

# Guia Synergia de **Restauração Florestal** na Amazônia

## Soluções Baseadas nas Pessoas





# Guia Synergia de Restauração Florestal na Amazônia

## Soluções Baseadas nas Pessoas



MEMBER OF



**Autoras e autores** Ana Carolina Saraiva Cardoso, Danylo Marinho de Oliveira, Gabriel Berton Kohlmann, Guilherme Fernandes de Souza, Jâmile Silva Araujo e Priscilla Joyce de Souza Oliveira



O Guia Synergia de Restauração Florestal na Amazônia – Soluções Baseadas nas Pessoas é uma publicação da Synergia Socioambiental, produzida pelo Centro de Estudos Synergia, um núcleo de inteligência, união de saberes e ampliação de conhecimentos e debates com a sociedade.

© **Centro de Estudos Synergia, 2024**

Qualquer parte desta obra poderá ser reproduzida, desde que citada a fonte.

**Coordenação editorial** Alessandra Benevides e Selma Singulano

**Coordenação de produção** Alexandre Pessôa e Diego Arruda

**Copidesque** Eliane Dal Colleto

**Projeto gráfico, edição de arte e diagramação** Hillary de Oliveira Farias e Gabriel Rezende

**Colaboração** Natalia Gallo Albuquerque, Mario Braga de Goes Vasconcellos, Gabriela Goulart Oliveira e Patricia Camparo Avila

**Imagens** Adobe StockPhotos e acervo Synergia

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

---

Guia synergia de restauração florestal na Amazônia  
[livro eletrônico] : soluções baseadas nas  
pessoas. -- 1. ed. -- São Paulo : Centro de  
Estudos Synergia, 2024.  
PDF

Bibliografia.  
ISBN 978-65-983446-1-0

1. Amazônia – Aspectos ambientais  
2. Biodiversidade – Amazônia 3. Desenvolvimento  
sustentável – Amazonas 4. Ecossistemas – Aspectos  
ambientais 5. Restauração florestal.

24-224911

CDD-338.9

---

#### Índices para catálogo sistemático:

1. Desenvolvimento sustentável : Economia 338.9  
Aline Grazielle Benitez – Bibliotecária – CRB-1/3129




# A Amazônia e as Soluções Baseadas nas Pessoas (SBP)

Os ecossistemas são a base da vida na Terra e deles dependem todos os seres vivos, humanos e não humanos. **A restauração de ecossistemas degradados é central em um cenário de emergência climática comprovada** e a restauração florestal, em particular, se apresenta como uma potente estratégia para a remoção em larga escala de CO2 da atmosfera, além de contribuir significativamente para a restauração e conservação da biodiversidade.

Na Amazônia, esses desafios ambientais se enlaçam aos passivos sociais e podem ser enfrentados a partir dos saberes e protagonismo dos povos da floresta. A experiência nos mostra que as comunidades locais são os principais agentes potenciais desse desenvolvimento. A Synergia, inspirada pelo termo Soluções Basea-

das na Natureza (SBN) criado no início dos anos 2000 pela União Europeia, **propõe o conceito de Soluções Baseadas nas Pessoas (SBP)** como eixo central de projetos que pretendam restaurar o bioma e incidir sobre as condições históricas que levaram à sua degradação.

Assim, esse Guia busca apresentar elementos capazes de fazer com que as SBP se traduzam em alternativas efetivas para alavancar o efeito comunitário, a geração de renda e o desenvolvimento local do território. Manter a floresta em pé é manter também seu povo vivo. E o contrário também é verdadeiro: **criar condições para o desenvolvimento humano e econômico local contribui para a conservação e restauração da floresta.**



Manter a floresta em pé é manter também seu povo vivo.



# Nossa relação com a Amazônia



Esse guia é parte do **nosso compromisso de aumentar a visibilidade dos desafios sociais e ambientais na Amazônia**. Temos feito isso ao longo dos últimos anos, costurando alianças criteriosas com atores sociais de reconhecida reputação: fazemos parte dos Grupos de Trabalho (GT) de Direitos Humanos, de Integridade e Meio Ambiente do Instituto Ethos e da rede Uma Concertação pela Amazônia, e nos comprometemos com as diretrizes do Pacto Global da Organização das Nações Unidas. Além disso, editamos e publicamos a **Série Amazônia Brasileira: perspectivas territoriais integradas e visão de futuro**, e desenvolvemos o **Redes do Médio Xingu**, um projeto autoral de apoio à geração de renda e manutenção da floresta em pé. Além dessas relações institucionais de valor, somos uma das consultorias socioambientais mais requisitadas para atender empresas que atuam no território amazônico, somando mais de 40 projetos ao longo da última década.



# Soluções Baseadas nas Pessoas: desenvolvimento humano em foco



**As Soluções Baseadas nas Pessoas partem de uma estratégia territorial, articulando os saberes presentes nas comunidades locais e a promoção de ações de desenvolvimento econômico**, ou seja, objetivando maximizar os efeitos sociais positivos e os ganhos econômicos para as pessoas do território.

Essa abordagem prioriza o compartilhamento de benefícios, a valorização das vocações territoriais e as oportunidades para o desenvolvimento socioeconômico e humano do local, incentivando processos de cocriação e possibilitando a participação ativa das comunidades ao longo de todo o processo de desenvolvimento.

Sob essa ótica, as necessidades e perspectivas das pessoas devem ser o foco principal no desenvolvimento de soluções para desafios complexos, atendendo, simultaneamente, às populações locais, povos tradicionais e pessoas vulneráveis. É necessário um conhecimento profundo das pessoas, do território e dos contextos envolvidos em cada processo. Isso requer olhar para as pessoas, para garantir a vida de humanos e não humanos.

**As necessidades e perspectivas das pessoas devem ser o foco principal no desenvolvimento de soluções para desafios complexos**



# Como esse Guia está estruturado?

O Guia Synergia de Restauração Florestal na Amazônia está organizado em três partes:



**01. Breve panorama da restauração florestal no Brasil:** principais desafios e oportunidades, normativas e atores relevantes.



**02. Soluções Baseadas nas Pessoas (SBP):** proposta da Synergia Socioambiental para desenvolver projetos que visam conciliar desenvolvimento humano e econômico local à restauração florestal.



**03. Recomendações e convite** à reflexão e ao debate.



01.

