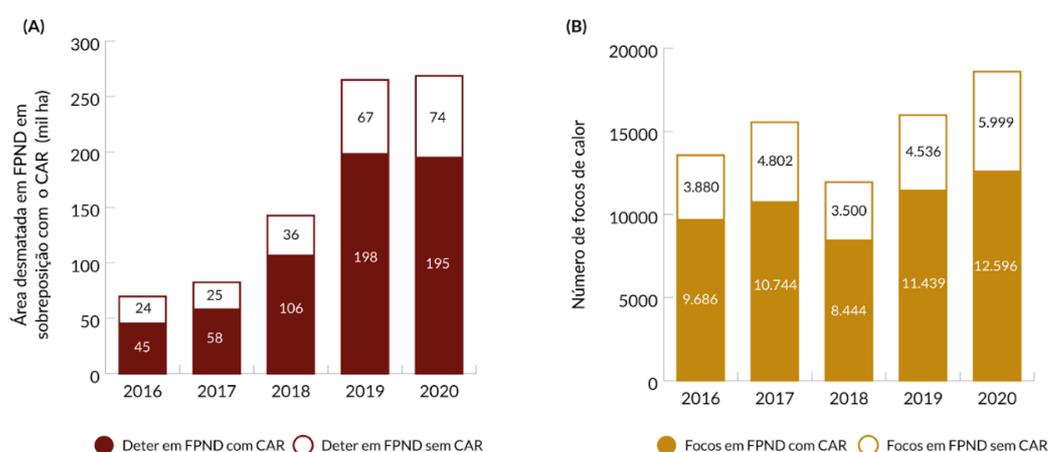
A grilagem, contudo, não se limita à invasão financiada da terra pública. O CAR está sendo usado em larga escala para produzir o que chamamos aqui de “legalidade ilusória” (Tabela 2). Do total 56,5 milhões de hectares de FPNDs, até 2018, cerca de 11 milhões de hectares foram indevidamente declarados no SICAR (Azevedo-Ramos et al. 2019). Em 2020, esta área saltou para 16 milhões de hectares (Salomão et al. 2021), o que significa um aumento de 45,5%. Atualmente, são mais de 100 mil autodeclarações fraudulentas no SICAR de pretensos proprietários que declaram posse sobrepostas às FPNDs. Além disto, o avanço da grilagem não se dá apenas via proliferação de números de CARs declarados no sistema federal (SICAR) ou nas bases de dados dos estados. As áreas que estão sendo declaradas apresentam tamanhos cada vez maiores. Cerca de 44% destes CARs sobrepostos às FPNDs apresentam um tamanho acima de 15 módulos fiscais, o equivalente a 1500 hectares (Alencar et al. 2021). A elevada proporção de grandes áreas sendo declaradas via CAR é um forte indício que a grilagem esteja ligada a ações de grupos capitalizados e organizados que buscam, cada vez mais, ocupar grandes frações de terra pública.

A grilagem, portanto, substituiu a folclórica caixa de grilos por um instrumento do CF, o CAR. Ou seja, tenta-se fazer uso do CAR como instrumento de comprovação de posse da terra



(*legalidade ilusória*, Tabela 2), o que é ilegal, uma vez que o cadastro não é um instrumento de comprovação fundiária, mas sim de regularização ambiental de imóveis rurais. O uso do CAR como instrumento acessório à grilagem em FPNDs pode ser ilustrada pela relação entre CAR e o desmatamento nestas florestas públicas. Entre 2019 e 2020, cerca de 70% do desmatamento e queimadas em FPNDs ocorreram em áreas registradas no CAR (Figura 5) (Alencar et al. 2021). Ainda é difícil concluir se o CAR antecede ou não o desmate e o fogo, mas o fato é que o CAR pode estar sustentando a *legalidade ilusória* (Tabela 2) em larga escala.

Figura 5. Evolução do desmatamento e focos de incêndios nas Florestas Públicas Não Destinadas (federal e estadual) entre 2016 e 2020 em áreas com e sem registros no Cadastro Ambiental Rural

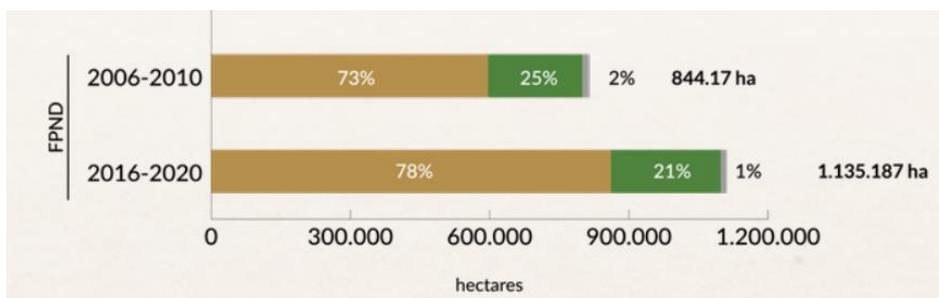


Fonte: Alencar et al. 2020

Esta *ilegalidade ilusória* parece ser sacramentada à medida que a terra grilada recebe, por fim, um destino supostamente produtivo: a pastagem para criação de gado (Tabela 2). Entre 2006 e 2010, cerca de 73% do desmatamento em FPNDs resultou em pastagens e a sua grande maioria manteve-se assim após 10 anos da conversão (Salomão et al. 2021). Esta proporção chegou a 78% entre 2016-2020 (Figura 6). O lado mais nefasto deste processo, contudo, reside no fato de que 22% da área desmatada pela grilagem foi abandonada e apresenta-se sob algum grau de regeneração florestal (Salomão et al. 2021). Estas florestas secundárias, embora sob regeneração, estarão cada vez mais vulneráveis aos incêndios recorrentes à medida que a mudança climática na região avançar (Brando et al. 2020). Com mais incêndios, a recomposição dos estoques de carbono e da diversidade biológica nestas florestas secundárias poderá ser enormemente dificultada.



Figura 6. Destino da terra pública após a grilagem e desmatamento das Florestas Públicas Não Destinadas (FPND) na Amazônia para o período de 2006 a 2020



Nota: . A barra em marrom indica a proporção de FPNDs convertidas a pastagem; a barra em verde indica abandono das áreas desmatadas que estão sob diferentes estágios de regeneração florestal.

