



WWF

PROGRAMA
DE CIÊNCIAS

2017

BR

VISÃO INTEGRADA PARA CONSERVAÇÃO DE PAISAGENS

Abordagens metodológicas de planejamento
territorial para conservação

APRESENTAÇÃO

A crescente demanda por recursos naturais tem exercido pressão cada vez maior sobre a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos associados, com impactos reais ao bem-estar da humanidade no futuro.

A manutenção dos recursos naturais nesse cenário requer uma abordagem transversal de conservação que leve em consideração a realidade local e se integre à gestão regional.

Nesse sentido, abordagens de paisagem representam um quadro conceitual que contém diversos atores e seus objetivos. Elas propõem que seus interesses – sociais, econômicos e ambientais – sejam conciliados com o planejamento de ações de nível local,

ao mesmo tempo em que consideram metas e resultados mais amplos, como, por exemplo, os estabelecidos pelos governos nacionais ou por compromissos internacionais.

O planejamento territorial possui o potencial de explicitar, para os múltiplos atores, as oportunidades, conflitos e aptidões de cada área, permitindo discussão e tomada de decisão transparentes e embasadas em evidências sobre as prioridades e escolhas necessárias para o alcance de diferentes objetivos.

Nesta publicação, reunimos as principais abordagens adotadas pelo WWF-Brasil no planejamento de paisagens, com orientações gerais e estudos de caso.



Esperamos difundir a aplicação das metodologias e fornecer opções de incorporação do conhecimento científico nas diversas regiões do Brasil

O PROGRAMA DE CIÊNCIAS

Há quinze anos o Programa de Ciências do WWF-Brasil desenvolve estudos de planejamento territorial, dando suporte a diversas ações e iniciativas de conservação. Esse trabalho se realiza em parceria com outros programas do WWF-Brasil, com a Rede WWF e instituições nacionais e internacionais, utilizando metodologias e ferramentas diversas e complementares para abordar diferentes questões de conservação.

O propósito do Programa de Ciências é desenvolver conceitos, metodologias e análises para o planejamento e monitoramento de estratégias eficientes na conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos em paisagens naturais.

Trabalha com duas estratégias principais

A estratégia 1 se relaciona à aplicação de soluções que promovam um planejamento de ações de conservação integrado a outros setores da sociedade, levando em conta conflitos e oportunidades. O objetivo é fornecer subsídios para o planejamento e o monitoramento de estratégias efi-

cientes de conservação da biodiversidade e serviços ecossistêmicos em paisagens terrestres e aquáticas, para que possam ser usados como ferramenta de negociação e suporte à decisão por governos e empresas e pela sociedade civil.

A estratégia 2 envolve o compartilhamento de metodologias e conceitos por meio de treinamentos oferecidos a técnicos e tomadores de decisão e do desenho e gestão de diversos sistemas de informações, tais como plataformas de suporte a ações de conservação. As capacitações fornecidas podem seguir uma perspectiva conceitual, para difundir visões estratégicas, novas teorias e formas de abordar determinada questão de conservação, quanto outra, mais prática, envolvendo treinamento para uso de ferramentas e para o desenvolvimento de rotinas analíticas. As plataformas visam disseminar conhecimento e apoiar projetos em andamento, por meio de consultas públicas e do compartilhamento de bases de dados, além de divulgar resultados dos estudos, na forma de publicações dinâmicas e bem ilustradas.



Promover a gestão de paisagens e territórios e oportunidades para o desenvolvimento sustentável



Desempenhar papel ativo na gestão, produção e disseminação de conhecimento e informações

LINHAS DE ATUAÇÃO



REALIZAÇÃO DE ANÁLISES E ESTUDOS TÉCNICOS:

- Para embasar as ações dos projetos de conservação e a tomada de decisão de múltiplos parceiros sobre o uso da terra;
- Para monitorar e reportar os impactos das ações de conservação e orientar o planejamento ambiental consciente.



