

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO

Publicado em: 24/09/2025 | Edição: 182 | Seção: 1 | Página: 54

Órgão: Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima/Comissão Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa

RESOLUÇÃO CONAVEG Nº 6, DE 17 DE SETEMBRO DE 2025

Estabelece roteiro metodológico para identificação de áreas prioritárias para recuperação da vegetação nativa, no âmbito do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa - Planaveg.

A Comissão Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa - Conaveg, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 8-A do Decreto nº 8.972, de 23 de janeiro de 2017, resolve:

Art. 1º Fica estabelecido roteiro metodológico para identificação de áreas prioritárias para recuperação da vegetação nativa, no âmbito do Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa - Planaveg, conforme o documento anexo a esta Resolução.

Art.2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

RITA MESQUITA

Presidente da Comissão

ANEXO

ROTEIRO METODOLÓGICO PARA IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA RECUPERAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA NO BRASIL

1. Introdução

A recuperação da vegetação nativa no Brasil constitui uma estratégia essencial para o cumprimento dos compromissos climáticos internacionais assumidos pelo país, a conservação da biodiversidade, a segurança hídrica e alimentar e o desenvolvimento sustentável. Neste contexto, o Plano Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Planaveg) é o principal instrumento de implementação da Política Nacional de Recuperação da Vegetação Nativa (Proveg), instituída pelo Decreto nº 8.972, de 23 de janeiro de 2017.

Estabelecido inicialmente pela Portaria Interministerial nº 230, de 14 de novembro de 2017, o Planaveg tem como objetivo ampliar e fortalecer políticas públicas, incentivos financeiros, mercados, boas práticas agropecuárias e outras medidas necessárias para a recuperação da vegetação nativa em, pelo menos, 12 milhões de hectares até 31 de dezembro de 2030.

Em 2023, no âmbito da Comissão Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa (Conaveg), teve início o processo de revisão do Planaveg, com o objetivo de incorporar o atual contexto de desafios e oportunidades da agenda e de reforçar o pacto político necessário ao cumprimento da meta de restauração. Como resultado, foi estabelecido, por meio da Resolução Conaveg nº 4, de 25 de novembro de 2024, o novo marco estratégico do Plano para o período de 2025 a 2028.

As estratégias transversais do Planaveg 2025-2028 abrangem: (i) o fortalecimento da cadeia produtiva da recuperação da vegetação nativa, integrando oferta e demanda; (ii) a atração e otimização de investimentos públicos e privados; (iii) a consolidação de uma inteligência espacial e de um sistema de monitoramento eficazes para a qualificação das decisões; e (iv) o fortalecimento da pesquisa, da inovação e da integração de saberes científicos e tradicionais.

A implementação dessas estratégias requer a articulação entre os múltiplos atores envolvidos e os instrumentos que orientam suas ações nos territórios. Essa atuação deve ocorrer de maneira coordenada em: (i) áreas de Preservação Permanente, Reservas Legais e de uso restrito; (ii) áreas rurais de baixa produtividade, por meio de sistemas produtivos sustentáveis, como Sistemas Agroflorestais (SAF), Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF) e silvicultura com espécies nativas; e (iii) áreas públicas, como Unidades de Conservação, Territórios Indígenas e outros territórios coletivos.



Dentre as estratégias estruturantes, destaca-se o uso de inteligência espacial e monitoramento. Essa abordagem demanda a identificação de áreas prioritárias para recuperação da vegetação nativa em diferentes escalas geográficas, com o intuito de orientar de forma eficiente a implementação de políticas, programas e investimentos.

Um dos principais resultados esperados é a institucionalização de análises multicritério que incorporem dimensões ecológicas, sociais e econômicas - como conservação da biodiversidade, segurança hídrica, adaptação às mudanças do clima e viabilidade técnica e financeira - contribuindo para uma alocação estratégica e eficaz de recursos.