Fonte: Salomão et al. 2021

O aumento do número de CARs sobrepostos às FPNDs é um forte indicador de que o desmatamento nos próximos anos poderá continuar em taxas elevada. Num cálculo rápido, este desmatamento futuro nas FPNDs poderá chegar a três milhões de hectares, considerando um desmate de 20% das áreas de CARs já declarados sobre estas florestas, ou a oito milhões de hectares se metade destes registros sofrer desmatamento. Em última instância, todo este complexo processo de grilagem e desmatamento em terras públicas na Amazônia se alimenta, no final, da expectativa, muitas vezes atendida, de legalização da terra invadida. Como anteriormente mencionado, as contínuas alterações no regramento e legislação fundiária na região acaba, por vezes, beneficiando o grileiro que vê seu investimento na ocupação ilegal ser recompensado. E esta vantagem indevida não fica por aí, já que o valor cobrado pelos estados para titular a terra publica grilada chega a ser 15% do valor de mercado da terra (Brito et al. 2021), indicando subsídio adicional ilegítimo e amoral à grilagem. A renúncia fiscal deste desconto ofertado a quem ocupou ilegalmente a terra pode chegar a R\$ 88 bilhões (Brito et al. 2021) (Tabela 1).

Certamente, há inúmeras razões para o avanço da grilagem em FPNDs na Amazônia além das já mencionadas acima. Ainda impera, por exemplo, o argumento de que uma terra pública, sem destinação pelos governos a um uso específico, é “terra de ninguém” (Azevedo-Ramos et al. 2018). E este não tem sido um argumento usado somente por grileiros, mas por vezes pelos próprios governantes. Portanto, se não é de ninguém, a terra pública pode e deve ser livremente ocupada. Este processo de ocupação tem bases históricas que datam do Brasil Colônia (Araújo 2018).

A grilagem também avança embalada nos sinais de crescente demanda por produtos agrícolas, em especial *commodities* (Watanabe 2021) e/ou em expectativas geradas por novos acordos comerciais internacionais (Arima et al. 2021). Adiciona-se a isto as alterações constantes nas



normas e legislações ambientais e fundiárias, que acabam por incitar ainda mais o avanço da grilagem. É o sinal para que o grileiro aguarde pela legalização futura das ocupações ilegais (Brito et al. 2021). A ausência de informação ou transparência sobre a destinação fundiária de terras públicas (Brito et al. 2021) e a impunidade para quem invade estas terras soma-se ao rol de estímulos à invasão de terra pública (Brito e Barreto 2019), (Abdenur et al. 2021). Se não bastasse, nos últimos três anos, a grilagem na Amazônia contou com um fator adicional para seu avanço: o dismantelamento da capacidade de fiscalização e controle do desmatamento por parte dos órgãos estaduais e, em especial, federais (Menezes et al. 2021). Uma das consequências deste desmonte foi a queda expressiva (50%) no número de multas ambientais aplicadas por agências federais.



Combatendo a grilagem em Florestas Públicas não Destinadas

Considerando os resultados apresentados na seção anterior é, portanto, urgente o combate à grilagem e a interrupção imediata do desmatamento em terras públicas, em especial nas FPNDs. Os impactos socioambientais e econômicos, como acima mencionados (Tabela 1), podem ser dramáticos para o país. Não seria demais afirmar que a grilagem nestas terras poderia ameaçar a segurança nacional, seja por questões de soberania territorial, seja pelos riscos à produção de alimentos e ao bem-estar climático e social dos brasileiros.

O fim da grilagem e do desmatamento ilegal a ela associado passa pela execução de ações tanto no campo do poder público, incluindo aí as ações do Judiciário e de Ministérios Públicos, quanto de mercado. Nós listamos abaixo, pelo menos, sete recomendações que consideramos fundamentais para pôr fim à grilagem na Amazônia.

Ações do poder público contra a grilagem

(1) Cancelar os CARs ilegais sobrepostos a FPNDs pelos estados. O CAR representa uma ferramenta importante para a regularização ambiental dos imóveis rurais no país e é uma conquista da sociedade brasileira. Permite a identificação tanto daqueles detentores de terra regulares, quanto dos irregulares. Os registros no CAR avançam a passos largos no país, mas a validação destes cadastros continua sendo um gargalo (Chiavari et al. 2021). Esta falta de validação dos CARs só facilita a invasão e grilagem de terra pública, já que os recibos dos registros autodeclarados vêm sendo utilizados como demonstração de domínio e posse da terra (Figura 5). Por lógica, a primeira ação-chave para desencadear um processo de moralização do uso do CAR deve ser o cancelamento (e impedimento de novos registros no sistema) de registros sobrepostos a terras públicas, sem prejuízo da responsabilização daqueles que usam o CAR forma fraudulenta. O banimento destes CARs “podres” da base do SICAR deve ser, portanto, uma prioridade por ser a maneira mais simples e imediata de combater o problema. É uma estratégia com amplo apoio de setores agrícolas, florestais e ambientalistas, como pode ser atestado pelo documento com recomendações para o fim rápido do desmatamento na Amazônia lançado pela Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura (Coalizão 2021).

A via que nos parece mais adequada para que a exclusão de CARs declarados sobre FPNDs aconteça encontra-se no âmbito de uma decisão administrativa dos estados. Ainda que o CF tenha abrangência nacional, a competência para a inscrição, análise, suspensão ou cancelamento dos CARs cabe aos órgãos ambientais estaduais ou municipais (Lei nº



12.651/2012; Art. 29, § 1º). Portanto, é importante que os estados façam uma varredura nas suas bases de dados para a identificação de situações de pendência, suspensão ou cancelamento dos CARs declarados sobre FPNDs, sejam elas estaduais ou federais.

