

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABASTECIMENTO  
DO ESTADO DE SÃO PAULO  
FUNDAÇÃO AGÊNCIA DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS  
PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ

Grupo de Trabalho Agência das Bacias PCJ / Secretaria da Agricultura e  
Abastecimento  
(GT-SAA/PCJ)

## RELATÓRIO DE EXECUÇÃO

### Fase II - Detalhamento das ações

## APRESENTAÇÃO

Trata-se de Relatório que versa sobre a execução das ações, no âmbito do Protocolo de Intenções firmado e Plano de Trabalho estabelecido, elaborado pelo Grupo GT-SAA PCJ criado pela Resolução SAA Nº 16/2015.

Na fase I, o Grupo de Trabalho identificou e pré-definiu as atividades potenciais para o atendimento dos objetivos propostos, que foram apreciados para o desenvolvimento das etapas posteriores.

Nesta segunda fase são apresentadas as propostas finais com o detalhamento das ações, bem como o status de execução em função do executado no período de 2015 a 2017, com previsões de execução até 2020, envolvendo recursos do PAP-PCJ 2013-2016 e do PAP-PCJ 2017-2020. Em cada ação, foram elaboradas fichas de detalhamento das atividades realizadas, com custos estimados, parceiros e responsabilidades.

São apresentadas oito ações que estão detalhadas a seguir:

- *Ação 1: Projeto piloto de recuperação de nascentes e áreas de recarga d'água do município de Holambra.*
- *Ação 2: Uso da água no meio rural.*
- *Ação 3: Área de proteção e recuperação de mananciais – APRM.*
- *Ação 4: Poluição difusa, erosão e eutrofização.*
- *Ação 5: Pagamento por serviços ambientais – PSA.*
- *Ação 6: Programa de adequação ambiental.*
- *Ação 7: Programa municipal de gestão dos recursos hídricos.*
- *Ação 8: Captação de recursos financeiros complementares.*

# **AÇÃO 1: PROJETO PILOTO DE RECUPERAÇÃO DE NASCENTES E ÁREAS DE RECARGA D'ÁGUA DO MUNICÍPIO DE HOLAMBRA E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO CÓRREGO BORDA DA MATA INCLUINDO SUAS NASCENTES NO MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA:**

Execução de serviços para georreferenciamento das nascentes com avaliação e caracterização das bacias contribuintes, visando à recomposição florestal com essências florestais nativas, em atendimento à resolução SMA 032/2014 e Legislação vigente.

## **ETAPA 1**

- ✓ **Acordos e parcerias** – Firmados acordos e parcerias entre município de Holambra, Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA-SP), ANA – Agência Nacional de Águas, Fundação Banco do Brasil e Agência das Bacias PCJ.
- ✓ **Cadastro Ambiental Rural** – O complemento dos cadastros foi feito pela Prefeitura Municipal de Holambra para que 100% das propriedades envolvidas tivessem a cobertura do CAR.
- ✓ **Georreferenciamento e caracterização das nascentes e Bacias Contribuintes:**
  - Foram realizados em 105 propriedades localizadas no município de Holambra, por meio da metodologia do PIP – Projeto Integral de Propriedade, por meio de contratação feita pela Agência das Bacias PCJ;
  - Adequação de 5,1 Km de estradas rurais por meio do “Programa Melhor Caminho” da SAA-SP.

## **ETAPA 2**

- ✓ **Recomposição Florestal** – Recomposição executada em 20ha localizados na microbacia do Córrego Borda da Mata, por meio de parceria entre o município de Holambra e a Fundação Banco do Brasil.

## **ETAPA 3**

- ✓ **Recuperação Ambiental da Microbacia do córrego Borda da Mata:**
  - Adequação de 5,1 Km de estradas rurais pelo “Programa Melhor Caminhos” da SAA-SP;

Manutenção em 52,6 Km de estradas rurais, terraceamento em 256 hectares, execução de subsolagem em 93 hectares, instalação de 166 fossas biodigestoras e fornecimento de filme plástico para impermeabilização de 13.000 m<sup>2</sup> de tanques escavados para captação de água de chuva, por meio de parceria entre o município de Holambra e a ANA.

