MATAS CILIARES DO VALE DO RIBEIRA

**JULHO DE 2014 • Nº 6 • ANO 8** 

# Um plano para as matas ciliares do Rio Ribeira

Conhecer a situação das Áreas de Preservação Permanente (APPs) hídricas e apontar as prioridades e metodologias para restauração no Vale do Ribeira foram os objetivos que inspiraram a elaboração do "Plano Diretor de Matas Ciliares". Trata-se de projeto institucional do Comitê da Bacia Hidrográfica Ribeira de Iguape e Litoral Sul (CBH-RB), desenvolvido pelo Instituto Socioambiental (ISA) com recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Fehidro).



Ao longo do projeto, foram feitas visitas a cada município da bacia, além de reuniões com associações e conselhos de políticas públicas para compartilhar os objetivos do plano, construir informações e validar mapas com o uso e ocupação do solo. Em cinco oficinas regionais, lideranças comunitárias, agricultores, ambientalistas, pesquisadores, técnicos de ONGs e gestores públicos estabeleceram prioridades para restauração e conservação de áreas, e elaboraram um plano de ação para o Vale do Ribeira.

As experiências acumuladas com a Campanha Cílios do Ribeira foram importantes para subsidiar as discussões do plano em relação à metodologia do trabalho e aos desafios para a recuperação de áreas.

Veja, nesta sexta edição do boletim, como foi elaborado o plano diretor e quais são seus principais resultados.

## <u>Nesta edição</u>

2 Construído a várias mãos, plano foi resultado de mobilização regional

4 Plano de ação destaca ações prioritárias

6 Veja a situação das matas ciliares por região do Vale do Ribeira

8 Entrevistas

10 Restauração florestal com geração de renda é foco de projetos no Mojac

11 Projeto "Da semente à floresta" incentiva a restauração no Vale do Ribeira

Acesse o Plano Diretor de Matas Ciliares http://isa.to/1wrVklR



# Construído a várias mãos, plano foi resultado de mobilização regional

O documento evidenciou pressões nas matas ciliares de grandes rios do Vale do Ribeira

nara a elaboração do Plano Diretor foram somados os Laspectos técnicos ao conhecimento local, produzido em diversos espaços de discussão e participação ao longo do projeto. Na primeira etapa do projeto, foram realizados levantamentos de uso e ocupação do solo, com categorias específicas para as Áreas de Preservação Permanente (APPs) hídricas, em escala 1:50.000, com imagens Alos (Advanced Land Observing Satellite), com resolução de 10 metros e para as demais áreas da Bacia Hidrográfica, com imagens Landsat, com resolução de 30 metros. A etapa seguinte foi apresentar as informações produzidas em reuniões em cada município da bacia hidrográfica, para validação dos dados e para a apresentação da metodologia utilizada para a escolha das áreas, contemplando a importância biológica, o contexto de planejamento e gestão pública e as dinâmicas regionais, práticas culturais e econômicas.

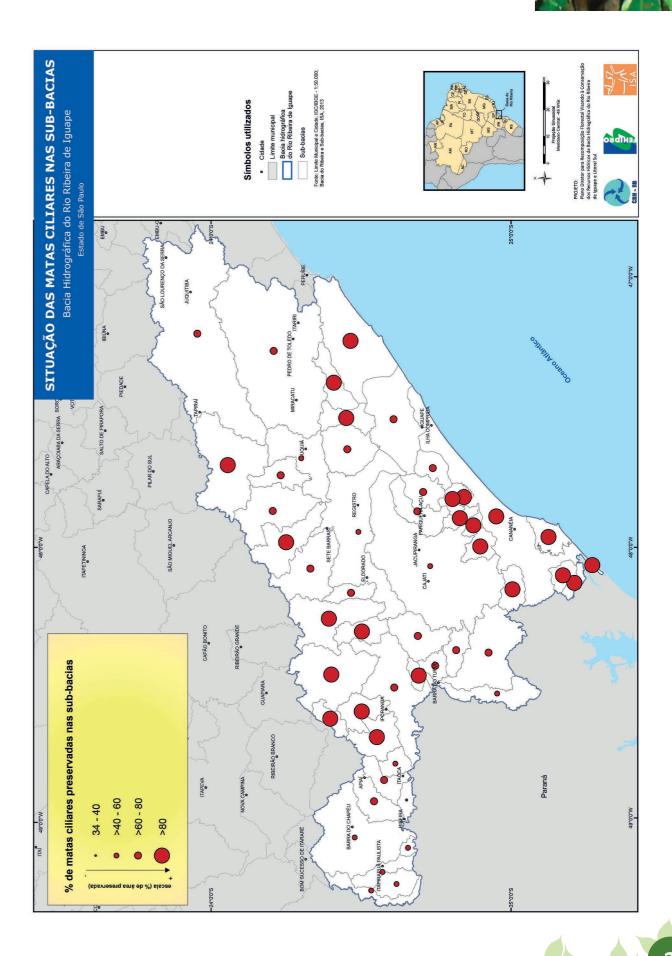
Em oficinas regionais, foram estabelecidas as ameaças e oportunidades para restauração e conservação e as ações necessárias, com a participação de gestores públicos municipais, estaduais e federais, agricultores, associações de produtores, comunidades, instituições

