



**PORTARIA**

Os Promotores de Justiça do XII Núcleo do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente (GAEMA), o qual tem atuação regionalizada, tendo como base a Bacia Hidrográfica PCJ-Piracicaba, com sede em Piracicaba e abrangendo 21 cidades, criado pelo Ato Normativo nº 716/2011-PGJ, de 05/10/11, doravante denominado **GAEMA PCJ-PIRACICABA**, no uso de suas atribuições de Promotor de Justiça de **Meio Ambiente**, que lhe são conferidas pelo artigo 129, III, da Constituição Federal, artigo 8º, § 1º, da Lei 7.347/85, artigo 26 da Lei 8.625/9, artigos 103, VIII e 104, I, ambos da Lei Complementar Estadual nº 734/93, **instauram o presente INQUÉRITO CIVIL**, com o objetivo de o Ministério Público identificar quais as providências necessárias para colaborar na adequada implementação de incentivos visando à efetiva adoção das medidas necessárias à Recuperação de Matas Ciliares, à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de



03  
6

**Mananciais de Água, objetivando a conservação dos recursos hídricos em áreas prioritárias para abastecimento público na MICROBACIA DO Córrego DO CAVALHEIRO e entorno** (podendo incluir a microbacia do Córrego Santa Terezinha e parte da microbacia do Córrego São Francisco, porque parte das propriedades rurais situadas no Córrego Cavalheiro também estão inseridas nesta área), situadas no Município de **Analândia**, nas cabeceiras do Rio Corumbataí, Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba, **corpo d'água que abastece cerca de 60% da população de Rio Claro e 90% da população de Piracicaba, beneficiando cerca de 450.000 pessoas.**

**1. CONSIDERANDO** o Plano Geral de Atuação do Ministério Público do Estado de São Paulo para o ano de 2015- ATO NORMATIVO Nº 893/2015-PGJ, de 29/04/15, que dispõe sobre as metas gerais e regionais para a atuação do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente (GAEMA) e da Rede de Atuação Protetiva do Meio Ambiente, para o ano de 2015, ora em fase de revisão, o qual prevê:

*“2. Gestão Integrada da Disponibilidade e Qualidade dos Recursos Hídricos:*

*2.1. Abastecimento de água: adoção de medidas nas áreas críticas de disponibilidade hídrica identificadas no Plano das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – 2010 a 2020;*

*“3. Espaços territoriais especialmente protegidos e seus atributos naturais – APP e Reserva Legal;*





**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

*3.1. APP e Reserva Legal de grande imóvel rural, assim definidos nos termos do art. 4º, da Lei nº 8.629/93;*

*3.2. APP dos cursos d'água considerados em estados de criticidade pelo respectivo Comitê de Bacia Hidrográfica ou pelo próprio GAEMA;*

*3.3. Restauração de áreas entendidas como alto grau de indicação para criação/ampliação de Unidades de Conservação de Proteção Integral (Projeto BIOTA-FAPESP – acima de 80% das indicações);*

*3.4. Implementar medidas no sentido de recuperar áreas que possam estabelecer conectividade entre fragmentos florestais de importância regional, assim considerados por órgãos ambientais, universidades, instituições científicas ou pelo próprio GAEMA”;*

**2. CONSIDERANDO** que com a finalidade de cumprir a referida meta, em 2013, os membros deste núcleo iniciaram estudos de identificação de áreas para atuar de forma prioritária, destinada a funcionar como um projeto piloto de restauração de mata ciliar em manancial estratégico para abastecimento público. Durante esse trabalho prévio, os membros do GAEMA PCJ-Piracicaba e PCJ-Campinas, atuando de forma conjunta com Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - Agência das Bacias PCJ e com a Câmara Técnica de Conservação e Proteção dos Recursos Naturais (CT-RN), investiram no trabalho para



identificação de áreas públicas e privadas para darem0 início ao reflorestamento;

**3. CONSIDERANDO** a definição legal de área de preservação, nos termos do artigo 3º, inciso II, do “Código Florestal” (Lei 12.651/12), *“área protegida, coberta ou não por vegetação nativa, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas”*;

**4. CONSIDERANDO** que em vários inquéritos civis em trâmite por este núcleo verificou-se a inexistência de áreas públicas para destinação de eventuais restauração/recomposição vegetacional, evidenciando-se as dificuldades dos municípios e Estado em encontrarem e destinarem áreas públicas, situadas em áreas de preservação permanente e/ou reserva legal, para ser (re)vegetadas, localizando apenas áreas privadas. Esses plantios em áreas públicas ocorreriam como forma de compensação ambiental em razão de atrasos no cumprimento de obrigações ambientais, decorrentes de danos ambientais causados em locais distintos, os quais constariam de Termo de Ajustamento de Conduta e/ou Acordos Judiciais, como ações a serem implementadas por degradadores investigados e/ou a título de contrapartidas por empreendedores em fase de licenciamento ambiental. Exemplificativamente, de se consignar que dificuldades desse tipo ocorreram nos Autos Suplementares da ACP 135/95



(esgoto de Rio Claro) e no Inquérito Civil nº 26/08 (compensação de danos ambientais, para fins de revegetação de áreas públicas sob a área de influência do prolongamento da Rodovia dos Bandeirantes, nos Municípios de Cordeirópolis, Limeira, Santa Bárbara d'Oeste, Nova Odessa, Sumaré, Hortolândia e Campinas);

**5. CONSIDERANDO** que de acordo com o Decreto Estadual nº 61.137, de 26 de fevereiro de 2015, criou-se no âmbito da Administração Pública do Estado, o **Comitê Gestor do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água**, instituído pelo Decreto Estadual nº 60.521, de 2014, *com as seguintes atribuições:*

....

**II- Definir a área de abrangência do Programa Mata Ciliar, sem prejuízo daquela já constante do parágrafo 2º do artigo 4º deste decreto;**

**III- Definir as áreas prioritárias de intervenção a serem consideradas no Plano de Ação, sem prejuízo daquela referida no parágrafo 4º do artigo 4º deste decreto.**

**Artigo 3º-** *Sem prejuízo dos objetivos elencados nos artigo 1º e 2º do Decreto nº 60.521, de 5 de junho de 2014, o Programa Mata Ciliar terá também como propósito a conservação dos recursos hídricos em áreas rurais e urbanas, voltada a assegurar o uso múltiplo das águas, priorizando-se o abastecimento público.*





**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

*Artigo 4º- O Programa Mata Ciliar será implementado por meio de **Plano de Ação anual, que deverá conter as ações, as áreas prioritárias de intervenção e as metas semestrais de execução voltadas, dentre outras, às seguintes diretrizes para o atendimento dos objetivos constantes do artigo 3º deste decreto, bem assim dos artigos 1º e 2º do Decreto nº 60.521, de 5 junho de 2014:***

*I- Promover a **integração institucional, mediante o planejamento e a execução de ações coordenadas por órgãos e entidades federais, estaduais e municipais, organizações não governamentais e iniciativa privada, OBJETIVANDO A CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E A RECOMPOSIÇÃO DAS MATAS CILIARES;***

...

*VII- Contemplar ações voltadas para as áreas prioritárias de intervenções, relacionadas à conservação dos recursos hídricos.*

*Parágrafo 2º- O Plano de Ação deverá observar a área de abrangência do Programa Mata Ciliar, aprovada por seu Comitê Gestor com base nas diretrizes previstas nos Planos de Bacias e no Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista, bem como no Plano de Ação da Macrometrópole Paulista, ficando desde já **INCLUÍDAS as UNIDADES DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS do Alto Tietê, PIRACICABA/CAPIVARI/JUNDIAÍ e Paraíba do Sul.***



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

*Parágrafo 3º- Observado o disposto no parágrafo 2º deste artigo, o Plano de Ação deverá, na indicação de suas áreas prioritárias de intervenção, considerar:*

- 1. A disponibilidade de recursos hídricos;*
- 2. A presença de pontos de captação para abastecimento público, outorgados pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica- DAEE.” (grifos nossos);*

**6. CONSIDERANDO** reunião realizada pelos membros do GAEMA núcleos PCJ-Piracicaba e PCJ-Campinas, no dia 03/10/13, com a Agência das Bacias PCJ, na qual se discutiu a formatação de “Bancos de Áreas” disponíveis para reflorestamento. A reunião teve como enfoque elaborar um Plano Diretor Florestal regional, junto com as Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ, visando formatar proposições e bases de dados, premissas de reflorestamento, potencial das florestas para recuperação da qualidade e quantidade de água;

**7. CONSIDERANDO** ter sido proposta, no âmbito da Agência das Bacias PCJ, a contratação de empresa para atualização do Plano das Bacias PCJ 2010-2020, a respeito do qual já existe Termo de Referência e edital de licitação visando à contratação dos estudos embasadores da Revisão do Plano de Bacias e qualidade da água (Programa de Efetivação do Enquadramento);

**8. CONSIDERANDO** que, em 10/04/15, havia em andamento, no âmbito da Fundação Agência das Bacias PCJ, minuta de um



“TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE DIAGNÓSTICO E DE PROJETO VISANDO A RECUPERAÇÃO, A PROTEÇÃO, A CONSERVAÇÃO, A ADEQUAÇÃO AMBIENTAL E LEGAL DE PROPRIEDADES RURAIS LOCALIZADAS MICROBACIA DO CÓRREGO DO CAVALHEIRO E ENTORNO, NO MUNICÍPIO DE ANALÂNDIA – SP”. Tal Termo de Referência objetivava a contratação de um completo diagnóstico das propriedades rurais situadas na Sub-bacia do Córrego do Cavalheiro, visando à **elaboração de projetos de reflorestamento e conservação de solo e água recomendados para aquelas propriedade, devidamente delimitados e georreferenciados quanto às localizações das matas ciliares e suas dimensões, embasados em conhecimentos científicos, com fundamentos legais e teóricos, além de eventuais outras recomendações para adequação ambiental da propriedade.** Tal levantamento poderá facilitar as respectivas inscrições dessas propriedades no Sistema de Cadastro Rural Ambiental do Estado de São Paulo - SiCAR-SP e no Programa de Regularização Ambiental (PRA), com vistas à homologação pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente;

**9. CONSIDERANDO** que para a adequada recuperação das matas ciliares e recomposição da vegetação nas bacias formadoras de mananciais de Água (Decreto Estadual 60.521/14) não existe obrigação de cumprimento de metas, sendo que para a implantação da Ecologia da Paisagem não basta a mera plantação de mudas de espécies vegetais nativas, pois nas áreas de recarga e infiltração faz-se necessário o planejamento da paisagem, segundo suas características, plantando em curvas de níveis e com estudos e ações para o correto uso do solo;





10. **CONSIDERANDO** que até o presente momento, segundo se tem notícias, não existe na Área da Microbacia do Córrego do Cavalheiro um estudo florestal completo quanto ao melhor local para plantação de espécies florestais nativas, visando o incremento na produção ou regulação de água, pelo local e estado da vegetação existente e que muitas vezes ocorre o denominado “efeito de borda”, com deterioração, pelo isolamento das espécies já existentes, as quais sofrem os efeitos do estresse hídrico;

11. **CONSIDERANDO** que muitas vezes as áreas de cabeceiras de nascentes de córregos são pequenas e específicas, diferentemente das grandes propriedades situadas ao longo do corpo d’água de um rio, tal como se verifica de um cadastro provisório apresentado pelo Sr. Willy Werner Grassmann Bóbbo, Gestor Ambiental do Departamento Autônomo de Água e Esgoto (DAAE) de Rio Claro;

12. **CONSIDERANDO** que do mapa das propriedades rurais situadas na Microbacia do Córrego do Cavalheiro, encaminhado a Núcleo PCJ-Piracicaba pelo Gestor Ambiental do DAAE de Rio Claro, Willy Werner Grassmann Bóbbo, extraem-se informações de parceria do DAAE com a OSCIP- IPSA CORUMBATAÍ, por meio da qual estão sendo realizadas ações de plantio de mudas do DAAE na Bacia Hidrográfica do Rio Corumbataí. Esclareceu-se, na ocasião, que o Projeto Cachoeira originou-se de iniciativa dos proprietários rurais de quatro propriedades, diante da escassez de água que vinha se acentuando desde 2011 na região,



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

resultando na união de esforços desses proprietários, os quais iniciaram um projeto de revegetação ciliar, inclusive prevendo o cadastro no SiCAR, com previsão de plantio de 6.500 a 8.000 mudas;

**13. CONSIDERANDO** que para se alcançar uma adequada governabilidade em programas de gestão destinados à adequada recuperação das matas ciliares e recomposição da vegetação nas bacias formadores de mananciais de Água da **Bacia do Rio Piracicaba**, como no caso da Microbacia do Córrego do Cavalheiro, além da necessidade de seguir as diretrizes dos Planos das Bacias PCJ 2010-2020, do Plano Diretor de Recomposição Florestal das Bacias PCJ, também se faz necessário, “a priori”, buscar estudos, planos, programas e ações, bem como mecanismos de arranjo interinstitucionais, os quais necessitarão ser construídos com os órgãos públicos e privados envolvidos, com as Organizações Não – Governamentais (ONG), Organização da Sociedade Civil de Interesse Público – OSCIP e/ou com a sociedade civil organizada em geral;

**14. CONSIDERANDO** que durante a efetivação do programa de gestão destinados à adequada recuperação das matas ciliares e recomposição da vegetação nas bacias formadoras de mananciais de Água, **de todo conveniente que o Ministério Público do Estado de São Paulo, em nível regional e por Bacias Hidrográficas, por meio de seus núcleos do Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente (GAEMA) acompanhe e, na medida do possível, colabore na INSTITUIÇÃO DE PROJETO PILOTO NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRACICABA**, conforme diretrizes do Decreto Estadual 61.137/15 e do

12  
6



## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

Decreto 60.521/14, **situada na área de atuação deste Núcleo PCJ-Piracicaba**, do GAEMA, de forma compatível com as demais normas de uso, manejo e ocupação do solo, previsto em Planos Diretores dos respectivos municípios, Planos Municipais de Recursos Hídricos, Planos Municipais de Saneamento Básico, Plano das Bacias PCJ 2010-2020 e sua revisão em andamento, Plano Diretor de Recomposição Florestal (PDRF) das Bacias PCJ e Plano Diretor Florestal da Bacia do Corumbataí, bem como demais legislação pertinente;

**15. CONSIDERANDO** a Deliberação dos Comitês PCJ nº 238/2015, de 23/10/15, a qual instituiu a Política de Recuperação, Conservação e Proteção dos Mananciais, no âmbito da área de atuação dos Comitês PCJ, que dispõe sobre as Ações para Produção e Conservação das Águas, Recuperação e Conservação do Solo e da Vegetação Nativa nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação de recursos financeiros das Cobranças PCJ e demais fundos financeiros, cuja principal finalidade é desenvolver ações para a produção e conservação das águas, por meio da recuperação e conservação do solo e da vegetação nativa;

**16. CONSIDERANDO** que em referida Política de Recuperação, Conservação e Proteção dos Mananciais, no âmbito da área de atuação dos Comitês PCJ, as diretrizes para a implementação desta política são:





- I. Incentivo aos processos de recuperação, conservação e proteção dos mananciais, nas áreas de interesse dos Comitês PCJ, de acordo com as políticas públicas vigentes;*
- II. Adequação dos programas às diversidades físicas, bióticas e econômicas e sociais das Bacias PCJ;*
- III. Integração da gestão ambiental e da gestão agrícola, conforme políticas públicas vigentes;*
- IV. Articulação de ações junto aos órgãos governamentais, bem como junto aos demais segmentos da sociedade.*

**17. CONSIDERANDO** a Resolução SMA nº 72/2015, de 22/10/15, que definiu a metodologia a ser adotada para a conversão das obrigações de reposição florestal e projetos de recomposição de vegetação na unidade padrão Árvore-Equivalente – AEQ, sendo aplicada esta metodologia aos seguintes casos:

*I - Para a conversão de obrigações de reposição florestal, já inscritas em Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental não vinculados a áreas pré-determinadas, ou de obrigações de reposição florestal decorrentes de novos licenciamentos, quando houver solicitação do compromissário e aprovação do órgão licenciador, observadas as restrições relacionadas com a tipologia da vegetação objeto da autorização de supressão que deu origem ao termo, conforme estabelecido pela Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, e pela Lei Estadual nº 13.550, de 2 de junho de 2009;*

**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

*II - Para a mensuração do resultado dos projetos de recomposição de vegetação apresentados no âmbito do Programa Nascentes.*

**18. CONSIDERANDO** que na zona rural acontecem as principais fases do Ciclo Hidrológico (processo produtivo da água), sendo de elevada importância as gestões agrônômica e ambiental para recuperar e preservar os recursos hídricos;

**19. CONSIDERANDO** a estratégica técnica de recuperação da capacidade de produção de água, por meio de ações conservacionistas de terraceamento, caixas de contenção, adequação de estradas rurais e reflorestamento de áreas prioritárias e de áreas de preservação permanente de cursos de água, nascentes, áreas úmidas e dolinas (“lagoas secas”);

**20. CONSIDERANDO** que são entendidas como prioritárias, levando-se em conta o objetivo e o contexto regional do Projeto de Restauração Ecológica, respeitada legislação específica, as áreas (art. 5º da Resolução SMA nº 32/14):

*I - relevantes para a conservação de recursos hídricos, em especial aquelas no entorno de nascentes e olhos d’água, perenes ou intermitentes;*

*II - com elevado potencial de erosão dos solos e acentuada declividade do terreno;*



- III - que promovam o aumento da conectividade da paisagem regional;*
- IV - que ampliem ou melhorem a forma de fragmentos de vegetação nativa;*
- V - localizadas em Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHi com baixa cobertura vegetal nativa;*
- VI - localizadas em zonas de recarga hídrica;*
- VII - localizadas em Unidades de Conservação e zonas de amortecimento;*
- VIII - consideradas relevantes para fins de restauração ecológica em Zoneamento Ecológico-Econômico;*

**21. CONSIDERANDO** que as etapas do Projeto de Restauração Ecológica, conforme art. 8º da Resolução SMA nº 32/14, são:

- I - diagnóstico da área objeto da restauração;*
- II - proposta de Projeto de Restauração Ecológica;*
- III - implantação da metodologia e das ações previstas no Projeto de Restauração Ecológica;*
- IV - manutenção e monitoramento do Projeto de Restauração Ecológica;*
- V - conclusão do Projeto de Restauração Ecológica;*

**22. CONSIDERANDO** que para a proteção de microbacias, além de se levar em conta, prioritariamente, a infiltração de água, deve-se também considerar a proteção do solo contra erosão, os





cuidados com a qualidade de água devido ao uso de agroquímicos, a utilização de fossas e a poluição causada por resíduos sólidos<sup>1</sup>.

**23. CONSIDERANDO**, conforme demonstram HUPFER, FIGUEIREDO & TUNDISI, 2013, que a *“A implantação de mecanismos econômicos para preservação dos recursos hídricos é um dos mecanismos sociais e de estímulo mais promissores já estabelecidos, e que redundam em subprodutos como educação, emprego, renda e bem-estar de vasto alcance social e ambiental”*<sup>2</sup>;

**24. CONSIDERANDO**, também, que se deve procurar, segundo HUPFER, FIGUEIREDO & TUNDISI, 2013:

a) *implementar e preservar florestas ripárias nos rios, nas bacias hidrográficas e nos rios urbanos;*

b) *implementar a reciclagem da água e aumento da eficiência hídrica;*

**25. CONSIDERANDO** que o Córrego do Cavalheiro, na Bacia do Rio Corumbataí, possui a seguinte importância:

a) *perfaz uma das primeiras microbacias a jusante do divisor de águas da Bacia Hidrográfica do Rio Corumbataí;*

b) *está inserido em uma região produtora de água;*

<sup>1</sup> Grabher, Cláudia B R Grabher. MICROBACIAS HIDROGRÁFICAS – O BERÇO DAS ÁGUAS: Protegendo as águas do Bom Jardim, SP, Trabalho de Conclusão do Curso de Especialista em Gestão do Ambiente e Sustentabilidade (MBA - Pós-Graduação lato sensu), do Programa FGV Management, f. 11..

<sup>2</sup> Apresentação Principais Propostas de posicionamento de "Disponibilidade de recursos hídricos, qualidade e governança da água: análises estratégicas e perspectivas para o Brasil", Instituto Jatobá e Think&Dotank Sustentabilidade, 24/07/15, p. 53. Disponível em < link <http://www.tdtsustentabilidade.org/project-view/documento-de-posicionamento/>>. Acesso em 04.jan.2015.



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

*c) é afluente da margem esquerda do rio Corumbataí, considerado como manancial de importância regional devido ao potencial hídrico para abastecimento dos municípios de Analândia, Corumbataí, Rio Claro e Piracicaba;<sup>3</sup>*

**26. CONSIDERANDO** projeto de recuperação ambiental já desenvolvido pelo Instituto de Proteção Sócio Ambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Corumbataí – **IPSA Corumbataí**, em parceria com o DAAE de Rio Claro, com o título “*Recuperação Ambiental da microbacia do Córrego do Cavalheiro & Tributários*”, em uma área aproximada de 3.000 hectares ou 30 Km<sup>2</sup>, nas 27 (vinte sete) propriedades, conforme tabela com lista de proprietários, nome das propriedades, contatos e quantificações das áreas por propriedade. Tal projeto, tem por fins específicos:

*“Favorecer o acúmulo e infiltração de água no solo; proteger o solo contra a erosão, aplicando boas práticas de uso e conservação; gerar ambientes adequadas para a fauna e flora; adequar e licenciar o Ecoturismo; licenciar obras hidráulicas e implantar soluções para a destinação dos resíduos sólidos gerados na propriedade; revegetar áreas de proteção permanente, em especial as matas ciliares, com o intuito de formar corredores ecológicos e unir os fragmentos florestais por toda a bacia hidrográfica; fiscalizar e monitorar todos os serviços ambientais propostos e futuros”;*

<sup>3</sup> PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL. Willy Werner Grassmann Bóbbio, gestor ambiental do DAAE de Rio Claro.



27. CONSIDERANDO que pelo item 4 do Anexo I da Resolução Conjunta SMA/SSRH nº 001, de 05/06/14, baseados nos dados obtidos junto à Agência das Bacias PCJ e levantamento dos trechos baseado na sua localização nas **microbacias com grau de prioridade “muito alta”, “alta” e “média”** para fins de recarga, constantes do “Plano Diretor para Recomposição Florestal das Bacias PCJ, visando à **Produção de Água nas Bacias PCJ**” (PROESP - maio 2005) e as vazões captadas no Plano das Bacias PCJ 2010-2020, **AS MARGENS DE CURSOS D’ÁGUA E NASCENTES DA BACIA DO RIO CORUMBATAÍ DEVEM SER BENEFICIADAS AS CAPTAÇÕES DE ANALÂNDIA, CORUMBATAÍ, RIO CLARO E PIRACICABA (2,8M3/S), EM ÁREA COM EXTENSÃO DE 2.568 HECTARES.**

28. CONSIDERANDO que “a *definição do grau de prioridade da área é feita com base na sua importância para a conservação da biodiversidade, avaliada com base no mapa de Áreas Prioritárias para o Incremento da Conectividade publicado pelo Projeto BIOTA/FAPESP, e para a conservação da água, avaliada considerando a existência de captações para abastecimento público e a vulnerabilidade do aquífero*” (vide item 2.2 do Anexo da Resolução SMA 72/15);

29. CONSIDERANDO que as **áreas de intervenção indicadas na Resolução Conjunta SMA/SSRH nº 01, de 05 de junho de 2014** (referente ao Decreto nº 60.521, de 05 de junho de 2014), conforme previsão da Resolução SMA 72/15 (segundo parágrafo do item 2.2 do anexo) **SERÃO CONSIDERADAS DE MUITO ALTA PRIORIDADE,**



19  
0



**COMO É O CASO DA BACIA DO CORUMBATAÍ (item 4 do Anexo I da Resolução Conjunta SMA/SSRH nº 001, de 05/06/14).**

**30. CONSIDERANDO** que a **CLASSIFICAÇÃO DA BACIA DO RIO CORUMBATAÍ É DE MUITO ALTA PRIORIDADE** é por demais importante em razão da metodologia para conversão em ÁRVORE-EQUIVALENTE (AEQ), tal como previsto na Resolução SMA 72/15, a qual pode exigir um número maior de cobertura arbórea em áreas de maior prioridade, a depender de outros critérios ali previstos.

**31. CONSIDERANDO** a previsão de elaboração de um Projeto Individual de Propriedade (PIP) ou Plano Integral da Propriedade (PIP), conforme previsto na Deliberação 238, de 28/10/15 (artigos 2º, IX; 5º, VIII; 8º, II e § 8º e anexo IV da Política de Recuperação, Conservação e Proteção dos Mananciais dos Comitês PCJ), visando a elaboração de um completo diagnóstico das propriedades rurais situadas na Sub-bacia do Córrego do Cavalheiro, visando à elaboração de projetos de reflorestamento e conservação de solo e água. **O PIP deverá conter, dentre outros dados:**

- I) Registro da propriedade do SICAR (Estadual) e CAR (Federal);
- II) Coordenadas latitudinais e longitudinais da propriedade;
- III) Área da propriedade, área em módulos fiscais;
- IV) Tipos de exploração agropecuária (culturas perenes, temporárias, pastagens e outras explorações);



V) Outros usos da propriedade (Reflorestamento, Vegetação natural, Área em descanso, Área Complementar e outras áreas com usos não agropecuários);

VI) Problemas existentes na propriedade, por ordem de prioridade (sistema produtivo, recursos hídricos, recursos florestais, conservação do solo);

VII) As causas dos problemas retrocitados;

VIII) Recomendações técnicas para soluções dos problemas existentes na propriedade;

IX) Cronograma de execução para soluções dos problemas, por ordem de prioridade, indicando as recomendações que serão adotadas, o prazo de início e fim de cada ação, os recursos financeiros previstos para a solução de cada problema, sem como sua fonte;

X) Formulário específico para as glebas de restauração/preservação florestal;

XI) "Croquis" com situação atual da propriedade, "croquis" com situação planejada com manejo adequado de uso e ocupação do solo e identificação das intervenções, "croquis" com situação planejada com as glebas de preservação e restauração florestal;

XII) Termo de Concordância e Compromisso, pelo qual o proprietário autoriza a implantação de projeto de restauração ecológica, bem como a realização de todas as intervenções necessárias para a recomposição da área indicada na planta do projeto;

**32. CONSIDERANDO** que nas recomendações técnicas para soluções dos problemas devem constar do Plano Integral da



Propriedade (PIP), segundo o item 6 do Anexo IV da Deliberação 238/15 dos Comitês PCJ, exemplificativamente os seguintes itens: A) **Sistema Produtivo**: Deve ser priorizado o atendimento às boas práticas agropecuárias; B) **Recursos Hídricos**: Deve ser priorizado o atendimento à legislação (Ex: Ato Declaratório, Outorga etc.); C) **Conservação do Solo**: 1. Deve ser priorizado o atendimento à legislação (Ex: Lei de Uso e Conservação do Solo); D) **Recursos Florestais**: Deve ser priorizado o atendimento à legislação (Ex: Cadastro Ambiental Rural);

**33. CONSIDERANDO** que no formulário específico para as glebas de restauração/preservação florestal devem constar do Plano Integral da Propriedade (PIP), segundo o item 8 do Anexo IV da Deliberação 238/15 dos Comitês PCJ, cada gleba da propriedade deverá ser identificada com um número, localização e extensão da área objeto de restauração, bem como ser inserida imagem com polígono da área que corresponda ao “croquis”, bem como ser descrito detalhadamente cada um dos itens abaixo:

- a) **Bioma**:
- b) **Tipo de vegetação**: ex: Floresta Ombrófila Densa, Floresta Estacional Semidecidual...;
- c) **Potencial da regeneração natural**: proximidade a fragmentos de vegetação nativa em metros, presença de regenerantes de espécies nativas, presença de fauna dispersora, etc...;
- d) **Condições de conservação do solo e dinâmica hídrica**: presença de erosões, observação de escoamento superficial de água, assoreamento, etc...;



22  
6



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

- e) **Declividade do terreno** (em graus):
- f) **Fatores de perturbação:** presença de gado, formigas cortadeiras, risco de incêndios, secas prolongadas, presença de espécies exóticas com potencial de invasão, etc...;
- g) **Verificação de ocorrência de espécies exóticas:** nome da espécie; arbóreas, arbustivas ou herbáceas; comportamento invasor, etc...;
- h) **Metodologia de Restauração:** conforme Art. 11 da Resolução SMA 32/14;
- i) **Ações de implantação:** Detalhes das ações contra os fatores de perturbação e metodologia escolhida: remoção de exóticas, confecção de mourões, cercamento, aceiro, análise de solo, correção do solo, coroamento de regenerantes, roçadas, abertura de covas, adubação, plantio de mudas, sementeira, irrigação, etc...) e o respectivo custo estimado de cada ação;
- j) **Ações de manutenção:** controle de exóticas, coroamento de regenerantes, roçadas, adubação, irrigação, controle de formigas cortadeiras, replantio, etc...) e o respectivo custo estimado de cada ação;
- k) **Ações de monitoramento:** atender aos requisitos da Seção IV, da Resolução SMA 32/2014 e Portaria CBRN 1/2015 e o respectivo custo estimado de cada ação;

**34. CONSIDERANDO** que o Programa “Produtor de Água é uma iniciativa da ANA que tem como objetivo a redução da erosão e assoreamento dos mananciais nas áreas rurais. O programa, de adesão



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

*voluntária, prevê o apoio técnico e financeiro à execução de ações de conservação da água e do solo, como, por exemplo, a construção de terraços e bacias de infiltração, a readequação de estradas vicinais, a recuperação e proteção de nascentes, o reflorestamento de áreas de proteção permanente e reserva legal, o saneamento ambiental, etc. Prevê também o pagamento de incentivos (ou uma espécie de compensação financeira) aos produtores rurais que, comprovadamente contribuem para a proteção e recuperação de mananciais, gerando benefícios para a bacia e a população.*"<sup>4</sup>;

**35. CONSIDERANDO** que para a Proteção de nascentes, preocupado com a disponibilidade hídrica, o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Consórcio PCJ) indica **10 mandamentos para preservar e recuperar tais nascentes**, os quais consistem em:

*I - Controlar a erosão do solo por meio de estruturas físicas e barreiras vegetais de contenção;*

*II - Minimizar a contaminação química e biológica;*

*III - Evitar o corte intensivo das florestas nativas;*

*IV - Evitar queimadas a montante das nascentes;*

*V - Evitar o pastoreio intensivo de animais próximo aos rios e nascentes;*

*VI - Realizar planejamento na construção de estradas rurais;*

<sup>4</sup> Disponível em <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/projetos/ProgramaProdutorAgua.aspx>> . Acesso em 05.jan.2106.



## GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba

*VII- Construir bacias de retenção para infiltração de água no solo;*

*VIII- Evitar a construção de poços artesianos próximos às nascentes;*

*IX- Evitar a impermeabilização do solo através de loteamentos em locais impróprios;*

*X - Manter um raio de 50 metros de mata ciliar nativa ao redor das nascentes e preservar matas ciliares e topos de morros.<sup>5</sup>*

**36. CONSIDERANDO** as sugestões que nos foram formuladas por e-mail (anexo) pela Prof. Dra. **Dejanira de Franceschi de Angelis**, formada em História Natural (atual curso de biologia da UNESP) e Doutora em Ciências, com mais 45 de magistério, professora do Departamento de Biociências da UNESP – Rio Claro, a qual consignou que:

*“Quero reforçar, se for oportuno que a preservação das nascentes de água as matas ciliares, devem constituir atenção dos municípios (a presença das matas ciliares implicam em muito menor custo para tratamento de água para abastecimento público).*

*Embora o governo do Estado de S. Paulo, recentemente propôs a construção de duas grandes reservas hídricas para regularizar o fluxo das águas dos Rios Camanducaia e Jaguari, os municípios que estão fora deste sistema hídrico, deveriam estar criando condições a curto e médio prazos para terem suas próprias*

<sup>5</sup> GAZETA DE PIRACICABA, 17/11/15, Caderno Meio Ambiente, p. 19.



25  
p



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

*reservas considerando que eventos climáticos extremos poderão ocorrer.*

*Quando se tem rios de boa qualidade de água a reserva implica que a saúde ambiental está sob mais segurança (envolvendo a irrigação para gerar bons alimentos, e criação de animais saudáveis) lembrando ainda que muitos insumos químicos deixam de ser usados para tratamento da água. Fora isto uma reserva, constitui uma região de microclima ameno coisa que somos totalmente carentes.*

*Sugiro ainda que o controle das estações de tratamento de esgotos sejam bem monitoradas, isto fará com que os rios possam ser melhor enquadrados nas suas classificações originais.”*

**37. CONSIDERANDO** que no ciclo de debates sobre eventos extremos, ocorrido em Piracicaba/SP, no dia 25 de junho de 2015, no documento denominado **“CAMINHOS PARA A SOLUÇÃO”**, o Consórcio PCJ, fez constar que, dentre as prioridades de ação, para o setor da **Agricultura, Meio Ambiente e Mudanças Climáticas**:

*“- Fiscalizar o uso do crédito rural para garantir que o recurso cumprirá seu devido fim;*

- Fortalecer políticas de aquisição de alimentos;*
- Fazer a gestão do território por microbacias;*
- Recuperar e preservar áreas de recarga dos mananciais;*



GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba

- *Investir na criação de parques florestais e ao longo dos cursos d'água;*
- *Executar mais reflorestamentos em áreas produtoras de água;*
- *Estimular negócios para os pequenos agricultores ganharem renda com a adequação ambiental das áreas rurais;*
- *Valorizar o agricultor;*
- *Pesquisar e difundir técnicas mais econômicas na utilização da água nas áreas urbanas e rurais;*
- **RECUPERAR E PRESERVAR AS NASCENTES;**
- *Incentivar boas práticas de produção e manejo do solo.” (grifos nossos).*

**38. CONSIDERANDO** que na 92ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica Rural dos Comitês - PCJ, em Charqueada/SP, ocorrida no dia 06 de fevereiro de 2.015, foi editado o documento denominado **“CARTA DE CHARQUEADA”**, o qual, dentre outros aspectos relativos ao uso sustentável dos recursos hídricos no meio rural **consigna e propõe** o seguinte:

*“- Há necessidade de se reter a água de precipitações ocorridas nas bacias de forma técnica, eliminando fatores que causam erosão/assoreamento, permitindo o seu aproveitamento para o processo produtivo, ou promover a infiltração*

27  
p



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

*de água de solo, alimentando os mananciais subterrâneos e permitir, desta forma, a regularização das vazões e proteção dos corpos hídricos (rios, lagos e nascentes).*

*- Atenção especial deve ser dada às estradas rurais e carreadores que não podem servir como canal escoadouro de águas pluviais e, portanto, devem possuir sistemas de contenção e de infiltração de água em suas margens, evitando processos erosivos, arraste de solo e consequentemente e de assoreamento de rios e lagos.*

...

*- Há necessidade de reforço e treinamento do contingente dos funcionários de instituições públicas e organismos envolvidos diretamente com o gerenciamento dos recursos hídricos, saneamento e meio ambiente (rural e urbano), sobretudo em condições de excepcionalidade como a atual.*

...

**PROPÕE:**

*- Sem o intuito de atribuir culpa, ou julgar responsabilidades, a realização de uma grande manifestação: **‘Vamos salvar as nascentes e a sustentabilidade hídrica já’**, para alertar toda a sociedade (inclusive do Alto Tietê) que as águas provenientes das precipitações previstas até o final de março de 2015, devem ser retidas de todas as formas possíveis, na própria bacia hidrográfica onde ocorreram, por meio de armazenamento em reservatórios, cisternas e equipamentos afins ou para a infiltração no solo e a recarga do lençol*



28  
6



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

*freático, através de "Bacias de Retenção" das águas das estradas rurais e carreadores, entre outras formas, mas com os devidos cuidados para evitar contaminações do lençol freático e de combate à epidemias, como a "Dengue".*

...

*- Criar uma parceria entre Secretarias de Governo, Organismos Gestores, Regulação e Fiscalização voltados ao gerenciamento dos recursos hídricos, saneamento e meio ambiente, visando um esforço conjunto e prioritário para reduzir o tempo de obtenção de licenças e autorizações para implantação de obras hidráulicas e de retenção hídrica, alimentação do lençol freático, reuso da água, entre outras."*

**INSTAURA-SE** o presente **INQUÉRITO CIVIL**, com o **objetivo de acompanhar e colaborar no desenvolvimento das medidas administrativas e/ou judiciais, a serem desenvolvidas** no âmbito dos órgãos públicos estaduais (Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SMA; Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais – CBRN; Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB; Secretaria da Agricultura e Abastecimento, por meio da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral – CATI; Secretaria de Saneamento e de Recursos Hídricos etc); órgãos públicos municipais (Prefeituras, Câmaras Municipais e operadores públicos ou privados na área de saneamento nos Municípios de Analândia, Corumbataí, Rio Claro e Piracicaba); da Agência das Bacias PCJ (braço executivo dos Comitês PCJ); OSCIP- IPSA CORUMBATAÍ; Consórcio PCJ e outras instituições, **VISANDO IMPLEMENTAR AS**



29  
b

**MEDIDAS DE RESTAURAÇÃO, RECUPERAÇÃO E/OU CONSERVAÇÃO DA VEGETAÇÃO NAS ÁREAS DE RECARGA DA MICROBACIA DO CÓRREGO DO CAVALHEIRO** e parte da microbacias do entorno (Córrego Santa Terezinha e Córrego São Francisco), contribuintes do Rio Corumbataí, cujas áreas de recarga, conservação e proteção dos recursos hídricos também ficam abrangidas no âmbito do presente Inquérito Civil, no que couber, para efeitos do projeto piloto a ser acompanhado nos presentes autos, visto que se **TRATAM DE ÁREAS DE MUITO ALTA PRIORIDADE PARA IMPLANTAÇÃO DO PROGRAMA MATA CILIAR conforme reconhecem as Secretarias de Estado de Meio Ambiente e a de Saneamento e de Recursos Hídricos, por Meio da Resolução Conjunta SMA 01/2014.**

Inicialmente, DETERMINAM-SE as seguintes providências:

1) Consoante o disposto no artigo 33 do Ato 484/06, ficam nomeadas as Oficiais de Promotoria lotadas nesta unidade, para secretariarem o presente procedimento, sendo que em seu eventual impedimento, ainda que momentâneo, qualquer outro servidor público lotado na unidade poderá substituí-la.

2) **Juntem-se** aos autos os seguintes documentos, preferencialmente em **formato digital**. São eles:

I) PLANO DIRETOR de Conservação dos Recursos Hídricos por meio da Recuperação e da Conservação da Cobertura Florestal

30  
p



## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



### GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba

da Bacia do Rio Corumbataí, elaborado pelo Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais (IPEF), em 2002;

II) Plano Diretor para Recomposição Florestal visando a produção de Água nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (relatório final – maio de 2005);

III) Projeto Piloto do Plano Diretor para Recomposição Florestal visando a produção de Água nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Projeto Piloto – maio de 2005);

IV) Projeto elaborado pelo Instituto de Pesquisas e Estudos Florestais, denominado *“Avaliação de referencial técnico e elaboração de termo de referência para atualização do ‘Plano Diretor para recomposição florestal visando à produção de água nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí’”* (2013 – Contratante Fundação Agência das Bacias PCJ); ) Memória Técnica de reunião ocorrida em 03/10/13, visando construir uma parceria entre Agência PCJ e GAEMA, no tocante à áreas para conservação e recomposição florestal, envolvendo os Comitês PCJ por meio da Câmara Técnica de Recursos Naturais (CT-RN), a Agência das Bacias, os promotores dos GAEMAS de Campinas e Piracicaba, municípios abrangidos, os proprietários rurais e respectivos sindicatos, órgãos ambientais e de gestão de recursos hídricos e agropecuários de nível estadual, bem como demais parceiros, **visando desenvolver inicialmente 2 experiências piloto de estudo, planejamento e desenvolvimento de ações de conservação e recomposição florestal, em municípios da área de atuação dos GAEMAS, núcleos de Piracicaba e de Campinas;**





31  
6

V) Memória Técnica da 53ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Conservação e Proteção dos Recursos Naturais (CT-RN), de 09/10/13, em Nova Odessa, quando **foi decidido a escolha de 02 áreas para um estudo piloto de reflorestamento e proteção de nascentes, sendo uma na área do GAEMA- Campinas provavelmente a bacia do Córrego Bom Jardim e outra, na região do GAEMA- Piracicaba, dentro da sub-bacia do Corumbataí,**

VI) Memória Técnica da reunião decorrente da Parceria entre Agência PCJ e GAEMA, no tocante à áreas para conservação e recomposição florestal, ocorrida em 24/10/13, em Piracicaba, quando **foram discutidos aspectos relativos às 02 áreas escolhidas para um projeto piloto de reflorestamento e proteção de nascentes, sendo uma na área do GAEMA- Campinas provavelmente a bacia do Córrego Bom Jardim e outra, na região do GAEMA- Piracicaba, dentro da sub-bacia do Corumbataí;**

VII) **Resolução SMA Nº 32, de 03 de abril de 2014**, a qual estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre restauração ecológica no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas;

VIII) Trabalho de Conclusão de Curso, em 2014, apresentado ao curso MBA em Gestão do Ambiente e Sustentabilidade, Pós-Graduação lato sensu, Nível de Especialização, do Programa FGV Management, por **CLAUDIA BROMBERG RICHTER GRABHER**, chamado **“MICROBACIAS HIDROGRÁFICAS – O BERÇO DAS ÁGUAS: Protegendo as águas do Bom Jardim, SP”;**

IX) **Decreto Estadual 60.521/14**, de 05/06/14, o qual define a metodologia a ser adotada para a conversão das obrigações de



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

reposição florestal e projetos de recomposição de vegetação na unidade padrão Árvore-Equivalente - AEQ, e dá outras providências;

X) Avaliação de referencial técnico e elaboração de termo de referência para atualização do **“Plano Diretor para recomposição florestal visando à produção de água nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá”** (setembro 2014 – relatório final - Relatório nº 3: Termo de Referência);

XI) Apresentação, em 17 slides, do “Termo de Referência do novo Plano Diretor de Recomposição Florestal (PDRF) Relatório 2”, apresentado na ESALQ, em novembro 2014;

XII) **Decreto Estadual 61.137/15**, de 26/02/15, o qual cria, no âmbito da Administração Pública do Estado, o Comitê Gestor do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água, instituído pelo Decreto nº 60.521, de 2014, e dá providências correlatas;

XIII) Ofício 582/2015, de 10/03/15, da Agência PCJ, ressaltando a existência da parceria entre a Agência e o GAEMMA, visando o reflorestamento das nascentes do Rio Corumbataí, no Município de Analândia, informando que o **termo de referência para a contratação do diagnósticos da área e respectivos projetos executivos das propriedades prioritárias na microbacia do Córrego Cavalheiro, está em fase de finalização;**

XIV) Minuta do Termo de Referência para elaboração de diagnóstico e de projeto visando à proteção, a conservação, a recuperação, a adequação ambiental e legal de propriedades rurais



localizadas microbacia do Córrego do Cavalheiro e entorno, no município de Analândia/SP;

XV) **Decreto Estadual nº 61.183/2015**, de 20/03/15, o qual acresce dispositivos ao Decreto nº 61.137, de 2015;

XVI) **Decreto Estadual nº 61.296/2015**, de 03/06/15, que altera o nome do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Mata Ciliar, institui o Selo Nascentes e dá providências correlatas;

XVII) **Resolução SMA nº 72/2015**, de 22/10/2015, a qual define a metodologia a ser adotada para a conversão das obrigações de reposição florestal e projetos de recomposição de vegetação na unidade padrão Árvore-Equivalente - AEQ, e dá outras providências, especialmente em relação à implementação do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água – Programa Nascentes, criado pelo Decreto nº 60.521, de 05 de junho de 2014, com as alterações dos Decretos nº 61.137, de 26 de fevereiro de 2015; nº 61.183, de 20 de março de 2015, e nº 61.296, de 03 de junho de 2015;

XVIII) Ofício da Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água no Meio Ambiente – CT Rural, de 07/04/15, remetido ao Secretário Executivo do PCJ, encaminhando a denominada “**CARTA DE CHARQUEADA**”, com **proposições de conservação e recuperação das nascentes**, visando a sustentabilidade hídrica;

XIX) Lista de presença de **reunião** ocorrida na **Vice-Presidência da CETESB**, em São Paulo, no dia 11/05/15, quando se





discutiu as alternativas visando à destinação de áreas para compensação ambiental;

XX) Lista de presença de **REUNIÃO REALIZADA COM A EXCELENTÍSSIMA SENHORA SECRETÁRIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**, em 11/05/2015, quando foram discutidos os projetos em desenvolvimento e a forma de integração com o governo estadual, para o reflorestamento das nascentes do Rio Corumbataí, em Analândia;

XXI) **Deliberação Comitês PCJ nº 238/2015**, de 23/10/15, versando sobre a Política de Recuperação, Conservação e Proteção dos Mananciais no âmbito da área de atuação dos Comitês PCJ, a qual trata de ações para produção e conservação das águas, recuperação e conservação do solo e da vegetação nativa;

XXII) Apresentação, em “slides”, da denominada “Principais Propostas do Posicionamento de *Disponibilidade de recursos hídricos, qualidade e governança da água: análises estratégicas e perspectivas para o Brasil*”, de autoria do Prof. Dr. **José Galizia TUNDISI**, Presidente do Instituto Internacional de Ecologia (IEE), professor aposentado da USP e UFSCAR, **bem como da íntegra de tal documento**;

XXIII) **Projeto de Recuperação Ambiental das nascentes do Rio Corumbataí do IPSA-Corumbataí**, com a respectiva tabela de propriedades situadas, predominantemente, na área da microbacia do Córrego do Cavalheiro;

XXIV) Apresentação do Projeto de Recuperação Ambiental denominado “MICROBACIA CÓRREGO DO CAVALHEIRO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

& ENTORNO - ANALANDIA-SP, por Willy Werner Grassmann Bóbbó, gestor ambiental do DAAE de Rio Claro;

XXV) Notícia veiculada na Gazeta de Piracicaba, em 23/05/15, Caderno Cidade, p. 7, com o título “GRUPO DE TRABALHO - SECRETARIA DE AGRICULTURA E AGÊNCIA PCJ FORMAM EQUIPE PARA PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO”, no qual se noticia a assinatura de *“resolução que cria o grupo de trabalho, em parceria com a Fundação Agência das Bacias PCJ (Piracicaba, Capivari e Jundiaí), visando ao desenvolvimento de atividades voltadas à preservação dos recursos hídricos. A resolução atende o Protocolo de Intenções assinado em 15 de abril, cujo objetivo é promover a troca de informações, dados técnicos e experiências, além da cooperação técnica, para o desenvolvimento e implementação de programas projetos e atividades referentes à gestão integrada dos recursos hídricos, com ênfase nas áreas rurais e na melhoria das condições de produção agrícola e qualidade ambiental nas Bacias PCJ”*;

XXVI) Cópia de documento extraído do site da Secretaria de Meio Ambiente, elaborado pelo Governo do Estado de São Paulo, sobre o “Programa Nascentes – Mata protegida, água na fonte” (5 laudas);

XXVII) Documento produzido pelo Consórcio PCJ, em 25/06/15, com o título “**CAMINHOS PARA A SOLUÇÃO**”, resultante de ciclo de debates sobre eventos extremos;

XXVIII) E-mail que nos foi remetido pela Prof. Dra. Dejanira F. de Angelis, da UNESP de Rio Claro, em 17/11/15, com sugestões de medidas para a proteção de nascentes;



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

XXIX) Mídia digital (CD), contendo o Edital nº 01/2015, editado pela Agência Nacional de Águas (ANA), sobre as condições para inscrição no processo seletivo para o “Programa Produtor de Águas”, visando a recuperação de áreas de preservação permanente em regiões metropolitanas;

XXX) Correspondência entregue pessoalmente pelo Gestor Ambiental do Departamento Autônomo de Água e Esgoto (DAAE) de Rio Claro/SP, Willy Werner Grassmann Bóbbo, comunicando as ações que o DAAE, em conjunto com a OSCIP CORUMBATAÍ, vem desenvolvendo na Bacia do Rio Corumbataí, acompanhado de **dois vídeos com reportagens da imprensa local e regional sobre o trabalho** (mídia anexa);

XXXI) **Lei nº 2.218/14**, de 14/04/14, do Município de Jaguariúna, a qual dispõe sobre a criação do Programa Bacias Jaguariúna para a conservação e recuperação de mananciais;

XXXII) **Lei nº 2249/14**, de 11/09/14, do Município de Jaguariúna, a qual dispõe sobre o repasse de valores do **ICMS Ecológico** para o Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA) e dá outras providências;

XXXIII) **Decreto nº 3.297/15**, de 04/02/15, do Município de Jaguariúna, regulamentando a adesão ao Programa Bacias Jaguariúna para utilização de recursos do Fundo Municipal do Meio Ambiente – FMMA (ICMS Ecológico), em conformidade com as Leis Municipais 2.218 e 2249/14;





XXXIV) **Edital SEMA nº 01/2015**, de 27/02/15, da Prefeitura Municipal de Jaguariúna, abrindo inscrições para apresentação de propostas de adesão ao Programa Bacias Jaguariúna;

XXXV) As seguintes matérias jornalísticas:

1) *Estado cria primeiro projeto de restauração do Programa Nascentes*, em 20/03/2015<sup>6</sup>;

2) Acordo irá ampliar a restauração de florestas nas áreas de mananciais do Cantareira do Alto Tietê: A organização ambiental The Nature Conservancy vai compartilhar mapeamento realizado por seus cientistas para viabilizar o plantio de até 40 milhões de mudas em locais estratégicos para a disponibilidade de água em São Paulo, em 27/11/14<sup>7</sup>;

3) *“SMA e The Nature Conservancy firmam parceria: SMA e instituto internacional firmam convênio para reforçar políticas de proteção da biodiversidade”*,<sup>8</sup>

4) *“A um mês do prazo final, apenas 15% das propriedades aderiram ao CAR”*, Jornal de Piracicaba, 07/04/2015, p. A8;

5) *“Estado fecha convênio para recuperar 20 mil hectares em área de mananciais”*, Estado de São Paulo, 27/02/5;

<sup>6</sup> Disponível em < [www.ambiente.sp.gov.br/blog/2015/03/20/governo-do-estado-implanta-primeiro-projeto-de-restauracao-ecologica-do-programa-nascentes/](http://www.ambiente.sp.gov.br/blog/2015/03/20/governo-do-estado-implanta-primeiro-projeto-de-restauracao-ecologica-do-programa-nascentes/)>. Acesso em 16.abr.2015.

<sup>7</sup> Disponível em <[www. ambiente.sp.gov.br/blog/2014/11/27/ acordo-ira-ampliar-a-restauracao-de-florestas-nas-areas-de-mananciais-do-cantareira-e-do-alto-tiete/](http://www.ambiente.sp.gov.br/blog/2014/11/27/acordo-ira-ampliar-a-restauracao-de-florestas-nas-areas-de-mananciais-do-cantareira-e-do-alto-tiete/)>. Acesso em 16/04/2015

<sup>8</sup> Disponível em< [www.ambiente.sp.gov.br/blog/2011/02/14/sma-e-the-nature-conservancy-firmam-parceria](http://www.ambiente.sp.gov.br/blog/2011/02/14/sma-e-the-nature-conservancy-firmam-parceria)> . Acesso em 16.ab r.2015.