# Breve panorama da restauração florestal no Brasil





# Restauração florestal no Brasil: meta desafiadora

O compromisso brasileiro de restaurar 12 milhões de hectares até 2030, formalizado no Decreto 8.972/2017, por meio da Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg), enfrenta múltiplos e relevantes desafios para se concretizar e mobiliza pesquisadores/as de universidades, governos, sociedade civil e empreendedores na proposição de alternativas. **A complexidade desse desafio, no entanto, gera diversas oportunidades para aplicação de experiências inovadoras e inclusivas**, tanto no que diz respeito à produção agropecuária integrada à conservação da natureza quanto às técnicas de restauração possíveis. Conhecer as técnicas de restauração e os critérios para priorização das áreas a serem restauradas é um bom começo.

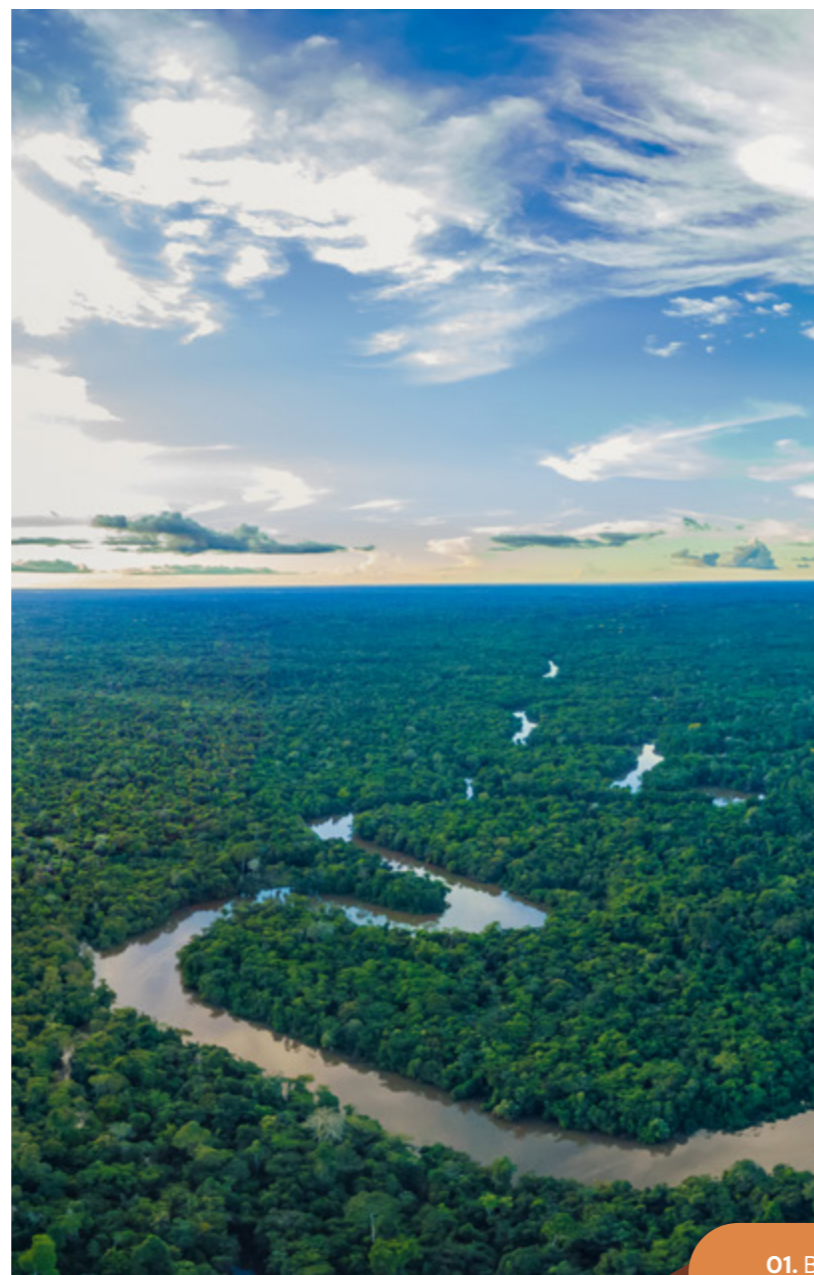
Restauração florestal é também pensar nas pessoas do território



# Técnicas de Restauração

De acordo com a classificação proposta pelo Instituto Escolhas (2023), em ordem crescente de complexidade da operação, quantidade de insumos e mão de obra empregada, diferentes técnicas podem ser implementadas em restauração, como mostra o quadro ao lado.

Para escolha da técnica a ser implantada em cada localidade, é importante conduzir um processo de planejamento das ações que considere múltiplos cenários, partindo da realidade local e do interesse das pessoas envolvidas. Isso permite explorar diferentes aspectos socioambientais, elucidando assim os ganhos e as perdas em cada um, bem como suas sinergias em cada cenário.



Técnicas que podem ser implementadas em restauração, de acordo com o Instituto Escolhas:

- 1 restauração passiva;
- 2 condução da regeneração natural (ou regeneração assistida);
- 3 condução da regeneração natural e enriquecimento (intervenção de plantio em 25% da área);
- 4 condução da regeneração natural + adensamento/enriquecimento (intervenção de plantio em 50% da área);
- 5 semeadura direta em área total; e
- 6 plantio de mudas em área total (que pode estar associado aos modelos econômicos, aumentando a demanda por práticas de manejo e condução dos sistemas de produção).



# Critérios para priorização de áreas de restauração



Priorizar áreas onde seja possível **maximizar o impacto social positivo** e o compartilhamento de ganhos e **benefícios**

**Critérios frequentemente utilizados pelos projetos para priorizar áreas de restauração não levam em consideração o envolvimento das pessoas, focando principalmente nos ganhos ambientais.** Do ponto de vista ambiental, existe farta literatura indicando áreas prioritárias para finalidade de restauração. O que nos interessa aqui é apresentar os fatores de priorização dos projetos do ponto de vista das SBP. Ou seja, **aspectos sociais que devem ser analisados para compor as justificativas para a priorização ou não de áreas de restauração.**

A questão dos custos envolvidos em um projeto de restauração é de extrema relevância para os proprietários de terras. Outras dificuldades também impactam a possibilidade de um projeto de restauração ocorrer, como aspectos técnicos, fundiários e da própria cadeia de fornecedores que se opera na propriedade. **Identificar, analisar e superar essas dificuldades faz com que a restauração florestal seja economicamente viável,** pois reduz os custos para os proprietários de terras, de modo que a atividade possa subsidiar relações entre quem possui passivo ambiental e quem pode financiá-lo, atendendo, assim, ao cumprimento da LPVN – Lei de Proteção da Vegetação Nativa (Lei Federal 12.651 de 25 de maio de 2012) sobre propriedades que têm déficit florestal em suas Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reservas Legais (RL).