de pesquisa e organizações da sociedade civil (saiba mais sobre as propostas de ação na página 4)

Em relação aos aspectos físicos, as informações produzidas foram classificadas por sua natureza (se o dado era possível de ser especializado ou não) e sua abrangência (se sua aplicação era específica de uma localidade ou era geral). Os estudos realizados apontaram um dado importante: apesar da grande cobertura florestal das Áreas de Preservação Permanente hídricas (73%), quando são observados os rios de maior fluxo, como os rios Ribeira, Juquiá e Jacupiranguinha, essa porcentagem cai para 46% (veja no mapa ao lado quais são e onde se localizam os rios de maior fluxo).

O plano apontou cálculos para a restauração, com base nas demandas identificadas e em experiências existentes na região. O documento, entregue ao comitê de bacia, vai contribuir com as discussões do novo Plano da Bacia Hidrográfica Ribeira de Iguape e Litoral Sul, que será elaborado em 2014, e que definirá as prioridades de investimentos, projetos, ações e estudos para a região.









## Plano de ação destaca ações prioritárias

Temas foram citados em todas as regiões, mostrando a sua relevância para o Vale do Ribeira

A construção de um plano de ação voltado à restauração das matas ciliares gerou 133 propostas, de abrangência local, regional ou nacional. Cinco temas merecem destaque, pela frequência com que foram citados e por serem levantados em todas as regiões da bacia hidrográfica.

#### Assistência Técnica

O Vale do Ribeira tem grande produção rural, e a demanda por assistência é alta. Dois aspectos foram ressaltados: a necessidade de maior esclarecimento aos produtores rurais sobre a aplicação das leis ambientais e a orientação sobre técnicas que promovam a restauração de áreas, conciliada à produção, como os sistemas agroflorestais.

#### ICMS Ecológico

Dezoito, dos 23 municípios da região, recebem recursos provenientes do ICMS Ecológico, de acordo com a Lei Estadual nº 8.510/1993. No entanto, seu uso não tem uma rubrica definida, sendo de competência municipal a definição de sua aplicação. As propostas levantadas para o plano de ação apontam que tal recurso deveria ser parcialmente utilizado como compensação aos agricultores que cumprem a legislação ambiental, criando incentivos econômicos à conservação.

#### Pagamento por Serviços Ambientais (PSA)

O Vale do Ribeira é grande produtor de serviços ecossistêmicos e ambientais, mas o custo social dessa produção é alto. Uma política de PSA pode ser um incentivo à restauração, e também contribuir com a valorização dos produtores que já mantenham suas áreas ciliares e nascentes conservadas.

