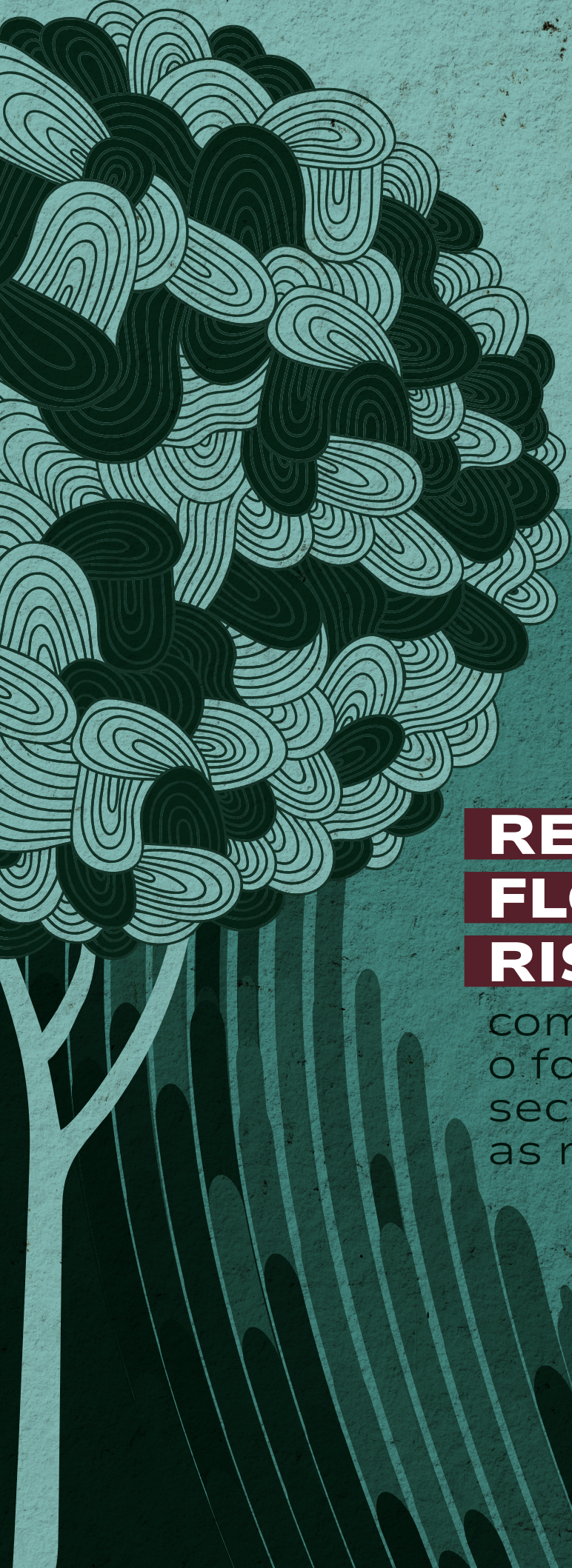




RESTAURAÇÃO FLORESTAL EM RISCO:

como a supressão e
o fogo em vegetação
secundária ameaçam
as metas brasileiras

Jayne Guimarães
Paulo Amaral
Andréia Pinto
Rodney Salomão



RESTAURAÇÃO FLORESTAL EM RISCO:

como a supressão e
o fogo em vegetação
secundária ameaçam
as metas brasileiras

Jayne Guimarães
Paulo Amaral
Andréia Pinto
Rodney Salomão

Novembro de 2025

Copyright @ 2025 by Imazon

Autores

Jayne Guimarães
Paulo Amaral
Andréia Pinto
Rodney Salomão

Design editorial e capa

Luciano Silva (KATTU Birô design)

Ilustrações

Freepick.com

Edição e revisão de texto

Glaucia Barreto

Esta obra está licenciada pela
[Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

O Imazon é um instituto de pesquisa cuja missão é promover conservação e desenvolvimento sustentável na Amazônia. Nossos estudos são realizados dentro de cinco grandes programas: Monitoramento da Amazônia, Política e Economia, Floresta e Comunidade, Mudanças Climáticas e Direito e Sustentabilidade. O Instituto foi fundado em 1990, e sua sede fica em Belém, no Pará.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) **(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)**

Restauração florestal em risco [livro eletrônico] :
como a supressão e o fogo em vegetação
secundária ameaçam as metas brasileiras / Jayne
Guimarães...[et al.]. -- Belém, PA : Instituto
do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2025.
PDF

Outros autores: Paulo Amaral, Andréia Pinto,
Rodney Salomão.
ISBN 978-65-89617-36-5

1. Amazônia - Aspectos ambientais
2. Monitoramento ambiental - Amazônia 3. Restauração
florestal I. Guimarães, Jayne. II. Amaral, Paulo.
III. Pinto, Andréia. IV. Salomão, Rodney.

25-321555.0

CDD-634.956

Índices para catálogo sistemático:

1. Restauração florestal : Ciências florestais
634.956

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380



SOBRE OS AUTORES

Jayne Guimaraães

Professora da Universidade Federal de Roraima (UFRR). É economista, mestre em Economia Ambiental pela Universidade de York, mestre em Planejamento do Desenvolvimento pela Universidade Federal do Pará (UFPA) e doutora em Economia pela Universidade Federal do Pará.

