

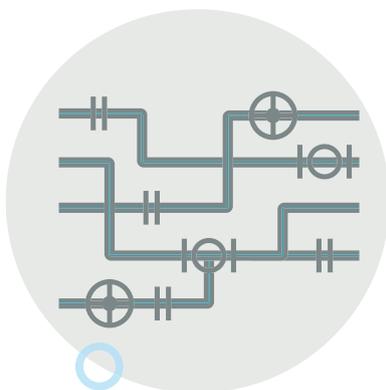


inea Instituto Estadual
do Ambiente



PROGRAMA DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO





A água que consumimos no nosso dia a dia é captada de mananciais, que são todas as fontes de água, superficiais ou subterrâneas, que podem ser usadas para o abastecimento público. Isso inclui, por exemplo, rios, lagos, nascentes e águas subterrâneas.

Para fornecer água de qualidade e em quantidade suficiente para atender aos diferentes usos que fazemos dela, os mananciais precisam de proteção e cuidados especiais

POR QUE PROTEGER E RECUPERAR OS MANANCIAIS?



Além de ajudar a evitar problemas como secas, cheias e a poluição, a proteção e recuperação de nascentes e fontes d'água são essenciais para o abastecimento da população, o bem-estar humano e a manutenção de toda vida encontrada à beira e no interior de rios, lagos e outros corpos hídricos, a médio e longo prazo.

Por essa razão, as áreas de mananciais devem ser alvo de políticas e ações específicas, de modo a garantir a sua recuperação e conservação.

O QUE É O PROGRAMA PACTO PELAS ÁGUAS?

É um programa coordenado pelo Instituto Estadual do Ambiente (Inea) que promove e apoia iniciativas para a proteção e recuperação do meio ambiente e dos recursos hídricos em áreas de interesse para a proteção e recuperação de mananciais de abastecimento público.

AÇÕES DO PROGRAMA



Estudos e subsídios para o planejamento e ordenamento territorial em áreas de mananciais de abastecimento público.



Iniciativas para proteção e recuperação de mananciais de abastecimento público.



Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).



Destinação de obrigações de restauração florestal para áreas de interesse de proteção de recuperação de mananciais.



Cadastro e regularização ambiental de propriedades rurais, de acordo com o Novo Código Florestal.

DIRETRIZES DO PROGRAMA

- O programa adota a Bacia hidrográfica como unidade de planejamento e gestão;
- As iniciativas e intervenções deverão ser implementadas em áreas de interesse para proteção e recuperação de mananciais de abastecimento público (AIPMs);
- Todas as intervenções devem contribuir para a manutenção, recuperação ou aumento dos serviços ambientais associados à água (regulação do clima, controle do nível dos rios etc.), e, também, para a conservação e recuperação dos recursos hídricos;
- Deve-se promover a integração de políticas públicas existentes nos municípios e regiões do estado, complementado esforços e resultados;
- Dados e informações sobre o programa devem ser disponibilizados e compartilhados com a sociedade.

INSTRUMENTOS DO PROGRAMA

Várias ferramentas e mecanismos auxiliam o Pacto pelas Águas no alcance dos seus objetivos:

Cadastro Ambiental Rural (CAR) - obrigatório para todos os imóveis rurais, reúne informações ambientais sobre as propriedades.

Banco Público de Áreas para Restauração (Banpar) - aproxima quem tem compromissos ambientais a cumprir dos proprietários com interesses na restauração florestal (Resolução Inea nº 140, de 20 de julho de 2016).

Mecanismo Financeiro de Compensação Florestal - instituído pela Lei Estadual nº 7.061, de 25 de setembro de 2015.

Cadastro Estadual de PSA - reúne dados e informações sobre áreas, beneficiários e serviços ambientais prestados no Rio de Janeiro.

Portal da Restauração Florestal Fluminense (www.restauracaoflorestalrj.org) - site que dá transparência e promove o envolvimento da sociedade em ações de restauração florestal.

Portal Geolnea (www.inea.rj.gov.br/portageolnea) - site pelo qual o usuário pode buscar, visualizar e baixar dados geoespaciais.

Portal Pacto pelas Águas (www.inea.rj.gov.br/mananciais) - site com informações detalhadas sobre o programa.

