

SUMÁRIO EXECUTIVO

PLANO DE

# RECU PERA ÇÃO

DA VEGETAÇÃO NATIVA  
DO ESTADO DO PARÁ  
PRVN-PA



**SUMÁRIO EXECUTIVO**

PLANO DE

**RECU  
PERA  
ÇÃO**

DA VEGETAÇÃO NATIVA  
DO ESTADO DO PARÁ  
**PRVN-PA**

AMAZÔNIA  
**AGORA.**



Novembro de 2023



**Governador do Estado do Pará**

Helder Zahluth Barbalho

**Vice-governadora do Estado do Pará**

Hana Ghassan Tuma

**Secretário de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade**

Mauro O' de Almeida

**Secretário Adjunto de Gestão de Recursos Hídricos e Clima**

Raul Protázio Romão

**Secretário Adjunto de Gestão e Regularidade Ambiental**

Rodolpho Zahluth Bastos

**Diretora de Bioeconomia, Mudanças Climáticas e Serviços Ambientais**

Renata Ribeiro de Souza Nobre

**Secretário de Estado de Desenvolvimento Agropecuário e da Pesca**

Giovanni Corrêa Queiroz

**Secretária de Estado de Povos Indígenas**

Puyr Tembê

**Secretário de Estado da Agricultura Familiar**

Cássio Alves Pereira

**Diretor Geral do Instituto de Desenvolvimento Florestal  
e da Biodiversidade do Estado do Pará**

Nilson Pinto de Oliveira

**Presidente da Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural  
do Estado do Pará**

Joniel Vieira de Abreu

**Presidente do Instituto de Terras do Pará**

Bruno Yoheiji Kono Ramos

**Diretor-Presidente do Banco do Estado do Pará S.A.**

Ruth Pimentel Mélo



© **Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará (PRVN-PA)**  
**Sumário Executivo**

**Autoras do sumário executivo:**

Graciela Froehlich (Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia – IPAM); Julia Niemeyer e Mariana Iguatemy (Instituto Internacional para Sustentabilidade – IIS)

**Revisores do sumário executivo:**

Carlos Alberto de Mattos Scaramuzza (IIS); Emerson Junior, Ivan Ribeiro, Jessica Costa, Lourival Junior e Mauro Castro (Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade – SEMAS-PA); Emanuel Lucas Lima (WRI Brasil)

**Autores do estudo de custos e impactos econômicos:**

Henrique Roncada, Jefferson Ferreira-Ferreira, Mariana Oliveira e Rafael Feltran-Barbieri (WRI Brasil)

**Revisores do estudo de custos e impactos econômicos:**

Carolina Salcedo, Mariana Iguatemy e Raisa Vieira (IIS); Emerson Júnior, Jéssica Costa, Lourival Junior, Mauro Castro e Raul Protázio (SEMAS-PA); Emanuel Lucas Lima e Luciana Medeiros Alves (WRI Brasil)



**Coordenação editorial (WRI Brasil):**

Joana Oliveira de Oliveira e Bruno Dias Calixto

**Projeto gráfico e diagramação:**

Ana Cristina Silveira (Anacê Design)

**Ilustrações:**

Renata Segtowitz

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

(Biblioteca da SEMAS)

Pará. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade.

Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará (PRVN-PA) : Sumário executivo. – Belém : SEMAS, 2023.

59 p.: il., color.

1. Gestão Ambiental. 2. Vegetação Nativa – Plano de Recuperação – Pará (Estado). I. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade. II. Título.

CDD 22. ed. 333.9098115



## ***Prezados cidadãos do Pará e membros da comunidade global,***

É com imenso orgulho e esperança que me dirijo a vocês para apresentar o Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará (PRVN-PA), uma iniciativa pioneira que reafirma nosso compromisso com a sustentabilidade ambiental, econômica e social.

Este Plano é o resultado de um processo colaborativo único, uma co-construção com povos indígenas, quilombolas, comunidades tradicionais, agricultores familiares, instituições de pesquisa, terceiro setor, setor privado e várias esferas do poder público. Juntos, formamos uma visão compartilhada para um futuro mais verde e próspero para o Pará e para as gerações futuras.

O PRVN-PA não é apenas uma estratégia de restauração ecológica; é um caminho para fortalecer a economia local através da valorização de nossas riquezas naturais. Ele oferece novas oportunidades para a agricultura familiar, incentivando práticas sustentáveis que garantem nossa segurança alimentar e preservam o conhecimento tradicional. Este Plano respeita a profunda conexão entre a nossa gente e a terra, promovendo o desenvolvimento enquanto cuidamos do solo que nos sustenta.

Desde 2019, o Estado do Pará tem delineado uma estratégia eficaz para se posicionar como líder global em sustentabilidade ambiental. Com a instituição da Política Estadual sobre Mudanças Climáticas e a subsequente implementação do Plano Estadual Amazônia Agora, o Pará firmou o compromisso ambicioso de recuperar 5,6 milhões de hectares de vegetação

nativa até 2030 e o PRVN-PA é o caminho para o alcance dessa meta, que representa quase metade do objetivo nacional, refletindo o papel proeminente do estado na preservação ambiental e na luta contra as emergências climáticas.

Nas unidades de conservação, áreas públicas e territórios coletivos, o PRVN-PA defende uma gestão participativa, onde a conservação do meio ambiente vai de mãos dadas com os direitos e o bem-estar das nossas comunidades. Estamos dedicados a proteger estes espaços, que são essenciais não só para a conservação da biodiversidade e regulação do clima, mas também como centros de conhecimento e educação para o nosso povo e para o mundo.

Este é um chamado para ação e parceria.

Juntos, podemos fazer do PRVN-PA um modelo de como o desenvolvimento econômico pode coexistir em harmonia com a conservação ambiental. Convido todos a se juntarem a nós nesta jornada, apoiando e participando ativamente da implementação deste Plano vital.

***O futuro é verde, e ele começa aqui, no Pará.***

Bora trabalhar!

Helder Barbalho  
Governador do Estado do Pará



## *Prezados colaboradores, parceiros e cidadãos do Pará,*

É com um sincero sentimento de gratidão que me dirijo a vocês. A concretização do Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará (PRVN-PA) marca um capítulo significativo na nossa história ambiental e social, e este momento é testemunho da colaboração e do comprometimento compartilhado. Quero registrar meu apreço a cada indivíduo, organização, comunidade e instituição que dedicou tempo, expertise e paixão para co-construir o PRVN-PA. Vocês são os verdadeiros arquitetos deste Plano ambicioso, que se destina a ser o alicerce para um futuro mais sustentável para o nosso estado.

Aos membros da nossa comunidade científica e acadêmica, que forneceram as pesquisas e as análises cruciais para embasar nossas estratégias, meu profundo agradecimento. Às lideranças da agricultura familiar e aos representantes dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais, o meu respeito e admiração por garantirem que o Plano refletisse o valor inestimável dos conhecimentos e práticas ancestrais na conservação do nosso meio ambiente.

Às ONGs e aos parceiros do setor privado, agradeço pelo compromisso com a sustentabilidade e pela disposição em investir em um futuro mais verde. E aos órgãos de governo, em todas as esferas, o meu reconhecimento pela colaboração e pelo esforço conjunto para alinhar políticas e programas em prol de um objetivo comum.

Aproveito também para estender meu agradecimento e reconhecer o empenho dos produtores rurais que têm se comprometido com a transição para práticas socioambientais mais sustentáveis. Seus esforços para alinhar as atividades produtivas com os objetivos ambientais é um passo vital para a construção de um futuro mais equilibrado e seguro para o nosso estado.

Este Plano é um triunfo da determinação coletiva, um manifesto de nossa responsabilidade com as gerações presentes e futuras e um reflexo da nossa dedicação à terra que nos sustenta. Cada contribuição foi fundamental para moldar um PRVN-PA que é, por essência, inclusivo, integrativo e visionário.

Que este Plano seja não apenas um instrumento de política pública, mas também um símbolo do que podemos alcançar quando caminhamos juntos. Continuaremos a contar com a participação e o apoio de todos, à medida que avançamos na implementação das ações propostas e na jornada rumo a um Pará que cresce com sua gente e floresce com a sua natureza.

Com sincero agradecimento,

**Mauro O' de Almeida**  
**Secretário de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade**

# 1. O PLANO DE RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA DO ESTADO DO PARÁ

**Amplificar as ações de recuperação da vegetação nativa é o desafio colocado na Década das Nações Unidas da Restauração de Ecossistemas (2021 a 2030).** Vários países, incluindo o Brasil, se comprometeram com o desafio de restaurar 350 milhões de hectares até 2030, dentro do *Desafio de Bonn*. Enfrentar a emergência climática, melhorar a qualidade de vida das pessoas e evitar a degradação da biodiversidade são alguns dos inúmeros benefícios resultantes das ações de recuperação da vegetação nativa.

Desde 2012, o Brasil criou e atualizou diversos instrumentos legais voltados para a recuperação da vegetação nativa. A Lei de Proteção à Vegetação Nativa (Novo Código Florestal - Lei nº 12.651/2012), a Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg - Decreto nº 8.972/2017) e o seu Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg - Portaria Interministerial nº 230) são exemplos disso. **A meta brasileira de recuperar 12 milhões de hectares até 2030** está inscrita em diferentes acordos internacionais, como o Acordo de Paris, a Declaração de Nova York sobre Florestas da Cúpula do Clima das Nações Unidas (UNFCCC) e a Iniciativa 20x20 na América Latina.