PRODUÇÃO, GESTÃO E DISSEMINAÇÃO DE INFORMAÇÕES E CONHECIMENTO:

- Com informações e dados geoespaciais para suporte à decisão;
- Com publicações e plataformas que compartilham estudos e resultados;
- Com capacitações internas e externas multiplicando a adoção dos conceitos, metodologias e ferramentas de planejamento ambiental.



DESENVOLVIMENTO CONCEITUAL:

- Que envolve visões estratégicas, novas teorias e abordagens;
- De temas relacionados à conservação da natureza a partir de documentos de posicionamento com embasamento científico.

ABORDAGENS

As abordagens empregadas envolvem diferentes rotinas de análises e se valem de dados de biodiversidade ou seus *proxies**, dados hidrológicos, de vegetação, de usos múltiplos do solo e/ou socioeconômicos para gerar subsídios ao planejamento do uso do território em diferentes escalas de intervenção, como uma microbacia, um município ou uma área protegida.

Priorização de Áreas

Zoneamento

Áreas de Risco



Dados Hidrológicos



Dados de Vegetação



Dados de Biodiversidade



Dados Socioeconômicos



Uso do Solo



Outros

O WWF-Brasil vem exercendo papel ativo no planejamento de paisagens, como articulador, fonte e gerador de conhecimento. Por meio de estudos, planos e documentos técnicos, fomenta o uso sustentável do ambiente e a otimização de investimentos em conservação ambiental.

***Proxies de biodiversidade**

São informações/dados que indicam indiretamente a situação da biodiversidade.

AS ABORADAGENS APRESENTADAS AQUI INCLUEM:



Diagnóstico do contexto regional e seus atributos



Elaboração de soluções de conservação para diferentes cenários



Análises integradas



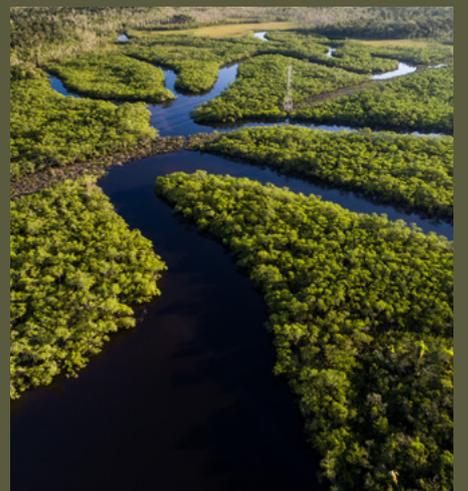
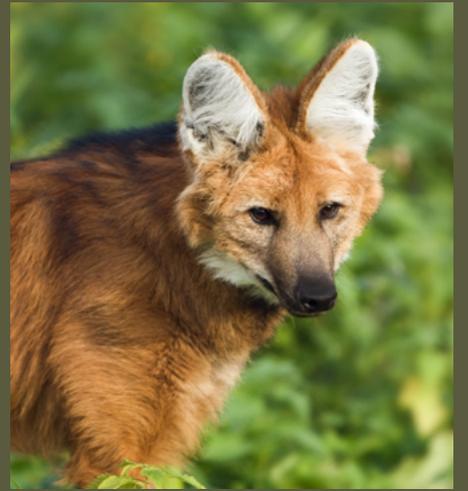
Envolvimento de atores de diferentes áreas



Integração de processos e resultados à gestão regional



Suporte à tomada de decisão e planejamento eficiente



VISÃO INTEGRADA PARA CONSERVAÇÃO DE PAISAGENS

ABORDAGENS INTEGRATIVAS

aplicação de soluções que promovam um planejamento de ações de conservação integrado a outros setores da sociedade

DESENVOLVIMENTO CONCEITUAL

para difusão de visões estratégicas, novas teorias e formas de abordar



15 ANOS DE ATUAÇÃO

desenvolvendo análises de paisagem junto à Rede WWF, outras instituições, universidades e governo

OBJETIVO

compartilhar principais abordagens adotadas pelo WWF-Brasil no planejamento de paisagens, com orientações gerais e estudos de caso



Por que estamos aqui?