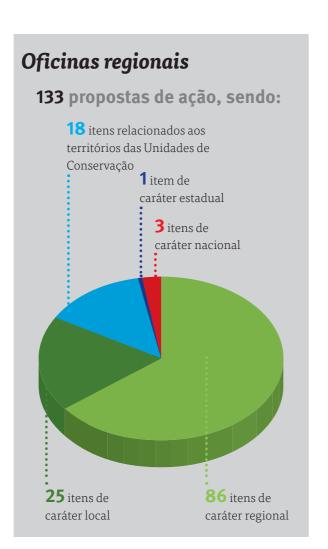
#### Saneamento

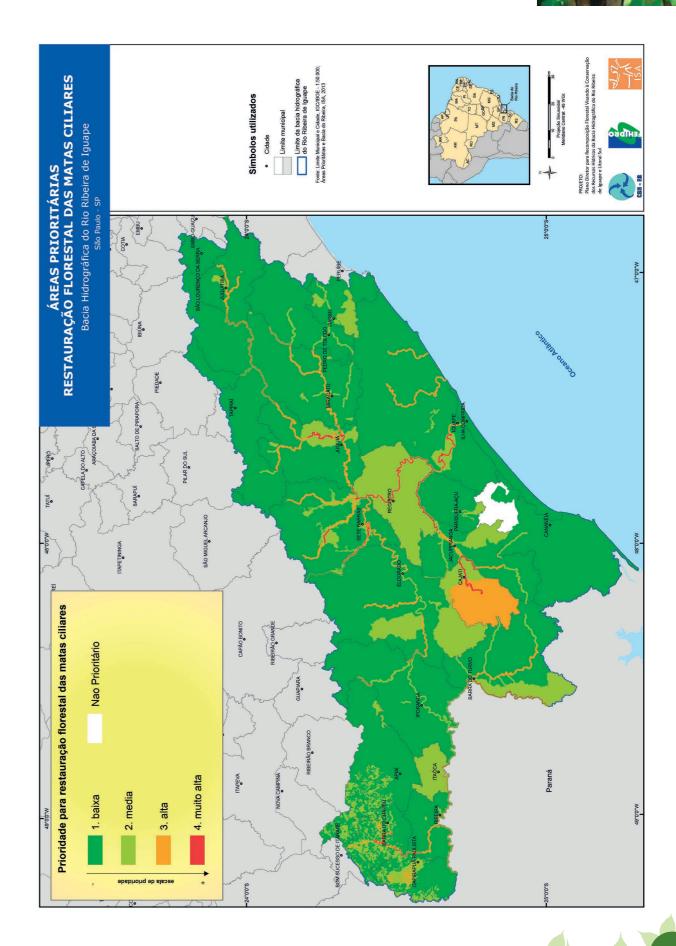
Foi evidenciado que, em toda a bacia hidrográfica, a ausência de ações efetivas de saneamento, principalmente na área rural, acarreta problemas com a qualidade e quantidade de recursos hídricos disponíveis para abastecimento. A restauração de nascentes em áreas de

captação de água para abastecimento público reduz custos de tratamento e de manutenção dos reservatórios.

#### Unidades de Conservação

Foi destacada a necessidade de elaboração dos Planos de Manejo, respeitando-se a participação da sociedade, e a efetivação dos conselhos gestores. A ausência dos planos gera restrições ao desenvolvimento de atividades de forma sustentável, como o turismo, coleta de sementes, produção orgânica, entre outros. Foi destacada a necessidade de investimento na restauração de rios que nascem fora das UCs, mas que percorrem seus territórios.





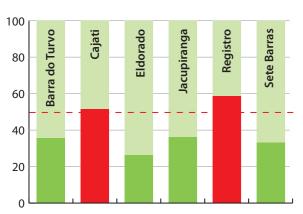




## Veja a situação das matas ciliares por região do Vale do Ribeira

#### Médio Vale

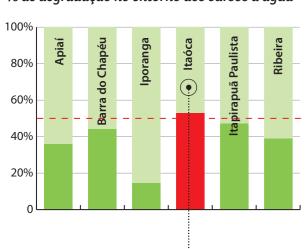
#### % de degradação no entorno dos cursos d'áqua



O Médio Vale é a região com maior população, e, consequentemente apresenta a maior pressão sobre os recursos naturais. Os impactos das enchentes costumam ser bem expressivos nesta região. O setor de comércio e serviços é ponto alto da economia. A mineração de areia e a produção de banana são as atividades agrícolas mais fortes. Cajati abriga grande complexo de mineração industrial e, junto com Registro, apresenta índice superior a 50% de degradação de suas APPs hídricas. Na Barra do Turvo, em Sete Barras e Eldorado existem iniciativas consolidadas de agroecologia, e agricultores familiares e quilombolas estão organizados em cooperativas. Com exceção de Registro, todos os demais municípios têm Unidades de Conservação.

