

# Restauração de Ecossistemas e Recomposição da Vegetação Nativa

*Novo acordo  
pela natureza  
e para as pessoas*



2020 UN BIODIVERSITY CONFERENCE  
COP 15 - CP/MOP10-NP/MOP4  
Ecological Civilization-Building a Shared Future for All Life on Earth  
KUNMING · CHINA



# Novo acordo pela natureza e para as pessoas

A campanha global **Novo Acordo pela Natureza e para as Pessoas**, lançada pelo WWF, reúne diversos atores como setor privado, sociedade civil, populações tradicionais, pesquisadores e governos subnacionais para reforçar que o novo marco pós 2020 da biodiversidade é fundamental para reverter a perda da diversidade biológica. Para tornar isso realidade, espera-se que o novo acordo, a ser firmado na Conferência das Partes (COP15) da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), seja tão ambicioso quanto o Acordo de Paris foi para a emergência climática, em 2015.

Neste contexto, o ICLEI América do Sul e o WWF-Brasil buscam mobilizar e sensibilizar estados e municípios brasileiros na caminhada rumo à COP15 sistematizando contribuições e desafios dos governos subnacionais a partir de temáticas chave.

## Introdução

A recomposição da vegetação nativa e a restauração de ecossistemas estão entre as principais ações para reverter a degradação ambiental. Promovem o incremento da biodiversidade e são responsáveis por desencadear, facilitar ou acelerar o processo natural de sucessão ecológica e a recuperação de condições que garantam proteção do solo, existência da biodiversidade e uso sustentável da vegetação.

A recomposição também tem impacto na restauração de ecossistemas urbanos, como no caso do acesso à água potável de qualidade e na manutenção da disponibilidade hídrica

de maneira constante, por exemplo. A crescente urbanização muitas vezes traz escassez hídrica, sobrecarregando e comprometendo os mananciais. Esta situação realça a necessidade de buscar, cada vez mais longe, água para o abastecimento da população. A restauração da vegetação nativa em áreas de recarga hídrica e áreas de preservação permanente favorece a recuperação dos mananciais, sendo chave para a provisão hídrica nos territórios.

A lógica da inter-relação entre urbano e rural é diretamente acionada nas ações de restauração, que oferecem co-benefícios para áreas urbanizadas.

### CO-BENEFÍCIOS DA RESTAURAÇÃO

- » Proteção de nascentes e manutenção da qualidade e da quantidade de água
- » Proteção do solo
- » Controle do microclima
- » Mitigação e Adaptação à emergência climática
- » Geração de emprego e renda (cadeia de restauração florestal)
- » Contribuição para segurança alimentar
- » Promoção da economia florestal



## ODS relacionados (Objetivos de desenvolvimento sustentável)

A restauração de ecossistemas em pequena e larga escalas protege a biodiversidade e melhora a qualidade de vida das pessoas que dependem dela, além de contribuir para a regulação dos ciclos naturais e na redução dos riscos de desastres naturais. Desse modo, a restauração contribui para atingir diversos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável. A saber:



## Contexto



O período de 2021-2030 foi declarado pela ONU a ***Década da Restauração de Ecossistemas***. Outros compromissos internacionais foram firmados para auxiliar na restauração de 350 milhões de hectares de áreas degradadas até 2030, tais como ***Desafio de Bonn***, ***Iniciativa 20x20*** e ***Trillion Trees***.

A restauração de ecossistemas e a recomposição florestal se relacionam também com o ***Acordo de Paris*** e a Contribuição Nacionalmente Determinada (NDC) brasileira - compromisso assumido que visa a redução da emissão de gases estufa para conter o aquecimento global -, na medida em que a recuperação e a manutenção da vegetação são fundamentais para a regulação do clima e para a absorção e o armazenamento do carbono da atmosfera.