Para frear a degradação do meio ambiente e para construir um futuro no qual os seres humanos vivam em harmonia com a natureza.

wwf.org.br

PLANEJAMENTO INTEGRADO DA PAISAGEM

OBJETIVO

visa identificar áreas prioritárias para serem conservadas, restauradas e/ou subsidiar o zoneamento do território

RESULTADO

evidencia as áreas mais sensíveis e importantes para os alvos de conservação



ALCANCE

São Paulo, Rio Grande do Sul, Sul da Bahia e Sul do Amazonas mapeados

CONSIDERA

atributos ecológicos, sociais e econômicos



Por que estamos aqui?

Para frear a degradação do meio ambiente e para construir um futuro no qual os seres humanos vivam em harmonia com a natureza.

www.org.br

© 1986 Panda Symbol WWF – World Wide Fund For Nature (Formerly World Wildlife Fund)
© "WWF" is a WWF Registered Trademark. WWF, Avenue du Mont-Blanc, 1196 Gland, Switzerland – Tel. +41 22 364 9111. Fax +41 22 364 0332. For contact details and further information, please visit our international website at www.panda.org



WWF

SCIENCE
PROGRAM

2017

BR

PIN



PLANEJAMENTO INTEGRADO DA PAISAGEM

O Planejamento Integrado da Paisagem (PIN) é uma abordagem que integra atributos ecológicos, sociais e econômicos de uma região ao objetivo de:

1. identificar áreas prioritárias para serem conservadas, restauradas;
2. subsidiar o zoneamento ambiental do território;
3. direcionar ações de acordo com as oportunidades e necessidades de cada paisagem.

É uma análise que não requer definição de metas. Analisa e consolida atributos já mapeados por outros estudos. O resultado é uma camada dinâmica de informações que pode ser revista a qualquer tempo, tanto para inserção de novos dados quanto para revisão por parte dos especialistas. Dessa forma, é uma análise facilmente adaptável a diferentes realidades.

ATRIBUTOS ECOLÓGICOS, SOCIAIS E ECONÔMICOS



Identificar áreas prioritárias a serem conservadas ou restauradas



Estabelecer zoneamento ambiental



Apoiar a definição de ações ou decisões

Etapas do processo

01

AMEAÇAS E ALVOS

Diagnóstico em que são levantados informações e dados geoespaciais e socioeconômicos disponíveis para a região, para o mapeamento das ameaças e a definição dos alvos de conservação.

02

COMPONENTE DE ANÁLISE

Sobreposição dos dados levantados junto às unidades de planejamento para classificar cada componente da análise conforme a influência que exerce sobre o alvo do estudo.

03

IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS

O somatório de todas as classificações gera o resultado que identifica áreas mais sensíveis e importantes para os alvos de conservação.

04

AÇÕES E ZONEAMENTOS

Com as áreas identificadas, são propostas ações de conservação, restauração e/ou um zoneamento para a região. É utilizada uma árvore de decisão, construída com base nos múltiplos usos do território em questão.

RESULTADO

O resultado passa por um processo de revisão e validação por parte de especialistas e atores com conhecimento de campo, de modo a que o mapa tenha mais aderência à realidade.