#### Alto Vale

#### % de degradação no entorno dos cursos d'água



AS A SEAR DE

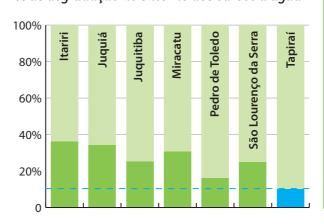
No Alto Vale, com exceção de Apiaí, os demais municípios estão sendo esvaziados, com a população migrando para outras regiões, principalmente Sorocaba e Itapetininga. Há grande pressão em decorrência de atividades econômicas como silvicultura (especialmente em Barra do Chapéu) e mineração (principalmente em Ribeira). Pequenas iniciativas de produção orgânica estão em andamento. O município com maior porcentagem de APPs degradadas é Itaóca. Nota-se nesta região problemas com qualidade e quantidade de áqua disponível para abastecimento público, além de ter um alto déficit de coleta e tratamento de esgotos domésticos. Considerando se tratar de região dispersora de sedimentos, é necessária especial atenção ao tipo de uso e ocupação do solo e à conservação das matas ciliares.

Itaoca é o município com menor porcentagem de APPs conservadas no Alto Vale / ©Ivy Wiens, ISA



#### Portal do Vale

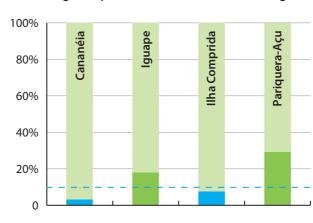
#### % de degradação no entorno dos cursos d'água



No Portal do Vale, os municípios têm características de dormitório, e concentram chácaras de lazer de moradores da Região Metropolitana de São Paulo. São Lourenço da Serra, Juquitiba e Tapiraí têm atividades agrícolas pouco expressivas, ao passo que em Juquiá, Miracatu, Itariri e Pedro de Toledo a produção de banana é ponto alto da economia. Recentemente foi aprovada a transposição das águas da Bacia do Rio Juquiá, localizada em Área de Proteção de Mananciais, para a Região Metropolitana de São Paulo. Há uma forte tendência de expansão da ocupação no eixo da Rodovia Regis Bittencourt por galpões e atividades industriais.

#### Lagamar

#### % de degradação no entorno dos cursos d'água



O Lagamar, onde se localiza a foz do rio Ribeira, é uma região onde as atividades turísticas têm destaque, bem como a expansão imobiliária, principalmente na Ilha Comprida. A criação de búfalos e o cultivo de eucalipto vêm crescendo nos municípios de Iguape e Pariquera-açu, somando-se ao alto índice de áreas de pastagem. As águas da região concentram substâncias contaminantes, que afetam a saúde da população e a qualidade do pescado. Um dos maiores conflitos identificados é o Valo Grande e a discussão sobre o fechamento ou abertura do canal têm aspectos positivos e negativos sob o viés ambiental, social e econômico. Estudos do INPE apontam que grandes alterações ambientais estão acontecendo na região de Iguape, por conta da água doce vinda do canal, o que afeta diretamente as funções ecológicas dos manguezais. Ao mesmo tempo, diversos setores defendem a importância do canal para a regulação de cheias a montante do rio. Trata-se da região com maior porcentagem de APPs hídricas conservadas, com destague para Cananeia, que apresenta apenas 3,17% de degradação.







### Entrevistas



Em março passado, o pesquisador EDUARDO PEREIRA CABRAL GOMES, do Núcleo de Pesquisa em Ecologia do Instituto de Botânica, concedeu entrevista à Campanha

Cílios do Ribeira, quinze dias antes da publicação da Resolução SMA 32/14, que estabelece as novas regras para restauração. Falou sobre a pesquisa que deu origem ao artigo "A sucessão florestal em roças em pousio: a natureza está fora da lei?", publicado na Revista Scientia Forestalis, e do qual é um dos autores.

**CÍLIOS DO RIBEIRA:** Fale sobre as características das áreas do estudo.

**EDUARDO PEREIRA CABRAL GOMES**: São 10 áreas de agricultura itinerante praticada pelos quilombolas no Vale do Ribeira (comunidade São Pedro), ao redor de 1 hectare cada uma, que se encontram em pousio, ou seja, sob o processo de sucessão vegetal.

As áreas foram escolhidas em função do tempo de pousio: três entre 2 e 4 anos; três entre 10 e 15 anos; três entre 40 e 60 anos e uma extra com cerca de 30 anos.