O cancelamento de CARs irregulares pode ser simples do ponto de vista normativo. Em nível federal, a Portaria nº 121/2021 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) orienta que, quando constatada sobreposição do imóvel rural com Terras Indígenas, Unidades de Conservação, terras da União e áreas consideradas impeditivas pelos órgãos competentes, a suspensão e cancelamento deve ser realizada. Recomenda o cancelamento ainda quando constatado que as informações declaradas são total ou parcialmente falsas, enganosas ou omissas. Aos estados, portanto, basta aplicar a orientação da portaria do MAPA ou então desenvolver atos normativos próprios para determinar os ritos administrativos para a suspensão ou cancelamento de cadastros irregulares (Moutinho e Lui, submetido). Alguns estados já seguem este caminho. O Maranhão, por exemplo, estabeleceu a Portaria SEMA nº 55/2017 (Art. 2), que disciplina os procedimentos para pedido de emissão de recibos de inscrição do CAR. Orienta também quanto ao dos registros que contenham informações declaradas total ou parcialmente falsas ou que apresentem inconsistências nas suas bases de dados do CAR. Também é o caso dos estados de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e São Paulo que publicaram instruções normativas que aumentam o grau de segurança dos órgãos competentes para combater ilicitudes quanto aos CARs em seus territórios (Lui & Moutinho, no prelo).

Cabe notar que, embora uma boa parte da grilagem na Amazônia atinja as FPNDs federais (Figura 2a), são os estados os entes responsáveis pela verificação da qualidade e legalidade destes cadastros. Em alguns casos, como no Pará, há ainda uma descentralização da análise para os municípios por meio de acordos de cooperação técnica junto ao estado. A aplicação, contudo, das instruções normativas pode naufragar na enorme contradição entre as legislações estaduais e federais que buscam regram a condição fundiária na região. Brito et al. (2019) expõem esta contradição indicando, por exemplo, que as leis estaduais – e federais - não impedem, mas sim incentivam, a invasão de terras públicas à medida que são sistematicamente alteradas, em especial quanto aos marcos temporais estabelecidos para que a posse de um imóvel rural em terra pública seja passível de regularização são redefinidos. O exemplo recente foi a alteração do marco temporal para regularização fundiária das ocupações em terras públicas de 2004 para 2017. Ou seja, as ocupações ocorridas até 2017 estariam passivas de regularização. Este tipo de mudança de prazos nas leis é o que mais fomenta a grilagem em geral e, em especial, nas FPNDs. Como mencionado antes, o grileiro espera que alterações na legislação aconteçam no futuro para que, assim, possa regularizar a terra pública ilegalmente ocupada.



(2) Destinar todas as FPNDs. O cancelamento de CARs sobrepostos a FPNDs é o passo mais rápido e simples para se frear a grilagem em terras públicas. Mas, a redução definitiva da grilagem será dada pela retomada rápida e urgente de processos de destinação destas florestas (Azevedo-Ramos et al. 2020), (Stabile et al. 2020) pelos estados e governo federal. Por exemplo, entre os anos de 2005 e 2010, um total de 24 milhões de hectares de terras públicas foram destinadas para proteção na região da Terra do Meio, no estado do Pará. Este ato, por si só, explicou cerca de 45% da queda registrada na taxa de desmatamento entre 2005 e 2008 (Soares et al. 2010). Também no Pará, a criação, em 2006, de quase 13 milhões de hectares de áreas protegidas estaduais no norte do estado (Pereira et al. 2020) contribuiu para a queda do desmatamento na região. Estes resultados, entre outros, reforçam que, se quisermos alcançar reduções rápidas e expressivas nas taxas de desmatamento ilegal na Amazônia, a via mais efetiva será a da destinação dos 56,5 milhões de hectares de FPNDs.

Os processos de destinação a serem implementados pelos governos, contudo, necessitam superar alguns desafios importantes, entre eles a construção de um lastro técnico e tecnológico robusto capaz de identificar quando, onde e para que as destinações devem ser realizadas. Pela Lei de Gestão de Florestas Públicas, a alocação deve ser para as categorias já previstas (áreas protegidas, terras indígenas etc). Tal lei determina a manutenção do domínio público das florestas. Sem prejuízo do uso econômico em várias áreas e conforme sua vocação, a destinação deve seguir orientações técnicas visando à preservação de funções socioambientais das áreas destinadas. É necessário reconhecer que muitas FPNDs abrigam agrupamentos humanos, incluindo, indígenas isolados. Atualmente, estudos desenvolvidos pelo Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazonia (IPAM) e instituições parceiras vêm sugerindo critérios que possibilitem estimar qual o melhor tipo de destinação para as FPNDs, considerando-se suas vocações socioambientais e econômicas (IPAM 2021). Cabe lembrar que qualquer proposta técnica estabelecendo prioridades para destinação de FPNDs, contudo, não dispensa a necessidade de uma ampla consulta prévia, informada e participativa de atores sociais que demandem por destinação de terras públicas.

Além da ausência de estrutura técnica que balize a destinação das FPNDs, outros desafios, tais como a falta de um cadastro único de terras públicas, devem ser superados (Brito et al. 2021). Embora tenha havido progressos tecnológicos importantes, como a criação do Sistema de Gestão Fundiária (Sigef), a fragmentação de bases de dados sobre terras públicas ainda é um gargalo relevante para o avanço no combate à grilagem e no ordenamento fundiário na região (Brito et al. 2021).

(3) Retomar a fiscalização e da punição aos grileiros. Sem a retomada das ações do Ibama, ICMBio, Funai e agências estaduais de controle e punição de ilícitos ambientais será impossível dar fim definitivo à grilagem. A retomada da Operação Controle Remoto do IBAMA, implementada com sucesso em 2016 e 2017, por exemplo, deve ser fortemente considerada.



Ela contava, em 2018, com apoio do Projeto MapBiomias, mantido por um consórcio de entidades civis e privadas (IBAMA 2018).

As operações de fiscalização realizadas pelo Estado brasileiro historicamente resultaram em reduções rápidas e regionais do desmatamento na Amazônia (Soares et al. 2010). Neste sentido, elementos e operações de inteligência destes órgãos, em alternativa ao uso de grandes ações de Forças Armadas, devem ser priorizadas. Para tanto, o uso de tecnologias de sensoriamento e controle remotos já instaladas nos órgãos de controle, são primordiais. Por exemplo, a simples sobreposição entre o CAR e a base de dados Cadastro Nacional de Florestas Públicas mantido pelo Serviço Florestal Brasileiro permite indicar, de imediato, onde estão ocupações ilegais em terras públicas. Esta sobreposição entre CARs e FPNDs já está, inclusive, indicada neste documento (Figura 3), cabendo ao órgão fiscalizador obter a identificação (CPF) do declarante para que se possa proceder à verificação de ilícitos ambientais por ele cometidos.