Paulo Amaral

Pesquisador associado do Imazon. É engenheiro agrônomo pela Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e mestre em manejo e conservação de florestas tropicais e biodiversidade pelo CATIE (Costa Rica).

Andreia Pinto

Pesquisadora adjunta do Imazon. É bióloga e doutora em Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Federal do Pará (UFPA)

Rodney Salomão

Consultor do Imazon. É engenheiro florestal pela Universidade Federal Rural da Amazônia (UFRA) e especialista em Geoprocessamento CATIE (Costa Rica).



AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Bezos Earth Fund, ao World Resources Institute (WRI), à Norway's International Climate and Forest Initiative (NICFI), à Fundação Gordon e Betty Moore e à Universidade Federal de Roraima (UFRR), pelo apoio à realização deste estudo. Também agradecemos a Bruno Ferreira pela disponibilização dos dados de vegetação secundária do bioma Amazônia e a Amintas Brandão pelo fornecimento do mapa de potencial agrícola.

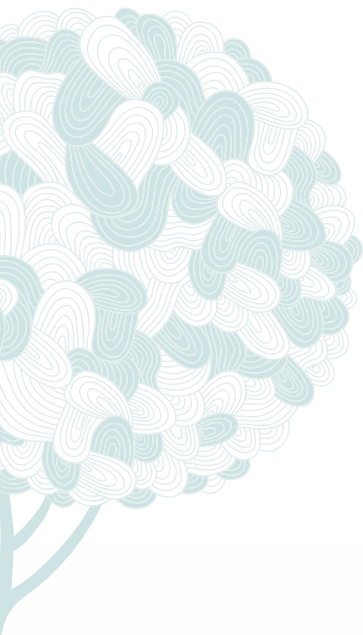
SUMÁRIO

1. Resumo executivo	7
2. Contexto e justificativa	8
3. Evidências e diagnóstico do problema.	10
4. Recomendações de Políticas Públicas	15
4.1 Promover monitoramento e fiscalização da vegetação secundária	15
4.2 Integrar risco de fogo das restaurações na Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo	16
4.3 Implementar incentivos econômicos locais vinculados à proteção de áreas restauradas	16
4.4 Designar para Conservação Áreas Públicas Não Destinadas	17
4.5 Promover Concessão para Restauração Florestal em Terras Públicas	18
4.6 Priorização nas Regularizações Ambientais	19
5. Conclusão	20
6. Referências Bibliográficas	21



1. Resumo **executivo**

A Amazônia apresenta grande potencial de restauração florestal, impulsionado por sua capacidade de regeneração natural. Há, pelo menos, 5,7 milhões de hectares de vegetação secundária com seis anos ou mais de idade, no entanto, incêndios e supressão ameaçam sua permanência e, por conseguinte, o cumprimento das metas nacionais de restauração (12 milhões de hectares até 2030), além de agravar os riscos climáticos (Guimarães et al., 2024; MMA, 2024a). Entre 2014 e 2024, 2,7 milhões de hectares foram perdidos, com custo estimado entre R\$ 814 milhões e R\$ 33 bilhões para recuperação. Para reverter essa tendência, recomenda-se: (1) monitorar e fiscalizar a vegetação secundária em tempo real; (2) integrar o risco de incêndios à Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo; (3) implementar incentivos econômicos locais, como pagamentos por serviços ambientais; (4) designar áreas públicas não destinadas e vazios fundiários à conservação; (5) ampliar concessões florestais em terras públicas degradadas; e (6) priorizar regularizações ambientais em áreas privadas de baixo potencial agrícola. Essas medidas fortalecem a governança, promovem proteção efetiva e viabilizam a restauração florestal.



2. Contexto e **justificativa**

O Brasil tem reafirmado seu compromisso com a restauração de ecossistemas florestais em iniciativas globais e nacionais. No cenário internacional, aderiu ao Desafio Bonn e à Iniciativa 20x20, comprometendo-se a restaurar 12 milhões de hectares até 2030 (Oliveira e Calixto, 2020). Na COP28, lançou o programa “Arco da Restauração na Amazônia”, que visa reverter o “Arco do Desmatamento” em 50 municípios de sete estados, com metas de 6 milhões de hectares até 2030 e 24 milhões até 2050 (MMA, 2024b). No âmbito nacional, o Novo Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg 2025-2028) reforça a meta de 12 milhões de hectares até 2030 (MMA, 2024a).

A condução da regeneração natural se apresenta como uma oportunidade estratégica para cumprir essas metas com menor custo. Dados do projeto TerraClass indicavam a existência de 16,9 milhões de hectares



de vegetação secundária na Amazônia em 2022, sendo 31% com mais de 14 anos de regeneração (INPE, 2024). Já Guimarães et al. (2024), excluindo áreas potencialmente em pousio^[1], identificaram, em 2023, 5,7 milhões de hectares de vegetação secundária com seis anos ou mais de idade. Ambos os resultados mostram que há um grande potencial para a restauração florestal no bioma Amazônia e que a floresta mantém sua alta capacidade de resiliência.

No entanto, essas áreas enfrentam ameaças constantes. Estudos mostram que a supressão de vegetação secundária atingiu uma média anual de 236 mil hectares entre 1992 e 2019 (Pinto et al. 2021). Entre 2019 e 2023, 27% das áreas com idade a partir de seis anos foram perdidas – o equivalente a 402 mil hectares/ano (Guimarães et al., 2024). Diante desse cenário, garantir a conservação da vegetação secundária é urgente. Este policy brief tem como objetivo contribuir para o debate sobre conservação e restauração florestal na Amazônia, apresentando instrumentos e ações governamentais essenciais para enfrentar as ameaças da supressão de vegetação secundária e garantir o cumprimento das metas brasileiras de restauração.