Este documento estabelece um roteiro metodológico para nortear os processos de priorização espacial de áreas para recuperação da vegetação nativa no Brasil. Esse roteiro visa assegurar a qualidade técnica, a consistência metodológica, a transparência e a aplicabilidade dos resultados, maximizando os benefícios ambientais, sociais e econômicos, de forma adaptável a diferentes escalas e objetivos territoriais.

Importante destacar que o processo de priorização não implica exclusão de áreas, mas sim a organização e estruturação das informações para potencializar o uso de recursos disponíveis. Os resultados obtidos devem ser utilizados como instrumentos de apoio à tomada de decisão, complementares a outras ferramentas e avaliações técnico-políticas, e não como elementos de aplicação mandatória.

2. Objetivos

2.1. Geral

Orientar os processos de definição, seleção e atualização periódica de áreas prioritárias para recuperação da vegetação nativa, em distintas escalas territoriais, com vistas à otimização do uso de recursos públicos e privados e à maximização dos benefícios ambientais, sociais e econômicos decorrentes das ações de recuperação, no contexto da implementação do Planaveg.

2.2. Específicos

Subsidiar a formulação, implementação e monitoramento de políticas públicas, programas e projetos, governamentais e não governamentais, especialmente no que se refere a:

I - Fomento e apoio à regularização ambiental de imóveis rurais, nos termos da Lei nº 12.651/2012;

II - Recuperação de vegetação em áreas públicas, como Unidades de Conservação, Territórios Indígenas e demais territórios coletivos;

III - Compensações ambientais, conversão de multas por infrações ambientais e termos de ajustamento de conduta;

IV - Concessão de florestas públicas com fins de restauração;

V - Gestão ambiental de bacias hidrográficas;

VI - Elaboração e execução de Zoneamentos Ecológico-Econômicos (ZEE);

VII - Prevenção e combate à desertificação;

VIII - Estratégias de mitigação e adaptação à mudança do clima;

IX - Promoção de Soluções Baseadas na Natureza (SbN);

X - Valoração e pagamento por serviços ecossistêmicos;

XI - Manejo integrado do fogo, controle de espécies exóticas invasoras e implementação de corredores ecológicos;

XII - Fortalecimento da cadeia produtiva, de insumos e serviços, voltada para a recuperação da vegetação nativa;

XIII - Políticas agrícolas voltadas à adoção de sistemas produtivos como sistemas agroflorestais (SAF), integração lavoura-pecuária-floresta (ILPF), silvicultura com espécies nativas e recuperação produtiva de ecossistemas campestres, dentre outros.



Dentre as políticas públicas já existentes que tratam dos objetivos específicos descritos anteriormente, destacamos:

XIV - Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade - EPANB;

XV - Áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade;

XVI - Plano Nacional de Arborização Urbana - PLANAU;

XVII - Plano Nacional sobre Mudança do Clima e seus planos setoriais de mitigação e de adaptação;

XVIII - Plano Integrado de Implementação da Política Nacional de Gestão Territorial e Ambiental de Terras Indígenas - PNGATI;

XIX - Programa Indígena de Restauração Ecológica - PIRE, dentre outras.

3. Definições

As definições a seguir visam a uniformizar a terminologia técnica empregada neste documento, assegurando a clareza conceitual necessária para a aplicação do roteiro metodológico:

a) Critério de priorização: objetivo que se deseja atingir com a priorização de áreas para recuperação, como, por exemplo, a mitigação da mudança do clima, conservação da biodiversidade

b) Fatores de viabilização da recuperação: parâmetros que permitem estimar a viabilidade da recuperação de determinada área. Podem também ser utilizados como critérios de priorização. Exemplos incluem custos de implementação, existência de conflitos fundiários ou territoriais e oportunidades locais e fatores logísticos de acessibilidade

c) Indicadores: variáveis quantificáveis utilizadas para representar os critérios de priorização e os fatores de viabilização. Exemplo: a quantidade estimada de CO₂ capturada com a recuperação de determinada área pode ser utilizada como indicador para o critério de mitigação da mudança do clima.