O estado do Pará, atento aos benefícios socioeconômicos, ambientais e culturais da recuperação da vegetação nativa, vem

desde 2019 criando um cenário político favorável à execução dessa agenda. Em 2020, instituiu a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas (PEMC – Lei nº 9.048/2020) e, em seguida, o Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA – Decreto nº 941/2020). **No PEAA, o estado se comprometeu a recuperar 5,6 milhões de hectares até 2030, quase 50% da meta nacional.**

A PEMC prevê a criação de distintos instrumentos para sua implementação, entre eles, o **Programa Estadual de Recuperação da Vegetação Nativa**. Seu objetivo é integrar e promover ações para a recuperação da vegetação nativa, articulando diferentes políticas em vigor no estado.

**O Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará (PRVN-PA) é um instrumento para orientar as ações do Programa.** Suas diretrizes de elaboração foram estabelecidas no final de 2022, quando o estado do Pará divulgou o Decreto nº 2.750 durante a Conferência das Partes da ONU sobre a Mudança do Clima (COP 27). Este decreto criou o Grupo de Trabalho para elaboração do Plano (GT-PRVN-PA), ampliado pelo chamamento público às instituições interessadas em contribuir com a construção do PRVN-PA.

**Seguindo na vanguarda de enfrentamento à emergência climática, o estado do Pará apresenta agora o primeiro Plano Estadual de Recuperação da Vegetação Nativa na Amazônia brasileira. Resultado de um processo participativo e de co-construção, o PRVN-PA soma-se a outras políticas e programas estaduais em prol de um futuro ambientalmente sustentável, socialmente justo e economicamente viável.**

## BENEFÍCIOS PARA TODA A SOCIEDADE

O **Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Estado do Pará (PRVN-PA)** é um compromisso coletivo que beneficia e envolve toda a sociedade. O Plano apresenta as medidas necessárias para que o estado alcance suas metas de restauração e reflorestamento.

Suas metas vão além da recuperação da vegetação nativa. O plano traça **quatro grandes objetivos** que geram benefícios para toda a sociedade:



### OBJETIVO 1

**Promover a recuperação da vegetação nativa**



### OBJETIVO 2

**Estimular a criação de empregos verdes**



### OBJETIVO 3

**Incentivar a Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação**



### OBJETIVO 4

**Assegurar a segurança alimentar**





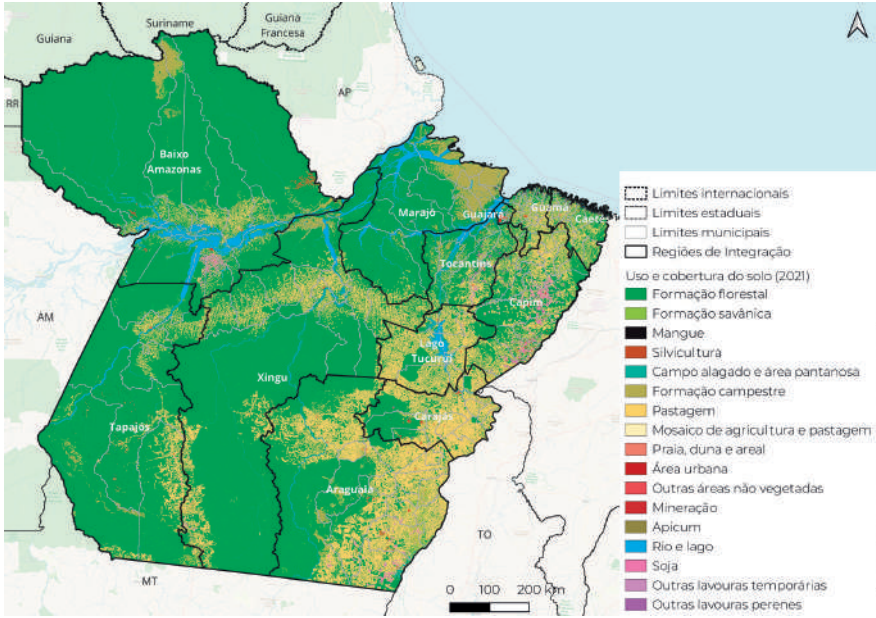
## 2. POR QUE RECUPERAR A VEGETAÇÃO NATIVA NO ESTADO DO PARÁ?

O território paraense possui uma cobertura florestal ainda significativa, com cerca de 75% de sua extensão territorial ocupada por florestas (**Figuras 1 e 2**). Sua extensa superfície apresenta uma grande riqueza de sociobiodiversidade com formações de florestas, mangues, campos alagados, pântanos, savanas, combinadas com áreas urbanizadas, unidades de conservação, territórios indígenas, quilombolas, assentamentos, áreas de agricultura, pastagem e muitas outras. Dentre os remanescentes:

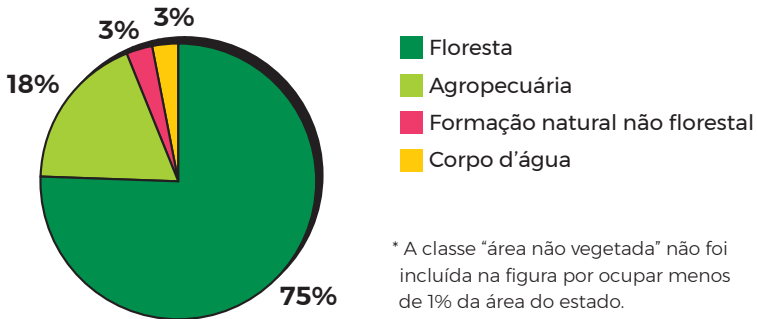
- i)** 36% (36,0 Mha) estão em unidades de conservação;
- ii)** 27% (24,2 Mha) estão em terras indígenas;
- iii)** 13,9% (8,9 Mha) estão em assentamentos rurais; e
- iv)** 1,2% (1,2 Mha) está em territórios quilombolas.

No entanto, o histórico de desmatamento ilegal e grilagem de terras criou grandes áreas onde a vegetação nativa foi, em diferentes graus, removida ou degradada. São regiões em que o fogo e a retirada da cobertura vegetal nativa transformaram a paisagem, afetando a biodiversidade, as contribuições da natureza para as pessoas e a vida das comunidades.

**FIGURA 1.** Uso e cobertura do solo com destaque para as 12 regiões de integração delimitadas pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS-PA)



**FIGURA 2.** Distribuição de uso e cobertura do solo do estado do Pará\*



Fonte: MapBiomias (Coleção 7.0 - 2021).



## ÁREAS DE PASSIVO AMBIENTAL DO ESTADO DO PARÁ

As áreas passíveis de recuperação, ou seja, áreas abertas sem cobertura de vegetação nativa no estado, representam 18,6% do território – 23,2 milhões de hectares (Mha) – distribuídos em propriedades particulares (12,8 Mha), assentamentos rurais (5 Mha), territórios indígenas (424 mil ha) e quilombolas (337 mil ha), áreas protegidas (1,6 Mha) e demais florestas públicas não destinadas (2,9 Mha). Essas áreas são compostas por pastagem e agricultura em muitos casos, com baixa produtividade e estão concentradas no leste e sudeste do estado. **Em propriedades rurais particulares, cerca de 2,88 Mha dessas áreas abertas são de débitos ambientais e deveriam compor as Reservas Legais (RL) e áreas de preservação permanente (APP) com vegetação nativa, como explicitado no Código Florestal. Já nos assentamentos rurais, esses débitos ambientais correspondem a cerca de 911 mil hectares (Tabela 1).**



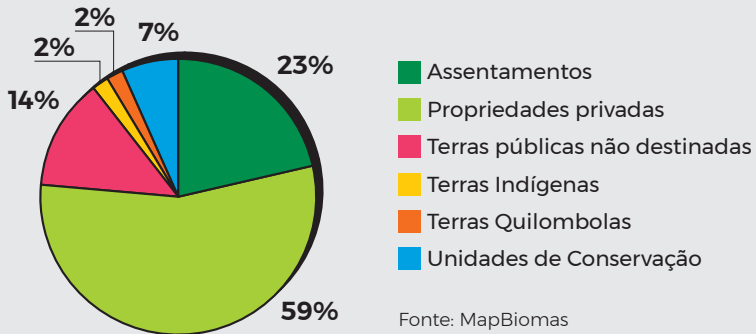
**TABELA 1.** Débito ambiental em hectares de propriedades privadas e assentamentos rurais

	Déficit de APP	Déficit de RL
<b>Propriedade privada*</b>	Pequena	30,283
	Média	74,367
	Grande	161,506
<b>Assentamento</b>	734,276	176,844

\* Pequena tem até 4 módulos fiscais; Média, entre 5 e 15 módulos fiscais; Grande, acima de 15 módulos fiscais.

Fonte: Observatório do Código Florestal e IPAM.

**FIGURA 3.** Áreas passíveis de recuperação no estado do Pará



Com isso, o estado do Pará – como outros estados amazônicos – vivencia situações de crise climática e ambiental e a população sente os impactos negativos do desmatamento com uma maior frequência e prolongamento de situações de secas, enchentes, deslizamentos de terra, piora na qualidade da água e do ar e menor oferta de alimentos. A diminuição desses riscos, junto dos potenciais benefícios ambientais, sociais e econômicos resultantes do alinhamento entre produção, conservação e regularização ambiental, são narrativas promissoras para ações de recuperação da vegetação nativa.

A recuperação de áreas alteradas pode e deve representar uma oportunidade para o estado valorizar e fortalecer a sociobiodiversidade amazônica e paraense. Açáí, cacau, castanha-do-pará, palmito, borracha, tucumã, cupuaçu, cumaru, murumuru são apenas alguns, dos muitos produtos capazes de impulsionar o avanço das economias da sociobiodiversidade no Pará e o cumprimento das metas deste Plano, do Plano de Bioeconomia e de outras políticas desenvolvidas pelo estado.