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

- 6) *“Cenários para 2050: Pesquisa simula cobertura florestal na bacia e a questão hídrica para o ano de 2.050”*, Gazeta de Piracicaba, 14/04/2015, p. 23;
- 7) *“Preservação Rural: Secretaria Estadual de Agricultura e Agência PCJ firmam parceria de cooperação técnica”*, Gazeta de Piracicaba, 16/04/2015, Caderno Cidades, p. 11;
- 8) *“Secretaria de Agricultura assina protocolo com PCJ: Secretaria Estadual e agência planejam programas de conscientização”*, Jornal de Piracicaba, 17/04/2015, Caderno Cidade, p. A6;
- 9) *“Economia de água atinge 3% em um ano em Piracicaba”*, Jornal de Piracicaba, 05/05/2015, Caderno Cidade p. A8;
- 10) **“Sem estrutura, tratamento de esgoto causa transtornos em Analândia: Moradores reclamam do mau cheiro causado pelos vários vazamentos. Prefeitura informou que uma nova estação de tratamento será construída.”**, SP, Portal G1, 10/05/2015;
- 11) *“CAR - Adesão abaixo de 50%: Em Piracicaba, menos de 35% dos cadastros eletrônicos foram realizados”*, Gazeta de Piracicaba, 14/05/2015, Caderno Cidade, p. 6;
- 12) *“Prazo para Cadastro Ambiental Rural de Piracicaba é prorrogado por 1 ano”*, Jornal de Piracicaba, 18/05/2015;
- 13) *“Sistema Agroflorestal: o plantio de espécies frutíferas é boa alternativa em sistemas agroflorestais”*, Gazeta de Piracicaba, 19/05/2015, Caderno Meio Ambiente, p. 9;



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

- 14) *“Grupo de trabalho: Secretaria de Agricultura e Agência PCJ formam equipe para programa de preservação”*, Gazeta de Piracicaba, 23/05/2015, Caderno Cidade, p. 7;
- 15) *“Plano de manejo: programa monitora 21 microbacias experimentais em empresas do setor florestal”*, Gazeta de Piracicaba, 26/05/2015, Caderno Meio Ambiente, p. 9;
- 16) *“Projeto busca preservar e recuperar nascentes: Gaemas de Piracicaba e Campinas integram projeto-piloto para preservação de nascentes”*, Gazeta de Piracicaba, 05/07/2015 (capa);
- 17) *Preservação do Rio: Gaemas de Piracicaba e Campinas integram projeto-piloto para preservação de nascentes*, Gazeta de Piracicaba, 05/07/2015, Caderno Cidade, p. 8;
- 18) *Bacias de retenção como ajustes para combater a crise hídrica*, A Tribuna Piracicabana, 27/08/2015, Caderno Cidade, p. A3;
- 19) *O Instituto de Proteção Socioambiental (Ipsa-C) desenvolve Projeto de Revegetação*, Diário de Rio Claro, 26/08/2015, Caderno Educação, p. 8;
- 20) *“Em 20 anos, disponibilidade hídrica cai 73% na Bacia PCJ – Estudo do Consórcio PCJ aponta que, atualmente, região da bacia possui a mesma disponibilidade de água/habitante/ano similar a regiões desérticas do Oriente Médio”*, A Tribuna Piracicabana, 10/09/2015, p. A4;
- 21) *“Produtores Rurais: Evento no bairro Serrote congregou uma série de palestras dirigidas aos agricultores”*, Gazeta de Piracicaba, 18/09/2015, Caderno Cidade, p. 7;





MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

22) Saiba Mais, Informativo Comitês PCJ, sobre entrevista com representante da CT-Rural e da CATI, sobre o incentivo à inscrição no CAR, em trabalho junto aos agricultores;

23) “Proteção de nascentes – Preocupado com a disponibilidade hídrica, Consórcio PCJ indica 10 mandamentos”, Gazeta de Piracicaba”, edição de 17/11/15, Caderno Meio Ambiente, p. 19.

24) Com chuvas, vazão do rio Piracicaba mais que triplica: Ontem, nível do manancial chegou ao estado de atenção”, Jornal de Piracicaba, 08/12/15, Caderno Cidade;

25) **“PROPOSTA: GEOPARQUE DA UNESCO: CONSÓRCIO PCJ QUER IMPLANTAR O GEOPARQUE DA UNESCO NA BACIA DO RIO CORUMBATAÍ”**, Gazeta de Piracicaba, Caderno Cidade, p. 7;

26) “Bacias de Retenção: Para o poço voltar a dar água”. Informativo Água Viva, Julho, Agosto e Setembro de 2015, Consórcio PCJ, p. 4.

3) Oficie-se a Excelentíssima Secretária de Estado do Meio Ambiente, Dra. **PATRÍCIA FAGA IGLECIAS LEMOS**, via Procuradoria-Geral de Justiça, com cópias desta portaria e dos documentos juntados (em formato digital), solicitando-lhe, nos termos do artigo 129, VI, da Carta Magna, artigo 8º, § 1º, da Lei nº 7.347/85, artigo 26, I, “b”, da Lei nº 8.625/93 e artigo 104, inciso I, “b”, da Lei Complementar Estadual nº 734/93, para atendimento no **prazo de 30 (trinta) dias**, as seguintes informações e/ou documentos:



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

41  
6

a) Como estão as tratativas entre os órgãos estaduais (SAA-CATI, SSRH etc..), municipais (Prefeituras de Analândia), Agência de Bacias PCJ, Consórcio PCJ, IPSA Corumbataí, visando à adoção das medidas necessárias para a efetiva implantação do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Nascentes, com vistas à Recuperação de Matas Ciliares, à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água, **objetivando a conservação dos recursos hídricos em áreas prioritárias para abastecimento público na Microbacia do Córrego do Cavalheiro e entorno** (podendo incluir a microbacia do Córrego Santa Terezinha e parte da microbacia do Córrego São Francisco, porque parte das propriedades rurais situadas no Córrego Cavalheiro também estão inseridas nesta área), situadas no Município de **Analândia**, nas cabeceiras do Rio Corumbataí, Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba?

b) Quais das providências previstas no Decreto Estadual 60.521/14, no Decreto Estadual 61.137/15, bem como nas Resoluções SMA 32/14 e 72/15, já foram efetivadas e quais ainda estão pendentes, dentre as atribuições da SMA, no tocante às áreas do item 4 do Anexo I da Portaria Conjunta SMA/SSRH 01/2014, também constante do art. 4º, § 2º do Decreto Estadual 61.137/15?

c) Foi ou será elaborado um cronograma de ações voltadas à recuperação da microbacia do Córrego Cavalheiro e entorno?

c-1) Qual o prazo estimado para a implementação das ações, o volume de recursos financeiros e as respectivas fontes (caso já identificadas algumas delas)?



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

d) Como se dará a interação entre a Secretaria de Agricultura e Abastecimento (SAA – CATI) e Secretaria de Estado do Meio Ambiente, com os proprietários rurais para viabilizar a realização dos projeto de recomposição da mata ciliar na Bacia do Rio Corumbataí, os quais necessitam de prévia inscrição das respectivas propriedades no SiCAR-SP e no PRA?

e) Outras considerações que entender pertinentes para melhor esclarecimento dos fatos, mencionando, se o caso, as providências já tomadas, em andamento ou que serão tomadas no âmbito do referido órgão, bem como eventuais outras sugestões quanto à forma de encaminhamento do caso.

4) Oficie-se ao Excelentíssimo Senhor Secretário de Saneamento e Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, Dr. **BENEDITO BRAGA**, via Procuradoria-Geral de Justiça, com cópias desta Portaria e dos documentos juntados (em formato digital), solicitando-lhe, nos termos do artigo 129, VI, da Carta Magna, artigo 8º, § 1º, da Lei nº 7.347/85, artigo 26, I, “b”, da Lei nº 8.625/93 e artigo 104, inciso I, “b”, da Lei Complementar Estadual nº 734/93, para atendimento no prazo de 30 (trinta) dias, as seguintes documentos e/ou informações:

a) Como estão as tratativas entre os órgãos estaduais (SMA, CETESB, SAA-CATI), municipais (Prefeituras de Analândia, Corumbataí e Rio Claro), Agência de Bacias PCJ, Consórcio PCJ, IPSA Corumbataí, visando à adoção das medidas necessárias para a efetiva implantação do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de





43  
6

Água - Programa Nascentes, com vistas à Recuperação de Matas Ciliares, à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água, **objetivando a conservação dos recursos hídricos em áreas prioritárias para abastecimento público na Microbacia do Córrego do Cavalheiro e entorno** (podendo incluir a microbacia do Córrego Santa Terezinha e parte da microbacia do Córrego São Francisco, porque parte das propriedades rurais situadas no Córrego Cavalheiro também estão inseridas nesta área), situadas no Município de **Analândia**, nas cabeceiras do Rio Corumbataí, Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba?

b) Quais das providências previstas no Decreto Estadual 60.521/14 e no Decreto Estadual 61.137/15 já foram efetivadas e quais ainda estão pendentes, dentre as atribuições da SSRH, no tocante às áreas do item 4 do Anexo I da Portaria Conjunta SMA/SSRH 01/2014, também constante do art. 4º, § 2º do Decreto Estadual 61.137/15?

c) Foi ou será elaborado um cronograma de ações voltadas à recuperação da microbacia do Córrego Cavalheiro e entorno? Qual o prazo estimado para a implementação das ações, o volume de recursos financeiros e as respectivas fontes (caso já definidas)?

d) Como se dará a intermediação entre a Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos, a Secretaria de Meio Ambiente e a Secretaria de Agricultura e Abastecimento, com os proprietários rurais para a efetivação do projeto de recomposição da mata ciliar na Bacia do Rio Corumbataí, com as prévias e necessárias inscrições das respectivas propriedades no CAR e no PRA, especialmente em razão do disposto na Deliberação 238/15, dos Comitês PCJ?



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

44  
6

e) Outras considerações que entender pertinentes para melhor esclarecimento dos fatos, mencionando, se o caso, as providências já tomadas, em andamento ou que serão tomadas no âmbito do referido órgão, bem como eventuais outras sugestões quanto à forma de encaminhamento do caso.

5) Oficie-se à **Fundação Agência das Bacias PCJ**, com cópia desta portaria e dos documentos ora juntados (em formato digital), solicitando, nos termos do artigo 129, VI, da Carta Magna, artigo 8º, § 1º, da Lei nº 7.347/85, artigo 26, I, “b”, da Lei nº 8.625/93 e artigo 104, inciso I, “b”, da Lei Complementar Estadual nº 734/93, para atendimento no prazo de 30 (trinta) dias, as seguintes informações e/ou documentos:

a) Cópia da versão final do Termo de Referência para atualização do “*Plano Diretor para recomposição florestal, visando à produção de água nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí*”, cuja versão do relatório 3 foi apresentada na Esalq, em novembro de 2014, bem como informações sobre as medidas que foram adotadas para a contratação da atualização do “*Plano Diretor para Recomposição Florestal visando à produção de água nas Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí*”, bem como o atual estágio dos trabalhos e previsão de conclusão, enviando-se cópia do cronograma físico-financeiro, caso existente, bem como informando se existe verba suficiente para conclusão dos trabalhos no Plano de Aplicação Plurianual dos Comitês PCJ (PAP);

a.1) Na hipótese de os trabalhos terem sido concluídos, enviar cópia do PDRF atualizado;



b) Encaminhar o “TERMO DE REFERÊNCIA PARA ELABORAÇÃO DE DIAGNÓSTICO E DE PROJETO VISANDO A RECUPERAÇÃO, A PROTEÇÃO, A CONSERVAÇÃO, A ADEQUAÇÃO AMBIENTAL E LEGAL DE PROPRIEDADES RURAIS LOCALIZADAS NA MICROBACIA DO Córrego do Cavalheiro E ENTORNO, NO MUNICÍPIO DE ANALÂNDIA – SP”.

b.1) Na ocasião, esclarecer se o Termo de Referência já foi concluído e se ele atendeu às premissas da normatização estadual supracitada, bem como do Plano Diretor de Conservação dos Recursos Hídricos por meio da Recuperação e da Conservação da Cobertura Florestal da Bacia do Rio Corumbataí, do Plano Diretor Florestal das Bacias PCJ e se o diagnóstico já foi licitado e contratado, bem como qual a fase do andamento dos trabalhos, comprovando documentalmente os procedimentos adotados nas fases já concluídas;

b.2) Na hipótese de se ter adotada outra diretriz ou estratégia de trabalho, informar qual, as razões para tanto, bem como o andamento dos trabalhos;

c) Como estão as tratativas entre a Fundação Agência das Bacias PCJ e os órgãos estaduais (SMA, SAA-CATI, SSRH etc.), municipais (Prefeituras de Analândia, Corumbataí, Rio Claro e Piracicaba), Consórcio PCJ, IPSA Corumbataí, sindicatos rurais, dentre outros, visando à adoção das medidas necessárias para a efetiva implantação do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Nascentes, com vistas à Recuperação de Matas Ciliares, à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água, **objetivando a**





**conservação dos recursos hídricos em áreas prioritárias para abastecimento público na Microbacia do Córrego do Cavalheiro e entorno** (podendo incluir a microbacia do Córrego Santa Terezinha e parte da microbacia do Córrego São Francisco, porque parte das propriedades rurais situadas no Córrego Cavalheiro também estão inseridas nesta área), situadas no Município de **Analândia**, nas cabeceiras do Rio Corumbataí, Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba?

c.1) Está sendo levado em consideração, pelos órgãos públicos competentes, que tal área foi considerada como de MUITO ALTA prioridade para implantação do Programa Nascentes (item 4 do Anexo I da Resolução Conjunta SMA/SSRH nº 001, de 05/06/14, referente ao Decreto nº 60.521, de 05 de junho de 2014), conforme previsão da Resolução SMA 72/15 (segundo parágrafo do item 2.2 do anexo)?

d) Quais das providências previstas na Deliberação 238/15 dos Comitês PCJ já foram efetivadas e quais ainda estão pendentes?

e) Quais das providências previstas no Decreto Estadual 60.521/14, no Decreto Estadual 61.137/15, nas Resoluções SMA 32/14 e 72/15, bem como nas demais normas pertinentes, já foram efetivadas e quais ainda estão pendentes, dentre aquelas a cargo da Agência das Bacias PCJ?

f) Foi ou será elaborado um cronograma de ações voltadas à recuperação da microbacia do Córrego Cavalheiro e entorno?

f.1) Qual o prazo estimado para a efetivação das ações, o volume de recursos financeiros previstos e as respectivas fontes (caso já definidas)?



f.1.1.) Há verba suficiente prevista no PAP-PCJ para o total ou algumas das ações previstas?

g) Como se dará a intermediação entre a Fundação Agência de Bacias, a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, A SSRH, a SAA-CATI, os sindicatos rurais e os proprietários rurais, as instituições de ensino, etc..., para a efetivação do projeto de recomposição da mata ciliar na Bacia do Rio Corumbataí, com a inscrição das respectivas propriedades no SiCAR e no PRA?

h) Já foram estruturados, organizados e inter-relacionado um Banco de Áreas a serem recuperadas e um Banco de Projetos para recuperação, conservação e proteção dos mananciais, conforme previsto na Deliberação 238/15, dos Comitês PCJ, a partir dos quais será possível o planejamento e efetivação do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Nascentes, com vistas à Recuperação de Matas Ciliares, à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água, **objetivando a conservação dos recursos hídricos em áreas prioritárias para abastecimento público, na Microbacia do Córrego do Cavalheiro e entorno?**

**h.1) Em caso positivo, encaminhar cópia do cadastro;**

i) Outras considerações que entender pertinentes para melhor esclarecimento dos fatos, mencionando, se o caso, as providências já tomadas, em andamento ou que serão tomadas no âmbito do referido órgão, bem como eventuais outras sugestões quanto à forma de encaminhamento do caso.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

6) Oficie-se ao Excelentíssimo Senhor Secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, **ARNALDO CALIL PEREIRA JARDIM**, via Procuradoria-Geral de Justiça, com cópias desta Portaria e dos documentos juntados (em formato digital), solicitando, nos termos do artigo 129, VI, da Carta Magna, artigo 8º, § 1º, da Lei nº 7.347/85, artigo 26, I, “b”, da Lei nº 8.625/93 e artigo 104, inciso I, “b”, da Lei Complementar Estadual nº 734/93, para atendimento no prazo de 30 (trinta) dias, as seguintes documentos e/ou informações:

a) **Protocolo de intenções e da Resolução SAA, por meio dos quais foi criado o Grupo de Trabalho, em parceria com a Fundação Agência das Bacias PCJ (Piracicaba, Capivari e Jundiá), visando ao desenvolvimento de atividades voltadas à preservação dos recursos hídricos, cujo objetivo seria o de promover a troca de informações, dados técnicos e experiências, além da cooperação técnica, para o desenvolvimento e implementação de programas projetos e atividades referentes à gestão integrada dos recursos hídricos, com ênfase nas áreas rurais e na melhoria das condições de produção agrícola e qualidade ambiental nas Bacias PCJ;**

a.1) Caso tenham ocorrido reuniões de tal grupo de trabalho, bem como já tiver sido gerado algum produto dessas atividades, solicita-se o envio de cópias das atas ou memórias técnicas, bem como de eventuais outros documentos relevantes;

b) Como estão as tratativas com a Secretaria Estadual do Meio Ambiente, Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos e demais órgãos estaduais, municipais, Agência das Bacias PCJ, Consórcio PCJ, Sindicatos Rurais de Analândia, para a efetivação do projeto de





MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

recomposição da mata ciliar na microbacia do Córrego Cavalheiro, bem como para previamente se viabilizar a inscrição de propriedades rurais situados nessa área junto ao SiSCAR-SP e ao P.R.A.?

c) Quais foram e/ou serão as ações de responsabilidade da SAA-CATI para a efetivação do projeto de recomposição da mata ciliar na Microbacia do Córrego Cavalheiro?

c.1) Quais ações já foram efetivadas e quais estão pendentes?

d) Em relação ao Projeto Individual de Propriedade (PIP), o qual teria sido objeto de ações no âmbito do extinto Programa Microbacias I, na microbacia do Córrego do Cavalheiro, foi realizado algum trabalho de caracterização das propriedades, em moldes semelhantes ao previsto na Deliberação 238/15, dos Comitês PCJ?

d.1) Em caso positivo, solicita-se o envio de cópias dos estudos e/ou relatórios produzidos;

e) Outras considerações que entender pertinentes para melhor esclarecimento dos fatos, mencionando, se o caso, as providências já tomadas, em andamento ou que serão tomadas no âmbito do referido órgão, bem como eventuais outras sugestões quanto à forma de encaminhamento do caso.

7) Oficie-se ao Excelentíssimo Senhor Secretário de Governo e Coordenador do Comitê Gestor do Programa Mata Ciliar (art. 2º, I, do Decreto Estadual 61.137/15), Dr. **SAULO DE CASTRO ABREU FILHO**, via Procuradoria-Geral de Justiça, com cópias desta Portaria e dos documentos juntados (em formato digital),



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

50  
p

comunicando-lhe a instauração do Inquérito Civil, bem como lhe facultando considerações que entender pertinentes para melhor esclarecimento dos fatos, mencionando, se o caso, as providências já tomadas, em andamento ou que serão tomadas no âmbito do Comitê Gestor do Programa Nascentes, bem como eventuais outras sugestões quanto à forma de encaminhamento do caso.

8) Oficie-se ao Excelentíssimo Senhor Prefeito Municipal de Analândia, **ROGÉRIO LUIZ BARBOSA ULSON**, encaminhando-lhe cópias da presente Portaria e dos documentos juntados (em formato digital), comunicando-lhe a instauração do Inquérito Civil, para conhecimento das providências adotadas no âmbito do Ministério Público quanto à proteção e recuperação de nascentes na microbacia do Córrego do Cavalheiro, em Analândia. Na ocasião, facultar-lhe, no prazo de trinta dias, considerações que entender pertinentes para melhor esclarecimento dos fatos, mencionando, se o caso, as providências já tomadas, em andamento ou que serão tomadas no âmbito do Município, bem como eventuais outras sugestões quanto à forma de encaminhamento do caso. Solicitar, também, em igual prazo, informações sobre a existência de eventuais restrições ao projeto, por ventura existente no Plano Diretor do Município e/ou nas leis de uso e ocupação do solo.

9) Oficie-se ao Presidente do Fórum Regional Permanente em Defesa do Rio Corumbataí, Vereador **JOSÉ APARECIDO LONGATTO** (Piracicaba), com cópias desta Portaria e dos documentos juntados (em formato digital), solicitando, nos termos do artigo 129, VI, da Carta Magna,



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

artigo 8º, § 1º, da Lei nº 7.347/85, artigo 26, I, “b”, da Lei nº 8.625/93 e artigo 104, inciso I, “b”, da Lei Complementar Estadual nº 734/93, para atendimento no prazo de 30 (trinta) dias, o envio de eventuais documentos considerados importante para o presente trabalho, bem como sugestões de diligências ou encaminhamento do caso.

10) Oficie-se às entidades a seguir relacionadas, encaminhando-lhes cópias da presente Portaria, para conhecimento das providências adotadas no âmbito do Ministério Público quanto à proteção e recuperação de nascentes na microbacia do Córrego do Cavalheiro, bem como para eventual coleta de sugestões por parte dessas entidades, ficando sugerido o prazo de trinta dias para o recebimento de valiosas contribuições. As entidades a serem oficiadas são: Municípios de Corumbataí, Rio Claro e Piracicaba; às respectivas Câmaras Municipais (com solicitação de ciência a todos os Vereadores); ao Parlamento Regional da Aglomeração Urbana de Piracicaba (PRAUP); concessionárias e/ou autarquias de água e esgoto desses municípios; ao Presidente da CETESB; à Gerente da Agência Piracicaba da CETESB; Comandante da Polícia Ambiental do Estado de São Paulo; ao Diretor Executivo da Fundação Florestal (na região está localizada a Floresta Estadual Edmundo Navarro de Andrade – FEENA); ao Diretor Geral Instituto Florestal (no município de Itirapina, logo à jusante das nascentes do Rio Corumbataí, localizam-se a Estação Experimental de Itirapina e a Estação Ecológica de Itirapina); ao Superintendente do Departamento de Água e Energia Elétrica (DAEE), bem como ao Diretor da Unidade do Médio Tietê do DAEE.





MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

52  
p

11) Oficie-se ao Presidente dos Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (CBH-PCJ e PCJ FEDERAL), **GABRIEL FERRATO DOS SANTOS**, e ao Presidente do Comitê PJ (Minas Gerais), **JEFFERSON BENEDITO RENNÓ**, com cópias desta Portaria e dos documentos juntados (em formato digital), comunicando-lhes da instauração do Inquérito Civil, para conhecimento das providências adotadas no âmbito do Ministério Público quanto à proteção e recuperação de nascentes na microbacia do Córrego do Cavalheiro. Na ocasião, facultar-lhe, no prazo de trinta dias, considerações que entender pertinentes para melhor esclarecimento dos fatos, mencionando, se o caso, as providências já tomadas, em andamento ou que serão tomadas no âmbito do Município, bem como eventuais outras sugestões quanto à forma de encaminhamento do caso. **Solicitar-lhes, ainda, seja dado amplo conhecimento da instauração do presente Inquérito Civil aos membros de todas as Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho dos Comitês PCJ, bem como seja a presente Portaria publicada na página dos Comitês PCJ, para conhecimento público dos habitantes das Bacias Hidrográficas do PCJ.**

12) Oficie-se ao Excelentíssimo Senhor Secretário do Núcleo PCJ-Campinas, do GAEMA, Dr. **RODRIGO SANCHES GARCIA**, com cópias desta Portaria e dos documentos juntados (em formato digital), comunicando-lhe da instauração do Inquérito Civil, para conhecimento dos membros daquele núcleo quanto às providências adotadas no âmbito deste núcleo, no tocante à proteção e recuperação de nascentes na microbacia do Córrego do Cavalheiro. Na ocasião, facultar-



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

lhes, no prazo de trinta dias, considerações que entender pertinentes para melhor esclarecimento dos fatos, mencionando, se o caso, as providências já tomadas, em andamento ou que serão tomadas em relação ao trabalho proteção e recuperação de nascentes na Bacia do Bom Jardim e que possam ser aproveitados na Microbacia do Córrego Cavalheiro, bem como eventuais outras sugestões quanto à forma de encaminhamento do caso. Também facultar aos membros do Núcleo PCJ-Campinas, se assim o desejarem, que passem a officiar conjuntamente conosco no presente Inquérito Civil, bastando, para tanto, simples comunicação formal quanto a tal interesse.

13) Oficie-se a Excelentíssima Senhora Promotora de Justiça de Itirapina, Dra. **FERNANDA HAMADA SEGATTO**, com cópias desta Portaria e dos documentos juntados (em formato digital), comunicando-lhe da instauração do Inquérito Civil, para conhecimento, tendo em vista que Analândia pertencente ao Foro Distrital de Itirapina, facultando-lhe, no prazo de trinta dias, considerações que entender pertinentes para melhor esclarecimento dos fatos. Também facultar-lhe officiar conjuntamente conosco no presente Inquérito Civil, bastando, para tanto, simples comunicação formal quanto a tal interesse.

14) Oficie-se ao **Diretor Regional de Ensino de Rio Claro**, Prof. José Roberto Varussa, com cópias desta Portaria e dos documentos juntados (em formato digital), solicitando, nos termos do artigo 129, VI, da Carta Magna, artigo 8º, § 1º, da Lei nº 7.347/85, artigo 26, I, “b”, da Lei nº 8.625/93 e artigo 104, inciso I, “b”, da Lei Complementar



**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

54  
6

Estadual nº 734/93, para atendimento no prazo de **30 (trinta) dias**, informações sobre eventuais programas de educação ambiental já realizados e/ou que serão realizados nas escolas situadas na Microbacia do Córrego do Cavalheiro, em Analândia, ou em seu entorno conforme previsão do art. 2º, X, Decreto Estadual 61.183/15<sup>9</sup>, combinado com o art. 6º, XI, do Decreto Estadual 61.137/15.

**15)** Oficie-se a Excelentíssima Senhora Coordenadora do Centro de Apoio Cível e de Tutela Coletiva, área de Meio Ambiente e de Habitação e Urbanismo, do Ministério Público do Estado de São Paulo, Dra. **TATIANA BARRETO SERRA**, comunicando-lhe da instauração do Inquérito Civil, para conhecimento quanto às providências adotadas no âmbito deste núcleo, no tocante à proteção e recuperação de nascentes na microbacia do Córrego do Cavalheiro, bem como para eventual análise quanto à conveniência ou não de divulgar a presente portaria, para que os demais Promotores de Justiça dos núcleos do GAEMA e/ou da Rede Protetiva avaliem do interesse público em tentar ações do gênero nas Bacias Hidrográficas em que atuam.

**16)** Encaminhe-se cópia da presente Portaria às entidades a seguir relacionadas, para conhecimento das providências adotadas no âmbito do Ministério Público quanto à proteção e recuperação de nascentes na microbacia do Córrego do Cavalheiro, bem como para eventual coleta de sugestões por parte dessas entidades, ficando sugerido o prazo de trinta dias

<sup>9</sup> X - Secretaria da Educação: introduzir os conceitos de sustentabilidade e preservação do ecossistema nos programas escolares, dando destaque à necessidade de recuperação de Matas Ciliares, de forma a conscientizar os alunos sobre os cuidados com o meio ambiente;





**GAEMA – Núcleo PCJ-Piracicaba**

para o recebimento de valiosas contribuições. As entidades a serem comunicadas, por e-mail, são: associações, sindicatos rurais, cooperativas de produtores rurais, organizações não-governamentais que atuem na área ambiental, consórcios intermunicipais, autarquias ou concessionárias que atuem na área de saneamento básico, instituições de ensino e instituições de pesquisa, os quais atuem na base territorial e entorno da microbacia do Córrego do Cavalheiro.

17) Com a mesma finalidade do item retro, encaminhe-se cópia desta Portaria, também por e-mail, às autoridades e ambientalistas que estiveram presentes na sede deste núcleo, na reunião regional de prestações de contas de nossa atuação em 2015 e coletas de sugestões para atuação do GAEMA PCJ-Piracicaba em 2016, cuja reunião ocorreu em 17/11/15.

18) Trasladem-se cópias desta Portaria e dos documentos juntados a este procedimento (em formato digital) para os autos do Inquérito Civil nº 14.1096.00000001/2013-6, o qual apura eventual diminuição do regime hidrológico do Rio Corumbataí e Ribeirão Claro, em razão da forma de operação de um Pequena Central Hidrelétrica situada ao longo do Rio Corumbataí.

19) Junte-se a estes autos cópia digital integral dos autos do Inquérito Civil nº 14.1096.00000001/2013-6, o qual apura eventual diminuição do regime hidrológico do Rio Corumbataí e Ribeirão Claro, em razão da forma de operação de um Pequena Central Hidrelétrica situada ao longo do Rio Corumbataí.



20) Registre-se o presente Inquérito Civil e seus subsequentes andamentos no Sistema de Registro e Gestão dos Procedimentos das Áreas de Interesses Difusos e Coletivos, denominado “SIS MP INTEGRADO”, nos termos do artigo 5º e artigo 9º, § 2º, Ato Normativo nº 665/2010-PGJ-CGMP, de 24 de novembro de 2010, com a redação do Ato Normativo nº 713/2011-PGJ-CGMP, de 23 de setembro de 2011.

Piracicaba, 07 de janeiro de 2016.

**IVAN CARNEIRO CASTANHEIRO**

Promotor de Justiça  
GAEMA PCJ- Piracicaba

**ALEXANDRA FACCIOLLI MARTINS**

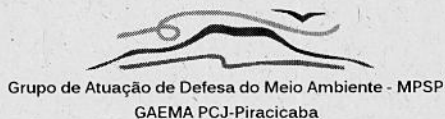
Promotora de Justiça do GAEMA PCJ- Piracicaba

**JOSÉ FLÁVIO DE PAULA EDUARDO**

Analista Jurídico



## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



**IC nº 01/2016**

### **JUNTADA**

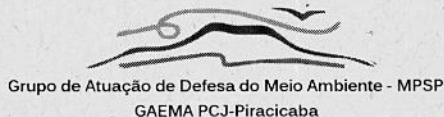
Aos 11 de janeiro de 2015, eu, ( *E* ) Erika da Costa Balma Dueñas, Oficial de Promotoria I, matrícula 7241, junto a estes autos os seguintes documentos:

- a. Mídia digital contendo os itens 2) I, II, III, IV, VIII, X, XI, XIV, XXI e XXII da portaria de instauração deste Inquérito Civil;
- b. Memória Técnica de reunião ocorrida em 03/10/13, visando construir uma parceria entre Agência PCJ e GAEMA, no tocante à áreas para conservação e recomposição florestal, envolvendo os Comitês PCJ por meio da Câmara Técnica de Recursos Naturais (CT-RN), a Agência das Bacias, os promotores dos GAEMAS de Campinas e Piracicaba, municípios abrangidos, os proprietários rurais e respectivos sindicatos, órgãos ambientais e de gestão de recursos hídricos e agropecuários de nível estadual, bem como demais parceiros, **visando desenvolver inicialmente 2 experiências piloto de estudo, planejamento e desenvolvimento de ações de conservação e recomposição florestal, em municípios da área de atuação dos GAEMAS, núcleos de Piracicaba e de Campinas;**
- c. Memória Técnica da 53ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Conservação e Proteção dos Recursos Naturais (CT-RN), de 09/10/13, em Nova Odessa, quando **foi decidido a escolha de 02 áreas para um estudo piloto de reflorestamento e proteção de nascentes, sendo uma na área do GAEMA-Campinas provavelmente a bacia do Córrego Bom Jardim e outra, na região do GAEMA- Piracicaba, dentro da sub-bacia do Corumbataí;**
- d. Memória Técnica da reunião decorrente da Parceria entre Agência PCJ e GAEMA, no tocante à áreas para conservação e recomposição florestal,





## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



58  
p

ocorrida em 24/10/13, em Piracicaba, quando **foram discutidos aspectos relativos às 02 áreas escolhidas para um projeto piloto de reflorestamento e proteção de nascentes, sendo uma na área do GAEMA- Campinas provavelmente a bacia do Córrego Bom Jardim e outra, na região do GAEMA- Piracicaba, dentro da sub-bacia do Corumbataí;**

e. **Resolução SMA Nº 32, de 03 de abril de 2014**, a qual estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre restauração ecológica no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas;

f. **Decreto Estadual 60.521/14**, de 05/06/14, o qual define a metodologia a ser adotada para a conversão das obrigações de reposição florestal e projetos de recomposição de vegetação na unidade padrão Árvore-Equivalente - AEQ, e dá outras providências;

g. **Decreto Estadual 61.137/15**, de 26/02/15, o qual cria, no âmbito da Administração Pública do Estado, o Comitê Gestor do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água, instituído pelo Decreto nº 60.521, de 2014, e dá providências correlatas;

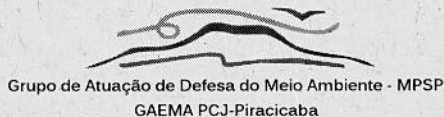
h. Ofício 582/2015, de 10/03/15, da Agência PCJ, ressaltando a existência da parceria entre a Agência e o GAEMMA, visando o reflorestamento das nascentes do Rio Corumbataí, no Município de Analândia, informando que o **termo de referência para a contratação do diagnósticos da área e respectivos projetos executivos das propriedades prioritárias na microbacia do Córrego Cavalheiro, está em fase de finalização;**

i. **Decreto Estadual nº 61.183/2015**, de 20/03/15, o qual acresce dispositivos ao Decreto nº 61.137, de 2015;

j. **Decreto Estadual nº 61.296/2015**, de 03/06/15, que altera o nome do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de



## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Mata Ciliar, institui o Selo Nascentes e dá providências correlatas;

k. **Resolução SMA nº 72/2015**, de 22/10/2015, a qual define a metodologia a ser adotada para a conversão das obrigações de reposição florestal e projetos de recomposição de vegetação na unidade padrão Árvore-Equivalente - AEQ, e dá outras providências, especialmente em relação à implementação do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água – Programa Nascentes, criado pelo Decreto nº 60.521, de 05 de junho de 2014, com as alterações dos Decretos nº 61.137, de 26 de fevereiro de 2015; nº 61.183, de 20 de março de 2015, e nº 61.296, de 03 de junho de 2015;

l. Ofício da Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água no Meio Ambiente – CT Rural, de 07/04/15, remetido ao Secretário Executivo do PCJ, encaminhando a denominada **“CARTA DE CHARQUEADA”**, com **proposições de conservação e recuperação das nascentes**, visando a sustentabilidade hídrica;

m. Lista de presença de **reunião** ocorrida na **Vice-Presidência da CETESB**, em São Paulo, no dia 11/05/15, quando se discutiu as alternativas visando à destinação de áreas para compensação ambiental;

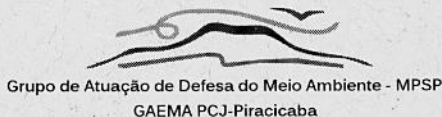
n. Lista de presença de **REUNIÃO REALIZADA COM A EXCELENTÍSSIMA SENHORA SECRETÁRIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**, em 11/05/2015, quando foram **discutidos os projetos em desenvolvimento e a forma de integração com o governo estadual, para o reflorestamento das nascentes do Rio Corumbataí, em Analândia**;

o. **Projeto de Recuperação Ambiental das nascentes do Rio Corumbataí do IPSA-Corumbataí**, com a respectiva tabela de propriedades situadas, predominantemente, na área da microbacia do Córrego do Cavalheiro;





## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



p. Apresentação do Projeto de Recuperação Ambiental denominado "MICROBACIA Córrego do Cavalheiro & Entorno - Analândia-SP, por Willy Werner Grassmann Bóbbo, gestor ambiental do DAAE de Rio Claro;

q. Notícia veiculada na Gazeta de Piracicaba, em 23/05/15, Caderno Cidade, p. 7, com o título "GRUPO DE TRABALHO - SECRETARIA DE AGRICULTURA E AGÊNCIA PCJ FORMAM EQUIPE PARA PROGRAMA DE PRESERVAÇÃO", no qual se noticia a assinatura de *"resolução que cria o grupo de trabalho, em parceria com a Fundação Agência das Bacias PCJ (Piracicaba, Capivari e Jundiá), visando ao desenvolvimento de atividades voltadas à preservação dos recursos hídricos. A resolução atende o Protocolo de Intenções assinado em 15 de abril, cujo objetivo é promover a troca de informações, dados técnicos e experiências, além da cooperação técnica, para o desenvolvimento e implementação de programas projetos e atividades referentes à gestão integrada dos recursos hídricos, com ênfase nas áreas rurais e na melhoria das condições de produção agrícola e qualidade ambiental nas Bacias PCJ"*;

r. Cópia de documento extraído do site da Secretaria de Meio Ambiente, elaborado pelo Governo do Estado de São Paulo, sobre o "Programa Nascentes – Mata protegida, água na fonte" (5 laudas);

s. Documento produzido pelo Consórcio PCJ, em 25/06/15, com o título **"CAMINHOS PARA A SOLUÇÃO"**, resultante de ciclo de debates sobre eventos extremos;

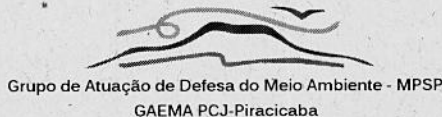
t. E-mail que nos foi remetido pela Prof. Dra. Dejanira F. de Angelis, da UNESP de Rio Claro, em 17/11/15, com sugestões de medidas para a proteção de nascentes;

u. Mídia digital (CD), contendo o Edital nº 01/2015, editado pela Agência Nacional de Águas (ANA), sobre as condições para inscrição no processo seletivo para o "Programa Produtor de Águas", visando a recuperação de áreas de preservação permanente em regiões metropolitanas;





## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



v. Correspondência entregue pessoalmente pelo Gestor Ambiental do Departamento Autônomo de Água e Esgoto (DAAE) de Rio Claro/SP, Willy Werner Grassmann Bóbbo, comunicando as ações que o DAAE, em conjunto com a OSCIP CORUMBATAÍ, vem desenvolvendo na Bacia do Rio Corumbataí, acompanhado de **dois vídeos com reportagens da imprensa local e regional sobre o trabalho** (mídia anexa);

w. **Lei nº 2.218/14**, de 14/04/14, do Município de Jaguariúna, a qual dispõe sobre a criação do Programa Bacias Jaguariúna para a conservação e recuperação de mananciais;

x. **Lei nº 2249/14**, de 11/09/14, do Município de Jaguariúna, a qual dispõe sobre o repasse de valores do **ICMS Ecológico** para o Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA) e dá outras providências;

y. **Decreto nº 3.297/15**, de 04/02/15, do Município de Jaguariúna, regulamentando a adesão ao Programa Bacias Jaguariúna para utilização de recursos do Fundo Municipal do Meio Ambiente – FMMA (ICMS Ecológico), em conformidade com as Leis Municipais 2.218 e 2249/14;

z. **Edital SEMA nº 01/2015**, de 27/02/15, da Prefeitura Municipal de Jaguariúna, abrindo inscrições para apresentação de propostas de adesão ao Programa Bacias Jaguariúna;

aa. As seguintes matérias jornalísticas:

1) *Estado cria primeiro projeto de restauração do Programa Nascentes*, em 20/03/2015;

2) Acordo irá ampliar a restauração de florestas nas áreas de mananciais do Cantareira do Alto Tietê: A organização ambiental The Nature Conservancy vai compartilhar mapeamento realizado por seus cientistas para viabilizar o plantio de até 40 milhões de mudas em locais estratégicos para a disponibilidade de água em São Paulo, em 27/11/14;



3) *"SMA e The Nature Conservancy firmam parceria: SMA e instituto internacional firmam convênio para reforçar políticas de proteção da biodiversidade"*;

4) *"A um mês do prazo final, apenas 15% das propriedades aderiram ao CAR"*, Jornal de Piracicaba, 07/04/2015, p. A8;

5) *"Estado fecha convênio para recuperar 20 mil hectares em área de mananciais"*, Estado de São Paulo, 27/02/15;

6) *"Cenários para 2050: Pesquisa simula cobertura florestal na bacia e a questão hídrica para o ano de 2.050"*, Gazeta de Piracicaba, 14/04/2015, p. 23;

7) *"Preservação Rural: Secretaria Estadual de Agricultura e Agência PCJ firmam parceria de cooperação técnica"*, Gazeta de Piracicaba, 16/04/2015, Caderno Cidades, p. 11;

8) *"Secretaria de Agricultura assina protocolo com PCJ: Secretaria Estadual e agência planejam programas de conscientização"*, Jornal de Piracicaba, 17/04/2015, Caderno Cidade, p. A6;

9) *"Economia de água atinge 3% em um ano em Piracicaba"*, Jornal de Piracicaba, 05/05/2015, Caderno Cidade p. A8;

10) **"Sem estrutura, tratamento de esgoto causa transtornos em Analândia: Moradores reclamam do mau cheiro causado pelos vários vazamentos. Prefeitura informou que uma nova estação de tratamento será construída."**, SP, Portal G1, 10/05/2015;

11) *"CAR - Adesão abaixo de 50%: Em Piracicaba, menos de 35% dos cadastros eletrônicos foram realizados"*, Gazeta de Piracicaba, 14/05/2015, Caderno Cidade, p. 6;

12) *"Prazo para Cadastro Ambiental Rural de Piracicaba é prorrogado por 1 ano"*, Jornal de Piracicaba, 18/05/2015;





13) *"Sistema Agroflorestal: o plantio de espécies frutíferas é boa alternativa em sistemas agroflorestais"*, Gazeta de Piracicaba, 19/05/2015, Caderno Meio Ambiente, p. 9;

14) *"Grupo de trabalho: Secretaria de Agricultura e Agência PCJ formam equipe para programa de preservação"*, Gazeta de Piracicaba, 23/05/2015, Caderno Cidade, p. 7;

15) *"Plano de manejo: programa monitora 21 microbacias experimentais em empresas do setor florestal"*, Gazeta de Piracicaba, 26/05/2015, Caderno Meio Ambiente, p. 9;

16) *"Projeto busca preservar e recuperar nascentes: Gaemas de Piracicaba e Campinas integram projeto-piloto para preservação de nascentes"*, Gazeta de Piracicaba, 05/07/2015 (capa);

17) *Preservação do Rio: Gaemas de Piracicaba e Campinas integram projeto-piloto para preservação de nascentes*, Gazeta de Piracicaba, 05/07/2015, Caderno Cidade, p. 8;

18) *Bacias de retenção como ajustes para combater a crise hídrica*, A Tribuna Piracicabana, 27/08/2015, Caderno Cidade, p. A3;

19) *O Instituto de Proteção Socioambiental (Ipsa-C) desenvolve Projeto de Revegetação*, Diário de Rio Claro, 26/08/2015, Caderno Educação, p. 8;

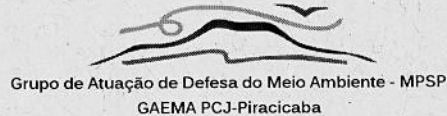
20) *"Em 20 anos, disponibilidade hídrica cai 73% na Bacia PCJ – Estudo do Consórcio PCJ aponta que, atualmente, região da bacia possui a mesma disponibilidade de água/habitante/ano similar a regiões desérticas do Oriente Médio"*, A Tribuna Piracicabana, 10/09/2015, p. A4;

21) *"Produtores Rurais: Evento no bairro Serrote congregou uma série de palestras dirigidas aos agricultores"*, Gazeta de Piracicaba, 18/09/2015, Caderno Cidade, p. 7;





## MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



64  
6

22) Saiba Mais, Informativo Comitês PCJ, sobre entrevista com representante da CT-Rural e da CATI, sobre o incentivo à inscrição no CAR, em trabalho junto aos agricultores;

23) "Proteção de nascentes – Preocupado com a disponibilidade hídrica, Consórcio PCJ indica 10 mandamentos", Gazeta de Piracicaba", edição de 17/11/15, Caderno Meio Ambiente, p. 19.

24) Com chuvas, vazão do rio Piracicaba mais que triplica: Ontem, nível do manancial chegou ao estado de atenção", Jornal de Piracicaba, 08/12/15, Caderno Cidade;

25) **"PROPOSTA: GEOPARQUE DA UNESCO: CONSÓRCIO PCJ QUER IMPLANTAR O GEOPARQUE DA UNESCO NA BACIA DO RIO CORUMBATAÍ"**, Gazeta de Piracicaba, 11/12/15, Caderno Cidade, p. 7;

26) "Bacias de Retenção: Para o poço voltar a dar água". Informativo Água Viva, Julho, Agosto e Setembro de 2015, Consórcio PCJ, p. 4.



MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO



Grupo de Atuação de Defesa do Meio Ambiente - MPSP  
GAEMA PCJ-Piracicaba

## MÍDIA DIGITAL

Conteúdo:

Documentos referentes ao Item 2 da portaria de instauração deste Inquérito Civil: Subitens I, II, III, IV, VIII, X, XI, XIV, XXI e XXII





**COORDENAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES**

**MEMÓRIA TÉCNICA SIMPLIFICADA Nº 07/2013**

<b>Reunião</b>	Parceria entre CT-RN / Agência das Bacias PCJ e GAEMA PCJ na área de Conservação e Recomposição Florestal
<b>Local e data</b>	Piracicaba 03.10.2013 Sala de Reuniões Agência Participantes: <b>Promotores GAEMA</b> – Ivan Carneiro Castanheiro, Alexandra Faccioli Martins, Rodrigo Sanches Garcia e Geraldo Navarro Cabañas; <b>CTRN</b> – Cláudia Grabher; <b>Agência PCJ</b> - Sérgio Razera, Patrícia Barufaldi, Eduardo Cuoco Leo e Maria Eugenia Martins.
<b>Pauta</b>	Possibilidades de acesso a recursos financeiros advindos de compensações financeiras
<b>Considerações Importantes e Encaminhamentos</b>	<p><b>Considerações Importantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sergio iniciou esclarecendo que a ideia é construir uma parceria envolvendo os Comitês PCJ por meio da Câmara Técnica de Recursos Naturais (CT-RN), a Agência das Bacias, os promotores dos GAEMAS de Campinas e Piracicaba, municípios envolvidos, os proprietários rurais, e demais parceiros visando desenvolver inicialmente 2 experiências piloto de estudo, planejamento e desenvolvimento de ações de conservação e recomposição florestal, em municípios da área de atuação dos GAEMAS de Piracicaba e Campinas.</li><li>- Dr Ivan colocou que existe possibilidade de converter eventuais multas por descumprimento de obrigações estabelecidas em TAC's em recursos financeiros para serem aplicados nas regiões de atuação dos GAEMAS de Piracicaba e Campinas inclusive para recomposição florestal.</li><li>- Sérgio explicou sobre os recursos da cobrança federal que estão no PAP-PCJ e os tipos de projetos que poderiam utilizá-los.</li><li>- Como condição inicial foi colocado que seria importante a definição de uma microbacia na área de atuação do GAEMA de Piracicaba e outra microbacia na área de atuação do GAEMA de Campinas para que as compensações ajustadas com a promotoria sejam direcionadas para essas áreas.</li></ul> <p>Para a área de atuação do GAEMA Piracicaba foi discutida a possibilidade de se considerar o Plano Diretor Florestal VIGENTE como elemento de Planejamento para a escolha da área, possivelmente na Sub-Bacia do Rio Corumbataí. Lembrando que o Plano em vigência prevê áreas prioritárias para reflorestamento visando à produção de água.</p> <p>Já para a área de atuação do GAEMA de Campinas foi discutida a possibilidade de se considerar os trabalhos relacionados com o estudo para estabelecimento da APRM do córrego Bom Jardim, bem colocado pela Cláudia, para a definição daquela área como a microbacia prioritária na área de atuação do GAEMA de Campinas.</p> <p><b>Encaminhamentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Considerou-se que as diretrizes para o reflorestamento estão no Plano Diretor Florestal PCJ vigente, nos Estudos da SMA-SP e no Plano de Bacias PCJ 2010-2020 sobre mananciais de interesse regional;</li><li>- Serão escolhidas 02 áreas para um estudo piloto, sendo uma na área do GAEMA- Campinas provavelmente a bacia do Córrego Bom Jardim e outra, na região do GAEMA- Piracicaba, dentro da sub-bacia do Corumbataí, desde que aprovada na Câmara Técnica de Recursos Naturais (CT-RN) no dia 09/10. Esses pilotos visarão coletar informações e testar a operacionalização e assim pontuar as possíveis dificuldades para uma área maior;</li><li>- Poderão ser utilizados recursos financeiros previstos no PAP-PCJ para contratação de serviços, com a anuência da CT-RN, para serviços e elaboração de projetos e posteriormente plantio nas áreas em estudo;</li><li>- Será necessária a devida articulação com outros atores envolvidos;</li><li>- Ficou agendada nova reunião dia 24 de outubro de 2013, às 9:30 h</li></ul>
<b>Observações</b>	





**Agência das Bacias PCJ**

Rua Alfredo Guedes, 1949  
Edifício Racz Center Sala 604  
Fone 19 34372100  
13416.901 Piracicaba SP Brasil  
[www.agenciapcj.org.br](http://www.agenciapcj.org.br)

67  
6

RELATOR	Participantes Agência PCJ
---------	---------------------------

# Comitês PCJ

Criados e instalados segundo a Lei Estadual (SP) nº 7.663/91(CBH-PCJ), a Lei Federal nº 9.433/97 (PCJ FEDERAL) e a Lei Estadual (MG) nº 13.199/99 (CBH-PJ)

CT-RN: CÂMARA TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS  
Ata da 53.ª Reunião Ordinária - 09/10/2013 - 09h00min  
**Instituto de Zootecnia – Nova Odessa SP**

Membros presentes	
Entidade	Representante
AESABESP	Antonio Aparecido Zampronio (T)
CATI	Gustavo Ferraz de Arruda Vieira (S)
CETESB	Marco Zanaga Trapé (T)
CETESB	Antonio Carlos Bordignon Jr. (S)
CIESP SOB	Jerry Williams Moraes (T)
CODEN	Caroline Pavan Leite de Lima (T)
COOPERATIVAS DE HOLAMBRA	Rudy Eysink (S)
DAE Jundiaí	Maria Carolina H. Dutra e Simões (S)
DAE- S.B. O.	Mônica Tortelli (T)
DAEE	Walter Antônio Becari (T)
ELO Ambiental	Claudia Grabher (T)
Fundação Florestal	Eduardo Moreira Campos (T)
Geobluebr	Erika G. Bonanim (T)
GRUDE	Edenilson Carlos Stoque (T)
	Evandro Rogério Santos (S)
IAC	Rinaldo de Oliveira Calheiros (T)
INEVAT	Francisco Antonio Moschini (T)
Instituto de Zootecnia	João José A. A. Demarchi (T)
Instituto de Zootecnia	Evaldo Ferrari Jr. (S)
IVG	Sérgio Zanin Teruel (T)
P.M de Atibaia	Michel Martins Urbano (T)
P.M de Capivari	Mateus T. S. Matias (T)
P.M. de Itatiba	Mônica del Nero (T)
P.M de Jaguariúna	Aline Granghelli (T)
P.M. de Salto	Francisco Antonio Moschini (T)
P.M. de Várzea P.	Celso Sant'anna(T)
P.M. de Várzea P.	Ângelo Marcio Nespoli da Silva (S)
Rotary Club Campinas Sul	Hassem Haluem (S)
Rotary I. – D4590	Luiz Antonio C. e S. Brasi (T)
SAAE A. de Salto	Eliana E. Emilio (S)
SAAE A. de Salto	Silvia Telles (S)
SABESP	Adilson Octaviano (T)
SANASA	Gustavo A. Prado por procuração (T)
SMA/CBRN	Natalia Gomes Fernandes Branco (T)
	Carolina Bernucci Virillo (S)
SMA/CFA	David Vieira (S)
Suprema	Silvia Weel (T)

Convidados	
Entidade	Representante
Instituto de Zootecnia	Josiane Ap de Lima
APTA	Acyr W P Freitas
Agência PCJ	Sergio Razera
Ministério Público GAEMA	Rodrigo Sanches Garcia
Ministério Público GAEMA	Michel M. da Silva
Ministério Público GAEMA	Geraldo M. Calom
Suprema	Geraldo Eysink
DAAE Rio Claro	Willy W. Grassmann Bobbo
DAE- S.B. O.	Bruna Chiachio
P.M. de Várzea P.	Peterson A. A. Afonso
Foz de Limeira	Laila Bartolan
Foz de Limeira	Jessica P. L. da Silva
CODEN	Caroline Pavam L. Lima
CP Nova Odessa CATI	José Sordi Neto
IVG	Carlos Rodrigo Judice
Instituto de Zootecnia	Evaldo Ferrari Jr.
Instituto de Zootecnia	Lisley de Cassia S. Vilar
IPE	Patrícia Paranaguá
P.M. de Itatiba	Mariana B. Vedovello

(T) - Titular (S) - Suplente (R) - Representante

**1. Abertura da 53ª Reunião Ordinária:** A abertura da reunião foi realizada pelo Sr. Rinaldo de Oliveira Calheiros, Coordenador da CT-RN, que agradeceu a presença de todos e passou a palavra ao Sr. João José A. A. Demarchi do Instituto de Zootecnia de Nova Odessa que apresentou o trabalho desenvolvido por este Instituto. **2. Informes:** O Sr. Rinaldo levantou a questão da necessidade de substituição do secretário da CTRN Sr Sergio Teruel, que necessita se afastar do cargo. Foi solicitada então a participação neste cargo por outro membro da CTRN. Não havendo candidatos, ficou decidido que o Sr Sergio continuaria como secretário, sendo ajudado em seu trabalho pela coordenação da CTRN. **3. Projeto TR Florestal.** O Sr. Rinaldo solicitou que o Sra. Natalia G. F. Branco apresentasse os encaminhamentos e resultados da reunião que houve sobre o Projeto de Demanda Induzida da CTRN TR Florestal na Agência PCJ com a firma contratada IPEF. A Sra Natalia informou sobre as





**COORDENAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES**

**MEMÓRIA TÉCNICA SIMPLIFICADA Nº 07/2013**

<b>Reunião</b>	Parceria entre CT-RN / Agência das Bacias PCJ e GAEMA PCJ na área de Conservação e Recomposição Florestal	
<b>Local e data</b>	Piracicaba 03.10.2013 Sala de Reuniões Agência Participantes: <b>Promotores GAEMA</b> – Ivan Carneiro Castanheiro, Alexandra Faccioli Martins, Rodrigo Sanches Garcia e Geraldo Navarro Cabañas; <b>CTRN</b> – Cláudia Grabher; <b>Agência PCJ</b> - Sérgio Razera, Patrícia Barufaldi, Eduardo Cuoco Leo e Maria Eugenia Martins.	
<b>Pauta</b>	Possibilidades de acesso a recursos financeiros advindos de compensações financeiras	
<b>Considerações Importantes e Encaminhamentos</b>	<p><b>Considerações Importantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sergio iniciou esclarecendo que a ideia é construir uma parceria envolvendo os Comitês PCJ por meio da Câmara Técnica de Recursos Naturais (CT-RN), a Agência das Bacias, os promotores dos GAEMAS de Campinas e Piracicaba, municípios envolvidos, os proprietários rurais, e demais parceiros visando desenvolver inicialmente 2 experiências piloto de estudo, planejamento e desenvolvimento de ações de conservação e recomposição florestal, em municípios da área de atuação dos GAEMAS de Piracicaba e Campinas.</li><li>- Dr Ivan colocou que existe possibilidade de converter eventuais multas por descumprimento de obrigações estabelecidas em TAC's em recursos financeiros para serem aplicados nas regiões de atuação dos GAEMAS de Piracicaba e Campinas inclusive para recomposição florestal.</li><li>- Sérgio explicou sobre os recursos da cobrança federal que estão no PAP-PCJ e os tipos de projetos que poderiam utilizá-los.</li><li>- Como condição inicial foi colocado que seria importante a definição de uma microbacia na área de atuação do GAEMA de Piracicaba e outra microbacia na área de atuação do GAEMA de Campinas para que as compensações ajustadas com a promotoria sejam direcionadas para essas áreas.</li></ul> <p>Para a área de atuação do GAEMA Piracicaba foi discutida a possibilidade de se considerar o Plano Diretor Florestal VIGENTE como elemento de Planejamento para a escolha da área, possivelmente na Sub-Bacia do Rio Corumbataí. Lembrando que o Plano em vigência prevê áreas prioritárias para reflorestamento visando à produção de água.</p> <p>Já para a área de atuação do GAEMA de Campinas foi discutida a possibilidade de se considerar os trabalhos relacionados com o estudo para estabelecimento da APRM do córrego Bom Jardim, bem colocado pela Cláudia, para a definição daquela área como a microbacia prioritária na área de atuação do GAEMA de Campinas.</p> <p><b>Encaminhamentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Considerou-se que as diretrizes para o reflorestamento estão no Plano Diretor Florestal PCJ vigente, nos Estudos da SMA-SP e no Plano de Bacias PCJ 2010-2020 sobre mananciais de interesse regional;</li><li>- Serão escolhidas 02 áreas para um estudo piloto, sendo uma na área do GAEMA- Campinas provavelmente a bacia do Córrego Bom Jardim e outra, na região do GAEMA- Piracicaba, dentro da sub-bacia do Corumbataí, desde que aprovada na Câmara Técnica de Recursos Naturais (CT-RN) no dia 09/10. Esses pilotos visarão coletar informações e testar a operacionalização e assim pontuar as possíveis dificuldades para uma área maior;</li><li>- Poderão ser utilizados recursos financeiros previstos no PAP-PCJ para contratação de serviços, com a anuência da CT-RN, para serviços e elaboração de projetos e posteriormente plantio nas áreas em estudo;</li><li>- Será necessária a devida articulação com outros atores envolvidos;</li><li>- Ficou agendada nova reunião dia 24 de outubro de 2013, às 9:30 h</li></ul>	
<b>Observações</b>		
<b>RELATOR</b>		Participantes Agência PCJ





**COORDENAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÕES**  
**MEMÓRIA TÉCNICA SIMPLIFICADA Nº 08/2013**

<b>Reunião</b>	Parceria entre CT-RN / Agência das Bacias PCJ e GAEMA PCJ na área de Conservação e Recomposição Florestal	
<b>Local e data</b>	Piracicaba 24.10.2013 Sala de Reuniões Agência Participantes: <b>GAEMA</b> – Ivan Carneiro Castanheiro, Alexandra Faccioli Martins, Rodrigo Sanches Garcia; Geraldo Navarro Cabañas e Michel Metran da Silva; <b>CTRN</b> – Cláudia Grabher; Willy Werber Grassmann Bobbo; Rinaldo de Oliveira Calheiros, <b>Agência PCJ</b> - Sérgio Razera, Patrícia Barufaldi, Eduardo Cuoco Leo e Maria Eugenia Martins.	
<b>Pauta</b>		
<b>Considerações Importantes e Encaminhamentos</b>	<p><b>Considerações Importantes:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Sérgio abriu a reunião.</li><li>- Rinaldo resumiu como foi a reunião da CT-RN e como as 2 microbacias experimentais foram debatidas e aceitas;</li><li>- Os Promotores colocaram que é preciso deixar bem clara a participação do Ministério Público como um apoiador nas atividades, e um parceiro para se atender à legislação ambiental;</li><li>- A Agência colocou que o Plano Municipal de Recursos Hídricos deve ajudar no processo como forma de ação local, enquanto o Plano Diretor Florestal atua na bacia toda. Esse plano diretor está em processo de atualização e pode englobar a metodologia necessária para os estudos nas microbacias piloto; e também que há recursos para estudos, mas não para o plantio; e que seria necessário um fluxograma das ações como início de um planejamento;</li><li>- Willy e Michel apresentaram dados sobre a microbacia do córrego do Cavaleiro em Analândia.</li><li>- Foram debatidos vários temas relacionados: forma de abordagem ao produtor, a articulação política, as diferentes realidades das duas bacias piloto, como atuar junto à CETESB, e outros;</li><li>- Dr. Rodrigo preparou uma lista dos temas importantes discutidos nas duas reuniões que devem constar num termo de referência do planejamento;</li><li>- Dr. Ivan ressaltou a importância de atendimento dos preceitos do Código Florestal para definição de APPs e de Reservas Legais. Propôs que o piloto se ativesse a restauração de "matas ciliares", sendo o atendimento a compromissos adicionais orientados pelo Código Florestal e pelo Plano Diretor Florestal;</li><li>- A Sra. Patrícia destacou que o Plano de Aplicação Plurianual da Agência autoriza a realização de estudos, embora não defina procedimentos ou critérios para definição de áreas. Ressaltou que a definição dessas duas áreas, como prioritárias para aplicação de investimentos dentro desta temática, e entende que ambas deverão ser referendadas por ato dos Comitês PCJ e sugeriu que o assunto fosse apreciado pelo menos na CTPL, uma vez que a CT-RN não é uma instância deliberativa.</li></ul> <p><b>Encaminhamentos:</b> <b>Ficou definido que:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- A Agência providenciará o envio dos arquivos digitais do projeto de elaboração de Termo de Referência para atualização do plano Diretor Florestal ao GAEMA.</li><li>- A CTRN promoverá diálogo para aprovação das áreas escolhidas nos Comitês PCJ e mobilizará a criação de grupo envolvendo órgãos licenciadores para acompanhamento da questão.</li><li>- O GAEMA apresentará proposta com as etapas a serem seguidas nas abordagens dos projetos-piloto.</li></ul>	
<b>Observações</b>	Há lista de presença.	
<b>RELATOR</b>		Participantes Agência PCJ



**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**PUBLICADA NO DOE DE 05-04-2014 SEÇÃO I PÁG 36-37**

**RESOLUÇÃO SMA Nº 32, DE 03 DE ABRIL DE 2014**

*Estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre restauração ecológica no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.*

O SECRETÁRIO DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando o disposto nos artigos 23, VII, e 225, § 1º, I, da Constituição Federal; nos artigos 191 e 193, da Constituição do Estado; nos artigos 2º e 4º da Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981; nos artigos 2º, 4º e 7º, da Lei Estadual nº 9.509, de 20 de março de 1997; nos artigos 7º, 61-A e 66 da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e nos artigos 18 e 19 do Decreto Federal nº 7830, de 17 de outubro de 2012;

Considerando o contido na Agenda 21 e na Convenção sobre Diversidade Biológica;

Considerando a importância da Restauração Ecológica para a melhoria da qualidade de vida e do bem-estar das populações humana;

Considerando o Decreto nº 55.947, de 24 de junho de 2010, que regulamenta a Política Estadual de Mudanças Climáticas e, em seu artigo 56, atribui à Secretaria de Estado do Meio Ambiente as ações de incentivo à restauração de florestas e demais formas de vegetação nativa;

Considerando o acúmulo de conhecimento proporcionado pelas sucessivas Resoluções da Secretaria de Estado do Meio Ambiente orientadoras do reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas, desde 2001;

Considerando a necessidade de revisão periódica das Resoluções da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, contemplando o aperfeiçoamento e ampliação do escopo das normas vigentes sobre restauração ecológica, na medida em que avança a pesquisa científica e a prática da restauração;

Considerando a importância da restauração para a estabilidade e integridade ecológica dos ecossistemas naturais, especialmente nas Áreas de Preservação Permanente, Reservas Legais e demais espaços protegidos;

Considerando a necessidade de se estabelecer critérios e parâmetros para subsidiar os trabalhos dos técnicos da Secretaria de Estado do Meio Ambiente no monitoramento da restauração compulsória ou oriunda de financiamento pelo Poder Público;





## SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

### GABINETE DO SECRETÁRIO

Considerando que a Secretaria de Estado do Meio Ambiente deve estabelecer diretrizes para promover a restauração ecológica, visando a maiores chances de sucesso, além de orientar as iniciativas voluntárias de restauração;

Considerando a necessidade de subsidiar o monitoramento de projetos de Pagamento por Serviços Ambientais, e

Considerando que a verificação de cumprimento dos compromissos de restauração deve se basear nos resultados atingidos, e não nas ações planejadas,

#### **RESOLVE:**

#### **Capítulo I** **Disposições gerais**

**Artigo 1º** - Esta Resolução estabelece diretrizes e orientações para a elaboração, execução e monitoramento de Projetos de Restauração Ecológica no Estado de São Paulo, além de critérios e parâmetros para avaliar seus resultados e atestar sua conclusão.

**Artigo 2º** - Para efeito desta Resolução, entende-se por:

I - restauração ecológica: intervenção humana intencional em ecossistemas degradados ou alterados para desencadear, facilitar ou acelerar o processo natural de sucessão ecológica;

II - projeto de restauração ecológica: instrumento de planejamento, execução e monitoramento da restauração ecológica, em áreas rurais ou urbanas, que deverá ser apresentado pelo restaurador, sendo a recomposição seu principal objetivo;

III - recomposição: restituição de ecossistema ou comunidade biológica nativa degradada ou alterada a condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;

IV - condição não degradada: condição do ecossistema quando este é capaz de manter sua estrutura e autossustentabilidade;

V - indicadores ecológicos: variáveis utilizadas para o monitoramento das alterações na estrutura e autossustentabilidade do ecossistema em restauração, ao longo de sua trajetória, em direção à condição não degradada;

VI - pequena propriedade ou posse rural familiar: aquela explorada mediante o trabalho pessoal do agricultor familiar e empreendedor familiar rural, incluindo os assentamentos e projetos de reforma agrária, e que atenda ao disposto no artigo 3º da Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006;

VII - espécie nativa: espécie, subespécie ou táxon inferior ocorrente dentro de sua área de distribuição natural;





24  
b

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

VIII - espécie exótica: espécie, subespécie ou táxon inferior introduzido ou propagado fora de sua área natural de distribuição, incluindo qualquer parte, gametas, sementes, ou propágulos dessa espécie que possam sobreviver e posteriormente reproduzir-se;

IX - espécie exótica com potencial de invasão: espécie exótica cuja introdução, reintrodução ou dispersão ameace ecossistemas, ambientes ou outras espécies;

X - sistema agroflorestal: sistema de uso e ocupação do solo em que plantas lenhosas perenes são manejadas em associação com plantas herbáceas, arbustivas, arbóreas, culturas agrícolas, forrageiras em uma mesma unidade de manejo, de acordo com arranjo espacial e temporal, com alta diversidade de espécies e interações entre estes componentes;

XI - condução da regeneração de espécies nativas: técnicas que auxiliem a colonização e o desenvolvimento dos indivíduos vegetais nativos presentes na área, inclusive por meio de coroamento, controle de gramíneas exóticas, técnicas de nucleação, entre outros;

XII - plantio de espécies nativas: técnicas que introduzam deliberadamente novos indivíduos vegetais nativos na área, por meio de plantio de mudas, ramos, sementes, raízes ou quaisquer tipos de propágulos;

XIII - regenerantes nativos: espécimes vegetais nativos oriundos de regeneração natural, ou seja, que não foram plantados ou semeados pelo restaurador;

XIV - vegetação nativa: comunidade de plantas em seu ecossistema de origem, dotada de características próprias e adaptadas ao meio e às interações ecológicas ali presentes;

XV - restaurador: pessoa responsável pelo Projeto de Restauração Ecológica, podendo ser o proprietário ou possuidor do imóvel, seu representante legal ou terceiro autorizado pelo proprietário ou possuidor, incluindo o responsável técnico devidamente habilitado.

**Parágrafo único** - O tratamento dispensado aos imóveis a que se refere o inciso VI deste artigo estende-se às propriedades e posses rurais com até 4 (quatro) módulos fiscais que desenvolvam atividades agrossilvipastoris, bem como às terras indígenas demarcadas e às demais áreas tituladas de povos e comunidades tradicionais que façam uso coletivo do seu território, conforme definição da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

**Artigo 3º** - A presente Resolução aplica-se aos seguintes Projetos de Restauração Ecológica:

I - exigidos como condição para a emissão de autorizações e licenças ambientais pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB;

II - exigidos pelos órgãos e entidades do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso



25  
6

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Adequado dos Recursos Naturais - SEAQUA com o objetivo de promover a reparação de danos ambientais, bem como de realizar medidas mitigadoras ou compensatórias ambientais, por meio de instrumentos tais como Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental e Termos de Ajustamento de Conduta;

III - previstos na Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e no Decreto Federal nº 7830, de 17 de outubro de 2012, tais como a recomposição de Reserva Legal e de Áreas de Preservação Permanente, inclusive por meio de Projetos de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas (PRADA) dos Programas de Regularização Ambiental (PRA);

IV - financiados com recursos públicos para fins de recomposição, sujeitos à aprovação de órgãos e entidades integrantes do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais - SEAQUA.

**Artigo 4º** - A validação dos Projetos de Restauração Ecológica, bem como a verificação de seu cumprimento em conformidade com as etapas descritas no artigo 8º desta Resolução, caberá:

I - à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, nos casos descritos no inciso I do artigo 3º;

II - ao órgão ou entidade emissor da exigência de reparação, mitigação ou compensação ambiental, nos casos descritos no inciso II do artigo 3º;

III - ao órgão ou entidade junto ao qual o proprietário ou possuidor de imóvel instituiu a Reserva Legal, em se tratando de recomposição de Reserva Legal a que se refere o inciso III do artigo 3º;

IV - aos órgãos ou entidades designados em regulamentação específica, para as demais situações descritas no inciso III do artigo 3º;

V - ao agente técnico de fundo de financiamento público, nos casos descritos no inciso IV do artigo 3º.

**Artigo 5º** - São consideradas prioritárias, levando-se em conta o objetivo e o contexto regional do Projeto de Restauração Ecológica, e respeitada legislação específica, as áreas:

I - relevantes para a conservação de recursos hídricos, em especial aquelas no entorno de nascentes e olhos d'água, perenes ou intermitentes;

II - com elevado potencial de erosão dos solos e acentuada declividade do terreno;

III - que promovam o aumento da conectividade da paisagem regional;

IV - que ampliem ou melhorem a forma de fragmentos de vegetação nativa;



26  
p

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

V - localizadas em Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHi com baixa cobertura vegetal nativa;

VI - localizadas em zonas de recarga hídrica;

VII - localizadas em Unidades de Conservação e zonas de amortecimento;

VIII - consideradas relevantes para fins de restauração ecológica em Zoneamento Ecológico-Econômico.

§ 1º - Nas Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos em que houver Plano Diretor ou de Bacias determinando as áreas prioritárias para a restauração ecológica, deverão ser consideradas as áreas indicadas pelo Plano.

§ 2º - O órgão ou entidade responsável pela validação do Projeto de Restauração Ecológica poderá solicitar ao interessado que justifique a proposta de localização de áreas para restauração, apresentando o embasamento técnico necessário para sua escolha.

**Artigo 6º** - Os parâmetros utilizados para se atestar a finalização do cumprimento dos compromissos de recomposição serão baseados no atendimento aos indicadores ecológicos fixados nesta Resolução.

## **Capítulo II**

### **Do Sistema informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE**

**Artigo 7º** - Fica instituído o Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE com a finalidade de registro, monitoramento e apoio às iniciativas e projetos de restauração ecológica no Estado de São Paulo.

§ 1º - Os Projetos de Restauração Ecológica serão formalizados mediante seu cadastramento no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE.

§ 2º - O Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE será disponibilizado para acesso público e de forma gratuita, pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente, na rede mundial de computadores (internet).

§ 3º - As informações prestadas no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE são de responsabilidade do restaurador.

§ 4º - Os imóveis nos quais serão realizadas iniciativas e Projetos de Restauração Ecológica deverão estar validamente inscritos no SiCAR-SP para cadastramento do projeto no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE.

§ 5º - A Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais, com o apoio do Grupo Setorial de Tecnologia da Informação e Comunicação, buscará a integração do Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE com o Sistema





27  
6

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Registral de imóveis de modo a viabilizar a comunicação do cadastramento do projeto, por meio do SiCAR-SP.

**Capítulo III**  
**Das Etapas do Projeto de Restauração Ecológica**

**Artigo 8º** - Os Projetos de Restauração Ecológica serão cadastrados e atualizados no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE pelo restaurador em conformidade com as seguintes etapas:

- I - diagnóstico da área objeto da restauração;
- II - proposta de Projeto de Restauração Ecológica;
- III - implantação da metodologia e das ações previstas no Projeto de Restauração Ecológica;
- IV - manutenção e monitoramento do Projeto de Restauração Ecológica;
- V - conclusão do Projeto de Restauração Ecológica.

**Parágrafo único** - O órgão ou entidade ambiental responsável pela validação do Projeto de Restauração Ecológica poderá, a qualquer tempo, realizar vistorias ou solicitar complementações e adequações a respeito do Projeto de Restauração Ecológica, bem como da eficácia dos métodos e das ações realizadas.

**Seção I**  
**Do Diagnóstico**

**Artigo 9º** - A etapa de diagnóstico embasará a escolha do método e das ações mais apropriadas à restauração ecológica de cada área e deverá contemplar as seguintes informações:

- I - bioma e tipo de vegetação;
- II - potencial da regeneração natural;
- III - condições de conservação do solo e dinâmica hídrica;
- IV - declividade do terreno;
- V - fatores de perturbação;
- VI - verificação de ocorrência de espécies exóticas;
- VII - localização e extensão da área objeto de restauração.



18  
6

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**Seção II**  
**Da Proposta**

**Artigo 10** - A etapa de proposta do Projeto de Restauração Ecológica deverá contemplar:

I - ações de proteção contra fatores de perturbação, tais como presença de gado, formigas cortadeiras, risco de incêndios, secas prolongadas e presença de espécies exóticas com potencial de invasão;

II - metodologia de restauração ecológica que será utilizada.

**Artigo 11** - São considerados métodos de restauração ecológica:

I - condução da regeneração natural de espécies nativas;

II - plantio de espécies nativas;

III - plantio de espécies nativas conjugado com a condução da regeneração natural de espécies nativas;

IV - plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo exóticas com nativas de ocorrência regional.

§ 1º - A metodologia de restauração ecológica deve ser compatível com o diagnóstico ambiental da área, levando-se em conta as restrições legais incidentes sobre a área.

§ 2º - Para todos os métodos, os indivíduos provenientes de regeneração de espécies nativas que forem constatados na área deverão ser conduzidos visando ao seu estabelecimento e desenvolvimento.

§ 3º - O restaurador somente poderá optar pelo método a que se refere o inciso I quando constatar que há potencial efetivo de regeneração natural na área.

§ 4º - Para os métodos a que se referem os incisos II e III, poderá ser realizado o cultivo intercalar temporário de espécies exóticas sem potencial de invasão herbáceas ou arbustivas, tais como culturas agrícolas anuais ou espécies de adubação verde, como estratégia de manutenção da área a fim de auxiliar o controle de gramíneas com potencial de invasão e favorecer o estabelecimento da vegetação nativa.

§ 5º - Não poderão ser utilizadas espécies exóticas com potencial de invasão nas ações de restauração ecológica.

§ 6º - O plantio intercalado de espécies lenhosas, perenes ou de ciclo longo, exóticas com nativas de ocorrência regional, quando couber, deverá ser realizado de modo a não comprometer a regeneração natural e não descaracterizar a fisionomia da vegetação nativa.

§ 7º - No caso de supressão de vegetação nativa autorizada em licenciamento



## SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

### GABINETE DO SECRETÁRIO

ambiental, o banco de sementes e de plântulas poderá ser utilizado na mesma fitofisionomia e dentro da mesma Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos - UGRHi, como técnica complementar no âmbito dos métodos descritos neste artigo, desde que em conformidade com os procedimentos específicos previstos no próprio licenciamento ambiental.

**Artigo 12** - O método previsto no inciso IV do artigo 11 somente será permitido nas Áreas de Preservação Permanente dos imóveis a que se refere o inciso VI do artigo 2º, respeitando-se o limite percentual de até 50% (cinquenta por cento) da área total da Área de Preservação Permanente - APP a ser recomposta, conforme Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012.

**Artigo 13** - O método previsto no inciso IV do artigo 11 em áreas de Reserva Legal, para todos os imóveis, deverá observar que a área recomposta com espécies exóticas não poderá exceder a cinquenta por cento da área total a ser recuperada, conforme Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, além de normativas específicas, quando houver.

#### Seção III

##### Da Implantação

**Artigo 14** - A etapa de implantação contempla o isolamento dos fatores de perturbação - tais como presença de gado, formigas cortadeiras, fogo, secas prolongadas, e o controle de espécies com potencial de invasão -, bem como as ações diretas relativas ao método escolhido.

#### Seção IV

##### Da manutenção e do monitoramento do Projeto

**Artigo 15** - A manutenção contempla as ações de restauração ecológica pós-implantação e deverá ocorrer até que se comprove o restabelecimento da condição não degradada do ecossistema.

**Parágrafo único** - A formalização de informação no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE a respeito da realização de cada atividade de manutenção pelo restaurador será facultativa e constitui ferramenta de apoio à gestão do Projeto de Restauração Ecológica.

**Artigo 16** - O restaurador deverá monitorar periodicamente as áreas em restauração, até que a recomposição tenha sido atingida, por meio dos seguintes indicadores ecológicos:

I - cobertura do solo com vegetação nativa, em porcentagem;

II - densidade de indivíduos nativos regenerantes, em indivíduos por hectare;

III - número de espécies nativas regenerantes.

§ 1º - A partir do início da implantação, o restaurador deverá informar no Sistema





80  
p

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE, nos prazos de 3 (três), 5 (cinco), 10 (dez), 15 (quinze) e 20 (vinte) anos, ou até que a recomposição tenha sido atingida, desde que em prazo inferior, os valores encontrados a partir dos dados obtidos em campo para os indicadores ecológicos descritos nos incisos I, II e III do *caput* deste artigo, conforme cada tipo de vegetação.

§ 2º - Será editada portaria pela Coordenadoria da Biodiversidade e Recursos Naturais contendo o Protocolo de Monitoramento que deverá ser utilizado pelo restaurador para a coleta de dados em campo, possibilitando a aferição dos indicadores.

**Artigo 17** - Nos prazos especificados no § 1º do artigo 16, os valores aferidos para cada um dos indicadores ecológicos, a partir dos dados obtidos em campo e informados pelo restaurador, serão comparados, pelo órgão ou entidade do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais - SEAQUA, com os valores intermediários de referência previstos no Anexo I e classificados em 3 (três) níveis de adequação:

I - adequado: quando foram atingidos os valores esperados para o prazo determinado;

II - mínimo: quando os valores estão dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprem as exigências mínimas, porém os valores são inferiores ao esperado, o que indica a necessidade da realização de ações corretivas para não comprometer os resultados futuros.

III - crítico: quando não foram atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado e será exigida a readequação do projeto por meio da realização de ações corretivas.

§ 1º - O prazo e valores de referência estabelecidos para cumprimento da obrigação de recomposição não serão alterados pela situação apontada no monitoramento.

§ 2º - As ações corretivas deverão ser realizadas quantas vezes forem necessárias para se atingir a recomposição.

§ 3º - Os valores intermediários de referência para os indicadores ecológicos constam do Anexo I desta Resolução.

**Seção VI**  
**Da Conclusão do Projeto**

**Artigo 18** - A conclusão do projeto de restauração e a finalização do compromisso de recomposição serão atestadas pelo órgão ou entidade ambiental responsável pela validação do Projeto de Restauração Ecológica, mediante o alcance dos valores de recomposição constantes do Anexo II desta Resolução, mesmo que em prazo inferior ao previsto no Projeto de Restauração Ecológica.

§ 1º - Para atestar a conclusão do Projeto de Restauração Ecológica, o órgão ou entidade ambiental poderá realizar vistoria e solicitar novas informações para



## SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

### GABINETE DO SECRETÁRIO

constatar se a recomposição foi atingida.

§ 2º - Caso algum dos valores aferidos para os indicadores ecológicos não atinja o nível adequado constante do Anexo II no momento da análise da conclusão, o Projeto de Restauração Ecológica será considerado não cumprido, persistindo a obrigatoriedade de recomposição, independentemente das sanções administrativas aplicáveis.

**Artigo 19** - Na ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, tais como: geada, alagamento ou outros que comprometam o alcance dos valores dos indicadores ecológicos no tempo estipulado, o restaurador deverá registrar no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE e notificar imediatamente o órgão ambiental comprovando o ocorrido, não ficando isento da responsabilidade de recomposição da área.

**Artigo 20** - Mesmo após o cumprimento do compromisso de recomposição, fica mantida a responsabilidade do proprietário ou possuidor da área em zelar pela integridade do ecossistema, nos termos da legislação específica, tomando as medidas necessárias contra os fatores de perturbação que ofereçam risco.

**Artigo 21** - Os valores de referência utilizados para atestar a recomposição constam do Anexo II desta Resolução.

#### **Capítulo IV** **Das Espécies Vegetais Exóticas**

**Artigo 22** - Quando houver presença de espécies vegetais exóticas com potencial de invasão, sejam herbáceas, arbustivas ou arbóreas, o interessado deverá adotar medidas de controle de modo a não comprometer o ecossistema em restauração, devendo as medidas ser registradas no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE.

**Artigo 23** - Salvo disposição em contrário, as medidas de controle de espécies vegetais exóticas dispensam a autorização da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, desde que não comprometam o ecossistema em restauração e que tenham sido devidamente registradas no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE.

**Parágrafo único** - Nas Áreas de Preservação Permanente, deverá ser solicitada autorização à Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB nos casos em que a intervenção para controle e erradicação de espécies exóticas arbóreas ocorra em áreas com declividade superior a 25 (vinte e cinco) graus.

#### **Capítulo V** **Disposições finais e transitórias**

**Artigo 24** - Os órgãos e entidades do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais -SEAQUA disponibilizarão, em portal eletrônico,



82  
p

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

ferramentas de apoio às diversas etapas do Projeto de Restauração Ecológica, tais como lista de espécies nativas de ocorrência regional, manuais técnicos de restauração e orientações técnicas adicionais.

**Parágrafo único** - Como ferramenta de apoio para o emprego da técnica de plantio em área total, consta orientação técnica no Anexo III.

**Artigo 25** - O manejo da Reserva Legal deverá observar o regulamentado em norma específica.

**Artigo 26** - O não cumprimento do disposto nesta Resolução acarretará as sanções administrativas cabíveis.

**Artigo 27** - Enquanto o Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE não estiver disponível, as informações relativas ao Projeto de Restauração Ecológica deverão ser apresentadas por meio de formulário próprio, disponível no portal dos órgãos e entidades do Sistema Estadual de Administração da Qualidade Ambiental, Proteção, Controle e Desenvolvimento do Meio Ambiente e Uso Adequado dos Recursos Naturais - SEAQUA.

**Parágrafo único** - Os restauradores que apresentarem as informações por meio do formulário descrito no *caput*, para cumprimento de prazos previstos no Projeto de Restauração Ecológica, ficam responsáveis por cadastrá-las no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE a partir do momento em que o sistema estiver disponível.

**Artigo 28** - As exigências contidas nesta Resolução aplicam-se aos compromissos de recomposição firmados a partir da data de sua publicação.

**Artigo 29** - Para fins desta Resolução, as iniciativas de restauração ecológica não previstas no seu artigo 3º são consideradas ações voluntárias, podendo o registro no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE ser utilizado como ferramenta de apoio à sua gestão.

**Parágrafo único** - O registro das ações voluntárias de restauração ecológica não implicará nas exigências de execução ou monitoramento previstas nesta Resolução.

**Artigo 30** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Resolução SMA nº 08 de 31 de janeiro de 2008.

(Processo SMA nº 9.908/2013)

**BRUNO COVAS**  
Secretário de Estado do Meio Ambiente





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO

ANEXO I - VALORES INTERMEDIÁRIOS DE REFERÊNCIA PARA MONITORAMENTO DOS PROJETOS DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA, PARA CADA TIPO DE VEGETAÇÃO

Florestas Ombrófilas e Estacionais ** / Restinga Florestal ** / Mata Ciliar em região de Cerrado **										
Indicador	Cobertura do solo com vegetação nativa (%)*				Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)***			No. de espécies nativas regenerantes (n° ssp.) ***		
	Nível de adequação	crítico	mínimo	adequado	crítico	mínimo	adequado	crítico	mínimo	adequado
Valores intermediários de referência	3 anos	0 a 15	15 a 80	acima de 80	-	0 a 200	acima de 200	-	0 a 3	acima de 3
	5 anos	0 a 30	30 a 80	acima de 80	0 a 200	200 a 1000	acima de 1000	0 a 3	3 a 10	acima de 10
	10 anos	0 a 50	50 a 80	acima de 80	0 a 1000	1000 a 2000	acima de 2000	0 a 10	10 a 20	acima de 20
	15 anos	0 a 70	70 a 80	acima de 80	0 a 2000	2000 a 2500	acima de 2500	0 a 20	20 a 25	acima de 25
Valores utilizados para atestar recomposição	20 anos	0 a 80	-	acima de 80	0 a 3000	-	acima de 3000	0 a 30	-	acima de 30

83



SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO

Cerradão ou Cerrado <i>stricto sensu</i>										
Indicador	Cobertura do solo com vegetação nativa (%)*			Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)***			No. de espécies nativas regenerantes (n° spp.) ***			
	Nível de adequação	crítico	mínimo	adequado	crítico	mínimo	adequado	crítico	mínimo	adequado
Valores intermediários de referência	3 anos	0 a 15	15 a 80	acima de 80	-	0 a 200	acima de 200	-	0 a 3	acima de 3
	5 anos	0 a 30	30 a 80	acima de 80	0 a 200	200 a 500	acima de 500	0 a 3	3 a 10	acima de 10
	10 anos	0 a 50	50 a 80	acima de 80	0 a 500	500 a 1000	acima de 1000	0 a 10	10 a 15	acima de 15
	15 anos	0 a 70	70 a 80	acima de 80	0 a 1000	1000 a 1500	acima de 1500	0 a 15	15 a 20	acima de 20
Valores usados para atestar recomposição	20 anos	0 a 80	-	acima de 80	0 a 2000	-	acima de 2000	0 a 25	-	acima de 25

85



**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

<b>Manguezal ** / Formações abertas e campestres no bioma Mata Atlântica (campos de altitude; restinga não-florestal) / Formações abertas no Bioma Cerrado (Campo Cerrado, Campo Sujo, Campo Limpo ou Campo Úmido)</b>				
	<b>Indicador</b>	<b>Cobertura do solo com vegetação nativa(%) *</b>		
	<b>Nível de adequação</b>	<b>crítico</b>	<b>mínimo</b>	<b>adequado</b>
<b>Valores intermediários de referência</b>	<b>3 anos</b>	0 a 15	15 a 80	acima de 80
	<b>5 anos</b>	0 a 30	30 a 80	acima de 80
	<b>10 anos</b>	0 a 50	50 a 80	acima de 80
	<b>15 anos</b>	0 a 70	70 a 80	acima de 80
<b>Valores usados para atestar recomposição</b>	<b>20 anos</b>	<b>0 a 80</b>	<b>-</b>	<b>acima de 80</b>

<b>Legenda:</b>	
<b>crítico</b>	Não foram atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado e será exigida a readequação do projeto por meio de ações corretivas.
<b>mínimo</b>	Os valores estão dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprem as exigências mínimas, porém os valores são inferiores ao esperado, o que indica a necessidade da realização de ações corretivas para não comprometer os resultados futuros.
<b>adequado</b>	Foram atingidos os valores esperados para o prazo determinado.

\* Para os casos em que é permitido o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas, ambas poderão ser computadas no indicador de "cobertura do solo com vegetação nativa", desde que respeitados os prazos e limites percentuais de exóticas previstos em lei e regulamentações específicas.

\*\* Tipos de vegetação necessariamente com formação de copa.

\*\*\* critério de inclusão dos regenerantes: altura (h) >50cm e circunferência medida à altura do peito (CAP) <15cm





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
GABINETE DO SECRETÁRIO

ANEXO II - VALORES DE REFERÊNCIA UTILIZADOS PARA ATESTAR A RECOMPOSIÇÃO

TIPO DE VEGETAÇÃO	INDICADOR E UNIDADE DE MEDIDA		
	Cobertura do solo com vegetação nativa (%)*	Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)***	No. de espécies nativas regenerantes (n° spp.) ***
Florestas ombrófilas e estacionais**	acima de 80	acima de 3.000	acima de 30
Restinga Florestal**	acima de 80	acima de 3.000	acima de 30
Mata Ciliar em região de Cerrado**	acima de 80	acima de 3.000	acima de 30
Cerradão ou Cerrado <i>stricto sensu</i>	acima de 80	acima de 2.000	acima de 25
Manguezal**	acima de 80	-	-
Formações abertas e campestres no bioma Mata Atlântica (Campos de Altitude; Restinga Não-florestal)	acima de 80	-	-
Formações abertas no bioma Cerrado (Campo Cerrado, Campo Sujo, Campo Limpo ou Campo Úmido)	acima de 80	-	-

\* Para os casos em que é permitido o plantio intercalado de espécies nativas com exóticas, ambas poderão ser computadas no indicador de "cobertura do solo com vegetação nativa", desde que respeitados os prazos e limites percentuais de exóticas previstos em lei e regulamentações específicas.

\*\* tipo de vegetação necessariamente com formação de copa

\*\*\* critério de inclusão dos regenerantes: altura (h) >50cm e circunferência medida à altura do peito (CAP) <15cm

26



88  
6

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DO SECRETÁRIO**

**Anexo III - Orientação técnica para plantio em área total**

1) Em áreas de ocorrência das formações de floresta ombrófila, de floresta estacional semidecidual e de savana florestada (cerradão), sugere-se que o projeto de restauração ecológica que empregar a técnica de plantio em área total utilize, no período previsto em projeto, no mínimo 80 (oitenta) espécies florestais nativas de ocorrência regional, dentre aquelas elencadas na lista oficial do Instituto de Botânica e/ou identificadas em levantamentos florísticos regionais, podendo ser computadas todas as formas de vida presentes na floresta. Contudo, sugere-se que o número de espécies arbustivas e arbóreas represente no mínimo 70% (setenta por cento) do número total de espécies utilizadas.

1.1) Em relação à proporção de espécies a ser utilizada nas situações de plantio em área total, sugere-se:

- a. a utilização de, no mínimo, 40% (quarenta por cento) de espécies zoocóricas nativas da vegetação regional;
- b. a utilização de, no mínimo, 5% (cinco por cento) de espécies nativas da vegetação regional, enquadradas em alguma das categorias de ameaça (vulnerável, em perigo, criticamente em perigo ou presumivelmente extinta);
- c. a escolha de espécies de modo a contemplar o plantio dos dois grupos ecológicos: pioneiras (pioneiras e secundárias iniciais) e não pioneiras (secundárias tardias e climácicas), considerando-se o limite mínimo de 40% (quarenta por cento) para qualquer dos grupos, exceto para a savana florestada (cerradão).

1.2) Em relação à proporção de indivíduos a ser utilizada nas situações de plantio em área total, sugere-se que:

- a. o total dos indivíduos pertencentes a um mesmo grupo ecológico (pioneiro e não pioneiro) não exceda 60% do total dos indivíduos do plantio;
- b. nenhuma espécie pioneira ultrapasse o limite máximo de 10% (dez por cento) de indivíduos do total do plantio;
- c. nenhuma espécie não pioneira ultrapasse o limite máximo de 5% (cinco por cento) de indivíduos do total do plantio;
- d. 10% (dez por cento) das espécies implantadas, no máximo, tenham menos de 6 (seis) indivíduos por hectare.

2) Para outras formações, sugere-se que o número de espécies a ser utilizado para a técnica de plantio em área total seja compatível com a respectiva formação vegetal.

88  
6**DECRETO Nº 60.521, DE 05 DE JUNHO DE 2014**

*Institui o Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água, institui a unidade padrão Árvore-Equivalente e dá providências correlatas*

GERALDO ALCKMIN, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

Decreta:

**Artigo 1º** - Fica instituído o Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Mata Ciliar, com o objetivo de ampliar a proteção e conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade, por meio da otimização e direcionamento de investimentos públicos e privados para:

- I - proteção e recuperação de matas ciliares, nascentes e olhos d'água;
- II - proteção de áreas de recarga de aquífero;
- III - ampliação da cobertura de vegetação nativa em mananciais, especialmente a montante de pontos de captação para abastecimento público;
- IV - plantios de árvores nativas e melhoria do manejo de sistemas produtivos em bacias formadoras de mananciais de água.

**§ 1º** - O Programa Mata Ciliar será implantado pela Secretaria do Meio Ambiente com o envolvimento das Secretarias de Saneamento e Recursos Hídricos e de Agricultura e Abastecimento, nos termos dispostos neste decreto.

**§ 2º** - O Programa Mata Ciliar será executado de forma coordenada com outras ações desenvolvidas pela Secretaria do Meio Ambiente visando à recuperação de matas ciliares em todo o território do Estado de São Paulo, notadamente em relação:

- 1. à recuperação de matas ciliares pela iniciativa privada, nos limites estipulados em Protocolos Agroambientais celebrados com os setores sucroenergético e florestal, dentre outros;
- 2. ao monitoramento remoto das áreas ciliares e a sua fiscalização pela Polícia Ambiental;
- 3. ao apoio financeiro a subprojetos ambientais executados por organizações de pequenos produtores rurais no âmbito do Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável, de que trata o Decreto nº 56.449, de 29 de novembro de 2010;
- 4. às ações desenvolvidas pelas Secretarias do Meio Ambiente e de Agricultura e Abastecimento visando a apoiar e fomentar a inscrição de imóveis rurais no Sistema de Cadastro Ambiental Rural do Estado de São Paulo - SICAR-SP, de que trata o Decreto nº 59.261, de 5 de junho de 2013, e sua adequação à legislação ambiental;
- 5. ao cadastramento de áreas ciliares e o monitoramento de sua recomposição ou regeneração;
- 6. à execução de pesquisa científica e ao desenvolvimento, aperfeiçoamento e difusão de metodologias de recuperação ambiental, inclusive visando à redução do custo da restauração de vegetação nativa;
- 7. à realização de ações para a mobilização, sensibilização e capacitação de técnicos, agentes públicos e produtores rurais para a recomposição de matas ciliares e da vegetação nativa em bacias formadoras de mananciais de água;



8. ao estímulo a iniciativas de Municípios paulistas voltadas à recuperação de matas ciliares.

**Artigo 2º** - São objetivos específicos do Programa Mata Ciliar:

I - contribuir para a conservação dos recursos hídricos visando à segurança hídrica;

II - maximizar os benefícios ambientais advindos dos investimentos públicos e privados realizados para o cumprimento de obrigações legais;

III - reduzir o custo social do cumprimento da legislação ambiental;

IV - apoiar produtores rurais, em especial os pequenos, para a recuperação de matas ciliares;

V - oferecer alternativa segura para pessoas físicas e jurídicas interessadas em, de forma voluntária, financiar o plantio de florestas nativas para a compensação de emissões de carbono e neutralização de pegada hídrica;

VI - promover e incentivar o plantio de florestas nativas para uso econômico.

**Artigo 3º** - O Programa Mata Ciliar terá como áreas de abrangência prioritária as Bacias Hidrográficas estudadas no Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista, bem assim no Plano de Ação da Macrometrópole Paulista, cabendo às Secretarias do Meio Ambiente e de Saneamento e Recursos Hídricos definir as áreas de intervenção, considerando:

I - a presença de pontos de captação para abastecimento público outorgados pelo DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica;

II - a vulnerabilidade do aquífero subterrâneo;

III - a suscetibilidade à erosão;

IV - a importância para a conservação da biodiversidade;

V - o índice de cobertura natural conforme Inventário Florestal.

§ 1º - As intervenções nas áreas abrangidas pelo Programa Mata Ciliar deverão ocorrer preferencialmente de montante para jusante e de forma contínua no território.

§ 2º - A área de abrangência do Programa Mata Ciliar poderá ser ampliada mediante resolução conjunta dos Secretários do Meio Ambiente e de Saneamento e Recursos Hídricos.

**Artigo 4º** - Os objetivos do Programa Mata Ciliar serão atendidos por meio do estabelecimento de mecanismos para alocação, nas áreas prioritárias, de recursos advindos de:

I - obrigações de reposição florestal devidas em razão:

a) da supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, como previsto nas Leis federais nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, e na Lei nº 13.550, de 2 de junho de 2009, nas hipóteses e condições autorizadas pela referida legislação;

b) de compensação e mitigação que envolvam plantio de vegetação não vinculado a áreas pré-determinadas, estabelecidas em processos de licenciamento ou fiscalização ambientais;

II - projetos de incentivo econômico previstos na Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009;

III - financiamento pelo Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição - FECOP e pelo FEAP - Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista, observada a legislação aplicável;

IV - conversão de multas simples em serviços de melhoria e recuperação da qualidade ambiental, nos termos previstos no parágrafo único do artigo 27 do Decreto nº 60.342, de 4 de abril de 2014.

**Artigo 5º** - Fica criada a unidade-padrão denominada Árvore-Equivalente (AEQ), segundo a qual serão mensuradas as obrigações de que trata o inciso I do artigo 4º deste decreto, bem como os projetos de recomposição de vegetação.

**Parágrafo único** - A Secretaria do Meio Ambiente estabelecerá, em resolução, a metodologia para converter, em AEQ, as obrigações de reposição florestal e os projetos de recomposição de vegetação, observando, no que couber, os seguintes critérios:

1. bioma;

2. características da vegetação;

3. importância ecológica do remanescente;

20  
p

4. importância para a conservação de recursos hídricos;
5. conteúdo de carbono presente na biomassa ou potencial de sequestro de carbono;
6. resiliência do ecossistema na área como determinante do grau de dificuldade para recomposição e custo de implantação de projeto;
7. metodologia de recomposição e prazo esperado para a restauração de processos ecológicos;
8. manejo previsto da vegetação após recomposição.

**Artigo 6º** - O cumprimento das obrigações a que se refere o inciso I do artigo 4º deste decreto, observadas as hipóteses e condições admitidas pela legislação aplicável ao caso, poderá ser efetuado mediante as seguintes modalidades previstas na Lei nº 10.780, de 9 de março de 2001:

I - através de recursos próprios com plantio em novas áreas, em terras próprias ou pertencentes a terceiros, por meio da execução de projeto de recomposição aprovado pela Secretaria do Meio Ambiente;

II - através do recolhimento de valor-árvore a uma associação de reposição florestal credenciada pela Secretaria do Meio Ambiente.

§ 1º - O valor-árvore a ser recolhido para as associações de reposição florestal será calculado considerando o número de AEQ devidas e o valor unitário da AEQ definido pela respectiva associação em função dos custos de implantação, manutenção e gerenciamento dos projetos de reposição florestal.

§ 2º - As obrigações a que alude o "caput" deste artigo serão consideradas extintas mediante ato específico da Secretaria do Meio Ambiente.

**Artigo 7º** - As associações de reposição florestal deverão atender aos seguintes requisitos, para fins de credenciamento junto à Secretaria do Meio Ambiente:

I - possuir:

a) finalidades definidas em estatuto que incluam a execução de projetos de recomposição de vegetação nativa ou reposição florestal;

b) Certificado de Regularidade Cadastral de Entidades - CRCE, conforme Decreto nº 57.501, de 8 de novembro de 2011;

II - estar regularmente registradas no órgão competente;

III - não estar inscritas no Cadastro Informativo dos Créditos não Quitados de Órgãos e Entidade Estaduais - CADIN ESTADUAL;

IV - comprovar regularidade fiscal.

§ 1º - O credenciamento das associações de reposição florestal será condicionado, ainda, à comprovação de capacidade técnica e operacional para a execução de projetos de recomposição de vegetação e à apresentação do programa de reposição que se pretende implantar, com a indicação do bioma, da região de atuação e da extensão da área a ser abrangida.

§ 2º - A Secretaria do Meio Ambiente deverá definir os procedimentos para credenciamento das associações.

**Artigo 8º** - Para o fim de que trata o inciso I do artigo 6º deste decreto, o detentor da obrigação poderá executar projeto de recomposição de vegetação cadastrado pela Secretaria do Meio Ambiente, nos termos do artigo 9º deste decreto.

**Artigo 9º** - A Secretaria do Meio Ambiente selecionará projetos de recomposição de matas ciliares nas áreas prioritárias a que alude o artigo 3º deste decreto.

§ 1º - Os projetos de que trata o "caput" deste artigo deverão atender a requisitos definidos em resolução do Secretário do Meio Ambiente e poderão ser apresentados por quaisquer pessoas físicas ou jurídicas interessadas.

§ 2º - No ato da aprovação do projeto de recomposição de vegetação, a Secretaria do Meio Ambiente indicará a quantidade de AEQ aplicável ao caso específico, nos termos a que alude o "caput" do artigo 5º deste decreto.

**Artigo 10** - A execução dos projetos de recomposição de vegetação no âmbito do Programa Mata Ciliar será acompanhada em sistema eletrônico de informações disponibilizado pela Secretaria do Meio Ambiente, integrado ao SICAR-SP, que deverá



91

, possibilitar a consulta a informações sobre a localização e andamento dos projetos por qualquer interessado.

**Parágrafo único** - Os detentores de obrigações de reposição florestal, as associações de reposição florestal e os proponentes de projetos deverão comunicar ao órgão ambiental competente o projeto de recomposição a ser executado e a quantidade de AEQ.

**Artigo 11** - A partir da data da publicação da resolução aludida no parágrafo único do artigo 5º deste decreto, deverão ser expressos em quantidade de AEQ, no que couber:

I - os Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental destinados à formalização da obrigação de execução da reposição florestal, prevista no inciso I do artigo 4º deste decreto;

II - os Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental destinados à conversão de multa simples em serviços de preservação, melhoria e recuperação da qualidade do meio ambiente, a que se refere o parágrafo único do artigo 27 do Decreto nº 60.342, de 4 de abril de 2014.

**Artigo 12** - Os Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental firmados antes da publicação deste decreto junto a órgãos da Secretaria do Meio Ambiente e à CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo poderão ser revistos, observada a legislação pertinente, tendo suas obrigações convertidas, no que couber, em reposição florestal a ser cumprida nos termos também deste decreto.

**Artigo 13** - A Secretaria do Meio Ambiente instituirá, por resolução, Projetos de Pagamento por Serviços Ambientais, conforme artigo 23 da Lei nº 13.798, de 9 de novembro de 2009, e artigo 63 do Decreto nº 55.947, de 24 de junho de 2010, visando a incentivar a recuperação de matas ciliares e a implantação de florestas de espécies nativas ou de espécies nativas consorciadas com exóticas e de sistemas agroflorestais e silvipastoris nas áreas abrangidas pelo Programa Mata Ciliar.