Onde foi aplicado

Sul da Bahia



Estado de São Paulo



Bacia do Camaquã



Sul do Amazonas

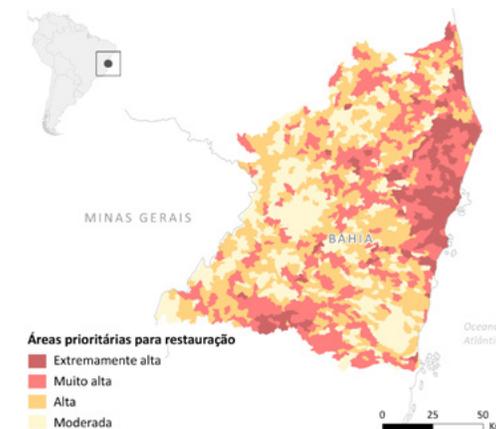


Nove municípios do Sul e Extremo Sul da Bahia

O PIN foi adotado na identificação de prioridades de restauração e conservação para compor os Planos Municipais de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica em nove municípios do Sul e Extremo Sul da Bahia, construídos de forma participativa por várias organizações*, sob a coordenação do Grupo Ambientalista da Bahia (Gambá) e da Fundação SOS Mata Atlântica, em parceria com as prefeituras dos municípios de Belmonte, Canavieiras, Eunápolis, Guaratinga, Itabela, Itagimirim, Itapebi, Mascote e Santa Cruz Cabrália.

Os mapas com a identificação das áreas prioritárias foram elaborados pelo WWF-Brasil a partir de um estudo que avaliou a paisagem regional, considerando a capacidade de manutenção, regeneração e reconexão entre os remanescentes de Mata Atlântica existentes e a conservação dos recursos hídricos. Também foram incorporados dados de mudanças climáticas (estudo de Pereira et.al., 2013).

O grande avanço desse projeto foi a materialização de um plano ambiental construído ao



longo de um processo participativo, envolvendo atores locais e considerando necessidades diversas.

Os planos estão em fase inicial de implementação com ações de fortalecimento da gestão ambiental, participação e educação ambiental, cadastramento das propriedades rurais para sua regularização ambiental; assim, tornam-se referências na gestão do território e no fomento à aplicação de recursos públicos e privados na Costa do Descobrimento.

* A iniciativa contou com a participação da Associação Nacional de Órgãos Municipais de Meio Ambiente (Anamma), Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, Conservação Internacional (CI-Brasil), Rede de ONGs da Mata Atlântica, Veracel, e do Projeto Biodiversidade e Mudanças Climáticas na Mata Atlântica (Ministério do Meio Ambiente-MMA/Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit-GIZ), além do WWF-Brasil.

ÍNDICE DE RISCO ECOLÓGICO

OBJETIVO

visa qualificar o risco de perda da integridade ecológica dos ecossistemas



APLICAÇÃO

mais de 10 anos aplicando a abordagem ERI

RESULTADOS

que colaboram para a gestão integrada dos recursos hídricos

ALCANCE

48 % da América do Sul e 60% do Brasil foram mapeados



Por que estamos aqui?

Para frear a degradação do meio ambiente e para construir um futuro no qual os seres humanos vivam em harmonia com a natureza.

www.org.br

© 1986 Panda Symbol WWF – World Wide Fund For Nature (Formerly World Wildlife Fund)
© "WWF" is a WWF Registered Trademark. WWF, Avenue du Mont-Blanc, 1196 Gland, Switzerland – Tel. +41 22 364 9111. Fax +41 22 364 0332. For contact details and further information, please visit our international website at www.panda.org



WWF

PROGRAMA
DE CIÊNCIAS

2017

BR



ÍNDICE DE RISCO ECOLÓGICO

A abordagem do Índice de Risco Ecológico (IRE) ou ERI (Ecological Risk Index) visa qualificar o risco de perda da integridade ecológica¹ dos ecossistemas aquáticos. Este cálculo considera os diferentes usos e os setores interessados no território para o qual uma iniciativa de conservação é planejada. Esta análise foi originalmente concebida para avaliar ecossistemas de água doce, mas pode também ser adaptada a ecossistemas terrestres ou marinhos².

De acordo com Karr et al. (1986) e Mattson & Argermeier (2007), que propõem as bases

para o cálculo do IRE, são reconhecidos cinco aspectos fundamentais para o funcionamento do ambiente:

1. fontes de energia
2. regime hídrico
3. qualidade da água
4. interações bióticas
5. estrutura física dos habitats

O IRE avalia de forma qualitativa alterações nesses cinco aspectos, em função de usos dos recursos naturais, para calcular um índice para cada porção do território analisado.