^[1] De acordo com Código Florestal, o pousio é a prática de interrupção temporária de atividades ou usos agrícolas, pecuários ou silviculturais, por no máximo 5 (cinco) anos, para possibilitar a recuperação da capacidade de uso ou da estrutura física do solo (Brasil, 2012).





3. Evidências e diagnóstico do problema

Entre 2014 e 2024, as áreas de vegetação secundária com seis anos ou mais de idade sofreram uma perda de aproximadamente 2,7 milhões de hectares, o que equivale a duas vezes o território do município de Altamira — o maior do Brasil. Essa área poderia contribuir com cerca de 23% da meta de restauração florestal assumida pelo país (12 milhões de hectares). Em termos anuais, isso corresponde a uma média de 247 mil hectares suprimidos por ano, conforme ilustrado na Figura 1.

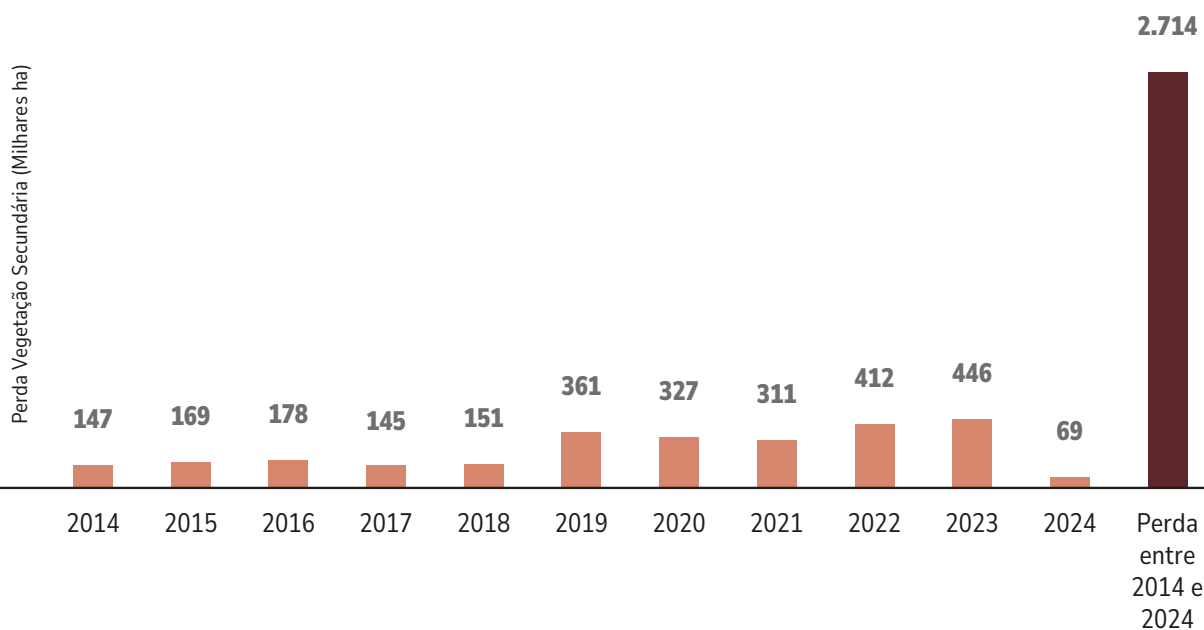


Figura 1. Perda anual de vegetação secundária no período de 2014 a 2024, no bioma Amazônia.

Desse total, a grande maioria — aproximadamente 2,3 milhões de hectares ou 88% — correspondeu à supressão direta da vegetação. Os 12% restantes, equivalentes a cerca de 325 mil hectares, foram perdidos devido à ocorrência de queimadas (Figura 2).