d) Base de dados de entrada: fonte de informações espacialmente explícitas utilizadas para quantificar cada indicador empregado na análise. Exemplo: modelos de predição do potencial de estoque de carbono, de resiliência da paisagem, distribuição potencial de espécies.

e) Cenários: combinações de critérios e fatores que orientam a seleção das áreas prioritárias, conforme os objetivos definidos. Exemplo: cenário voltado à maximização da mitigação da mudança do clima e da conservação da biodiversidade.

f) Pesos: coeficientes atribuídos aos indicadores dentro de cada cenário, para refletir sua importância relativa. Exemplo: em um cenário com foco exclusivo na mitigação climática, o indicador relacionado à captura de carbono pode receber peso 1, enquanto os demais recebem peso 0.

g) Meta de recuperação: quantidade total de área a ser restaurada dentro de uma região de interesse, expressa em valores quantitativos e prazos determinados. Exemplo: restaurar o déficit de Reserva Legal em determinado estado.

h) Gradiente de priorização: classificação das unidades de planejamento em diferentes níveis de prioridade para recuperação, representando o resultado final da análise de priorização espacial.

i) Unidade de planejamento: refere-se à menor unidade espacial de análise - preferencialmente o pixel (dado matricial), que pode ser posteriormente agregado a outras unidades administrativas ou territoriais, como microbacias ou municípios.

4. Fundamentos Técnicos da Priorização Espacial

Esta seção consolida os elementos essenciais que orientam a aplicação metodológica da priorização espacial. Recomenda-se que a análise siga uma estrutura lógica e técnica, iniciando-se por considerações acerca da abrangência geográfica, seguida da caracterização geral da abordagem, seus princípios e parâmetros operacionais.

4.1. Abrangência Geográfica



A definição da abrangência geográfica dos processos de priorização deve considerar as demandas e especificidades das políticas, programas, projetos ou ações que motivam a recuperação da vegetação nativa. As regiões de interesse podem abranger desde o território nacional como um todo até recortes mais específicos, como biomas, estados, bacias hidrográficas, unidades de conservação, territórios indígenas ou quilombolas, municípios ou outros territórios.

Recomenda-se que a análise adote dois níveis de priorização:

(i) o primeiro nível, de caráter orientador, voltado à definição de diretrizes e ao apoio à formulação de políticas públicas em âmbito nacional, incluindo pactuações federativas e compromissos internacionais;

(ii) o segundo nível, mais operacional, voltado ao planejamento e à implementação de ações de recuperação em territórios específicos, considerando a viabilidade técnica, institucional, logística e financeira da intervenção.

Essa abordagem em dois níveis permite alinhar estratégias nacionais de médio e longo prazos com ações territoriais concretas, garantindo maior efetividade na aplicação de recursos e na obtenção de resultados.

A identificação de áreas prioritárias em escala nacional deve assegurar a representação adequada das heterogeneidades e especificidades das diferentes sub-regiões (biomas, estados, bacias hidrográficas etc.), de forma a evitar distorções e tendências indevidas que comprometam a equidade territorial.

A análise nacional poderá ser realizada por meio da integração de subanálises regionais ou temáticas, desde que sejam adotadas bases de dados compatíveis entre si e espacialmente contínuas, de modo a evitar lacunas, sobreposições ou inconsistências cartográficas.

A produção e a atualização das análises de priorização em escala nacional devem ser coordenadas e aprovadas pela Comissão Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa (Conaveg), com revisão periódica recomendada de, no mínimo, quatro anos, de modo a refletir novos dados, políticas e contextos territoriais.

A priorização em escalas regional e local (como estados, municípios, bacias hidrográficas ou outros territórios) poderá seguir o mesmo roteiro metodológico estabelecido para a escala nacional, adaptando critérios, indicadores e bases de dados conforme a disponibilidade e a pertinência local.