ÁREAS DE INTERESSE PARA PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAIS (AIPMs)

Representam as áreas focais de atuação do Programa Pacto pelas Águas e correspondem às áreas que influenciam diretamente a qualidade da água e integridade dos corpos hídricos.

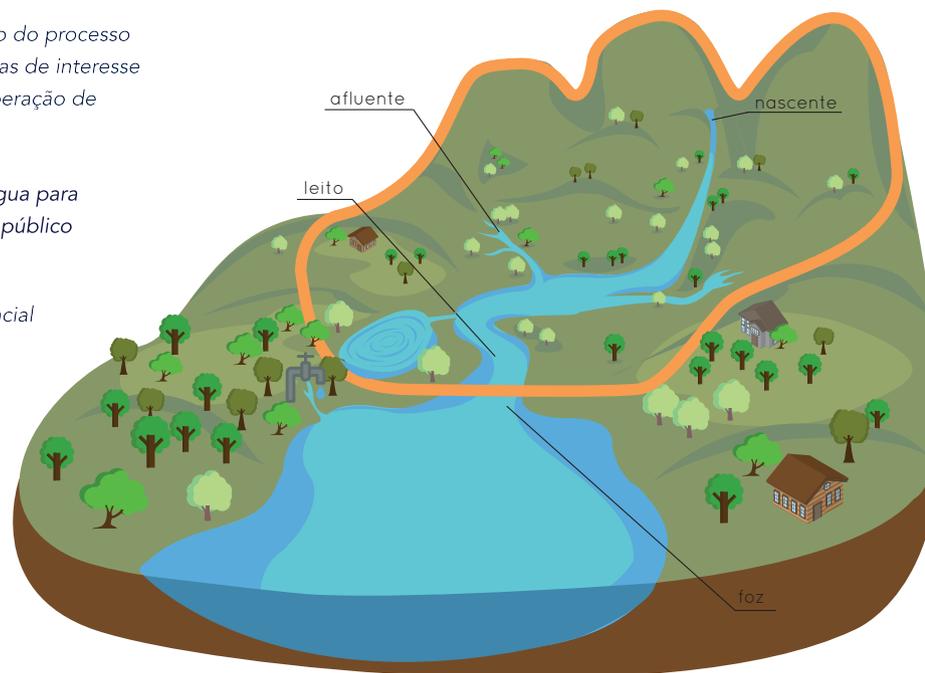
As AIPMs foram delimitadas a partir da área de drenagem situada a montante dos pontos de captação de mananciais estra-

tégicos para o abastecimento público no Estado do Rio de Janeiro. Foram contemplados os mananciais de atendimento das sedes urbanas dos 92 municípios fluminenses, correspondendo a 199 pontos de captação de água.

Modelo representativo do processo de delimitação de áreas de interesse para proteção e recuperação de mananciais.

 Captação de água para abastecimento público

 Área de manancial



Os projetos de restauração florestal promovidos ou apoiados pelo Pacto pelas Águas devem privilegiar intervenções nas áreas identificadas como prioritárias para a proteção e recuperação de mananciais.

As áreas prioritárias foram definidas com base no emprego de índices e indicadores apresentados a seguir, a partir da análise multicritério.

Dados, mapas e informações estão disponíveis em: www.inea.rj.gov.br/mananciais e www.inea.rj.gov.br/portalgeoinea

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA RESTAURAÇÃO FLORESTAL VISANDO À PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAIS (APRFs)

Variáveis, indicadores, índices, subíndices e respectivos pesos utilizados para a geração do mapa das áreas prioritárias para restauração florestal visando à proteção dos mananciais de abastecimento público.

Pressão sobre as áreas de proteção e recuperação de mananciais (AIPMs)

Potencialidade Ambiental para Restauração Florestal em Áreas de Interesse para Proteção e Recuperação de Mananciais

Degradação de APPs e Suscetibilidade à Erosão

Áreas Prioritárias para Restauração Florestal visando à Proteção de APPs

Tipologias de APP (Lei nº 12651-2012)
Tipologia de classes de uso do solo

Suscetibilidade à Erosão nas Unidades Geoambientais

Classes de uso do solo suscetíveis à erosão
Vulnerabilidade à erosão nas unidades geoambientais