*A recuperação de áreas degradadas traz inúmeros benefícios ambientais, sociais, econômicos e culturais, sejam eles diretos ou indiretos.*

**Dentre eles é possível citar, por exemplo:**



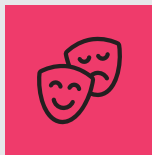
**AMBIENTAL**



**ECONÔMICO**



**SOCIAL**



**CULTURAL**

- Melhoria da qualidade do ar;
- Melhoria da qualidade da água, do clima e da polinização;
- Proteção do solo, de nascentes e recursos hídricos;
- Redução no risco de incêndio e desastres naturais;
- Diminuição da fragmentação florestal;
- Cumprimento da legislação ambiental;
- Segurança e diversidade alimentar;
- Diversificação de renda para produtores e comunidades locais com produção de sementes, mudas e produtos madeireiros e não-madeireiros oriundos de áreas recuperadas;
- Comercialização de créditos de carbono;
- Pagamento por serviços ambientais.
- Produção de medicamentos naturais e tradicionais;
- Aumento de áreas destinadas para ecoturismo;
- Áreas restauradas para fortalecimento da reprodução cultural e da ancestralidade.

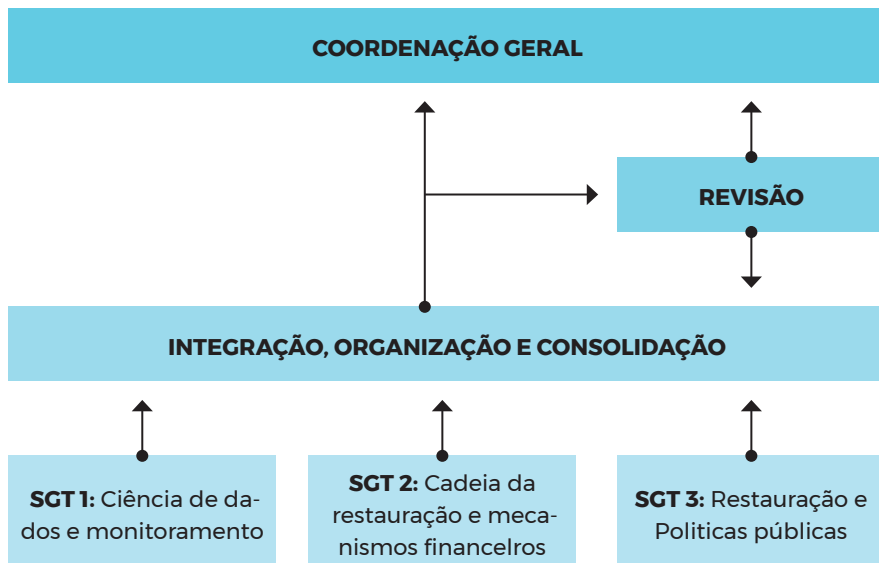
### 3. COMO O PRVN-PA FOI CONSTRUÍDO?

O PRVN-PA foi co-construído de forma amplamente participativa entre os mais diversos setores sociais. Poder Público, organizações não governamentais, setor privado, instituições de pesquisa e entidades de representantes de povos indígenas, quilombolas, comunidades tradicionais e da agricultura familiar participaram dos debates e das etapas de elaboração do documento. Esse processo participativo assegura a pluralidade de vozes e perspectivas que são fundamentais para o sucesso das ações de recuperação em um estado tão diverso quanto o Pará.

Para essa co-construção, foi instituído o decreto 2.750/2022, que trouxe diretrizes e procedimentos para elaboração do PRVN-PA e criou o Grupo de Trabalho (GT-PRVN-PA) para elaboração do Plano. Esse GT foi ampliado por meio de uma chamada pública, que buscou agregar o máximo de entidades interessadas em contribuir com a construção. Esse chamamento resultou na inscrição de mais 40 organizações representantes de diferentes setores da sociedade no GT-PRVN-PA.

Para organizar e dar fluidez aos trabalhos, o GT-PRVN-PA foi dividido em quatro esferas de atuação: 1. Coordenação-Geral; 2. Comitê de Revisão; 3. Comitê de Integração, Organização e Consolidação; e 4. Subgrupos de Trabalho (**Figura 4**). A **Coordenação-Geral** esteve a cargo do Governo do Estado do Pará, por meio da SEMAS. O **Comitê de Revisão** foi constituído por instituições de notório conhecimento técnico, que apoiaram na sistematização dos produtos do Plano.

**FIGURA 4.** Esferas de atuação do Grupo de trabalho para construção do Plano de Recuperação da Vegetação Nativa do Pará



Já o **Comitê de Integração, Organização e Consolidação** foi composto por instituições designadas pela Coordenação-Geral para, a partir do material produzido em oficinas e webinários, construir a versão preliminar dos documentos do PRVN-PA. Finalmente, os **Subgrupos de Trabalho (SGT)** atuaram na construção dos produtos do PRVN-PA, na elaboração do diagnóstico preliminar, no planejamento dos seminários regionais, na consolidação das contribuições regionais e na elaboração dos quadros de ação. Os subgrupos de trabalho foram divididos por temas: i) ciência de dados e monitoramento; ii) cadeia da recuperação e mecanismos financeiros; e iii) recuperação e Políticas públicas.

Durante os meses de construção do Plano, foi realizada uma série de reuniões bilaterais e multilaterais com vários atores-chave dos diversos setores da sociedade (**Tabela 2**). Além disso, o Comitê de Organização, Integração e Consolidação fez reuniões semanais de acompanhamento e as demais instâncias se reuniram de acordo com o cronograma pactuado pelo GT-PRVN-PA.

**TABELA 2.** Reuniões bilaterais e multilaterais realizadas na construção do PRVN-PA

<b>Etapas</b>	<b>Reuniões realizadas</b>	<b>Período (2023)</b>
<b>Diagnóstico de indicadores socioambientais</b>	1 reunião híbrida do GT-PRVN-PA; 3 reuniões on-line de Subgrupos; e 1 reunião on-line do Comitê de Revisores.	Março-Junho
<b>Diagnóstico dos fatores-chave de sucesso da restauração</b>	4 reuniões regionais presenciais (Belém, Santarém, Marabá e Altamira); e 2 reuniões on-line do Comitê de Revisores.	Junho-Agosto
<b>Quadro de ações</b>	6 reuniões híbridas de subgrupos temáticos; e 1 reunião on-line do Comitê de Revisores.	Agosto-Setembro
<b>Consulta pública</b>	3 webinários temáticos com parceiros: a) terceiro setor - Aliança pela Restauração na Amazônia; b) setor privado - Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS); e c) poder público - Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA); e 1 oficina presencial com Povos Indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais (PIQCTs).	Outubro

## ETAPAS DE CONSTRUÇÃO

A construção do PRVN-PA passou por diversas etapas, interligadas e essenciais para a estruturação do documento:



### 1ª ETAPA

#### DIAGNÓSTICO DE PREPARAÇÃO E PLANEJAMENTO

Compilar, organizar e descrever indicadores socioambientais.

*Construção conjunta com GT e com subgrupo.*



### 2ª ETAPA

#### DIAGNÓSTICO DOS FATORES-CHAVE DE SUCESSO DA RESTAURAÇÃO

Avaliar os fatores de sucesso para desenvolver estratégias que aumentem a probabilidade de restauração em grande escala.

*Seminários regionais.*



### 3ª ETAPA

#### QUADRO DE AÇÕES

Elaborar quadro de ações para promoção da agenda de recuperação.

*Construção conjunta com GT e com subgrupo.*



### RESULTADO

#### PLANO ESTADUAL DE RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA



## 4. DIAGNÓSTICO DE PREPARAÇÃO E PLANEJAMENTO: INDICADORES SOCIOAMBIENTAIS

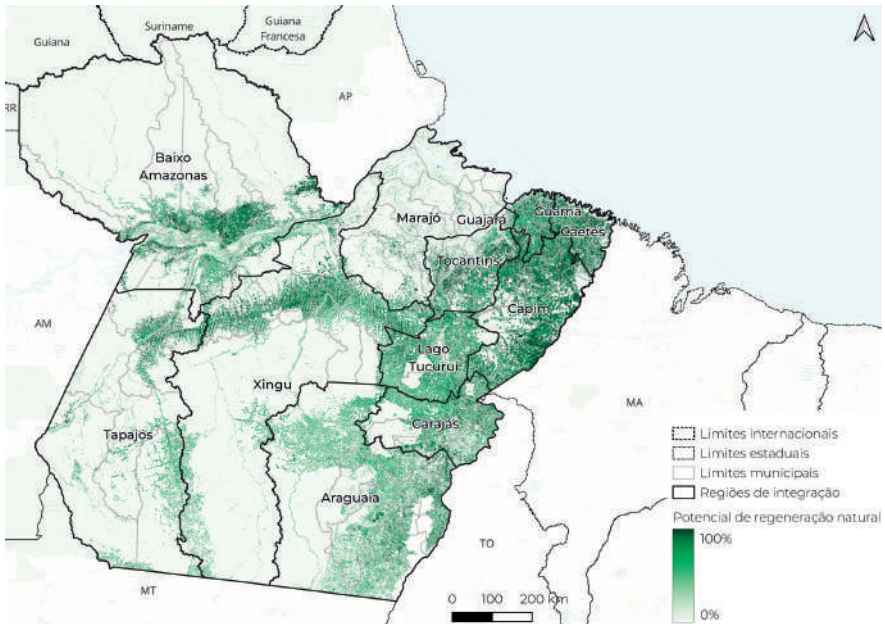
Na primeira etapa de construção do PRVN-PA, foi produzido o diagnóstico de indicadores socioambientais relevantes para compreender o contexto de degradação e como dar escala às ações de recuperação da vegetação nativa no estado. Entre janeiro e maio de 2023 foram feitas consultas a atores ligados aos temas de conservação e restauração, pesquisas bibliográficas e documentais conduzidas pelo IIS, com apoio da SEMAS, IPAM, WRI Brasil e Aliança pela Restauração na Amazônia. A partir dessas pesquisas, foram realizadas reuniões com os grupos de revisores e subgrupos do GT-PRVN-PA. Dessas reuniões participaram mais 90 representantes de cerca de 40 instituições. Os indicadores pesquisados estão listados e brevemente descritos a seguir e seu detalhamento - gráficos, mapas, tabelas e descrições textuais - encontram-se no PRVN-PA e no material suplementar à esta primeira etapa.

