

# **Demanda Firme por Recuperação de Vegetação Nativa**

**Um olhar sobre instrumentos legais  
indutores da restauração no Brasil**

**Novembro 2020**

# Introdução



Estimativas apontam que existem cerca de 21 milhões de hectares<sup>1</sup> de Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente passíveis de restauração ecológica obrigatória pela *Lei de Proteção da Vegetação Nativa Nº 12.651/12 - LPVN* (novo Código Florestal brasileiro). Já o tamanho da restauração comprometida sob a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) do Brasil é de 12 milhões de hectares de florestas recuperadas até 2030. Apesar do enorme passivo, nem os mecanismos previstos pela LPVN nem as metas assumidas internacionalmente têm se mostrado fortes o suficiente para resultar em vegetação nativa efetivamente recuperada.

Para além das responsabilidades de aplicação da LPVN, expressas nos atuais Cadastro Ambiental Rural (CAR) e no Programa de Recuperação Ambiental (PRA), o Brasil possui instrumentos legais, tais como mecanismos de obrigação de compensação florestal e processos de licenciamento ambiental, que são indutores da agenda de restauração. Esses instrumentos promovem o que se pode entender como uma demanda firme de execução da restauração da vegetação nativa por parte de responsáveis legais pelas áreas em passivo, entre eles produtores rurais e empresas<sup>2</sup>.

Com o objetivo de quantificar o tamanho dessa demanda firme, expressa em decisões administrativas e judiciais já formalizadas e em andamento, assim como identificar quais os mais eficazes mecanismos jurídicos indutores dessa demanda, o Partnerships for Forests (P4F), em parceria com a Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura, promoveu a elaboração do levantamento inédito “Identificação da demanda por restauração nativa proveniente de mecanismos legais para além da Lei de Proteção da Vegetação Nativa”


**“A falta de conhecimento sobre a dimensão da obrigação real de recuperação da vegetação nativa dificulta o investimento em negócios atrelados a essa cadeia, assim como o desenvolvimento de capacidades necessárias para fazer cumprir essa obrigação”, explica Iara Basso, gestora ambiental e técnica de projetos no Partnerships for Forests.**

Os resultados do estudo, que foi conduzido por um consórcio de consultorias lideradas pela AL Assessoria em Gestão, Política e Legislação Socioambiental e Flexus Consultoria em Biodiversidade e Sustentabilidade<sup>3</sup>, apontam, a partir da análise de diferentes

<sup>1</sup> BRANCALION, P. H. S. et al. What makes ecosystem restoration expensive? A systematic cost assessment of projects in Brazil, 2018

<sup>2</sup> Entendido como uma demanda legal por recuperação de vegetação nativa em diferentes estágios de tramitação frente aos órgãos públicos.

<sup>3</sup> André Lima, advogado (OAB/DF 17.878), MSc Política e Gestão Ambiental pelo CDS/UnB e Carlos Alberto Scaramuzza, biólogo e Doutor em Ecologia pela USP.



instrumentos legais tramitando no âmbito do Poder Judiciário e do Executivo federal e estaduais, o tamanho, tanto em hectares de área, quanto em volume de processos, da obrigação legal de recuperação da vegetação nativa no intervalo de tempo entre 2012 a 2020.

A análise revelou inclinação favorável por parte de juízes pela restauração de vegetação: nos âmbitos do Judiciário brasileiro, 91% dos processos analisados obtiveram sentença em prol da recuperação ecológica em 1ª instância (381 ações de um total de 417 que já possuem sentença). No entanto, nota-se que é frequente que aqueles com obrigações legais de restauração recorram das sentenças em 1ª instância, mantendo a chamada judicialização dos processos e retardando a recuperação da vegetação na prática. A judicialização acarreta em sobrecarga do sistema judiciário, aumentando gastos e levando a atrasos no cumprimento das leis ambientais vigentes e de seus dispositivos legais.

**“Estratégias de incentivo, como a promoção de assistência técnica de qualidade e linhas de crédito atrativas voltadas à recuperação de vegetação nativa, possuem a capacidade de gerar o interesse da parte de produtores rurais e demais atores para que busquem a regularização de seus passivos ambientais em detrimento de longos processos judiciais. A coordenação de atores da cadeia, alinhadas aos incentivos providos pelos órgãos públicos, é essencial para efetivo cumprimento da legislação ambiental, gerando benefícios a eles e à sociedade como um todo”, resume Iara Basso.**

## **SOBRE O ESTUDO**

O levantamento foi conduzido por uma equipe de advogados, biólogos e engenheiros florestais, que aplicaram uma abordagem inovadora usando inteligência artificial para mineração e processamento de dados em bases do Judiciário, assim como dados disponibilizados pelo Executivo federal e estaduais.