**Artigo 14** - Os Projetos de Pagamentos por Serviços Ambientais poderão, a critério da Secretaria do Meio Ambiente e nos termos admitidos pela legislação, ser executados por intermédio da instituição bancária designada como agente financeiro do tesouro estadual, conforme previsto no artigo 8º do Decreto nº 59.260, de 5 de junho de 2013.

**Artigo 15** - Poderá ser concedido, aos proprietários ou possuidores de imóveis rurais localizados nas áreas abrangidas pelo Programa Mata Ciliar que optarem pela recomposição da vegetação no próprio imóvel, visando à constituição da Reserva Legal exigida pela Lei federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012:

I - apoio técnico para a elaboração de projeto de recomposição da Reserva Legal, incluindo a recomendação de modelos com espécies nativas e espécies de interesse econômico adequados à região;

II - prioridade para participação em projetos de incentivo à recuperação de matas ciliares, incluindo Projetos de Pagamento por Serviços Ambientais, respeitados os requisitos legais pertinentes;

III - prioridade ao acesso a linhas de financiamento para a recomposição da Reserva Legal e recuperação de áreas de preservação permanente, observados os requisitos e demais condições pertinentes fixados em lei.

**Artigo 16** - As áreas abrangidas pelo Programa Mata Ciliar são consideradas prioritárias, observados os requisitos e demais condições legais, para as ações do Programa Melhor Caminho, executado pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento por meio da CODASP - Companhia de Desenvolvimento Agrícola de São Paulo.

**Artigo 17** - As Secretarias do Meio Ambiente, de Agricultura e Abastecimento e da Segurança Pública, esta última pelo Comando de Policiamento Ambiental, bem assim a CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo, deverão observar a área de abrangência do Programa Mata Ciliar no planejamento e execução de ações de fiscalização, em seus respectivos campos de atuação, priorizando o controle do desmatamento irregular e de novas ocupações em Áreas de Preservação Permanente, de Reserva Legal e demais áreas de uso restrito, além da conservação do solo.

**Artigo 18** - Os projetos de recomposição de vegetação executados no âmbito do Programa Mata Ciliar não poderão abranger áreas desmatadas após 22 de julho de 2008 ou que



tenham sido, a qualquer tempo, objeto de autuação por supressão irregular de vegetação.

**Artigo 19** - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogado o Decreto nº 52.762, de 28 de fevereiro de 2008.

Palácio dos Bandeirantes, 5 de junho de 2014

GERALDO ALCKMIN

Rubens Naman Rizek Junior

Secretário-Adjunto, Respondendo pelo Expediente da Secretaria do Meio Ambiente

Mauro Guilherme Jardim Arce

Secretário de Saneamento e Recursos Hídricos

Mônica Carneiro Meira Bergamaschi

Secretária de Agricultura e Abastecimento

Fernando Grella Vieira

Secretário da Segurança Pública

Edson Aparecido dos Santos

Secretário-Chefe da Casa Civil

Publicado na Casa Civil, aos 5 de junho de 2014.

Ficha informativa**DECRETO Nº 61.137, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2015**

*Cria, no âmbito da Administração Pública do Estado, o Comitê Gestor do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água, instituído pelo Decreto nº 60.521, de 2014, e dá providências correlatas*

GERALDO ALCKMIN, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

Decreta:

**Artigo 1º** - Fica criado, no âmbito da Administração Pública do Estado, o Comitê Gestor do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Mata Ciliar, de que trata o Decreto nº 60.521, de 5 de junho de 2014, com as seguintes atribuições:

I - exercer a coordenação superior, aprovar e acompanhar o desenvolvimento e a implementação do Plano de Ação previsto no artigo 4º deste decreto;

II - definir a área de abrangência do Programa Mata Ciliar, sem prejuízo daquela já constante do § 2º do artigo 4º deste decreto;

III - definir as áreas prioritárias de intervenção a serem consideradas no Plano de Ação, sem prejuízo daquela referida no § 4º do artigo 4º deste decreto;

IV - avaliar, periodicamente, os resultados alcançados pelo Plano de Ação, contribuindo para a adoção das medidas necessárias à plena consecução dos seus objetivos;

V - divulgar os resultados alcançados pelo Plano de Ação.

**Artigo 2º** - O Comitê Gestor do Programa Mata Ciliar contará com a seguinte composição:

I - Secretário de Governo, que o coordenará;

II - Secretário-Chefe da Casa Civil;

III - Secretário do Meio Ambiente;

IV - Secretário de Saneamento e Recursos Hídricos;

V - Secretário de Agricultura e Abastecimento;

VI - Secretário de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação;

VII - Secretário da Segurança Pública;

VIII - Secretário de Planejamento e Gestão;

IX - Secretaria da Administração Penitenciária.

§ 1º - Os membros do comitê de que trata este artigo terão como suplentes os respectivos Secretários Adjuntos.

§ 2º - O comitê de que trata este artigo:

1. poderá convidar para participar de suas sessões representantes de Municípios e de entidades, bem assim especialistas que, por seus conhecimentos e experiência profissional, possam contribuir para a discussão das matérias em exame;

2. contará com Secretaria Executiva, a ser exercida pela Secretaria do Meio Ambiente;

3. atuará de acordo com regimento interno a ser aprovado mediante resolução do Secretário de Governo.

**Artigo 3º** - Sem prejuízo dos objetivos elencados nos artigos 1º e 2º do Decreto nº 60.521, de 5 de junho de 2014, o Programa Mata Ciliar terá também como propósito a



94  
6

conservação dos recursos hídricos em áreas rurais e urbanas, voltada a assegurar o uso múltiplo das águas, priorizando-se o abastecimento público.

**Artigo 4º** - O Programa Mata Ciliar será implementado por meio de Plano de Ação anual, que deverá conter as ações, as áreas prioritárias de intervenção e as metas semestrais de execução voltadas, dentre outras, às seguintes diretrizes para o atendimento dos objetivos constantes do artigo 3º deste decreto, bem assim dos artigos 1º e 2º do Decreto nº 60.521, de 5 de junho de 2014:

I - promover a integração institucional, mediante o planejamento e a execução de ações coordenadas por órgãos e entidades federais, estaduais e municipais, organizações não governamentais e iniciativa privada, objetivando a conservação dos recursos hídricos e a recomposição das matas ciliares;

II - ampliar o envolvimento dos Municípios no planejamento e na execução das ações do Programa Mata Ciliar;

III - promover a conscientização e sensibilização da população para a importância dos ecossistemas naturais e da mata ciliar no tocante à conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade;

IV - promover a formação de agentes multiplicadores, servidores públicos, extensionistas, professores e demais profissionais envolvidos na execução dos Planos de Ação;

V - fortalecer os mecanismos institucionais de apoio técnico e material ao planejamento e execução dos Planos de Ação e dos projetos de restauração ecológica;

VI - promover campanhas de comunicação alusivas ao Plano de Ação, bem como sobre a importância dos ecossistemas naturais e da mata ciliar para a conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade;

VII - contemplar ações voltadas para as áreas prioritárias de intervenção, relacionadas à conservação dos recursos hídricos;

VIII - instituir incentivos financeiros necessários à execução do Plano de Ação e à recomposição das matas ciliares.

**§ 1º** - Os órgãos e as entidades da Administração Pública direta, indireta e fundacional, no âmbito de suas atribuições, deverão propor anualmente ao Comitê Gestor do Programa Mata Ciliar, até o dia 30 de agosto, as ações e respectivas áreas prioritárias de intervenção, acompanhadas das metas, do cronograma e dos recursos necessários à sua execução, objetivando sua integração ao Plano de Ação do exercício imediatamente subsequente.

**§ 2º** - O Plano de Ação deverá observar a área de abrangência do Programa Mata Ciliar, aprovada por seu Comitê Gestor com base nas diretrizes previstas nos Planos de Bacias e no Plano Diretor de Aproveitamento de Recursos Hídricos para a Macrometrópole Paulista, bem como no Plano de Ação da Macrometrópole Paulista, ficando desde já incluídas as Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Tietê, Piracicaba/Capivari/Jundiaí e Paraíba do Sul.

**§ 3º** - Observado o disposto no § 2º deste artigo, o Plano de Ação deverá, na indicação de suas áreas prioritárias de intervenção, considerar:

1. a disponibilidade de recursos hídricos;
2. a presença de pontos de captação para abastecimento público, outorgados pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE;
3. a vulnerabilidade do aquífero subterrâneo;
4. a suscetibilidade à erosão;
5. a importância para a conservação da biodiversidade;
6. o índice de cobertura vegetal natural, conforme o Inventário Florestal do Estado de São Paulo.

**§ 4º** - Sem prejuízo daquelas fixadas pelo Comitê Gestor do Programa Mata Ciliar, são áreas prioritárias de intervenção as indicadas no Anexo I deste decreto.

**§ 5º** - Para os fins deste decreto, entende-se por restauração ecológica a intervenção humana intencional em ecossistemas degradados ou alterados para desencadear, facilitar ou acelerar o processo natural de sucessão ecológica.

**Artigo 5º** - O Comitê Gestor do Programa Mata Ciliar deverá aprovar o Plano de Ação



as  
6

anual, observando os seguintes critérios:

- I - efetividade;
- II - áreas prioritárias de intervenção;
- III - metas e cronograma;
- IV - indicadores de desempenho.

**Artigo 6º** - Os órgãos e as entidades adiante relacionados deverão, no âmbito de suas atribuições, contribuir para a execução do Programa Mata Ciliar, notadamente mediante as seguintes ações:

**I - Casa Civil:**

- a) mobilizar os Municípios, visando a seu engajamento no Programa Mata Ciliar;
- b) por intermédio de sua Subsecretaria de Comunicação, coordenar e promover campanhas de divulgação das ações do Programa Mata Ciliar e de seu Plano Anual, bem como da importância da conservação dos recursos hídricos, dos ecossistemas naturais e da mata ciliar;

**II - Secretaria do Meio Ambiente:**

- a) aprovar os projetos de restauração ecológica, nos termos estabelecidos pelo Decreto nº 60.521, de 5 de junho de 2014;
- b) sistematizar as informações relativas aos resultados da restauração ecológica;
- c) realizar ações de educação ambiental voltadas à conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade;
- d) adotar as medidas necessárias para que o zoneamento ecológico-econômico contemple ações de implementação do Programa Mata Ciliar;
- e) direcionar, observada a legislação aplicável, as ações de restauração ecológica, decorrentes de auto de infração e termos de compromisso de recuperação ambiental, para as áreas prioritárias de intervenção;
- f) coordenar as ações de fiscalização ambiental voltadas às áreas prioritárias de intervenção;

**III - Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos:**

- a) identificar e propor ao Comitê Gestor do Programa Mata Ciliar a definição das áreas prioritárias de intervenção, a fim de garantir abastecimento público;
- b) mobilizar os órgãos e as entidades governamentais e não governamentais, integrantes de colegiados no âmbito da Política Estadual de Recursos Hídricos, para a execução do Programa Mata Ciliar;
- c) articular os Comitês de Bacias Hidrográficas para otimizar as ações nas áreas prioritárias de intervenção;

**IV - Secretaria de Agricultura e Abastecimento:**

- a) mobilizar e sensibilizar a população rural quanto à relevância da restauração ecológica nas áreas de abrangência do Programa Mata Ciliar;
- b) prover assistência técnica e extensão rural voltadas à adequação ambiental dos imóveis rurais, mediante ações que propiciem a conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade;
- c) organizar estoque de mudas e sementes por meio de viveiros próprios ou cooperados, voltado à restauração ecológica nas áreas de abrangência do Programa Mata Ciliar;
- d) fomentar, por meio do Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista - O Banco do Agronegócio Familiar - FEAP/BANAGRO ou de outros instrumentos de crédito, subvenções ou incentivos financeiros à restauração de vegetação nativa nas propriedades rurais para atendimento da legislação vigente, em especial para as áreas prioritárias de intervenção do Programa Mata Ciliar;
- e) dar apoio técnico para conservação do solo nas Áreas de Preservação Permanente - APP localizadas nas áreas prioritárias de intervenção do Programa Mata Ciliar, especialmente as que possam contribuir para a conservação dos recursos hídricos;
- f) controlar e monitorar a preservação, o uso e a conservação do solo agrícola nas áreas de abrangência do Programa Mata Ciliar;

**V - Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação:**

- a) apoiar as ações de restauração ecológica por meio do desenvolvimento de pesquisa,

26  
p

extensão, capacitação, apresentação e execução de projetos e desenvolvimento tecnológico;

**b)** apoiar o fortalecimento das cadeias produtivas relacionadas à restauração ecológica e implantação de florestas nativas e fomentar a atividade florestal como alternativa de desenvolvimento e geração de trabalho e renda na área de abrangência do Programa Mata Ciliar;

**VI** - Secretaria da Segurança Pública, por intermédio da Polícia Militar Ambiental: realizar ações específicas de fiscalização nas áreas prioritárias de intervenção;

**VII** - Secretaria de Planejamento e Gestão: adotar as providências de sua alçada, notadamente na confecção do projeto de lei orçamentária anual e no âmbito do Sistema de Alterações Orçamentárias - SAO, para que a execução do Plano de Ação aprovado pelo Comitê Gestor conte com os recursos necessários;

**VIII** - Secretaria da Administração Penitenciária: ofertar mudas e sementes nativas, originárias de seus viveiros, com vistas à restauração ecológica nas áreas de abrangência do Programa Mata Ciliar;

**IX** - Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE:

**a)** monitorar e fiscalizar a quantidade de água superficial e subterrânea na área de abrangência do Programa Mata Ciliar;

**b)** estabelecer áreas de restrição e controle de uso de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, a fim de assegurar os seus usos múltiplos;

**X** - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB:

**a)** direcionar, observada a legislação aplicável, no âmbito dos processos de licenciamento ou autorização ambiental, as medidas mitigadoras e compensatórias relacionadas à restauração ecológica para as áreas prioritárias de intervenção do Programa Mata Ciliar;

**b)** realizar, quando couber, a conversão dos compromissos, bem assim dos projetos apresentados, em Árvore-Equivalente (AEQ), conforme o artigo 5º do Decreto no 60.521, de 5 de junho de 2014;

**c)** considerar, na análise da alternativa técnica e locacional de empreendimentos, obras e atividades objeto de licenciamento ou autorização ambiental, as áreas prioritárias de intervenção, em observância aos objetivos e diretrizes do Programa Mata Ciliar;

**d)** monitorar a qualidade da água na área de abrangência do Programa Mata Ciliar;

**XI** - Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo - Fundação Florestal: contemplar nos planos de manejo das Unidades de Conservação da Natureza sob sua administração, ações voltadas às áreas prioritárias de intervenção do Programa Mata Ciliar que possam contribuir com a conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade.

**Artigo 7º** - Sem prejuízo do disposto no artigo 4º do Decreto nº 60.521, de 5 de junho de 2014, deverão ser priorizadas, observada a legislação pertinente, as diretrizes do Programa Mata Ciliar na alocação de recursos dos fundos estaduais de despesa e de investimento.

**Artigo 8º** - As ações aptas a integrar o Plano de Ação para o exercício de 2015 deverão ser apresentadas ao Comitê Gestor do Programa Mata Ciliar no prazo de até 90 (noventa) dias, contados da publicação deste decreto.

**Artigo 9º** - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogados o § 1º do artigo 1º e o artigo 3º do Decreto nº 60.521, de 5 de junho de 2014.

Palácio dos Bandeirantes, 26 de fevereiro de 2015

GERALDO ALCKMIN

Patricia Faga Iglecias Lemos

Secretária do Meio Ambiente

Monica Ferreira do Amaral Porto

Secretária-Adjunta, Respondendo pelo Expediente da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos

Arnaldo Calil Pereira Jardim

Secretário de Agricultura e Abastecimento

Márcio Luiz França Gomes



anx  
b

Secretário de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Alexandre de Moraes

Secretário da Segurança Pública

Marcos Antonio Monteiro

Secretário de Planejamento e Gestão

Lourival Gomes

Secretário da Administração Penitenciária

Edson Aparecido dos Santos

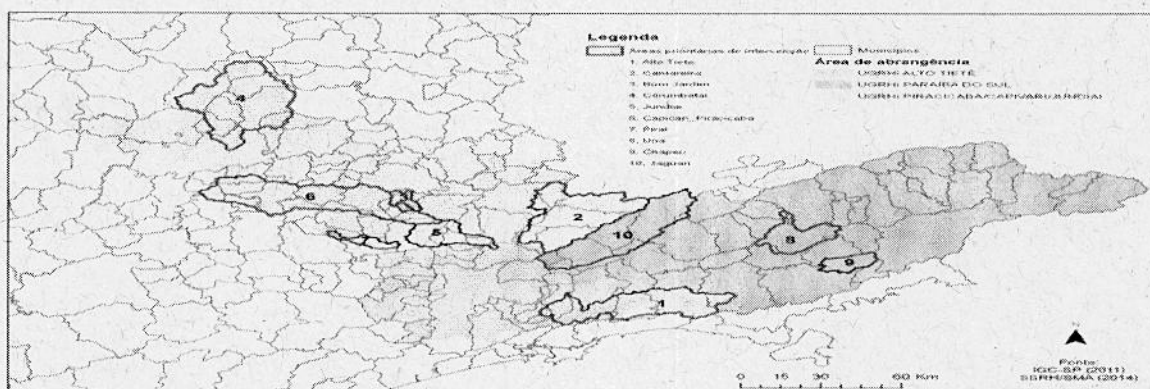
Secretário-Chefe da Casa Civil

Saulo de Castro Abreu Filho

Secretário de Governo

Publicado na Secretaria de Governo, aos 26 de fevereiro de 2015.

### ANEXO I ÁREA DE ABRANGÊNCIA E ÁREAS PRIORITÁRIAS DE INTERVENÇÃO DO PROGRAMA MATA CILIAR







**Agência das Bacias PCJ**

Rua Alfredo Guedes, 1949  
Edifício Racz Center Sala 604  
Fone 19 34372100  
13416.901 Piracicaba SP Brasil  
fundacao@agenciapcj.org.br  
[www.agenciapcj.org.br](http://www.agenciapcj.org.br)

98  
p

Piracicaba, 10 de março de 2015

Ofício Agência das Bacias PCJ nº 582/2015

**Assunto: Inquérito Civil - IC nº 001/2013 - Diminuição do regime hidrológico do rio Corumbataí**

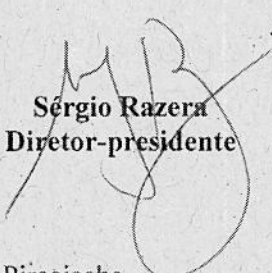
Senhor Promotor:

Acusamos o recebimento do Ofício nº210/2015-mao, datado de 20/03/2015, e protocolado nesta Agência das Bacias PCJ em 31/03/2015, referente ao Inquérito Civil nº nº001/2013 que tem como objetivo apurar notícia de eventual diminuição do regime hidrológico do rio Corumbataí e Ribeirão Claro, e solicita informações, estudos e considerações sobre o assunto naquilo que entender pertinente e sobre o qual nada temos a considerar, uma vez que o assunto não foi objeto de apreciação por esta Agência das Bacias PCJ.

Vale a pena ressaltar, conforme dito na Portaria de Instauração do referido Inquérito Civil, enviada anexa, que não estão englobadas as medidas destinadas à proteção de nascentes do rio Corumbataí, cujos trabalhos estão sendo desenvolvidos em parceria desta Agência das Bacias PCJ e o GAEMA Núcleos PCJ - Piracicaba e PCJ-Campinas, visando o reflorestamento das nascentes de tal corpo d'água, no município de Analândia e que será objeto específico de acompanhamento dessa Promotoria. Os trabalhos em questão encontram-se em fase de finalização do Termo de Referência que irá contratar o diagnóstico da área e os respectivos projetos executivos das propriedades prioritárias na microbacia do Córrego do Cavalheiro, no município de Analândia.

Sendo só o que se apresenta para o momento, esclarecemos que, assim que novos avanços ocorram com relação a este assunto estaremos informando Vossa Excelência, bem como aproveitamos a oportunidade para renovar nossos protestos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente

  
**Sérgio Razera**  
Diretor-presidente

Excelentíssimo Senhor  
**Dr. Ivan Carneiro Castanheiro**  
Promotor de Justiça do GAEMA/ PCJ-Piracicaba  
Piracicaba/SP

Ficha informativa

**DECRETO Nº 61.183, DE 20 DE MARÇO DE 2015**

*Acresce dispositivos ao Decreto nº 61.137, de 2015, que cria no âmbito da Administração Pública do Estado, o Comitê Gestor do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água, instituído pelo Decreto nº 60.521, de 2014*

GERALDO ALCKMIN, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

Decreta:

**Artigo 1º** - O artigo 2º do Decreto nº 61.137, de 26 de fevereiro de 2015, passa a vigorar acrescido dos incisos X, XI e XII, com a seguinte redação:

"X - Secretaria de Energia;

XI - Secretaria da Educação;

XII - Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania."

**Artigo 2º** - O artigo 6º do Decreto nº 61.137, de 26 de fevereiro de 2015, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Artigo 6º - Os órgãos e as entidades adiante relacionados deverão, no âmbito de suas atribuições, contribuir para a execução do Programa Mata Ciliar, notadamente mediante as seguintes ações:

I - Casa Civil:

a) mobilizar os Municípios, visando a seu engajamento no Programa Mata Ciliar;

b) por intermédio de sua Subsecretaria de Comunicação, coordenar e promover campanhas de divulgação das ações do Programa Mata Ciliar e de seu Plano Anual, bem como da importância da conservação dos recursos hídricos, dos ecossistemas naturais e da mata ciliar;

II - Secretaria do Meio Ambiente:

a) aprovar os projetos de restauração ecológica, nos termos estabelecidos pelo Decreto nº 60.521, de 5 de junho de 2014;

b) sistematizar as informações relativas aos resultados da restauração ecológica;

c) realizar ações de educação ambiental voltadas à conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade;

d) adotar as medidas necessárias para que o zoneamento ecológico-econômico contemple ações de implementação do Programa Mata Ciliar;

e) direcionar, observada a legislação aplicável, as ações de restauração ecológica, decorrentes de auto de infração e termos de compromisso de recuperação ambiental, para as áreas prioritárias de intervenção;

f) coordenar as ações de fiscalização ambiental voltadas às áreas prioritárias de intervenção;

III - Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos:

a) identificar e propor ao Comitê Gestor do Programa Mata Ciliar a definição das áreas prioritárias de intervenção, a fim de garantir abastecimento público;

b) mobilizar os órgãos e as entidades governamentais e não governamentais, integrantes de colegiados no âmbito da Política Estadual de Recursos Hídricos, para a execução do Programa Mata Ciliar;



100  
8

c) articular os Comitês de Bacias Hidrográficas para otimizar as ações nas áreas prioritárias de intervenção;

IV - Secretaria de Agricultura e Abastecimento:

a) mobilizar e sensibilizar a população rural quanto à relevância da restauração ecológica nas áreas de abrangência do Programa Mata Ciliar;

b) prover assistência técnica e extensão rural voltadas à adequação ambiental dos imóveis rurais, mediante ações que propiciem a conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade;

c) organizar estoque de mudas e sementes por meio de viveiros próprios ou cooperados, voltado à restauração ecológica nas áreas de abrangência do Programa Mata Ciliar;

d) fomentar, por meio do Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista - O Banco do Agronegócio Familiar - FEAP/ BANAGRO ou de outros instrumentos de crédito, subvenções ou incentivos financeiros à restauração de vegetação nativa nas propriedades rurais para atendimento da legislação vigente, em especial para as áreas prioritárias de intervenção do Programa Mata Ciliar;

e) dar apoio técnico para conservação do solo nas Áreas de Preservação Permanente - APP localizadas nas áreas prioritárias de intervenção do Programa Mata Ciliar, especialmente as que possam contribuir para a conservação dos recursos hídricos;

f) controlar e monitorar a preservação, o uso e a conservação do solo agrícola nas áreas de abrangência do Programa Mata Ciliar;

V - Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação:

a) apoiar as ações de restauração ecológica por meio do desenvolvimento de pesquisa, extensão, capacitação, apresentação e execução de projetos e desenvolvimento tecnológico;

b) apoiar o fortalecimento das cadeias produtivas relacionadas à restauração ecológica e implantação de florestas nativas e fomentar a atividade florestal como alternativa de desenvolvimento e geração de trabalho e renda na área de abrangência do Programa Mata Ciliar;

VI - Secretaria da Segurança Pública, por intermédio da Polícia Militar Ambiental: realizar ações específicas de fiscalização nas áreas prioritárias de intervenção;

VII - Secretaria de Planejamento e Gestão: adotar as providências de sua alçada, notadamente na confecção do projeto de lei orçamentária anual e no âmbito do Sistema de Alterações Orçamentárias - SAO, para que a execução do Plano de Ação aprovado pelo Comitê Gestor conte com os recursos necessários;

VIII - Secretaria da Administração Penitenciária: ofertar mudas e sementes nativas, originárias de seus viveiros, com vistas à restauração ecológica nas áreas de abrangência do Programa Mata Ciliar;

IX - Secretaria de Energia: assegurar que o planejamento e a execução das políticas estaduais de energia e de mineração contemplem ações voltadas à restauração ecológica, com especial atenção às áreas prioritárias de intervenção do Programa Mata Ciliar;

X - Secretaria da Educação: introduzir os conceitos de sustentabilidade e preservação do ecossistema nos programas escolares, dando destaque à necessidade de recuperação de Matas Ciliares, de forma a conscientizar os alunos sobre os cuidados com o meio ambiente;

XI - Secretaria da Justiça e da Defesa da Cidadania: cuidar para que na aplicação dos recursos do Fundo Estadual de Defesa dos Interesses Difusos - FID, seja priorizada a restauração ecológica nas áreas de abrangência do Programa Mata Ciliar;

XII - Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE:

a) monitorar e fiscalizar a quantidade de água superficial e subterrânea na área de abrangência do Programa Mata Ciliar;

b) estabelecer áreas de restrição e controle de uso de recursos hídricos superficiais e subterrâneos, a fim de assegurar os seus usos múltiplos;

XIII - Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo -



101  
6

Fundação Florestal: contemplar nos planos de manejo das Unidades de Conservação da Natureza sob sua administração, ações voltadas às áreas prioritárias de intervenção do Programa Mata Ciliar que possam contribuir com a conservação dos recursos hídricos e da biodiversidade;

XIV - Fundação Instituto de Terras do Estado de São Paulo "José Gomes da Silva" - ITESP: fomentar a atividade florestal em assentamentos rurais estaduais;

XV - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB:

a) direcionar, observada a legislação aplicável, no âmbito dos processos de licenciamento ou autorização ambiental, as medidas mitigadoras e compensatórias relacionadas à restauração ecológica para as áreas prioritárias de intervenção do Programa Mata Ciliar;

b) realizar, quando couber, a conversão dos compromissos, bem assim dos projetos apresentados, em Árvore-Equivalente (AEQ), conforme o artigo 5º do Decreto no 60.521, de 5 de junho de 2014;

c) considerar, na análise da alternativa técnica e locacional de empreendimentos, obras e atividades objeto de licenciamento ou autorização ambiental, as áreas prioritárias de intervenção, em observância aos objetivos e diretrizes do Programa Mata Ciliar;

d) monitorar a qualidade da água na área de abrangência do Programa Mata Ciliar;

XVI - Companhia Energética de São Paulo - CESP: promover a recomposição das matas ciliares nas bordas dos reservatórios de sua propriedade.

Parágrafo único - Os representantes da Fazenda do Estado junto às empresas por esta controlada adotarão as medidas necessárias ao cumprimento do disposto neste artigo."

(NR)

**Artigo 3º** - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Bandeirantes, 20 de março de 2015

GERALDO ALCKMIN

João Carlos de Souza Meirelles

Secretário de Energia

Herman Jacobus Cornelis Voorwald

Secretário da Educação

Aloísio de Toledo César

Secretário da Justiça e da Defesa da Cidadania

Patricia Faga Iglecias Lemos

Secretária do Meio Ambiente

Monica Ferreira do Amaral Porto

Secretária-Adjunta, Respondendo pelo Expediente da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos

Arnaldo Calil Pereira Jardim

Secretário de Agricultura e Abastecimento

Márcio Luiz França Gomes

Secretário de Desenvolvimento Econômico, Ciência, Tecnologia e Inovação

Alexandre de Moraes

Secretário da Segurança Pública

Marcos Antonio Monteiro

Secretário de Planejamento e Gestão

Lourival Gomes

Secretário da Administração Penitenciária

Edson Aparecido dos Santos

Secretário-Chefe da Casa Civil

Saulo de Castro Abreu Filho

Secretário de Governo

Publicado na Secretaria de Governo, aos 20 de março de 2015.

Ficha informativa

**DECRETO Nº 61.296, DE 03 DE JUNHO DE 2015**

*Altera o nome do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Mata Ciliar, institui o Selo Nascentes e dá providências correlatas*

GERALDO ALCKMIN, Governador do Estado de São Paulo, no uso de suas atribuições legais,

Decreta:

**Artigo 1º** - O Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Mata Ciliar, de que trata o Decreto nº 60.521, de 5 de junho de 2014, passa a denominar-se Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Nascentes.

**Artigo 2º** - Caberá à Secretaria do Meio Ambiente a outorga de certificado de participação no Programa Nascentes para as pessoas físicas e jurídicas que executem projetos de restauração ecológica, nos termos fixados em resolução do Titular da Pasta.

**Artigo 3º** - Fica instituído o Selo Nascentes, a ser outorgado pela Secretaria do Meio Ambiente a pessoas jurídicas que executem, de forma voluntária, projetos de restauração ecológica no âmbito do Programa Nascentes.

**§ 1º** - O Selo Nascentes poderá ser outorgado, ainda, à pessoa jurídica que execute a restauração ecológica em área superior àquela imposta em sede administrativa ou judicial, em cumprimento à obrigação legal.

**§ 2º** - É vedada a outorga do Selo Nascentes às pessoas jurídicas que:

1. executem projeto de restauração ecológica em face de obrigação decorrente de infração ambiental;
2. possuam pendências quanto ao cumprimento de obrigações decorrentes de auto de infração ambiental.

**§ 3º** - Caberá à Secretaria do Meio Ambiente, mediante resolução, fixar os critérios mínimos para a outorga do Selo Nascentes.

**Artigo 4º** - Deverão ser divulgados no sítio eletrônico da Secretaria do Meio Ambiente os certificados e selos outorgados no âmbito do Programa Nascentes.

**Artigo 5º** - Este decreto entra em vigor na data de sua publicação.

Palácio dos Bandeirantes, 3 de junho de 2015

GERALDO ALCKMIN

Patricia Faga Iglecias Lemos

Secretária do Meio Ambiente

Edson Aparecido dos Santos

Secretário-Chefe da Casa Civil

Saulo de Castro Abreu Filho

Secretário de Governo

Publicado na Secretaria de Governo, aos 3 de junho de 2015.





SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE  
GABINETE DA SECRETÁRIA

PUBLICADA NO DOE DE 23-10-2015 SEÇÃO I PÁG 55-56

**RESOLUÇÃO SMA Nº 72, DE 22 DE OUTUBRO DE 2015**

*Define a metodologia a ser adotada para a conversão das obrigações de reposição florestal e projetos de recomposição de vegetação na unidade padrão Árvore-Equivalente - AEQ, e dá outras providências para a implementação do Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Nascentes, criado pelo Decreto nº 60.521, de 05 de junho de 2014, com as alterações dos Decretos nº 61.137, de 26 de fevereiro de 2015; nº 61.183, de 20 de março de 2015, e nº 61.296, de 03 de junho de 2015.*

A SECRETÁRIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições legais,

**RESOLVE:**

**Artigo 1º** - Fica instituída, conforme Anexo desta Resolução, a metodologia de conversão de obrigações de reposição florestal e de projetos de recomposição de vegetação em Árvore-equivalente - AEQ, conforme previsto no parágrafo único do artigo 5º do Decreto nº 60.521, de 05 de junho de 2014.

§1º - A metodologia de conversão em Árvore-equivalente - AEQ aplica-se aos seguintes casos:

I - Para a conversão de obrigações de reposição florestal, já inscritas em Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental não vinculados a áreas pré-determinadas, ou de obrigações de reposição florestal decorrentes de novos licenciamentos, quando houver solicitação do compromissário e aprovação do órgão licenciador, observadas as restrições relacionadas com a tipologia da vegetação objeto da autorização de supressão que deu origem ao termo, conforme estabelecido pela Lei Federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, e pela Lei Estadual nº 13.550, de 2 de junho de 2009.

II - Para a mensuração do resultado dos projetos de recomposição de vegetação apresentados no âmbito do Programa Nascentes.





**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

§2º - A aplicação da metodologia descrita no Anexo para os demais casos previstos no Decreto nº 60.521, de 05 de junho de 2014, será definida em Resolução específica da Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

**Artigo 2º** - A seleção de projetos para os fins previstos nos artigos 8º e 9º do Decreto nº 60.521, de 05 de junho de 2014, será realizada observando-se os seguintes requisitos:

I - Utilização apenas de espécies nativas;

II - Os projetos deverão estar inseridos na área de abrangência, nos termos do Decreto nº 61.137, de 26 de fevereiro de 2015;

III - Os projetos deverão contemplar a recomposição de margens de cursos d'água, represas ou reservatórios e áreas no entorno de nascentes, observando:

a) No caso de imóveis com área de até 4 (quatro) módulos fiscais, no mínimo o dobro das faixas de recomposição obrigatória definidas no artigo 61-A da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012;

b) No caso de imóveis com área maior que 4 (quatro) módulos fiscais, no mínimo toda a Área de Preservação Permanente.

IV - Complementarmente às Áreas de Preservação Permanente, os projetos poderão contemplar outras áreas relevantes para a conservação dos recursos hídricos, como topos de morro e encostas.

V - Os projetos ainda poderão contemplar áreas de Reserva Legal, desde que sejam instituídas dentro do próprio imóvel, e se enquadrem nos objetivos definidos no art. 1º, incisos I a IV e art. 2º, do Decreto nº 60.521, de 05 de junho de 2014, bem como do art. 3º, do Decreto nº 61.137, de 26 de fevereiro de 2015;

VI - Os projetos deverão abranger área de, no mínimo, 5 (cinco) hectares, sendo admitido o cômputo de áreas não contíguas próximas entre si.

VII - Os imóveis onde serão implantados os projetos de recomposição deverão estar inscritos no Sistema de Cadastro Ambiental Rural do Estado de São Paulo - SICAR-SP.

VIII - Não poderão ser abrangidas áreas desmatadas após 22 de julho de 2008, ou que tenham sido, a qualquer tempo, objeto de autuação por supressão irregular de vegetação.

IX - Não poderão ser abrangidas áreas sobre as quais incidam obrigações de plantio estabelecidas em licenças, Termos de Compromisso de Recuperação Ambiental ou Termos de Ajustamento de Conduta



**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

firmados com órgãos do Sistema Ambiental Paulista, bem como áreas abrangidas por projetos de restauração executados com recursos públicos.

X - Deverão ser observadas as orientações, diretrizes e critérios definidos na Resolução SMA nº 32, de 03 de abril de 2014, devendo os projetos ser cadastrados no âmbito do Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE instituído pelo artigo 7º daquela Resolução.

XI - Os projetos deverão indicar a ocorrência de regeneração natural avaliada em campo, na etapa de diagnóstico, por meio da adoção do Protocolo de Monitoramento de que trata o §2º do artigo 17 da Resolução SMA nº 32, de 03 de abril de 2014.

§1º - Os projetos poderão ser propostos por quaisquer pessoas físicas e jurídicas interessadas, juntamente com a apresentação de termo de concordância e compromisso firmado pelo proprietário ou possuidor da área, assegurando que a área será mantida livre de fatores de degradação, inclusive após a conclusão do projeto.

§2º - Os projetos deverão ser encaminhados para o Gabinete da Secretária de Estado do Meio Ambiente, que coordenará a Comissão Interna de Avaliação de Projetos do Programa Nascentes, conforme orientação disponível no portal eletrônico da Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

§ 3º - Os projetos recebidos serão avaliados por Comissão Interna de Avaliação de Projetos do Programa Nascentes, constituída por um representante do Gabinete da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, que coordenará os trabalhos, e por técnicos, titular e suplente, das Coordenadorias de Biodiversidade e Recursos Naturais, e de Fiscalização Ambiental, e das Diretorias de Controle e Licenciamento Ambiental e de Avaliação de Impacto Ambiental, da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, a serem designados por ato do Chefe de Gabinete, da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, após indicação dos dirigentes dos órgãos.

§4º - Os projetos aprovados pela Comissão de Avaliação comporão cadastro de projetos de recomposição de vegetação nativa habilitados para o Programa Nascentes, com a indicação da quantidade de Árvore-equivalente - AEQ resultante da implantação de cada projeto.

§5º - A aprovação dos projetos de recomposição de vegetação não implica reconhecimento da capacidade técnica e operacional de seus proponentes, e não gera qualquer vínculo entre estes e a Secretaria de Estado do Meio Ambiente, ou Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB.

§6º - Os projetos apresentados pelas associações de reposição florestal, credenciadas pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente, estarão sujeitos aos mesmos procedimentos de avaliação e serão destacados em relação específica.





106  
6

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

§7º - Após a aprovação, os proponentes deverão informar à Coordenação da Comissão Interna de Avaliação de Projetos do Programa Nascentes os projetos que obtiveram financiamento, os respectivos financiadores e a quantidade de Árvore-equivalente - AEQ, bem como apresentar cronograma de execução atualizado.

**Artigo 3º** - Os detentores de obrigações de reposição florestal interessados em executá-las por meio do financiamento de projetos cadastrados, poderão escolher livremente dentre estes, devendo ser observada a equivalência em quantidade de Árvore-equivalente - AEQ.

§1º - Os detentores da obrigação de reposição florestal deverão informar ao órgão perante o qual assumiu a obrigação o projeto de recomposição a ser executado e a respectiva quantidade de Árvore-equivalente - AEQ.

§2º - Os proponentes dos projetos de recomposição de vegetação deverão informar à Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais os projetos que obtiveram financiamento, os financiadores e a respectiva quantidade de Árvore-equivalente - AEQ.

§3º - Os proponentes de projetos, por ocasião da execução destes, deverão assumir as responsabilidades atribuídas pela Resolução SMA nº 32, de 03 de abril de 2014, ao Restaurador, incluindo a implantação, manutenção e monitoramento do projeto até a sua conclusão, bem como o cadastramento no Sistema Informatizado de Apoio à Restauração Ecológica - SARE.

§4º - A obrigação de reposição florestal será considerada extinta mediante o alcance dos valores de recomposição estabelecidos no Anexo II, da Resolução SMA nº 32, de 03 de abril de 2014.

**Artigo 4º** - Os procedimentos para o credenciamento de associações de reposição florestal para fins de implementação do Programa Nascentes, instituído pelo Decreto nº 60.521, de 05 de junho de 2014, com as alterações dos Decretos nº 61.137, de 26 de fevereiro de 2015; nº 61.183, de 20 de março de 2015, e nº 61.296, de 03 de junho de 2015, são os descritos na Resolução SMA nº 82, de 28 de novembro de 2008.

**Parágrafo único** - As associações de reposição florestal deverão incluir, em seus relatórios anuais, previstos no artigo 7º da Resolução SMA nº 82, de 28 de novembro de 2008, as seguintes informações relativas à execução de projetos no âmbito do Programa Nascentes:

I - Projetos contratados, indicando nome ou razão social dos financiadores dos projetos e quantidade de Árvore-equivalente - AEQ correspondente;





**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

II - Projetos em execução no período, indicando a etapa em que se encontram, conforme previsto na Resolução SMA nº 32, de 03 de abril de 2014, com a comprovação do monitoramento periódico conforme Seção IV daquela Resolução, indicando os respectivos resultados.

III - Projetos concluídos no período, com a indicação dos respectivos financiadores e quantidade de Árvore-equivalente - AEQ correspondente.

**Artigo 5º** - As pessoas físicas e jurídicas interessadas em voluntariamente financiar projetos de reposição florestal visando à compensação de emissões de gases de efeito estufa, neutralização de pegada hídrica ou outra finalidade poderão fazê-lo por meio do financiamento dos projetos cadastrados pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente.

**Artigo 6º** - Nos casos em que for adotada a metodologia descrita no Anexo não se aplicará à Resolução SMA nº 86, de 26 de novembro de 2009, e a Decisão de Diretoria da CETESB DD 287/2013.

**Artigo 7º** - Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação, ficando revogada a Resolução SMA nº 70, de 02 de setembro de 2014.

(Processo SMA nº 5.982/2014)

**PATRÍCIA IGLECIAS**  
**SECRETÁRIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**



**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

**ANEXO**

**METODOLOGIA PARA CONVERSÃO EM ÁRVORE-EQUIVALENTE (AEQ)**

**1. PREMISSAS**

A unidade padrão Árvore-equivalente - AEQ visa possibilitar a avaliação de obrigações de recomposição de vegetação previstos em TCRA (passivos) e do resultado de projetos de recomposição de vegetação nativa (ativos) com o objetivo de assegurar a equivalência em importância ambiental entre a medida compensatória e a supressão de vegetação ou intervenção que gerou essa obrigação.

Para o cálculo da compensação devida pela supressão de vegetação nativa nos estágios inicial, médio e avançado de regeneração, ou ainda áreas campestres de cerrado, em áreas de preservação permanente ou fora dessas, será considerada a área total da vegetação cuja supressão foi autorizada.

A área a ser recuperada como compensação pela supressão de vegetação nativa deverá ser igual ou superior à área de compensação prevista na Lei da Mata Atlântica (Lei federal nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006), e na Lei do Cerrado (Lei estadual nº 13.550, de 2 de junho de 2009).

No caso de intervenções em área de preservação permanente desprovida de vegetação, recoberta por vegetação pioneira ou exótica, ou ainda nas intervenções em área de preservação permanente que impliquem a supressão de exemplares arbóreos nativos isolados, a compensação será calculada com base no total da área de intervenção autorizada em área de preservação permanente.

Para a compensação de supressão de árvores isoladas localizadas fora de áreas de preservação permanente o cálculo da compensação será feito com base no número de exemplares arbóreos nativos suprimidos.

Quando a obrigação de plantios de mudas de espécies nativas não estiver relacionada com a concessão de autorização para supressão de vegetação ou para intervenção em área de preservação permanente, a conversão em árvores equivalentes será feita na proporção de 1000 (um mil) árvores equivalentes por hectare de área compromissada para o plantio.

**2. METODOLOGIA PARA A CONVERSÃO DE OBRIGAÇÕES DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL (PASSIVOS) RELACIONADAS COM A SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO NOS ESTÁGIOS INICIAL, MÉDIO OU AVANÇADO DE REGENERAÇÃO DE MATA ATLÂNTICA OU CERRADO**





109  
B

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

**2.1. Definição do número base de referência para o cálculo da quantidade de Árvore-equivalente - AEQ**

O número base de referência - NB a ser considerado para o cálculo da quantidade de Árvore-equivalente - AEQ será definido conforme a característica da vegetação suprimida/autorizada, como segue:

<b>Classificação da vegetação suprimida/autorizada</b>	<b>Nº Base de Referência</b>
Vegetação secundária estágio inicial MA	1.000/ha
Vegetação secundária estágio médio MA e campo cerrado	1.500/ha
Vegetação secundária estágio avançado MA, cerrado stricto sensu e cerradão	3.000/ha
Vegetação primária MA	6.000/ha

MA: Mata Atlântica

**2.2. Definição de fator de multiplicação relativo à prioridade da área para a conservação da biodiversidade e da água.**

A definição do grau de prioridade da área é feita com base na sua importância para a conservação da biodiversidade, avaliada com base no mapa de Áreas Prioritárias para o Incremento da Conectividade publicado pelo Projeto BIOTA/FAPESP, e para a conservação da água, avaliada considerando a existência de captações para abastecimento público e a vulnerabilidade do aquífero.

As áreas de intervenção indicadas na Resolução Conjunta SMA/SSRH nº 01, de 05 de junho de 2014, (referente ao Decreto nº 60.521, de 05 de junho de 2014) serão consideradas de muito alta prioridade.

As áreas urbanas ou destinadas à implantação de projetos de parcelamento ou edificação em áreas urbanas serão enquadradas na classe de baixa prioridade.

As áreas estão enquadradas em 4 (quatro) classes de prioridade (Baixa, Média, Alta e Muito Alta) às quais correspondem, respectivamente, os fatores 1; 1,15; 1,3 e 1,4, conforme quadro a seguir. Caso a área avaliada esteja enquadrada em mais de uma classe, será considerada a classe em que esteja inserida a sua maior parte.





**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

**CLASSES DE PRIORIDADE E**  
**FATORES DE MULTIPLICAÇÃO RELATIVOS À PRIORIDADE DA ÁREA**

		EXISTÊNCIA DE PONTOS DE CAPTAÇÃO PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO E/OU VULNERABILIDADE DO AQUIFERO	
		SIM	NÃO
CLASSE DO PROJETO BIOTA	1 a 2	MÉDIA 1,15	BAIXA 1
	3 a 5	ALTA 1,3	MÉDIA 1,15
	6 a 8	MUITO ALTA 1,4	ALTA 1,3
SITUAÇÕES ESPECIAIS			
ÁREAS URBANAS		BAIXA 1	
ÁREAS RESOLUÇÃO SMA/SSRH 01/2014		MUITO ALTA 1,4	

**2.3. Definição de fator de multiplicação relativo à importância da vegetação suprimida ou autorizada**

A vegetação suprimida ou autorizada será avaliada segundo os seguintes critérios:

Critérios de avaliação de importância da vegetação	sim	não
O Município possui menos de 5% de cobertura natural? (fonte: Inventário Florestal publicado pelo IF)		
É Área de Preservação Permanente? (fonte: processo de licenciamento ou autuação)		
Foi informada a existência de espécies ameaçadas de extinção? (fonte: processo de licenciamento ou autuação)		
É floresta estacional? (fonte: Inventário Florestal)		

A vegetação suprimida ou autorizada será enquadrada em classes de importância, pela verificação da incidência dos critérios de avaliação acima.



**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

A cada classe de importância corresponderá o fator de multiplicação indicado na tabela, como segue:

<b>Incidência dos critérios de avaliação de importância da vegetação (número de respostas SIM)</b>	<b>Classe de importância da vegetação</b>	<b>Fator de multiplicação relativo à importância da vegetação</b>
0	Baixa	1
1	Média	1,15
2 ou 3	Alta	1,3
4	Muito alta	1,4

#### **2.4. Cálculo da quantidade de árvores-equivalentes - AEQ**

A quantidade de Árvore-equivalente - AEQ devidas pela supressão de vegetação nativa será calculada pela fórmula:

$$\text{AEQ} = \text{NB} \times \text{Fator Prioridade da Área} \times \text{Fator Importância da Vegetação} \times \text{Área}$$

Onde:

- AEQ = número de árvores-equivalente devidas
- NB (número base de referência) = Número de árvores/ha segundo a característica da vegetação suprimida ou autorizada (item 2.1)
- Fator Prioridade da Área = Fator de multiplicação relativo à importância da área (item 2.2)
- Fator Importância da Vegetação = Fator de multiplicação relativo à importância da vegetação suprimida ou autorizada (item 2.3)
- Área = Área de vegetação nativa suprimida ou autorizada em hectares

### **3. METODOLOGIA PARA A CONVERSÃO DE OBRIGAÇÕES DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL (PASSIVOS) DECORRENTES DE INTERVENÇÕES EM ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE DESPROVIDAS DE VEGETAÇÃO, RECOBERTAS POR VEGETAÇÃO PIONEIRA OU EXÓTICA, OU QUE ENVOLVAM A SUPRESSÃO DE EXEMPLARES ARBÓREOS NATIVOS ISOLADOS**

#### **3.1. Definição do número base de referência para o cálculo da quantidade de Árvore-equivalente - AEQ**





112  
b

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

<b>Classificação da Área de Preservação Permanente com intervenção autorizada</b>	<b>Nº Base de Referência</b>
Área de Preservação Permanente desprovida de vegetação ou recoberta por vegetação pioneira ou exótica	500
Área de Preservação Permanente com ocorrência de exemplares arbóreos nativos isolados	1000

**3.2. Aplica-se sobre o número base os fatores de multiplicação relativo à prioridade da área para a conservação da biodiversidade e da água, conforme procedimento descrito no item 2.2**

**3.3. Cálculo da quantidade de árvores-equivalentes - AEQ**

A quantidade de Árvore-equivalente - AEQ devidas pela intervenção em área de preservação permanente será calculada pela fórmula:

$$\text{AEQ} = \text{NB} \times \text{Fator Prioridade da Área} \times \text{Área}$$

Onde:

- AEQ = número de árvores-equivalente devidas
- NB (número base de referência) = Número de árvores/ha segundo a característica da vegetação suprimida ou autorizada (item 3.1)
- Fator Prioridade da Área = Fator de multiplicação relativo à importância da área (item 2.2)
- Área = Área de vegetação nativa suprimida ou autorizada em hectares

**4. METODOLOGIA PARA A CONVERSÃO DE OBRIGAÇÕES DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL (PASSIVOS) RELACIONADAS COM A SUPRESSÃO DE ÁRVORES NATIVAS ISOLADAS, FORA DE ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

Aplicável para avaliação da obrigação de recuperação ambiental devida em razão da supressão de indivíduos arbóreos nativos isolados na paisagem, fora de áreas de preservação permanente, com DAP - Diâmetro a altura do peito igual ou maior que 5 cm. Considera-se indivíduo isolado o exemplar arbóreo que não esteja inserido em quaisquer áreas cobertas pelas fisionomias de vegetação nativa do Cerrado ou de estágios sucessionais da Mata Atlântica. /





113  
6

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

**4.1. Definição do número base de referência para cálculo da quantidade de AEQ:**

O número base de referência - NB a ser considerado para o cálculo da quantidade de Árvore-equivalente - AEQ devida é 05 (cinco) para cada indivíduo arbóreo suprimido ou autorizado.

**4.2. Definição do fator de multiplicação relativo à importância do indivíduo arbóreo suprimido ou autorizado.**

A importância do indivíduo arbóreo suprimido ou autorizado será avaliada pelos critérios indicados a seguir:

Critérios para avaliação de importância
Grupo sucessional, segundo a lista de espécies nativas divulgada pelo Instituto de Botânica
Inclusão da espécie em lista de espécies ameaçadas de extinção (informação obtida no processo de licenciamento ou de autuação)
Cobertura natural do Município segundo Inventário Florestal publicado pelo IF
Prioridade da área para a conservação da biodiversidade segundo Mapa de Áreas Prioritárias para Incremento da Conectividade do Projeto Biota/Fapesp

O Número-base de referência (NB) será multiplicado pelos fatores apresentados na tabela abaixo considerando a incidência dos critérios de avaliação indicados. O cálculo deverá ser feito separadamente por indivíduo ou grupos de indivíduos semelhantes.