## O que o novo marco global da biodiversidade propõe para a restauração?

O ***novo marco global da biodiversidade***, a ser definido na COP15, propõe objetivos e metas para 2030 e 2050 que incluem conservação, resiliência, restauração e integridade de ecossistemas, impedindo a perda de ecossistemas naturais e restaurando-os para **garantir um ganho líquido de ambientes raros e ameaçados, condições e resultados da diversidade biológica.**



**2020 UN BIODIVERSITY CONFERENCE**  
**COP 15 - CP/MOP10-NP/MOP4**  
 Ecological Civilization-Building a Shared Future for All Life on Earth  
 KUNMING - CHINA

Algumas metas estão especialmente relacionadas com a quantidade de áreas terrestres e marítimas sob planejamento espacial e passíveis de restauração (meta 1) e focadas na gestão e governança para permitir a recuperação e a conservação de espécies selvagens de fauna e flora (meta 2).



**200 empregos****Relatório temático sobre restauração de paisagens e ecossistemas, BPBES**

Estima-se a criação de 200 empregos diretos (por meio de coleta de sementes, produção de mudas, plantio e manutenção) a cada 1 mil hectares em restauração com intervenção humana.

**R\$ 5,7 mil e R\$ 30,8 mil /ha****Relatório temático sobre restauração de paisagens e ecossistemas, BPBES**

Levantamento publicado em 2018 aponta estimativa de custo médio de restauração da vegetação nativa do Brasil entre R\$ 5,7 mil e R\$ 30,8 mil por hectare, a depender do bioma e das condições ambientais mais ou menos favoráveis.

**Brasil**

O Brasil possui arcabouço legal estabelecido para implementar a restauração florestal.

O **Código Florestal Brasileiro** estabelece instrumentos importantes para a recomposição florestal: o CAR (Cadastro Ambiental Rural) e o PRA (Programa de Regularização Ambiental), ambos referentes às APPs (Áreas de Preservação Permanente), RLs (Reservas Legais) e à regularização de propriedades rurais.

A **Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa** (Proveg) criada, em janeiro de 2017, para apoiar ações e instrumentos para promover a restauração florestal, conforme prevê o Código Florestal. Em seu escopo está o objetivo de integrar e promover políticas, programas e ações em todo o território nacional, capazes de induzir a recuperação de florestas, cerrado, mangue e caatinga.

O **Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa** (Planaveg) é o principal instrumento para implementação da Proveg, lançado em novembro de 2017, e prevê o

fortalecimento de abordagens em diferentes temas para contribuir com o atingimento da como meta a restauração de 12 milhões de hectares até 2030 – compromisso assumido pelo Brasil no âmbito do Acordo de Paris.

O **Plano ABC** (Plano de Agricultura de Baixa Emissão de Carbono) também poderá proporcionar desenvolvimento sustentável efetivo na agricultura brasileira, em especial permitindo a recuperação adicional de 15 milhões de hectares de paisagens degradadas e sendo uma ação fundamental para frear a conversão de novas áreas e o incremento de 5 milhões de hectares de sistemas ILPF (Integração Lavoura Pecuária e Florestas) até 2030.

**Desse modo, seguindo a legislação de proteção da vegetação nativa e ao mesmo tempo melhorando a produtividade agrícola brasileira, o país conseguiria cumprir as metas firmadas nos acordos globais e ter papel de destaque na reversão da degradação ambiental e no combate à emergência climática.**



Instituto Espinhaço



## Estados e municípios

O reconhecimento do papel dos governos estaduais e municipais para o escalonamento e implementação efetiva da estratégia brasileira de restauração e recomposição da vegetação nativa é fundamental.

A integração entre diversas áreas de governo, nos diferentes níveis, e demais atores com atuação nesta agenda é essencial para a consecução dos resultados brasileiros, que incluem aspectos não só ambientais, mas econômicos, de indução de mercado, de valorização de ativos culturais e de mobilização da sociedade.

A inserção da temática nos Comitês de Bacias Hidrográficas também tem se mostrado um importante mecanismo de integração e implementação regional e local. Conselhos Municipais de Meio Ambiente e Conselhos Rurais podem pautar a agenda de modo organizado.