A análise incluía em sua proposição:

- Processos em esferas judiciais federal e estaduais em todos os estados brasileiros advindos da base de dados da plataforma JusBrasil;
- Processos no âmbito do Executivo federal em todos os estados brasileiros;
- Processos tramitando em esferas dos executivos estaduais para sete estados e o Distrito Federal (DF) - Goiás (GO), Mato Grosso (MT), Minas Gerais (MG), Pará (PA), Rio de Janeiro (RJ) e São Paulo (SP)\*, com dados coletados junto aos órgãos estaduais de meio ambiente (OEMAs).

*\*Devido às restrições impostas pela pandemia de Sars-Cov-2, não foi possível o acesso a dados específicos do Executivo para todos os estados, pois esse dependia de acesso físico aos processos.*

# Visão Geral | Judiciário

FORAM IDENTIFICADOS

# 808

mil hectares (ha)

EM AÇÕES PÚBLICAS RELACIONADAS À RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA NA ESFERA JUDICIAL, REGISTRADOS EM TRIBUNAIS ESTADUAIS E FEDERAIS NOS 26 ESTADOS E DISTRITO FEDERAL DO PAÍS.



ISSO EQUIVALE A

mais de

# 4,8 mil

processos

*SUB JUDICE* EM DIFERENTES ESTÁGIOS PROCESSUAIS ONDE FORAM ENCONTRADOS HECTARES DE FLORESTAS SOB OBRIGAÇÃO DE RECUPERAÇÃO.

# 417

 processos

JÁ POSSUEM SENTENÇA DE 1º GRAU, PASSÍVEIS DE SEREM LEVADOS À 2ª INSTÂNCIA



em mais de **91%**

DESSAS AÇÕES JUDICIAIS (381 DE 417), **A DECISÃO FOI FAVORÁVEL À RESTAURAÇÃO** EM 1º INSTÂNCIA.

Compensação ambiental

## Área de Preservação Permanente

Código Florestal Reforestamento

## Unidade de Conservação

DESMATAMENTO Supressão de vegetação

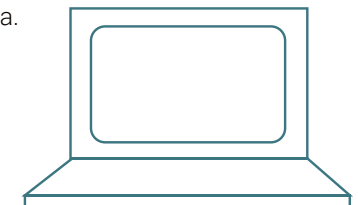
## Recuperação ambiental

### METODOLOGIA DA ANÁLISE

A pesquisa junto ao Judiciário englobou o levantamento inicial de 1,75 milhão de menções a um conjunto de palavras-chave referentes direta ou indiretamente à restauração ecológica em sítios online oficiais dos Tribunais de Justiça.

A partir dessas menções, foram selecionadas 302 mil publicações garimpadas na base de dados do Portal Jusbrasil, maior portal de transparência jurídica do país. Somaram-se aos processos selecionados virtualmente aqueles coletados junto ao Ministério Público Federal (MPF).

A fase seguinte incluiu o desenvolvimento de uma plataforma e uma base de dados do estudo, além do uso de robôs para a aplicação de filtros próprios de pesquisa.



# Recorte Amazônia Legal



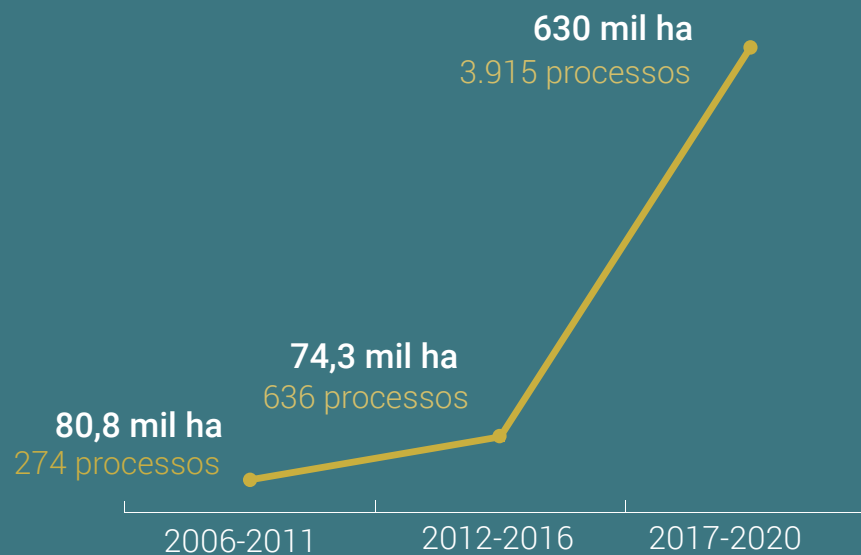
Esse número está relacionado ao programa **Amazônia Protege**, projeto que teve início em 2017, idealizado pelo MPF para combater o desmatamento ilegal