Fatores de multiplicação relativos à importância dos indivíduos arbóreos suprimidos ou autorizados:

Critério	Resposta	
	Fator de multiplicação	
Fator 1 - A espécie é do grupo de não pioneiras?	SIM	NÃO
	2	1
Fator 2 - A espécie é ameaçada de extinção?	SIM	NÃO
	2	1
Fator 3 - O Município possui menos de 5% de vegetação nativa?	SIM	NÃO
	1,5	1
Fator 4 - A área está inserida nas classes 6 a 8 do Mapa de Áreas Prioritárias para Incremento da Conectividade (Projeto Biota/Fapesp)?	SIM	NÃO
	1,5	1



**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

**4.3. Cálculo da quantidade de árvores-equivalentes (AEQ)**

A quantidade de Árvore-equivalente - AEQ devidas em razão da supressão de árvores isoladas será calculada pela fórmula:

$$AEQ = NB \times \text{Fator 1} \times \text{Fator 2} \times \text{Fator 3} \times \text{Fator 4}$$

Onde:

- AEQ = Quantidade de AEQ devidas
- NB (número base de referência) = 5
- Fatores 1 a 4 = fatores de multiplicação relativos à importância do indivíduo arbóreo (item 4.2)

A quantidade total de AEQ será obtida pela soma das quantidades calculadas para cada indivíduo ou grupo de indivíduos semelhantes.

**5. METODOLOGIA PARA A CONVERSÃO DO RESULTADO DE PROJETOS DE RECOMPOSIÇÃO DE VEGETAÇÃO (ATIVOS)**

**5.1. Definição do número-base de referência para o cálculo da quantidade de AEQ**

O número base de referência (NB) a ser considerado para o cálculo da quantidade de unidades Árvore-equivalente - AEQ é 1.000 (um mil) por hectare.

**5.2. Definição de fator de multiplicação relativo à prioridade da área para a conservação da biodiversidade e da água.**

As áreas a serem recuperadas serão enquadradas em classes de prioridade definidas de acordo com sua importância para a conservação da biodiversidade (avaliada com base no mapa de Áreas Prioritárias para o Incremento da Conectividade publicado pelo Projeto BIOTA/FAPESP) e para a conservação da água (avaliada considerando a existência de captações para abastecimento público e a vulnerabilidade do aquífero).

As áreas são enquadradas em quatro classes de prioridade (Baixa, Média, Alta e Muito Alta) às quais correspondem respectivamente os fatores 0,7; 0,8; 0,9 e 1 conforme quadro a seguir.

Áreas localizadas em Unidades de Conservação são priorizadas com relação às demais, por meio do acréscimo de 0,1 ao fator de prioridade da área, respeitando-se o limite máximo deste fator (1).





**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

As áreas prioritárias de intervenção indicadas no Decreto nº 61.137/2015 são consideradas de prioridade muito alta.

Caso a área avaliada esteja enquadrada em mais de uma classe, será considerada a classe em que esteja inserida a sua maior parte.

**CLASSES DE PRIORIDADE E FATORES DE MULTIPLICAÇÃO CORRESPONDENTES**

		EXISTÊNCIA DE PONTOS DE CAPTAÇÃO PARA ABASTECIMENTO PÚBLICO E/OU VULNERABILIDADE DO AQUÍFERO	
		SIM	NÃO
CLASSE DO PROJETO BIOTA	1 a 2	MÉDIA Fator 0,8	BAIXA Fator 0,7
	3 a 5	ALTA Fator 0,9	MÉDIA Fator 0,8
	6 a 8	MUITO ALTA Fator 1	ALTA Fator 0,9
SITUAÇÕES ESPECIAIS			
Áreas definidas no Decreto nº 61.137/2015 e Áreas localizadas dentro de Unidades de Conservação		MUITO ALTA Fator 1	

**5.3. Avaliação da regeneração natural da área**

Na etapa de diagnóstico do projeto, a ser elaborado conforme previsto no artigo 9º da Resolução SMA nº 32, de 03 de abril de 2014, a ocorrência de regeneração natural nas áreas deverá ser avaliada por meio da adoção do Protocolo de Monitoramento para coleta de dados em campo de que trata o §2º do artigo 17 da mesma Resolução.

A avaliação da ocorrência de regeneração natural na área objeto de restauração será feita considerando os indicadores e os valores de referência apresentados a seguir:

Indicador	Valor de referência
Densidade de indivíduos nativos regenerantes*	Acima de 1.000 indivíduos/hectare
Número de espécies nativas regenerantes*	Acima de 10 espécies

\*Critério de inclusão: altura (h) ≥ 50 cm e circunferência à altura do peito (CAP) < 15cm





116  
6

**SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE**  
**GABINETE DA SECRETÁRIA**

As áreas que atingirem os valores de referência para os dois indicadores serão consideradas com ocorrência de regeneração natural. Aquelas que não atingirem o valor de referência em pelo menos um indicador serão consideradas com regeneração natural incipiente.

**5.4. Definição de fator de multiplicação relativo à regeneração natural da área.**

A ocorrência de regeneração natural influencia o grau de dificuldade e o custo da restauração de uma área, razão pela qual é considerada para a definição da quantidade de Árvore-equivalente - AEQ geradas pelos projetos, conforme tabela abaixo:

Regeneração natural	Fator de multiplicação
incipiente	1
presente	0,5

**5.5. Cálculo da quantidade de árvores equivalentes - AEQ**

A quantidade de unidades Árvore-equivalente - AEQ geradas nos projetos de restauração ecológica será calculada pela fórmula:

$$\text{AEQ} = \text{NB} \times \text{Fator de prioridade da Área} \times \text{Fator de Regeneração Natural} \times \text{Área}$$

Onde:

- AEQ = Número de unidades Árvore-Equivalente geradas pelo projeto
- NB (número base de referência) = 1.000
- Fator de Prioridade da Área = Fator de multiplicação definido em função do grau de prioridade da área para a conservação da biodiversidade e da água (item 5.2)
- Fator de Regeneração Natural = Fator de multiplicação definido em função da ocorrência de regeneração natural na área (item 5.4)
- Área = Área abrangida pelo projeto, em hectares

Comitês das Bacias Hidrográficas dos  
Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí



CÂMARA TÉCNICA DE USO E CONSERVAÇÃO DA ÁGUA NO MEIO  
RURAL- CT-RURAL

Rio Claro, SP., 07 de abril de 2015.

1111800 UNITECS PCJ 13-08-2015 11:17 00000045

Prezado Senhor:

Ref.- CARTA DE CHARQUEADA

A CT-RURAL, dos Comitês PCJ, tem, dentre suas competências, a de "propor uma Política para Uso e Conservação da Água no Meio Rural para os Comitês PCJ". Assim sendo, no dia 08 de fevereiro de 2015, quando da realização da sua 92ª Reunião Ordinária, na sede do Sindicato Rural de Charqueada/SP, a CT-Rural, com a presença das entidades e instituições públicas e privadas que atuam na área de abrangência dos Comitês PCJ, bem como, usuários agrícolas, prefeituras, serviços de saneamento, universidades, sociedade civil organizada e comunidade em geral, considerando a forte estiagem ocorrida no ano de 2015, a pior crise hídrica da história, nos últimos 90 anos, sobretudo nas Bacias PCJ e Alto Tietê, propôs a realização de uma grande manifestação com o Lema "VAMOS SALVAR AS NASCENTES E A SUSTENTABILIDADE HÍDRICA JÁ", no âmbito dos Comitês PCJ e do Alto Tietê, por meio da "CARTA DE CHARQUEADA", de 06/02/2015.

Assim sendo, solicitamos que a Câmara Técnica de Planejamento - CT-PL aprecie nossa proposta e a encaminhe à apreciação dos Plenários dos Comitês PCJ visando à aprovação da divulgação da referida Carta de Charqueada.

Sendo só para o momento, aproveitamos o ensejo para renovar nossos votos de elevada estima e distinta consideração.

Atenciosamente,

JOÃO PRIMO BARALDI  
Coordenador da CT-RURAL dos Comitês PCJ

Ao Ilustríssimo Senhor LEONILDO EDNILSON URBANO  
MD. Secretário-Executivo dos Comitês PCJ



## CARTA DE CHARQUEADA

O Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá, por meio de sua Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água no Meio Rural – CT Rural, formado por representantes das prefeituras, sindicatos rurais, serviços de saneamento, universidades, órgãos de extensão rural, organizações não governamentais, órgãos de meio ambiente, e outros setores relacionados à preservação dos recursos hídricos na área rural, em reunião ordinária realizada no Sindicato Rural do município de Charqueada, dia 06 de fevereiro de 2015, deliberou a elaboração do presente manifesto.

### CONSIDERANDO QUE:

- Compete à CT-Rural estudar, discutir e promover discussões sobre o uso sustentável dos recursos hídricos no meio rural e propor diretrizes e ações conjuntas e promover a integração e a otimização de procedimentos entre as instituições que atuam no meio rural visando à preservação, conservação e uso sustentável dos recursos hídricos (artigo 3º da Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ nº 022/05, de 31/03/2005);

- O Estado de São Paulo enfrenta a pior crise hídrica da história, sobretudo nas Bacias PCJ e Alto Tietê.

- Em toda região Sudeste do Brasil, desde o verão do ano de 2013 ocorrem precipitações (chuvas) abaixo da média histórica, provocando acentuada escassez hídrica e rebaixamento do lençol freático e, por falta de outras alternativas, foram utilizados com grande intensidade os reservatórios das Bacias PCJ, bem como, dos integrados formadores do Sistema Cantareira.

- As precipitações em 2015, embora significativas, estão mantendo-se abaixo das médias históricas, portanto, insuficientes para promoverem a recuperação mínima necessária do lençol freático e dos reservatórios de maior porte.

- As precipitações do ano de 2014 e do início de 2015 poderão passar para a sociedade a falsa imagem que a estiagem foi superada.

- O Sistema Cantareira, pela baixa vazão de afluência desde 2013 e altas vazões de retirada, atingiu ao final de 2014 níveis de reservação abaixo de seu volume útil, que levou à utilização do volume estratégico (volume morto) como única alternativa.

- Há necessidade de se reter a água de precipitações ocorridas nas bacias de forma técnica, eliminando fatores que causam erosão/assoreamento, permitindo o seu aproveitamento para o processo produtivo, ou promover a infiltração de água de solo, alimentando os mananciais subterrâneos e permitir, desta forma, a regularização das vazões e proteção dos corpos hídricos (rios, lagos e nascentes).

- Atenção especial deve ser dada às estradas rurais e carreadores que não podem servir como canal escoadouro de águas pluviais e, portanto, devem possuir sistemas de contenção e de infiltração de água em suas margens, evitando processos erosivos, arraste de solo e conseqüentemente e de assoreamento de rios e lagos.

- Os Sindicatos Rurais estão organizados e procurando soluções, porém, frente a tal gravidade, registrada pela pior estiagem dos últimos 90 anos, necessitam de todo o apoio possível para ampliarem suas efetividades de acertos.

- Há necessidade de reforço e treinamento do contingente dos funcionários de instituições públicas e organismos envolvidos diretamente com o gerenciamento dos recursos hídricos, saneamento e meio ambiente (rural e urbano), sobretudo em condições de excepcionalidade como a atual.



## PROPÕE:

- Sem o intuito de atribuir culpa, ou julgar responsabilidades, a realização de uma grande manifestação: "Vamos salvar as nascentes e a sustentabilidade hídrica já", para alertar toda a sociedade (inclusive do Alto Tietê) que as águas provenientes das precipitações previstas até o final de março de 2015, devem ser retidas de todas as formas possíveis, na própria bacia hidrográfica onde ocorreram, por meio de armazenamento em reservatórios, cisternas e equipamentos afins ou para a infiltração no solo e a recarga do lençol freático, através de "Bacias de Retenção" das águas das estradas rurais e carreadores, entre outras formas, mas com os devidos cuidados para evitar contaminações do lençol freático e de combate à epidemias, como a "Dengue".
- Somar esforços com todas as Entidades e Instituições, no âmbito dos Comitês PCJ e Alto Tietê, que já estejam com campanhas e trabalhos dirigidos para os objetivos acima mencionados.
- Criar uma parceria entre Secretarias de Governo, Organismos Gestores, Regulação e Fiscalização voltados ao gerenciamento dos recursos hídricos, saneamento e meio ambiente, visando um esforço conjunto e prioritário para reduzir o tempo de obtenção de licenças e autorizações para implantação de obras hidráulicas e de retenção hídrica, alimentação do lençol freático, reuso da água, entre outras.
- Para que haja ampla adesão dos proprietários rurais visando a reservação de água, é necessário simplificar a regularização de barramentos existentes ou a implantar em área rural com volumes de reservatório de, por exemplo, até 15.000 m<sup>3</sup>, eliminando o alto custo de estudo hidráulico decorrente do processo de outorga junto ao DAEE, de forma similar ao que acontece no Estado do Paraná.
- Na questão ambiental, incluir na Declaração de Conformidade da Atividade Agropecuária da CATI (Res. CONJUNTA SMA/SAA/SJDC 01, DE 27-12-2011), a dispensa de autorização ambiental de intervenção em APP no caso de desassoreamento em acumulações de água decorrentes de barramentos isentos de outorga de até 10.000 m<sup>2</sup> (1 ha) uma vez que estes barramentos já não geram mais APP (Lei 12.651/2012 e Lei 15.684/2015)
- Nas negociações, além da solicitação de recursos financeiros para as ações necessárias, requerer junto às Secretarias de Governo, no âmbito Municipal, Estadual e Nacional e livre iniciativa, a autorização de uso (empréstimo) de máquinas, equipamentos e de corpo técnico para os órgãos que estão diretamente envolvidos com a crise hídrica 2014/2015.
- Para as ações propostas, promover o imediato acionamento da Presidência e secretaria Executiva dos Comitês PCJ, para buscar uma possível e imediata liberação de recursos da Fundação Agência de Bacias PCJ para promover este movimento, bem como os estudos de viabilidade, aluguel ou aquisição de equipamentos e afins.
- Promover, sem alarmismos ou sensacionalismos, mas de forma técnica, competente, abrangente, indispensável e inadiável uma sensibilização de toda a comunidade envolvida no âmbito dos Comitês PCJ e Alto Tietê, sobre a real extensão e impactos de tal estiagem, com propostas de ações participativas, a curto, médio e longo prazo.

Charqueada, 06 de fevereiro de 2015

**Câmara Técnica de Uso e Conservação da Água no Meio Rural - CT- Rural**

**Comitês PCJ**

REUNIÃO

ASSUNTO:

LOCAL:

DATA: 11/05/2015

HORÁRIO: 15h

Áreas destinadas à compensação Ambiental  
 CETESB-São Paulo (Vice-Presidência)

## LISTA DE PRESENÇA

01) Nome: IUAN CARNEIRO CASTANHEIRO  
 Cargo: Promotor de Justiça Instituição: MPSP-CAEMA Piracicaba  
 Telefone fixo: (19) 3433 6155 Telefone celular (opcional): (19) 9977 7002  
 E-mail: IUAN CARNEIRO @ mpsp.mp.br

02) Nome: Alexandra Tacarelli Martins  
 Cargo: ST CAEMA RJT Instituição: MP/SP  
 Telefone fixo: (15) 3341-2813 Telefone celular (opcional): (15) 3345 6666  
 E-mail: alexfa @ mpsp.mp.br

03) Nome: GERALDO NAVARRO CABANAS  
 Cargo: PJ - CAEMA - CAMPINAS Instituição: MPSP  
 Telefone fixo: 19 3578 8300 Telefone celular (opcional): 11- 9923 70544  
 E-mail: gercal @ MPSP.MP.BR

04) Nome: Rodrigo Sanchez Jara  
 Cargo: Procurador do Just. Instituição: Estado de São Paulo  
 Telefone fixo: (11) 3578 8335 Telefone celular (opcional):  
 E-mail: rsanchezjara @ sp.mp.br

05) Nome: GERALDO DO AMARAL FILHO  
 Cargo: ASSISTENTE EXECUTIVO Instituição: CETESA - Vice Presidência  
 Telefone fixo: 11-3133 3850 Telefone celular (opcional): 11-9951 67084  
 E-mail: GA FILHO @ SP.GOV.BR



SMA

## LISTA DE PRESENÇA – REUNIÃO

Data da Reunião 11/5/2015  
Folha nº 01

Assunto Projetos Local SMA Previsão Início - Duração 17h Início 17h Término 18h 45

## Presentes

Nome	Rubrica	Função / Cargo	Sigla Área / Empresa	Ramal / Telefone	E-mail
1. Patrícia Iglesius		Secretaria de M. A.	SMA		
2. CRISTINA AZEVEDO		Sec. Adjunta de MA	SMA		
3. Alexandre F. Martins		RS. Gaema - Piracaba	MP/SP	(19) 3434-7843	alexfac@mpsp.mp.br
4. Gualdo Navarro Calmon		PS-Gaema Compim	MP SP	19-3588300	gualcal@mpsp.mp.br
5. IVAN CARNEIRO CASTANHEIRA		PS GAEMA Piracaba	MPSP	(19) 34336145	IVANCARNEIRO@mpsp.mp.br
6. Rafael Chaves		Director CRE	SMA/CBRN	4351	rafaelb@ambiente.sp.gov.br
7. Caroline Vago		Centro de Monitoramento	SMA/CBRN	3243	carolinec@ambiente.sp.gov.br
8. FABIO AURELIO A. MENDES		COORDENADOR	SMA/CBRN	3315	foamendes@sp.gov.br
9. ISABEL FONSECA BARCELLOS		DIRETORA DB/CBRN	SMA/CBRN	3315	IBARCELLOS@SP.GOV.BR
10. Rodrigo Samcoas Garcia		Promotor/GAEMA Compim	MP/Gaema	(19) 3588-8335	gaemacompim@mpsp.mp.br
11.					
12.					
13.					

## Ausentes Justificados (Em caso do nº de linhas ser insuficiente, utilizar outra folha do formulário em complemento)

Nome e Função/ Cargo	Sigla Área/ Empresa

## Próxima Reunião

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_  
 Horário: \_\_\_\_ h  
 Local: \_\_\_\_\_

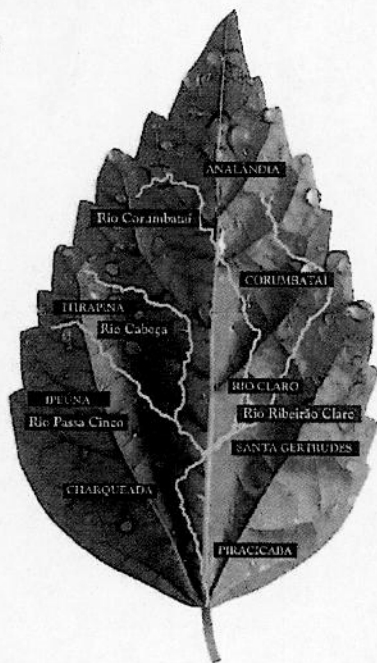
## Organizador (es) da reunião

Assinatura e carimbo  
 PATRICIA IGLESIUS

Assinatura e carimbo  
 Rodrigo Samcoas Garcia

Assinatura e carimbo





123  
6

# IPSA

## CORUMBATAÍ

INSTITUTO DE PROTEÇÃO  
SÓCIO AMBIENTAL  
DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO CORUMBATAÍ-SP

### **PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DAS NASCENTES DO RIO CORUMBATAÍ EM ANALÂNDIA TEM COMO PARCEIRO O DAAE DE RIO CLARO & A OSCIP IPSA CORUMBATAÍ.**

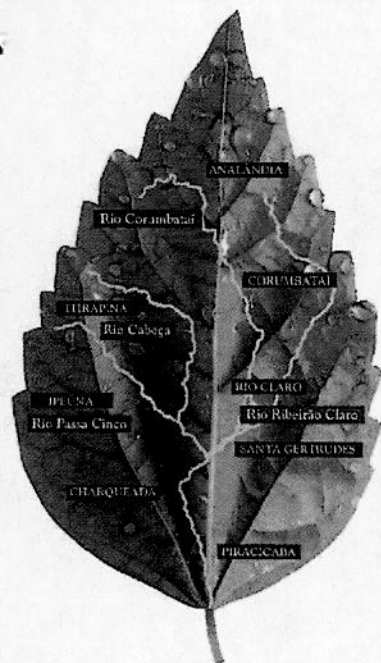
Desde o ano passado o DAAE Rio Claro ( 2.012) vem desenvolvendo este projeto onde em uma área aproximada de 3.000 hectares pretende se adequar as propriedades rurais em propriedades ambientalmente corretas, ou seja, onde a interação agropecuária e meio ambiente caminhe para um único objetivo, produzir água em quantidade e qualidade.

Temos a convicção que a atual crise de escassez de água que hoje atinge inúmeras cidades de nosso Estado e de nosso País, é o sinal aguardado à anos, ou um aviso de que os próximos anos o problema aumente. Portanto temos que priorizar as áreas de produção de água e a região de cabeceira das nascentes e córregos tributários do rio Corumbataí é sem dúvida alguma o local ideal para trabalharmos em prol de nosso meio ambiente.

O projeto de Analândia intitulado “RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA MICROBACIA DO Córrego do Cavalheiro & Tributários é um projeto piloto no qual servirá de base para a formulação de um termo de referencia no qual definirá as diretrizes para alicerçar a revisão do Plano Diretor para Recomposição Florestal do Comitê das Bacias PCJ, documento este, considerado, de extrema importância para os projetos encaminhados para a Câmara Técnica de Recursos Naturais do PCJ em conjunto com a câmara técnica rural.

Recuperar ambientalmente as propriedades à montante da captação de água para abastecimento público de Rio Claro, com o intuito do aumento da produção de água, para os usos agrícola, industrial, em especial para a produção de nossos alimentos, mas não só para Rio Claro, mas

124  
6



# IPSA

## CORUMBATAÍ

INSTITUTO DE PROTEÇÃO  
SÓCIO AMBIENTAL  
DA BACIA HIDROGRÁFICA  
DO RIO CORUMBATAÍ-SP

também o município de Piracicaba- SP, que utiliza 98,5% das águas do rio Corumbataí para seu abastecimento público, atingindo diretamente 650.000 pessoas da Bacia Hidrográfica do Rio Corumbataí.

Willy Werner Grassmann Bóbbio

Gestor Ambiental



NOME DO PROPRIETÁRIO	NOME DA PROPRIEDADE	ÁREA/HA	LUPA	CONTATO
ANTONIO ROZIN SOBRINHO	FAZENDA SÃO FRANCISCO	338,8	00208	19-3566-1245/19-99767-8447
SERGIO GABRIEL SEIXAS	FAZENDA SANTA LUCIA DO SERRO	225,0	00044	18-3522-1955 (ESCRITORIO)
CARLOS MARCHIZELLI/VANDERLEI VIVALDINI	SITIO SÃO SEBASTIÃO	47,7	00053	19-997083893 (VANDO)
ELIDIO PAIUTA	FAZENDA SÃO SEBASTIÃO	76,0	00021	19-3566-7106
ELIDIO PAIUTA	SITIO BARÃO	111,3	00112	19-3566-7106
GILBERTO ANTONIO BIONDO	FAZENDA SANTA CAROLINA	169,4	00050	(19) 98214-0902
JULIO CESAR VILELA	SITIO ESTÂNCIA BELA VISTA	29,0	00213	(19) 99662-1790
MARIO CARLOS OTTOBRINI COSTA	FAZENDA CHAPULTEPEC	418,6	00016	19-99709-9869
MURILO BUENO KAMMER	FAZENDA BOA ESPERANÇA	379,5	00048	19-3566-7387/19-81283858 (MURILO)
OLDAIR JOSÉ CALCHI	SITIO SÃO SEBASTIÃO	56,4	00051	19-3566-1278/19-99758-4147
PLAUTO DE OLIVEIRA	CHÁCARA SANTO ANTONIO	9,6	00231	(11) 3031-8145 / (11) 99800-8221(Terêncio Filho)
MARI CACILDA RAMELA SCHALCH/MÍ	FAZENDA SANTA MARIA DA GLÓRIA	202,0	00002	19-99676-0464
JOSÉ LUIS RAMELLA BERTOLI	SITIO CONDOMINIO DA SERRA	53,2	00047	(19) 3422-5276 / 3566-1360 /19-3566-7357
CARLOS FRANÇA RANGEL	SITIO SANTA MARIA DA SERRA	45,0	00069	(11) 99972-8080 / 19-99631-8803 (DIRCEU)
CLAUDIO JOSÉ AZEVEDO	FAZENDA SÃO MARCOS	290,4	00216	IMPLEMAC-16-3368-5111 / (16) 98126-9211 (Fernando Filho)
JOÃO BATISTA COSTA	FAZENDA NOSSA SENHORA DAS GRAÇAS	145,2	00229	19-3583-8970/19-99175-6034
OSMAR JOSÉ PAIUTA	SITIO RONCADOR	169,4	00075	19-3566-7128
MOACIR DE SOUZA	SITIO SÃO SEBASTIÃO	9,0	00217	(19) 99794-5865
MARIA LUCIA FARANO CASIMIRO COSTA	FAZENDA SÃO DOMINGOS	324,0	00168	
MARIA LUCIA FARANO CASIMIRO COSTA	FAZENDA SÃO DOMINGOS	84,7	00076	
FRANCISCO ALMIRAL				(19) 99681-0698
ARIOVALDO SEBASTIÃO FABIANO	SITIO VERA LUCIA	7,2	00010	19-3566-1348
ANÉSIO JOSÉ BERTOLI JUNIOR	SITIO ALVORADA	16,0	00011	19-3566-1166
FERNANDO BALDIN				(19) 3565-5900 / 3565-5903
ANTONIO HENRIQUE MARCHIZELLI	CHÁCARA SANTO ANTONIO	8,8	00028	193566-1268
JOSÉ ROBERTO BERTOLI	SITIO FLAMBOYAN	62,9	00008	(19) 3894-4693 / (11) 3104-4599
LUIZ ALBERTO RONCA MARTINEZ	SITIO ENTRE PEDRAS			(11) 98609-0609
ANDREIA FERNANDES	SITIO JEQUITIBA			(11) 96189-8564 / (11) 3254-7694
SILVIO CALCHI	SITIO ARARUVA			3566-1129 (SILVIA FILHA)
APARECIDO SERTORIO				3566-1375
SEBASTIÃO ASSONI				3566-1321
RAUL MONTEIRO/VERA QUEIROZ DE MONTEIRO	FAZ. ALTO DA SERRA	106,5		(19) 3572-1112

PROJETO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL

MICROBACIA

CÓRREGO DO CAVALHEIRO & ENTORNO

ANALANDIA-SP



## PORQUE ? CÓRREGO DO CAVALHEIRO & ENTORNO

- Primeiras microbacias a jusante do divisor de águas da Bacia Hidrográfica do rio Corumbataí;
- Região produtora de água;
- Afluentes da margem esquerda do rio Corumbataí, considerados como mananciais de importância regional devido ao potencial hídrico para abastecimento dos municípios de Analândia, Corumbataí, Rio Claro e Piracicaba.

## INTRODUÇÃO

Após a identificação da área da microbacia do córrego do Cavalheiro e, em detrimento ao objetivo do projeto, optou-se pela ampliação da área pois algumas propriedades excediam os limites geográficos da microbacia, portanto houve um aumento da área onde a prioridade foi envolver as propriedades ao entorno dos principais córregos que deságuam na margem esquerda do rio Corumbataí.



# OBJETIVO GERAL

Transformar as propriedades rurais em propriedades ambientalmente corretas:

- Recuperando áreas degradadas;
- Revegetando áreas de preservação permanente;
- Licenciando obras hidráulicas;
- Implantando áreas de reserva legal;

# OBJETIVOS

- Favorecer o acúmulo e infiltração de água no solo;
- Proteger o solo contra a erosão e futuras voçorocas;
- Gerar ambientes adequados para a Fauna e Flora;
- Adequar e licenciar o turismo rural;
- Gerar alternativas de renda dentro da propriedade;
- Monitorar os serviços ambientais.

# REFERÊNCIAS

- PINTON, Leandro de Godoi. A antropogeomorfologia na bacia do córrego do Cavalheiro – Analândia/SP: uma avaliação da dinâmica do uso da terra e sua adequabilidade a legislação ambiental e a capacidade de uso. Trabalho de conclusão de curso (Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas. Rio Claro, 2011;
- SILVA, Michel Metran da. Dinâmica espaço-temporal das áreas variáveis de afluência da bacia do córrego do Cavalheiro. Dissertação de Mestrado (Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”). Piracicaba, 2012;
- CUNHA, Cenira Maria Lupinacci da & PINTON, Leandro de Godoi. Avaliação da capacidade de uso da terra da bacia do córrego do Cavalheiro. Pesquisa (Universidade Estadual Paulista, UNESP/Campus Rio Claro). Rio Claro, 2012;
- CUNHA, Cenira Maria Lupinacci da & PINTON, Leandro de Godoi. Implicações Geomorfológicas da Dinâmica do Uso da Terra da Bacia do Córrego do Cavalheiro. Pesquisa (Universidade Estadual Paulista, UNESP/Campus Rio Claro). Rio Claro, 2012;
- CUNHA, Cenira Maria Lupinacci & PINTON, Leandro de Godoi. A Cartografia do Relevo como Subsídio para a Análise Morfogenética de Setor Cuestiforme. Pesquisa (Universidade Estadual Paulista UNESP/Campus Rio Claro). Rio Claro, 2013.



## CONTATO:

**WILLY WERNER GRASSMANN BÓBBO**

**GESTOR AMBIENTAL – DAAE - RIO CLARO- SP.**

**TEL (19) 99132-1264**

**WILLY@DAAERIOCLARO.SP.GOV.BR**

**WILLYTECNOFISH@HOTMAIL.COM**



## ACHADOS E PERDIDOS

### Achada

• Foi encontrada no dia 22 uma cachorra pequena, dócil, preta e marrom, porte pequeno, próximo à área verde do São Francisco. O dono ou interessado em adotar, ligar para 3434-3300.



### Raji

• Procura-se cachorro maltês todo branco, com o corpo tosado e o pelo da cabeça e rabo mais altos. Se perdeu no sábado, dia 9. Contato: 98197-5651 Tim ou 3375-8474.



### Hades

• Ele sumiu na sexta (8), na av. Dr. Paulo de Moraes, perto da Estação da Paulista. É da raça cocker spaniel, preto com uma faixa branca no peito. Está com o pelo bem tosado. Contato: 3402-7646 / 9 9750-7257.



## Recursos hídricos

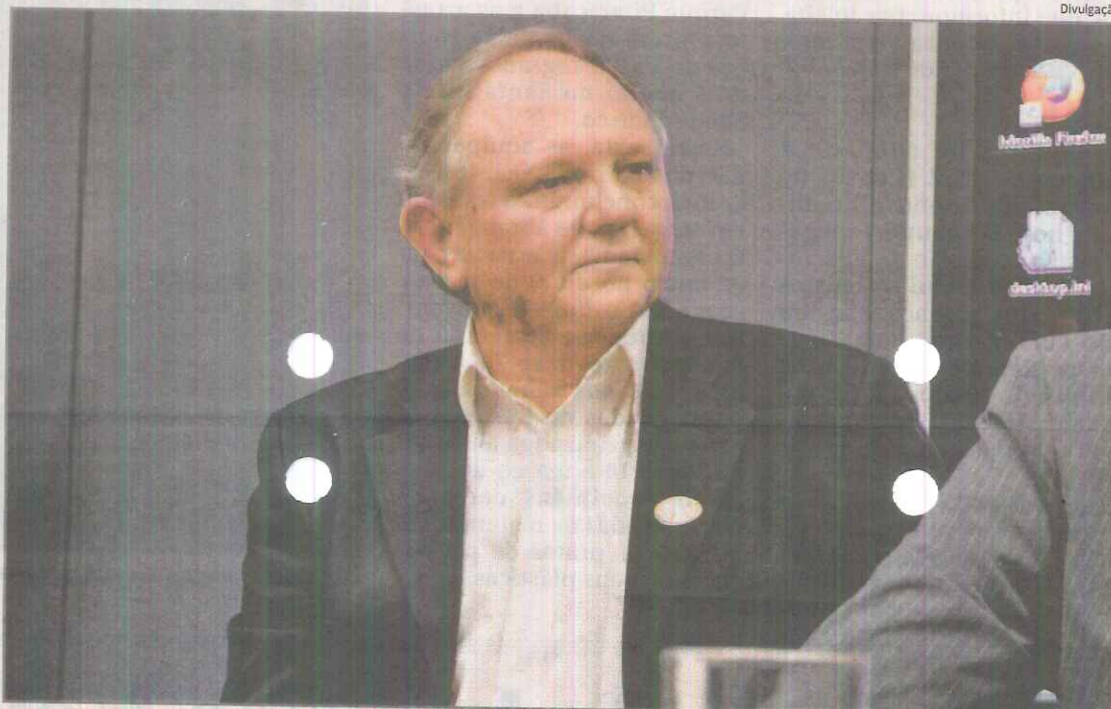
# Grupo de trabalho

Secretaria de Agricultura e Agência PCJ formam equipe para programa de preservação

O secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, esteve na Prefeitura de Campinas, na quarta-feira (20), para a cerimônia de assinatura de alguns documentos, entre eles a resolução que cria o grupo de trabalho, em parceria com a Fundação Agência das Bacias PCJ (Piracicaba, Capivari e Jundiaí), visando ao desenvolvimento de atividades voltadas à preservação dos recursos hídricos.

A resolução atende o Protocolo de Intenções assinado em 15 de abril, cujo objetivo é promover a troca de informações, dados técnicos e experiências, além da cooperação técnica, para o desenvolvimento e implementação de programas projetos e atividades referentes à gestão integrada dos recursos hídricos, com ênfase nas áreas rurais e na melhoria das condições de produção agrícola e qualidade ambiental nas Bacias PCJ.

O grupo de trabalho, formado por membros da Secretaria de Agricultura e Abastecimento e da Agência PCJ, tem a seguinte composição: Angelo Bosqueiro, Luiz Antonio Brasi e Denis Herisson da Silva, pelo órgão estadual; e Kátia Rossi Gotardi Piccin, Maria Eugênia Martins e Patrícia Gobet de Aguiar Barufaldi, pela Agência PCJ.



Presidente da Agência das Bacias do PCJ, Sérgio Razera, defende a parceria entre as entidades

De acordo com Jardim, o protocolo aponta para inovações e para a busca de conhecimento. "Precisamos entender os desafios como promotores de novas formas de manejo do uso do solo e superar as questões pertinentes à agricultura e ao meio ambiente, pois a sustentabilidade ambiental deve apontar soluções no sentido de harmonizar a agricultura sustentável

com a produção de alimentos."

Para o diretor presidente da Agência das Bacias PCJ, Sérgio Razera, "é preciso estabelecer parcerias para que possamos trabalhar em sinergia com as diversas entidades presentes nas Bacias PCJ que estão preocupadas com a preservação do meio ambiente e com o cuidado que todos devemos ter com a conservação do solo, a recupera-

ção e a proteção da cobertura vegetal, que garantem água de qualidade e em quantidade para os diversos usos, tão essenciais para todos os habitantes do Estado de São Paulo e toda nossa Bacia PCJ".

### PLANO

Durante a cerimônia, que reuniu inúmeras autoridades, inclusive o prefeito de Campinas,

Jonas Donizette, o secretário e representantes da Fundação SOS Pró-Mata Atlântica assinaram o Termo de Cooperação para recuperação de nascentes no município de Campinas vinculado ao Plano Municipal da Mata Atlântica.

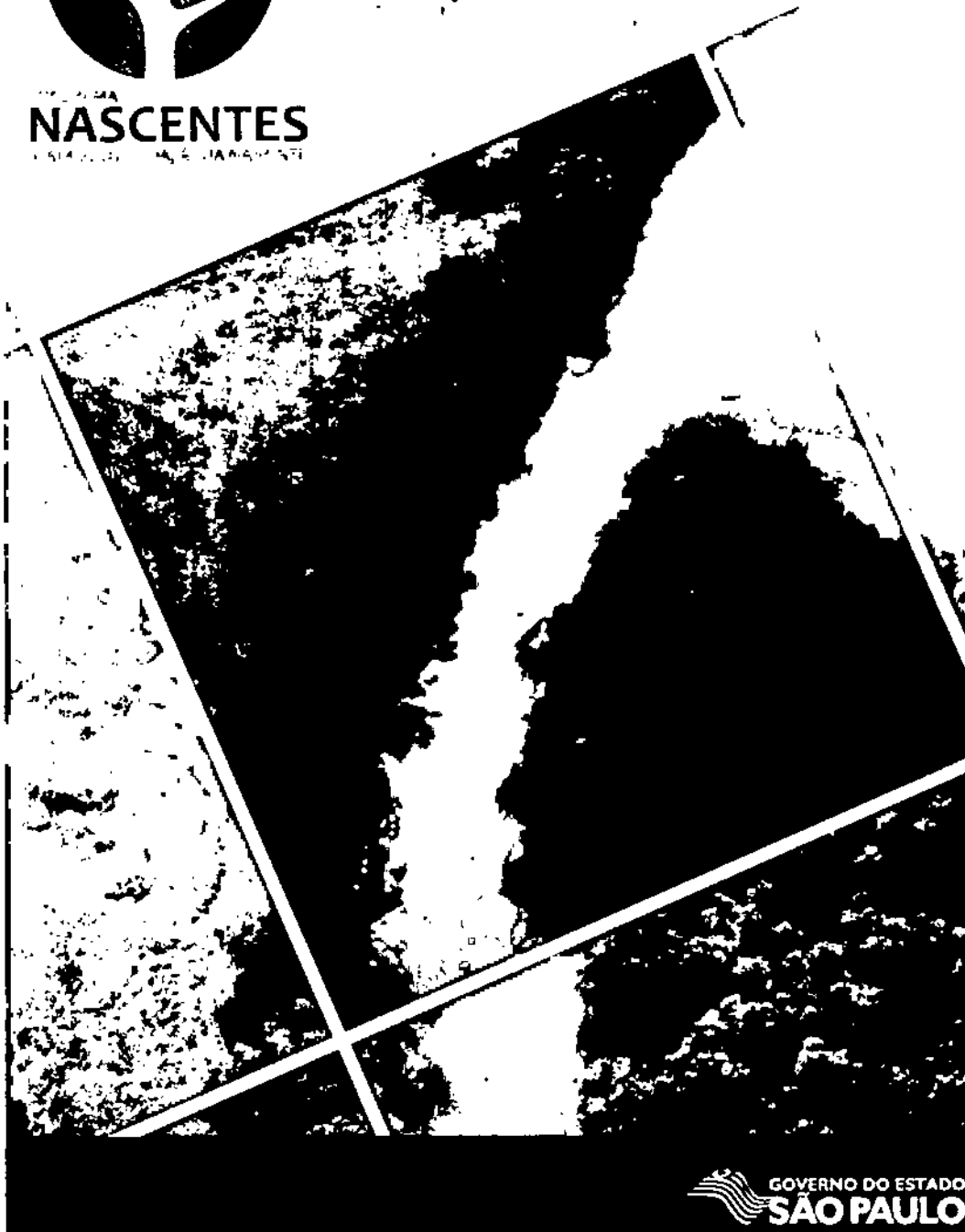
Jardim despachou, ainda, um documento que será destinado ao governador do Estado de São Paulo, Geraldo Alckmin, que sugere a assinatura de um decreto autorizando a Agência Metropolitana de Campinas a instalar sua sede em parte de um prédio da Cati (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral).

Por fim, o secretário apresentou o projeto "Fitogeografia", desenvolvido pela Secretaria de Agricultura, em parceria com a Secretaria do Meio Ambiente, para auxiliar no processo de recomposição da vegetação nativa paulista. Por meio da ferramenta da web, o usuário escolhe uma região de interesse e fica sabendo quais as características da área e as espécies mais indicadas para o plantio, com base na homogeneidade dos parâmetros de tipos de solo, clima, altitude e fisionomias florestais. As informações estão disponíveis no site da Cati e podem ser acessadas no link <http://www.cati.sp.gov.br/new/acervo-tecnico.php?ID=59>.





FUNDAÇÃO  
**NASCENTES**  
FUNDANDO O QUE É JÁ NASCENTE



GOVERNO DO ESTADO  
**SÃO PAULO**



135

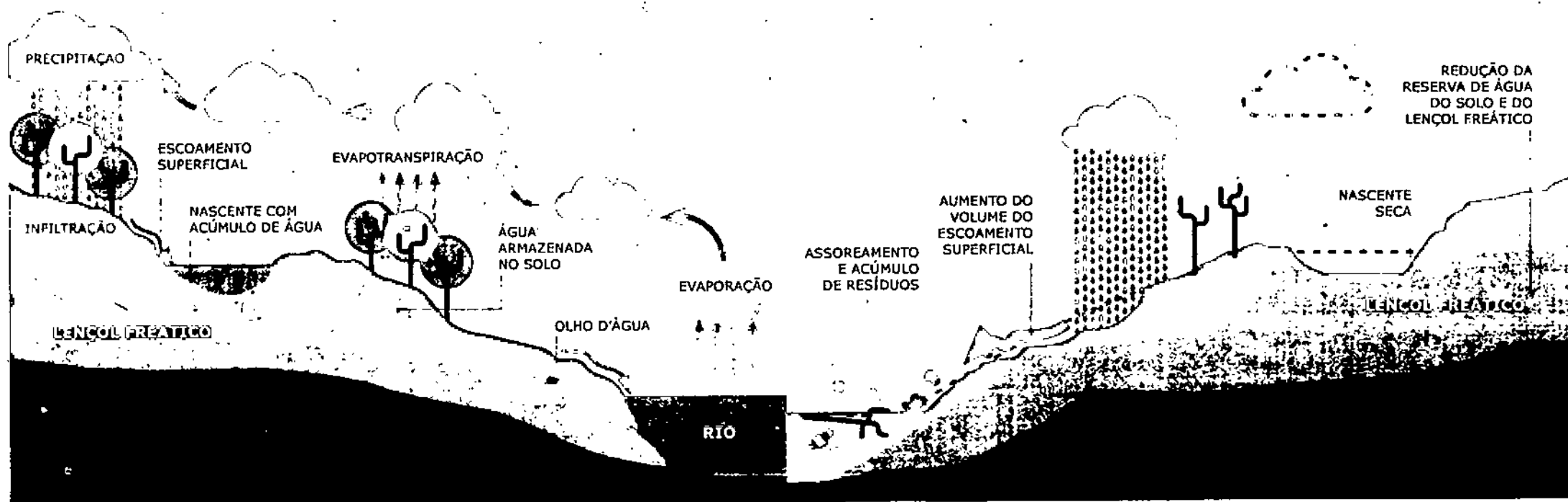
## EDUCAÇÃO SOCIOAMBIENTAL E A RESSOCIALIZAÇÃO DE DETENTOS

As mudas nativas do **Programa Nascentes** serão produzidas não apenas por grandes viveiros, como os da CESP, DAEE e da Sabesp, como também por detentos que participam do Programa Regional de Plantio de Mudas Nativas e Recuperação de Mananciais, desenvolvido pela Secretaria de Administração Penitenciária. O objetivo do programa é promover a ressocialização de sentenciados através da produção de mudas, do plantio e da restauração de áreas degradadas nas regiões dos presídios.

## A importância das matas ciliares


As matas ciliares são tão importantes para a proteção de rios e lagos como são os cílios para os nossos olhos. Entenda a importância desta vegetação na ilustração abaixo. -Do lado esquerdo, temos um rio saudável, com a mata ciliar auxiliando a ação da natureza. Já do lado direito temos os malefícios da ausência desta vegetação. Sem as matas ciliares, as nascentes secam, as margens dos rios e riachos

solapam, o escoamento superficial aumenta e a infiltração da água no solo diminui, reduzindo as reservas de água do solo e do lençol freático. As consequências são dramáticas para o meio-ambiente: a poluição difusa chega facilmente aos mananciais, a vida aquática é prejudicada, a ocupação desordenada chega às margens de rios e reservatórios, transformando-os em grandes esgotos ou lixões.




136

### LEGENDA

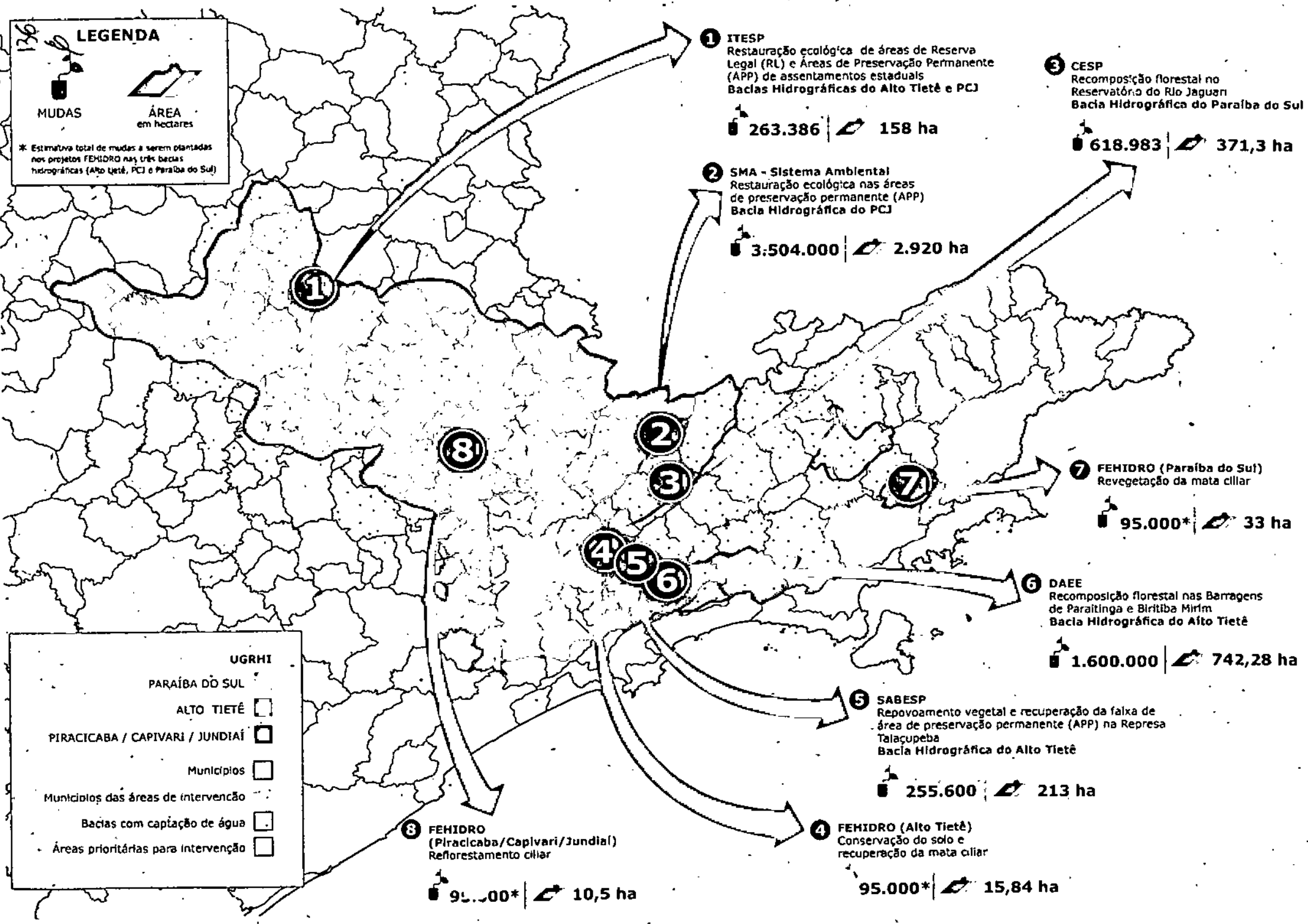


MUDAS



ÁREA  
em hectares

\* Estimativa total de mudas a serem plantadas nos projetos FEHIDRO nas três bacias hidrográficas (Alto Tietê, PCJ e Paraíba do Sul)



**1 ITESP**  
Restauração ecológica de áreas de Reserva Legal (RL) e Áreas de Preservação Permanente (APP) de assentamentos estaduais  
Bacias Hidrográficas do Alto Tietê e PCJ

263.386 | 158 ha

**3 CESP**  
Recomposição florestal no Reservatório do Rio Jaguari  
Bacia Hidrográfica do Paraíba do Sul

618.983 | 371,3 ha

**2 SMA - Sistema Ambiental**  
Restauração ecológica nas áreas de preservação permanente (APP)  
Bacia Hidrográfica do PCJ

3.504.000 | 2.920 ha

**7 FEHIDRO (Paraíba do Sul)**  
Revegetação da mata ciliar

95.000\* | 33 ha

**6 DAEE**  
Recomposição florestal nas Barragens de Paraitinga e Biritinga Mirim  
Bacia Hidrográfica do Alto Tietê

1.600.000 | 742,28 ha

**5 SABESP**  
Repovoamento vegetal e recuperação da faixa de área de preservação permanente (APP) na Represa Talaçupeba  
Bacia Hidrográfica do Alto Tietê

255.600 | 213 ha

**4 FEHIDRO (Alto Tietê)**  
Conservação do solo e recuperação da mata ciliar

95.000\* | 15,84 ha

**8 FEHIDRO (Piracicaba/Capivari/Jundiaí)**  
Reforestamento ciliar

95.000\* | 10,5 ha

#### UGRHI

##### PARAÍBA DO SUL

ALTO TIETÊ ☐

PIRACICABA / CAPIVARI / JUNDIAÍ ☐

Municípios ☐

Municípios das áreas de intervenção ☐

Bacias com captação de água ☐

Áreas prioritárias para intervenção ☐

# Mata protegida, Água na fonte

O **Programa Nascentes\***, do Governo do Estado de São Paulo, é a maior iniciativa já lançada pelo poder público para manter e recuperar as matas ciliares - vegetação localizada às margens de nascentes, rios, córregos, lagos e represas que protegem e limpam as nossas águas. O **Programa Nascentes** irá promover a restauração ecológica ao mesmo tempo em que protegerá os nossos recursos hídricos. A meta inicial é recuperar 4.464 hectares de matas ciliares, uma área equivalente a 5.400 campos de futebol, utilizando 6,3 milhões de mudas de espécies nativas. Inicialmente, o programa está sendo desenvolvido nas bacias hidrográficas Alto Tietê, Paraíba do Sul e Piracicaba-Capivari-Jundiá, regiões que concentram mais de 30 milhões de habitantes.

O programa vai mobilizar não apenas investimentos públicos como também direcionar privados, por meio de incentivos e pagamento de passivos ambientais. O objetivo final do programa é promover a restauração de 20 mil hectares de matas ciliares e proteger 6 mil quilômetros de cursos d'água.

## Objetivos do Programa Nascentes Fase 1

\* "Programa de Incentivos à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água" (Decreto nº 69.52).