### ***Quais as características biofísicas relevantes para recuperação da vegetação nativa?***

O Plano apresenta 41 variáveis biofísicas relevantes, entre as quais uso e cobertura do solo e distribuição da biodiversidade, tipos de solo, precipitação, áreas de proteção ou restrição, débito ambiental, desmatamento, frequência de fogo e focos de calor e o potencial de regeneração natural. Dentre as variáveis, o potencial de regeneração natural está brevemente descrito a seguir.

O potencial de regeneração natural é capaz de reduzir os custos associados às ações de recuperação em mais de 70% quando comparado ao plantio total com mudas<sup>1</sup>, destacando-se como a forma mais custo-efetiva para dar escala à recuperação da vegetação nativa. As Regiões de Integração de Rio Capim, Xingu, Araguaia e Baixo Amazonas apresentam maiores áreas com alto potencial de regeneração natural (**Figura 5**).

**FIGURA 5.** Modelo Biofísico de Potencial de Regeneração Natural por Regiões de Integração do estado do Pará



Elaboração IIS com base em WRI Brasil.

1. Crouzeilles, R., Beyer, H., Monteiro, L., Feltran-Barbieri, R., Pessoa, A., Barros, F., Lindenmayer, D., Lino, E., Grelle, C., Chazdon, R., Matsumoto, M., Rosa, M., Latawiec, A., Strassburg, B. (2020). Achieving cost-effective landscape-scale forest restoration through targeted natural regeneration. *Conservation Letters*. e12709.

## *Como aspectos socioeconômicos podem se beneficiar da recuperação da vegetação nativa?*

A recuperação da vegetação nativa pode gerar impactos socioeconômicos positivos de curto e longo prazo onde é implementada. O PRVN-PA descreve 34 variáveis socioeconômicas para o estado do Pará, entre elas densidade populacional, proporção da população rural, Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), Produto Interno Bruto (PIB) e preço da terra.

O **quadro** a seguir traz alguns aspectos sociais descritivos do estado, sendo que parte deles pode ser beneficiado com a implementação do PRVN-PA.

Muitos dos indicadores sociais e econômicos do Pará tendem a estar abaixo da média nacional, e a desigualdade social e a concentração de renda são altas. Esses indicadores demonstram que o desmatamento não está associado a melhorias no desenvolvimento econômico e social do estado, o que torna a recuperação da vegetação nativa ainda mais importante como oportunidade para o estado. Além de benefícios como melhoria da qualidade de vida relacionados à saúde e bem-estar das pessoas, ela pode promover a geração de trabalho e renda, através de atividades diretamente relacionadas a sua cadeia produtiva, indo desde a produção de insumos, como sementes e mudas, até a venda de produtos oriundos das áreas recuperadas<sup>2</sup>.

---

2. Azevedo, V.M., Monteiro, L., Dib, V., Pepe, I. S., Almeida-Rocha, J.M., Gomes, F., Tubenchlak, F., Korys, K. A., Mendes, M., Crouzeilles, R., Latawiec, A.E., Strassburg, B.B.N. (2020). Diretrizes para a Restauração de Paisagens Florestais na Mata Atlântica e Amazônia brasileiras. Instituto Internacional para Sustentabilidade (IIS) Disponível em: [https://www.iis-rio.org/wp-content/uploads/2020/12/IIS-Diretrizes\\_para\\_RPF.pdf](https://www.iis-rio.org/wp-content/uploads/2020/12/IIS-Diretrizes_para_RPF.pdf) Acesso em 10 out. 2023.

## O Pará em números

Aspectos socioeconômicos do estado



**2º** maior estado do país em **EXTENSÃO TERRITORIAL**

**A DENSIDADE DEMOGRÁFICA**  
do estado é baixa

**7,04 hab/km<sup>2</sup>**



é o estado mais populoso  
da **REGIÃO NORTE**

**8,8 milhões**  
de habitantes em 2021



**RENDIMENTO**  
**MENSAL** domiciliar  
per capita é baixo

**R\$ 1.061**



Em 2010, a **TAXA DE**  
**DESOCUPAÇÃO** foi de

**9,0%**

da população com  
18 anos ou mais



apresenta altos níveis de  
**TRABALHADORES INFORMAIS**

**62,3%**

da população em 2021

ÍCONES NOUN PROJECT: ©TEEWARA SOONTORN (pessoas), ©AMIR ALI (dinheiro); ©DESIGN CIRCLE (carrinho pipoca)

Fonte: IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (2010 e 2023).

## Quantos atores atuam na recuperação da vegetação nativa?

São muitos e diversos os atores relacionados à esta agenda da recuperação (**Figura 6**), e o diagnóstico mapeou **139 atores e instituições** que desenvolvem pesquisas, projetos socioambientais, participam de fóruns políticos sobre o tema, fomentam e/ou capacitam elos da cadeia da recuperação, além de cooperativas de trabalhadores, sindicatos rurais e organizações de povos e comunidades tradicionais. Muitos desses são reconhecidos como lideranças em seus territórios e associados às temáticas de conservação e recuperação da vegetação nativa.

**FIGURA 6.** Distribuição de atores e instituições que atuam na recuperação da vegetação nativa no Pará

Número de atores e instituições	36	<b>Setor privado com fins lucrativos</b> – Empresas de energia, mineração, agropecuária, plantio de árvores e consultorias ambientais	Setor
	33	<b>Academia/instituições de pesquisa</b> – Instituições públicas de ensino superior e grupos de pesquisa vinculados a ela	
	25	<b>Setor público</b> – Secretarias Estaduais e Municipais, unidades da EMBRAPA	
	25	<b>Setor privado sem fins lucrativos</b> – Organizações voltadas para o desenvolvimento e execução de projetos socioambientais	
	20	<b>Sociedade civil organizada</b> – Cooperativas de trabalhadores, sindicatos rurais e organizações de povos e comunidades tradicionais	



## *Existem projetos associados à recuperação da vegetação nativa?*

O estado do Pará tem atraído o interesse de diversas organizações que buscam investir em projetos socioambientais no estado, muitas dessas com foco na recuperação de paisagens degradadas. Caracterizar esses projetos, identificando objetivos principais, organizações envolvidas e sua abrangência pode ampliar e complementar ações de recuperação no estado. Ao todo, foram identificados **47 projetos** com as seguintes temáticas predominantes:

- incentivos a boas práticas agropecuárias;
- promoção da recuperação produtiva, apoiando proprietários e comunidades rurais no uso sustentável das florestas e dos solos;
- recuperação de ecossistemas em áreas públicas;
- implementação de SAFs;
- Pagamento de Serviços Ambientais;
- regularização ambiental e cumprimento ao Código Florestal;
- pesquisa e disseminação de conhecimento sobre a temática;
- promoção da gestão integrada da paisagem, incorporando a recuperação nos objetivos;
- fomento à cadeia de insumos (viveiros e coleta de sementes);
- sequestro de carbono; e
- controle do desmatamento.

Alguns projetos abordam mais de uma temática, sendo o desenvolvimento de soluções para adequação de propriedades rurais ao Código Florestal um dos principais objetivos dos projetos mapeados.

## Como se caracteriza a cadeia de insumos da recuperação no estado?

O mapeamento da cadeia de insumos é fundamental para compreender a capacidade produtiva atual e potencial de mudas e sementes no estado. Foram encontradas **485 iniciativas/estabelecimentos** relacionados à cadeia de insumos da recuperação (Figura 7). Foi possível identificar lacunas, como a escassez de dados sobre a capacidade produtiva total de mudas e sementes, e não foi possível aferir com precisão um número que represente a realidade atual do estado. Também foi apontada a falta de capacitação técnica entre os agentes de extensão rural.

**FIGURA 7.** Iniciativas e estabelecimentos relacionados a cadeia de insumos da recuperação da vegetação nativa no estado do Pará





## *Existem políticas públicas que fundamentam e dão segurança às ações de recuperação?*

A existência de políticas públicas e arcabouço jurídico efetivo é fundamental para o sucesso das ações de restauração. O diagnóstico socioambiental encontrou **84 marcos legais**, incluindo leis, decretos, portarias, instruções normativas, constituições estaduais e resoluções. Dentre estes, 25 são federais, 34 estaduais e 26 municipais. Essas políticas foram classificadas de acordo com seu grau de relevância, e 25 tiveram um alto grau de relevância por ter a recuperação da vegetação nativa como um de seus objetivos. Como exemplos dessas políticas é possível citar: o Plano Estadual Amazônia Agora (PEAA – Decreto 941 de 2020) e seus instrumentos, o Programa Regulariza Pará (Decreto 2.745 de 2022) e o Programa de Atuação Integrada para Territórios Sustentáveis (Decreto 2.744 de 2022). Assim, o estado do Pará, nos últimos anos, criou o arcabouço político-jurídico necessário para a construção do seu Programa Estadual de Recuperação da Vegetação Nativa, que vem, de forma mais direcionada, atender às metas relacionadas à temática.