Comprometimento da Disponibilidade Hídrica

Demanda Hídrica

Demandas hídricas por setores e usuários de água

Vazão Disponível

Regionalização de vazões

Manutenção da Biodiversidade e dos Processos Ecológicos

(%) Cobertura Vegetal por Amostras da Paisagem (hexágonos de 200 hectares)

Classes de uso do solo e cobertura vegetal

Manutenção da Funcionalidade Ecológica

Microbacias da flora endêmica
Funcionalidade ecológica

Favorabilidade Físico-Climática para Oferta Hídrica

Potencialidade Geomorfológica para Retenção de Umidade no Solo

Curvatura do relevo
Orientação de vertentes

Favorabilidade Climática para a Oferta Hídrica

Média anual de dias secos consecutivos
Precipitação Média Total

Potencialidade para Regeneração Natural da Vegetação

Potencialidade para Regeneração Natural em Relação à Proximidade/Distância dos Remanescentes Florestais

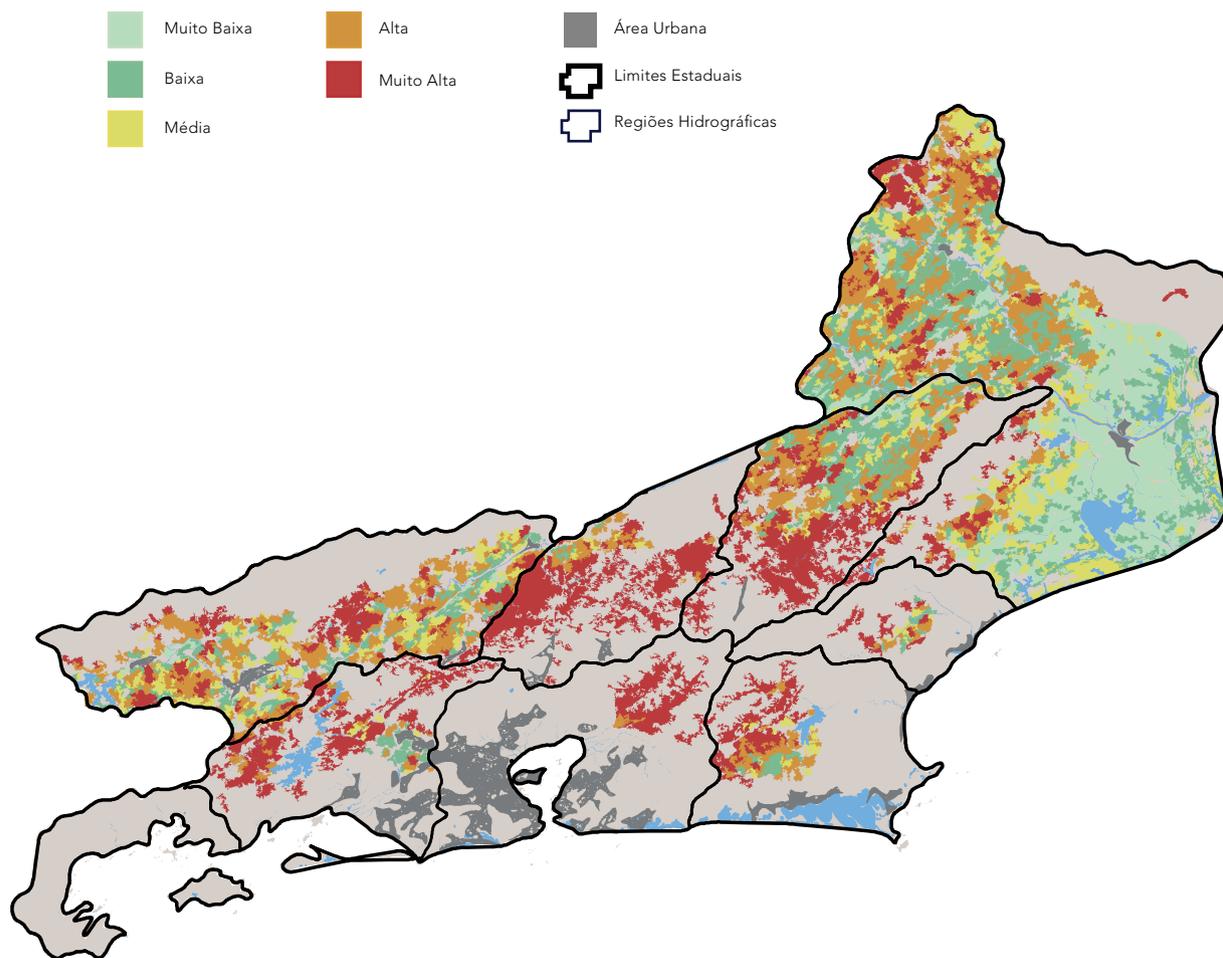
Classes de uso do solo e cobertura vegetal