na Floresta Amazônica brasileira por meio de ações civis públicas contra os responsáveis, identificados via imagens de satélite e cruzamento de dados públicos.

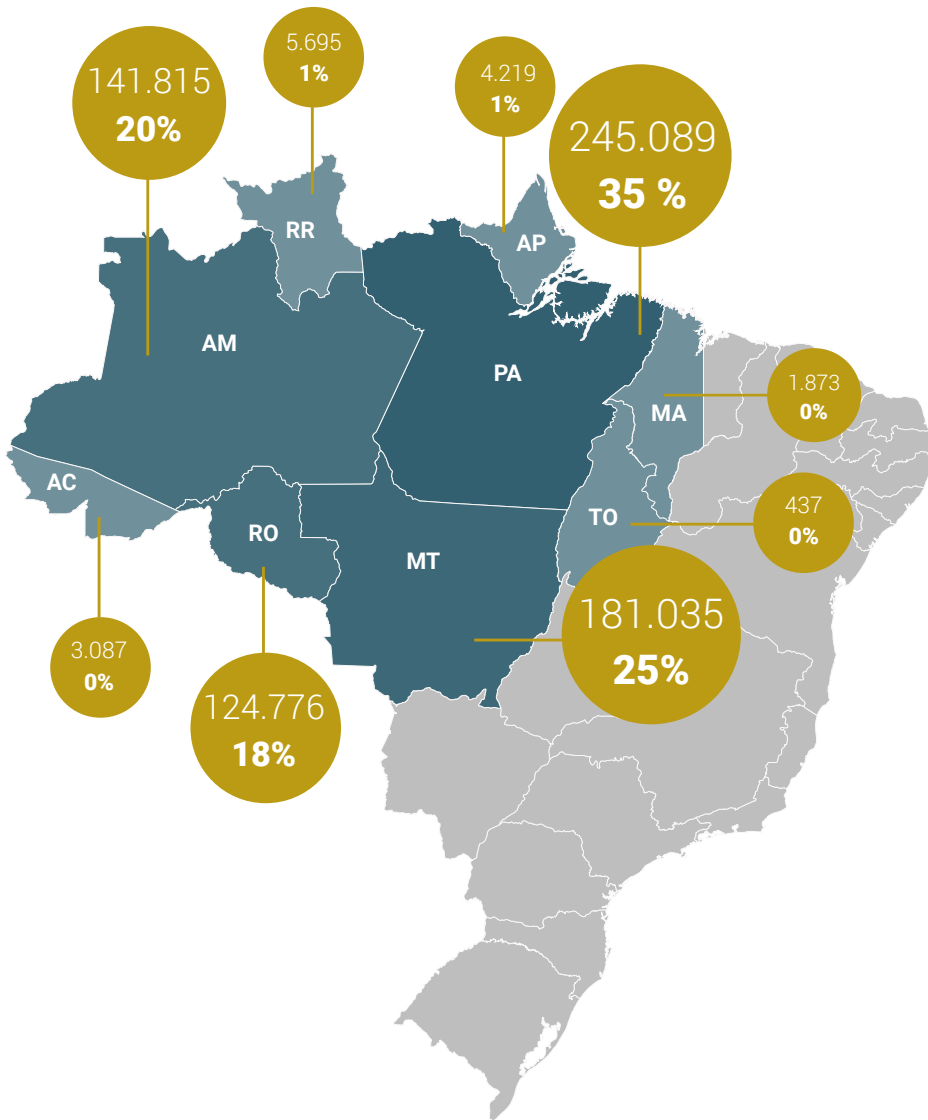


\*A Amazônia Legal corresponde a cerca de 58,9% do território brasileiro e engloba os estados de Rondônia, Acre, Amazonas, Roraima, Pará, Amapá, Tocantins e Mato Grosso e parte de Maranhão.