Acesse o artigo na página eletrônica do IPEF: http://isa.to/1iBAfCC

Acesse a legislação sobre florestas na página da Campanha Cílios do Ribeira: http://isa.to/1wrYeqI Estas áreas constituem um verdadeiro laboratório a céu aberto, pois apresentam o que os cientistas chamam de "condições controle" isto é, as dimensões e forma (quadrangular) de todas estas roças são muito semelhantes; a perturbação pela qual passaram é praticamente a mesma; as condições do terreno e o entorno também são os mesmos. Isto permite maior confiança de que as diferenças entre elas se devam ao fator de interesse: tempo de pousio.

#### CÍLIOS DO RIBEIRA: O que o estudo concluiu?

**EDUARDO PEREIRA CABRAL GOMES:** O objetivo principal do estudo é avaliar como a diversidade vegetal muda ao longo do tempo de pousio. Este estudo está em preparação. A partir destes dados foi gerado este outro artigo sobre as normas oficiais para recuperar áreas de florestas naturais e no que estas convergem ou não em relação ao que acontece naturalmente, no caso, na Mata Atlântica do Vale do Ribeira.

A norma em vigor e as duas que a precederam estabelecem uma série de parâmetros quantitativos a serem seguidos. Por exemplo: o número máximo que uma espécie pioneira pode ter em um plantio sob a norma é de 20% do total de indivíduos. No nosso estudo isto só foi detectado para áreas acima dos 30 anos em pousio. Para a proporção entre espécies pioneiras e não pioneiras, por exemplo, somente 8 das 10 áreas estudadas apresentaram os valores recomendados, daí o subtítulo do artigo: "... a natureza está fora da lei?".

A conclusão geral é que a norma em vigor exige parâmetros para implantação que simulam uma situação, que na área em questão, só ocorre naturalmente décadas depois da perturbação inicial.

**CÍLIOS DO RIBEIRA:** Considerando que o governo estadual estabelece regramentos sobre o tema, quais recomendações o estudo aponta?

EDUARDO PEREIRA CABRAL GOMES: As normas surgiram para disciplinar e orientar a restauração de áreas naturais e ao longo destes 13 anos impulsionaram um mercado e uma preocupação maior com a propagação e conservação de espécies nativas. Além disso, as normas são necessárias para que as esferas administrativa e jurídica possam atuar.

A questão é saber se as premissas sob as quais se apoia a normatização tão detalhada com números e percentagens mínimos e máximos são universalmente aplicáveis, se possuem viabilidade econômica e se podem ser monitoradas pelos órgãos de fiscalização.

No estudo em questão as roças estão cercadas por uma matriz florestal riquíssima em diversidade e naturalmente as áreas são gradativamente enriquecidas sem necessidade de intervenção.

No oeste paulista ou em áreas do centro-oeste onde o remanescente florestal mais próximo pode estar a muitos quilômetros de distância possivelmente seria necessário um enriquecimento ao longo do processo.

A pergunta que muitos fazem é por que o mínimo de espécies a ser atingido é de 80 (e não 70 ou 90?); porque um mínimo de 20% de espécies zoocóricas da vegetação regional e não 10 ou 30%, ou outro número qualquer; em que base se estabeleceram estas proporções e quantidades? O estabelecimento de tantas quantidades mínimas e máximas é o melhor caminho?

A recomendação geral é que os pressupostos que norteiam estas normas sejam amplamente rediscutidos com toda a sociedade e que mais pesquisa científica por parte da academia fornece elementos a essa discussão.



Em 2009, o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) definiu que 20% dos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (Fehidro) deveriam ser destinados às ações

voltadas à restauração de áreas ou aos planos diretores de matas ciliares. Leia entrevista com o geólogo **NEY IKEDA**, secretário executivo do Comitê da Bacia Hidrográfica Ribeira de Iguape e Litoral Sul, sobre a opção por contratar um Plano Diretor de Matas Ciliares, e suas contribuições para o plano de bacias.

**CÍLIOS DO RIBEIRA:** Por que o comitê optou por abrir edital específico para o plano?

**NEY IKEDA:** Antes dessa deliberação, muitas ações voltadas à recomposição ou recuperação foram efetivadas ou estavam em desenvolvimento, mas muitas vezes com proposição conceitualmente generalizada, de iniciativa muito específica, sem a desejável contextualização com as demandas tratadas nos processos de habilitação ao financiamento Fehidro.