# Difícil não é sinônimo de impossível

Dentre as **principais dificuldades** citadas, existe literatura responsável indicando que na Amazônia, por exemplo:

- **A técnica agroflorestal e o conhecimento científico e agrônomo sobre espécies nativas não são suficientemente desenvolvidos.** Os aspectos técnicos têm relação também com a implementação de ferramentas integradas de modelagem econômica e monitoramento da restauração em diferentes níveis de escala. A criação de **frentes de ATER (Assistência Técnica e Extensão Rural) e P&D** é fundamental para obtenção de indicadores de viabilidade financeira e mitigação de risco em ações de restauração, que permitam sua gestão adaptativa e replicação em outros locais (Idesam & Impact Hub Manaus, 2022; Strassburg *et al*, 2022);
- **Não há viveiros de mudas** em volume necessário para o tamanho do desafio (Silva, 2015) para suportar a cadeia de fornecedores;
- **A cadeia de valor dos produtos da sociobiodiversidade é complexa** no que se refere ao acesso aos mercados e comercialização dos produtos oriundos de áreas restauradas, tudo se refletindo na questão financeira, principalmente em médias e pequenas propriedades;
- **Os aspectos fundiários são complexos**, pois para esse volume de terras há que se avançar em terras públicas (muitas delas ocupadas ou em disputa). Mesmo para propriedades demarcadas, há problemas crônicos de regularização fundiária no território amazônico;
- **É preciso planejamento financeiro robusto para a restauração de florestas**, com definição precisa do montante de investimento necessário para a execução das ações de restauração. Restaurar é caro, segundo diversos estudos, podendo variar de acordo com o modelo adotado, espécies cultivadas e desenho fundiário. A seguir, uma tabela com os custos estimados por hectare conforme a técnica de restauração empregada.

## Custos de operação por técnica de restauração empregada (R\$/ha)

Condução da regeneração natural <sup>(1)</sup>	<b>R\$ 2.430 a R\$ 5.856</b>
Condução + enriquecimento <sup>(1)</sup>	<b>R\$ 5.349 a R\$ 13.196</b>
Condução + adensamento + enriquecimento <sup>(1)</sup>	<b>R\$ 8.471 a R\$ 22.458</b>
Plantio de mudas em área total mecanizado <sup>(1)</sup>	<b>R\$ 16.379 a R\$ 35.038</b>
Plantio de mudas em área total não mecanizado <sup>(1)</sup>	<b>R\$ 16.507 a R\$ 39.610</b>
Plantio de sementes mecanizado <sup>(1)</sup>	<b>R\$ 11.107 a R\$ 21.213</b>
Plantio de sementes não mecanizado <sup>(1)</sup>	<b>R\$ 10.778 a R\$ 23.398</b>
SAF – Sistemas Agroflorestais (com castanha, cupuaçu, açaí e cacau) <sup>(2)</sup>	<b>R\$ 26.000</b>

(1) Fonte: Instituto Escolhas, 2023

(2) Fonte: Silva, 2020



Destaca-se que **apesar do Sistema Agro-florestal (SAF) possuir um dos maiores custos estimados de implantação** por hectare, os ganhos sociais atrelados ao desenvolvimento deste sistema **são os que têm maior potencial de desenvolvimento econômico e de geração de renda para as populações locais**, na medida em que **possibilita a abertura de mais postos de trabalho e aumenta a movimentação da economia local**.

**O Instituto Escolhas (2023) estimou em R\$ 228 bilhões o valor necessário** para ser empregado em restauração **para atingir a meta de 12 milhões de hectares no Brasil**, considerando a aplicação de diferentes métodos na recomposição de vegetação em áreas de preservação permanentes e reservas legais de imóveis rurais de diferentes tamanhos. **Isso significa uma média de R\$ 19 mil para cada hectare de vegetação recomposta**. O desafio apontado é relacionado à dificuldade de acesso ao crédito e instrumentos econômicos e financeiros diferenciados voltados à restauração.

**A restauração de ecossistemas é uma atividade econômica emergente com potencial de geração de empregos**. Levando-se em consideração a aplicação de diferentes

métodos de restauração, em cenários propostos pelo Planaveg, um estudo realizado com apoio de importantes instituições da agenda de restauração (Brancaion, et. al, 2022) mostra que **o país pode gerar de 1 milhão a 2,5 milhões de postos de trabalho diretos com o processo de restauração de 12 milhões de hectares degradados até 2030**.

**Outro aspecto relevante é o retorno financeiro** da restauração que resultará **na geração de produtos madeireiros e não madeireiros**.

Estabelecer a cadeia de valor para os produtos oriundos da restauração tornará a **atividade mais atrativa aos produtores**. Estima-se que a produção de madeira em pé, após a recuperação dos 2,68 milhões de hectares de áreas do déficit de vegetação em Reserva Legal de médios e grandes imóveis, implantados com sistemas de produção madeireira, seja de aproximadamente 1 bilhão de metros cúbicos. Na média, esse montante corresponde a 381 m<sup>3</sup> de madeira em pé produzida por hectare ao longo de 30 anos, incluindo espécies nativas e exóticas propostas para a composição desses sistemas (Instituto Escolhas, 2023). Com isso, **o Brasil poderia se tornar um dos principais produtores do mundo em 2050**, produzindo 1 bilhão de m<sup>3</sup> de madeira e fornecendo **13% da madeira do mundo** (Instituto Escolhas, 2023).



01. Breve panorama da restauração florestal no Brasil





**Frutos, sementes, óleos, látex, madeira, plantas medicinais e essências florestais são os principais produtos oriundos das áreas de restauração florestal.** Diversas espécies florestais nativas com potencial de geração de renda são utilizadas nos projetos e iniciativas de restauração florestal na Amazônia, entre elas: açaí, cacau, cupuaçu, pupunha, guaraná, andiroba, copaíba, jatobá, castanheira, seringueira, mogno, cedro, entre outras.

**A produção total de alimentos com a implementação dos SAFs é estimada em cerca de 156 toneladas de alimentos por hectare,** dos quais 22 são de culturas de ciclo curto produzido nos três primeiros anos de implantação dos SAFs, como mandioca, milho, feijão e banana. **Essa produção total representa uma média de 5,2 milhões de toneladas de alimentos por ano,** que devem ampliar a oferta em quantidade e diversidade de alimentos na mesa da população brasileira (Instituto Escolhas, 2023).