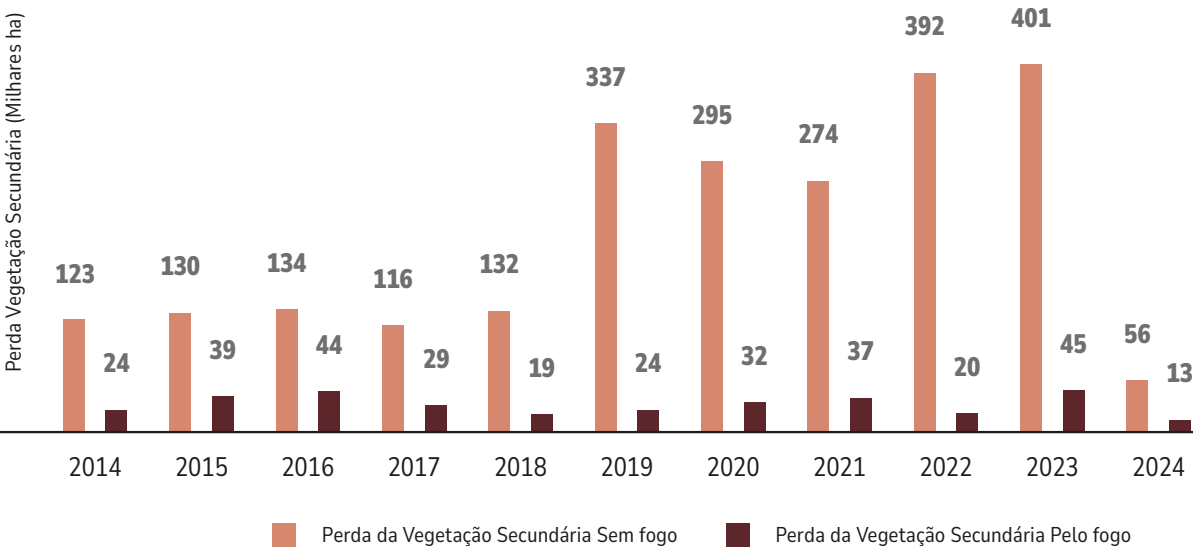


Figura 2. Perda anual de vegetação secundária por fogo e outras causas no período de 2014 a 2024, no bioma Amazônia.

Com base em Brancalion et al. (2019), estima-se^[2] que para restaurar os 2,7 milhões de hectares de vegetação secundária (com seis anos ou mais de idade) perdidos na última década (2014-2024) seria necessário um investimento financeiro substancial, variando entre US\$ 151 milhões (R\$ 814 milhões), em um cenário de regeneração natural (apenas com proteção contra eventuais distúrbios), e US\$ 6,2 bilhões (R\$ 33 bilhões), em uma abordagem de plantio total de mudas (Tabela 1).

Em outubro de 2025, o Governo Brasileiro anunciou, por meio do Fundo Amazônia, um aporte financeiro de R\$126 milhões para impulsionar ações de restauração de 4,6 mil hectares, por meio do plantio de mudas (Brasil, 2025). Essa medida integra o Projeto Arco da Restauração, que contará com um investimento total de R\$ 1 bilhão, dos quais R\$ 450

^[2] Os custos dos métodos de restauração foram baseados em Brancalion et al. (2019) e atualizados para valores de dezembro de 2024. A correção dos valores em reais foi realizada utilizando o índice IGP-M (FGV) (2025). A conversão para dólar americano (USD) utilizou a taxa de câmbio dólar comercial para compra - média, disponível no IPEADATA (2025).

milhões não reembolsáveis serão destinados ao Programa Restaura Amazônia (Brasil, 2025).

Considerando o cenário mais conservador — R\$ 814 milhões para a regeneração natural dos 2,7 milhões de hectares —, o valor total previsto para o Arco da Restauração (R\$ 1 bilhão) seria suficiente apenas para cobrir essa estimativa mínima. Contudo, caso se opte por regeneração natural assistida (com cercas, controle de espécies invasoras etc.), por exemplo, o investimento necessário se elevaria substancialmente, podendo alcançar R\$ 7,5 bilhões. No cenário mais intensivo, baseado no plantio de mudas, o custo estimado chegaria a cerca de R\$ 33 bilhões, o que evidencia a magnitude do desafio financeiro envolvido na recuperação das áreas de vegetação secundária perdidas na última década.

Tabela 1. Custos estimados para a restauração de 2,7 milhões de hectares perdidos de vegetação secundária entre 2014 e 2024 no bioma Amazônia, por método de restauração.

Métodos de Restauração*	Custo Restauração (US\$/ha)	Custo Restauração (US\$)	Custo Restauração (R\$/ha)	Custo Restauração (R\$)
Plantio de mudas	2.302,50	6.248.332.867	12.412,08	33.687.340.850
Plantio de enriquecimento	1082,50	2.937.226.097	5.834,69	15.385.797.931
Semeadura direta	699,80	1.899.149.707	3.772,59	10.239.099.749
Regeneração natural assistida	508,99	1.381.244.178	2.743,79	7.446.857.331
Regeneração natural	55,65	151.037.321	300,03	814.304.522

*Conforme Brancalion et al. (2019), porém com atualização dos valores de custo para 2024.

Diante da magnitude dos custos estimados para restaurar as áreas desmatadas, é fundamental compreender onde e sob quais condições a vegetação secundária tem sido suprimida no bioma Amazônia. Considerando apenas o ano de 2024, verificamos que 55% da vegetação suprimida (37,6 mil hectares) possuía baixo potencial para agricultura, enquanto 45% (cerca de 31 mil hectares) tinham alto potencial (Figura 3).

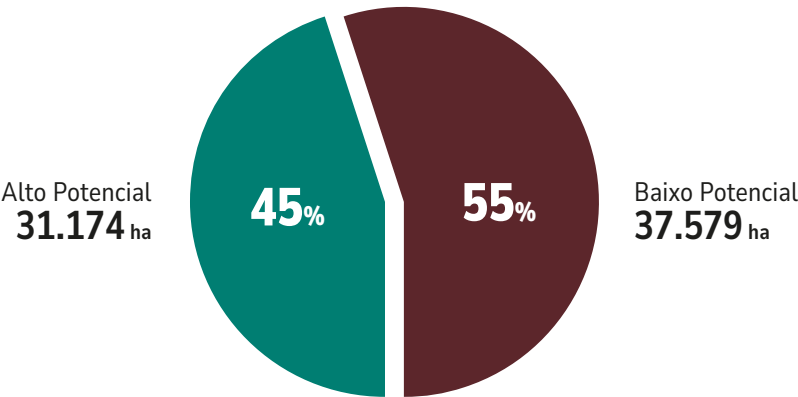


Figura 3. Potencial agrícola das áreas de vegetação secundária suprimidas em 2024 no bioma Amazônia^[3].