## TIMELINE DA EVOLUÇÃO DOS PROCESSOS



DISTRIBUIÇÃO DO NÚMERO DE HECTARES POR ESTADO  
DA AMAZÔNIA LEGAL OBTIDOS POR MEIO DA ANÁLISE DOS PROCESSOS



# Visão Geral | Executivo

NO ÂMBITO DOS **EXECUTIVOS ESTADUAIS** ANALISADOS\*, FORAM ENCONTRADOS



JÁ NA **ESFERA FEDERAL** FORAM IDENTIFICADOS CERCA DE



\*Estados analisados: GO, RJ, SP e o DF.



# Instrumentos Indutores da Restauração

Para os estados foco da análise, **foram identificados 22 instrumentos legais** que atualmente são indutores de restauração de vegetação no âmbito do Poder Executivo estadual.

- Os instrumentos variam conforme o estado em termos da sua eficácia em gerar restauração efetiva.
- Existe similaridade entre instrumentos que possuem nomes distintos, como por exemplo, os TCRA e os TCA existentes nos estados de SP e RJ, respectivamente.
- Os mesmos instrumentos podem ter implementações distintas a depender do estado, bem como distinção em demais aspectos processuais. Alguns instrumentos são ainda complementares à implementação de outros.

● O Estado de São Paulo tem nos Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRA) o instrumento indutor de maior quantidade de área de restauração: mais de 200 mil hectares\*, representando 66% do total de área identificada no Estado (aproximadamente 306 mil ha).

● Para outros estados, instrumentos como o Licenciamento, a Autorização de Supressão Vegetal (ASV) e o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) se mostraram mecanismos indutores mais significativos, contemplando maiores áreas firmadas para recuperação de vegetação nativa

\* O resultado foi obtido a partir da análise de mais de 16 mil processos nos bancos de dados do Sistema Informatizado de apoio à Restauração Ecológica (SARE) e do Sistema Integrado de Gestão Ambiental (SIGAM), ferramentas desenvolvidas pela Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SIMA/SP)

## INSTRUMENTOS LEGAIS INDUTORES DE RESTAURAÇÃO NO ÂMBITO DO PODER EXECUTIVO ESTADUAL

Principais indutores de restauração	Unidades Federativas (UF)						
	DF	GO	MG	MT	PA	SP	RJ
<b>Fiscalização</b>							
Auto de Infração Ambiental (AIA)	●	●		●	●		●
Conversão de multa						●	●
Termo de Ajustamento de Conduta (TAC)		●	●	●	●		●
Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRA) oriundo da fiscalização						●	
<b>Licenciamento</b>							
Supressão Vegetal	●						
Autorização de Supressão Vegetal (ASV)							●
Licenciamento	●		●		●		
Licença Ambiental Única (LAU)				●			
Compensação Ambiental (CA)		●					●
Termo de compensação por supressão da Mata Atlântica			●				
Termo de Compromisso de Compensação (TCC)				●			
Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental (TCRA) oriundo do licenciamento						●	
Termo de Compromisso Ambiental (TCA)							●
<b>Lei da Proteção da Vegetação Nativa (LPVN)</b>							
Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD)	●	●		●			●
Reserva Legal (RL)	●						
Servidão		●					
<b>Voluntário</b>							
Projeto voluntário						●	
Recuperação voluntária	●						
<b>Outros</b>							
Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)							●
Processos Judiciais	●						
Recomposição da vegetação nativa em UCs	●						
Regularização Fundiária	●						

# Dados do Estado de São Paulo



PARA O ESTADO DE SÃO PAULO, FOI POSSÍVEL O LEVANTAMENTO DOS DADOS NOS ÂMBITOS DO JUDICIÁRIO E EXECUTIVO.

O RESULTADO APONTA PARA

**274 mil hectares**

DE VEGETAÇÃO NATIVA SOB OBRIGAÇÃO DE RECUPERAÇÃO,

somando as esferas do **Judiciário** e do **Executivo**.