Os resultados obtidos por Strassburg *et al* (2022), demonstram através de modelagens de cenários da restauração o **grande potencial econômico de um programa de restauração em larga escala no bioma amazônico.** Se bem planejado, tal programa **poderia entregar múltiplos benefícios locais, regionais e**

**globais, enquanto gera empregos e receitas,** que além de cobrir os custos de implementação e de oportunidade, poderia ainda gerar um excedente passível de ser aplicado na busca de caminhos de desenvolvimentos alternativos.

**Os projetos e iniciativas de restauração florestal desenvolvidos na Amazônia têm o potencial de impactar as economias locais, com um aumento nos PIBs municipais em até 0,5% e na arrecadação de impostos sobre serviços (ISS) em até 0,3%,** valores gerados com origem nas zonas rurais onde existe carência de oportunidades econômicas e sociais (Idesam & Impact Hub Manaus, 2022). O acesso aos diferentes mercados, sejam públicos ou privados, ainda se constitui em um dos principais desafios para a viabilidade econômica dos projetos em curso na Amazônia.



## Diversas fontes de receitas viabilizam a restauração



# O que tem sido feito para atingir a meta?

As instituições públicas brasileiras, alinhadas aos compromissos nacionais e globais de reflorestamento, reduções de emissões de poluentes e combate ao desmatamento **têm lançado uma série de programas e políticas** para alcançar os objetivos de proteção socioambiental e o combate à emergência climática. Dentre estes, destacam-se:



## Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA

**<sup>1</sup>Programa Nacional de Conversão de Pastagens Degradadas em Sistemas de Produção Agropecuários e Florestais Sustentáveis – PNCPD** para conversão de 40 mi de ha em SAF/ILPF (Integração Lavoura – Pecuária – Floresta), acesso ao crédito e programas especiais de ATER e capacitação.

**Plano de Ação para Recuperação e Manejo de Florestas – Plano Floresta + Sustentável** para estimular o desenvolvimento de cadeias produtivas ligadas à preservação e recuperação de floresta (produção de alimentos, madeira, energia, itens não madeireiros, bioeconomia e carbono).

## Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES

**Arco de Restauração da Amazônia** para disponibilização de linha de crédito de ao menos R\$ 450 mi para restaurar 6 mi de ha até 2030 (potencial do programa é mobilizar R\$ 1 bi para 18 mi de ha). Modelo de negócio baseado em carbono e produtos não madeireiros.

**Floresta Viva** – Programa de mobilização de parceiros financiadores e complementação financeira para projetos de restauração ecológica com espécies nativas e em sistemas agroflorestais. Em 3 rodadas, com diversos parceiros privados, já foram mobilizados R\$ 700 mi.

## Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) / Itamaraty

**Agenda internacional do Brasil para mudanças climáticas** – coordenada e operada em conjunto entre o MMA e o Itamaraty, que busca inserir a temática da restauração florestal nos acordos, articulações e diversas organizações financeiras e ambientais. Nesses casos, a ideia tem sido gerar fluxos financeiros internacionais para financiamento e investimento em projetos de restauração.

## MMA – Serviço Florestal Brasileiro

**Serviço Florestal Brasileiro – SFB** que propõe modelagens piloto para concessão florestal para restauração (o modelo existente é para preservação). A dificuldade para fechar as modelagens se encontra na viabilidade econômico-financeira.

## Outras ações

**Programa Nacional de Crédito Fundiário MAPA** (aquisição de terras para produção de SAF), **Caixa Econômica** (linhas de crédito para projetos de SAF, cooperativas e pequenos produtores), **Fundo de Produção–Conservação – FPC**, **Recursos anuais no âmbito do Plano Safra**, **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)**, **Programa Nacional de Apoio ao Médio Produtor Rural (PRONAMP)**, **Plano Nacional para a Agricultura de Baixo Carbono (ABC)**, entre outros.


<sup>1</sup> Embora o Ministério do Meio Ambiente – MMA seja o coordenador da meta de restaurar 12 milhões de ha, por meio do Plano Nacional de Recuperação de Vegetação Nativa – PLANAVEG, a pasta não apresenta, atualmente, política pública consolidada para restauração.



# O mercado responde **positivamente**

**O setor empresarial está atento às oportunidades** do mercado brasileiro no sentido de criar novas empresas, novos modelos de negócios e novos projetos de restauração e reflorestamento. Com objetivo de restaurar milhões de hectares, essas empresas atraem financiadores, investidores e clientes nacionais e internacionais de diversos portes. Tais parcerias visam, dentre outros aspectos particulares, retorno financeiro, neutralização e compensação das emissões de carbono, além de ganhos de reputação positiva.

Destinados a várias regiões do Brasil, os projetos de reflorestamento estão em diferentes biomas como Amazônia, Mata Atlântica e Cerrado. **Os projetos das empresas, em fases iniciais de implantação, têm evidenciado o potencial desses modelos de negócios baseados no mercado de carbono, bem como, silvicultura e PSA** (Pagamentos por Serviços Ambientais). A gestão de ativos florestais é um diferencial de alguns projetos que pretendem atuar com restauração e preservação de paisagens e biodiversidade como um todo e não somente reflorestamento.



Novas empresas, novos modelos de negócios e novos projetos de restauração e reflorestamento



# O mercado de carbono é a bola da vez?

O alto custo de implantação – e dependendo do modelo, os custos ligados à questão fundiária – torna difícil o equilíbrio econômico-financeiro de um projeto de restauração. Por isso, para que se tenha retorno econômico, a restauração florestal pode se valer de **diferentes fontes de receitas\***, como mostra o quadro ao lado.

Apesar das opções, o atual contexto de regulamentação do mercado regulado e de incentivos ao mercado voluntário, o mercado de carbono ganha importância para viabilizar projetos de restauração com múltiplas receitas\*\*.

\*WRI Brasil, Investimento em Reflorestamento com espécies nativas e sistemas agroflorestais no Brasil: Uma avaliação Econômica – Projeto Verena, World Resource Institute WRI Brasil, 2021

\*\*Assunção, Juliano e Scheinkman, José Alexandre. Carbono e o Destino da Amazônia. Amazônia 2030, 2023

\*\*\*mckinsey.com/br/our-insights/mercado-voluntario-de-carbono-tem-potencial-gigantesco-no-brasil

## Fontes de receitas

### PSA (Pagamentos por Serviços Ambientais):

remuneração para o serviço de manutenção e/ou melhoria das condições e serviços ecossistêmicos, relacionados à biodiversidade e condições naturais.