A maior parte da vegetação secundária perdida em 2024, 73,71% (cerca de 50,7 mil hectares), foi convertida em pastagens, enquanto 12,75% – aproximadamente 8,8 mil hectares — passou a ser utilizada para lavouras (Tabela 2). Outros 13,54% (9,3 mil hectares) foram impactados por expansões urbanas, construções de barragens ou açudes e alterações metodológicas^[4]. Esses números confirmam a continuidade da conversão da vegetação secundária para uso agropecuário, com a pecuária consolidando-se como a principal atividade associada à supressão da vegetação secundária.

Tabela 2. Uso da terra após a perda de vegetação secundária em 2024 no bioma Amazônia^[5].

Classe	Hectares	%
Pastagem	50.678	73,71
Agricultura	8.767	12,75
Outras Classes	9.307	13,54
Total	68.753	100,00

^[3] A análise do potencial agrícola da vegetação secundária perdida foi realizada pela sobreposição espacial de três camadas: o mapa de Vegetação Secundária Suprimida (Imazon, 2024), o mapa de Potencial Agrícola (Brandão et al., 2020) e uma Camada de Exclusão composta por áreas protegidas, florestais e militares. Para mais detalhes, ver Guimarães et al. (2024).

^[4] Os principais ajustes metodológicos ocorreram nos mapas de uso e cobertura da terra (atualização 2024 e melhorias) e na calibragem do algoritmo. Para mais informações, recomenda-se a leitura do artigo de Souza Jr. et al., 2023.

^[5] A análise da conversão da vegetação secundária foi realizada mediante a sobreposição espacial do mapa de Vegetação Secundária Suprimida (Imazon, 2024) com os mapas de Uso e Cobertura do Solo e Área Queimada Acumulada (MapBiomias, 2025), permitindo identificar a classe de uso do solo subsequente à supressão.

Em 2024, a vegetação secundária suprimida no bioma Amazônia estava concentrada em três classes territoriais: i) Imóveis Privados do Sigef (60,3%); ii) Áreas com Cadastro Ambiental Rural - CAR (16,8%); iii) Assentamentos Rurais (13,7%). Os Vazios Fundiários abrangiam aproximadamente 5,3%; Áreas Protegidas somavam 2,3%; Áreas de Proteção Ambiental (APA) respondiam por 1,4%; Áreas Públicas Não Destinadas e Terras Quilombolas representavam cada uma 0,1% (Tabela 3).

Tabela 3. Vegetação secundária suprimida em 2024 no bioma Amazônia por classe territorial.

Classe Territorial	Perda de Vegetação Secundária	
	ha	%
Imóveis Privados no Sigef	41426	60,3%
Áreas com Cadastro Ambiental Rural (CAR)	11529	16,8%
Assentamentos Rurais	9422	13,7%
Vazios Fundiários	3632	5,3%
Áreas Protegidas ^a	1577	2,3%
Áreas de Proteção Ambiental (APA) ^b	962	1,4%
Áreas Públicas Não Destinadas	102	0,1%
Terras Quilombolas	103	0,1%
Total	68753	100%

^a Engloba Terras Indígenas, Unidades de Conservação (exceto APAs) e Áreas Militares por comporem terras com *status* de proteção. De acordo com a Lei Federal nº 9.985/2000, nessas áreas não são permitidas atividades agropecuárias.

^b As APAs foram tratadas separadamente, pois, de acordo com a Lei Federal nº 9.985/2000, nas APAs são permitidas atividades agropecuárias.



4. Recomendações de Políticas Públicas

4.1 Promover monitoramento e fiscalização da vegetação secundária

Entre 2014 e 2024, aproximadamente 2,7 milhões de hectares de vegetação secundária com seis anos ou mais foram perdidos na Amazônia brasileira. Essa perda compromete diretamente as metas nacionais de restauração e a eficácia do Código Florestal, representando um retrocesso no sequestro de carbono e na conservação da biodiversidade, além de corresponder a um custo estimado de restauração entre US\$ 151 milhões (R\$ 814 milhões) e US\$ 6,2 bilhões (R\$ 33 bilhões), dependendo da estratégia utilizada. A ausência de um sistema dedicado para acompanhar a supressão e a recuperação dessas áreas dificulta a identificação precoce de supressões e o acompanhamento da recuperação dessas áreas, contribuindo para a perda contínua de regeneração natural e comprometendo o cumprimento das metas de restauração ambiental.

Recomenda-se, portanto, implementar um sistema de monitoramento em tempo real, inspirado no Sistema Deter/Inpe, adaptado para captar supressão da vegetação secundária. A coordenação deve ser do Inpe, em articulação com o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e órgãos de fiscalização, garantindo que os dados subsidiem decisões estratégicas e fortaleçam a governança ambiental na Amazônia.



4.2 Integrar risco de fogo das restaurações na Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo

Entre 2014 e 2024, cerca de 325 mil hectares de vegetação secundária com mais de seis anos foram impactados diretamente por queimadas, o que representa 12% da perda total dessa cobertura na Amazônia brasileira. Apesar de sua importância para a restauração florestal, a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF) oferece proteção explícita a essas áreas apenas de forma pontual, por meio do Artigo 46-A (Brasil, 2024). Essa menção isolada é insuficiente diante da escala das queimadas e da vulnerabilidade das áreas em regeneração, o que evidencia a necessidade de fortalecer sua inclusão nas ações de prevenção e combate a incêndios.