Conectividade Estrutural dos Remanescentes Florestais

Métricas da paisagem (tamanho, forma, distância)

ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA RESTAURAÇÃO FLORESTAL VISANDO À PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAS (APRFs)

PRIORIDADE PARA RESTAURAÇÃO FLORESTAL NAS AIPMs



SUBSÍDIOS PARA CONCEPÇÃO DE ESTRATÉGIAS REGIONAIS E LOCAIS DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAIS

O livro "Atlas dos Mananciais de Abastecimento Público do Estado do Rio de Janeiro" tem como objetivo contribuir para a construção de um referencial teórico e conceitual acerca do tema "proteção e recuperação de mananciais".

Além de disponibilizar informações que podem ser usadas como base para o diagnóstico, o planejamento e o ordenamento territorial, a publicação fornece critérios

para a seleção de áreas de intervenção e para o apoio a tomadas de decisão.

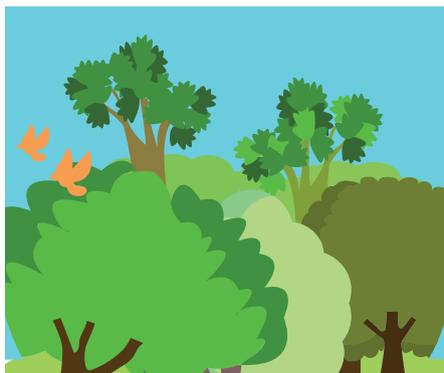
A intenção é auxiliar o estabelecimento de políticas públicas, programas regionais e locais de proteção e recuperação de mananciais, bem como orientar gestores e profissionais ligados ao tema.

Para consultar o documento, dados, mapas e informações geoespaciais, acesse: www.inea.rj.gov.br/mananciais e www.inea.rj.gov.br/portalgeoinea



INICIATIVAS PARA PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DOS MANANCIAIS

O Pacto pelas Águas apoia iniciativas de proteção e recuperação de mananciais que contemplem medidas de conservação florestal, restauração florestal, conversão produtiva e conservação do solo e água.



As Unidades de Conservação são fundamentais para proteção de nossos mananciais. No Estado do Rio de Janeiro, 201 Unidades de Conservação são responsáveis pela proteção de cerca de 450 mil hectares, ou 15,3% do total de áreas de mananciais.

CONSERVAÇÃO FLORESTAL

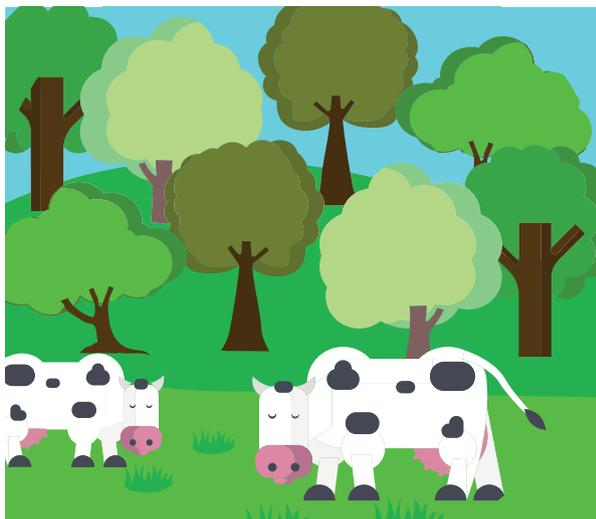
Inclui medidas para assegurar a integridade e a qualidade dos remanescentes de vegetação nativa em áreas de interesse para a proteção de mananciais, tais como:

- Criação, ampliação e implantação de Unidades de Conservação;
- Aprovação de áreas de Reserva Legal;
- Pagamento por serviços ambientais para conservação;
- Monitoramento sistemático para prevenção e combate ao desmatamento e a incêndios florestais;
- Ações como isolamento de áreas sob pressão, implantação de aceiros, plantios de enriquecimento etc.