### Silvicultura:

plantação de florestas, em geral para a utilização da madeira em processos industriais.

### SAF (Sistemas Agroflorestais) e ILPF (Integração Lavoura – Pecuária – Floresta):

métodos de cultura agropecuária em conjunto com manejo florestal.

### Bioeconomia:

utilização de produtos da floresta, em modelo de manejo sustentável, para a geração de valor comercial e industrial.

### Crédito de carbono:

Certificados, que podem ser comercializados, que comprovam a absorção ou redução de emissão de carbono na atmosfera.

Ainda que, aos preços atuais, o carbono não garanta, como única fonte de receita a viabilidade de projetos de restauração, contar com essa entrada pode ser o diferencial para viabilizar projetos. Vale destacar que os volumes financeiros estimados para o mercado de carbono são altos e ambiciosos:

- Segundo estudo da McKinsey\*\*\*, a demanda global por crédito de carbono deve atingir US\$ 50 bi em 2030, e o Brasil pode responder por 15% da oferta de carbono. Os projetos de restauração podem gerar parte significativa dessa oferta.
- Strassburg *et al* (2022) estimaram que a venda de créditos pagaria os custos de implantação da restauração em até 92%.

Estima-se que, com a **implementação dos 12 milhões de hectares**, segundo as premissas de distribuição dos modelos de restauração adotados no estudo (sistema de produção de madeira, SAF e restauração ecológica), o **potencial de remoção de gases de efeito estufa é de 4,3 bilhões de toneladas de CO<sub>2</sub> após 30 anos de implementação** (Instituto Escolhas, 2023).



Por isso, o desenvolvimento dos mercados de carbono (voluntário e regulado) é visto como essencial para canalizar recursos para os projetos de restauração, contribuindo para a viabilidade de muitas iniciativas.

**A regulamentação do mercado de carbono segue em alta** como pauta política e o Congresso Nacional discute a proposta do Mercado Brasileiro de Redução de Emissões (MBRE), e do Sistema Brasileiro de Comércio de Emissões de Gases de Efeito Estufa (SBCE). A partir da formalização do mercado regulado, **setores econômicos e empresas que emitam volumes elevados de gases de efeito estufa terão que reduzir e/ou compensar suas emissões**. Considerando que os créditos de carbono gerados por projetos de restauração podem ser usados para tal, o tema deve adquirir maior visibilidade no futuro próximo.

Além do mercado regulado, os **créditos de carbono também são negociados via mercado voluntário**, quando empresas assumem – de maneira voluntária – compromissos e metas de redução/mitigação de emissões.

Saiba mais sobre os créditos de carbono no **Guia Synergia de Crédito de Carbono e Carbono Social**

CLIQUE AQUI 





# O papel das certificadoras dos **projetos de carbono**



Para o crédito de carbono ser válido – e poder ser comercializado nos mercados regulados e voluntários – há a necessidade de certificação do projeto, que irá verificar e garantir o volume de carbono gerado.

As certificadoras cumprem, assim, um papel importante de garantir ao mercado transparência, confiabilidade e segurança aos empreendedores, investidores, clientes, comunidades e interessados em geral.

Além de questões metodológicas sobre formação, captura, armazenamento, produtividade e longevidade do carbono (e os créditos) dos projetos, as certificadoras também verificam outros **pontos destinados a tratar a sustentabilidade socioambiental das iniciativas**, como:

- **Regularização fundiária**
- **Biodiversidade e recursos hídricos**
- **Populações tradicionais, indígenas e comunidades locais**
- **Benefícios sociais e econômicos**

O papel das certificadoras é fundamental para garantir que os projetos gerem benefícios sociais, econômicos e respeito aos direitos das populações tradicionais e locais.

Porém, muitos projetos de carbono falham em seus compromissos socioambientais. Assim, *compliance* social e comunitário vêm se mostrando essencial para o desenvolvimento de projetos. É crucial que as populações locais sejam envolvidas nos projetos de carbono, a fim de prevenir ou mitigar **os principais problemas socioambientais identificados**:

- Regularização fundiária;
- Não realização de consulta às populações locais, tradicionais e indígenas;
- Não compartilhamento dos ganhos e benefícios com comunidades locais, tradicionais e indígenas;

- Impacto em outros recursos naturais e seu efeito sobre o meio ambiente local com repercussão direta nas pessoas: poluição de corpos hídricos e prejuízo à biodiversidade, uso de espécies exóticas, uso de defensivos agrícolas, não controle apropriado de animais e plantas;
- Impacto positivo restrito, como geração de emprego e renda, melhoria das condições de vida, acesso e disponibilidade de serviços públicos para comunidades próximas.

Esses problemas impactam na **credibilidade dos projetos de carbono**, afetando a disposição de financiadores e investidores na compra de ativos de projetos de reflorestamento.



02.

# Soluções Baseadas nas Pessoas (SBP)



02. Soluções Baseadas nas Pessoas (SBP)



# A aposta da Synergia nas Soluções Baseadas nas Pessoas: articular pessoas e oportunidades



Diante desse cenário de desafios e oportunidades, propomos as Soluções Baseadas nas Pessoas (SBP), recomendando que os projetos de restauração sejam focados no **compartilhamento de benefícios reais com as populações locais e efetivos ganhos para o desenvolvimento territorial**.

A boa notícia é que o setor já se movimenta para melhorar o *compliance* social dos projetos. Autorregulação e boas práticas são a base desse movimento. Em outubro de 2023, a Aliança Brasil NBS lançou a cartilha **“Guias de boas práticas em consultas aos povos indígenas, comunidades tradicionais e quilombolas”**



CLIQUE AQUI 

Isso demonstra que a atenção ao benefício social e às comunidades locais é visto pelo setor como prioritário e estratégico e fortalece a proposição das Soluções Baseadas nas Pessoas para que os projetos de restauração – e carbono em geral – tenham o seu **impacto local e social maximizado**.

A partir de metodologias aplicadas e lições aprendidas com o desenvolvimento dos projetos em territórios, não apenas no amazônico, **afirmamos ser possível construir estratégias de atuação personalizadas, adequadas aos desafios de cada contexto**, a fim de potencializar o benefício social e econômico local e valorizar as características e vocações de um povo.

**Soluções Baseadas nas Pessoas** é uma abordagem de estratégia territorial que parte do protagonismo dos atores locais na construção de projetos que visam maximizar os efeitos sociais positivos e ganhos econômicos do projeto às pessoas do território.