Essas análises em escala regional e local devem ser conduzidas por atores locais com legitimidade e capacidade técnica, e seus resultados devem ser priorizados em relação à análise nacional, por oferecerem maior acurácia e aderência ao contexto específico. Na ausência de análises regionais ou locais, a análise nacional poderá ser utilizada como referência.

A adoção articulada de múltiplas escalas e de dois níveis de priorização permite maior precisão, legitimidade e efetividade nos processos de definição e implementação das ações de recuperação da vegetação nativa.

4.2. Abordagem metodológica e parâmetros gerais

A abordagem metodológica da priorização espacial deve assegurar a efetividade, a transparência e a replicabilidade das análises.

A ferramenta utilizada para a análise de priorização deve permitir a seleção de áreas ótimas com base nos critérios definidos. Podem ser adotadas metodologias baseadas em algoritmos de otimização, como Marxan, Zonation, Programação Linear Inteira (PLI), ROOT, INVEST, entre outros. Métodos baseados em álgebra de mapas ou sobreposição de camadas também são aceitáveis, desde que assegurem adequada ponderação e integração entre os critérios utilizados.

A unidade de planejamento deve ser, preferencialmente, o pixel (dado matricial), que pode ser posteriormente agregado a outras unidades administrativas ou territoriais, como microbacias, municípios ou outros territórios. O uso do pixel confere flexibilidade à análise, facilita o ranqueamento territorial e a geração de mapas de gradiente de prioridade.



A resolução dos dados deve ser a mais refinada possível, considerando a escala da análise e o desempenho computacional. Para análises regionais ou locais, podem ser utilizados dados de maior detalhamento, se disponíveis.

As bases utilizadas devem atender critérios de qualidade, atualidade e coerência espacial. Recomenda-se a adoção das seguintes diretrizes:

- Dados atualizados e periodicamente revisados;
- Maior resolução espacial e temporal possível;
- Representatividade da heterogeneidade espacial da região de interesse;
- Preferência por dados contínuos (e não apenas categóricos);

- Dados oriundos de fontes oficiais. Na ausência de dados oficiais, podem ser utilizados dados amplamente reconhecidos pela comunidade científica, desde que publicamente acessíveis e com documentação técnica.

Para fins de padronização, as análises devem respeitar os limites territoriais oficiais fornecidos pelo IBGE (para biomas, estados, municípios) e pela ANA (para bacias hidrográficas, via base BHB250), com exceção da Mata Atlântica e Pantanal. No caso da Mata Atlântica, o mapa a ser considerado será o mapa oficial reconhecidos pela Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006. No caso do Pantanal, devido a interconectividade entre a planície e o planalto onde nascem os rios que abastecem a planície, as análises deverão considerar toda a porção brasileira da Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai.

5. Etapas do processo de priorização espacial

O processo metodológico para a priorização de áreas para recuperação da vegetação nativa deve seguir uma sequência estruturada, assegurando a clareza dos critérios utilizados e a legitimidade dos resultados. As etapas mínimas recomendadas são:

(i) Definição de metas de recuperação: ainda que opcional, a definição de metas quantitativas (em hectares) e temporais contribui para orientar a escala da priorização.

(ii) Estabelecimento de critérios de priorização: escolha dos objetivos a serem maximizados com a recuperação (ex.: conservação da biodiversidade, mitigação climática, segurança hídrica).

(iii) Identificação de fatores de viabilidade: análise dos fatores que afetam a implementação das ações, tais como custos, regularização fundiária, conflitos, logística de acesso e oportunidades locais.

(iv) Seleção de indicadores: definição dos indicadores que representarão, de forma mensurável e espacializada, os critérios e fatores definidos nas etapas anteriores.

(v) Execução da análise de priorização: aplicação do método selecionado (vide seção 4.2) para a geração do gradiente de prioridade.