RESTAURAÇÃO FLORESTAL

Restabelece um ecossistema degradado, danificado ou destruído. Prevê ações que desencadeiem ou acelerem a recuperação de um ecossistema, de forma natural ou assistida.



CONVERSÃO PRODUTIVA E APOIO A NEGÓCIOS RURAIS SUSTENTÁVEIS

Promove mudanças nas práticas produtivas tradicionais, associando-as a outras mais sustentáveis – tais como os sistemas agroflorestais, silvipastoris e consórcios florestais – ou ao cultivo integrado de árvores nativas e/ou exóticas para exploração sustentável.



Também inclui, por meio de capacitações, investimentos e assistência técnica, medidas de apoio, incentivo e fortalecimento a negócios rurais que adotem boas práticas e promovam a adequação ambiental do imóvel rural.

CONSERVAÇÃO DO SOLO E DA ÁGUA

Prevê práticas como readequação de estradas vicinais, terraceamento, plantio em curvas de nível, barraginhas, entre outras. O objetivo é garantir a infiltração da água no solo e minimizar a erosão com o uso integrado de técnicas que considerem o ambiente como um todo. Ao adotar essas práticas, o proprietário ou produtor rural devem observar a relação custo/benefício da conversão e a eficácia de abatimento da erosão e do aumento da infiltração de água no solo.



INICIATIVAS EM EXECUÇÃO

Com o lançamento do Pacto pelas Águas, as obrigações de restauração florestal geridas pelo Inea passaram a ser alocadas em áreas prioritárias para restauração florestal visando à proteção e recuperação de mananciais.

Esse direcionamento só é possível graças à ação integrada dos setores de licenciamento ambiental, áreas protegidas, biodiversidade e recursos hídricos.



PROJETO ÁGUA DO RIO DAS FLORES

O que é? Projeto para a restauração de 610 hectares de florestas em áreas de nascentes, de recarga e de matas ciliares, na bacia do rio das Flores, principal manancial de abastecimento público do município de Valença.

Execução: SEA/Inea

Parceiros: FAA/Cesva, Rio Galeão, Ceivap/Agevap, Ferroport

Investimento: R\$18,4 milhões

Mais informações: <http://www.inea.rj.gov.br/aguadoriodasflores>



PROJETO ÁGUAS DE BARRA MANSA

O que é? Projeto para a restauração de 34,8 hectares de florestas em áreas de nascentes, de recarga e de matas ciliares, na bacia dos rios Bananal e Paraíba do Sul, importantes mananciais de abastecimento público do município de Barra Mansa.

Execução: SEA/Inea e Funbio

Parceiros: Prefeitura de Barra Mansa

Investimento: R\$ 2 milhões

Mais informações: <http://www.inea.rj.gov.br/aguasdebarramansa>

PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA)

O que é? O Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) é um instrumento econômico que recompensa e incentiva proprietários e possuidores de imóveis rurais. Na prática, o PSA beneficia quem adota ações de conservação de floresta nativa, recupera áreas degradadas e implementa práticas produtivas sustentáveis, contribuindo, assim, para a provisão de serviços ambientais, principalmente os

relacionados à disponibilidade de água e à proteção dos mananciais.

O Inea apoia iniciativas de PSA associadas ao Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PRO-PSA), subordinado ao Programa Estadual de Conservação e Revitalização de Recursos Hídricos (ProHidro), conforme estabelecido pelo Decreto Estadual nº 42.029, de 15 de junho de 2011.

COMO FUNCIONA?



O PSA é estabelecido por acordo voluntário entre o provedor de serviço ambiental (proprietário rural) e o pagador, no qual aquele se compromete a adotar práticas de conservação e recuperação ambiental.



O proprietário implementa as práticas conservacionistas previamente acordadas, tais como: restauração florestal, conversão produtiva e/ou conservação da água e do solo.



As ações implementadas promovem benefícios à sociedade: melhoria da qualidade e quantidade de água, redução de eventos extremos (estiagens, inundações etc.), regulação do clima e conservação da biodiversidade.



O pagador, em reconhecimento ao serviço ambiental prestado, efetua o pagamento ao provedor (proprietário rural).