Mais do que a rentabilidade como indicador de êxito do projeto, **busca-se com as SBP o engajamento dos atores locais**, a sua atuação como cocriadores da iniciativa, envolvendo-os em todas as etapas do ciclo de vida do projeto e oportunizando sua atuação em todas as esferas de governança. O empoderamento no território deve ter como objetivo **fortalecer a governança das organizações sociais, promovendo a autonomia** na condução contínua



de projetos e programas, tanto na área de restauração quanto em outras áreas inter-relacionadas. Portanto, as SBP se expressam em protocolos que vão além da consulta participativa das comunidades, entendendo como fundamental o seu engajamento em instâncias de governança e execução do projeto.

Este processo só é possível a partir do **profundo conhecimento do território e do uso de metodologias que propiciem a escuta de múltiplas vozes**, incorporando-as ao desenho do projeto. Mais do que ouvir, pretende-se cocriar soluções que atendam às necessidades do território e contribuam com o desenvolvimento econômico e humano local, por meio de processos participativos de tomada de decisão junto às comunidades. São essas comunidades que promovem uma economia integrada à natureza há milhares de anos, e compreendem modelos econômicos possíveis que priorizam o bem-viver em vez do lucro imediato e da acumulação.

**O Painel Científico para Amazônia reconhece que ignorar a dimensão social da restauração pode levar ao fracasso** das intervenções na região ou até favorecer o aumento de conflitos sociais. Ao valorizar a cocriação e a participação ativa das comunidades locais ao longo de todo o processo de desenvolvimento do projeto, as Soluções Baseadas nas Pessoas pretendem contribuir para a longevidade e sucesso da iniciativa, deixando um legado de articulação e autonomia comunitária, em que **as pessoas se reconheçam agentes de mudança e construtoras de futuros desejáveis em seus territórios**.



## Conhecer o território e formar parcerias com as comunidades locais



# As Soluções Baseadas nas Pessoas e seus objetivos mais amplos

A centralidade das pessoas e do território gerando resultados



Os cinco blocos principais de objetivos das SBP:

## Melhoria nas condições de vida

- Aspectos Sociais: saúde, educação, habitação, saneamento etc.
- Segurança Alimentar: ampliação da oferta em quantidade e diversidade de **alimentos à disposição para população.**

## Oportunidade de trabalho e geração de renda

- Trabalho digno e decente, remuneração justa.
- Possibilidade de empreendedorismo e associativismo.
- Desenvolvimento de habilidades conforme vocações.
- Fortalecimento logístico visando melhor margem de ganhos e perpetuação das ações.

## Igualdade de condições e tratamento

- Não distinção entre raça, gênero, origem, condição social, sexualidade etc.
- Respeito e atendimento adequado aos povos indígenas e tradicionais.
- Oportunidade de inclusão social e produtiva de mulheres e jovens.

## Participação e governança comunitária

- Processo de consulta amplo, aberto e livre.
- Tomada de decisão e governança do território e do projeto junto à comunidade.
- Comunidade e povos locais como detentores do direito à decisão e participação nas escolhas e execução.

## Recursos naturais e climáticos

- Alterações no meio ambiente e no uso dos recursos naturais sem afetar a biodiversidade local.
- Preparação para resiliência às mudanças climáticas.



# Soluções Baseadas nas Pessoas aplicada para **restauração na Amazônia**

Projetos de restauração na Amazônia a partir da SBP envolvem os seguintes elementos, que valorizam o território e geram ganhos sociais e econômicos para as comunidades locais:



- **Modelagem de negócios** para desenvolvimento rural sustentável:
- SAF e ILPF.
- Incentivo à **produção familiar ou comunitária**.



- Foco em viabilizar a **bioeconomia**.
- Potencialização do **extrativismo sustentável**.



- Promoção e incentivo do **associativismo e cooperativismo**.
- Ampliação de **parcerias** institucionais, internacionais e comerciais/financeiras.



- Incentivo ao **empreendedorismo e negócios comunitários**.
- Estímulo ao **cultivo, processamento e comercialização** de produtos florestais.
- Atratividade para **turismo, educação e pesquisa** no território.



- Geração de **ganhos acumulativos com serviços ambientais** diversos, incluindo recursos hídricos, biodiversidade e carbono.
- **Compartilhamento de receitas** e os benefícios financeiros com as comunidades e povos locais.



- Implementação de **programas educacionais** que conscientizam as comunidades locais sobre a importância da preservação ambiental e inclusão sobre práticas sustentáveis para a **promoção da cultura de conservação** nas crianças e jovens.



- **Fortalecimento logístico** baseado na realidade amazônica, promovendo a autonomia do escoamento dos produtos, gerando **lucro para as comunidades locais** e favorecendo a **longevidade dos negócios** por meio de uma rede logística engajada no processo de restauração da Amazônia e de manutenção da floresta em pé.



# Soluções Baseadas nas Pessoas na prática da Synergia: **Redes do Médio Xingu**



## Um exemplo de geração de valor, desenvolvimento da bioeconomia e preservação ambiental

Um dos casos mais emblemáticos da Synergia na valorização e desenvolvimento das comunidades locais, via apoio e implantação de processos agroflorestais extrativistas sustentáveis, é o Redes do Médio Xingu, que tem como premissa as SBP. A partir da **formação de uma rede comunitária**, o projeto conta com execução de programas para capacitação e implantação de fortalecimento institucional local, e outros auxílios sociais e econômicos. Desenvolvido em Altamira, Uruará e São Felix do Xingu, o Projeto Redes do Médio Xingu é exemplo incontestado de que as SBP possuem a capacidade de impactar de forma muito positiva o desenvolvimento local.

Saiba mais em:

[www.redesdomedioxingu.com.br](http://www.redesdomedioxingu.com.br)

CLIQUE AQUI 

## A experiência do Projeto Redes do Médio Xingu corrobora as convicções da Synergia sobre as SBP na Amazônia, já que:

- É preciso compreender a **complexidade dos territórios**, suas reivindicações e vocações e ser oportunamente ativo para que as pessoas possam alcançar a paridade de participação na mudança de uso da terra chamando-as para a deliberação. Abrir um **espaço de diálogo** constante pode representar uma **transformação positiva e política** no território e os projetos de conservação podem ser propulsores desse movimento.
- **A Amazônia deve ser pensada de dentro, não de fora.** Isso significa reconhecer os saberes e potencialidades locais, introjetando nas estruturas de governança dos projetos as lideranças comunitárias e atores locais com poder de voz e veto, de modo que os projetos não sejam apenas desenvolvidos com as comunidades locais, mas efetivamente **construídos e geridos por elas.**
- As comunidades devem ser envolvidas na estruturação de alternativas que culminem numa **economia baseada na sociobiodiversidade**, para que se apropriem e valorizem a floresta em pé ou reflorestada e entendam a importância dela para o desenvolvimento local e crescimento e empoderamento de suas famílias e do território.
- Modos de vida relacionados aos recursos naturais: construir economias que fortaleçam o tecido social e tecidos sociais que potencializam práticas econômicas justas com as pessoas e regenerativas com o meio ambiente – economia regenerativa.