Além do monitoramento do desmatamento amazônico realizado pelo INPE (PRODES e DETER/INPE) que vem demonstrando resultados efetivos ao longo de décadas (Neeff et al. 2020), a sociedade brasileira já se encontra munida de sistemas adicionais e independentes de observação que servem de complemento para o monitoramento de ocupação ilegal da terra pública. Por exemplo, sistemas como o SAD, operado pelo Imazon, e o MapBiomias Alerta (<http://alerta.mapbiomas.org/>) são exemplos de sucesso. Todos estes sistemas são capazes de subsidiar as ações de cancelamento de CARs ilegais, de embargo de terras ocupadas e desmatadas ilegalmente, além de fornecer bases sólidas ao Judiciário e aos Ministérios Públicos em seus esforços para a responsabilização dos infratores, entre eles o Amazônia Protege do MPF (Amazônia Protege 2022). Portanto, há tecnologia no país para que estados e o governo federal identifiquem e combatam a grilagem em terra pública. Se isto não está acontecendo, certamente não é por falta de tecnologia ou *expertise* profissional instalada no país.

(4) Apoiar as ações do Poder Judiciário e dos Ministérios Públicos. É notório que o Poder Judiciário e os Ministérios Públicos vêm ganhando relevância no controle dos danos socioambientais no país. Quanto à grilagem em terras públicas na Amazônia, destaca-se o trabalho recentemente realizado no âmbito do Conselho Nacional de Justiça (CNJ). Em seu relatório, que contou com o auxílio do IPAM e do Instituto Socioambiental (ISA), o CNJ (2021) apresentou a dimensão do desmatamento e da grilagem em 33 terras indígenas. Analisando imagens de satélites, foi possível medir a intensidade da grilagem nestas terras identificando a ocorrência de desmatamento e o número e área de CARs a elas sobrepostos. Na terra indígena Apyterewa, no Pará, por exemplo, foram desmatados, entre 2016 e 2019, cerca de 11 mil hectares. Alguns destes desmatamentos ilegais, nesta e em outras terras indígenas, apresentaram tamanhos acima de 1000 ha, algo que indica fortemente que um processo de grilagem de larga escala nestas terras está em curso, uma vez que os indígenas não produzem desmatamentos destas dimensões. O relatório do CNJ foi recentemente encaminhado ao



Supremo Tribunal Federal (STF) e deve servir de fonte de orientação sobre o tema por parte de seus ministros.

O apoio ao MPF e MP estaduais pode ser complementados por ferramentas baseadas na internet, incluindo aplicativos para celular. Além do Sistema Amazônia Protege, o MPF já faz uso de algumas destas ferramentas, entre eles o Tô no Mapa (2022), o Alerta Clima Indígena (ACI 2022) e uma Calculadora de Carbono Florestal (CCAL 2022). Estas e outras ferramentas similares têm o diferencial de serem operadas em tempo real e em campo por populações rurais da Amazônia, incluindo indígenas, pequenos produtores e comunidades tradicionais. Estas estratégias permitem criar informações críveis e georreferenciadas sobre a grilagem em terras públicas e territórios indígenas (Sax 2020).

E é justamente no âmbito do STF que estão alojados vários processos que trazem relevância para a proteção florestal na Amazônia e o combate à grilagem. O mais recente, e com direta relevância para a manutenção da qualidade socioambiental na região, é aquele que trata da constitucionalidade da proposta de estabelecimento de um marco temporal para reconhecer o direito dos povos indígenas às suas terras. O marco determina que povos indígenas só teriam direito à demarcação das terras se estes comprovassem a posse antes da promulgação da Constituição de 1988. Na Amazônia, inúmeros povos indígenas e comunidades tradicionais, que ocupam secularmente frações das FPNs, têm demandado o reconhecimento fundiário e a homologação de suas terras. Se tal marco for considerado constitucional, além do flagrante desrespeito ao direito fundamental de inúmeros povos às suas terras ancestrais, o resultado será mais desmatamento e, por conseguinte, o agravamento das mudanças locais e regionais do clima e de conflitos sociais.

Ainda, a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI 5771),² ajuizada pela Procuradoria Geral da República (PGR), por exemplo, questiona a constitucionalidade da Lei 13.465/2017, que propõe a regularização fundiária rural e urbana e do desmatamento no âmbito da Amazônia Legal, pelo fato de que tal proposição legislativa se encontra em “descompasso com diversas outras diretrizes” indicadas na própria Constituição. Assim, a Procuradoria Geral pediu suspensão da lei em sua integralidade, indicando claramente que, se vigente, tal lei “permitiria a privatização em massa de bens públicos, aumentando conflitos por terras e concentração fundiária”. A ADI 5771, cujo atual relator é o ministro Dias Toffoli, ainda se encontra em tramitação (STF 2022).

Adicionalmente às ações do CNJ e posicionamentos do STF, os MPs estaduais e o MPF vêm ajuizando Ações Cíveis Públicas (ACP) contra ocupação ilegal de terra pública na Amazônia. O caso emblemático neste sentido foi a ACP movida pela Superintendência do MPF do estado do Amazonas contra ato de grilagem na RESEX do Antimary (Bragança et al. 2021). O MPF se utilizou, inclusive, do CCAL (2022) para cálculo de emissões oriundas da grilagem.

² <https://stf.jusbrasil.com.br/noticias/496273343/procurador-geral-da-republica-questiona-lei-sobre-regularizacao-fundiaria-rural-e-urbana>.



Curiosamente, este cálculo de emissões serviu para que o MPF pedisse uma indenização por “danos climáticos”, resultante das emissões de gases de efeitos estufa oriundas do desmatamento ilegal realizado na RESEX (Bragança et al. 2021). Desta forma, esta ACP resultou no primeiro pedido de indenização por “danos climáticos”, fruto das emissões de gases de efeitos estufa decorrentes do desmatamento associado à ocupação ilegal de terra pública (Bragança et al. 2021).