(vi) Elaboração de cenários: desenvolvimento de diferentes combinações de critérios (cenários multicritério, unidimensionais, controle) de acordo com os objetivos territoriais.

(vii) Atribuição de pesos: ponderação da importância relativa dos indicadores e critérios, preferencialmente com participação de atores-chave e validação transparente. Métodos estruturados, como o Processo Analítico Hierárquico (AHP), podem ser utilizados.

(viii) Validação participativa: discussão dos resultados e da metodologia com setores relevantes (poder público, sociedade civil, academia, setor privado), promovendo legitimidade, apropriação social e refinamento técnico.

(ix) Comunicação e disseminação: apresentação dos resultados de forma acessível e interpretável, incluindo mapas, gráficos, tabelas e metadados, em formatos vetoriais e matriciais.

A adoção dessa sequência de etapas assegura um processo transparente, tecnicamente fundamentado e adaptável a diferentes contextos territoriais e institucionais. Abaixo são apresentadas considerações a respeito de algumas delas.

5.1. Metas de recuperação:



O processo de priorização deve estabelecer um gradiente de prioridades para toda a área passível de recuperação da vegetação nativa analisada, permitindo apoiar decisões em diferentes escalas e contextos. Esse gradiente contribui para evitar a percepção de exclusão de áreas não priorizadas, reforçando que a priorização visa à organização das informações e à maximização dos benefícios ambientais, sociais e econômicos.

Quando cabível, poderão ser adotadas metas quantitativas (em hectares) e temporais, levando-se em conta a regionalização por estados, municípios, bacias hidrográficas e outras unidades territoriais, bem como os contextos político, socioambiental e econômico de cada território.

5.2. Critérios de priorização:

Representam os benefícios esperados da recuperação da vegetação nativa. Recomenda-se utilizar como critérios principais: (i) conservação da biodiversidade; (ii) mitigação e adaptação à mudança do clima; (iii) segurança hídrica; e (iv) impacto socioeconômico. A inclusão de critérios adicionais deve observar as demandas locais e a disponibilidade de dados espaciais.

5.3. Fatores de viabilidade da recuperação:

Correspondem a elementos que influenciam a viabilidade técnica, econômica, política e social da intervenção. Incluem, entre outros: custo de implementação e manutenção; custo de oportunidade da terra; governança e arranjos institucionais; marcos legais; conflitos territoriais; dinâmicas de uso do solo; vulnerabilidade climática; situação fundiária; presença de incentivos econômicos e sinergias com outras iniciativas. Tais fatores também podem ser tratados como critérios de priorização, especialmente quando o objetivo for a otimização da relação custo-benefício.

5.4. Elaboração de cenários:

Os cenários devem representar diferentes combinações dos critérios e fatores considerados. Recomenda-se a construção de cenários multicritério - que busquem otimizar múltiplos objetivos simultaneamente - como abordagem padrão. Cenários unidimensionais ou de controle (com seleção aleatória) também podem ser utilizados para fins comparativos e de sensibilidade.

5.5. Atribuição de pesos:

A ponderação dos critérios e indicadores deve ser feita com base em justificativas técnicas e, preferencialmente, de forma participativa. Métodos como o Processo Analítico Hierárquico (AHP) podem apoiar essa definição de maneira estruturada. Os pesos podem ser positivos (valorizando atributos) ou negativos (evitando áreas com características indesejáveis, como alto custo ou alto risco).

É recomendável avaliar como diferentes atribuições de peso afetam os resultados, a fim de evitar distorções na seleção das áreas prioritárias.

5.6. Processos participativos

A participação social deve ser um componente central de todo o processo de priorização espacial, promovendo legitimidade, transparência e apropriação dos resultados. Recomenda-se que os processos participativos ocorram em duas etapas principais: (i) na definição metodológica, incluindo a definição de critérios, fatores de viabilidade e pesos; e (ii) na validação dos resultados gerados, considerando gestão de conflitos de interesse entre os setores envolvidos.