1 - O conceito de integridade ecológica está na Carta da Terra e consiste em "proteger e restaurar a integridade dos sistemas ecológicos da Terra, com especial preocupação pela diversidade biológica e pelos processos naturais que sustentam e renovam a vida". A Carta da Terra é uma declaração de princípios éticos fundamentais para a construção de uma sociedade global justa, sustentável e pacífica, elaborada por uma iniciativa global da sociedade civil e concluída em 2000.

2 - Abordagem proposta por Mattson & Argermeier (2007).

INTEGRIDADE DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS



Etapas do Processo

01

USO DO SOLO

São identificadas e listadas as atividades que representam os múltiplos usos do território.

02

DOIS QUALIFICADORES

Para cada atividade identificada são atribuídos dois qualificadores: frequência e severidade.

03

ÍNDICE DE SEVERIDADE

São organizados workshops com especialistas para definir um ranking de severidade para atividades.

04

ÍNDICE CONSOLIDADO

O índice é calculado primeiro para cada atividade, e em seguida consolidado em um índice único para todo o território.

Essa análise auxilia o planejamento territorial porque:

- Permite avaliar, por exemplo, se uma área importante para garantir o abastecimento de água de uma cidade está perdendo sua integridade ecológica, comprometendo a quantidade ou a qualidade da água oferecida;
- Permite estimar o custo de conservação: áreas sob maior risco possuem maior custo de conservação, é mais difícil conservar áreas onde existam muitas ameaças, grande extensão de determinada ameaça ou alguma ameaça severa.

Assim, é possível investir esforços de conservação em áreas com maiores chances de persistência no longo prazo ou identificar áreas de necessidade de intervenção imediata.

Onde foi aplicado



Análise de Risco Ecológico da Bacia do Rio Paraguai

Argentina, Bolívia, Brasil e Paraguai

Trabalho desenvolvido em 2012 para a Iniciativa Água e Clima, parceria global entre a Rede WWF e o Banco HSBC, e Aliança dos Grandes Rios, parceria entre The Nature Conservancy (TNC) e Fundação Caterpillar, e voltado a qualificar os riscos ambientais da Bacia do Rio Paraguai.

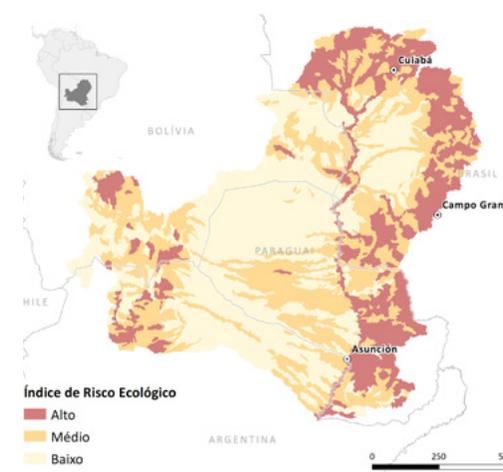
O objetivo foi identificar a situação dos componentes ecológicos que garantem a integridade dos sistemas aquáticos na bacia, para subsidiar os governos dos quatro pa-

íses que a compartilham, assim como a sociedade civil, na construção de uma agenda de adaptação do Pantanal às alterações do clima e redução da vulnerabilidade da bacia, além de colaborar para a gestão integrada e transfronteiriça dos recursos hídricos.

O estudo comportou mais de 2.600 km do Rio Paraguai, desde a nascente, na região de Diamantino (MT), até a confluência com o Rio Paraná, em Corrientes (Argentina). A área de drenagem tem mais de 1.135.000 km², equivalentes a mais de 800 reservatórios de Itaipu somados, ou 35 vezes a área de Portugal, cobrindo porções do Brasil, da Bolívia, do Paraguai e da Argentina.