## *Existem mecanismos financeiros para apoiar essa agenda?*

Um dos principais desafios para implementar a recuperação da vegetação nativa é a mobilização de recursos que respondam às necessidades financeiras da meta do estado. Por isso, é necessário identificar as possibilidades de agregar recursos e compor uma estratégia múltipla de financiamento. Dentre as já existentes, o diagnóstico socioambiental identificou **53 fontes de financiamento** com diversidade de agentes e tipologias

de investimentos, o que potencializa a cooperação e minimiza a dependência de fontes restritas. Entretanto, existem alguns desafios para acessar essas fontes e alguns deles foram apontados nas reuniões. Dentre esses desafios no acesso, estão:

- falta de assistência técnica;
- alto nível de exigências e burocracias para pequenos e médios proprietários;
- falta de incentivos fiscais para produtos da sociobiodiversidade gerados nos projetos de recuperação implementados;
- descontinuidade de recursos;
- taxas de juros elevadas.

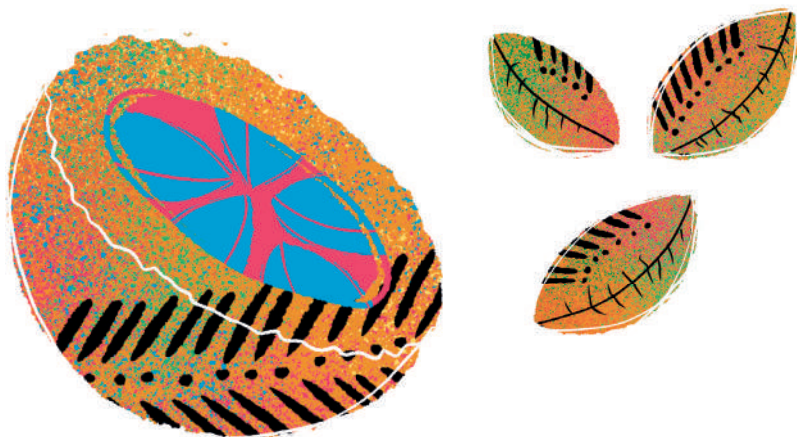
Os indicadores do diagnóstico socioambiental trazem informações relevantes para a recuperação da vegetação nativa no estado e suas descrições foram base para o desenvolvimento das outras etapas, descritas a seguir. Exemplos disso, são informações relacionadas a:

- atores e projetos presentes no território;
- regiões onde se tem maior concentração de viveiros do estado;
- valores de déficit ambiental e de áreas passíveis de recuperação;
- interesse de grandes grupos e empresas em recuperar propriedades rurais no estado, dentre outros.

Alguns pontos de atenção também foram encontrados durante a elaboração do diagnóstico, como a dificuldade de encontrar políticas públicas relacionadas à recuperação da vegetação nativa no nível municipal e a dificuldade de acesso a informações da capacidade produtiva dos viveiros atuantes no estado.

## 5. DIAGNÓSTICO DOS FATORES-CHAVE DE SUCESSO: COMO MOTIVAR, FACILITAR E IMPLEMENTAR A RECUPERAÇÃO NO PARÁ

**A construção participativa foi um elemento central do PRVN-PA.** Na segunda etapa de elaboração do Plano, sociedade civil organizada, setor público, instituições de pesquisa, terceiro setor e setor privado foram ouvidos para entender os desafios e oportunidades para a recuperação da vegetação nativa no estado. Os resultados obtidos integraram informações do diagnóstico de indicadores socioambientais, dados secundários, discussões com revisores, e também colaborações coletadas em quatro oficinas regionais. Elas foram realizadas em Altamira (29 e 30 de junho de 2023), Santarém (4 e 5 de julho de 2023), Belém (10 e 11 de julho de 2023) e Marabá (13 e 14 de julho de 2023) e contaram com a participação de mais 500 pessoas.



## OS FATORES-CHAVE DE SUCESSO E A METODOLOGIA UTILIZADA NA SEGUNDA ETAPA DE CONSTRUÇÃO DO PRVN-PA

Para orientar a preparação, planejamento, coleta, análise de dados e apresentação de resultados e recomendações, foi utilizada a **Metodologia de Avaliação de Oportunidades de Restauração (ROAM, da sigla em inglês)**, desenvolvida pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) e pelo World Resources Institute (WRI), em contribuição à Parceria Global pela Restauração de Paisagens Florestais (GPFLR, da sigla em inglês) e ao Desafio de Bonn.

**Segundo essa metodologia, processos de recuperação bem-sucedidos possuem três características em comum:**

- 1. MOTIVAÇÃO CLARA**
- 2. CONDIÇÕES FAVORÁVEIS**
- 3. CAPACIDADE E RECURSOS PARA IMPLEMENTAÇÃO SUSTENTADA**

**Essas características correspondem aos temas - motivar, facilitar e implementar - que estão nas tabelas a seguir.**

Para cada uma dessas características, a ROAM apresenta uma série de fatores-chave que devem estar presentes (verde), parcialmente presentes (amarelo) ou ausentes (vermelho) para o sucesso das ações de recuperação<sup>3</sup>. Esses fatores-chave de sucesso foram objeto de avaliação pelos participantes das 4 oficinas regionais.

<sup>3</sup> Hanson, C.; Buckingham, K.; DeWitt, S.; Laestadius, L. (2015). The Restoration Diagnostic. A Method for Developing Forest Landscape Restoration Strategies by Rapidly Assessing the status of Key Success Factors. <https://doi.org/10.13140/RG.2.1.4914.1846>.

**Para motivar ações de restauração**, tomadores de decisão, comunidades locais e proprietários de terra estão conscientes da necessidade de recuperação da paisagem florestal? Acredita-se que a recuperação traga benefícios? A sociedade detém informações que a motive, acredita que os eventos de crise são aproveitados? As regulamentações são apropriadas e claramente comunicadas? Estão motivados ou inspirados a implementar/apoiar ações de conservação e recuperação da vegetação nativa?

### Como as quatro oficinas avaliaram os fatores-chave de sucesso do tema **motivar**:

Situação atual: ■ Presente ■ Parcialmente ■ Ausente

Aspectos	Fatores-Chave de Sucesso	
<b>Benefícios</b>	Restauração gera benefícios econômicos	■
	Restauração gera benefícios sociais	■
	Restauração gera benefícios ambientais	■
<b>Conscientização</b>	Os benefícios da restauração são comunicados publicamente	■
	Oportunidades de restauração são identificadas	■
<b>Eventos de crise</b>	Eventos de crise são aproveitados	■
<b>Requerimentos legais</b>	Existe lei que exige restauração	■
	A lei que exige restauração é amplamente compreendida e aplicada	■

**Para facilitar ações de restauração**, existem condições favoráveis para a recuperação de paisagens e florestas? Qual a avaliação sobre as condições de mercado, ecológicas, políticas, sociais e institucionais para a restauração?

### Como as quatro oficinas avaliaram os fatores-chave de sucesso do tema **facilitar**:

Situação atual: ■ Presente ■ Parcialmente ■ Ausente

Aspectos	Fatores-Chave de Sucesso	
Condições ecológicas	Condições relativas a solo, água, clima e queimadas são favoráveis à restauração	■
	Ausência de plantas e animais que possam impedir a restauração	■
	Há disponibilidade imediata de sementes, mudas ou populações de origem	■
Condições de mercado	Há pouca ou baixa demanda concorrente em áreas degradadas ou alteradas	■
	Existem cadeias de valor para os produtos de áreas restauradas	■
Condições políticas	Posse de recursos fundiários e naturais está assegurada	■
	Diretrizes políticas relativas à restauração estão alinhadas e otimizadas	■
	Há restrições ao desmatamento de remanescentes florestais naturais	■
	As restrições ao desmatamento de florestas são cumpridas	■
Condições sociais	A população local tem o poder de tomar decisões sobre a restauração	■
	A população local pode se beneficiar da restauração	■
Condições institucionais	As funções e responsabilidades pela restauração são claramente definidas	■
	Existe uma coordenação institucional eficaz	■

**Para implementar ações de recuperação**, como os participantes das oficinas regionais avaliam a liderança na esfera da recuperação? Como avaliam as capacidades e os conhecimentos existentes? Há atores e recursos disponíveis e mobilizados para implementar ações de conservação e recuperação da vegetação nativa?

## Como as quatro oficinas avaliaram os fatores-chave de sucesso do tema **implementar**:

Situação atual: ■ Presente ■ Parcialmente ■ Ausente

Aspectos	Fatores-Chave de Sucesso	
<b>Liderança</b>	Há lideranças regionais e/ou nacionais da restauração	<span style="color: green;">■</span>
	Há compromisso político constante com a restauração	<span style="color: orange;">■</span>
<b>Conhecimento</b>	Existe conhecimento relevante para a restauração da paisagem candidata	<span style="color: green;">■</span>
	Há transmissão de conhecimento sobre a restauração entre especialistas e a comunidade local	<span style="color: orange;">■</span>
<b>Concepção técnica</b>	O projeto de restauração é tecnicamente fundamentado e tem resiliência climática	<span style="color: orange;">■</span>
<b>Finanças e incentivos</b>	Os incentivos e recursos financeiros "positivos" destinados à restauração superam os "negativos", voltados ao <i>status quo</i>	<span style="color: pink;">■</span>
	Incentivos e recursos financeiros estão prontamente acessíveis	<span style="color: pink;">■</span>
<b>Opniões e contribuições</b>	Existem sistemas eficazes de avaliação e monitoramento de desempenho	<span style="color: orange;">■</span>
	Há ampla divulgação dos bons exemplos e reconhecimento pela sociedade	<span style="color: orange;">■</span>

Os temas abordados indicam que é preciso atenção diferenciada para condições e fatores associados aos temas Facilitar e Implementar, principalmente. No tema Motivar foram identificados inúmeros benefícios sociais, ambientais e econômicos resultantes do aumento da recuperação da vegetação nativa. Entretanto, ainda é necessária uma ampla divulgação desses benefícios para a sociedade, bem como sobre a legislação relativa à recuperação. As informações devem ser objetivas, de fácil acesso e compreensão, e abordar direitos e deveres de cada proprietário e possuidor de terras.