PRINCIPAIS INICIATIVAS DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS NO ESTADO

Os nove projetos de PSA instituídos no Estado do Rio de Janeiro beneficiam 17 municípios. Entre essas iniciativas, cabe destacar os seguintes programas e projetos em execução:

Projeto Conexão Mata Atlântica

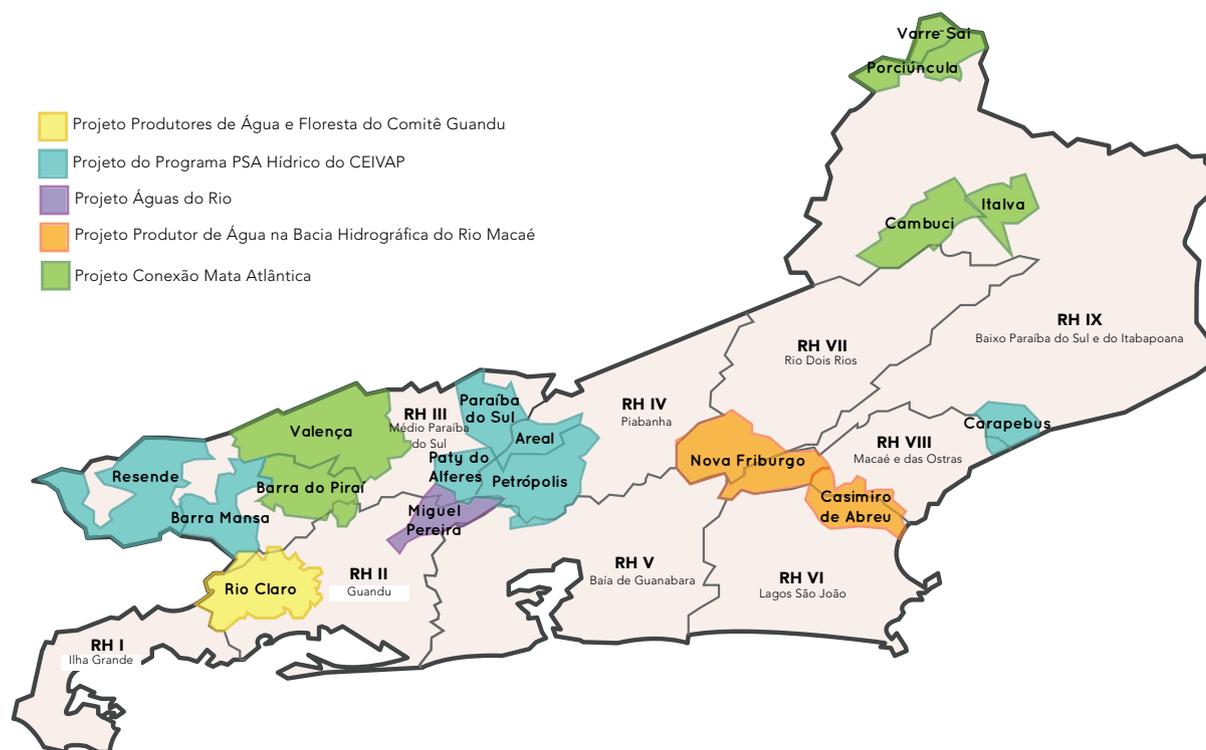
Saiba mais em: www.inea.rj.gov.br/conexaomataatlantica

Projeto Produtores de Água e Floresta do Comitê Guandu

Saiba mais em: <http://www.comiteguandu.org.br>

Programa PSA Hídrico do Comitê de Integração da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (Ceivap)

Saiba mais em: <http://www.ceivap.org.br>





COMO ADERIR AO PROGRAMA

Iniciativas voltadas para a proteção e a recuperação de mananciais que sejam promovidas por órgãos públicos, organizações do terceiro setor (ONGs, entidades filantrópicas etc.) e empresas privadas podem se unir ao Pacto pelas Águas. A adesão é voluntária e deve ser formalizada junto ao Inea.



PROGRAMA PACTO PELAS ÁGUAS

Instituto Estadual do Ambiente
Av. Marechal Floriano, 45, 3º andar, Centro,
Rio de Janeiro – RJ
CEP 20080-00

Mais informações:

www.inea.rj.gov.br

www.inea.rj.gov.br/mananciais

www.inea.rj.gov.br/portageoinea