Atores-chave devem ser envolvidos desde o início do processo. Entre os setores a serem considerados, destacam-se:

- Órgãos e entidades do setor público, em níveis federal, estadual e municipal, com atuação ambiental, agrícola, urbana e periurbana, territorial e fundiária;
- Organizações da sociedade civil, incluindo coletivos, redes e associações de produtores vinculados à agenda de recuperação;
- Instituições acadêmicas e centros de pesquisa, especialmente especialistas atuantes nas áreas de interesse;
- Setor privado, especialmente empresas que influenciam o uso da terra ou que atuam diretamente em cadeias de restauração, agroflorestas ou serviços ambientais;



- Povos indígenas e demais povos e comunidades tradicionais (como quilombolas, ribeirinhos, extrativistas, entre outros).

A participação efetiva desses atores deve ir além da consulta: sua contribuição ativa na construção dos parâmetros metodológicos, na interpretação dos dados e na validação dos resultados fortalece a qualidade técnica e política da priorização.

Além disso, a promoção de oficinas, audiências públicas, consultas digitais e mecanismos de escuta qualificada, adequadas à realidade dos setores consultados, principalmente para os povos indígenas e comunidades tradicionais, pode contribuir para ampliar o alcance do processo participativo, respeitando a diversidade socioterritorial do país.

Esse engajamento é especialmente importante para a articulação entre escalas (nacional, regional e local) e para garantir que as estratégias de recuperação sejam sensíveis às realidades e às prioridades dos territórios onde serão implementadas.

7. Apresentação e uso dos resultados

Os resultados dos exercícios de priorização espacial devem ser apresentados de forma clara, acessível e tecnicamente fundamentada, de modo a apoiar processos decisórios em diferentes escalas e por distintos públicos.

Os resultados devem ser expressos por meio de um gradiente contínuo de prioridades, que permita identificar, classificar e comparar as áreas com diferentes níveis de importância para a recuperação da vegetação nativa. Esse gradiente pode ser utilizado tanto em sua forma contínua (ex.: mapa de calor) quanto categorizado (ex.: alta, média e baixa prioridade).

A partir do gradiente, os tomadores de decisão poderão estabelecer metas específicas ou definir recortes territoriais prioritários (por exemplo, os 10% mais prioritários dentro de um estado ou bacia). Essa abordagem confere flexibilidade ao processo, possibilitando sua adequação a diferentes instrumentos de gestão, políticas públicas e financiamentos.

Os produtos da priorização devem incluir:

- Mapas em formato vetorial e/ou matricial (raster), com metadados completos;
- Tabelas de critérios e fatores de viabilidade utilizados, incluindo seus indicadores;
- Documentos metodológicos descritivos;
- Infográficos e painéis de visualização e comparação de diferentes cenários.

Sempre que possível, os resultados devem ser integrados a plataformas públicas de dados espaciais, como geoportais institucionais e painéis de governança ambiental. Essa integração facilita o acesso, o reuso e a combinação com outras camadas temáticas (ex.: uso do solo, áreas protegidas, regularização ambiental).

Os resultados da priorização devem ser utilizados como ferramenta de apoio à tomada de decisão e não como instrumento exclusivo. Sua interpretação deve considerar outros elementos relevantes, como políticas setoriais, agendas locais, oportunidades de financiamento, engajamento local e sinergias institucionais.

Essa seção reforça a importância de transformar dados técnicos em informações úteis, acessíveis e acionáveis, garantindo que o esforço de priorização espacial se traduza efetivamente em políticas públicas e iniciativas concretas de recuperação. A clareza na apresentação dos resultados, combinada com sua integração a processos decisórios multiescalares, é essencial para assegurar que os esforços de priorização contribuam diretamente para a implementação de ações territoriais estratégicas, adaptadas às realidades locais e alinhadas aos objetivos nacionais.

Este conteúdo não substitui o publicado na versão certificada.