O trabalho detalhou os riscos ecológicos para quatro regiões:

1. Cabeceiras e tributários na região de Cerrado e bosque Chiquitano brasileiros;
2. Região de Mata Atlântica da Bacia do Rio Paraguai;
3. Eixo de desenvolvimento Salta/Jujuy;
4. Puerto Suarez e Vale do Tucavaca.



PLANEJAMENTO SISTEMÁTICO DA CONSERVAÇÃO

RESULTADOS

áreas prioritárias para criação de unidades de conservação, compensação ambiental, fomento a atividades econômicas sustentáveis



ALCANCE

53 % da América do Sul e 79% do Brasil foram mapeados incluindo 100% dos biomas Cerrado, Pantanal e Amazônia

APLICAÇÃO

mais de 10 anos aplicando a abordagem PSC

RECONHECIMENTO

o PSC Áreas Prioritárias do Cerrado e Pantanal foi oficialmente reconhecido por Portaria do Ministério do Meio Ambiente



PLANEJAMENTO SISTEMÁTICO DA CONSERVAÇÃO

O Planejamento Sistemático da Conservação (PSC) é uma abordagem robusta que visa identificar áreas prioritárias para conservação e/ou restauração. Combina informações sobre alvos de conservação (espécies, ecossistemas e serviços ecossistêmicos que devem ser protegidos) com informações sobre o custo de conservação (onde é mais fácil ou mais difícil conservar) e a configuração da paisagem (diferentes tipos de uso e cobertura do solo).

Tem o **objetivo de promover uma visão integrada de territórios**, maximizando a

eficiência da solução e a persistência das funções ecológicas.

Avalia a representação ecológica da rede de áreas protegidas, para **propor novas áreas complementares para o cumprimento das metas de conservação da forma mais eficiente possível**, ou seja, evitando áreas com alto custo de conservação.

É um processo participativo, com diversas etapas de consulta para elaboração do diagnóstico da área de estudo, definição de critérios de priorização e indicação das ações de conservação para as áreas priorizadas.



Por que estamos aqui?

Para frear a degradação do meio ambiente e para construir um futuro no qual os seres humanos vivam em harmonia com a natureza.

www.org.br

ÁREAS PRIORITÁRIAS



Alvos de conservação



Custos de conservação



Aspectos da paisagem

Etapas do Processo

01

ALVOS DE CONSERVAÇÃO

Realiza-se um diagnóstico da área de estudo, mapeando as espécies, os ecossistemas e os serviços ecossistêmicos de interesse para conservação, chamados alvos de conservação.

02

METAS DE CONSERVAÇÃO

Para cada alvo, é estabelecida uma meta de conservação, definida como uma proporção de extensão de ocorrência do alvo e ponderada por critérios como status de conservação e risco de extinção.

03

AMEAÇAS DE CONSERVAÇÃO

Durante o diagnóstico, são mapeadas também as ameaças de conservação, que podem ser compiladas de diversas formas, entre elas por meio dos resultados da Análise de Risco Ecológico (IRE).

04

CONFIGURAÇÃO DE PAISAGEM

Informações sobre configuração da paisagem, como quantidade de remanescentes de vegetação natural e seu potencial para aumentar a conectividade, são incorporadas.

05

ANÁLISE DE PRIORIZAÇÃO

As informações levantadas no diagnóstico subsidiam uma análise de priorização de áreas em que o sistema busca maximizar o cumprimento das metas e a conectividade.

06

ÁREAS QUALIFICADAS

O resultado da análise de seleção de áreas é qualificado para avaliar a contribuição das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade regional e dos serviços ecossistêmicos.

07

AÇÕES DE CONSERVAÇÃO

São feitas diversas consultas a especialistas e gestores públicos, com o objetivo de definir as ações de conservação a serem propostas para cada área prioritária.