Diante desse cenário, recomenda-se incluir a vegetação secundária de forma explícita e prioritária como alvo das estratégias de prevenção e combate ao fogo nos planos de ação derivados da PNMIF. Isso implica direcionar recursos, equipes e esforços de brigadas para proteger essas áreas, garantindo que a regeneração natural e assistida não seja comprometida por novos eventos de fogo.

A coordenação dessa medida deve ficar a cargo do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), com execução operacional pelo Ibama/Prevfogo e implementação articulada pelos estados da Amazônia Legal, assegurando integração territorial e eficácia na aplicação da política. Essa abordagem permitirá transformar a proteção legal já existente em efetividade prática, ampliando a resiliência das áreas restauradas e consolidando os avanços rumo a uma gestão do fogo alinhada à restauração e à sustentabilidade amazônica.

4.3 Implementar incentivos econômicos locais vinculados à proteção de áreas restauradas

De acordo com Guimarães et al. (2024), aproximadamente 1,67 milhão de hectares de vegetação secundária no bioma Amazônia estão em áreas de alto potencial agrícola, sendo 76,7% em imóveis privados e assentamentos, onde o custo de oportunidade para mantê-la é alto. Considerando apenas o ano de 2024, verificamos que 55% da vegetação suprimida (~37,6 mil hectares) possuía baixo potencial para agricultura, enquanto 45% (cerca de 31 mil hectares) tinham alto potencial. Esse cenário evidencia que uma parcela significativa da perda de vegetação ocorre justamente em áreas de maior valor econômico para a produção

agropecuária, reforçando a necessidade de instrumentos financeiros que compensem adequadamente esses custos. Estudos indicam que um preço de carbono superior a US\$ 20/tCO₂ tornaria a restauração mais lucrativa que a pecuária (Assunção e Scheinkman, 2023). Sem compensações financeiras que sejam competitivas com a renda das *commodities*, os produtores terão incentivo econômico para converter essas áreas, inviabilizando a restauração.

Diante desse cenário, recomenda-se estruturar e implementar, no âmbito do Programa Federal de Pagamento por Serviços Ambientais (PFPSA), modalidades de compensação financeira que sejam competitivas com a renda agropecuária, especialmente em áreas de alto potencial agrícola. Isso inclui definir metodologias oficiais de valoração considerando o custo de oportunidade do solo e desenvolver estratégias de comunicação para divulgar os benefícios econômicos do PSA aos produtores, incentivando a adesão ao programa.

A implementação deve ser coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA), gestor da PNPSA, em articulação com o Ministério da Agricultura (Mapa) para garantir a correta valoração agrícola. Esses incentivos permitirão reduzir a conversão de vegetação em atividades agropecuárias, aumentando a efetividade das políticas de restauração e promovendo ganhos econômicos e ambientais de longo prazo.

4.4 Designar para Conservação Áreas Públicas Não Destinadas

Segundo Guimarães et al. (2024), em 2023, 1,3 milhão de hectares de vegetação secundária estavam localizados em Áreas Públicas Não Destinadas e Vazios Fundiários. Além disso, o mesmo estudo identificou que 6,5 milhões de hectares de áreas desmatadas em Áreas Públicas Não Destinadas e Vazios Fundiários tinham baixo potencial. Em 2024, os Vazios Fundiários concentraram aproximadamente 5,3% da vegetação secundária perdida, enquanto as Áreas Públicas Não Destinadas representaram cerca de 0,1% desse total. Embora a proporção relativa seja menor em comparação a outras classes territoriais, esses territórios possuem alta relevância estratégica para a conservação. A destinação destas áreas para conservação é crucial para conter a expansão de novos desmatamentos economicamente inviáveis, garantir a proteção permanente de ativos ambientais e fortalecer a governança fundiária na região.

Considerando esse contexto, recomenda-se destinar Áreas Públicas Não Destinadas e Vazios Fundiários para a criação de Unidades de

Conservação, utilizando a UC como instrumento legal para assegurar proteção efetiva dessas áreas e consolidar a conservação do ecossistema.

A implementação deve ser coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) e pelos governos estaduais, com suporte técnico do ICMBio e das secretarias estaduais de meio ambiente, incluindo estudos, subsídios e gestão das UCs federais e estaduais. Essa estratégia permitirá proteger de forma mais eficiente a vegetação secundária, reduzir a vulnerabilidade a novos desmatamentos e fortalecer a governança ambiental e fundiária na Amazônia.

4.5 Promover Concessão para Restauração Florestal em Terras Públicas

Guimarães et al. (2024) identificou 3,4 milhões de hectares de áreas desmatadas e sem qualquer cobertura de vegetação secundária dentro de Áreas Protegidas, como Terras Indígenas, Áreas Militares e Unidades de Conservação (exceto APAs). Além disso, em 2024, as Áreas Protegidas concentraram aproximadamente 2,3% da vegetação secundária perdida, enquanto as Áreas de Proteção Ambiental (APA) responderam por 1,4% e as Terras Quilombolas por cerca de 0,1%. Esses dados evidenciam que, embora a perda de vegetação secundária em Áreas Protegidas represente uma fração menor do total, seu impacto ambiental é expressivo, pois compromete a integridade ecológica de territórios legalmente destinados à conservação e proteção de florestas.