**6,3**  
milhões  
de mudas  
plantadas

**784**  
QUILÔMETROS  
lineares de  
Corpos d'água  
recuperados

**4.464**  
HECTARES  
de mata ciliar  
restaurados

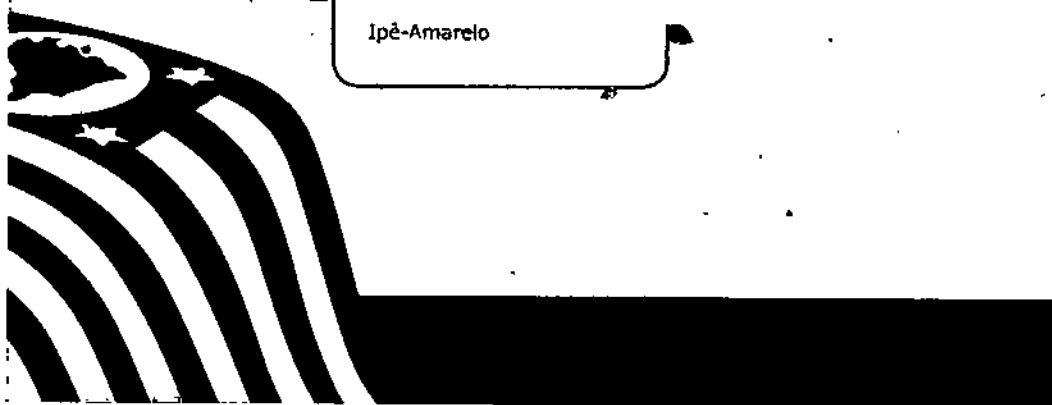




GOVERNO DO ESTADO  
**SÃO PAULO**

**EXEMPLOS DE ESPÉCIES  
NATIVAS UTILIZADAS NO  
PROGRAMA NASCENTES**

Amendoim-bravo	Ipê-Rosa
Açaita-cavalo	Ipê-Roxo-Bola
Angico-branco	Jaracatiá
Angico-da-mata	Jatobá
Araçá-amarelo	Jenipapo
Aroeira-pimenta	Jequitibá-Rosa
Capororoca	Monjoleiro
Cedro-rosa	Mutambo
Copaíba	Paineira
Coração-de-negro	Pau-viola
Ingá-do-brejo	Pitanga
Ingá-Indulis	Tamboril
Ingá-Mirim	Unha-de-vaca
Ipê-Amarelo	



## **CAMINHOS PARA A SOLUÇÃO**

### **Documento resultante do ciclo de debates sobre Eventos Extremos**

Representantes do Consórcio PCJ, dos Comitês PCJ, das associações civis organizadas, de prefeituras, empresas e universidades das Bacias PCJ, em reunião realizada no município de Piracicaba/SP, no dia 25 de junho de 2015, realizaram um debate especial sobre os eventos hidrológicos extremos, e como a crise pode se configurar como uma oportunidade para a convivência e o enfrentamento da questão. Em seis anos, a região passou de um extremo, caracterizado por um período de excesso de chuvas (entre os anos de 2009 a 2012) para outro extremo, de um período de seca nunca antes registrada (2013 a 2015). Esse cenário motivou o Consórcio PCJ e seus parceiros a debater o tema com a comunidade, visto que os eventos extremos geram prejuízos econômicos, sociais e ambientais.

Os eventos extremos estão se tornando cada vez mais rotineiros e intensos, mostrando a importância de se debater o assunto. Prova disso é que mesmo com as chuvas acima da média histórica nos meses de fevereiro e março de 2015, as vazões dos rios nas Bacias PCJ ainda estão abaixo da média para o período. Em 2014, cuja estiagem foi a mais severa dos últimos 90 anos, os rios das Bacias PCJ apresentaram recordes de baixas vazões. O Rio Piracicaba, por exemplo, que na época mais seca do ano costuma apresentar vazões de 40 m³/s, chegou a apresentar 4 m³/s durante o mês de agosto, a menor vazão já registrada. O Rio Atibaia, próximo à captação de Valinhos e Campinas, teve momentos de vazões de 3 m³/s, quando o natural seria no mínimo 15 m³/s.

O primeiro encontro sobre eventos extremos aconteceu em Piracicaba, no dia 07 de maio, e tratou sobre Políticas Públicas nesse contexto. O segundo encontro foi realizado na cidade de Capivari, no dia 14 de maio e debateu Agricultura, Meio Ambiente e Mudanças Climáticas. Já o terceiro encontro ocorreu na cidade de Jundiaí, no dia 21 de maio, com o tema Desenvolvimento Urbano e as Questões Hídricas. Durante o quarto e último encontro, cujo tema foi "Caminhos para o Enfrentamento da Questão dos Eventos Hidrológicos Extremos", os participantes produziram este documento, a partir da sistematização de todas as angústias, ideias e propostas apresentadas nos três primeiros encontros. Foram definidas algumas prioridades de ação e planejados os próximos passos do grupo para aprofundamento do assunto, buscando encontrar coletivamente os caminhos para a solução dos problemas enfrentados na região das Bacias PCJ, conforme segue:

## PRIORIDADES DE AÇÃO

### Políticas Públicas:

- Vetar a criação de comitês de crise, pois podem coibir a participação dos comitês de bacias e serem compostos por pessoas que não detêm conhecimento técnico sobre a questão;
- Desenvolver mais estudos técnicos na área de hidrologia e considerar a crise permanente;
- Transformar as instâncias de participação já existentes em espaços mais participativos;
- Realizar uma releitura da Política de Recursos Hídricos, verificando se ela realmente contempla todas as medidas que necessitamos e inserindo penalidades no caso de não cumprimento de suas metas e ações;
- Dar efetividade às políticas públicas já existentes na área de educação e de legislação ambiental;
- Criar leis de incentivo fiscal para ações ambientais associadas ao cumprimento de metas;
- Aprimorar a fiscalização ambiental;
- Melhorar o planejamento no gerenciamento dos recursos hídricos;
- Combater a fragmentação da gestão, tanto pública como privada, que gera burocracias e impede uma visão holística dos problemas.

### Educação Ambiental:

- Realizar a formação permanente de agentes multiplicadores;
- Trabalhar continuamente a educação ambiental nas escolas;
- Integrar ações dos gestores de recursos hídricos com a educação ambiental nos Comitês PCJ e entidades em geral;
- Investir na Educação Ambiental para recursos hídricos;
- Repensar prioridades dos Comitês PCJ, inserindo a Educação Ambiental como uma delas;
- Democratizar a informação ambiental;
- Elaborar materiais de educação ambiental.

### Agricultura, Meio Ambiente e Mudanças Climáticas:

- Fiscalizar o uso do crédito rural para garantir que o recurso cumprirá seu devido fim;
- Fortalecer políticas de aquisição de alimentos;
- Fazer a gestão do território por microbacias;
- Recuperar e preservar áreas de recarga dos mananciais;
- Investir na criação de parques florestais e ao longo dos cursos d'água;
- Executar mais reflorestamentos em áreas produtoras de água;
- Estimular negócios para os pequenos agricultores ganharem renda com a adequação ambiental das áreas rurais;



- Valorizar o agricultor;
- Pesquisar e difundir técnicas mais econômicas na utilização da água nas áreas urbanas e rurais;
- Recuperar e preservar as nascentes;
- Incentivar boas práticas de produção e manejo do solo.

Desenvolvimento Urbano e Mudanças de Paradigmas:

- Prestar manutenção e ampliar a rede de monitoramento hidrológico nos rios de todos os municípios das Bacias PCJ;
- Controlar o crescimento urbano desorganizado, alinhando os planos diretores municipais com o plano das bacias PCJ;
- Harmonizar o desenvolvimento urbano e econômico com a preservação dos recursos naturais;
- Promover mudanças culturais (reduzir o consumo dos recursos naturais e a produção de lixo, incentivando ações individuais e coletivas);
- Assumir a convivência com os eventos extremos, tornando as cidades mais resilientes;
- Trabalhar os diversos valores da água (sagrado, cultural, turístico).

Gestão da Água:

- Tratar 100% dos esgotos produzidos nas Bacias PCJ;
- Aprimorar a captação e a distribuição de água, reduzindo perdas na distribuição;
- Criar mecanismos para aproveitamento da água de chuva nos centros urbanos e áreas rurais (campanhas, leis de incentivo; legislação municipal);
- Incentivar o reuso e o aumento da eficiência no tratamento da água;
- Fomentar a criação de espaços de trocas de tecnologias sociais;
- Reduzir o uso consuntivo da água, usando-a de forma racional e responsável;
- Fazer da cobrança um instrumento importante para garantir a gestão dos recursos hídricos;
- Unificar as tarifas do tratamento de água e esgoto em todos os municípios pertencentes à mesma bacia, através da ação efetiva das agências reguladoras dos serviços de saneamento;
- Melhorar a comunicação entre os órgãos gestores e a comunidade, informando o cidadão para a ocorrência de eventos extremos;
- Aprimorar o sistema de suporte à decisão, fortalecendo a Sala de Situação das Bacias PCJ (atendimento 24 horas por dia, sete dias por semana).

**PRÓXIMOS PASSOS:**

- Formação de um grupo de emails dos participantes, para que seja possível trocar informações e planejar as próximas ações do grupo;
- Envio deste documento para as Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ e demais instituições da região que não estiveram presentes nos encontros, visando obter complementações para lapidar e aprofundar os assuntos aqui apresentados;
- Realização de um próximo encontro, na sede do Consórcio PCJ em Americana/SP, para que o grupo possa ter acesso às considerações feitas pelos Comitês PCJ e demais instituições, com o objetivo de produzir coletivamente um documento de referência para ser utilizado na atualização do Plano das Bacias PCJ, sendo que o Consórcio PCJ e a Câmara Técnica de Educação Ambiental (CT-EA) dos Comitês PCJ se dispuseram a fazer os encaminhamentos necessários e acompanhar o processo de revisão do Plano.
- Divulgação do documento referência a toda população, órgãos públicos federal, estaduais e municipais, instituições privadas, imprensa, conselhos de meio ambiente, comitês de bacias, assembleias legislativas, entre outros, visando compartilhar as informações e obter apoio para que as ações previstas possam ser realmente executadas;
- Transformação do documento referência em apresentações didáticas, que possam ser utilizadas em todas as instituições de ensino e centros comunitários das Bacias PCJ;
- União das associações civis visando fortalecer o terceiro setor, para que tenham mais potência de ação e possam estabelecer alianças em prol da efetivação do documento referência;
- Discussão e capacitação dos participantes sobre os temas que ainda não são consenso e que precisam de mais debates (transformação da água em mercadoria; eficiência do bônus para quem economiza água; atividades descentralizadas do Comitê de Bacias nas comunidades; obrigatoriedade da educação ambiental no currículo escolar; pagamento por serviços ambientais e ecossistêmicos; construção de abrigos para animais; formação de mão de obra para a área rural; utilização da água subterrânea; dessalinização da água do mar; condensação de vapor de água para consumo; gratuidade da água para todos; e pegada hídrica), que poderão ser realizados na própria sede do Consórcio PCJ ou em reuniões das câmaras técnicas dos Comitês PCJ.

**O Consórcio PCJ e os demais participantes se comprometeram a divulgar este documento, visando obter maior visibilidade à iniciativa e agregar mais pessoas ao movimento que busca encontrar novos caminhos para a solução dos problemas em nossa bacia hidrográfica.**

Piracicaba (SP), 25 de junho de 2015.

**De:** GAEMA - Núcleo Piracicaba  
**Enviado em:** terça-feira, 17 de novembro de 2015 13:59  
**Para:** Alexandra Faccioli; Ivan Carneiro Castanheiro  
**Assunto:** ENC: Convite reunião regional GAEMA, Promotores de Justiça do Meio Ambiente, entidades ambientais, sociedade civil - 17/11/15, 10h

---

**De:** Prof. Dejanira de F. de Angelis [mailto:dejanira@afa.inf.br]  
**Enviada em:** terça-feira, 17 de novembro de 2015 13:34  
**Para:** 'Gaema Piracicaba'  
**Cc:** Dilza Aparecida Nalin; Derlene Attili de Angelis; 'Marin'; 'Márcio Antônio Gomes Ramos'  
**Assunto:** RES: Convite reunião regional GAEMA, Promotores de Justiça do Meio Ambiente, entidades ambientais, sociedade civil - 17/11/15, 10h

Excelentíssimo Dr. IVAN.

Agradeço o convite para esta tão importante reunião.

Motivos particulares impedem minha participação .

Quero reforçar, se for oportuno que a preservação das nascentes de água as matas ciliares, devem constituir atenção dos municípios

(a presença das matas ciliares implicam em muito menor custo para tratamento de água para abastecimento público).

Embora o governo do Estado de S. Paulo, recentemente propôs a construção de duas grandes reservas hídricas para regularizar o fluxo

as águas dos Rios Camanducaia e Jaguari, os municípios que estão fora deste sistema hídrico, deveriam estar criando condições a curto

e médio prazos para terem suas próprias reservas considerando que eventos climáticos extremos poderão ocorrer.

Quando se tem rios de boa qualidade de água a reserva implica que a saúde ambiental está sob mais segurança (envolvendo a irrigação

para gerar bons alimentos, e criação de animais saudáveis) lembrando ainda que muitos insumos químicos deixam de ser usados para

tratamento da água. Fora isto uma reserva, constitui uma região de microclima ameno coisa que somos totalmente carentes.

Sugiro ainda que o controle das estações de tratamento de esgotos sejam bem monitoradas, isto fará com que os rios possam ser melhor enquadrados nas suas classificações originais.

Não sei se estas sugestões são pertinentes neste momento.



Respeitosamente.

Prof, Dejanira Franceschi de Angelis

144  
6

---

**De:** Gaema Piracicaba [mailto:gaemapiracicaba@mpsp.mp.br]

**Enviada em:** segunda-feira, 16 de novembro de 2015 11:36

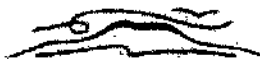
**Para:** Gaema Piracicaba

**Assunto:** ENC: Convite reunião regional GAEMA, Promotores de Justiça do Meio Ambiente, entidades ambientais, sociedade civil - 17/11/15, 10h

**PREZADO(A) SENHOR(A):**

Reiteramos o convite abaixo, referente à Reunião Regional que será realizada **amanhã, dia 17/11/15, às 10 horas**, no Auditório da sede deste Núcleo PCJ-Piracicaba, não se olvidando da necessidade de prévia confirmação de presença, em razão dos lugares disponíveis.

Cordialmente,



**GRUPO DE ATUAÇÃO ESPECIAL DE DEFESA DO MEIO AMBIENTE**

**- NÚCLEO PCJ-PIRACICABA -**

**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE SÃO PAULO - MPSP**

Rua Almirante Barroso, nº 491 – Bairro São Judas

Piracicaba-SP, CEP: 13416-398

Tel.: (19) 3433-6185

---

**De:** Gaema Piracicaba [mailto:gaemapiracicaba@mpsp.mp.br]

**Enviada em:** terça-feira, 20 de outubro de 2015 17:08

**Assunto:** Convite reunião regional GAEMA, Promotores de Justiça do Meio Ambiente, entidades ambientais, sociedade civil - 17/11/15, 10h

**PREZADO(A) SENHOR(A):**

Pelo presente e aproveitando a oportunidade para cumprimentá-lo(a), temos a honra de **convidá-lo(a)** para **reunião de trabalho, em âmbito regional**, entre os Promotores de Justiça deste Núcleo PCJ-Piracicaba do Grupo de Atuação Especial de Defesa de Meio Ambiente (GAEMA) e os Promotores de Justiça de Meio Ambiente da sub-bacia Piracicaba de atribuição deste Núcleo com **os órgãos públicos ambientais e representantes de entidades ambientais que atuam**

145

nos Municípios de Águas de São Pedro, Americana, Analândia, Capivari, Charqueada, Cordeirópolis, Corumbataí, Ipeúna, Iracemápolis, Itirapina, Limeira, Mombuca, Piracicaba, Rafard, Rio Claro, Rio das Pedras, Saltinho, Santa Bárbara d'Oeste, Santa Gertrudes, Santa Maria da Serra e São Pedro, em consonância com a previsão do artigo 7º, II, do Ato Normativo nº 552/2008-PGJ, de 04 de setembro de 2008, alterado pelo Ato Normativo nº 933/15-PGJ, de 15 de outubro de 2015.

A reunião será realizada no dia **17 de novembro de 2.015, com início às 10h**, no Auditório da Sede das Promotorias de Justiça de Piracicaba, localizado na Rua Almirante Barroso, nº 491, Bairro São Judas, para esclarecimentos quanto ao andamento dos trabalhos relativos às metas gerais e regionais estabelecidas no **Ato Normativo nº 893/2015-PGJ**, bem como para fins de **coleta de sugestões quanto às metas regionais de atuação deste núcleo a serem oportunamente definidas para o ano seguinte (2016), além de outros assuntos relativos às atividades deste Núcleo de atuação.**

Solicitamos a **prévia confirmação de presença**, via telefone (19-3433-6185; 19-3434-7843; 19-3433-2696, ramais 216/218, com Ariane ou Érika) ou pelo e-mail do Núcleo PCJ-Piracicaba do GAEMA ([gaemapiracicaba@mpsp.mp.br](mailto:gaemapiracicaba@mpsp.mp.br)), em virtude da limitação de espaço no auditório, razão pela qual será elaborada lista de espera, na ordem de inscrição, se eventualmente esgotado o número de lugares.

**IVAN CARNEIRO CASTANHEIRO**

Promotor de Justiça - Secretário – GAEMA PCJ-Piracicaba

**ALEXANDRA FACCIOLLI MARTINS**

Promotora de Justiça – GAEMA PCJ-Piracicaba



Este email foi escaneado pelo Avast antivírus.  
[www.avast.com](http://www.avast.com)

**Dr. IVAN CARNEIRO CASTANHEIRO**  
**Promotor de Justiça**  
**GAEMA PCJ/PIRACICABA-SP.**

Estamos enviando algumas ações que o viveiro de mudas do DAAE Rio Claro- SP., em parceria com a oscip IPSA CORUMBATAÍ vem desenvolvendo na Bacia Hidrográfica do rio Corumbataí.

O Projeto Cachoeira partiu da iniciativa dos proprietários rurais de quatro propriedades que diante da escassez de água que vinha se acentuando desde 2.011 na região, resolveram se unir e iniciar um projeto de revegetação ciliar, inclusive já prevendo o cadastro no CAR.

Outro ponto de destaque é que os mesmos estão desrespeitando o novo Código Florestal e atendendo as normas do antigo Código. Em vez de preservarem apenas 5 a 8 metros de APP, eles estão cercando as áreas e preservando os 30 metros de APP, inclusive com o plantio de mudas nativas, em sua totalidade.

Calculamos que serão plantadas de 6.500 a 8.000 mudas, prevendo a inclusão de mais uma propriedade vizinha.

Enquanto as instituições perdem tempo em simpósios, seminários, discutindo a melhor forma de amenizar a falta de água, estamos, pondo a mão na massa e plantando mudas .

Atenciosamente,

Willy Werner Grassmann Bóbbo  
Gestor Ambiental – DAAE – Rio Claro-SP.





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Rua Alfredo Ruano, 1235 - Centro - Caixa Postal 20 - CEP 13820-000 - Tel. (19) 3867-9700 - Fax (19) 3867-2856  
Jaguariúna - SP

1 de 2

149

6

LEI Nº 2.218, de 14 de abril de 2014.

Dispõe sobre a criação do Programa  
Bacias Jaguariúna para conservação e  
recuperação de mananciais, e dá outras  
providências.

TARCÍSIO CLETO CHIAVEGATO, Prefeito do Município de Jaguariúna,  
Estado de São Paulo etc.,

FAÇO SABER que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono e promulgo a  
seguinte lei:

Art. 1º Fica criado o Programa Bacias Jaguariúna, que visa à implantação de ações  
para a conservação e recuperação dos mananciais no Município de Jaguariúna e incrementar os  
serviços ambientais relacionados, principalmente, com a disponibilidade e qualidade da água.

Art. 2º Para efeito desta lei, consideram-se "serviços ambientais" as iniciativas  
antrópicas que favoreçam a conservação, manutenção, ampliação ou a restauração dos serviços  
ecossistêmicos, isto é, dos benefícios propiciados pelos ecossistemas naturais que são  
imprescindíveis para a manutenção das condições necessárias à vida.

Art. 3º As características das áreas a serem recuperadas, as ações e as metas serão  
definidas mediante critérios técnicos e legais com o objetivo de incentivar a adoção de práticas  
conservacionistas de solo, aumento da cobertura vegetal e implantação do saneamento ambiental  
nas propriedades rurais do Município de Jaguariúna que serão selecionadas após diagnóstico  
realizado

Art. 4º O Programa será implantado através de projetos técnicos, seguindo  
critérios a serem definidos pela Secretaria de Meio Ambiente de Jaguariúna

Art. 5º O Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente - COMDEMA  
deverá analisar e deliberar sobre os projetos técnicos para implantação nas propriedades rurais  
selecionadas

Art. 6º A adesão ao Programa Bacias Jaguariúna será voluntária.

Art. 7º Os proprietários rurais que se inserem dentro da área de interesse do  
Programa e aderirem ao mesmo terão suas propriedades cadastradas no sistema municipal de  
cadastramento de propriedades rurais, o Portal Ambiental Municipal - PAM.

Parágrafo único O PAM é um portal de informações baseado em um Sistema de  
Informações Geográficas (SIG) estruturado em um banco de dados para atender questões

*Ass* *CF*



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Rua Alfredo Borno, 1235 – Centro – Caixa Postal 20 – CEP 13820-000 – Tel. (19) 3867-9700 – Fax (19) 3867-2856  
Jaguariúna- SP

1 de 2

151  
p

LEI Nº 2.249, de 11 de setembro de 2014.

Dispõe sobre o repasse de valores do ICMS Ecológico para o Fundo Municipal de Meio Ambiente – FMMA, e dá outras providências.

TARCÍSIO CLETO CHIAVEGATO, Prefeito do Município de Jaguariúna, Estado de São Paulo etc.,

FAÇO SABER que a Câmara Municipal aprovou e eu sanciono e promulgo a seguinte lei:

Art. 1º Fica o Poder Executivo autorizado a repassar, conforme disponibilidade orçamentária, os valores originados do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços – ICMS Ecológico, creditados no exercício anterior, a título de compensação financeira, por área protegida dos Municípios Paulistas, para o Fundo Municipal de Meio Ambiente – FMMA, visando implementar ações destinadas a uma adequada gestão dos recursos naturais, incluindo a manutenção, melhoria e recuperação da qualidade de vida da população local.

Parágrafo único. As despesas designadas nesta lei serão inseridas nos orçamentos dos exercícios seguintes.

Art. 2º A aplicação e a administração deste recurso serão realizadas conforme disciplina a Lei Municipal nº 2.108, de 27 de agosto de 2012.

Art. 3º As despesas com a aplicação desta lei correrão por conta de dotações próprias constantes no Orçamento vigente.

Art. 4º Fica autorizado o apoio financeiro para Pagamento por Serviços Ambientais – PSA aos proprietários rurais que aderirem ao Programa Bacias Jaguariúna, que se dará através da execução de ações para o cumprimento das seguintes metas:

I – adoção de práticas conservacionistas de solo, com a finalidade de abatimento efetivo da erosão e da sedimentação;

II – adoção de práticas para o saneamento ambiental com a finalidade de dar tratamento adequado ao abastecimento de água, tratamento de efluentes líquidos e disposição adequada dos resíduos sólidos das propriedades rurais;

III – implantação e manutenção da cobertura vegetal das Áreas de Preservação Permanente e da Reserva Legal, seguindo os critérios da Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, do Decreto Federal nº 7.830, de 17 de outubro de 2012, e seus dispositivos.

4



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Rua Alfredo Bueno, 1235 - Centro - Caixa Postal 20 - CEP 13820-000 - Tel (19) 3867-9700 - Fax (19) 3867-2856  
Jaguariúna- SP

§ 1º O apoio financeiro aos proprietários rurais habilitados iniciará com a implantação de todas as ações propostas e se estenderá por no mínimo 04 (quatro) anos, sendo o valor de referência por hectare/ano definido por decreto

§ 2º Considera-se proprietário rural habilitado aquele que:

a) tenha sua propriedade inserida na área trabalhada pelo Programa, conforme indicação do edital a ser publicado,

b) tenha propriedade com área igual ou superior a dois hectares;

c) cadastrar-se no Portal Ambiental Municipal de Jaguariúna.

Art. 5º A Secretaria de Meio Ambiente do Município deverá elaborar e divulgar edital de publicação, dando diretrizes, prazos e outras informações relevantes ao processo de seleção dos proprietários rurais, regras estas estipuladas por decreto do Prefeito.

Art. 6º A efetiva implementação do Programa estará condicionado à disponibilidade de recurso financeiro oriundo de alguma das fontes citadas no art. 7º, da Lei Municipal nº 2.218, de 14 de abril de 2014.

§ 1º O Programa Bacias Jaguariúna deverá custear de maneira integral, os valores de Pagamento por Serviços Ambientais – PSA, destinados aos proprietários rurais participantes da iniciativa.

§ 2º O Programa Bacias Jaguariúna poderá custear de maneira parcial ou integral, os valores para as ações de conservação/restauração, bem como, saneamento rural, previstas em cada um dos projetos técnicos das propriedades rurais participantes.

Art. 7º O Poder Executivo regulamentará a aplicação desta lei, no que couber, dentro de 60 (sessenta) dias contados da sua publicação.

Art. 8º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura do Município de Jaguariúna, aos 11 de setembro de 2014.



TARCÍSIO CLETO CHIAVEGATO  
Prefeito

Publicada no Departamento de Expediente e Registro da Secretaria de Governo, na data supra.

GUSTAVO DURLACHER  
Secretário de Governo





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Caixa Postal 20 – CEP 13820-000 – Tel. (19) 3867-9700 – Fax (19) 3867-2856  
Jaguariúna- SP

DECRETO Nº 3.297, de 04 de fevereiro de 2015.

Regulamenta a adesão ao Programa  
Bacias Jaguariúna para utilização de  
recursos do Fundo Municipal de Meio  
Ambiente – FMMA (ICMS Ecológico), em  
conformidade com as Leis Municipais nºs  
2.218 e 2.249/2014.

TARCÍSIO CLETO CHIAVEGATO, Prefeito do Município de Jaguariúna, Estado de São Paulo etc., no uso de suas atribuições legais, e com apoio nas Leis Municipais nºs 2.218, de 14 de abril de 2014, e 2.249, de 11 de setembro de 2014,

**DECRETA:**

Art. 1º A Secretaria de Meio Ambiente de Jaguariúna – SEMA deverá coordenar o processo de seleção dos proprietários rurais visando a adesão ao Programa Bacias Jaguariúna, através de Edital da SEMA.

Parágrafo único. O edital deverá indicar de maneira detalhada, as regras de participação, valores financeiros, documentos necessários para a inscrição dos proprietários, informações sobre as práticas conservacionistas adotadas pelo Programa, bem como, os prazos para o processo de seleção dos proprietários.

Art. 2º Será realizado o diagnóstico ambiental do imóvel rural, à luz da legislação vigente através do Portal Ambiental Municipal – PAM.

§ 1º Os mapas e as informações geradas no diagnóstico ambiental do imóvel rural serão disponibilizados aos respectivos proprietários rurais, sem custos.

§ 2º Os mapas e as informações geradas no diagnóstico ambiental do imóvel rural darão subsídios na elaboração do Projeto Técnico de cada uma das propriedades rurais, participantes do Programa.

Art. 3º O projeto técnico será elaborado pelo corpo técnico da Secretaria de Meio Ambiente de Jaguariúna para cada propriedade, as ações e metas que forem definidas farão parte do Acordo de Cooperação a ser celebrado entre o proprietário rural e o Município de Jaguariúna, com o objetivo de execução das ações e cumprimento das metas.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Caixa Postal 20 – CEP 13820-000 – Tel. (19) 3867-9700 – Fax (19) 3867-2856  
Jaguariúna- SP

Parágrafo único. O Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente – COMDEMA deverá analisar e deliberar sobre projeto técnico para as propriedades rurais.

Art. 4º Os proprietários rurais que aderirem ao Programa Bacias Jaguariúna, receberão apoio financeiro do Município, através de Pagamentos por Serviços Ambientais – PSA, previstos em Acordo de Cooperação a ser firmado entre as partes, como forma de reconhecimento dos serviços ambientais prestados pelas práticas conservacionistas adotadas em suas propriedades rurais, e deverão ser desembolsados a cada 02 (dois) meses ao longo do ano, a serem pagas até o dia 10 (dez) de cada mês.

§ 1º Os valores a serem desembolsados serão:

I – R\$ 270,00/ha/ano, para as práticas de restauração e/ou conservação florestal, dentro das Áreas de Preservação Permanente – APP;

II – R\$ 100,00/ha/ano, para as práticas de restauração e/ou conservação florestal fora das Áreas de Preservação Permanente – APP.

§ 2º O Município de Jaguariúna firmará Acordo de Cooperação com cada um dos proprietários participantes do Programa, onde constarão em detalhes as ações a serem implementadas, cronograma de execução, custo de implantação, entre outras informações pertinentes. As regras estipuladas no Acordo serão regidas por edital.

§ 3º Os valores de PSA previstos nos Acordos de Cooperação serão corrigidos anualmente, com base no Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M).

§ 4º O COMDEMA deverá avaliar o Relatório de Acompanhamento das ações de cada uma das propriedades, apresentado pela Secretaria de Meio Ambiente, em suas reuniões ordinárias.

§ 5º O não cumprimento das metas acarretará na interrupção do apoio financeiro, exceto caso fortuito e força maior.

§ 6º A cada 06 (seis) meses o COMDEMA deverá avaliar o desenvolvimento do projeto e o cumprimento das metas.

§ 7º O proprietário contratado pelo Programa estará habilitado a receber a 1ª (primeira) parcela de PSA no início das ações previstas em seu cronograma, aprovado previamente pelo COMDEMA.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

Rua Alfredo Bueno, 1235 – Centro – Caixa Postal 20 – CEP 13820-000 – Tel. (19) 3867-9700 – Fax (19) 3867-2856  
Jaguariúna- SP

Art. 5º Este decreto entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Prefeitura do Município de Jaguariúna, aos 04 de fevereiro de 2015.



TARCÍSIO CLETO CHAVEGATO  
Prefeito

Publicado no Departamento de Expediente e Registro da Secretaria de Governo,  
na data supra.

GUSTAVO DURLACHER  
Secretário de Governo





## EDITAL SEMA N.º 01/2015

### SELEÇÃO DE PROPOSTAS PARA A ADESÃO AO PROGRAMA BACIAS JAGUARIÚNA

O Município de Jaguariúna, através da Secretaria de Meio Ambiente, torna público aos interessados que se encontram abertas as inscrições para a apresentação de propostas de adesão ao Programa Bacias Jaguariúna, em conformidade com as Leis Municipais n.ºs 2.218 e 2.249/2014 e Decreto n.º 3297/2015.

#### 1. APRESENTAÇÃO DO PROGRAMA BACIAS JAGUARIÚNA

1.1. O Programa Bacias Jaguariúna visa a implantação de ações para a conservação e recuperação de mananciais no Município de Jaguariúna e incrementar os serviços ambientais relacionados, principalmente, com a disponibilidade e qualidade da água.

1.2. As ações implementadas no âmbito do Programa incluem a conservação e restauração de áreas de vegetação nativa, prioritariamente, em Áreas de Preservação Permanente – APP, definidas pela Lei Federal n.º 12.651/2012, adequação de estradas rurais e conservação de solo nas propriedades rurais selecionadas.

1.3. O desenvolvimento e a execução das ações do Programa Bacia Jaguariúna são de competência da Secretaria de Meio Ambiente - SEMA com o apoio da Unidade Gestora do Programa – UGP, que agrega representações da SEMA e dos parceiros e apoiadores do programa, tais como a organização não governamental The Nature Conservancy – TNC, AMBEV, Associação Mata Ciliar, Embrapa Meio Ambiente e Agência das Bacias do PCJ.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

- 157  
8
- 1.4. O Programa Bacias-Jaguariúna concentra suas ações iniciais em uma Área Piloto (ANEXO I) dentro do município, abrangida em sua maior porção pela bacia do Rio Jaguari, estrategicamente à montante da captação de água para abastecimento público. O Rio Jaguari é responsável pelo abastecimento de 95% da população do município de Jaguariúna
  - 1.5. O sistema de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) será um instrumento a ser implementado no âmbito do Programa Bacias Jaguariúna e este Edital visa receber e permitir a seleção dos proponentes. Os recursos financeiros do Fundo Municipal de Meio Ambiente (FMMA) destinados ao PSA, como forma de incentivo aos proprietários que aderirem ao Programa, serão aprovados e referendados pelo Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Jaguariúna (COMDEMA), em conformidade com a Lei Municipal n.º 2.249/2014.
  - 1.6. Cada propriedade que aderir ao Programa Bacias Jaguariúna terá um Projeto Individual da Propriedade (PIP), onde constará a descrição e quantificação das ações a serem implantadas no âmbito do Programa.
  - 1.7. O PIP, por sua vez, será elaborado pela equipe técnica do Programa, composta pelos parceiros e/ou entidades contratadas para esse fim, e será aprovado pela Unidade de Gestão do Programa (UGP);
  - 1.8. Todos os PIP's serão parte integrante e instrumentos diretivos do Acordo de Cooperação a ser firmado entre o proprietário rural e Prefeitura Municipal de Jaguariúna.
  - 1.9. Todas as propriedades da área de interesse serão cadastradas no Portal Ambiental Municipal (PAM).
  - 1.10. O PAM é um Portal de informações baseado em um Sistema de Informações Geográficas (SIG) estruturado em um Banco de Dados para atender questões relacionadas à gestão ambiental e territorial municipal, onde os proprietários rurais poderão ter acesso às informações pertinentes às suas respectivas propriedades.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

## 2. METAS DO PROGRAMA

A adesão ao Programa Bacias Jaguariúna tem por meta o cumprimento das seguintes ações dentro das propriedades rurais da Área Piloto:

- 2.1. Adoção de práticas conservacionistas de solo, com finalidade de redução efetiva da erosão;
- 2.2. Implantação e manutenção da cobertura vegetal dentro e fora das Áreas de Preservação Permanente (APP), seguindo os critérios da Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, do Decreto Federal n.º 7.830, de 17 de outubro de 2012 e seus dispositivos.
- 2.3. Dar apoio aos proprietários participantes na inscrição no Sistema de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) do Estado de São Paulo, previsto na Lei Federal n.º 12.351/2012, com base nas informações cadastradas no PAM;

## 3. OBJETIVO DO EDITAL

O presente edital tem por objetivo:

A formalização da adesão de proprietários rurais inseridos na área piloto (ANEXO I) do Programa Bacias Jaguariúna, através da assinatura de Acordo de Cooperação entre os mesmos e a Prefeitura Municipal.

## 4. ELEGIBILIDADE DAS PROPOSTAS DE ADESÃO

- 4.1. Poderão participar desta seleção pública de propostas de adesão ao Programa, pessoas físicas ou jurídicas com as seguintes características:

158  
6





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R : Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

159  
6

- 4.1.1. Que façam o uso legal e/ou sejam detentoras de propriedade rural localizada na Área Piloto do Programa Bacias Jaguariúna (ANEXO I), com área igual ou superior a 02 (dois) hectares;
  - 4.1.2. Que cadastrem-se, após a adesão, no Portal Ambiental Municipal – PAM;
  - 4.1.3. Que possuam documento que comprove a sua relação legal com imóvel, bem como a área total deste imóvel;
  - 4.1.4. Que possuam Cadastro de Pessoa Física (CPF), Registro Geral (RG) e número do PIS/PASEP/NIT (no caso de pessoa física), ou Cadastro Nacional da Pessoa Jurídica (CNPJ).
  - 4.1.5. No caso de incidência de APP (hídrica - gerada pela presença de algum corpo da água) sobre a propriedade, o proponente deverá conservar e/ou restaurar no mínimo 15% (quinze por cento) da área total desta APP.
- 4.2. Para participar da seleção das propostas de adesão, as pessoas físicas ou jurídicas deverão apresentar cópias simples dos seguintes documentos:
- 4.2.1. Cópias simples do RG (pessoa física);
  - 4.2.2. Cópias simples do CPF (pessoa física) ou Cartão CNPJ (pessoa jurídica);
  - 4.2.3. Cópias simples de Comprovante de residência no nome do proprietário rural/proponente (conta de luz, água, telefone ou similar/pessoa física);
  - 4.2.4. Cópias simples do Comprovante de propriedade (escritura, matrícula, termo de posse ou outro documento com valor legal);
  - 4.2.5. O ANEXO II (PROPOSTA DE ADESÃO AO PROGRAMA BACIAS JAGUARIÚNA) do presente Edital devidamente preenchido.



## 5. APRESENTAÇÃO E PRAZO DE ENVIO DAS PROPOSTAS

- 5.1. O Prazo para a apresentação de propostas de adesão é de 27/02 à 23/03/2015.
- 5.2. O número de adesões para esta etapa inicial do Programa, está vinculado à disponibilidade de recursos humanos e financeiros.
- 5.3. Caberá a SEMA, com o apoio da UGP, estipular conforme disponibilidade de recursos humanos e financeiros, as futuras chamadas para apresentação das demais áreas da área piloto.
- 5.4. As propostas (ANEXO II) e a documentação solicitada no item 4.2. deverão ser entregues em envelope lacrado, devidamente identificado, na sede do Departamento de Meio Ambiente da SEMA, no período de 27/02 até 23/03/2015, localizada na rua José Alves Guedes, 575, Centro, Jaguariúna – SP, CEP 13.820.000 (telefone 19 3867-4226), em horário comercial (08h – 17h)

## 6. ANÁLISE E JULGAMENTO DAS PROPOSTAS DE ADESÃO

- 6.1. As propostas de adesão ao Programa Bacias Jaguariúna deverão ter por finalidade a conservação de solo, conservação e a restauração florestal, práticas conservacionistas essas voltadas para a manutenção e incremento de serviços ambientais relacionados à disponibilidade e qualidade dos mananciais.
- 6.2. Após o encerramento do prazo para o encaminhamento e recebimento das propostas de adesão ao programa, estas serão avaliadas pela SEMA com o apoio da UGP.
- 6.3. Na hipótese de indeferimento da proposta de adesão, o proprietário rural, no prazo de máximo 05 (cinco) dias úteis após a divulgação do resultado, poderá



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

recorrer indicando os motivos da irrisignação. A SEMA e a UGP terão 10 (dez) dias úteis para analisar e dar parecer final sobre este recurso.

## 7. DOS CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO E HABILITAÇÃO DAS PROPOSTAS

7.1. Para a hierarquização das propostas de adesão apresentadas serão adotados os seguintes critérios:

7.1.1. Atendimento integral aos itens 4 e 5.1 deste Edital;

7.1.2. Implantação de metas do Programa visando a cumprir, no mínimo, uma das ações citadas no item 2 deste Edital;

7.1.3. Ordem cronológica da entrega das propostas;

7.1.4. Disponibilidade de recursos financeiros;

7.2. Os produtores rurais cujas propostas de adesão que, pelos critérios de hierarquização do item 7.1, não forem contempladas nesta primeira etapa, deverão aguardar as futuras chamadas do Programa.

## 8. DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

8.1. Finalizados os prazos legais, a relação das adesões ao Programa Bacias Jaguariúna serão divulgadas no site da Secretaria de Meio Ambiente (<http://meioambiente.jaguariuna.sp.gov.br/>) e na Imprensa Oficial de Jaguariúna.





# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

162  
p.

## 9. FORMALIZAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO NO PROJETO

- 9.1. O município de Jaguariúna firmará Acordo de Cooperação para formalizar a adesão ao Programa Bacias Jaguariúna, com vigência de 04 (quatro) anos, podendo ser prorrogado por igual período.
- 9.2. No Acordo de Cooperação constarão o Projeto Individual da Propriedade – PIP, detalhando as ações a serem implementadas, cronograma de execução, custo de implantação, entre outras informações pertinentes.
- 9.3. Após a divulgação dos resultados deste edital, as propostas habilitadas terão seus respectivos PIP's elaborados e aprovados pela Unidade de Gestão do Programa.
- 9.4. O não cumprimento das obrigações contidas no Acordo de Cooperação acarretará na interrupção do apoio financeiro e o encerramento do mesmo, exceto caso fortuito e força maior.

## 10. DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

### 10.1. OBRIGAÇÕES DA PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE JAGUARIÚNA

- a) Coordenar a administração e execução do PIP e Acordo de Cooperação, em comum acordo com a UGP e o proponente;
- b) Monitorar a execução das atividades conforme o PIP;
- c) Assegurar o desembolso dos recursos previstos para o Pagamento por Serviços Ambientais de acordo com o cronograma a ser estabelecido no Acordo de Cooperação a ser firmado;
- d) Informar a UGP e o COMDEMA sobre a existência de quaisquer eventos que dificultem ou interrompam o curso normal de execução das ações previstas no Acordo de Cooperação e PIP.



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

## 10.2. OBRIGAÇÕES DO PROPRIETÁRIO RURAL QUE ADERIR AO PROGRAMA

- a) Permitir a execução das atividades contempladas no PIP, a serem efetuadas na área do Projeto situada dentro do seu imóvel;
- b) Sempre que solicitado pela Prefeitura, permitir o acesso da equipe do Programa, bem como de quem a Prefeitura indicar no imóvel, com o objetivo de desenvolver as atividades pertinentes ao Programa;
- c) Zelar pelas ações executadas na sua propriedade, protegendo a área contra a ação do fogo, depredação por animais e/ou terceiros;
- d) Exercer papel de guardião das ações executadas em sua propriedade, informando e auxiliando a equipe técnica do Programa no controle eficaz e correto das principais pragas e ameaças, especialmente no caso de prejuízo iminente das atividades implantadas;
- e) Acompanhar a execução do PIP e informar aos representantes da Prefeitura sobre quaisquer atrasos ou atividades realizadas em desacordo com este plano;
- f) Ter conhecimento das leis e normas que visam a conservação e preservação ambiental e assumir o compromisso de acatá-las fielmente;

## 11. APOIO FINANCEIRO

11.1. Os proprietários rurais que aderirem ao Programa Bacias-Jaguariúna, receberão apoio financeiro do município, através de Pagamentos por Serviços Ambientais -PSA, previstos em Acordo de Cooperação a ser firmado entre as partes.

11.2. Os valores a serem desembolsados serão:

11.2.1. R\$270,00/ha/ano, para as práticas de restauração e/ou conservação florestal, dentro das Áreas de Preservação Permanente – APP;

163  
§



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

11.2.2. R\$100,00/ha/ano, para as práticas de restauração e/ou conservação florestal fora das Áreas de Preservação Permanente – APP;

11.2.3. Os valores de PSA previstos nos Acordos de Cooperação serão corrigidos anualmente, com base no Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M);

## 12. SUPORTE E INFORMAÇÕES ADICIONAIS

12.1. As informações adicionais poderão ser obtidas no balcão de atendimento do Departamento de Meio Ambiente (horário de funcionamento das 8h às 17h) da Secretaria de Meio Ambiente, localizado na Rua José Alves Guedes, 575, Centro, Jaguariúna – SP, CEP 13.820.000, através do telefone (19) 3867-4226, ou por email [meioambiente@jaguariuna.sp.gov.br](mailto:meioambiente@jaguariuna.sp.gov.br).

Jaguariúna, aos 27 de fevereiro de 2015.

**Irineu Gastaldo Júnior**  
**Secretário de Meio Ambiente**

**Tarcísio Cleto Chiavegato**  
**Prefeito Municipal**

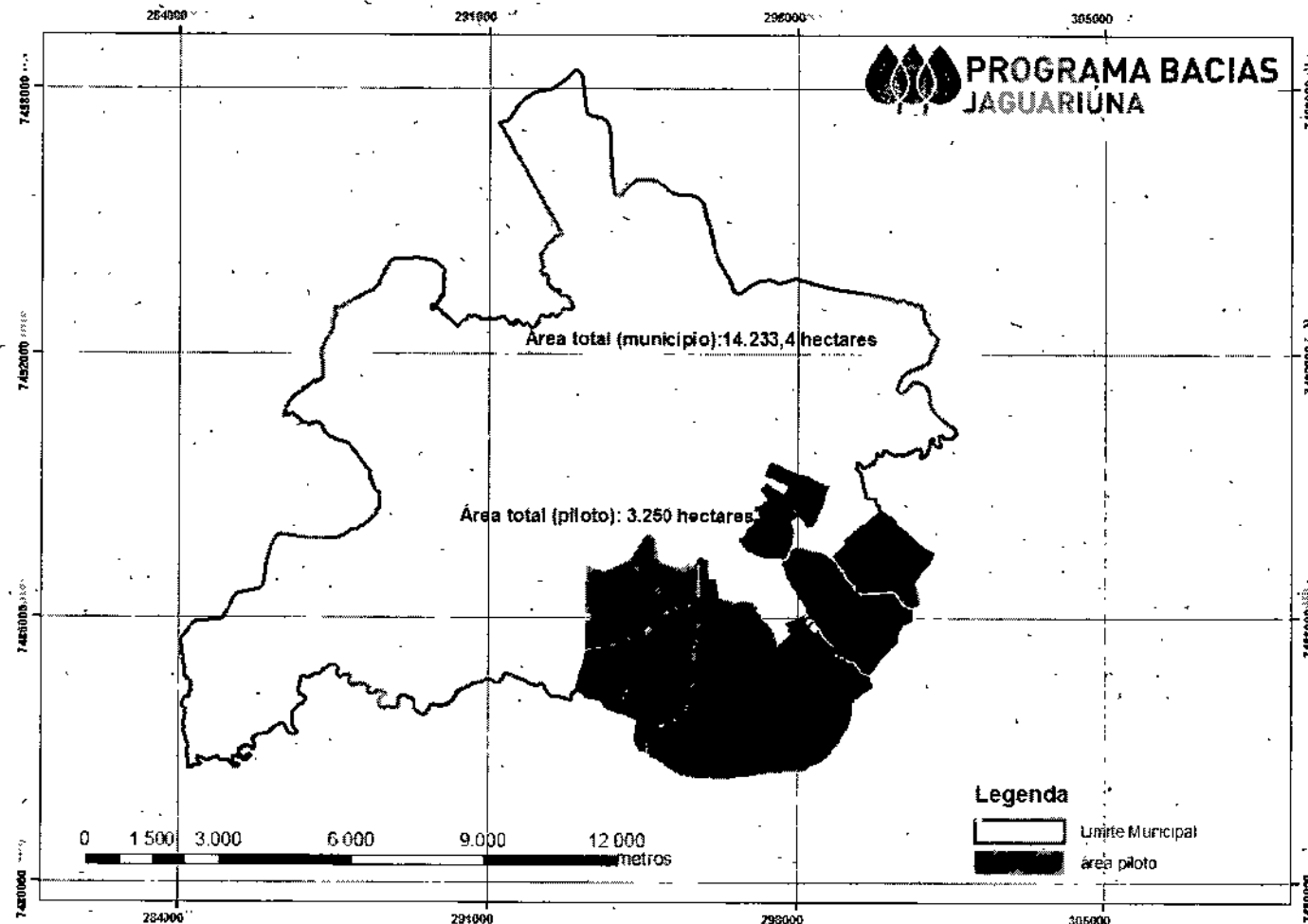




# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

## ANEXO I - ÁREA PILOTO DO PROGRAMA BACIAS JAGUARIÚNA



165



# Prefeitura do Município de Jaguariúna

R.: Alfredo Bueno, 1235 • Centro • CEP 13820-000 • Jaguariúna/SP • Tel.: (19) 3867-9700 • Fax: (19) 3867-2856

166  
8

## ANEXO II – PROPOSTA DE ADESÃO AO PROGRAMA BACIAS JAGUARIÚNA

### DADOS DO PESSOA FÍSICA OU JURÍDICA

Nome: \_\_\_\_\_

CPF ou CNPJ: \_\_\_\_\_ RG: \_\_\_\_\_

PIS/PASEP/NIT: \_\_\_\_\_

Endereço de correspondência: \_\_\_\_\_

Telefone: \_\_\_\_\_ Email: \_\_\_\_\_

### DADOS DA PROPRIEDADE

Nome da propriedade: \_\_\_\_\_

Documento de Posse: \_\_\_\_\_

Localização: \_\_\_\_\_

Ponto de referência: \_\_\_\_\_

Área: \_\_\_\_\_ ha

Atividade desenvolvida: \_\_\_\_\_

Inscrição no SICAR-SP ( ) sim n.º \_\_\_\_\_ ( ) não

**Possuo o interesse na implantação das seguintes ações na minha propriedade, que estarão descritas e quantificadas no Projeto Individual de Propriedade - PIP:**

- ( ) Adoção de práticas de conservação de solo e adequação de estradas rurais.  
( ) Implantação e manutenção da cobertura vegetal dentro e fora das Áreas de Preservação Permanente – APP.  
( ) Inscrição no Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SICAR do Estado de São Paulo.

*Estou ciente da obrigatoriedade do cadastramento desta propriedade no Portal Ambiental Municipal – PAM de Jaguariúna.*

\_\_\_\_\_  
Assinatura do Interessado

Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/2015.

16x  
p

20/03/15 11:17

## Estado cria primeiro projeto de restauração do Programa Nascentes



(<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/2015/03/Piracaia-02.jpg>)

Piracaia

O governador Geraldo Alckmin e a secretária estadual do Meio Ambiente, Patrícia Iglecias, participaram do plantio de mudas de espécies nativas em área ciliar degradada no Sítio Beira-Rio, no município de Piracaia.

O plantio ocorreu dia 20 de março, às vésperas do Dia Mundial da Água (22), iniciando simbolicamente o projeto de restauração ecológica do Programa Nascentes, 'Piracaia I'. "Hoje estamos dando o primeiro passo de um grande projeto, de muitas mãos, parceiras, e a Secretaria do Meio Ambiente está fazendo toda essa articulação. A natureza agradece!" declarou o governador Geraldo Alckmin.

A secretária Patrícia Iglecias afirmou na ocasião que "esta iniciativa partiu da Secretaria do Meio Ambiente e agora transformou-se em um programa de Governo. Precisamos de articulação de toda a sociedade. No Projeto Piracaia I, tivemos forte participação da Prefeitura. Agora, precisamos dar escala ao programa, para atingir todo o Estado de São Paulo. Também tem o aspecto social, no fornecimento das mudas. Neste caso, tivemos a participação de reeducandos de presídios que cumprem pena em regime semiaberto. É um programa que, esperamos, seja um sucesso e que depende necessariamente de cada um de nós."

O Programa Nascentes tem a meta de restaurar cerca de 20 mil hectares de matas ciliares e proteger seis mil quilômetros de cursos-d'água com investimentos públicos e privados. As ações abrangem as bacias hidrográficas do Alto Tietê, Paraíba do Sul e Piracicaba/Capivari/Jundiaí, regiões que concentram mais de 30 milhões de habitantes.

Está previsto o plantio de mudas em 10,22 hectares de áreas ciliares em seis propriedades rurais, próximas da Represa da Cachocira, um dos grandes reservatórios do Sistema Cantareira. Piracaia fica na Bacia Hidrográfica dos rios Piracicaba/Capivari/Jundiaí (Bacia PCJ).



O projeto Piracaia I visa promover a restauração ecológica nas bacias hidrográficas que alimentam o Sistema Cantareira, especificamente a Represa da Cachoeira, com o plantio de mudas nas Áreas de Preservação Permanentes (APPs) hídricas em, no mínimo, dez hectares.

Os donos das seis propriedades rurais envolvidas no projeto destinaram, individualmente, áreas de 1,82 ha, 0,89 ha, 2,37 ha, 1,32 ha, 0,89 ha e 2,93 ha, totalizando 10,22 hectares, nas quais o Piracaia I será executado.

A iniciativa envolve proprietários locais, prefeitura, interlocutores (sindicato, ONGs, secretarias de Estado) e executores (associações, cooperativas), com o intuito de aliar conservação da biodiversidade à qualidade da água. Outras instituições envolvidas no Projeto Piracaia I são a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati), da Secretaria de Estado da Agricultura, Prefeitura e Sindicato Rural de Piracaia.