(5) Criar uma força-tarefa dos estados amazônicos contra a grilagem. As quatro ações para o combate e o fim da grilagem em terras públicas na Amazônia mencionadas anteriormente passa também por um posicionamento firme e transparente dos governos estaduais e, como já mencionado, pelo cumprimento Lei de Gestão de Florestas Públicas. Um caminho plausível para o engajamento dos estados é a criação de uma força-tarefa conjunta contra a grilagem na região no âmbito do recém-criado Consórcio Interestadual da Amazônia Legal. O consórcio, por exemplo, expressa em seu planejamento estratégico para o período de 2019 a 2030 a pretensão de avançar na construção de uma governança territorial e ambiental coletiva que seja capaz de promover o (1) ordenamento territorial na Amazônia, (2) uma melhor gestão ambiental para a segurança jurídica-fundiária na região e (3) fomentar o compartilhamento de dados e informações territoriais e ambientais entre os órgãos oficiais dos estados (CIAL 2019). Em seu Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal (PRVAL 2021), o consórcio interestadual expressa o objetivo de alcançar o desmatamento ilegal zero no curto prazo, através de ações como a fiscalização de áreas críticas e suscetíveis do desmatamento incluindo as FPNDs, e de buscar os meios para identificar e destinar estas florestas. O apoio, mas também a vigilância quanto às medidas coletivas via o consórcio serão fundamentais para o combate à grilagem, particularmente se considerarmos que 56% dos 56,5 milhões de ha de FPNDs encontram-se sob a guarda dos estados (Figura 2). Portanto, a cooperação técnica de diferentes entes governamentais e não governamentais com os estados através do consórcio mostra-se aberto e factível. Porém, tal abertura não implica um caminho fácil. A principal dificuldade está no fato de que, com frequência, o grupo de governadores dos estados amazônicos e as Assembleias estaduais continuam apoiando e propondo meios normativos ou decretos que, com frequência, acabam por favorecer, direta ou indiretamente, a legalização de ocupações ilegal de terras públicas (Brito et al. 2021). É preciso coerência, portanto, entre o discurso dos governadores no âmbito do Consórcio Interestadual e a prática em seus estados quanto à regularização fundiária em terra pública.

Ainda, essa coerência será necessária para assegurar apoio de assistência internacional bem como de mercados de carbono derivados de acordos climáticos e de mercados de produtos agropecuários cujos compradores e financiadores estão sendo pressionados a demonstrar responsabilidade ambiental e social.



As forças do mercado e de seus financiadores no combate à grilagem

(6) Eliminar a grilagem das cadeias produtivas de *commodities*. Além da pura e simples especulação imobiliária com terra pública, mantida pela expectativa de legalização da ocupação ilegal pelas constantes mudanças na legislação fundiária, a grilagem também se aproveita das falhas de mercado para avançar. Como demonstrado na seção anterior deste relatório, o destino principal de terra pública grilada tem sido a pecuária (Figura 6) e não é incomum que tal destino seja, após algum tempo, a produção de grãos. Portanto, a existência de um mercado consumidor ativo, seja ele local, nacional ou internacional dá sustentação à produção agropecuária. Dentre as várias ações (fiscalização, cancelamento de CARs, restrição ao crédito etc.) para coibir o elo entre grilagem e o mercado, a melhoria contínua da rastreabilidade das cadeias de produção parece ser ainda um caminho promissor. Na agricultura, o caso emblemático é o da Moratória da Soja, um acordo voluntário firmado em 2006 envolvendo a indústria de óleos vegetais pela não comercialização de soja associada a desmatamentos na Amazônia (Gibbs et al. 2015). A moratória, após 15 anos de vigência, ainda mantém livres de desmatamento ilegal a maior parte dos produtores participantes,³ embora nem todos estejam em completa conformidade com o CF (Azevedo et al. 2015). Na mesma linha, iniciativas para uma moratória da carne chegou a envolver mais de uma centena de produtores de carne bovina e vários frigoríficos. Em 2009, eles aderiram aos Termos de Ajustamento de Conduta (TACs), propostos pelo Ministério Público Federal. Os TACs visam à legalização das atividades e preveem que os frigoríficos não possam mais comprar o gado das fazendas com desmatamento recente (Barreto et al. 2017). Os TACs foram, recentemente, reeditados (2020) e além do desmatamento ilegal, outros critérios foram incluídos como restrição a compra, entre eles a produção de carne em terras indígenas e unidades de conservação ou de propriedades com , existência de trabalho escravo, além da exigência do CAR (MPF/IMAFLOA 2020). Os acordos e moratórias estabelecidas, contudo, não estão completas, pois ainda não dão ênfase às restrições de produção em áreas de FPNDs ocupadas pela grilagem. Por exemplo, o Protocolo de Auditoria dos Compromissos da Pecuária na Amazônia, produzido pelo MPF com apoio da ONG Imafloa (MPF 2021), estabelece como um de seus critérios bloquear as compras de propriedades que estejam sobrepostas a Terras Indígenas e a Unidades de Conservação, mas não faz referência específica às FPNDs. Como demonstrado neste relatório, são estas florestas as mais atingidas pela grilagem (Figura 3) e que estão sendo convertidas em pastagens (Figura 6). Portanto, é fundamental que as FPNDs sejam incluídas como elemento-chave em qualquer acordo que restrinja a produção agropecuária em terras públicas.

(7) Empreender esforços para prevenir o fomento à grilagem pelos mercados e investidores. Para além da exclusão da grilagem em FPNDs das cadeias produtivas mencionada acima, é preciso avançar com os meios para o desincentivo aos investimentos e mercados que

³ <https://www.sojanalinha.org/transparencia>



incentivam o desmatamento em terras públicas. Além dos TACs e moratórias anteriormente mencionados, o bloqueio ao fomento à grilagem pelos mercados e investidores precisa avançar a passos largos. Para tanto, o aprimoramento e a rápida implementação dos mecanismos de rastreabilidade das cadeias produtivas e dos investimentos deve ser uma prioridade.