## JUDICIÁRIO



**297 processos**

CORRESPONDENDO À **8 mil hectares**

**74 processos**

COM DECISÃO FAVORÁVEL NA 1ª INSTÂNCIA

O QUE REPRESENTA MAIS DE

**2,5 mil hectares**

**223 processos**

AGUARDAM AINDA A DECISÃO EM 1ª INSTÂNCIA

SOMANDO

**5,5 mil hectares**

## EXECUTIVO



FORAM IDENTIFICADOS **≈40 mil registros**

SUGERINDO UMA ÁREA A SER RESTAURADA DE MAIS DE

**266 mil hectares**

Na análise dos dados do SIGAM e do SARE, foram priorizados **processos com mais de 10 ha de área a ser recuperada**. Estes, apesar de representarem uma **pequena parcela do número total de processos - 4,3%** -, contemplam grande parte do total de área identificada, representando **85,9% dos hectares a serem restaurados**.



# Aprendizados e recomendações



- Mesmo os instrumentos jurídicos com maior eficácia têm enfrentado entraves para se efetivarem em recuperação de vegetação. Entre os motivos, percebe-se o predomínio da opção pela judicialização, levando a que sentenças favoráveis à restauração sejam encaminhadas à 2ª instância.

- No âmbito do Judiciário, processos levam cerca de 3-5 anos para obter decisão na 1ª instância e até 5 anos a mais tramitando na 2ª instância. Isso significa que uma ação judicial pode demorar até 10 anos entre a sua petição inicial e o início da restauração em si.

- O excesso de processos judicializados sobrecarrega o sistema jurídico, acarreta em custos para os responsáveis legais, além de retardar a restauração a ocorrer de fato.

- > Entender os motivos pelos quais os responsáveis pelos passivos recorrem à 2ª instância, assim como incentivar a que não recorram, pode otimizar em até 5 anos o tempo para a restauração ecológica e reduzir custos tanto para o sistema Judiciário quanto para as partes.

- Em estados onde existe presença forte do Ministério Público e um marco legal claro, foi identificado um maior número de casos potenciais de demanda firme por restauração.

- > O fortalecimento de capacidades dos MPs em outros estados possivelmente acarretará em um aumento da demanda firme por restauração.

- A sistematização de informações e a transparência de dados de órgãos públicos, tanto no Executivo, quanto no Judiciário, são essenciais para o desenvolvimento de políticas públicas, assim como para o fomento de iniciativas privadas que gerem incentivos à recuperação da vegetação nativa.

- > Órgãos estaduais de meio ambiente (OEMAs) e seus instrumentos de gerenciamento de dados relacionados à restauração, como os Sistemas SARE, SIGAM e o Programa Nascentes da SIMA/SP, são exemplos de plataformas bem estruturadas que podem servir de modelos para o desenvolvimento de bancos de dados consolidados para os estados e no âmbito federal. Para este, um exemplo de abordagem integrada para gestão de dados poderia se dar através do Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais (SINAFLOR).

- > A adoção de procedimentos semi automatizados e de acordos com prestadores de serviços, a exemplo do que tem se aplicado para a validação dos Cadastros Ambientais Rurais no âmbito da implementação da LPVN, são estratégias para o aperfeiçoamento das capacidades de análise e sistematização dos processos originadores de demanda firme por parte dos OEMA.

- No âmbito do Executivo estadual, a variabilidade dos instrumentos entre os estados dificulta os esforços de sistematização e análise.

- > Entender quais os instrumentos que atualmente vem gerando a demanda real com maior eficácia e o que pode estar impedindo ou atrasando a sua implementação indicará medidas prioritárias a serem tomadas para acelerar a agenda da restauração frente processos no Executivo.



#### Execução do Estudo

Coordenação Geral  
*AL Assessoria em Gestão, Política e Legislação Socioambiental*  
*André Lima, adv. MsC Gestão e Política Ambiental*

Coordenação Adjunta  
*Flexus Consultoria em Biodiversidade e Sustentabilidade*  
*Carlos A. de M. Scaramuzza, Dr. em Ecologia*

#### Partnerships for Forests

Diretor Regional  
*Marcio Sztutman*  
Gerente Regional  
*Felipe Faria*

Gestão de Projetos  
*Iara Basso*  
Relações Externas e Conhecimento  
*Juliana Tinoco*

#### Coalizão Brasil Clima, Florestas e Agricultura - Força-Tarefa Demandas de Restauração

Agroicone  
*Laura Antoniazzi*  
WRI Brasil  
*Miguel Calmon*  
The Nature Conservancy (TNC)  
*Rubens Benini*

Design: *Julia Lima e Laura Levín*