Piracaia I é o primeiro projeto de restauração ecológica aprovado pela Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais (CBRN), da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, no âmbito do Programa Nascentes.

## Etapas

- Identificação de Áreas de Proteção Permanentes hídricas degradadas passíveis de restauração ecológica no município de Piracaia.
- Ações de mobilização, sensibilização e apoio à população local para inscrição no SiCar-SP (Sistema de Cadastro Ambiental Rural do Estado de São Paulo) tomando disponíveis terras para restauração ecológica.
- Atividades que resultaram em 30 hectares cedidos para restauração ecológica. Seis propriedades foram selecionadas para participar do primeiro grupo de 10,22 hectares a ser restaurada, pelos seguintes critérios: ordem de chegada, documentação, área de preservação permanente (corpo-d'água e nascente) e tamanho da área.
- Com apoio da The Nature Conservancy do Brasil (TNC), a Ambiência Cooperativa de Trabalho elaborou um projeto de restauração dessas primeiras seis áreas, de acordo com a Resolução SMA nº 32/2014, abrangendo as etapas de implantação, manutenção e monitoramento.
- Em atendimento à Resolução SMA nº 70/2014, que dispõe sobre a metodologia de conversão das obrigações de reposição florestal, foi feita a submissão do projeto à SMA, sendo aceito, totalizando 10.220 árvores-equivalentes (AEQ).
- A concessionária de rodovias Rota das Bandeiras – empreendedor com passivo a compensar em consequência de licenças ambientais e autorizações concedidas pela Cetesb, por conta de intervenções em APP, supressão de vegetação e corte de árvores nativas isoladas, na implantação e manutenção de rodovias na região de Jundiá e Louveira – assumiu o compromisso de apoiar o projeto de restauração ecológica em Piracaia.
- A empresa também foi responsável pela contratação do executor do projeto e pelo compromisso com os proprietários rurais envolvidos. Os recursos para o custeio do Projeto Piracaia I são de R\$ 35 mil por hectare.
- Para a primeira fase da restauração nas áreas no imóvel Sítio Beira-Rio, a Secretaria de Estado de Administração Penitenciária cedeu 900 mudas, provenientes dos viveiros das penitenciárias “Dr. Danilo Pinheiro” e “Dr. Antônio de Souza Neto”, ambas em Sorocaba. Para transporte das mudas, houve o apoio logístico da Fundação Florestal.

### Mudas utilizadas na primeira etapa do Projeto

Espécie	Número de mudas
Amendoim-bravo	30
Açotea-cavalo	35

Angico-branco	30
Angico-da-mata	30
Araçá-amarelo	30
Aroeira-pimenta	60
Capororoca	30
Cedro-rosa	20
Copaíba	30
Coração-de-negro	30
Ingá-do-brejo	40
Ingá-Indulis	40
Ingá-Mirim	40
Ipê-Amarelo	20
Ipê-Rosa	20
Ipê-Roxo-Bola	20
Jaracatiá	30
Jatobá	25
Jenipapo	35
Jequitibá-Rosa	20
Monjoleiro	40
Mutambo	35
Paieira	30
Pau-viola	70
Pitanga	30
Tamboril	60
Unha-de-vaca	20
Total	900

169  
6

Também no evento foram assinados pelo governador dois decretos. O primeiro, relacionados a recursos do FECOP (Fundo Estadual de Prevenção e Controle da Poluição), vinculado à Secretaria do Meio Ambiente, com o fim de

16/04/2015 - Estado cria primeiro projeto de restauração do Programa Nascentes | Secretaria do Meio Ambiente - Sistema Ambiental Paulista - Governo de SP  
viabilizar sistemas de captação de água de chuva e de reúso da água em equipamentos públicos, por meio de convênios com as prefeituras. E o segundo, relacionados a recursos do FEAP (Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista), vinculado à Secretaria de Agricultura e Abastecimento.

170  
B

## Cartilha

Você pode baixar a cartilha do Programa Nascentes acessando o link: Cartilha (<http://www.ambiente.sp.gov.br/programanascentes/cartilha>)



(<http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/2015/03/23031.jpg>)

governador Geraldo Alckmin e a secretária do meio ambiente Patricia Iglecias durante o plantio



27/11/14 19:22

## Acordo irá ampliar a restauração de florestas nas áreas de mananciais do Cantareira e do Alto Tietê

A organização ambiental The Nature Conservancy vai compartilhar mapeamento realizado por seus cientistas para viabilizar o plantio de até 40 milhões de mudas em locais estratégicos para a disponibilidade de água em São Paulo



([http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/11/IMG\\_8182-e1417117973806.jpg](http://www.ambiente.sp.gov.br/wp-content/uploads/2014/11/IMG_8182-e1417117973806.jpg))

SMA, TNC e Aliança fazem  
acordam para restauração de  
florestas

1 de 4

Em uma das mais importantes iniciativas de reflorestamento de mananciais já realizadas no Brasil, a organização ambiental global The Nature Conservancy (TNC) apoiada pela Aliança de Fundos de Água da América Latina (Aliança), e a Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo (SMA) assinaram, em 25 de novembro, um convênio de cooperação para destinar investimentos públicos e privados de até R\$ 300 milhões à restauração de florestas em trechos prioritários das bacias hidrográficas dos sistemas Cantareira e Alto Tietê. Os recursos são provenientes de empresas e pessoas físicas obrigadas a investir em compensações ambientais por causa da derrubada legal ou ilegal de árvores. Muitas delas têm dificuldade para encontrar áreas disponíveis para o plantio ou precisam fragmentar a compensação em muitos terrenos distintos.

O acordo vai facilitar que sejam plantadas cerca de 40 milhões de mudas, em uma área que pode chegar a 20 mil hectares, nos próximos cinco anos. A compensação ambiental vai tornar-se mais fácil de ser cumprida e ecologicamente mais relevante porque a TNC vai compartilhar um mapeamento das áreas críticas para a produção de água nas bacias dos sistemas Cantareira e Alto Tietê. Esse levantamento, realizado por cientistas da TNC e apoiado pela Aliança, a partir de metodologia desenvolvida pela organização, indica que a recuperação de apenas 3% das áreas desmatadas em pontos críticos – aproximadamente 14 mil hectares – seria suficiente para reduzir o assoreamento de rios e nascentes em até 50%. A organização ambiental também vai ajudar o governo a identificar produtores rurais interessados em aderir ao projeto, de forma a criar um banco de propriedades disponíveis para receber a compensação ambiental. “É uma medida que trará mais agilidade para a restauração florestal sem onerar o contribuinte”, diz o secretário de Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Rubens Rizek.

A recuperação de mananciais vai aumentar a disponibilidade de água nos dois sistemas de abastecimento mais importantes do estado de São Paulo, que já perderam mais de 70% da sua vegetação original. Experiências bem-sucedidas de restauração florestal em áreas de mananciais, como as dos municípios de Extrema (MG) e Nova York

(EUA), mostram que a presença de florestas é decisiva para evitar a erosão do solo e manter a quantidade e a qualidade da água nos reservatórios.

Segundo o especialista em recursos hídricos da TNC, Samuel Barrêto, a recuperação de áreas críticas dos mananciais também trará benefícios como a proteção da biodiversidade da Mata Atlântica e a adaptação a extremos climáticos, a exemplo da seca atual. "É um passo muito importante para incorporar a natureza como parte da solução para o abastecimento de água, além de ampliar outros serviços ambientais. São Paulo ganha a oportunidade de se tornar referência mundial nesse tema", afirma Barrêto.

A capital paulista é uma das cinco metrópoles, entre as cem maiores do mundo, que terão maior retorno financeiro sobre o investimento na recuperação da mata ciliar, segundo o estudo global Planos de Água para as Cidades, divulgado pela TNC neste mês.

123  
6

14/02/11 00:00

## SMA e The Nature Conservancy firmam parceria

### SMA e instituto internacional firmam convênio para reforçar políticas de proteção da biodiversidade

A Secretaria de Estado do Meio Ambiente – SMA e a The Nature Conservancy (TNC) anunciaram nesta segunda-feira, 14.02, a assinatura de convênio de cooperação técnica com o objetivo de aprimorar as políticas de conservação, recuperação e uso sustentável da diversidade biológica e dos recursos naturais do Estado.

O documento foi assinado pelo secretário adjunto da SMA, Rubens Rizek, e do representante da TNC, Fernando Veiga.

As ações serão desenvolvidas por meio do Programa Estadual de Remanescentes Florestais, Projeto de Recuperação de Matas Ciliares e Projeto de Desenvolvimento Rural Sustentável. Os projetos de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) também estão relacionados no plano de trabalho.

A Sub-bacia Cantareira, Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá são algumas das regiões contempladas. A implementação será feita pela SMA sob a responsabilidade da Coordenadoria de Biodiversidade e Recursos Naturais (CBRN).

O secretário adjunto ressaltou que a SMA e a TNC possuem um trabalho conjunto. “Estamos formalizando uma parceria antiga. A Secretaria tem buscado desenvolver projetos e parceria em conjunto com entidades. Essa é uma política que tem resultados bastante positivos”, afirmou.

Veiga destacou que os trabalhos das duas entidades são integrados. “Nós buscamos esforços em comuns. Temos metas e objetivos iguais. Com essa parceria vamos potencializar os trabalhos e consequentemente teremos resultados mais eficazes”, concluiu.

Texto: Lukas Campagna

Fotografia: Pedro Calado



# A um mês do prazo final, apenas 15% das propriedades aderiram ao CAR

Data limite para inscrição no Cadastro Ambiental Rural é o dia 6 de maio; Cati realizará palestra na quinta-feira

Gabriela Garcia  
gabrielgarcia@jornal.com.br

A um mês do prazo final para inscrição obrigatória no CAR (Cadastro Ambiental Rural), apenas 341 das 2.329 propriedades rurais em Piracicaba aderiram ao cadastramento obrigatório do governo federal, o que representa um índice de apenas 15%. Devido à baixa adesão, a Cati (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral) de Piracicaba realiza na quinta-feira uma palestra voltada a produtores rurais para que realizem a inscrição no programa, que tem como objetivo integrar as informações ambientais referentes a áreas de reserva legal, vegetação nativa, APP (Área de Preservação Permanente), entre outras.

Segundo o diretor da Cati regional de Piracicaba, Sérgio Diehl, as orientações para pre-

enchimento do CAR serão feitas durante um evento de tratores, na quinta-feira, a partir das 18h, no Centro Comunitário do bairro do Serrote. "O CAR é uma oportunidade de regularização. Se o proprietário da área rural não fizer, estará sujeito a sanções legais", afirmou Diehl.

O diretor da Cati acredita que um dos fatores que resulta na baixa adesão ao cadastramento é a complexidade do sistema. "O programa que é preciso baixar é complicado, o produtor tem que procurar alguém para ajudar. Ele precisa ter, primeiramente, conhecimentos de informática e geoprocessamento, precisa de auxílio".

O cadastramento eletrônico é obrigatório e precisa ser feito até 6 de maio pelo site da Secretaria Estadual do Meio Ambiente ([www.ambiente.sp.gov.br/sicar](http://www.ambiente.sp.gov.br/sicar)). A falta de adesão ao CAR torna o imóvel irregular e dificul-



Sem registro, a propriedade não poderá ser vendida, desmembrada e sequer receber projetos

ta o acesso a financiamentos e a programas de regularização fundiária e ambiental. Sem o registro, a propriedade não pode ser

vendida, desmembrada e nem receber projetos de restauração no âmbito do Programa Nascentes, em que a restauração de

APPs pode ser feita sem custo.

No ato do cadastramento, o titular do imóvel precisa fornecer informações como dimen-

são das áreas, se há encostas e morros, cursos-d'água e áreas de uso consolidado para agricultura, reflorestamento, pastagens e benfeitorias. As informações, inseridas em banco de dados estadual, serão usadas para controle, monitoramento, combate ao desmatamento e planejamento ambiental e econômico. A partir delas, segundo a secretaria estadual, será possível elaborar o diagnóstico ambiental, importante para a preservação, proteção e conservação dos recursos naturais.

Previsto na lei florestal, o CAR deve auxiliar o cumprimento de metas nacionais e internacionais de manutenção da mata nativa e restauração ecológica de ecossistemas. "O CAR também é um retrato da situação que existe hoje na área rural. Depois que fizer isso, o produtor terá um prazo para se regularizar de maneira mais branda", ressaltou Diehl.

Arquivo/JP

125  
8

# Estado fecha convênio para recuperar 20 mil hectares em área de mananciais

FABIO LITTE - O ESTADO DE S. PAULO  
27 Fevereiro 2015 | 03h 00

Parceria com a ONG TNC foca em quem desmata áreas prioritárias para ajudar na produção de água nas margens da Represa Ponte Nova, do Alto Tietê, e dos Rios Jaguari, Cachoeira e Atibainha, no Cantareira; captação de valores seria de até R\$ 300 mi

Um convênio de cooperação entre o governo paulista e uma ONG internacional prevê captar até R\$ 300 milhões de compensações ambientais devidas por empresas e produtores rurais para recuperar até 20 mil hectares de áreas degradadas nas regiões onde ficam as represas dos Sistemas Cantareira e Alto Tietê. Os dois maiores mananciais que abastecem a Grande São Paulo atravessam grave crise de escassez hídrica, provocada, entre outros motivos, pelo desmatamento de matas ciliares.

A parceria assinada pela Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado com a ONG The Nature Conservancy (TNC) vai concentrar a recuperação ambiental obrigatória para quem desmata em áreas consideradas prioritárias para ajudar na produção de água dos mananciais, como nas margens da Represa Ponte Nova, em Salesópolis, do Alto Tietê, e dos Rios Jaguari, Cachoeira e Atibainha, que abastecem os reservatórios do Cantareira. As áreas a serem recuperadas foram mapeadas pelo governo e por comitês das bacias hidrográficas.

Nesta quinta-feira, 26, o nível do sistema que ainda abastece 6,5 milhões de pessoas só na Grande São Paulo subiu para 11,1% da capacidade, com as chuvas de quarta, considerando duas cotas da reserva profunda das represas. Já o nível do Alto Tietê ficou estável em 18,3%. Ambos são os índices mais baixos da história para esta época, perto do fim do período chuvoso.

Para o especialista em recursos hídricos da TNC, Samuel Barrêto, a parceria "é uma das mais importantes iniciativas de restauração de mananciais já realizadas no Brasil" pelo tamanho da área que será recuperada, equivalente a 20 mil campos de futebol. "Vamos canalizar as medidas de compensação ambiental nas áreas prioritárias. Vamos ajudar o governo a identificar produtores rurais interessados em aderir ao projeto, de forma a criar um banco de propriedades disponíveis para receber a compensação ambiental", afirma. Segundo ele, seria necessário plantar cerca de 40 milhões de árvores.

Apesar da dimensão do projeto, a área mapeada representa apenas 5% dos cerca de 400 mil hectares de mata nativa suprimida nas regiões do Cantareira e do Alto Tietê, cerca de 79% do total, segundo a ONG SOS Mata Atlântica. Barrêto ressalta, porém, que em todo o País o total de áreas restauradas não ultrapassa 150 mil hectares.

Segundo ele, a recuperação de apenas 3% das áreas desmatadas em pontos críticos - aproximadamente 14 mil hectares - seria suficiente para reduzir o assoreamento de rios e nascentes em até 50%. "Essa recuperação de mananciais vai aumentar a vida útil deles."

Cadastro. O diretor do Centro de Restauração Ecológica da Secretaria do Meio Ambiente, Rafael Chaves, destaca que, além da recuperação de áreas essenciais nos mananciais usados para abastecimento público, o programa pretende reduzir o passivo de compensação ambiental no Estado. "Para isso é muito importante que os proprietários rurais façam a adesão ao Cadastro Ambiental Rural (CAR) obrigatório, cujo prazo termina em maio. Com todos os produtores cadastrados teremos um diagnóstico mais preciso de quais ações teremos de fazer e quantas mudas plantar."





# Página Verde

## Conservação do solo

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) juntamente com a Comissão de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Desenvolvimento Rural, da Câmara dos Deputados, realizam, nesta terça-feira (14), audiência pública para discutir sobre conservação do solo. Na

ocasião, haverá um debate sobre a importância do uso e manejo sustentável desse bem natural no processo de produção agrícola. O evento contará com a presença do secretário de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo do Mapa, Caio Rocha.

## Florestas e água

# Cenários para 2050

Pesquisa simula cobertura florestal na bacia e a questão hídrica para o ano de 2050

A crise hídrica cada vez mais preocupa milhares de brasileiros e se apresenta como tema de estudos desenvolvidos para prever quais as consequências dessa condição em curto e até longo prazo. Um dos objetos de pesquisa que desperta atenção da comunidade científica é o caso da bacia do Rio Piracicaba, que além de conter dentro desta o sistema Cantareira, que abastece grande parte da cidade de São Paulo, exerce uma função relevante, já que concentra importantes polos industriais e comerciais.

“Meu projeto surgiu para ser algo prático e aplicado na gestão da bacia do Rio Piracicaba” disse Paulo Guilherme Molin, doutor em Recursos Florestais, pela Escola de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP) sobre seu estudo que avaliou a relação da cobertura florestal na bacia e a questão hídrica. “A proposta foi também de analisar a maneira como ambos os fatores podem afetar os serviços ecossistêmicos”.

Molin, iniciou sua pesquisa analisando imagens de satélites da cobertura florestal na bacia do Rio Piracicaba em três anos diferentes: 1990, 2000 e 2010. Posteriormente, desenvolveu modelos em softwares especializados que possibilitaram avanços em sua proposta inicial. O software Dinâmica EGO, especializado em modelagem da paisagem foi utilizado para simular espacialmente a mudança no uso do solo e o modelo Soil & Water Assessment Tool (SWAT), especializado em modelagem hidrológica, para averiguar a influência da mudança de cobertura florestal na regulação e vazão de rios, além de outros aspectos ambientais.

A pesquisa foi realizada em duas etapas. Inicialmente, Molin avaliou a quantidade de cobertura florestal durante os três períodos e destacou os principais aspectos que contribuem para o crescimento e supressão de florestas na bacia. “Para aumentar a cobertura florestal, o modelo destacou ser essencial uma declividade no local, proximidade às águas e aos remanescentes florestais, já que rios, lagoas e outras florestas são propícios para dispersão de sementes e facilitam a criação de um ecossistema favorável para o surgimento de novas florestas. Outro importan-



As futuras florestas podem influenciar nos serviços ecossistêmicos de diversas maneiras, diz pesquisador



Paulo Guilherme Molin é doutor em Recursos Florestais pela Esalq

te aspecto é a média anual de precipitação de chuvas”, ressaltou Molin. Segundo o pesquisador, os fatores que influenciaram a supressão de vegetação foram altitudes específicas e distância para redes de transporte e para as zonas urbanas.

Após avaliar os principais fatores influentes no crescimento de cobertura florestal, o trabalho focou nos modelos de softwares e em simulações. “Simulei o avanço espacial da cobertura florestal e da vazão de água da bacia do Rio Piracicaba de dez em dez anos, até 2050, com base nos fato-

res que possibilitam e dificultam esse processo e verifiquei também a influência dessa mudança de cobertura florestal na biodiversidade e do habitat em todas as situações simuladas”.

### CENÁRIO

De acordo com Molin, na segunda parte da pesquisa foi necessário criar três cenários, com porcentagem de cobertura arbórea diferentes onde o modelo indica espacialmente onde as florestas serão alocadas ou suprimidas. Entre eles estão: 1) Status Quo (mantém padrão de mudança de cober-

tura florestal apresentado no período de 2000 para 2010), 2) Sem supressão (mantém padrão de mudança de cobertura florestal porém sem o efeito de supressão), 3) Cenário APP (cenário onde a bacia possuiria todas as suas áreas de preservação permanente florestadas, considerando o Código Florestal em que todos os proprietários devem plantar suas APPs).

Referente aos três cenários, as futuras florestas podem influenciar nos serviços ecossistêmicos de diversas maneiras, sendo que neste estudo destacou-se duas: atuando como suporte (avaliando os tamanhos e proximidades entre os fragmentos florestais e portanto sua influência no potencial de biodiversidade e habitat) ou como regulação (verificando o aumento ou diminuição da quantidade de água e sua regulação).

“A importância da conservação de fragmentos florestais é essencial para a biodiversidade. Quanto maior e mais próximo está um fragmento do outro, melhor é a conectividade. Dessa maneira, os ciclos naturais da fauna e flora sofrem menor interferência”, comenta o pesquisador.

### RESULTADOS

Com a pesquisa, tornou-se possível prever a situação da bacia do Rio Piracicaba e de seus serviços ecossistêmicos a partir dos cenários simulados pelo pesquisador.

Pelo “Status Quo”, ao longo dos anos ocorrerá um aumen-

*“A importância da conservação de fragmentos florestais é essencial para a biodiversidade. Quanto maior e mais próximo está um fragmento do outro, melhor é a conectividade”*

**Paulo Guilherme Molin**  
Pesquisador

**Sobre a interferência dos ciclos naturais da fauna e flora**

to de cobertura florestal, atingindo 22,4% de cobertura em 2050, contra a atual 21,8% e com perda de pequenos fragmentos, por pressão de áreas urbanas e produção canavieira. Porém, a média anual de vazão do rio aumentará um pouco, com alguns picos de vazão maiores que as atuais.

No cenário “Sem supressão”, a cobertura florestal vai atingir 43,2% em 2050 e os fragmentos florestais irão ter uma relevante junção. No entanto, o modelo hidrológico indica que as vazões dos rios tendem a diminuir, pois com as árvores em crescimento haverá um maior consumo de água, porém haverá menos enchentes e períodos de secas mais amenos.

O último cenário, “Cobertura APP”, indica que a cobertura florestal chega 28,4%, se todos os proprietários revegetarem suas APPs, no entanto, a vazão anual também tende a diminuir por conta do repentino aumento de cobertura florestal e seu consumo de água.

“Acredito que toda essa informação e simulações poderão servir como fonte ou incentivo para uma melhor gestão ambiental e de recursos hídricos da nossa região, principalmente por parte do comitê e agência do PCJ. Já temos dificuldades e contratempos nos dias de hoje, mas procurei projetar como essas possíveis mudanças de cobertura florestal nos afetarão no futuro também. De nada adianta pensar apenas nos dias atuais. Quando a questão tratada é água e meio ambiente, temos que pensar no amanhã e proponho essa análise a partir de simulações e modelos”, conclui Molin.



128  
p

## Recursos hídricos

# Preservação rural

Secretaria Estadual de Agricultura e Agência PCJ firmam parceria de cooperação técnica

O secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, e o diretor presidente da Agência das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ), Sergio Razera, assinaram protocolo de intenções voltado à preservação dos recursos hídricos, ontem, na sede do Instituto Agrônomo (IAC), de Campinas. O documento tem o objetivo de promover o intercâmbio de informações, dados e experiências, além de promover a cooperação técnica na área de gestão integrada dos recursos hídricos.

Com o protocolo, a secretaria e a Agência PCJ promoverão o intercâmbio de informações técnicas e dados cadastrais sobre os usuários de recursos hídricos no meio rural e as respectivas propriedades. A secretaria de Agricultura e a Agência PCJ planejam desenvolver projetos e programas de conscientização de proprietários rurais e entidades representativas do setor envolvido na gestão de recursos hídricos. Pretende-se formar e capacitar o funcionamento dos organismos de bacias hidrográficas. O projeto contempla ações de recuperação, conservação e preservação dos recursos hídricos, com enfoque no uso sustentável da água no meio rural.

Também serão desenvolvi-



Cadastro vai permitir levantamento situação de propriedades rurais no Estado; erosão é um dos principais problemas

das ações relacionadas ao Cadastro Ambiental Rural (CAR), ao Plano de Regularização Ambiental (PRA) e a Programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA). Serão apoiadas, ainda, a divulgação e a implementação de atividades visando o cadastro de usuários e da outorga de direito de uso nas Bacias PCJ. São previstas ações de capacitação

de apoio técnico para implementação da cobrança pela utilização dos recursos hídricos nas Bacias PCJ e no meio rural, na forma fixada pela lei.

Após a assinatura do protocolo de intenções, está prevista a criação de um Grupo Técnico de Cooperação, formado por dois representantes da secretaria de Agricultura e dois da Fundação Agência das Bacias

PCJ. O grupo elaborará um plano de ações, o cronograma financeiro e definirá as responsabilidades das instituições.

### SOLO

Na mesma data, será assinada pelo secretário nova resolução dos procedimentos para fiscalização da lei do uso do solo que vai aprimorar o roteiro de elaboração do Projeto de Con-

NÚMERO

15

abril

Dia Nacional de Conservação do Solo, instituído em 1989 pelo Ministério da Agricultura

servação do Solo. O documento atual não contempla requisitos mínimos para elaboração de um bom projeto. O proposto permitirá ao agricultor saber quais práticas são recomendadas, cronograma de execução e custos. A resolução contempla também atualização e esclarecimento das prioridades dos agricultores familiares quanto à elaboração dos projetos de conservação do solo, pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati). Também serão definidas as atribuições da Cati e da Coordenadoria de Defesa Agropecuária do Estado de São Paulo (CDA).

Os documentos foram assinados durante o primeiro dia do VII Simpósio sobre Conservação do Solo e Proteção de Recursos Naturais, realizado pelo IAC, em Campinas, que continua hoje.

O evento marca o Dia da Conservação do Solo, comemorado, ontem, 15 de abril.



## Secretaria de Agricultura assina protocolo com PCJ

Secretaria estadual e agência planejam programas de conscientização

A Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo assinou anteontem protocolo de intenções com a Agência PCJ (das Bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí) para ações voltadas à preservação dos recursos hídricos. Conforme a Pasta, o documento tem o objetivo de promover o intercâmbio de informações, dados e experiências, além de promover a cooperação técnica na área de gestão integrada

dos recursos hídricos.

A assinatura ocorreu na cidade de Campinas, em evento sobre Conservação do Solo e Proteção de Recursos Naturais. A Secretaria e a Agência PCJ planejam desenvolver projetos e programas de conscientização de proprietários rurais e entidades representativas do setor envolvido na gestão de recursos hídricos. O projeto contempla ações de recuperação, conservação e preservação dos recursos hídricos, com enfo-

que no uso sustentável da água no meio rural. Serão apoladas a divulgação e a implementação de atividades, visando o cadastro de usuários e da outorga de direito de uso nas Bacias PCJ. Após a assinatura do protocolo de intenções, está prevista a criação de um Grupo Técnico de Cooperação, com representante de ambos os setores, que elaborará um plano de ações, o cronograma financeiro e definirá suas responsabilidades. (Da Redação)



# Economia de água atinge 3% em um ano em Piracicaba

Redução do consumo urbano é considerada satisfatória, mas crise já está instalada em 2015

Gabriela Garcia  
gabriela.garcia@jpjournal.com.br

Entre 2013 e 2014, o consumo urbano de água em Piracicaba apresentou redução de aproximadamente 3%. Enquanto há dois anos foram consumidos 26,9 milhões de metros cúbicos, ano passado foram consumidos 26,2 milhões — um metro cúbico equivale a 1.000 litros. Os dados são do Semaec (Serviço Autônomo de Água e Esgoto). Para especialistas, apesar desta redução ter sido relevante, é necessário que a população mantenha-se conscientizada, assim como também é preciso investimento das concessionárias em infraestrutura. A crise hídrica em 2015 já existe, disseram os especialistas ouvidos pelo **Jornal de Piracicaba**.

Presidente do Semaec, Vla-

mir Schiavuzzo informou em nota que considera que a redução foi significativa, uma vez que as ligações aumentaram — em dezembro de 2013, eram 149.771 ligações enquanto em dezembro de 2014, o Semaec contabilizava 153.674 ligações. Ele ainda afirmou que atribui a diminuição do consumo às campanhas educativas e que a crise hídrica deste ano "deverá ser mais severa como reflexo da estageme passada."

Professora de Ecologia da Unimep (Universidade Metodista de Piracicaba), Silvia Gobbo, afirmou que foi possível perceber que algumas pessoas adotaram melhorias no dia a dia com objetivo de reduzir o consumo de água. "Começamos o ano com menos reservas do que ano passado. O período de chuvas foi bom, mas não recuperou nossas reser-

vas hídricas", disse. "Esta é a melhor época para se organizar em casa, com reparos de vazamentos, consertos gerais e quem não tem uma caixa d'água, é interessante que busque isso, porque vamos precisar."

Silvia apontou que é preciso levar em conta o índice de perdas de água do município, de 45%. "É importante que a população auxilie na diminuição destas perdas e avise o Semaec quando encontrar qualquer vazamento ou situação de desperdício. O Semaec está fazendo obras, mas é preciso que elas sejam agilizadas. O ano vai ser bastante crítico", disse.

Como mostrou o JP em março, o Semaec anunciou investimento de R\$ 1,4 milhão para conter vazamentos de água na cidade e a iniciativa integra o plano de combate a perdas hídricas,



Rio Piracicaba pode sofrer com nível baixo e, provavelmente, nova mortandade de peixes

que consiste na aquisição de maquinário e ampliação de mão de obra.

Apesar de prever um cenário crítico, a professora afirmou que Piracicaba ainda mantém situação melhor em relação ao abastecimento, já que a captação de água é realizada, principalmente, do rio Corumbataí. "O trabalho deve ser feito com as cidades que estão na cabeceira do Corumbataí, para que mantenham preservadas as matas ciliares e as próprias cabeceiras, assim como realizem tratamento adequado de água e esgoto", disse. "Acredito que o rio Piracicaba irá sofrer novamente na parte ecológica, com

nível baixo e, provavelmente, com nova mortandade de peixes. E isso prejudica a cidade."

**INVESTIMENTOS** — Para o secretário-executivo do Consórcio PCJ (Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí), Francisco Lahóz, além da economia de água, é preciso colocar um olhar também para as concessionárias já que, com a diminuição do consumo, diminui também a arrecadação. "Estamos pedindo ao governo federal isenções fiscais e outras subvenções para essas concessionárias, pois elas precisam de recursos para enfrentar a

crise."

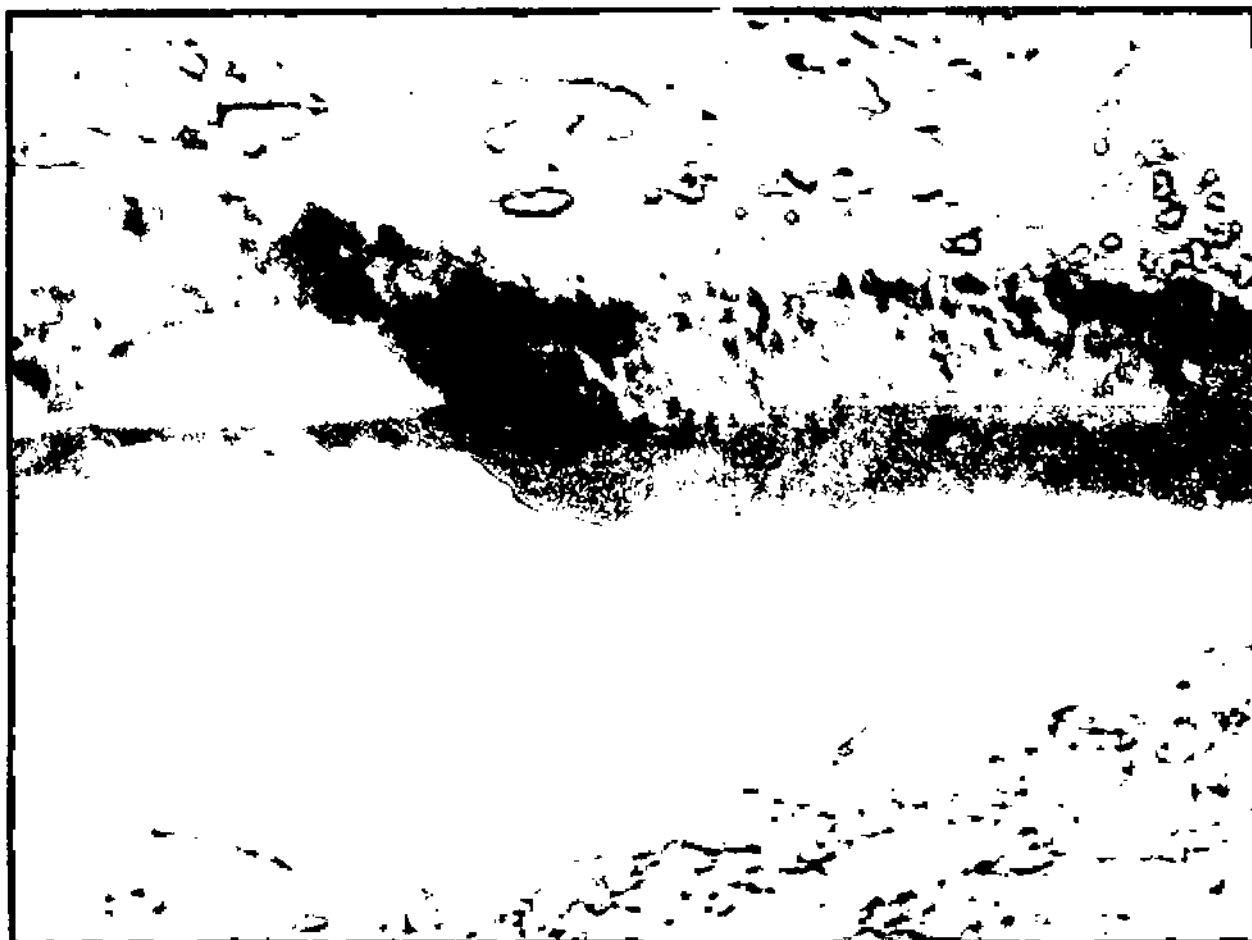
Lahóz afirmou ainda que o consórcio discute com as concessionárias a possibilidade de construção de reservatórios para que, no caso de interrupção de abastecimento, haja distribuição por mais algum período. "A lição da estiagem para as concessionárias é para que elas invistam no combate ao desperdício na rede, construam reservatórios, ampliem a distribuição, entre outras medidas. Existe tecnologia para investimentos", disse. "A água é um bem finito, com valor econômico e a racionalização é a garantia de abastecimento. A crise da água já está instalada em 2015."

# Sem estrutura, tratamento de esgoto causa transtornos em Analândia, SP

Moradores reclamam do mau cheiro causado pelos vários vazamentos. Prefeitura informou que uma nova estação de tratamento será construída.

Do G1 São Carlos e Araraquara

FACEBOOK



Grande vazamento de esgoto no Jardim Bela Vista, na entrada da cidade (Foto: Rodrigo Sargaço/EPTV)

Canos estourados, falta de funcionários e esgoto a céu aberto. Essa é a situação na estação de tratamento de Analândia (SP). Além do risco de comprometer o meio ambiente e a qualidade da água do rio Corumbataí, os moradores reclamam do mau cheiro em vários pontos da cidade. Segundo o prefeito, Rogério Barbosa Ulson, a solução seria a construção de uma nova estação de tratamento.

Logo na entrada da cidade, no Jardim Bela Vista, há três vazamentos. Um deles é bem grande e em outro da pra ver exatamente o encanamento rompido e, pela quantidade de mato alto que tem ao redor parece que há dias ninguém faz uma manutenção.

182  
P

O pedreiro José Carlos Freitas esta construindo uma casa bem ao lado, e já passou mal por causa do cheiro. Ele contou que tem dias que o cheiro é sentido há duas ruas do local. "Tava dando dor no estomago. O vento estava do lado da construção e cheiro ficou insuportável o dia inteiro", contou.

O aposentado Manoel Lopes disse que no fim do dia a situação fica ainda pior. Ele já reclamou na Prefeitura, mas nada foi feito. "Ninguém resolve e é sempre o problema de sempre, o descaso com o povo", reclamou.

No centro da cidade, onde o Rio Corumbataí, passa também tem mais um encanamento rompido. Há poucos dias, o microempresário Sergio Valdnei precisou pegar água pra colocar no caminhão que estava fervendo e levou um susto com a sujeira que encontrou no balde. "Tive que limpar todo o sistema de radiador e tira a sujeira de lá", disse.



Encanamento rompido despeja esgoto no Rio Corumbataí (Foto: Rodrigo Sargaço/EPTV)

### Estação de Tratamento

Analândia tem 4,5 mil habitantes e todo o esgoto que é produzido deveria ser levado para a única estação de tratamento da cidade. Ela foi inaugurada em 2010 e foram gastos mais de R\$ 2 milhões. No entanto, o local está abandonado.

O portão vive aberto, não tem nenhuma segurança na guarita. No espaço onde deveria funcionar um laboratório serve de depósito para material escolar e livros guardados. Como não tem nenhum funcionário trabalhando, o esgoto que chega, passa pela lagoa de decantação e cai no rio Corumbataí, sem que ninguém verifique a qualidade da água.

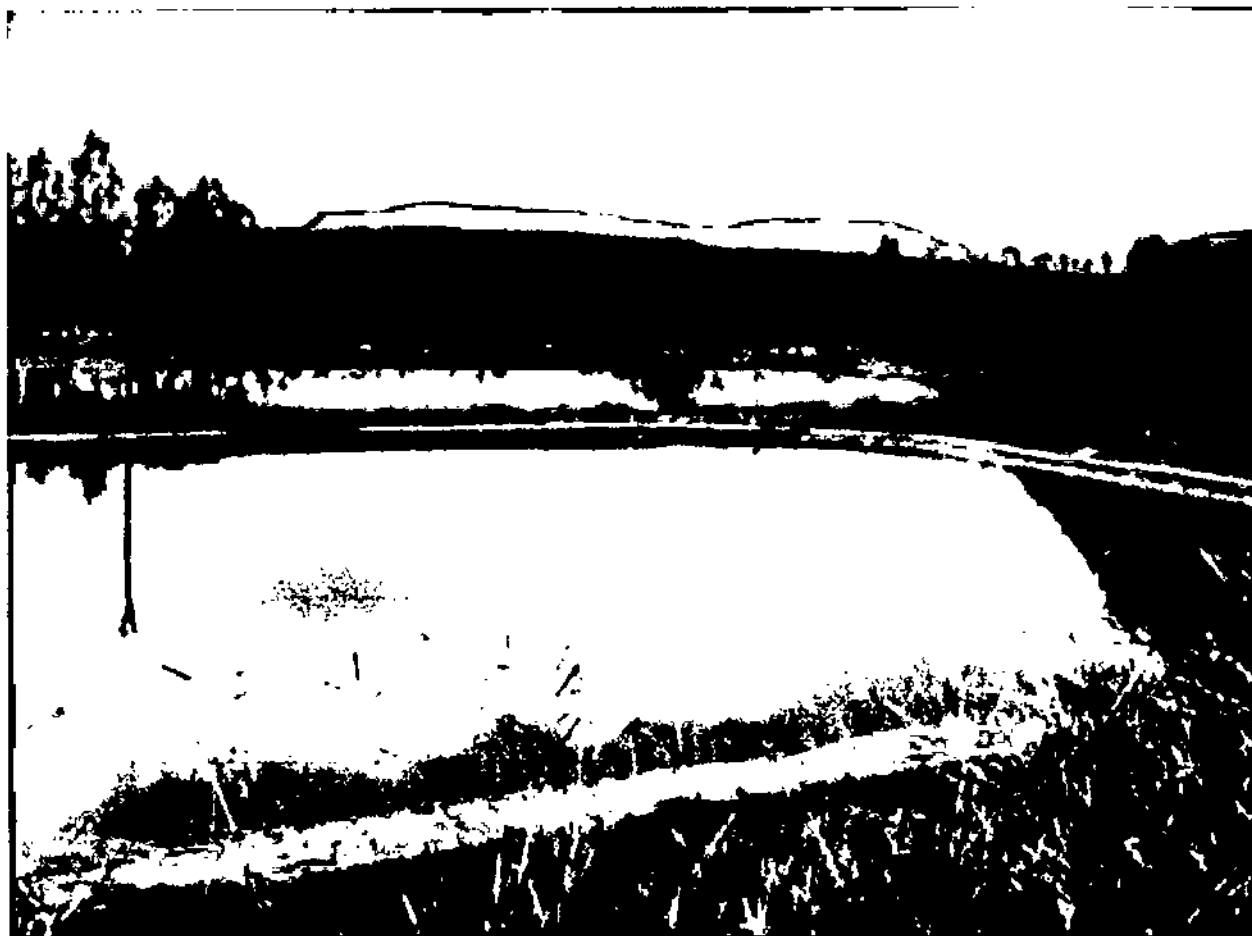
Antes de ir para a lagoa de decantação, esgoto passa por esta estação elevatória. No local, é possível ver uma bomba que funciona de maneira precária com fios emendados e bem ao lado dela todo o material sólido recolhido fica amontoado.

O presidente da Organização não Governamental (ONG) Amassa, Vanderlei Vivaldini Junior, explicou que o material deveria ser acondicionado em contêiner e levado para um aterro sanitário. Ele ainda afirmou que o caso foi denunciado para a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb) e para a Promotoria.

A Cetesb informou que recebeu a denúncia do MP e já fez uma inspeção no local. Ela confirmou que a unidade não tem manutenção adequada, e por isso, causa problemas aos moradores. A agência vai fixar um prazo para que a Prefeitura melhore as condições de operação da estação.

A previsão é que a licitação para construção da nova estação de esgoto seja aberta no próximo mês. As obras devem custar R\$ 1,6 milhão. Metade deste dinheiro a Prefeitura já recebeu do Governo do Estado. De acordo com a administração municipal, a ideia é transformar a atual estação em uma área de lazer.



183  
p

Estação de tratamento inaugurada em 2010, em Analândia, está abandonada (Foto: Rodrigo Sargaço/EPTV)

## CAR

# Adesão abaixo de 50%

## Em Piracicaba, menos de 35% dos cadastros eletrônicos foram realizados

JULIANA FRANCO

Da Gazeta de Piracicaba

juliana.franco@gazetadepiracicaba.com.br

**O**s produtores rurais ganharam mais um ano para se inscrever no Cadastro Ambiental Rural (CAR). O prazo, que terminaria no último dia 5 de maio, foi prorrogado pelo governo federal por mais um ano. Boa notícia para a região, já que das 2.329 propriedades de Piracicaba, apenas 799 foram regularizadas, o que representa 34,3% do total, de acordo com dados da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati) - Regional Piracicaba. Na região composta por 16 cidades, das 8.084 propriedades rurais, 3.842 foram cadastradas - 47,5% do total. No Estado de São Paulo, 48,5% dos imóveis da área cadastrável se inscreveram.

Agora, o procedimento pode ser feito até o dia 5 de maio de 2016, como determina a Portaria nº 100 do Ministério do Meio Ambiente, publicada no Diário Oficial da União, no último dia 5. Depois do prazo, quem não se cadastrar fica impedido de assinar empréstimos e financiamentos, assim como de obter licenciamentos ambientais. Nos casos de posses ou concessões, o registro é de responsabilidade do ocupante.

Criado pelo Código Florestal e aprovado em maio de 2012, o CAR serve como um banco de informações sobre os imóveis rurais. O cadastro reúne



Os produtores que ainda não fizeram o Cadastro Ambiental Rural devem procurar a Casa da Agricultura

dados como a delimitação das áreas de proteção, reserva legal, área rural consolidada e áreas de interesse social e de utilidade pública.

Para o diretor da Cati Regional Piracicaba, Sérgio Rocha Lima Diehl, ainda falta conhecimento sobre o cadastro para os proprietários rurais. "Há muitos que têm medo de mostrar a propriedade para o governo, já que é alto o número de espaços com irregularidades ambientais. Além disso, há a cultura dos brasileiros: deixar tudo para a última ho-

## NÚMERO

5

de maio

de 2016 é o novo prazo para os proprietários rurais realizarem o CAR

ra. Mas é importante ressaltar que, apesar do prazo a mais, eles não devem deixar para fazer na última hora, pois o sis-

tema fica carregado e é difícil concluir", afirma Diehl.

A inscrição deve ser feita pelo site [www.car.gov.br](http://www.car.gov.br). O governo federal editou uma cartilha com o passo a passo. Além de dados pessoais e do imóvel, o proprietário deve indicar — com a ajuda de mapas — remanescentes de vegetação nativa e áreas de preservação permanente (como matas ciliares) e de uso restrito.

Até o final do ano, a Casa da Agricultura de Piracicaba vai realizar o CAR para os produtores da região.

# Prazo para Cadastro Ambiental Rural de Piracicaba é prorrogado por 1 ano

Gabriela Garcia  
segunda-feira, 18 de maio de 2015 16h11

A+ | A-

ENVIAR

IMPRIMIR



O prazo para a inscrição no CAR (Cadastro Ambiental Rural), que deveria ter sido finalizado no último dia 6, foi prorrogado por mais um ano.

A medida foi anunciada no fim de abril pelo ministro interino do Meio Ambiente, Francisco Gaetani. O cadastramento é obrigatório.

Segundo informações da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, das 2.329 propriedades rurais no município, apenas 799 realizaram o cadastro até 10 de maio — o que significa um índice de 34% de adesão.

O CAR é uma oportunidade de regularização e o produtor que não o fizer, estará sujeito a sanções legais.

O cadastramento é eletrônico e precisa ser feito pelo site da secretaria estadual ([www.ambiente.sp.gov.br/sicar](http://www.ambiente.sp.gov.br/sicar)).

A Cati (Coordenadoria de Assistência Técnica Integral) de Piracicaba informou que o programa precisa ser baixado pela internet e é complexo.

Desta maneira, o produtor rural que não tenha conhecimentos de informática e geoprocessamento, precisará buscar auxílio de especialista.

A falta de adesão ao CAR toma o imóvel irregular e dificulta o acesso a financiamentos e a programas de regularização fundiária e ambiental.

Sem o registro, a propriedade não pode ser vendida, desmembrada e nem receber projetos de restauração no âmbito do Programa Nascentes, em que a restauração de APPs pode ser feita sem custo.

No ato do cadastramento, o titular do imóvel precisa fornecer informações como dimensão das áreas, se há encostas e morros, cursos-d'água e áreas de uso consolidado para agricultura, reflorestamento, pastagens e benfeitorias.

As informações, inseridas em banco de dados estadual, serão usadas para controle, monitoramento, combate ao desmatamento e planejamento ambiental e econômico.

A partir delas, segundo a secretaria estadual, será possível elaborar o diagnóstico ambiental, importante para a preservação, proteção e conservação dos recursos naturais.

Previsto na lei florestal, o CAR deve auxiliar o cumprimento de metas nacionais e internacionais de manutenção da mata nativa e restauração ecológica de ecossistemas.



# Página Verde



## Saiba mais

O sistema agroflorestal é forma de uso sustentável da terra. Fundamenta-se na produção por meio da diversidade de espécies, com a combinação de espécies arbóreas lenhosas, como frutíferas ou madeiras, com cultivos agrícolas e criação de animais.

### Conservação ambiental

# Sistema agroflorestal

O plantio de espécies frutíferas é boa alternativa em sistemas agroflorestais

Por Marcelo Machado Leão

Um dos maiores problemas ambientais do Brasil, que se agravou no final do século XX e se estende até os dias atuais, é a degradação de recursos naturais, causada pela poluição e, principalmente, pelo desmatamento. Calcula-se que, nos últimos trinta anos, cerca de 70 milhões de hectares de florestas foram desmatados no país para a implantação de pastagens, lavouras, extração de madeira, urbanização e abertura de estradas, entre outros.

Uma alternativa concreta à degradação de recursos naturais são os sistemas agroflorestais (SAF), já tratados nessa "Página Verde", que permitem a manutenção da cobertura florestal e a recuperação de áreas degradadas, com novos plantios de espécies arbóreas combinados com cultivos agrícolas, de forma simultânea, ou em sequência temporal, promovendo benefícios econômicos, ambientais e sociais.

Devido à grande diversidade de espécies vegetais empregadas no plantio, criam-se condições favoráveis para o restabelecimento das funções ecológico-ambientais na propriedade rural, permitindo, também, maior fixação da mão de obra no campo, à medida que gera empregos e proporciona maior rentabilidade financeira, devido à diversificação da produção.

Dentre as culturas mais adequadas nos sistemas agroflorestais destacam-se as frutíferas, principalmente aquelas nativas da região em que se inserem. A iniciativa se fundamenta na possibilidade de aumento da renda familiar; na melhoria da qualidade da dieta alimentar; no aumento da oferta de frutas nos centros urbanos, tornando-as mais acessíveis à população de baixo poder aquisitivo; e, ainda, como fator que pode alavancar o processo de desenvolvimento agroindustrial na região.

Em paralelo, é preciso pesquisar em profundidade as formas de cultivo das frutíferas a serem cultivadas e, em conjunto com os produtores, desenvolver sistemas de produção que permitam melhorar os rendimentos, realizar o manejo integrado das pragas e doenças e aplicar os conceitos de agricultura "limpa", considerando todos os segmentos da cadeia produtiva.

Convém lembrar também que o manejo dos sistemas



Produtor do norte fluminense cultiva frutas com espécies florestais



Experimento com plantio de seringueira com café em Neves Paulista (SP)

### Alguns efeitos benéficos das árvores em sistemas agroflorestais

Serviços	Efeito principal	Evidência científica
Produção de biomassa	Adição de matéria orgânica	Disponível
Fixação de nitrogênio	Aumento do conteúdo de Nitrogênio	Disponível
Chuvas	Influência sobre a quantidade e distribuição de chuvas e seu aporte de nutrientes	Não completamente
Proteção contra a erosão hídrica e eólica	Redução da perda de solo e nutrientes	Disponível
Absorção/reciclagem/liberação de nutrientes; absorção em camadas profundas e deposição em superfície	Conservação de nutrientes que poderiam perder-se por lixiviação; Liberação de nutrientes no momento requerido pelos cultivos, por meio do manejo	Disponível
Aumento do crescimento e proliferação de raízes	Aumento da biomassa de raízes, das substâncias promotoras de crescimento e das associações microbianas	Parcialmente demonstrado
Qualidade e dinâmica da serrapilheira (camada formada na superfície do solo por restos de vegetação, como folhas, arbustos, caules e cascas)	Melhoria da qualidade da serrapilheira, mediante a maior diversidade de espécies e do manejo sincronizado da quantidade e tipo de biomassa aplicada	Bastante estudado atualmente (cultivos em aleias ou consorciados)
Regulação do microclima	Criação de microclima favorável, efeitos de quebra-ventos e barreiras	Disponível
Processos bioquímicos e biológicos do solo	Moderação de efeitos em condições de extrema acidez, alcalinidade ou outras condições desfavoráveis dos solos	Parcialmente demonstrado

Fonte: F. Montagnini e outros (1992).

agroflorestais é mais complexo que o cultivo de espécies anuais ou de ciclo curto. Como envolve um maior número de espécies, seu planejamento e manejo são mais difíceis e

exigem mais conhecimentos técnicos. O espaçamento entre as plantas, por exemplo, deve ser decidido para cada espécie e os tratamentos culturais são mais diversificados, exigindo técnicas,

muitas vezes, desconhecidas pelos produtores. Além disso, os custos de implantação podem ser mais altos.

Outros fatores devem ser levados em conta, como os as-

pectos inerentes a cada espécie (biologia, ecologia e fenologia). Essas informações indicam as necessidades nutricionais, de temperatura, luz e água, dando uma ideia da densidade de plantio e das associações possíveis.

Devem ser consideradas também as condições ambientais, o desenho do sistema agroflorestal, e os fatores de ordem cultural e aos de ordem econômica (mercado, comercialização e preço). As intervenções necessárias mais frequentes são as limpezas seletivas dos desbastes e a poda. Os produtos obtidos requerem, às vezes, técnicas bem específicas para a colheita e o armazenamento para preservar sua qualidade.