Dos fatores considerados ausentes no tema Facilitar, a regularização fundiária é vista como crucial para o sucesso de políticas de restrição de desmatamento e para estimular a recuperação da vegetação nativa. Ainda há uma grande demanda para abertura de novas áreas, sem priorizar aquelas já abertas e/ou o aumento da produtividade desses locais, o que é um importante gargalo para a contenção do desmatamento. Já no tema Implementar, os esforços devem considerar ampliar a disponibilidade e acesso a recursos, capacitações e transmissão de conhecimento, compromissos firmes do Estado e da sociedade com a agenda, além de monitoramento e divulgação das ações.



Povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais (PIQCTs) do Pará participaram ativamente da construção desta etapa do PRVN-PA, trazendo contribuições sólidas sobre como motivar, facilitar e implementar as ações de recuperação. Eles **reforçaram o papel crucial que possuem na preservação das áreas florestais e na produção de sementes e mudas - conhecimento ancestral dos povos amazônicos**. Além disso, expuseram diversas oportunidades e desafios que a recuperação da vegetação nativa possui na particularidade de seus territórios. Suas demandas e contribuições ao Plano foram expressas em documentos coletivos reunidos por região em que foram realizadas as oficinas para a elaboração do Diagnóstico dos Fatores-Chave de Sucesso: Marabá, Santarém, Altamira e Belém. Entre outros, esses documentos nos dizem que:

*“O PRVN-PA deve efetivar políticas de fomento para o desenvolvimento florestal sustentável, respeitando e considerando as realidades diversas dos PIQCTs e seus respectivos territórios e florestas. O PRVN-PA deve considerar as identidades e culturas locais, valorizando as espécies nativas e endêmicas que gerem e garantam renda para as comunidades extrativistas [e demais PIQCTs]. A recuperação de áreas alteradas deve gerar renda para os territórios”.*

**TRECHO DA CARTA DE BELÉM DOS PIQCTS SOBRE O PRVN-PA**

O governo do estado do Pará deve “promover, dentro da sua competência, a regularização fundiária dos PIQCTs. Além disso, deve viabilizar a elaboração do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Georreferenciamento nas áreas de PIQCTs”, fomentando a regularização ambiental de suas áreas.

**TRECHO DA CARTA DE ALTAMIRA DOS PIQCTS SOBRE O PRVN-PA**

“A forma mais efetiva de conservar a floresta nativa é destinar estas para as comunidades que tradicionalmente vivem, manejam e conservam a floresta”. As ações do PRVN-PA devem “fortalecer as cadeias produtivas da sociobiodiversidade”.

**TRECHO DA CARTA DE SANTARÉM DOS PIQCTS SOBRE O PRVN-PA**

As ações do PRVN-PA devem fortalecer “os viveiros de sementes e mudas existentes, assim como implantar novos viveiros de forma descentralizada, considerando mão de obra, insumos, kit de irrigação, além de espécies florestais nativas, frutíferas, medicinais e ornamentais que possam gerar renda para a comunidade. Capacitações em coletas de sementes para que as próprias comunidades sejam guardiãs das sementes, podendo comercializá-las e trocá-las. (...) Para que a recuperação da vegetação nativa seja efetiva, é necessário garantir a participação social e respeitar a legislação vigente...”.

**TRECHO DA CARTA DE MARABÁ DOS PIQCTS SOBRE O PRVN-PA**

## 6. QUADROS DE AÇÃO: COMO PROMOVER E DAR ESCALA À RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA NO ESTADO

Identificados os indicadores socioambientais e os fatores-chave de sucesso para a restauração, foi possível definir de forma segura as ações necessárias para viabilizar e dar escala à recuperação. **O que queremos atingir? Qual o resultado esperado? Como vamos fazer?** Essas foram algumas das perguntas que orientaram a elaboração dos quadros de ação e que, respondidas, formam os objetivos, resultados e linhas de ação do Plano. Indicadores de impacto para os resultados, indicadores de processo para as linhas de ação arrematam os quadros e viabilizam o acompanhamento de suas metas.

Em um processo novamente coletivo, **os quadros de ação foram co-construídos com os integrantes do GT-PRVN-PA.** Uma primeira minuta foi elaborada em pequenos grupos formados em função da experiência de trabalho e pesquisa nos temas dos quadros. Essa minuta foi, em seguida, apresentada para os demais integrantes do GT, que fizeram suas sugestões e modificações. Esses encontros foram realizados ao longo dos dias 4, 5 e 6 setembro de 2023 e mais de 50 representantes de instituições que compõem o GT-PRVN-PA estiveram presentes. Foram elaborados 10 quadros de ação referentes a 10 objetivos estratégicos distintos distribuídos em 3 eixos de atuação:

**TABELA 3.** Quadros de ação do PRVN-PA

Tema de sucesso	Eixo de atuação	Objetivo estratégico	
<b>Motivar</b>	<b>Governança e Sistema Normativo</b>	Participação social	
		Adequação ambiental e agrícola de propriedade	
Território coletivos, áreas protegidas e áreas públicas não destinadas			
Governança e sistema normativo da recuperação			
<b>Implementar</b>		<b>Planejamento, Monitoramento e Pesquisa</b>	Planejamento espacial e monitoramento da recuperação
			Pesquisa, desenvolvimento e inovação
<b>Facilitar</b>		<b>Cadeia da Recuperação e Mecanismos Financeiros</b>	Mecanismos financeiros
			Fomento a mercado
	Fomento a insumos		
		Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER)	

## **PARTICIPAÇÃO SOCIAL**

**O que se quer?** Aumentar a participação social na agenda da recuperação da vegetação nativa, garantindo a inclusão social, ampliando esforços de comunicação com foco em agricultores, população urbana, credores, líderes de opinião, tomadores de decisão e PIQCTs. O objetivo é promover a consciência sobre o que é a recuperação da vegetação nativa, quais são suas regulamentações legais, onde e como deve ser realizada, quais suas vantagens e benefícios e como se envolver para apoiar essa agenda.

### **Como vamos fazer? Alguns exemplos de ações a serem executadas**

- Estabelecer comitês locais para a administração da recuperação da vegetação nativa.
- Implementar iniciativas educacionais colaborativas entre instituições escolares formais e informais, municipais e estaduais, e comunidades, visando ampliar a conscientização acerca das vantagens da recuperação da vegetação nativa (RVN) e da relevância dos ecossistemas naturais.
- Criar uma premiação (legalmente instituída) como forma de reconhecimento de ações de impacto na agenda de recuperação da vegetação nativa, seja ela em ações de recuperação ou relacionadas à cadeia da recuperação.
- Criar um canal de diálogo entre PIQCTs, agricultores familiares e demais promotores da recuperação com entidades fomentadoras de projetos ambientais nacionais e internacionais.

O QUADRO  
COMPLETO PREVÊ  
**11 LINHAS**  
DE AÇÃO

## FOMENTO A MERCADOS

**O que se quer?** Fomentar e fortalecer mercados para produtos (madeireiros ou não madeireiros) oriundos de áreas e projetos de recuperação da vegetação nativa no estado do Pará, como forma de estimular o retorno financeiro e novos negócios relacionados à cadeia de valor da restauração.

### Como vamos fazer? Alguns exemplos de ações a serem executadas

O QUADRO  
COMPLETO PREVÊ  
**23 LINHAS**  
DE AÇÃO

- Criar e aprimorar regulamentações e normativas para viabilização de acesso aos mercados, com segurança sanitária e comercial.
- Criar e implementar um planejamento participativo do Programa Estadual de Compras Públicas Sustentáveis, que garanta mercado justo para produtos da recuperação.
- Apoiar a criação e manutenção de unidades de beneficiamento de produtos da sociobiodiversidade (alimentos e sementes) nos territórios, garantindo o respeito e fomento à agricultura tradicional, bem como o práticas de cooperativismo e associativismo. Garantir estruturas de logística de conservação e processamento de produtos da sociobiodiversidade adequada aos territórios.
- Estimular a integração entre empreendimentos de recuperação da vegetação nativa e mercados diferenciados, como CSAs (comunidades que sustentam a agricultura) e outros existentes.

## FOMENTO À CADEIA DE INSUMOS E SERVIÇOS

**O que se quer?** Fomentar a cadeia de insumos e serviços que considerem pressupostos da bioeconomia e da sociobiodiversidade local relacionados à recuperação da vegetação nativa. Fortalecer a cadeia de insumos e serviços de forma descentralizada e adequada aos contextos locais. Tais estratégias devem garantir quantidade e qualidade de mudas, sementes e outros insumos, conectando a oferta com as demandas de recuperação e ampliando o acesso aos insumos e serviços.