**AÇÃO 1: PROJETO PILOTO DE RECUPERAÇÃO DE NASCENTES E ÁREAS DE RECARGA D'ÁGUA DO MUNICÍPIO DE HOLAMBRA E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO CÓRREGO BORDA DA MATA INCLUINDO SUAS NASCENTES NO MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA.**

**OBJETIVOS:**

- **Fase 1:** Acordos e parcerias; CAR e georreferenciamento e caracterização das nascentes bacias contribuintes;
- **Fase 2:** Recomposição florestal;
- **Fase 3:** Recuperação Ambiental da microbacia do Córrego Borda da Mata.

**PÚBLICO ALVO: PRODUTORES RURAIS DE HOLAMBRA E DE JAGUARIÚNA – SP**

**ENTIDADE RESPONSÁVEL: PREFEITURAS DE HOLAMBRA E JAGUARIÚNA, AGÊNCIA PCJ E SAA-SP**

FASES	ATIVIDADES	JUSTIFICATIVAS	OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS	RESPONSÁVEIS	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	QTDES.	FONTES DE RECURSO	VALORES INVESTIDOS (R\$)
1.1.	<b>Firmar acordos e parcerias</b>	Necessidade de apoio técnico e financeiro	Firmar convênios quando houver repasse de recursos e termos de cooperação para apoio técnico	Divulgar o programa no município e reunião com líderes de entidades públicas privadas interessadas	Agência das Bacias PCJ, Prefeitura, SAA, Instituições financeiras, ONGs e Serviços municipais de água e esgoto	Julho a agosto de 2015	-	-	-
1.2.	<b>Cadastro Ambiental Rural</b>	Atendimento ao prazo legal para os produtores; Pertinência com relação ao processo de adequação ambiental no Estado de São Paulo.	Efetuar o cadastramento para aquelas propriedades que porventura não o tivessem feito.	Mobilização social e plantão via Secretaria de Desenvolvimento Rural de Holambra.	Prefeitura Municipal de Holambra	Outubro de 2015 a março de 2016	Cobertura de 100% das propriedades objeto do Projeto Nascentes Holambra.	-	-

**AÇÃO 1: PROJETO PILOTO DE RECUPERAÇÃO DE NASCENTES E ÁREAS DE RECARGA D'ÁGUA DO MUNICÍPIO DE HOLAMBRA E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO CÓRREGO BORDA DA MATA INCLUINDO SUAS NASCENTES NO MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA.**

**OBJETIVOS:**

- **Fase 1:** Acordos e parcerias; CAR e georreferenciamento e caracterização das nascentes bacias contribuintes;
- **Fase 2:** Recomposição florestal;
- **Fase 3:** Recuperação Ambiental da microbacia do Córrego Borda da Mata.

**PÚBLICO ALVO: PRODUTORES RURAIS DE HOLAMBRA E DE JAGUARIUNA – SP**

**ENTIDADE RESPONSÁVEL: PREFEITURAS DE HOLAMBRA E JAGUARIUNA, AGÊNCIA PCJ E SAA-SP**

FASES	ATIVIDADES	JUSTIFICATIVAS	OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS	RESPONSÁVEIS	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	QTDES.	FONTES DE RECURSO	VALORES INVESTIDOS (R\$)
1.3.	<b>Georreferenciamento e caracterização das Nascentes e das Bacias Contribuintes – Projetos Executivos das 10 Unidades de Trabalho (microbacias)</b>	Conhecer a localização precisa para os estudos e intervenções e caracterizar a situação atual de cada nascente para subsidiar a elaboração dos projetos de intervenção	Mapear, georreferenciar, realizar levantamento florístico, verificar o estado de preservação da nascente, da conservação do solo no entorno.  Elaborar projetos executivos de intervenção.	Visitas à campo para diagnosticar as nascentes pela caracterização do meio físico e biológico durante a realização do georreferenciamento	Agência das Bacias PCJ	Outubro a dezembro de 2015 a Março de 2017	105 PIPs	Agência das Bacias PCJ	432.508,08
2.1	<b>Recomposição Florestal e adequação das estradas rurais</b>	Restabelecer a vegetação nativa ciliar na microbacia do córrego Borda da Mata e realizar as manutenções e adequações das estradas rurais relacionadas	Executar os plantios de mudas em áreas com passivo, visando à recuperação de nascentes e mata	Manejo do solo, controle de plantas daninhas e pragas, plantio das mudas com manutenções periódicas.	SAA/CODASP	Dezembro de 2016 a agosto de 2019	20 ha restaurados/  5,1 Km de estradas rurais	Fundação Banco do Brasil/	800.000,00/  694.000,00