## A valorização da vocação territorial



# Como estruturar projetos com Soluções Baseadas nas Pessoas

## Três principais etapas

Cada projeto de restauração demanda um olhar particular, específico, seja em seus processos iniciais e, principalmente, na execução da parceria e da governança com a comunidade local. Porém, é possível sintetizar em três etapas, em que a centralidade no território e nas pessoas é a tônica.

1

**Contextualização e diagnóstico sobre o território, populações e comunidades**



- Caracterização social, econômica, ambiental, fundiária, geográfica e política;
- Mapeamento de questões críticas e stakeholders-chave;
- Identificação das vocações regionais.

2

**Gestão do relacionamento e engajamento das comunidades**



- Atividades coletivas e comunitárias de cocriação do projeto;
- Coleta de demandas e de sugestões;
- Estabelecimento de mecanismos de governança e comunicação.

3

**Execução do projeto e monitoramento**



- Formação das estruturas de governança e comunicação;
- Mecanismos de priorização de ações e programas;
- Execução e controle das ações e programas.



# Agora é hora de **conhecer** as etapas na prática!

## Etapa 1 – Contextualização e Diagnóstico sobre o território, populações e comunidades

Identificação e Análise das Vocações Territoriais



### Foco em restauração na Amazônia:

- Preservado/Desmatado.
- Riscos do território: garimpo, crime organizado, conflitos de terra, grilagem (regularização fundiária).
- Contextualização e perfil das atividades extrativistas e agroextrativistas, incluindo produtos e ingredientes coletados, métodos de manejo, coleta, processamento, comercialização etc.
- Apoios externos (Embrapa, CONAB, ONGs).
- Associativismo e Cooperativismo.

## Estudo de caso Synergia: empresa de restauração com atuação na Amazônia

A Synergia auxiliou uma das principais empresas de restauração do Brasil no mapeamento, identificação e caracterização dos atores e comunidades locais de um empreendimento de implantação de agroflorestas em Maracaçumé/MA. Em processo de escuta ativa e participativa com as pessoas do território, fomos capazes de identificar as vocações territoriais. A partir desse levantamento, a Synergia realizou ações efetivas para colaborar com o desenvolvimento local, como a produção de um calendário participativo e unificado com as atividades realizadas no território. Além disso, foi possível fazer recomendações estratégicas para a mitigação de riscos e impactos negativos. Por fim, a atuação impactou no aprimoramento do relacionamento com as comunidades, tão importante para que ela seja uma valiosa aliada da empresa na operação, conservação e cuidado com a propriedade.

<https://www.synergiaconsultoria.com.br/cases/mapeamento-e-caracterizacao-dos-atores-locais-regreen/>

ACESSE O CASE



## Etapa 2 – Gestão do relacionamento e engajamento das comunidades – Construção Colaborativa

Colaborar é ir além de consulta e consentimento. É construir junto, é parceria!



### Estudo de caso Synergia: Iniciativa Barcarena Sustentável

A Synergia foi responsável por formar uma rede de atores institucionais, sociais, econômicos e comunitários para engajar e operar programas de impacto socioambiental em Barcarena/PA. Essa rede – chamada de Iniciativa Barcarena Sustentável – faz a auto-gestão, governança e execução de ações, com base nas demandas das comunidades e necessidades do território, criando oportunidades de empoderamento comunitário e desenvolvimento social e econômico.

<https://www.barcarenasustentavel.org/#top>

ACESSE O CASE



## Etapa 3 – Execução da Parceria

Criando valor e compartilhando ganhos e benefícios

### As quatro categorias de programas de restauração mais comuns na Amazônia

Existe uma infinidade de possibilidades na Amazônia, porém quatro categorias de programas de restauração são mais presentes na região, e têm atraído mais investimentos:

- **Agroextrativismo florestal.**
- **Desenvolvimento econômico/social.**
- **Desenvolvimento comunitário.**
- **Autonomia e perpetuidade.**

O quadro a seguir apresenta alguns exemplos de ações para esses programas mais comuns que, desenvolvidos em conjunto com as comunidades, têm grande potencial de sucesso. Importante destacar que recomendamos desenvolver ao menos uma ação em cada categoria, e temos clareza de que a lista não se esgota aqui, uma vez que, a partir do estudo das etapas 1 e 2 do processo, podem surgir novas demandas específicas de ações para cada território, ao passo que outras ações podem se mostrar impraticáveis ou dispensáveis.

**Estar junto da comunidade.**

### Estudo de caso Synergia: assistência técnica agroecológica e rural para as famílias

A Synergia, em parceria com outras empresas e a população local, está presente na Região Metropolitana de Manaus/AM, atuando junto a 450 famílias. O projeto tem como foco a implementação das ações de acompanhamento e serviços de assistência técnica agroecológica. Para esse trabalho, são utilizadas metodologias participativas junto à comunidade para construção das soluções de desenvolvimento rural considerando o perfil local de agricultura familiar e fornecendo acompanhamento técnico e orientações de manejo para SAF. Neste trabalho, também são promovidas ações de regularização e atualização das associações e cooperativas na região de atuação de forma a gerar valor, a compartilhar e a perpetuar os ganhos e os benefícios alcançados.



## Etapa 3 – Execução da Parceria





**03.**

# Recomendações e convite





# Nosso convite: à reflexão, ao debate e à ação



A viabilidade das Soluções Baseadas nas Pessoas se conecta ao momento atual, bastante propício, em que o planeta dá sinais contundentes de esgotamento. O papel da Amazônia no contexto da preservação da vida na Terra é decisivo para as espécies, humanas e não humanas.