Considerando que 70% das áreas de FPNDs são convertidas em pasto (Figura 6) (Salomão et al. 2021), a rastreabilidade da cadeia da carne e de seus mercados é fundamental. A lentidão dos frigoríficos em colocar seus planos de rastreabilidade de desmatamento e da ilegalidade na sua cadeia é incompatível com a urgência pelo fim da grilagem em terras públicas. O prazo estabelecido para finalizar tais planos é 2025 (Barreto 2022). A considerar a taxa média de desmatamento nas FPNDs (Figura 3) nos últimos três anos, até que tais planos sejam finalizados, mais de 300 mil hectares deste patrimônio terão sido desmatados pela grilagem. Os planos de rastreabilidade, em especial das cadeias de *commodities*, precisam urgentemente serem implementados integralmente. Os frigoríficos devem mapear fazendas produtoras nas regiões onde estão concentradas os maiores bolsões de ilegalidade e de grilagem. Esta rastreabilidade deve também ser papel do mercado varejista que compra de fornecedores indiretos e fomentar iniciativas diversas já existentes (Boi na Linha; GT Rastreabilidade do Grupo de Trabalho da Pecuária Sustentável [GTPS], Grupo de Trabalho de Fornecedores Indiretos [GTFI], Selo Verde etc) na tentativa de excluir a produção de carne em áreas griladas (Salomão et al. 2021). Assim como o MPF tem usado ferramentas para balizar suas ACPs, o mercado e os investidores também poderiam fazê-lo. O simples cruzamento de mapas com as terras públicas, as FPNDs e as áreas sob alto risco de desmatamento ou cobertas com CARs ilegais, como realizado pela plataforma CCAL (2022), poderia constituir uma checagem útil para que investidores e o mercado diminuam o risco de se envolver com o desmate ilegal e a grilagem.

Embora a pressão de consumidores diversos sobre a rastreabilidade de cadeias de *commodities* e alimentos contaminadas por desmatamento tenha surtido efeito (Barreto 2022), ainda é preciso avançar. A comunidade internacional, em especial na União Europeia, tem dado prova de intransigência em relação ao avanço do desmatamento descontrolado na Amazônia. Em meados de 2020, o Parlamento holandês se opôs ao acordo comercial entre a União Europeia e o Mercosul, por conta das mazelas ambientais na Amazônia brasileira. O acordo, atualmente, permanece com futuro incerto. Essa posição também foi seguida pela Bélgica, França, Irlanda e Alemanha (Gonzales 2020). Ainda no mesmo ano, o setor financeiro expressou sua preocupação com o desmatamento e o fogo na Amazônia (Harris 2020) e, há mais de dois anos, várias campanhas já estão em andamento pedindo um boicote internacional às *commodities* e aos produtos brasileiros (Green 2020). A União Europeia, por sua vez, já trata de criar um arcabouço de regras e normas para excluir de suas importações os produtos contaminados com o desmatamento ilegal na Amazônia (Fern 2021). Estes e outros exemplos não listados aqui fornecem sinais claros de que o mercado e investidores estão cada vez mais avessos aos riscos de terem seus negócios contaminados com a destruição florestal amazônica. No entanto, em boa medida, estes entes carecem de informações de qualidade para tomar suas decisões rumo



a um mercado e investimentos sustentáveis e não demandante de desmatamento ou de emissões de gases de efeito estufa.

Assim, nós sugerimos que se avance cada vez mais em sistemas integrados de informações, tais como plataformas abrigadas na internet, que possam vincular resultados de pesquisas científicas e análises criteriosas sobre os impactos de decisões de mercado e de investimentos sobre o desmatamento na Amazônia. Isto é especialmente importante no que diz respeito às FPNDs, já que setor privado ainda não incluem, em suas análises de risco de ilegalidade, a produção nestas florestas públicas ilícitos ambientais em suas cadeias de suprimentos. O Observatório de Comércio e Ambiente na Amazônia (OCAA), o Observatório do Código Florestal e outras redes, entre elas, a Coalizão Clima, Agricultura e Floresta, Observatório do Clima representam boas iniciativas de informações para o mercado e grupos de investidores que devem ser replicadas e reforçadas. Algumas alianças internacionais de consumidores de *commodities*, em especial a o *Consumer Goods Forum* e a *Tropical Forest Alliance*, representam um bom receptáculo de informações de base técnico/científica geradas por entes científicos organizados em redes.

É fato que a sociedade está cada vez mais ciente de que não se pode continuar a sacrificar florestas para satisfazer as metas de crescimento econômico e agrícola de curto prazo sob o risco de colocar em xeque a economia destes setores (Rattis et al. 2021). Para que esta imagem negativa do país seja revertida, é urgente que se intensifique o combate à grilagem em FPNDs e outras terras públicas. Caso contrário, o Brasil terá cada vez mais dificuldades de superar seus desafios econômicos impostos pela atual pandemia sanitária e, especialmente, em atrair investimentos estrangeiros e compromissos declarados no âmbito do Acordo de Paris.



Considerações finais

O Brasil talvez tenha a sua última chance de reduzir drasticamente o desmatamento na Amazônia se avançar com medidas para conter o desmatamento em terras públicas e destinar em definitivo a imensa área de FPNDs. A demora, contudo, na implementação desta destinação colocará em risco qualquer ação de controle e combate ao desmatamento na região. Até 2020, já tínhamos perdido 3,4 milhões de FPNDs. Na base do SICAR há cerca de 16 milhões de hectares (28%) dos 56,5 milhões de hectares de FPNDs ainda em pé (Salomão et al. 2021), representando uma bomba-relógio do desmatamento que pode ser detonada nos próximos anos. Sob este cenário, o desmatamento na Amazônia continuará a bater novos recordes gerando e perpetuando inúmeros prejuízos ao país. Felizmente, há inúmeros caminhos que podemos escolher para conter a grilagem em terra pública na região.

Aqueles que indicamos neste relatório nos parecem os mais contundentes se quisermos produzir quedas expressivas e rápidas nas taxas de desmatamento. Por fim, cabe lembrar que a sociedade brasileira é capaz de acabar com o desmatamento ilegal na Amazônia e detém os elementos fundamentais para tanto. A redução em 70% nas taxas de desmatamento na região entre 2005 e 2014 é prova cabal desta capacidade. Portanto, não podemos permitir que a grilagem na Amazônia continue usurpando de nosso precioso patrimônio público e furte nossos sonhos de um futuro mais sustentável.