Nessa perspectiva, recomenda-se ampliar e fortalecer o modelo de concessão florestal, regulamentado pela Lei de Gestão de Florestas Públicas (Brasil, 2006), como mecanismo estratégico para a restauração de terras públicas degradadas. Nesse modelo, empresas privadas realizam o plantio florestal, assumem a conservação da área e os custos da restauração, sendo remuneradas pela comercialização de créditos de carbono. Esse instrumento combina preservação ambiental, geração de benefícios socioeconômicos e fortalecimento da governança das Áreas Protegidas e de seus entornos.

A implementação deve ser coordenada pelo Serviço Florestal Brasileiro (SFB), responsável pela edição de editais e gestão dos contratos, em articulação com o MMA e órgãos ambientais estaduais para identificação de áreas prioritárias. Esse modelo permite atrair investimentos privados e distribuir riscos e benefícios, viabilizando a recuperação efetiva de áreas degradadas em terras públicas.



4.6 Priorização nas Regularizações Ambientais

Guimarães et al. (2024) identificou, em 2023, 4,04 milhões de hectares de vegetação secundária em áreas de baixo potencial agrícola na Amazônia, sendo 60% (2,4 milhões de hectares) localizados em Imóveis Privados (Sigef), Assentamentos Rurais e Áreas com CAR. Em 2024, a vegetação secundária perdida estava concentrada nestas três classes territoriais: Imóveis Privados do Sigef (60,3%), Áreas com Cadastro Ambiental Rural – CAR (16,8%) e Assentamentos Rurais (13,7%). Esses dados demonstram que as áreas privadas e assentamentos concentram a maior parte tanto da vegetação remanescente quanto das perdas recentes, reforçando a importância de acelerar a análise e validação do CAR e dos Programas de Regularização Ambiental - PRA para essas regiões.

A priorização nas regularizações ambientais deve focar nas mesorregiões com maior concentração de vegetação secundária de baixo potencial agrícola, como, por exemplo, no estado do Pará, o Sudeste Paraense (30,5%), o Nordeste Paraense (26,3%) e o Baixo Amazonas (23,6%), que juntas concentram 80,4% dessas áreas no estado (Guimarães et al., 2024). Essa estratégia acelera a implementação efetiva dos Programas de Regularização Ambiental nos estados e permite concentrar esforços onde a competição pelo uso da terra é menor, otimizando recursos públicos e potencializando os ganhos de escala na recuperação de passivos ambientais.

Recomenda-se priorizar essas ações nas áreas de vegetação secundária de baixo potencial agrícola, iniciando pelos 2,4 milhões de hectares localizados em Imóveis Privados, Assentamentos Rurais e Áreas com CAR, com atenção especial às mesorregiões com maior concentração — como, por exemplo, no estado do Pará deve-se focar nas mesorregiões Sudeste Paraense (30,5%), Nordeste Paraense (26,3%) e o Baixo Amazonas (23,6%), que juntas concentram 80,4% dessas áreas no estado. Essa estratégia permite concentrar esforços onde a pressão pelo uso da terra é menor, otimizar recursos públicos e aumentar a efetividade da recuperação de passivos ambientais.

A implementação deve ser coordenada pelos órgãos estaduais de meio ambiente (como SEMAS, IMAC, IPAAM), em articulação com o Ministério do Meio Ambiente (MMA) para definição de diretrizes nacionais. Essa priorização acelera a regularização ambiental efetiva, fortalece a governança territorial e potencializa os ganhos na restauração de vegetação secundária de baixo potencial agrícola.



5. Conclusão

A identificação de 5,7 milhões de hectares de vegetação secundária com mais de seis anos de idade evidencia um enorme potencial para impulsionar a restauração florestal na Amazônia e consolidar o Brasil como líder global em soluções baseadas na natureza. Contudo, essas áreas permanecem sob forte pressão: entre 2014 e 2024, 2,7 milhões de hectares de vegetação secundária (com seis anos ou mais de idade) foram perdidos. Nossos cálculos indicam que recuperar essa extensão demandaria investimentos entre US\$ 151 milhões (R\$ 814 milhões), em um cenário de regeneração natural, e US\$ 6,2 bilhões (R\$ 33 bilhões), caso seja necessário o plantio de mudas.

A realização da 30ª Conferência das Partes (COP 30) — a Conferência das Nações Unidas sobre Mudanças Climáticas — na Amazônia brasileira (em Belém, no estado do Pará) representa uma oportunidade histórica para transformar esse potencial em resultados concretos de restauração florestal, integrando políticas de uso da terra, incentivos econômicos e governança ambiental. Propomos, portanto, políticas voltadas à proteção e à contenção da supressão de áreas em regeneração avançada, sobretudo quando estas possuem baixa aptidão agrícola. Alcançar esses objetivos requer ação coordenada entre governos, setor produtivo e sociedade civil, além de uma estratégia integrada às ações de combate ao desmatamento e à degradação florestal. Juntos, a conservação das florestas remanescentes, a restauração das áreas abertas ou degradadas e o uso sustentável da terra e dos recursos naturais conferem ao Brasil total capacidade de cumprir com seus compromissos nacionais e internacionais referentes à agenda climática.

6. Referências Bibliográficas

Assunção, Juliano e José Alexandre Scheinkman. 2023. Carbono e o Destino da Amazônia. Amazônia 2030. Belém, Brasil. <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2023/09/Carbono-e-o-destino-da-Amazonia.pdf>.