### ESTADOS

A validação do CAR e a regulação e implementação do PRA são fundamentais para os estados brasileiros contribuírem com a restauração. Apesar de estabelecidos em lei federal, é no âmbito estadual que se dá a implementação destes instrumentos e, por isso, o protagonismo dos estados na regulamentação e operacionalização das regras e instrumentos do Código Florestal é fundamental para seu sucesso. **Hoje, poucos estados têm PRA implementado.**

Um bom exemplo de como avançar na restauração florestal regulamentando legislação e convergindo mecanismos para esta finalidade se dá no Espírito Santo, com o **Programa Reflorestar** (lançado em 2011), que utiliza o PSA para estimular agricultores, apostando na variedade de possibilidades de recomposição, incluindo florestas que possam ser exploradas economicamente. Contando também com a implementação de sistemas agroflorestais, silvipastoris e plantio de nativas.

### MUNICÍPIOS

Também por meio de instrumentos de planejamento como Planos Diretores e Zoneamento Ambiental Municipal, podem ser definidas áreas urbanas e rurais para restauração, com ações mais específicas nos territórios urbanizados (arborização, recuperação de fundos de vale, áreas privadas) e maior potencial de escala nas áreas rurais.

Os municípios têm boa capacidade de acionar atores locais, sendo por isso importante uma boa governança e alinhamento entre os diversos níveis de governo para otimizar recursos e evitar conflitos. É necessário promover a integração e o fortalecimento das políticas e planos municipais e estaduais, assim como os mecanismos de incentivo para seu avanço.

O potencial do PRA no território e a busca por recursos disponíveis para facilitar a implementação são pontos importantes a serem observados. Os orçamentos dos municípios podem dispor de recursos a serem investidos ou compartilhados nas ações de restauração. Como aconteceu em Extrema (MG), que iniciou o **Projeto Conservador das Águas** com recursos provenientes da Secretaria Municipal de Meio Ambiente.

# Como avançar

## Diagnosticar



O primeiro passo para avançar na agenda e na implementação da restauração é realizar um diagnóstico sobre a situação da paisagem a ser restaurada e estratégias para superar desafios políticos e institucionais. Para isso, é necessário analisar o estado da cobertura vegetal no território, uso do solo, áreas propícias para a restauração, políticas públicas existentes, oportunidades, capacidade técnica, atores que já implementam ações de restauração, tendências e riscos.

Ferramentas e abordagens como a Avaliação de Oportunidades de Restauração (ROAM, sigla em inglês para Restoration Opportunities Assessment Methodology) possibilitam a identificação de áreas prioritárias, do modelo mais adequado para restauração, bem como seus custos e benefícios. A análise das opções de financiamento e investimento e a identificação de atores-chave e fluxos sobre a restauração são aspectos centrais desta etapa.

Bases de dados acessíveis permitem também gerar informação para compor diagnóstico e planejamento, tais como imagens de satélite do [INPE](#) e [Mapbiomas](#), além de bases como as do [IBGE](#) e do [CAR](#)

## Planejar

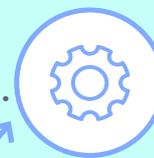


O planejamento consiste em desenhar programas e planos de ação a partir do diagnóstico e das metas que se quer alcançar, definindo condições necessárias para a implementação.

A restauração é um processo complexo, que envolve uso da terra, cadeias produtivas, economia florestal, engajamento e, por isso, a abordagem multicritério mostra-se a mais adequada para conseguir a escala necessária.

Ter o foco na paisagem, reconhecendo que é possível endereçar diferentes aspectos pelas ações de restauração - seja água, renda, biodiversidade ou carbono - ajuda a ampliar o olhar sobre as possibilidades no território e a convergir políticas públicas, abordagens, capacidade técnica, recursos disponíveis e a conservação da biodiversidade.

## Implementar



A partir dos planos de ação é necessário buscar instrumentos para implementar as ações e obter resultados, que incluem base legal – regulamentação do CAR e do PRA, instituição de programas de PSA, conversão de compensações ambientais e outros instrumentos passíveis de aplicação no território.

Promover a conexão das ações de restauração com outras áreas – infraestrutura, agricultura, saneamento – para integrar benefícios da restauração ao planejamento, em uma agenda de longo prazo que, ao mesmo tempo, gere boas oportunidades no campo e serviços ecossistêmicos para quem mora nas cidades.