Referências Bibliográficas

Abdenur, A., B. Ferguson, I. Szabo de Carvalho, M. Risso e R. Muggah. *Environmental crime in the Amazon basin: A Typology for Research, Policy and Action 2021*. Igarapé Institute, Strategic Paper 47. 2021

Alencar, A., I. Castro, L. Laureto, C. Guyot, M. Stabile e al. *Amazônia em Chamas - desmatamento e fogo nas florestas públicas não destinadas: nota técnica nº 7*. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2021. bit.ly/3HK5NU5.

Alencar A., R. Silvestrini, J. Gomes, e G. Savian. *Amazônia em Chamas 9 - O Novo e Alarmante Patamar do Desmatamento na Amazônia*. Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2022. bit.ly/3Bn5ewU.

Araújo A. de C. “Terras Devolutas: a desordenada consolidação da propriedade territorial no Brasil”. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro* 1 (2020). bit.ly/3sHroX2.

Arima, E., P. Barreto, F. Taheripour e A. Aguiar. “Dynamic Amazonia: The EU–Mercosur Trade Agreement and Deforestation”. *Land* 10 (2021): 1243. bit.ly/3HLxThI.

Assunção J., C. Gandour e R. Rocha. *Deforestation Slowdown in the Legal Amazon: Prices or Policies?* Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2012. bit.ly/3Bziejv.

Assunção J., C. Gandour e R. Rocha. *DETERring deforestation in the Brazilian Amazon: environmental monitoring and law enforcement*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2013a. bit.ly/3Bp0ffw.

Assunção J., C. Gandour e R. Rocha. *Does Credit Affect Deforestation? Evidence from a Rural Credit Policy in the Brazilian Amazon*. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2013b. bit.ly/3HQdA2R.

Azevedo-Ramos, C., P. Moutinho, V. L. da S. Arruda, M.C.C. Stabile, A. Alencar et al. “Lawless land in no man’s land: The undesignated public forests in the Brazilian Amazon”. *Land Use Policy* 99 (2020): 104863. bit.ly/3GUkmTD.

Azevedo-Ramos, C., P. Moutinho. “No man’s land in the Brazilian Amazon: Could undesignated public forests slow Amazon deforestation?”. *Land use policy* 73 (2018).



Azevedo A. A., R. Rajão, M. A. Costa, M. C. C. Stabile, M. N. Macedo et al. "Limits of Brazil's Forest Code as a means to end illegal deforestation". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the USA* 114 (2017): 7653-7658.

Barreto, P., R. Pereira, A. Brandão JR. e S. Baima. *Os frigoríficos vão ajudar a zerar o desmatamento na Amazônia?* Belém/Cuiabá: Imazon/Instituto Centro da Vida, 2017.

Barreto P. *Políticas para desenvolver a pecuária na Amazônia sem desmatamento*. Amazônia 2030, 2022. bit.ly/34L9Ukm.

Bragança, A. C. H., P. Moutinho, R. da Silva Rocha, A. Alencar, L. Laureto et al. "Climate lawsuits could protect Brazilian Amazon". *Science* 373, nº 6553 (2021): 403-404.

Brando, P. M., B. Soares-Filho, L. Rodrigues, A. Assunção, D. Morton et al. "The gathering firestorm in southern Amazonia". *Science Advances* 6 (2020).

Brito, B., J. Almeida e P. Gomes. *Dez fatos essenciais sobre regularização fundiária na Amazônia*. Belém, PA: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2021.

Brito, B., P. Barreto, A. Brandão, S. Baima e P. H. Gomes. "Stimulus for land grabbing and deforestation in the Brazilian Amazon". *Environmental Research Letters* 14 (2019).

Chiavari, Joana, Cristina L. Lopes e Julia N. de Araujo. *Onde Estamos na Implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros*. Edição 2021. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2021. bit.ly/OndeEstamos2021.

Coalizão 2021. *Ações para a queda rápida do Desmatamento*. 2021. bit.ly/3BilZcQ.

Coe, M.T., P. M. Brando, L.A. Deegan, M.N. Macedo, C. Neill et al. "The Forests of the Amazon and Cerrado Moderate Regional Climate and Are the Key to the Future". *Tropical Conservation Science* 10 (2018): 1-6.

Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal. *Portal Amazonia Legal*. 2019. bit.ly/3oKML2c.

Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal. *Planejamento Estratégico do Consórcio Amazônia Legal 2019-2030*. Brasília, 2019. bit.ly/3I5XIJL.

Consórcio Interestadual de Desenvolvimento Sustentável da Amazônia Legal. *Plano de Recuperação Verde da Amazônia Legal*. 2021. bit.ly/3gN19c8.



Gomes, Maria Tereza Uille. *Estudos sobre Povos Indígenas Isolados e de Recente Contato*. Conselho Nacional de Justiça. Caderno ODS 15 (2021): 90. bit.ly/3rOdCm1.

Fellows, M., V. Paye, A. Alencar, M. Nicácio, I. Castro et al. *Não são números, são vidas! A Ameaça da Covid-19 aos povos Indígenas da Amazônia brasileira*. Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira e Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia. 2020. bit.ly/3oOQQbL.

FERN. *EU Regulation on deforestation-free products: What's in the new proposal and what does it mean*. 2021. bit.ly/3BiSVSB.

Friedlingstein P. et al. "Global Carbon Budget 2020". *Earth System Science Data*, 12 (2020), 3269–3340. bit.ly/3sMT7po.

Girardi, Giovana. *Investigações revelam quadrilhas e ganho milionário por trás do desmate*. O Estado de S.Paulo. edição de 31 de agosto de 2019.

Gibbs, H. K., L. Rausch, J. Munger, I. Schelly, D. C. Morton et al. "Brazil's Soy Moratorium: Supply-chain governance is needed to avoid deforestation". *Science* 80. 347 (2015): 377–378.

Gonzales, J. *Brazil Minister Advises Using COVID-19 to Distract from Amazon Deregulation*. The Mongabay; May 26th 2020. bit.ly/34TM450.