Brancalion, Pedro H. S., Paula Meli, Julio R. C. Tymus, Felipe E. B. Lenti, Rubens M. Benini, Ana Paula M. Silva, Ingo Isernhagen, Karen D. Holl. 2019. *What makes ecosystem restoration expensive? A systematic cost assessment of projects in Brazil*. Biological Conservation, 240:108274. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0006320719301934>

Brandão, Amintas, Lisa Rausch, América Paz Durán, Ciniro Costa, Seth A. Spawn, and Holly K. Gibbs. 2020. "Estimating the Potential for Conservation and Farming in the Amazon and Cerrado under Four Policy Scenarios." Sustainability (Switzerland) 12 (1277): 1–22. <https://doi.org/10.3390/su12031277>.

Brasil. 2006. Lei N° 11.284, de 02 de Março de 2006. Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável; institui, na estrutura do Ministério do Meio Ambiente, o Serviço Florestal Brasileiro - SFB; cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal - FNDF.

———. 2012. Lei N° 12.651, de 25 de Maio de 2012. Dispõe Sobre a Proteção Da Vegetação Nativa.

———. 2000. Lei N° 9.985, de 18 de Julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação Da Natureza e Dá Outras Providências.

———. 2024. Lei N° 14.944, de 31 de Julho de 2024. Institui a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo.

———. 2025. Governo do Brasil anuncia aporte de R\$ 126 milhões do Fundo Amazônia para restauração de florestas. Secretaria de Comunicação Social. Brasília, 16 out. 2025. <https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/>

noticias/2025/10/governo-do-brasil-anuncia-aporte-de-r-126-milhoes-do-fundo-amazonia-para-restauracao-de-florestas.

Fundação Getúlio Vargas (FGV). 2025. FGV Dados: Atualização Monetária de Valor - Índice Geral de Preços - Mercado (IGP-M). <https://extra-ibre.fgv.br/IBRE/sitefgvdados/default.aspx>

Guimarães, Jayne, Paulo Amaral, Andréia Pinto, Rodney Salomão. 2024. *A vocação da restauração florestal na Amazônia com base na vegetação secundária*. Belém e São Paulo: Amazônia 2030. <https://imazon.org.br/publicacoes/a-vocacao-da-restauracao-florestal-na-amazonia-com-base-na-vegetacao-secundaria/>

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEADATA). 2025. Taxa de Câmbio Dólar Comercial para Compra - Média (GM366_ERC366). <https://www.ipeadata.gov.br/ExibeSerie.aspx?stub=1&serid=38590&module=M>

Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON). 2024. Banco de Dados de Vegetação Secundária 2023 no Bioma Amazônia - Sistema FloreSer. [projects/imazon-simex/FLORESER/floreser-collection-9-22-1-ages-sf..](https://projects.imazon-simex/FLORESER/floreser-collection-9-22-1-ages-sf..)

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). 2024. “Nota Técnica: Evento de Lançamento dos Novos Resultados do TerraClass Amazônia e Cerrado.” <https://linktr.ee/terraclass>.

MapBiomas Brasil. 2025. Plataforma de Mapas e Dados: Coleção de Mapas de Uso e Cobertura do Solo do Brasil. <https://brasil.mapbiomas.org/>

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA). Departamento de Florestas, Secretaria de Biodiversidade, Florestas e Direitos Animais (DFLO/SBIO). 2024a. Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (PLANAVEG) 2025 - 2028. Brasília: MMA. https://www.gov.br/mma/pt-br/composicao/sbio/dflo/plano-nacional-de-recuperacao-da-vegetacao-nativa-planaveg/planaveg_2025-2028_2dez2024.pdf.

Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA). 2024b. A NDC DO BRASIL: Determinação nacional em contribuir e transformar. Brasília: MMA. <https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/noticias/brasil-entrega-a-onu-nova-ndc-alinhada-ao-acordo-de-paris/ndc-versao-em-portugues.pdf/>

Oliveira, Mariana, Bruno Calixto. 2020. Desafio de Bonn: as iniciativas que contribuem para o Brasil se tornar líder na restauração. São Paulo: World Resources Institute (WRI) Brasil. <https://www.wribrasil.org.br/>

noticias/desafio-de-bonn-iniciativas-que-contribuem-para-o-brasil-se-tornar-lider-na-restauracao.

Pinto, Andréia, Paulo Amaral, Rodney Salomão, Luís Oliveira Jr, Carlos Alexandre da Cunha e Lucas Figueiredo. 2021. "Restauração Florestal Em Larga Escala Na Amazônia: O Potencial Da Vegetação Secundária," 27. <https://amazonia2030.org.br/wp-content/uploads/2021/04/Restauracao-Florestal-AMZ-2030.pdf>.

Souza-Jr, Carlos M., Luis A. Oliveira, Jailson S. de Souza Filho, Bruno G. Ferreira, Antônio V. Fonseca e João V. Siqueira. 2023. Landsat sub-pixel land cover dynamics in the Brazilian Amazon. *Front. For. Glob. Change* 6: 1294552. doi: 10.3389/fgc.2023.129455





ISBN 978-65-89617-36-5



9 786589 617365



imazon.org.br



facebook.com/imazonoficial



twitter.com/imazon



youtube.com/imazonoficial



instagram.com/imazonoficial