### Como vamos fazer? Alguns exemplos de ações a serem executadas

O QUADRO  
COMPLETO PREVÊ  
**18 LINHAS**  
DE AÇÃO

- Desenvolver plataforma online com banco de dados sistematizados das informações qualitativas e quantitativas da capacidade de oferta local de espécies, quantidades e localização de viveiros, coletores e outras informações técnicas sobre oferta dos insumos da cadeia da recuperação.
- Criar uma rede de produtores de mudas a nível territorial, regiões de integração ou bacias para engajamento e articulação entre os produtores de mudas, estacas e outros insumos necessários de interesse econômico e ambiental, buscando instrumentalizar, cadastrar informações, levantar dados e consultas específicas.
- Promover o fortalecimento e ampliação da estruturação do programa Territórios Sustentáveis e do Projeto de Restauração Florestal através de Sistemas Agroflorestais (PROSAF) de arranjos com prefeituras e comunidades para a construção de viveiros e casas de sementes nas diferentes regiões de integração do Estado.
- Mapear instituições e empresas prestadoras de serviços da recuperação, integrando o resultado à plataforma online de demandas e ofertas da cadeia da restauração.

## ASSISTÊNCIA TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL

**O que se quer?** Ampliar os serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural (ATER) destinados à recuperação da vegetação nativa a um baixo custo, com conhecimentos atuais e de acordo com a regulamentação legal. Além de propriedades rurais de dimensões variadas, as ações de ATER devem envolver e atender comunidades, territórios de PIQCTs, cooperativas e associações da sociedade civil.

### Como vamos fazer? Alguns exemplos de ações a serem executadas

O QUADRO  
COMPLETO PREVÊ  
**22 LINHAS**  
DE AÇÃO

- Criar equipes multidisciplinares por mesorregião - as Caravanas da RVN Florestal - compostas por extensionistas rurais e lideranças locais (indígenas, quilombolas, pescadores, extrativistas, agricultores familiares etc), além de técnicos oriundos dos territórios nos quais o trabalho será executado, formados por instituições de ensino reconhecidas.
- Ampliar o quadro de técnicos de ATER pública, principalmente nas regiões prioritárias para a recuperação da vegetação nativa, garantindo capacitação continuada e infraestrutura de trabalho, ou seja, fortalecimento das organizações de ATER.
- Elaborar e implementar programas de capacitação permanente dos profissionais técnicos no tema de boas práticas agrícolas e recuperação da vegetação nativa, com uma visão de gestão integrada da paisagem. Incluir capacidades de assessorar produtores para adesão ao Programa de Regularização Ambiental (PRA), elaboração de Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas ou Alteradas (PRADA) e adesão ao Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais.
- Promover a articulação entre pesquisa e conhecimentos locais no desenvolvimento de tecnologias sociais contextualizadas às demandas amazônicas para a sua multiplicação na RVN.



## ADEQUAÇÃO AMBIENTAL DE PROPRIEDADES PARTICULARES

**O que se quer?** Promover a regularização e a adequação ambiental e agrícola de propriedades rurais e assentamentos de reforma agrária de modo a conciliar a recuperação e conservação da biodiversidade à produção sustentável no Estado do Pará.

### Como vamos fazer? Alguns exemplos de ações a serem executadas

O QUADRO  
COMPLETO PREVÊ  
**34 LINHAS**  
DE AÇÃO

- Criar banco de áreas para recuperação, para cadastramento de áreas de RL e APP que precisam ser recuperadas dentro das propriedades e assentamentos rurais para facilitar a conexão entre proprietários e potenciais apoiadores/financiadores.
- Criar unidades demonstrativas com propriedades rurais e assentamentos de reforma agrária por microbacia/município/região de integração que fazem de práticas produtivas sustentáveis.
- Identificar e sistematizar mecanismos e fontes de recursos financeiros em acordo com os objetivos do PRA e direcioná-los para diferentes perfis de proprietários rurais.
- Desenvolver aplicativos e outros meios digitais para que consumidores finais, compradores e público em geral possam rastrear e identificar a origem e o meio de produção para cada produto sustentável.

## TERRITÓRIOS COLETIVOS, ÁREAS PROTEGIDAS E ÁREAS PÚBLICAS NÃO DESTINADAS

**O que se quer?** Promover a recuperação da vegetação nativa em territórios coletivos, áreas protegidas e áreas públicas não destinadas, assegurando que o resultado dessas ações beneficie as populações que estão dentro e no entorno desses territórios.

### Como vamos fazer? Alguns exemplos de ações a serem executadas

O QUADRO COMPLETO PREVÊ 32 LINHAS DE AÇÃO

- Realizar força-tarefa envolvendo PIQCTs, instituições ambientais, fundiárias e indígenas, federais e estaduais para dar celeridade na análise de processos de regularização fundiária e ambiental paralisados.
- Fomentar a recuperação voltada para o manejo florestal comunitário, SAFs e outros arranjos que fortaleçam a sociobioeconomia do território. Nos projetos de recuperação, priorizar tecnologias apropriadas e contextualizadas a serviço das comunidades que as auxiliem no plantio comunitário (muvuca, entre outras). A seleção de espécies deve ser feita em colaboração com os PIQCTs e utilizando técnicas sugeridas, como por exemplo cercas vivas para delimitar as áreas de SAFs.
- Criar projeto em todo território do Estado englobando todas as UCs para marcação de matrizes para coleta de sementes. Criar banco de dados com essas informações, envolvendo pesquisadores para identificação dos indivíduos. Para isso, avaliar se será necessário revisão de políticas da UCs, de forma que permita a coleta dessas sementes.

## GOVERNANÇA E SISTEMA NORMATIVO DA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA

**O que se quer?** Consolidar a segurança jurídica e a governança do Programa Estadual de Recuperação da Vegetação Nativa e de seus instrumentos, a partir do aprimoramento do arcabouço regulatório, ferramentas de governança, fortalecimento institucional e desenvolvimento de capacidades.

### Como vamos fazer? Alguns exemplos de ações a serem executadas

O QUADRO  
COMPLETO PREVÊ  
**14 LINHAS**  
DE AÇÃO

- Criar e regulamentar Câmara Técnica do Programa de Recuperação da Vegetação Nativa (CTPRVN-PA) no âmbito do Comitê Gestor do Sistema Estadual sobre Mudanças Climáticas (COGES-Clima), com garantia de participação de PIQCTs e agricultura familiar.
- Produzir levantamento, em parceria com as Prefeituras dos Municípios, sobre o arcabouço legal existente a nível municipal no estado do Pará.
- Assessorar conselhos municipais e Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Agricultura e outras para o acompanhamento da implementação do PRVN-PA.
- Realizar levantamento (bianual) contínuo de necessidades normativas para implementação do Programa Estadual de Recuperação da Vegetação Nativa.

## PLANEJAMENTO ESPACIAL E MONITORAMENTO DA RECUPERAÇÃO

**O que se quer?** Desenvolver e implementar um sistema integrado de planejamento e monitoramento de áreas recuperadas para todo o território do estado do Pará. Este sistema contribuirá para subsidiar a tomada de decisão relativa à recuperação da vegetação nativa, incorporando dados e sistemas existentes. Essas ações devem ter como foco o cumprimento do Código Florestal e orientar e monitorar ações em territórios coletivos onde há interesse na recomposição de áreas.

### Como vamos fazer? Alguns exemplos de ações a serem executadas

O QUADRO  
COMPLETO PREVÊ  
**24 LINHAS**  
DE AÇÃO

- Criar uma plataforma associando informações de monitoramento em diferentes escalas e iniciativas de recuperação da vegetação nativa.
- Fortalecer a articulação entre os municípios nas atividades de monitoramento participativo, através da criação de um comitê inter-municipal com a presença do estado para discutir o monitoramento das áreas recuperadas e da criação de uma agenda periódica com reuniões para discussões com pautas pré-estabelecidas.
- Construir plano para implementação da recuperação no estado. O plano de implementação deve ter como base consulta a proprietários rurais para diagnosticar o interesse nos modelos de recuperação.
- Desenvolver, publicar e divulgar o protocolo de monitoramento *in situ* considerando programas e iniciativas já existentes (ex: Aliança pela Restauração na Amazônia), incluindo aspectos ecológicos e socioeconômicos.

## PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO

**O que se quer?** Aumentar a escala e o foco do investimento em pesquisa, desenvolvimento e inovação para reduzir o custo, melhorar a qualidade e aumentar a eficiência da recuperação da vegetação nativa, considerando os fatores ambientais, sociais e econômicos do estado e o ambiente institucional dos compromissos socioambientais assumidos pelo Pará.

### Como vamos fazer? Alguns exemplos de ações a serem executadas

- Promover cursos em produção de sementes e mudas, construção de viveiros, coleta e propagação de sementes de espécies nativas e agroflorestais.
- Criar observatório e/ou catálogo de colaboração para reunir as informações de uma rede de casos de recuperação da vegetação nativa (RVN) em campo.
- Elaborar lista com “temas de pesquisa prioritários” para preencher lacunas de conhecimento sobre RVN. Reprodução, conservação, genética e manejo de espécies nativas; desempenho de diferentes técnicas de RVN; sequestro de carbono e outros serviços ecossistêmicos das áreas em processo de RVN; condução da vegetação para fins econômicos ou ambientais; indicadores de monitoramento dos processos de RVN; métodos de manejo para promover a saúde do solo são alguns exemplos.
- Elaborar editais de financiamento de pesquisa e desenvolvimento em temas prioritários de estudo para o impulsionamento da RVN no estado.