Como forma de uso da terra, o modelo de exploração do sistema agroflorestal deve ser incentivado, pois suas vantagens superam as desvantagens. É uma interessante opção para recuperação de áreas degradadas e para a recomposição florestal e uso das áreas de Reserva Legal e, também, como centro de produção de frutas para o consumo próprio ou para a comercialização como fonte adicional de receita.

Marcelo Machado Leão é Engenheiro Agrônomo, Mestre e Doutor em Ciências Florestais e Pós-doutorando pela Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz". Além de diretor técnico da Propark Paisagismo e Ambiente Ltda., é professor convidado da Esalq-USP e do Inbec.



# Página Verde

## Lei da biodiversidade

Já está vigorando desde quarta-feira (20), no Brasil, um novo marco legal para a pesquisa, uso e exploração comercial do patrimônio genético do País. A nova lei 13.120/2015, sancionada pela presidenta Dilma Rousseff, legaliza e facilita a atuação de pesquisadores, per-

mite que empresas solicitem pela internet, de forma simplificada, a autorização para explorar produtos da biodiversidade e, ao mesmo tempo, regulamenta o pagamento obrigatório de royalties pelo uso de conhecimentos das comunidades tradicionais brasileiras.

## Florestas X recursos hídricos

# Plano de manejo

Programa monitora 21 microbacias experimentais em empresas do setor florestal

Com o objetivo de avaliar o impacto do manejo florestal sobre os recursos hídricos, o Programa Cooperativo sobre Monitoramento e Modelagem de Bacias Hidrográficas (Promab), que faz parte do Instituto de Pesquisa e Estudos Florestais (IPEF), monitora, constantemente, 21 microbacias experimentais em empresas do setor florestal. O projeto é coordenado pelo professor Silvio Ferraz, do Departamento de Ciências Florestais da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz (Esalq/USP). Além de Ferraz, colabora no programa o professor colaborador permissãoário do departamento e idealizador do Promab, Walter de Paula Lima. No IPEF, o programa é coordenado pelo Engenheiro Florestal Arthur Vrech, formado pela Esalq.

Cada microbacia é monitorada individualmente. Das 21, 12 são cobertas por plantações de florestas de eucalipto, três por florestas plantadas de pinus, cinco por mata nativa e uma por pastagem. "Os aspectos avaliados são o balanço hídrico, regime hidrológico e pico de vazão, variáveis físicas e químicas da água do riacho, perdas de solo e de nutrientes e nível do lençol freático", explicou Ferraz. Os dados analisados são armazenados em um sistema de gerenciamento de banco de dados, localizado no servidor do IPEF, e disponibilizados à empresa na forma de um relatório.

De acordo com Ferraz, ao longo de 30 anos de pesquisas com monitoramento, foi possível entender muito dos aspectos referentes à interação entre os plantios florestais e a água. "Entre esses aspectos estão a dinâmica do uso da água por florestas plantadas e a influência na sua qualidade, bem como as relações com as práticas de manejo adotadas, que são importantíssimas, pois podem fazer a diferença na manutenção de um sistema mais saudável e resiliente", afirmou.

As técnicas de manejo envolvem desde o planejamento do uso do solo, com a devida proporção de ocupação da produção e proteção das zonas ripárias, diversidade de materiais genéticos e plantio em mosaico, até as recomendações técnicas de plantio como espaçamento



Programa monitora individualmente cada bacia hidrográfica, como a de Ponte Alta (SC)



## PROMAB

### Programa proporciona estudos de mestrado e doutorado

O programa surgiu em 1987, por meio de pesquisas do Departamento de Ciências Florestais, em duas microbacias experimentais, localizadas em áreas da então Florin - Reflorestamento Integrado (hoje, Fibria Celulose SA), na Fazenda Bela Vista, em Santa Branca (SP). Ao longo dos anos, outras

empresas foram ingressando no programa, aumentando gradativamente o número de microbacias experimentais. Existem vários subprojetos de pesquisa dentro do programa, que são realizados na forma de estudos de mestrado e doutorado. Uma dos alunos desenvolve pesquisas em três microbacias situadas na

Estação Experimental de Itatinga, que fazem parte do programa. Estagiários de graduação e pesquisadores colaboradores de outras instituições também contribuem para os estudos. Mais informações podem ser consultadas no site do Promab. <http://www.ipef.br/promab/>

## NÚMERO

12

## Microbacias

Monitoradas pelo programa são cobertas por plantações de florestas de eucalipto

tras pesquisas, ajudam as empresas a suportar mudanças e propor melhorias no plano de manejo.

Ferraz esclareceu que o monitoramento é realizado em áreas pré-selecionadas, que representam o manejo florestal de determinadas regiões. "São monitoradas características quantitativas, em uma estação limimétrica, com o auxílio de equipamentos eletrônicos para medições constantes de precipitação e vazão. E, semanalmente, são coletadas amostras de água para análises físico-químicas em laboratório, para avaliar a qualidade".

Como afirma Ferraz, os resultados obtidos até o momento, em várias microbacias espalhadas pelo Brasil e Uruguai, sugerem que os impactos na qualidade da água são muito pontuais e de curta duração, levando a crer que o manejo florestal pode ter efeitos reduzidos quando ações conservativas são consideradas no manejo florestal. "É importante salientar que o monitoramento é de longo prazo, pois os fatores ambientais (clima, solo) e de manejo (materiais genéticos e técnicas) são extremamente dinâmicos, exigindo sempre a atenção e disposição à melhoria contínua do manejador, para que a produção florestal esteja em sintonia com o atendimento das necessidades ambientais das comunidades que estão no entorno dos empreendimentos florestais", acrescentou.

Os resultados globais do conjunto das microbacias também possibilitam análises hidrológicas visando à identificação de similaridades, tendências e comportamentos das relações entre o manejo de florestas plantadas e a água, em termos de quantidade (consumo de água por florestas plantadas) e qualidade (impactos hidrológicos das atividades de manejo), assim como a indicação da similaridade hidrológica

adequado, alinhamento em nível e manutenção de

duos. O professor ressaltou

dos do Promab e do monito-



# GAZETA DE PIRACICABA

DOMINGO, 5 DE JULHO DE 2015 - ANO XII - N. 2744 - [www.gazetadepiracicaba.com.br](http://www.gazetadepiracicaba.com.br)

**RIO CORUMBATAÍ**

## Projeto busca preservar e recuperar nascentes

Christiane Oland Neto



Gaemas de Piracicaba  
e Campinas integram  
projeto-piloto para  
preservação de  
nascentes. **PÁGINA 8**



Corumbataí

# Preservação do rio

Gaemas de Piracicaba e Campinas integram projeto-piloto para preservação de nascentes

ADRIANA FEREZIM  
Da Gazeta de Piracicaba  
adriana.ferezim@gazetadepiracicaba.com.br

Os Grupos de Atuação Especial do Meio Ambiente (Gaemas) do Ministério Público Estadual de Piracicaba e de Campinas estão participando de dois projetos-pilotos para a preservação e a recuperação de nascentes do rio Corumbataí e do córrego Bom Jardim, em Valinhos.

O rio Corumbataí tem sua nascente em Analândia e a foz, em Piracicaba, na região de Santa Teresinha. Ele é responsável por 90% do abastecimento de água do município. Por isso, a preservação das nascentes e de afluentes, além do tratamento de esgoto e cuidados das outras cidades, sempre foram motivos de observação, acompanhamento e até ações de piracicabanos. Desde 1994 é retirada a água do Corumbataí para o abastecimento de água quase total dos moradores da cidade. A mudança da coleta do Piracicaba - que hoje responde somente a 10% do abastecimento do município - ocorreu por causa do alto nível de poluição do Piracicaba. O esgoto doméstico era a maior carga poluidora e evoluiu muito nos últimos anos, conforme dados da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental (Cetesb). Eles indicaram que, no final de 2014, as cidades das bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ) atingiram 74% do esgoto tratado. Segundo a Agência PCJ, entre as maiores cidades, apenas Sumaré ainda não iniciou a ampliação do tratamento dos efluentes, sendo alvo de ação de execução do Ministério Público (MP), com bloqueio judicial de arrendamentos oriundos da Parceria Público Privada (PPP) firmada pelo município com a construtora Odebrecht.

De acordo com o Promotor de Justiça do Gaema de Piracicaba, Ivan Carneiro Castanheira, o objetivo do órgão é auxiliar no cumprimento da resolução conjunta da Secretaria do Meio Ambiente (SMA) e da Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos (SSRH) do Estado de São Paulo, o qual definiu as áreas que deverão ter prioridade no Programa de Incentivo à Recuperação de Matas Ciliares e à Recomposição de Vegetação nas Bacias Formadoras de Mananciais de Água - Programa Mata Ciliar, instituído pelo Decreto nº 60.521 de 5 de junho de 2014.

O Gaema vai atuar junto aos proprietários rurais para a execução dos projetos de reflorestamento. "Juntos aos demais órgãos competentes, vamos incentivá-los a inscrever suas propriedades no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e disponibilizar a área para ser recuperada sem custos aos proprietários, com verbas originadas de compensações ambientais e de outras fontes", afirmou.

O CAR está previsto na nova legislação ambiental, o Código Floresta, para a conservação



Rio Corumbataí, na área urbana de Piracicaba, terá projeto de recuperação da vegetação das margens e das nascentes do Programa Mata Ciliar



O promotor Ivan Carneiro, do Gaema de Piracicaba, que participa do projeto com a Cati e Agência PCJ

do meio ambiente e a adequação ambiental das propriedades rurais. No caso do Estado de São Paulo, para receber incentivos do Programa Mata Ciliar, a propriedade deve estar cadastrada nesse sistema, que é nacional.

A resistência dos proprietários em aderir ao CAR era a preocupação com o custo que teriam de investir para recuperar as áreas de margens de rios e córregos (matas ciliares) e de vegetação no entorno de nascentes. É comum esses terrenos serem utilizados para agricultura ou pecuária. "Com essa resolução, será destinada verba do programa para essa finalidade, mas é necessário o comprometimento do proprietário".

## TERMO

Existe um Termo de Cooperação assinado entre a Agência de Bacias e a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati), da Secretaria Estadual de Agricultura. "Estamos realizando reuniões com a Secretaria

do Meio Ambiente, com a Agência de Bacias e com a Cati, para estabelecer como será o trabalho na região do Corumbataí. Na área do córrego Bom Jardim, em Valinhos, o Gaema de Campinas está com a mesma proposta de parceria", informou Carneiro.

A ideia é acelerar a recuperação das nascentes e das matas ciliares desses mananciais, considerados áreas prioritárias de recarga. "No Corumbataí, as primeiras ações serão feitas em Analândia, na nascente do rio", disse Carneiro.

## CANTAREIRA

O Programa Mata Ciliar contemplou as bacias do Sistema Cantareira e deve ser apresentado ao Supremo Tribunal Federal (STF) como medida de proteção às matas ciliares e nascentes pelo Governo do Estado. No final de junho, o ministro do STF, Luiz Fux, solicitou que os governadores de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro informem como estão

comprometidos com metas e diretrizes de conservação da vegetação nativa das bacias hidrográficas.

O despacho do ministro foi feito no processo que definiu o acordo entre os Estados que São Paulo poderia retirar água de um afluente do rio Paraíba do Sul, que abastece também Minas Gerais e o Rio de Janeiro.

A obra de transposição da represa Jaguari e Atibainha teve o contrato assinado entre o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES) e a Sabesp, no dia 25 de junho, para liberação de crédito destinado à execução da interligação, que vai aumentar a oferta de água no Sistema Cantareira e reforçar o abastecimento na região metropolitana de São Paulo, conforme o governo. A obra terá investimento de R\$ 830,5 milhões, sendo R\$ 747,45 milhões de financiamento do BNDES e R\$ 83,05 milhões de contrapartida da Sabesp.

## OBRIGATÓRIO

### Cadastro Ambiental Rural

A Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati) contabilizou, até maio, aproximadamente, 55% da área cadastrável do Estado de São Paulo inserida no Cadastro Ambiental Rural (CAR). Isso significa o registro de mais de 140 mil imóveis.

O prazo para o cadastramento foi prorrogado até maio de 2016. De acordo com informações da Cati, o CAR é um cadastro eletrônico, obrigatório a todas as propriedades e posses rurais. "É a principal ferramenta prevista na nova lei ambiental para a conservação do meio ambiente e a adequação ambiental de propriedades. Possibilitará um maior controle sobre o cumprimento da lei ambiental e auxiliará no cumprimento das metas nacionais e internacionais para manutenção de vegetação nativa e restauração ecológica de ecossistemas". Segundo a Cati, o CAR também facilitará a vida do proprietário rural que pretende obter licenças ambientais, "pois a comprovação da regularidade da propriedade se dará por meio da inscrição e aprovação do CAR e o cumprimento no disposto no Programa de Regularização Ambiental, sem a necessidade de medidas anteriormente obrigatórias, como a averbação em matrícula de Reservas Legais nas propriedades".

Informações:  
[www.cati.sp.gov.br](http://www.cati.sp.gov.br)



# cidade

CONSÓRCIO PCJ

## Bacias de retenção como ajustes para combater a crise hídrica

Também conhecidas como cacimbas, podem ser construídas tanto em área urbana ou rural. "São ferramentas práticas para armazenar água e recompor o lençol freático", afirma PCJ

Para evitar problemas de drenagem e erosão na zona rural, o Consórcio PCJ intensifica a recomendação para que os municípios da região construam Bacias de Retenção. De acordo com o órgão, estas bacias são ferramentas baratas e práticas para armazenar água de chuva e recarregar o lençol freático, bastante comprometido pela estiagem que dura quase dois anos na região.

As bacias de retenção, também conhecidas como bacias de captação ou cacimbas, podem ser construídas tanto em área urbana ou rural, sendo mais comum ao lado de estradas vicinais. A localização, explica o Con-

sórcio, é definida tecnicamente em função do declive do terreno, da área de exposição, tipo de solo e volume de precipitação local.

Especialistas do Consórcio PCJ lembram que "durante todo ano, porém, com mais expressão no decorrer da estação chuvosa, que ocorre entre os meses de outubro a março, as bacias armazenam as águas das chuvas, que por infiltração através dos horizontes do perfil do solo vão abastecer o lençol freático, aumento o potencial dos mananciais e nascentes".

De acordo com o secretário executivo do Consórcio PCJ, Francisco Lahóz, a

construção de bacias de retenção solucionam o problema de drenagem das águas pluviais na zona rural, como também evita a erosão e deterioração das estradas vicinais. "Some-se a isso o fato de podermos criar uma reserva estratégica de água, armazenando as águas das chuvas que virão no próximo período chuvoso, auxiliando dessa forma, a recarga do lençol freático", comenta.

Desde fevereiro de 2014, com a divulgação dos 25 Mandamentos da Estiagem, o Consórcio PCJ tem sugerido aos municípios a implantação das bacias como forma de recarga das nascentes e ampliação da reserva

hídrica. Lahóz ainda atenta que o momento de implantá-las é agora, para que com a chegada do período chuvoso, a partir de outubro, as bacias de retenção já possam armazenar água. "É necessário aproveitar o período seco para realizar essas obras para nos prepararmos para a estiagem de 2016, que ainda não sabemos se será de mesma ou maior intensidade que estamos passando, atualmente".

**POTENCIAL** - De acordo com levantamento divulgado ontem pelo Consórcio PCJ, o potencial de desperdício de reservação de água com a não implantação das Bacias de Retenção, tendo

como base um município com média de precipitação de 1.000 milímetros/ano, é grande. "Se esse município possuir 500 km de estradas vicinais municipais, com largura aproximada de 10 metros, portanto, uma área de 5.000.000 de m<sup>2</sup>, sem as bacias de retenção implantadas, seria desperdiçada cinco bilhões de litros de água por ano", explica o órgão por meio do Manual Técnico de Manejo e Conservação do Solo (volume 5), produzido pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento de São Paulo. "Nas Bacias PCJ, a média de precipitação é de 1.500 milímetros em épocas normais", reforçou.

### RESUMIDA

#### MISSA ORTODOXA

O padre Daniel de Oliveira Pinheiro celebra neste domingo, 30, às 18 horas, a Santa Missa Ortodoxa do 13º Domingo após Pentecostes na Igreja Dom Bosco Assunção.

#### MARKETING

Em 1º de setembro, às 19h30, será realizado na Faculdade Anglo de Piracicaba o curso de Marketing Digital para Pequenas e Médias Empresas. Ministrado por Fábio Duran, sócio-diretor da rede de franquias Elefante Verde, o curso abordará o uso do marketing digital como ferramenta para o aumento das vendas. O programa tem o custo de R\$ 49,90 (primeiro lote) e R\$ 69,90 (segundo lote) e é livre para todos os públicos. Ao final será concedido certificado.

#### PINTADO NA BRASA

O 2º Pintado na Brasa, promovido pela Sociedade Amigos da Vila Rezende (Savire), acontece na sexta-feira do dia 11 de setembro, às 20 horas, na creche Ada Dedini (rua da Clementina).



## Espaço da Educação Ambiental

por Eder Varussa

educador@derivarussa@gmail.com



### O Instituto de Proteção Socioambiental (Ipsa-C) desenvolve Projeto de Revegetação

O Instituto de Proteção Socioambiental da Bacia Hidrográfica do Rio Corumbataí, também designado pela sigla IPSA-C, constituído em 27 de dezembro de 2004, é uma pessoa jurídica na forma de associação civil, sem fins lucrativos, atuando em projetos socioambientais, e conscientizando a população sobre a importância da preservação do Meio Ambiente, em especial a proteção de nossos recursos hídricos.

Como membro ativo das decisões tomadas nos Comitês das Bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá a oscip IPSA-C elabora projetos em toda a área de abrangência da bacia do rio Corumbataí onde se situam oito municípios (Analândia, Corumbataí, Itirapina, Ipeúna, Charqueada, Rio Claro, Santa Gertrudes e Piracicaba) nos quais os recursos hídricos são responsáveis pelo abastecimento público de mais de 700.000 habitantes, dessedentação de animais, usos agrícolas, industriais e de lazer.

Dentre esses dez anos de existência o instituto tem realizado parcerias com empresas de Rio Claro e região na elaboração e fiscalização de plantio de mudas nativas em áreas de Preservação Permanente e ações junto aos órgãos governamentais e escolas, semeando entre os jovens o conhecimento, e transformando-

os através da Educação Ambiental.

Segundo Waldemar Bôbo, presidente da OSCIP, o Instituto de Proteção Socioambiental da Bacia do Rio Corumbataí (Oscip-IPSAC), em parceria com o DAAE Rio Claro, através de seu viveiro de mudas nativas, iniciou um novo projeto para recuperação de afluentes do rio Passa Cinco, denominado Projeto Cachoeira. O projeto fará a revegetação de uma área de mata ciliar na serra de Itaqueri que compre-

ende cinco propriedades rurais pertencentes ao município de Itirapina.

O desenvolvimento do projeto de revegetação irá criar um corredor ecológico por onde circularão animais silvestres como quatis, capivaras, pacas, aves, porcos do mato e as suçuaranas (onças pardas). As propriedades envolvidas após o término dos plantios estarão aptas a se registrarem no Cadastro Ambiental Rural (CAR), pois terão 20% de suas áreas recobertas por vegetação nativa, exigência a ser cumprida em todo o território nacional.

O DAAE de Rio Claro disponibilizará cerca de 10.000 mudas de árvores nativas produzidas em seu viveiro, sendo que os proprietários rurais, além de executarem o plantio, terão que cercar as áreas e, por um período de no mínimo 24 meses, também terão que

acompanhar o desenvolvimento das mudas, protegendo do fogo, de espécies invasoras como o capim brachiaria do ataque de formigas. Todo este trabalho será fiscalizado pela Oscip IPSA Corumbataí que apresentará a cada seis meses um relatório do desenvolvimento dessas futuras florestas.

O projeto ambiental, contemplar a recuperação mananciais de importância regional, além do apoio do DAAE serve de estímulo ao apelo conscientização ambiental, a dedicação dos proprietários rurais em manter a sobrevivência das mudas em meio às diversidades do campo, demonstra que os mesmos já se conscientizaram de que temos que pensar globalmente e agir no âmbito local para combater a escassez hídrica mundial, começando pela preservação dos recursos hídricos locais.



Presidente Waldemar Bobbo acompanhando o processo de revegetação

### A Revegetação em áreas degradadas

A revegetação vem assumindo papel fundamental nos processos de recuperação de áreas degradadas, pois permite-se a partir desta, propiciar a reconstituição da vida em um ambiente, mediante a regeneração de características estruturais e funcionais das florestas originais.

produzir sementes, tendo crescimento rápido, longevidade, efeitos paisagísticos e resistente a mudanças no ambiente.

Existem modelos de revegetação que são implantados dentro de uma sucessão ecológica, o primeiro se faz através de um plantio em diferentes ou períodos de



A revegetação vem assumindo papel fundamental nos processos de recuperação de áreas degradadas, pois permite-se a partir desta, propiciar a reconstituição da vida em um ambiente, mediante a regeneração de características estruturais e funcionais das florestas originais.

Dentro desse processo devem ser considerados os procedimentos que contemplam a maior quantidade de espécies, garantindo uma maior diversidade e preservação genética, assim como as condições locais de clima, umidade e solo essenciais para adaptação e que influenciam no desenvolvimento das espécies.

Outro ponto relevante é o conhecimento da área a ser revegetada, levando em consideração elementos como a preparação e permeabilidade do solo, presença de recursos hídricos, topografia, a fertilização, e definição do tipo de vegetação original existente e o cultivo.

Para a escolha das espécies na revegetação é imprescindível que elas sejam boas fontes de matéria orgânica para o solo, fáceis de ganhar e re-

produzir sementes, tenha um crescimento rápido, longevidade, efeitos paisagísticos e seja resistente a mudanças no meio ambiente.

Existem modelos de revegetação que são implantados dentro de uma sucessão ecológica, o primeiro se faz através de um plantio em épocas diferentes ou períodos simultâneos, o segundo há uma alternância na linha de plantio e as espécies são distribuídas ao acaso, o terceiro caracteriza-se por um plantio sistemático em subgrupos onde ocorre criação de diferentes microclimas.

Portanto o que se observa é que as atividades de revegetação consistem em uma preparação, disponibilizando subsídios primários necessários para dar o primeiro passo na reestruturação de uma área, mas lembrando-se que a continuidade neste processo, seja de manutenção ou proteção, ficará sempre a cargo da própria natureza.

**Éder Rodrigo Varussa**  
Educador Ambiental  
Mestrando em Geografia  
UNESP/Rio Claro/SP

Apoio:



**VERDE PLAN**  
EMPREENDIMENTOS & PARTICIPAÇÕES

*Handwritten signature in purple ink.*

## PESQUISA

# Em 20 anos, disponibilidade hídrica cai 73% na Bacia PCJ

## Estudo do Consórcio PCJ aponta que, atualmente, região da bacia possui a mesma disponibilidade de água/habitante/ano similar a regiões desérticas do Oriente Médio

A atual disponibilidade hídrica na região da bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PCJ) é de 298,19 metros cúbicos por habitante ao ano, ou seja, 73% menor em relação ao ano de 1996, de acordo com levantamento divulgado esta semana pelo Consórcio PCJ e elaborado com o objetivo de reforçar o uso sustentável da água na região. Além disso, o estudo aponta para uma redução entre 50 e 60% em média para a produção de água das nascentes nas Bacias PCJ, em 2015, tendo como base de cálculo a redução drástica das vazões nos corpos d'água.

Num momento em que a região sofre sem as vazões adicionais do Sistema Cantareira e com a capacidade das nascentes comprometidas devido à estiagem - que já dura dois anos - o estudo faz outra comparação, com o Oriente Médio. "Esta região é caracterizada por áreas desérticas e possui 292 metros cúbicos/habitante/ano, segundo dados do Relatório 2015 das Nações Unidas para Desenvolvimento Hídrico, cerca de 6 m<sup>3</sup> a menos que a nossa região que não é de deserto", completou.

Para melhorar este panorama, a equipe técnica da entidade elaborou documen-

to com 10 mandamentos para preservar e recuperar as nascentes, além de iniciar campanha de sensibilização junto aos municípios da Bacia. Entre os alertas do Consórcio estão: a construção de poços artesanais próximos às nascentes, o corte indiscriminado de florestas nativas, o perigo de queimadas a montante das nascentes, que podem comprometer a produção das mesmas. "Os mandamentos ressaltam a importância das matas ciliares para o aumento da disponibilidade hídrica. A preocupação faz sentido. Só no Estado de São Paulo são 120 mil km desprotegidos de mata ciliares", comenta o co-

ordenador de projetos do Consórcio PCJ e responsável pelo Programa de Proteção aos Mananciais da entidade, Guilherme Valarini.

Os 10 mandamentos de recuperação das nascentes atentam, ainda, para a necessidade de ações imediatas de economia de água das chuvas que virão no próximo período chuvoso, previsto para outubro. Outra iniciativa sugerida é a construção de bacias de retenção, para melhorar a drenagem e evitar erosão na zona rural, além de propiciar a recarga do lençol freático, armazenando água da chuva. Estima-se que as bacias, tam-

bém conhecidas como cacimbas, possam recarregar nascentes até 15 km distantes.

**INCENTIVO** - Em setembro, mês em que se comemora o Dia da Árvore (21/09), o Consórcio PCJ faz campanha junto aos municípios para recuperação de nascentes e de matas ciliares presentes em rios e córregos, além de motivar o plantio simbólico de um Ipê Branco, árvore símbolo da entidade, para marcar as comemorações pela Semana da Árvore e abrir as festividades preparatórias para o Dia de Proteção aos Mananciais, celebrado no próximo mês, no dia 13 de outubro.

## RESUMIDAS

**FATEC**

Estão abertas as inscrições ao Processo Seletivo Simplificado para a função de Professor de Ensino Superior, Padrão I-A, para admissão temporária, sob o regime da Consolidação das Leis do Trabalho - CLT e legislação trabalhista complementar. O interessado deve apresentar currículo e titulações no Departamento de Serviços Administrativos da faculdade, das 13 às 18 horas, de segunda a sexta-feira. Na avenida Diácono Jair de Oliveira, 851, no Parque Tecnológico Engº Emílio Bruno Germek (bairro Santa Rosa).

**MISSA**

A Pastoral da Saúde da Catedral de Santo Antônio promove hoje, às 15 horas, missa da Saúde na Catedral. Haverá benção especial a todos os participantes.

**BINGO**

O varejão do Jardim Primavera (rua Marechal Costa e Silva, 464) recebe um bingo beneficente neste domingo, 13. Prêmios: bicicleta, tanquinho, aspirador de pó, forno elétrico, mudificador de

102



Ações de apoio ao homem do campo

# Produtores rurais

Evento, no bairro Serrote, congregou uma série de palestras dirigidas aos agricultores

Antonio Trivelin

MARCELO ROCHA

Da Gazeta de Piracicaba  
marcelo.rocha@gazetadepiracicaba.com.br

O 2º Encontro dos Produtores Rurais de Piracicaba e Região foi realizado entre a tarde e a noite de ontem, no Centro Comunitário do Bairro Serrote. A palestra de abertura foi conduzida pelo secretário de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, Arnaldo Jardim, definida por ele como "um cardápio com um conjunto de iniciativas da Secretaria de Agricultura para apoiar o produtor rural, particularmente os pequenos produtores rurais".

O encontro - organizado pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (Cati)/Regional Piracicaba, órgão da pasta estadual - contou com a presença de agricultores e pecuaristas de Piracicaba e de municípios vizinhos, representantes de universidades, de associações rurais patronais e de empresas fabricantes de tratores e implementos. O prefeito Gabriel Ferrato (PSDB) compareceu ao evento, mas não pôde acompanhar a palestra do secretário.

Em sua fala, o secretário destacou o Programa de Microbacias 2, iniciativa que permite o investimento de recursos em incentivos para que os agricultores paulistas adotem práticas conservacionistas e tenham uma produção ecologicamente adequada. "Conseguimos, agora, dar um passo muito significativo na sexta chamada (do programa). Depois de cinco chamadas, tínhamos a implantação de 220 projetos no Estado de São Paulo, que já é um belo índice. Mas, nesta sexta chamada, com os ajustes



O secretário de Agricultura, Arnaldo Jardim, José Coral (Afocapi), o deputado estadual Roberto Moraes e Arnaldo Bortoletto (Coplacana)

que fizemos, tivemos mais 167 projetos (novos). E aqui na região há vários projetos que estão concentrados nas áreas de olericultura, bovinocultura, de leite e de outras atividades mais", declara Jardim.

Outro assunto abordado no encontro foi o Cadastro Ambiental Rural (CAR). "Embora a região aqui tenha feito um esforço importante, nós temos um percentual que chega a 70% de propriedades com áreas cadastradas, ou seja, temos ainda 30% por fazer. Esse é o índice da região", afirma Jardim, que também falou sobre o Fundo de Expansão do Agronegócio Paulista (Feap).

Em seguida, assistentes da Cati Piracicaba fizeram pales-

tras sobre o Plano Safra 2015-2016 (Henrique Bellina-so), o Projeto Integra São Paulo (Denis Herisson da Silva) e a semeadura de pastagens para recuperação de áreas degradadas (Gustavo Vieira).

## NO CAMPO

José Coral, presidente da Associação dos Fornecedores de Cana de Piracicaba (Afocapi), elogiou o evento e a presença do secretário de Agricultura. "Quando o homem público vem de encontro ao produtor rural, alguma coisa boa sai. Chega de homem público que fica no gabinete e não suja o sapato", diz o dirigente. "Tem que ser assim mesmo, vir aqui, encarar o homem do campo

frente a frente e ouvir seus problemas", acrescenta.

Na opinião do prefeito Ferrato, "normalmente, o homem do campo se sente afastado do homem público, daquele que decide as políticas públicas". "Essa aproximação do secretário com o produtor rural é fundamental", avalia.

Segundo Arnaldo Bortoletto, presidente da Cooperativa dos Plantadores de Cana do Estado de São Paulo (Coplacana), "é fundamental o secretário Arnaldo Jardim vir encontrar o produtor rural em seu habitat natural". "Isso permite que o produtor, que nunca tem acesso ao gestor público, possa dialogar com o secretário de Agricultura", fala.

Bortoletto frisou que "o produtor de cana está insatisfeito com as condições atuais, com o preço da cana, com o desleixo do governo federal e as dificuldades que o setor enfrenta". "Uma das nossas principais preocupações é a subida dos juros, de 6,5% para 8,75%, do crédito rural para financiar a produção, insumos e defensivos agrícolas. Para quem produz, isso é muito caro", critica. O deputado estadual Roberto Moraes (PPS) - que é do mesmo partido do secretário de Agricultura - destacou que este é um encontro "para o produtor, para o homem do campo, para aquele que produz alimento no 'front' e o leva para a cidade".



## SAIBA MAIS

O Comitê das Águas conversou com Denis H. Silva, secretário da CT-Rural e representante da Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (SAA/CATI) nos Comitês PCJ, para entender o trabalho realizado junto ao agricultor, de modo a incentivar o cadastramento das propriedades rurais, o CAR

### COMITÊS DAS ÁGUAS: Qual é o objetivo do CAR?

**DENIS H. SILVA:** O Cadastro Ambiental Rural (CAR) é uma ferramenta prevista na lei florestal nº 12.651/12, que busca o melhor controle da adequação ambiental, visando à manutenção de vegetação nativa e à restauração ecológica de ecossistemas. O cadastro é declaratório e obrigatório a todas as propriedades e posses rurais, e os dados informados de responsabilidade do proprietário ou possuidor rural.

### CA: Quais são os ganhos para o agricultor ao fazer a declaração? A declaração tem algum custo?

**DHS:** A declaração é um requisito para que o proprietário rural participe do Programa de Regularização Ambiental (PRA), instituído no Estado de São Paulo a partir da lei nº 15.684/2015, e que está sendo implantado. Se a propriedade ou posse estiver inscrita no CAR até o limite do prazo, seu proprietário ou posseiro não poderá sofrer sanções como advertências ou multas por não ter feito o cadastro. Além disso, poderá continuar com o acesso ao crédito rural. A declaração é gratuita e, para imóveis localizados dentro do Estado de São Paulo, deve ser realizada no site: [www.ambiente.sp.gov.br/sicar](http://www.ambiente.sp.gov.br/sicar).

### CA: A CATI auxilia o agricultor de que maneira? Que tipo de ajuda ele recebe?

**DHS:** A CATI tem divulgado aos produtores rurais e entidades ligadas ao agronegócio a necessidade de se fazer o CAR. Nosso principal meio é a casa da agricultura, onde o produtor sempre obtém informações relacionadas ao agronegócio. Além de divulgar, essas casas também prestam auxílio para operar o CAR, preferencialmente aos pequenos agricultores familiares, mais carentes, que não tem habilidade na operação de computadores, quando têm dificuldades de visualizar a divisa de propriedade em uma fotografia aérea ou não entendem uma terminologia que consta no programa, por exemplo.

### CA: Que tipo de prejuízos o produtor terá se não fizer a regularização da propriedade?

**DHS:** Somente com o CAR será possível aderir, ao Programa de Regularização Ambiental, que permitirá obter o uso consolidado de Áreas de Preservação Permanente que já estavam sendo utilizadas em 22 de julho de 2008. Se não fizer o CAR, também poderá sofrer sanções como advertências ou multas, além de não poder mais obter nenhuma autorização ambiental ou crédito rural.

### CA: Se a pessoa ainda não declarou e tem receio de ser punida ao fazer a declaração, ela pode entrar em contato com vocês antes, para esclarecer suas dúvidas? Vocês têm um canal de comunicação para ajudar o agricultor?

**DHS:** O produtor não precisa ter receio, pois não sofrerá sanções ao fazer o CAR. O produtor que tiver dúvidas pode ligar para a Secretaria Estadual do Meio Ambiente, pelo telefone gratuito 0800-113-560, mencionando o assunto CAR, ou, se preferir, pode se informar na Secretaria do Meio Ambiente do seu município, em uma casa da agricultura local, sindicato ou cooperativa rural. Também pode acessar o link <http://www.ambiente.sp.gov.br/sicar/perguntas-frequentes/>, onde encontrará informações sobre o CAR.

### CA: Qual a importância dessa fase?

**DHS:** Trata-se de uma fase importante que a agricultura e o meio ambiente paulista estão enfrentando. As propriedades rurais, ao fazerem o CAR para aderirem posteriormente ao PRA, terão a oportunidade e o tempo necessário para adequar ambientalmente sua propriedade e garantir o uso consolidado de boa parte das terras que já utilizavam antes de 2008. No âmbito dos Comitês PCJ, isso vai gerar reflexos positivos também na produção quali-quantitativa de água, pois nós já sabemos da importância da floresta na proteção dos corpos hídricos. É um importante trabalho realizado em conjunto com o produtor rural, com a adoção de técnicas voltadas às boas práticas agropecuárias (o que plantar, em que lugar e como plantar); assim teremos a conservação do solo e, conseqüentemente, a preservação dos recursos hídricos em curto, médio e longo prazos.



# Página Verde

## Na Trilha do Saneamento

Um domingo reservado para a prática de atividades físicas em coletivo, para desfrutar da natureza e conferir as principais obras do sistema de esgotamento sanitário do município. É com esta proposta que a Águas do Mirante, realiza em parceria com a Chelso Sports & Business, no dia 6 de dezembro, o passeio ciclístico "Na Tri-

lha do Saneamento" por meio do Programa Piracicaba Rede 100%.

Os interessados em participar do passeio podem realizar a inscrição gratuitamente pelos e-mails: contato@chelso.com.br e comite.mirante@aguasdomirante.com.br ou na rua Benjamin-Constant, 1474, Centro, até o dia 4 de dezembro.

### Meio ambiente

# Proteção de nascentes

Preocupado com a disponibilidade hídrica, Consórcio PCJ indica 10 mandamentos

Fotos: Antonio Trivelin

**L**evantamento do Consórcio PCJ aponta para uma redução de 50 a 60% em média para a produção de água das nascentes nas Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (Bacias PCJ), em 2015, tendo como base de cálculo a redução drástica das vazões nos corpos d'água. Num momento em que a região não se pode contar com vazões adicionais do Sistema Cantareira e com a capacidade das nascentes comprometidas devido à estiagem, que já dura dois anos, a equipe técnica da entidade elaborou documento com 10 mandamentos para preservar e recuperar as nascentes, além de iniciar forte campanha de sensibilização junto aos municípios da Bacia.

O Consórcio PCJ iniciou no final de agosto uma campanha junto aos municípios para recuperação de nascentes e de matas ciliares presentes em rios e córregos, além de motivar o plantio simbólico de um Ipê Branco, árvore símbolo da entidade, para marcar as comemorações pela Semana da Árvore e abrir as festividades preparatórias para o Dia de Proteção aos Mananciais, celebrado no dia 13 de outubro.

"Os mandamentos são relevantes para aumentar a sensibilização da população e do poder público em relação à importância das árvores para a melhoria da qualidade da água, através da diminuição da turbidez, da eutrofização e do assoreamento dos rios", comenta o coordenador de projetos do Consórcio PCJ e responsável pelo Programa de Proteção aos Mananciais da entidade, Guilherme Valarini.

O documento elaborado pelo Consórcio alerta para a construção de poços artesianos próximos às nascentes, o corte indiscriminado de florestas nativas, o perigo de queimadas a montante das nascentes, que podem comprometer a produção das mesmas. Os mandamentos ressaltam a importância das matas ciliares para o aumento da disponibilidade hídrica. A preocupação faz sentido. Só no Estado de São Paulo são 120 mil km desprotegidos de mata ciliares.

Estudos atualizados em 2015 pelo Consórcio PCJ apontam para redução da disponibilidade hídrica nas Bacias PCJ, durante o período



Os mandamentos do Consórcio PCJ ressaltam a importância das matas ciliares para o aumento da disponibilidade hídrica

de estiagem. Atualmente, a região possui uma disponibilidade hídrica de 298,19 m³/habitante/ano, número este 73% menor em relação ao ano de 1996, quando o primeiro levantamento sobre esse tema foi realizado. A título de comparação, o Oriente Médio, caracterizado por áreas desérticas, possui 292 m³/habitante/ano, segundo dados do Relatório 2015 das Nações Unidas para Desenvolvimento Hídrico.

Os 10 mandamentos de recuperação das nascentes atenta ainda para a necessidade ações imediatas de reserva de água, com o objetivo de armazenar a quantidade máxima possível de água das chuvas que virão no próximo período chuvoso, previsto para se iniciar em outubro. Uma das iniciativas sugeridas é a construção de bacias de retenção, pois, possuem a característica de melhorar a drenagem e evitar erosão na zona rural, além de propiciar a recarga do lençol freático, armazenando água da chuva. Estima-se que as bacias, também conhecidas como cacimbas, possam recarregar nascentes até 15 km distantes.



Consórcio desenvolve campanha de sensibilização sobre nascentes

### IPÊ BRANCO

Desde setembro, o Consórcio PCJ vem desenvolvendo campanha de incentivo ao plantio do ipê branco entre os 43 municípios e 32 empresas associadas, buscando sensibilizar a comunidade e

o poder público sobre a importância das Matas Ciliares e a aplicação dos 10 Mandamentos de proteção das nascentes. No total estava prevista a distribuição de 120 mudas para o plantio de sensibilização.

### MANDAMENTOS

#### Preservar e recuperar

- 1- Controlar a erosão do solo por meio de estruturas físicas e barreiras vegetais de contenção;
- 2- Minimizar a contaminação química e biológica;
- 3- Evitar o corte intensivo das florestas nativas;
- 4- Evitar queimadas a montante das nascentes;
- 5- Evitar o pastoreio intensivo de animais próximo aos rios e nascentes;
- 6- Realizar planejamento na construção de estradas rurais;
- 7- Construir bacias de retenção para infiltração de água no solo;
- 8- Evitar a construção de poços artesianos próximos às nascentes;
- 9- Evitar a impermeabilização do solo através de loteamentos em locais impróprios;
- 10- Manter um raio de 50 metros de mata ciliar nativa ao redor das nascentes e preservar matas ciliares e topos de morros.



# Com chuvas, vazão do rio Piracicaba mais que triplica

Ontem, nível do manancial chegou ao estado de atenção

Stefanie Archilli  
stefanie@pjournal.com.br

Lillian Geraldini  
lillian@pjournal.com.br

A vazão do rio Piracicaba mais que triplicou em um período de 24 horas. Com o aumento do volume de água, o nível do manancial chegou a 3,57 metros, às 18h de ontem, que configura estado de atenção. De acordo com o Daee (Departamento de Águas e Energia Elétrica), para entrar em risco de transbordamento, a profundidade do rio deve ser de 4,70 m, mas já é decretado estado de emergência com 4,20 m.

Com o início da temporada

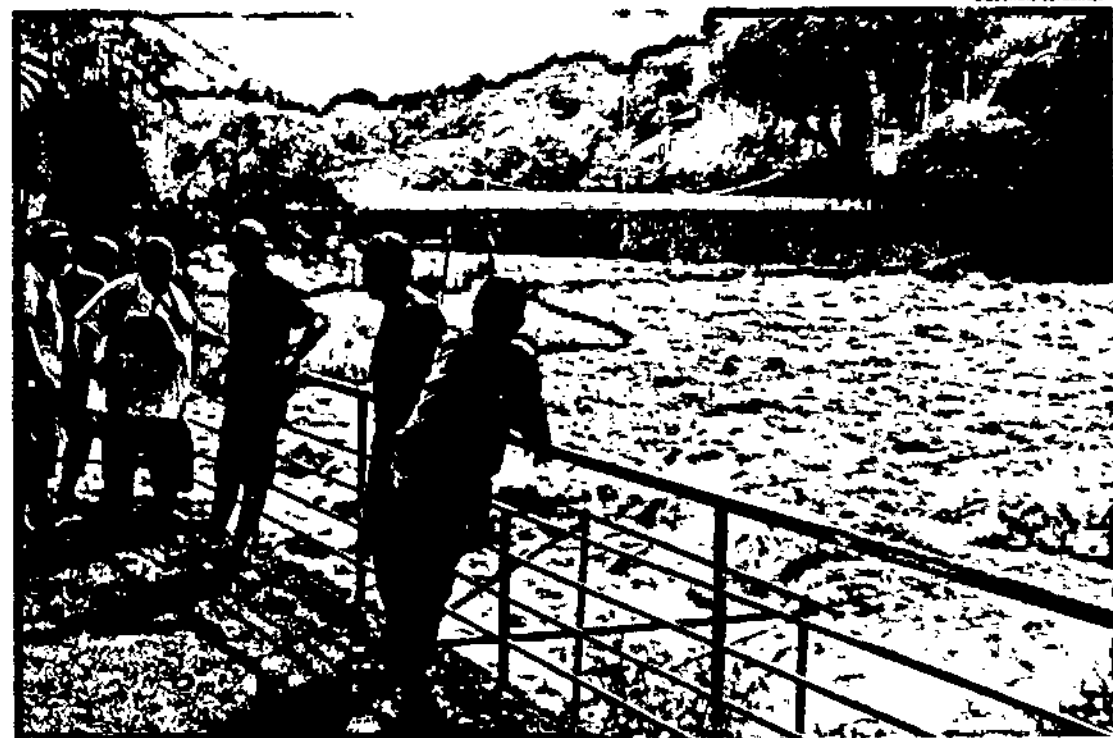
de chuvas, a professora de ecologia da Unimep (Universidade Metodista de Piracicaba), Silva Gobbo, não descarta a possibilidade de transbordamentos em janeiro. "É uma possibilidade, mas mesmo que ocorra, não necessariamente, deve melhorar a situação do Cantareira. Pode amenizar agora, mas não tira a gente da situação de risco", disse.

O aumento da vazão do rio não está relacionada somente às chuvas registradas na cidade nos últimos dias. "Se chover antes de Piracicaba, como em Campinas, Americana, no Atibala, onde vai para a bacia, aumenta a vazão. Nessa época, a gente espera que chova bas-

tante e a água infiltre no subsolo. Mais importante que a vazão, precisamos recuperar déficit hídrico no subsolo, para que haja água nos lençóis freáticos", relatou.

O volume do manancial subiu de 100 mil litros de água por segundo, registrado às 18h de anteontem, para 343 mil/l/s, ontem, no mesmo horário. De acordo com as medições do Daee, a vazão média para o mês de dezembro é de 127,40 mil/l/s.

Com a mudança do cenário do manancial, muitas pessoas aproveitaram para apreciar um dos principais atrativos turísticos da cidade. No entanto, o aspecto de 'grandeza' com



Com cheia, pessoas aproveitaram para apreciar um dos principais atrativos turísticos da cidade

a cheia, está acompanhado de maior turbidez na água. "A água barrenta é reflexo das chuvas e muita situação de erosão no solo da região, o que está associado a pouca cobertura vegetal, por isso o controle de erosão é importante. A turbidez é um tipo de poluição, mas que

não é tóxica. Como o solo trazido para o rio, podem vir também os pesticidas para controle de pragas, mas como o volume de água é grande, eles se diluem e não é possível perceber", informou.

**CHUVAS** — Segundo o Ce-

pagri (Centro de Pesquisas Meteorológicas e Climáticas Aplicadas à Agricultura), podem ocorrer, hoje, chuvas e chuviscos isolados. Amanhã, o dia volta a ficar nublado com pancadas de chuvas à tarde. Há possibilidade de chuvas localmente fortes com temporais.



## Proposta

# Geoparque da Unesco

### Consórcio PCJ quer implantar o Geoparque da Unesco na Bacia do Rio Corumbataí

**O**s Geoparques são áreas chanceladas pela Unesco que buscam combinar conservação de sítios paleontológicos, geológicos, culturais e históricos, com desenvolvimento sustentável e envolvimento da população local. O Consórcio PCJ tem discutido com representantes da Unesco da América Latina, responsáveis por essa iniciativa, sobre a possibilidade de implantação de um geoparque nas Bacias PCJ.

A Bacia Hidrográfica do Rio Corumbataí apresenta características naturais, geológicas, geomorfológicas e paleontológicas que permitem a criação de um Geoparque. Um levantamento preliminar, feito por pesquisadores da Universidade Estadual Paulista (Unesp), concluiu que a região possui onze geossítios com alto valor científico (paleontológico, geológico e geomorfológico), amplo uso potencial (científico, educacional, econômico e turístico), além de quatro deles apresentarem valores que permitem serem incorporados aos inventários dos patrimônios geológicos nacional e internacional.



Recursos hídricos da região serão preservados com a instalação do Geoparque na Bacia do Corumbataí

O Consórcio PCJ tem avançado nas conversas com a Unesco e recentemente realizou uma reunião com Denise Gorfinkel, responsável pela rede de geoparques, quando todas as informações disponíveis até o momen-

to foram repassadas para análise prévia.

Durante a reunião do conselho fiscal nessa sexta-feira, dia 11, na Câmara de Piracicaba, o Consórcio PCJ apresentará a proposta de Geoparque na Ba-

cia do Corumbataí, com o objetivo de buscar apoio do Poder Legislativo para a implantação dessa iniciativa. Na visão da entidade, o desenvolvimento de atividades voltadas ao turismo geológico e ecoturismo contri-

buiria para a preservação dos recursos hídricos da região.

O conselho fiscal discutirá ainda sobre incentivos fiscais para a implementação de captação de água de chuva em residências, prédios comerciais e industriais, como forma de preparar a região para períodos severos de estiagem e eventos hidrológicos extremos. Ao final da reunião, os participantes realizarão visita técnica às bacias de retenção implantadas no Condomínio Quintas de Santa Helena, no bairro Campestre, em Piracicaba, com o objetivo de conhecer na prática o funcionamento das bacias e sua capacidade em solucionar dois grandes gargalos: a drenagem urbana e alimentação do lençol freático, aumentando a disponibilidade hídrica.

#### SERVIÇO

Evento: Reunião do Conselho Fiscal e Visita às Bacias de Retenção do Condomínio Quintas de Santa Helena.

Data e horário: 11/12/2015, a partir das 9h30.

Local: Câmara de Vereadores de Piracicaba.

15/12

## BACIAS DE RETENÇÃO

# Para o poço voltar a dar água

Com cerca de 60% das nascentes secas, as cidades das Bacias dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí têm investido na criação das chamadas Bacias de Retenção para ajudar a reabastecer o lençol freático e fazer surgir novamente as fontes de água, abastecendo e mantendo novamente cheios os rios da região. A ausência de chuvas, que acompanha a região desde 2013 e configurando a maior seca da história, tem causado esse grande desequilíbrio no sistema de reposição, motivo pelo qual os rios caem tanto de nível poucos dias após as chuvas.

Pensando na solução para o problema, o Consórcio PCJ tem intensificado junto aos municípios a ideia de construção de bacias de retenção nas áreas rurais. Segundo o secretário executivo do Consórcio PCJ, Francisco Lahóz, esta é uma ferramenta perfeitamente viável, com alto índice de aceitação, baixo custo e grande potencial para auxiliar na solução do problema de se ter cada vez menos nascentes

## CONSTRUÇÃO DE BACIAS DE RETENÇÃO É UM DOS 10 MANDAMENTOS PARA A PROTEÇÃO DAS NASCENTES, EDITADOS PELO CONSÓRCIO PCJ.

tes ativas na região. "Trata-se de uma ferramenta que só deve trazer benefícios. A solução definitiva, que seria a construção das barragens de Amparo e Pedreira, não deve sair no prazo previsto. Então, precisamos criar alternativas que nos permitam ampliar a oferta de água e, fazer ressurgir as nascentes, é uma delas", afirma.

As bacias de retenção também são conhecidas como bacias de captação ou cacimbas. Geralmente construídas em áreas rurais por conta do espaço, elas também podem ser usadas em áreas urbanas. De acordo com o professor da Unicamp e

diretor da sessão rural da Secretaria de Meio Ambiente de Limeira, Dirceu Vieira, o único limitante é o nível de declive do terreno e a precipitação de chuvas da área. "Por encontrarem um solo mais rígido e menos permeável, a água acaba não penetrando na terra e não reabastece o lençol. O resultado é um rio cheio momentaneamente e semanas sem água. As bacias surgem como uma opção no meio do caminho para que essa água seja retida e tenha tempo de se infiltrar no solo", explica.

Mais de mil bacias de contenção já foram implantadas na cidade mineira de Extrema, onde estão as nascentes do Sistema Cantareira, e também em Bragança Paulista. Cidades como Jaguariúna e Limeira também têm adotado o modelo e se surpreendido com os resultados. "Temos o caso de um sítio que tinha um poço que estava seco em sua propriedade. Alguns meses após termos construído uma bacia próxima ao local, o poço voltou a dar água", conta Tikara Okawada, diretor de manutenção da prefeitura de Limeira, que, na última contagem feita em 2012, já tinha mais de 400 pontos de barreiras.

De olho nessa movimentação, Jaguariúna deu início no começo de 2015 ao projeto de construção de 195 pontos. A estimativa é de que até o início do verão deste ano esses pontos já estejam prontos para já receber as chuvas.

## COMO FUNCIONAM AS BACIAS DE RETENÇÃO?

### Principais características

- Cerca de 4 ou 5 metros de largura
- Baixa profundidade
- Baixo custo

### Vantagens

- Protege a estrada e evita erosão
- Abastece o lençol freático
- Reabastece as nascentes
- Ajuda a prevenir enchentes