O comitê verificou a oportunidade de se incentivar a contratação de um plano diretor que permitisse estabelecer diretrizes capazes de organizar as diversas demandas e as formas de sua efetivação, e considerando também a particularidade da UGRH-11, caracterizada por uma densa rede hidrográfica, com a necessidade de sua proteção e conservação.

**CÍLIOS DO RIBEIRA:** Em 2014 terá início a discussão sobre o novo Plano de Bacia, que abrangerá metas para a região até 2026. Como será o processo de elaboração do documento? De que forma as discussões do Plano de Matas Ciliares podem contribuir?

**NEY IKEDA:** O Plano de Bacia 2015-2026, um dos instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos, será caracterizado pelo exercício interativo entre técnicos contratados e os membros do comitê, sobretudo na caracterização do prognóstico de ações.

Paralelamente, está prevista a promoção de debates em oficinas em locais estratégicos, com a mobilização dos participantes em toda a UGRHI 11.

Em suma, a expectativa é a da realização de trabalhos pelos membros e participantes do Comitê, com os apoios técnico e logístico das empresas a serem contratadas, de tal forma a levar a discussão e ouvir a população em maior número e representatividade possível em toda a hacia Hidrográfica.

Pela similaridade dos trabalhos executados na elaboração do Plano de Matas Ciliares, esperamos contar com a experiência dos seus organizadores e participantes, que será, sem dúvida, de suma importância para a consecução do Plano de Bacia.

## Boletim Cílios do PiDC11'a

# Restauração florestal com geração de renda é foco de projetos no Mojac

Ações na região de Cajati e Barra do Turvo contribuem para a restauração de florestas e geração de renda aos pequenos agricultores

Organizações da sociedade civil, em parceria com agricultores e com o apoio de instituições públicas, vêm promovendo a restauração de áreas no Mosaico Jacupiranga (Mojac), região que abriga diversas Unidades de Conservação de proteção integral e de uso sustentável.

O Instituto para o Desenvolvimento Sustentável e Cidadania do Vale do Ribeira (Idesc) é uma dessas organizações. Segundo seu presidente, o engenheiro agrícola Ocimar Bim, a região soma cerca de 250 hectares de áreas restauradas nas bacias dos rios Turvo e Jacupiranguinha, desde 2008, por meio de projetos e de compensações ambientais de empreendimentos. O Idesc atualmente desenvolve o projeto "Formando florestas", com apoio do Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio) e parceria da Fundação Florestal e da Iniciativa Verde, com o objetivo de recuperar áreas degradadas e implantar pequenas áreas agroflorestais, com espécies frutíferas, juçara, erva-mate, araucária e outras nativas da Mata Atlântica.

A ação, que envolve cerca de 50 agricultores, apoia a manutenção e regularização dos viveiros comunitários, além de promover a qualificação para produção e plantio

de mudas. Os produtores rurais conseguiram incrementar sua renda com a venda de mudas e fornecimento de mão de obra para os plantios, e, em diversos casos, no período de um ano ganharam mais com essa atividade do que com a criação de gado. "Houve o fortalecimento da cultura florestal, aqueles que até então extraíam espécies da mata, agora entendem a importância das florestas, atuam na restauração e manejam suas áreas, de forma planejada, mostrando a viabilidade de conservar floresta e ter renda", conta Ocimar, ressaltando os bons resultados do projeto.

Outra organização que vem atuando na região é a The Nature Conservancy (TNC), que, com o apoio da Iniciativa BNDES Mata Atlântica irá restaurar 60 hectares em reservas na Barra do Turvo e Cajati, em parceria com a Fundação Florestal e as comunidades locais. "O incentivo à restauração das florestas, com a utilização de modelos que reduzam os custos envolvidos através de retornos econômicos em médio prazo advindos da exploração sustentável de produtos madeireiros e nãomadeireiros, é uma das principais estratégias do projeto", diz o especialista em restauração Paulo Santana, coordenador do projeto.