O QUADRO  
COMPLETO PREVÊ  
**22 LINHAS**  
DE AÇÃO

## MECANISMOS FINANCEIROS

**O que se quer?** Viabilizar arranjos financeiros capazes de promover a recuperação da vegetação nativa em larga escala especialmente em áreas ocupadas por produtores rurais, agricultores familiares e PIQCTs e, conseqüentemente, contribuir para as metas de recuperação da vegetação nativa no estado do Pará.

### Como vamos fazer? Alguns exemplos de ações a serem executadas

O QUADRO  
COMPLETO PREVÊ  
**26 LINHAS**  
DE AÇÃO

- Prospectar mecanismos financeiros que canalizem recursos privados para recuperação de vegetação nativa a pequenos proprietários rurais e PIQCTs.
- Fomentar a destinação de recursos do ICMS-Ecológico para ações estruturantes e para a cadeia produtiva da recuperação de vegetação nativa.
- Apoiar na criação de uma metodologia para Mensuração, Reporte e Verificação (MRV) destinada à contabilização de emissões. Auxiliando assim na estruturação de um fundo público-privado com o objetivo de captar recursos no mercado voluntário de carbono.
- Instalar e melhorar capacidades quanto à infraestrutura física, formação técnica e governança dentro do municípios para ações de recuperação da vegetação nativa.

## 7. GOVERNANÇA DE ACOMPANHAMENTO DO PRVN-PA

Considerando a ambição das metas de restauração do estado do Pará e a diversidade de ações previstas pelo Plano, é imprescindível que haja uma governança positiva, igualitária e responsável do PRVN-PA. O engajamento dos diversos setores da sociedade, a partir de uma governança de corresponsabilidade transversal, é essencial para que as políticas públicas e as iniciativas privadas caminhem juntas em prol de benefícios sociais, econômicos, ambientais e culturais.

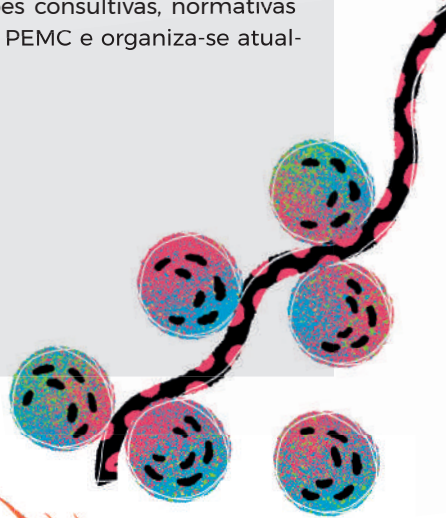
A governança do Plano se dará pela criação da **Câmara Técnica Permanente do Programa de Recuperação da Vegetação Nativa (CTPRVN-PA) no âmbito do COGES-Clima**, com garantia de participação dos diferentes setores da sociedade, incluindo lideranças de PIQCTs e da agricultura familiar. A câmara irá acompanhar se os objetivos do Plano estão sendo alcançados e se seus princípios estão sendo respeitados. Seu funcionamento pleno poderá ser acompanhado por meio dos portais oficiais da SEMAS, onde serão disponibilizadas sua composição, memórias de reuniões, normas e estudos.

O primeiro estudo e primeiro passo para efetivar o PRVN, consistiu em avaliar o investimento necessário e os impactos resultantes das ações de recuperação. O objetivo do estudo e seus resultados preliminares encontram-se a seguir.

## GOVERNANÇA DO SISTEMA ESTADUAL SOBRE MUDANÇAS CLIMÁTICAS

O COGES-Clima é o Comitê Gestor do Sistema Estadual sobre Mudanças Climáticas do estado do Pará, previsto pela a Política Estadual sobre Mudanças Climáticas do Pará (PEMC/PA, Lei nº 9.048 de 2020). Entre outras atribuições, deve acompanhar a execução dos instrumentos dessa política e deliberar sobre projetos e estudos referentes às mudanças climáticas. O COGES possui ainda funções consultivas, normativas e deliberativas relativas aos instrumentos da PEMC e organiza-se atualmente em três Câmaras Técnicas:

1. Câmara Técnica de Acompanhamento da Construção da Política de REDD+
2. Câmara Técnica Permanente de Desenvolvimento Rural Sustentável
3. Câmara Técnica Permanente de Ordenamento Ambiental e Fundiário





## 8. CUSTOS E IMPACTOS DA IMPLEMENTAÇÃO DAS AÇÕES DO PRVN-PA NA ECONOMIA DO PARÁ

Considerando a meta de restauração de 5,65 milhões de hectares até 2030, foi elaborado de forma complementar ao PRVN-PA um estudo para estimar os custos e os impactos da implementação do Plano sobre a economia do estado do Pará. Recuperar áreas alteradas – na proporção que busca o Pará – demanda grandes investimentos. Entretanto, esses investimentos geram um retorno positivo para a economia não apenas do estado do Pará, como de toda a Amazônia Legal e território nacional.

A seguir são apresentados alguns resultados importantes gerados neste estudo.

Estima-se que **são necessários investimentos entre R\$ 39,7 e R\$ 45,9 bilhões para a restauração da meta de 5,65 Mha do estado**, considerando diferentes cenários avaliados.

Esses investimentos gerariam:

- Valor Adicionado entre R\$ 36,6 e R\$ 42,2 bilhões;
- Remunerações (salários + contribuição social) entre R\$ 8 e R\$ 9,4 bilhões;
- Geração de Impostos sobre produto e produção (ICMS, IPI, ISS, PIS, COFINS e outros impostos indiretos) entre R\$ 1,6 e 1,9 bilhões.

Os impactos econômicos reverberam para além do Pará em função dos fluxos financeiros, de insumos e produtos entre o estado e toda a Amazônia Legal, e do território nacional:

- Do total do valor adicionado decorrente dos investimentos em restauração no Pará, em média, 87% pode ser gerado no próprio Estado, 2% nos demais estados da Amazônia Legal e 11% no restante do país.
- Do total de remunerações geradas pela restauração, em média, 77% permanecem no próprio Estado, 2% contribuem para a região da Amazônia Legal e 21% beneficiam outras regiões do país;
- Do total de impostos sobre produto e produção, em média, 67% permanecem no próprio Estado, 4% nos demais estados da Amazônia Legal e 29% nos demais estados do país.

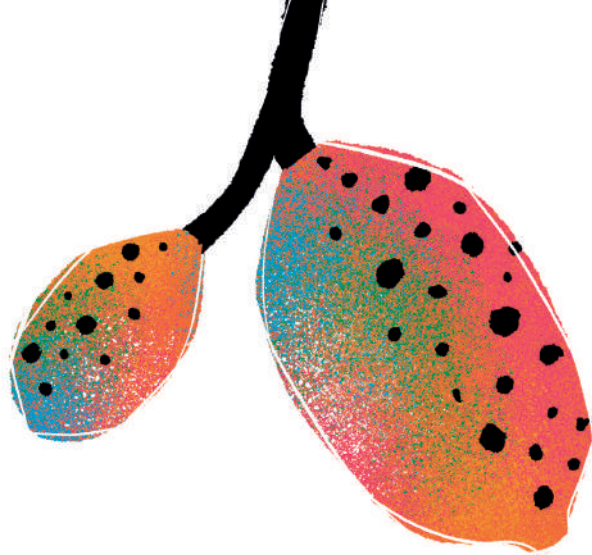
**As ações de recuperação da vegetação nativa no Estado do Pará podem alavancar a economia tanto no estado quanto fora dele, especialmente pelo consumo de insumos e venda de produtos para outros estados e regiões,** justificando investimentos que podem ter origem em um amplo espectro setorial e regional. Essas ações se mostram como uma oportunidade para investir na expansão de setores locais capazes de substituir a importação de insumos essenciais, aumentando a capacidade de internalizar os benefícios dos investimentos. Esse processo contribui para elevar a participação estadual na absorção do valor agregado, remunerações e, especialmente, na receita fiscal.

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estado do Pará possui uma meta ambiciosa de recuperar 5,6 milhões de hectares de áreas alteradas até 2030. A instituição do PRVN-PA na forma de decreto dá legitimidade às ações do Plano e lhe assegura segurança jurídica. Sua elaboração reitera o alinhamento do estado aos acordos internacionais e reforça seu compromisso com o chamado efetuado pela ONU ao estabelecer esta como a Década da Restauração dos Ecossistemas.

Para muito além dos hectares recuperados, implementar o PRVN-PA significa contribuir com o bem-estar das comunidades, gerar postos de trabalho e renda, proteger a biodiversidade, garantir os serviços ecossistêmicos, aumentar os estoques de carbono no estado e reduzir as emissões de gases de efeito estufa e, com isso, mitigar os efeitos da emergência climática.





Para que isso aconteça, é preciso um amplo envolvimento dos diferentes atores e setores da sociedade. É preciso que as pessoas sejam informadas sobre as melhores práticas de recuperação, tenham acesso a sementes e mudas, acessem linhas de crédito e participem ativamente dos processos de acompanhamento das ações do Plano. Somente com o engajamento e mobilização social a recuperação ganhará escala.

A construção participativa deste Plano permitirá utilizar a agenda da recuperação em prol de benefícios socioeconômicos e ambientais para o estado. É com esse espírito, que a SEMAS-PA e o Estado do Pará convidam a todas e todos para estreitar o diálogo e construir juntos, através da agenda de recuperação da vegetação nativa, sistemas produtivos mais sustentáveis. Com planejamento e manejo integrado de paisagens diversas e resilientes, a recuperação da vegetação nativa é agente ativo para o crescimento econômico inclusivo, a erradicação da pobreza, a promoção da segurança alimentar e a melhoria da saúde e do bem-estar da população.





Realização

AMAZÔNIA  
AGORA\*



Apoio