RESULTADO

Áreas prioritárias qualificadas para criação de unidades de conservação, restauração, proteção de serviços ecossistêmicos, compensação ambiental.

Onde foi aplicado



Áreas prioritárias para conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas Cerrado e Pantanal

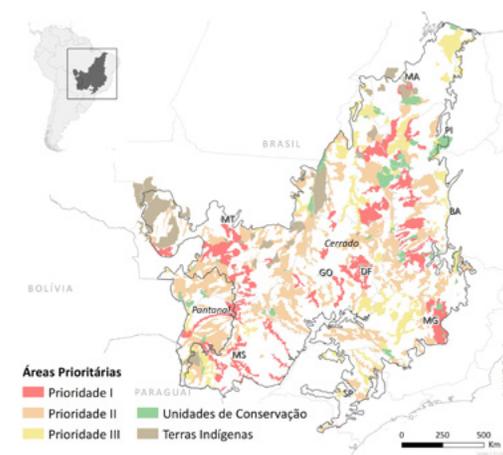
Realizado em parceria com o Ministério do Meio Ambiente entre 2011 e 2013 e publicado em 2015, o estudo atualiza o processo de identificação de áreas prioritárias para conservação desenvolvido entre 1998 e 2000 e revisado pela primeira vez em 2006.

O estudo traz, ainda, análise objetiva do status da biodiversidade, desde o nível das espécies até o das grandes paisagens. Organiza, também, informações sobre o Cerrado e o Pantanal, gerando um banco de dados que permite a adoção de ações capazes de proporcionar avanço no conhecimento e na efetiva proteção dos biomas.

O estudo identificou:

- 300 áreas prioritárias, das quais
- 69 de extrema prioridade;
- 152 de prioridade muito alta;
- 79 de prioridade alta.

A área total prioritária é de 8.611 mil hectares, que representa 35% dos biomas Cerrado e Pantanal.



As ações propostas incluem criação de áreas protegidas, fomento a atividades econômicas sustentáveis e boas práticas agrícolas.

Os resultados do estudo foram oficialmente reconhecidos pelo governo, por meio da Portaria 223, de 21 de junho de 2016, do Ministério do Meio Ambiente.

ANÁLISE DE CONTRIBUIÇÃO HÍDRICA

OBJETIVO

visa identificar a dinâmica hidrológica da região de estudo

APLICAÇÃO

fornece subsídios para aumentar a eficiência das intervenções e investimentos em bacias hidrográficas



ALCANCE

25 % do Brasil foi mapeado, incluindo bacias dos rios Doce, Paraguai, Xingu, e Tapajós, além do estado da Bahia

RESULTADO

destaca sub-bacias prioritárias para ações de conservação e restauração



Por que estamos aqui?

Para frear a degradação do meio ambiente e para construir um futuro no qual os seres humanos vivam em harmonia com a natureza.

www.org.br

© 1986 Panda Symbol WWF – World Wide Fund For Nature (Formerly World Wildlife Fund)
© "WWF" is a WWF Registered Trademark. WWF, Avenue du Mont-Blanc, 1196 Gland, Switzerland – Tel. +41 22 364 9111. Fax +41 22 364 0332. For contact details and further information, please visit our international website at www.panda.org



WWF

PROGRAMA DE CIÊNCIAS

2017

BR

CHid

ANÁLISE DE CONTRIBUIÇÃO HÍDRICA

A abordagem **Análise de Contribuição Hídrica (CHid)** visa **fornecer informações sobre a contribuição hídrica das sub-bacias em uma bacia hidrográfica, para aumentar a eficiência das intervenções e investimentos que visam garantir o abastecimento de água de determinada bacia.**

Considerando a relação direta entre a presença de cobertura vegetal natural e a disponibilidade de recursos hídricos, a proposta desta abordagem é evidenciar regiões de atenção, que precisam ser

conservadas ou restauradas, para garantir que a bacia disponibilize água de qualidade para as áreas que abastece.