## Projeto "Da semente à floresta" incentiva a restauração no Vale do Ribeira

Executado em parceria pela sociedade civil e universidade, é apoiado pela Campanha Cílios do Ribeira

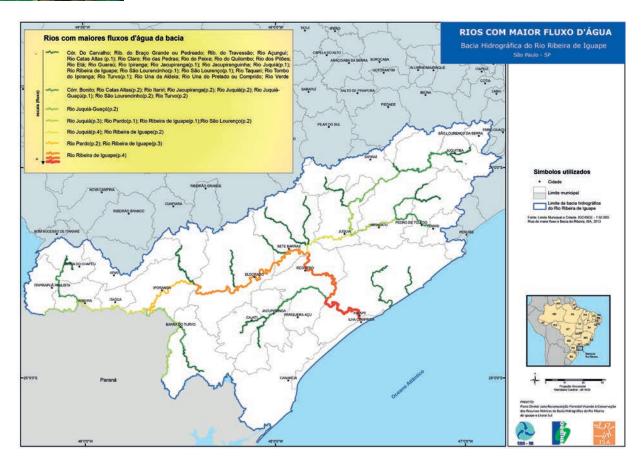
Fomentar a cadeia produtiva da restauração, articulando produtores e viveiristas do Vale do Ribeira. Com esse propósito, o Instituto Ambiental Vidágua e a Unesp, campus de Registro, vem desenvolvendo o projeto "Da Semente à Floresta: Formação de uma Rede Regional de Viveiros no Vale do Ribeira".

Apoiado pela Campanha Cílios do Ribeira e pelo Comitê de Bacia, e com financiamento do Fehidro, o projeto fez um inventário de pequenos viveiros instalados na região, identificando as espécies produzidas, a origem dos insumos e a destinação das mudas. Foram realizados seis cursos sobre coleta de sementes, produção de mudas e plantio, nos municípios de Apiaí, Barra do Turvo, Eldorado, Juquiá, Pariquera-Açu e Registro, envolvendo 190 pessoas.

Também foi construído um viveiro de mudas nativas no campus da Unesp, utilizado para a disciplina de silvicultura e realização de cursos, visitas de escolas e projetos sociais. Segundo a Francisca Alcivânia de Melo Silva, professora da Unesp e responsável técnica pelo projeto, a construção do viveiro e de uma câmara fria, com capacidade para armazenar até 500 kg de sementes, foi muito importante, porque a universidade não dispunha de nenhuma estrutura similar. "A função mais relevante do viveiro, porém, é a produção de mudas de espécies nativas da Mata Atlântica, destinadas à doação para produtores e entidades interessadas em recuperação florestal", disse a professora. Ela contou que já foram doadas mais de 15 mil mudas.

O grande desafio para a continuação das atividades é a falta de mão de obra e insumos, o que reforça a necessidade do estabelecimento de parcerias para a produção e doação das mudas produzidas. Pensando na articulação da rede e no fortalecimento da cadeia produtiva da restauração, as últimas ações do projeto serão reuniões com gestores e construção de um plano de negócios.







Parceria do Instituto Socioambiental (ISA) e Instituto Ambiental Vidágua, em conjunto com mais de 40 instituições públicas e segmentos sociais, a **Campanha Cílios do Ribeira** desenvolve, desde 2007, um conjunto de ações estratégicas para proteção das águas e reversão do quadro de degradação atual das áreas de preservação permanente na Bacia Hidrográfica do Rio Ribeira de Iguape.

Saiba mais em www.ciliosdoribeira.org.br.

#### **Parceiros**





#### **Apoiadores**





#### Expediente

INFORMATIVO Cílios do Ribeira - Campanha de Recuperação das Matas Ciliares do Vale do Ribeira

#### Instituto Socioambiental

isaribeira@socioambiental.org (13) 3871.1697

#### Instituto Ambiental Vidágua

contatovidagua@gmail.com (14) 3281.2633

#### Jornalista responsável

Maria Inês Zanchetta (MTB nº 11 616, SP)

#### Textos

Ana Cristina Silveira (AnaCê Design) e Ivy Wiens (Timburi Assessoria Ambiental e Comunicação Ltda)

#### Mapas

Maria Fernanda do Prado (Jimboê Serviços Socioambientais Ltda – ME)

#### Diagramação

Ana Cristina Silveira (AnaCê Design)

#### Tiragem

2 mil exemplares

#### Impressão

Gráfica Print On

#### Colaboração

Nilto Tatto e Raquel Pasinato