## Vimos que:

- Há esforços públicos e privados para que a restauração florestal, em especial da Amazônia, seja uma das principais fontes de créditos de carbono ao Brasil, já que o potencial é significativo.
- Ao mesmo tempo, projetos de restauração florestal carecem de viabilidade financeira (mesmo considerando o mercado de carbono) e possuem o potencial de mobilizar pequenos e médios agricultores, além de desenvolver comunidades locais e povos tradicionais.
- É possível desenvolver projetos que sejam planejados e desenvolvidos visando a gerar, no território e para as co-

munidades ali presentes, efeitos sociais e econômicos que valorizem suas potencialidades, garantindo renda e oportunidades de trabalho, além de desenvolver socialmente as comunidades.

- São eficazes os projetos que visem a implementação dos SAF e ILPF com participação ativa (cogestora) das comunidades, aplicando manejo sustentável de técnicas agroflorestais, compartilhando a produção florestal com os povos locais e repartindo demais fontes de receita com os afetados.

Por fim, acreditamos no potencial transformador das Soluções Baseadas nas Pessoas para maximizar positivamente os efeitos socioeconômicos locais dos projetos de restauração. Assim, para além da reflexão e do debate, convidamos cada leitor e cada leitora desse Guia Synergia de Restauração Florestal na Amazônia para a ação, para se engajar em projetos que tenham as pessoas como solução para a conservação de nosso Planeta.



# Referências Bibliográficas

Aliança pela Restauração na Amazônia, 2020. **Panorama e Caminhos para a Restauração de Paisagens Florestais na Amazônia.** Position paper: 16p. ISBN 978-65-00-12760-7. Disponível em: [https://aliancaamazonia.org.br/wp-content/uploads/2021/06/PAPER\\_ALIANCA\\_PT\\_2020\\_FINAL.pdf](https://aliancaamazonia.org.br/wp-content/uploads/2021/06/PAPER_ALIANCA_PT_2020_FINAL.pdf)

Assunção, Juliano e Scheinkman, José Alexandre. **Carbono e o Destino da Amazônia.** Amazônia 2030, 2023. Disponível em <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2023/09/Carbono-e-o-Destino-da-Amazonia.pdf>

Blaufelder, Christopher; Ceotto, Henrique; Sawaya, Alexandre; Kansy, Thomas. **Mercado voluntário de carbono tem potencial gigantesco no Brasil.** 14 de setembro de 2022. Disponível em: <https://www.mckinsey.com/our-insights/mercado-voluntario-de-carbono-tem-potencial-gigantesco-no-brasil#/>

Brançalion, P.H.S.; de Siqueira, L.P.; Amazonas, N.T.; Rizek, M.B.; Mendes, A.F.; Santiami, E.L.; Rodrigues, R.R.; Calmon, M., Benini, R.; Tymus, J.R.; Holl, K.D.; Chaves, R.B. Ecosystem resto-

ration job creation potential in Brazil. People and Nature, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/pan3.10370>

Brasil, **Decreto nº 8.972 de 23 de janeiro de 2017.** Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/D8972.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D8972.htm)

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012.** Institui o novo código florestal brasileiro. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm)

GOULART, Gabriela. **Os desafios sociais para a floresta em pé ou reflorestada.** Gazeta MT, 2023. Disponível em <https://gazetamt.com.br/12/12/2023/os-desafios-sociais-para-floresta-em-pe-ou-reflorestada/>

Idesam & Impact Hub Manaus. Restauração Florestal na Amazônia. Instituto de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Amazônia. 2022. 43 p.

Instituto Escolhas. Estratégias de recuperação da vegetação nativa em ampla escala para o

Brasil. Relatório Técnico. São Paulo, 2023

NUNES, S.; GATTI, G.; DIEDERICHSEN, A.; SILVA, D.; PINTO, A. C. B. Oportunidades para restauração florestal no estado do Pará. 1. ed. Belém: IMAZON, 2017. 56p

QUEREMOS, A Amazônia que. **A Amazônia que queremos – Painel Científico para a Amazônia.** [s.d.]. Disponível em [https://www.aamazoniaquequeremos.org/wp-content/uploads/2024/08/240813-SPA-Livro-de-Resumos\\_GA\\_F.docx.pdf](https://www.aamazoniaquequeremos.org/wp-content/uploads/2024/08/240813-SPA-Livro-de-Resumos_GA_F.docx.pdf)

SILVA, A. P. M. et al. Diagnóstico da Produção de Mudanças Florestais Nativas no Brasil-Relatório de Pesquisa. Brasília: Instituto Nacional de Pesquisa Econômica Aplicada, 2015, 58 p.

Silva, Daniel Custos de restauração florestal para a bacia do rio Itacaiúnas e estrada de ferro de Carajás, nos estados do Pará e Maranhão / Daniel Silva, Sâmia Nunes, Maria Otávia Crepaldi, Valmir Ortega. – Belém: ITV, 2020. Disponível em <https://www.itv.org/wp-content/uploads/2020/08/Silva-Daniel-et-al.-Custos-de-restauracao-florestal-para-a-bacia-do-rio-Itacaiunas-e-estrada-de-ferro-de-Ca->

[rajas-nos-estados-do-Para-e-Maranhao.-PROD.-TEC.-ITV-DS-NO29\\_.pdf](#)

Strassburg, B. B. N. et al. Identificando áreas prioritárias para restauração: Bioma Amazônia. Ficha Técnica, 2022, 66p.

Vasconcellos, Mario Braga de Goes. **Bioeconomia e o mercado dos produtos florestais não madeireiros [livro eletrônico]: desafios e possibilidades /** Mario Braga de Goes Vasconcellos. – 1. ed. – São Paulo: Centro de Estudos Synergia, 2023. – (Amazônia brasileira: perspectivas territoriais integradas e visão de futuro; 5) PDF. Disponível em [https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F192957%2F1682454389Synergia\\_Serie\\_Amazonia\\_Brasileira\\_Vol\\_5\\_Bioeconomia\\_Desafios\\_possibilidades\\_rd2.pdf](https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms%2Ffiles%2F192957%2F1682454389Synergia_Serie_Amazonia_Brasileira_Vol_5_Bioeconomia_Desafios_possibilidades_rd2.pdf)



WRI Brasil, **Investimento em Reflorestamento com espécies nativas e sistemas agroflorestais no Brasil: Uma avaliação Econômica** – Projeto Verena, World Resource Institute WRI Brasil, 2021. Disponível em <https://doi.org/10.46830/wriipt.18.00066pt>





[www.synergiaconsultoria.com.br](http://www.synergiaconsultoria.com.br)

 [contato@synergiaconsultoria.com.br](mailto:contato@synergiaconsultoria.com.br)

   [@synergiasocioambiental](https://www.instagram.com/synergiasocioambiental)