As fontes de financiamento para as ações de restauração no território podem se originar nos próprios orçamentos, em conexão com programas já executados por estados e municípios, como também por programas do governo federal e de parcerias ou obrigações legais da iniciativa privada e aportes de organismos internacionais. O arcabouço legal definido para a implementação deve prever a possibilidade de aportes de recursos de diferentes fontes, gerando segurança jurídica.

# Como avançar

## Engajar

Promover o engajamento dos atores mapeados na fase de diagnóstico – produtores rurais, técnicos, ONGs, sociedade civil, governo do estado, comitês de bacias, conselhos de meio ambiente e demais profissionais da cadeia de restauração florestal – no desenho e na execução da estratégia de restauração - é fundamental para que a iniciativa se torne perene e avance rumo aos objetivos traçados.

É preciso implementar uma governança transparente e buscar clareza na construção de narrativas, pois o entendimento sobre o tema pode ser diverso para cada ator envolvido. É importante perceber não só a importância da restauração para a biodiversidade, mas também os co-benefícios envolvidos, inclusive financeiros.

Mudar o entendimento de que restauração traz gastos, destacando as vantagens em manter a vegetação.



## Monitorar e Reportar

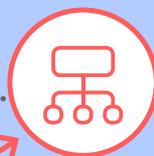
Ter clareza dos indicadores e metas definidos para monitoramento e avaliação da eficácia das ações implementadas para corrigir rumos e diversificar ações sempre que necessário.

Estabelecer metas que considerem também a análise multicritério e de processo, não apenas a vegetação restaurada.

Buscar ferramentas que garantam o monitoramento e a geração de relatórios em bases confiáveis. Sensoriamento remoto, imagens de satélite e drones estão entre os meios possíveis para mensurar e acompanhar avanços na restauração.

Boas referências sobre monitoramento são o **Pacto pela Restauração da Mata Atlântica**, o **SARE**, plataforma online para cadastro e monitoramento de projetos de restauração ecológica no estado de São Paulo, e o **Projeto Reflorestar**.

Nacionalmente, destacam-se o **Mapbiomas** e a iniciativa da **Coalização Brasil Clima Florestas e Agricultura**, que avançam no sentido de criar a plataforma Observatório de Restauração e Reflorestamento, cujo objetivo é qualificar e integrar, em uma base única, os principais dados sobre restauração e reflorestamento disponíveis para o território brasileiro.



## Escalar

A partir da observação dos resultados e das adequações que se fizerem necessárias, as iniciativas podem ser escaladas, ganhando amplitude e velocidade em consonância com as peculiaridades do território.

A criação de mecanismos econômicos e financeiros que sejam atrativos para os produtores e de novos mercados a partir da restauração da vegetação nativa, além de incentivos para que os produtores rurais façam adesão ao PRA, são também importantes.

Elevar a régua do setor corporativo e produtivo, induzindo mais ambição na agenda de restauração e catalisando o aumento de investimento. Conectar metas de governos, atores locais e empresas.

O mapeamento de áreas disponíveis para restauração, apontando em especial aquelas em que basta retirar o potencial de degradação para que a floresta retorne, sem necessitar de grandes investimentos, também pode fomentar a escala das ações nos territórios.



# Envolva-se na caminhada rumo à COP15 de Biodiversidade

O Novo Acordo pela Natureza e para as Pessoas se conecta a outros movimentos, como a [Declaração de Edimburgo](#), a [Carta de São Paulo](#) e a [Carta dos Órgãos Estaduais de Meio Ambiente pelo Clima](#), que clamam por maior participação, reconhecimento e apoio aos governos estaduais e municipais na agenda da biodiversidade. Atores brasileiros são chave nesta caminhada.

A iniciativa promoveu um webinar sobre restauração e recomposição da vegetação na nativa no dia 11/02/2021, que [pode ser visto aqui](#).

Confira também o [CitiesWithNature](#), uma plataforma para estados e municípios que se comprometem a agir, compartilhar experiências e inspirar outras cidades e regiões a contribuírem com a implementação do novo marco pós-2020 da biodiversidade.

**#RumoaCOP15deBiodiversidade**