A partir de informações de relevo e escoamento superficial são identificadas quais as sub-bacias geram a maior parte da vazão do rio principal da bacia a que pertencem e que são responsáveis pela dinâmica hidrológica na região. A ideia é que estimulando a geração de água limpa fluindo para o rio principal, a depuração de contaminantes, por exemplo, ocorrerá mais rapidamente.

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA CONSERVAÇÃO E RESTAURAÇÃO



Presença de cobertura vegetal natural



Disponibilidade de recursos hídricos

DISPONIBILIDADE DE RECURSOS HÍDRICOS DE CADA SUB-BACIA



Vazão



Informações de relevo

Etapas do Processo

01

MAPEAMENTO DE SUB-BACIAS

Geração da informação de sub-bacias dentro da bacia em estudo para que seja possível avaliar detalhadamente a área.

02

CÁLCULO DA VAZÃO

Cálculo da vazão de cada sub-bacia, a partir dos dados de relevo e escoamento superficial.

03

IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS

O produto deste cálculo é classificado conforme a contribuição hídrica.

04

SELEÇÃO DE ÁREAS

Áreas que apresentam maior vazão, logo, maior contribuição para o sistema hídrico da bacia que pertence, são selecionadas.

RESULTADO

O resultado é um mapa que evidencia as áreas prioritárias para ações de conservação e restauração, pensando na manutenção ou recuperação de uma bacia hidrográfica.

Onde foi aplicado

Bacia do Alto Paraguai



Bacia do Xingu



Bacia do Tapajós



Bacia do Rio Doce



Estado da Bahia

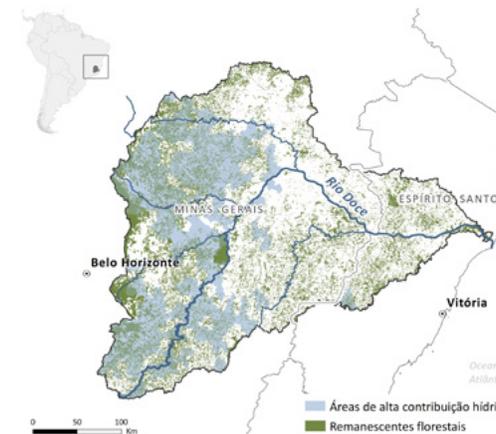


Bacia do Rio Doce

A Análise de CHid foi usada pelo WWF-Brasil para servir de apoio na elaboração de planos de recuperação da bacia do Rio Doce após a região ter sido atingida pelo mar de lama de uma das barragens de rejeitos da mineradora Samarco, no município de Bento Rodrigues, em Minas Gerais, em novembro de 2015. O principal objetivo é acelerar o processo de recuperação da

bacia, que deverá levar décadas, ajudando a direcionar e maximizar investimentos.

Para tanto, os dados são associados a uma série de intervenções estratégicas recomendadas, com foco na região que envolve o Rio Doce - e não só na calha principal, já que as áreas adjacentes da bacia têm demandas de restauração e proteção de custo mais baixo, comparado à recuperação da calha principal, mas de importante contribuição para o sistema hídrico da região.



A Análise de Contribuição Hídrica **identificou as sub-bacias que geram a maior parte da vazão do Rio Doce e que são responsáveis pela dinâmica hidrológica na região.**

A recuperação de nascentes e a restauração da vegetação nativa, especialmente nessas sub-bacias, vão funcionar como uma grande bomba de água limpa em direção ao Rio Doce.

O estudo foi disponibilizado por meio de uma plataforma online (<http://paisagem.wwf.org.br/projeto.php?id=22>) que pode ser acessada gratuitamente. Entre as informações disponíveis, estão mapas de vegetação remanescente da bacia e a identificação das sub-bacias prioritárias para a recuperação das matas. A partir do mapeamento dessas áreas, o WWF-Brasil propôs ações emergenciais e outras de médio e longo prazo.