Green, M., J. Spring. *British supermarkets threaten Brazil boycott over proposed forest law*. Reuters. May 19th 2020. reut.rs/3rMk2lQ.

Harris, B. *Investors warn Brazil to stop Amazon destruction*. Financial Times, June 23, 2020. on.ft.com/3BnPbzi.

HRW/IESP/IPAM (2020). "The Air is Unbearable" Health Impacts of Deforestation-Related Fires. Human Rights Watch (HRW), Amazon Environmental Research Institute (IPAM), Institute for Health Policy Studies (IEP). bit.ly/3uLNY3r.

IBAMA. *MapBiomias Alerta*. 2018. bit.ly/3HXotA0.

INPE. *Terrabrasilis*. 2021. bit.ly/3gIyiWk.

IPAM. *Alerta Clima Indígena 2022*. bit.ly/3BlcGJ6.

IPAM. *Aplicativo Tô no Mapa lança interação de territórios tradicionais com MPF*. bit.ly/3rObLO7.

IPAM. *CCAL 2022*. carboncal.org.br.



IPAM. *Florestas Públicas Não Destinadas e Grilagem*. 2021. bit.ly/33jvbB0.

IPAM. *Tô no Mapa* (2022). tonomapa.org.br.

Kruid S., M. N. Macedo, S. R. Gorelik, W. Walker, P. Moutinho et al. "Beyond Deforestation: Carbon Emissions From Land Grabbing and Forest Degradation in the Brazilian Amazon". *Frontiers in Forests and Global Change* 4. 2021.

Lawrence, D., e K. Vandecar. "Effects of tropical deforestation on climate and agriculture". *Nature Climate Change*, 5 n°1 (2015): 27-36. bit.ly/3HUp6dq.

Lovejoy, T. E., and C. Nobre. "Amazon tipping point: Last chance for action". In *Science Advances* v. 5, Issue 12 (2019): eaba2949). bit.ly/3JtTlrW.

Mendonça, M. J. C. et al. « The Economic Cost of the Use of Fire in Amazon". *Ecological Economics* 49 (2004): 89–105. bit.ly/3JtASfi.

Menezes, R.G., R. Barbosa Jr. "Environmental governance under Bolsonaro: dismantling institutions, curtailing participation, delegitimizing opposition". *Z Vgl Polit Wiss* 15 (2021): 229–247. bit.ly/3BIXHP8.

Ministério Público Federal. *Amazônia Protege 2022*. Acessado em jan 2022. bit.ly/3uQ3Thg.

MINISTERIO PUBLICO FEDERAL (MPF). *Protocolo de monitoramento de fornecedores de gado na Amazônia: diretrizes para a implementação dos Termos de Ajustamento de Conduta com o Ministério Público Federal para a Amazônia e do Compromisso Público da Pecuária*. Brasília: Ministério Público Federal. 2020.

Moutinho, P., R. Guerra, and C. Azevedo-Ramos "Achieving zero deforestation in the Brazilian Amazon: What is missing?" *Elementa* 4 (2016). bit.ly/3I2uCKU.

Moutinho, P., e Lui, G. (submetido). O fim do desmatamento ilegal na Amazônia: ferramentas e estratégias no combate à grilagem em terras públicas. Manual de Boas Práticas adotadas pelos Ministérios Públicos da Amazônia Legal. ABRAMPA.

Neeff, T., E. A. Steel, C. Kleinn, N. D. Hung, N. N. Bien et al. "How forest data catalysed change in four successful case studies". *Journal of Environmental Management* 271 (2020): 110736.

Nobre C., A. Encalada, E. Anderson, F.H. Roca Alcazar, M. Bustamante et al. *Science Panel for the Amazon*. Executive Summary of the Amazon Assessment Report 2021. 2021. bit.ly/34AZ1lp.



Pereira J. R., S. R. M. Moura, J. C. Mesquita, Bandeira L.D. Veríssimo A. *Áreas Protegidas do Norte do Pará*. Belém, PA: Imazon, 2020 Supremo Tribunal Federal (STF). *ADI n°5771*. bit.ly/3oNtzHn. Acesso realizado em Janeiro de 2022.

Rattis, L., P. M. Brando, M. N. Macedo, S. A. Spera, A. D. A. Castanho et al. "Climatic limit for agriculture in Brazil". *Nature Climate Change* (2021), Doi:10.1038/s41558-021-01214-3.

Salomão, C.S.C., M.C.C. Stabile, L. Souza, A. Alencar, I. Castro et al. *Amazônia em Chamas - desmatamento, fogo e pecuária em terras públicas: nota técnica nº 8*. Brasília, DF: Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia, 2021. Disponível em: bit.ly/3rQf7A4.

Silvério, D.V., P.M. Brando, M.N. Macedo, P.S.A. Beck, M. Bustamante et al. "Agricultural expansion dominates climate changes in southeastern Amazonia: the overlooked non-GHG forcing". *Environmental Research Letters* 10 (2015), 104015. bit.ly/3BjTYBJ.

Sistema de Estimativas de Emissões e Remoções de Gases de Efeito Estufa (SEEG). *Calculadora de Carbono*. 2021. seeg.eco.br.

Soares-Filho, B., P. Moutinho, D. Nepstad, A. Anderson, H. Rodrigues et al. "Role of Brazilian Amazon protected areas in climate change mitigation". *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 107 n°24 (2010). bit.ly/3JtBqSo.

Stabile, M. C. C., A.L. Guimarães, D.S. Silva, V. Ribeiro, M.N. Macedo et al. "Solving Brazil's land use puzzle: Increasing production and slowing Amazon deforestation". *Land Use Policy*, 91 (2020). bit.ly/3gMKRQo.

Steege H. ter et al. « Hyperdominance in the Amazonian Tree Flora". *Science* 342 (2013): 1243092. DOI: 10.1126/science.1243092

Sax, Sarah. *On the map: App shines light on 5,000 'invisible' families in Brazil's Cerrado and beyond*. MONGABAY. bit.ly/3HSEpmP.

Watanabe, Marta. *Commodities account for 70% of Brazilian exports*. Valor Econômico International. 2021. bit.ly/3HP4MtS.

www.amazonia2030.org.br