**AÇÃO 1: PROJETO PILOTO DE RECUPERAÇÃO DE NASCENTES E ÁREAS DE RECARGA D'ÁGUA DO MUNICÍPIO DE HOLAMBRA E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO CÓRREGO BORDA DA MATA INCLUINDO SUAS NASCENTES NO MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA.**

**OBJETIVOS:**

- **Fase 1:** Acordos e parcerias; CAR e georreferenciamento e caracterização das nascentes bacias contribuintes;
- **Fase 2:** Recomposição florestal;
- **Fase 3:** Recuperação Ambiental da microbacia do Córrego Borda da Mata.

**PÚBLICO ALVO: PRODUTORES RURAIS DE HOLAMBRA E DE JAGUARIÚNA – SP**

**ENTIDADE RESPONSÁVEL: PREFEITURAS DE HOLAMBRA E JAGUARIÚNA, AGÊNCIA PCJ E SAA-SP**

FASES	ATIVIDADES	JUSTIFICATIVAS	OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS	RESPONSÁVEIS	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	QTDES.	FONTES DE RECURSO	VALORES INVESTIDOS (R\$)
	(10 unidades de trabalho, sendo a sub-bacia Borda da Mata envolvendo os municípios de Holambra e Jaguariúna)		ciliar, bem como realizar manutenção considerando o período de monitoramento requerido.  Executar os serviços de adequação das estradas rurais com a finalidade de combater processos erosivos e preservar o leito de rodagem.	Suavização de taludes, readequação do leito, construção de bacias de contenção, sistemas de drenagem de águas pluviais, aplicação de material de revestimento primário				Programa Melhor Caminho	

**AÇÃO 1: PROJETO PILOTO DE RECUPERAÇÃO DE NASCENTES E ÁREAS DE RECARGA D'ÁGUA DO MUNICÍPIO DE HOLAMBRA E RECUPERAÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO CÓRREGO BORDA DA MATA INCLUINDO SUAS NASCENTES NO MUNICÍPIO DE JAGUARIUNA.**

**OBJETIVOS:**

- **Fase 1:** Acordos e parcerias; CAR e georreferenciamento e caracterização das nascentes bacias contribuintes;
- **Fase 2:** Recomposição florestal;
- **Fase 3:** Recuperação Ambiental da microbacia do Córrego Borda da Mata.

**PÚBLICO ALVO: PRODUTORES RURAIS DE HOLAMBRA E DE JAGUARIUNA – SP**

**ENTIDADE RESPONSÁVEL: PREFEITURAS DE HOLAMBRA E JAGUARIUNA, AGÊNCIA PCJ E SAA-SP**

FASES	ATIVIDADES	JUSTIFICATIVAS	OBJETIVOS	ESTRATÉGIAS	RESPONSÁVEIS	CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO	QTDES.	FONTES DE RECURSO	VALORES INVESTIDOS (R\$)
3.1	<b>Adequação ambiental das propriedades e posses localizadas na sub-bacia Borda da Mata (Holambra e Jaguariuna)</b>	Para atendimento da legislação florestal vigente e promover a melhoria de regulação dos corpos hídricos de abastecimento público	Realizar as adequações necessárias, no âmbito de recursos hídricos, conservação do solo, produção agropecuária e restauração florestal.	Aplicação do plano integral de propriedade (PIP)	SAA/CODASP	Dezembro de 2016 a dezembro de 2017	256 ha terraceamento/ 93 ha subsolagem/ 52,6 Km adequação de estradas rurais/ 13.000m <sup>2</sup> de impermeabilização de tanques escavados/ 166 fossas biodigestoras instaladas	Agência Nacional de Águas - ANA	2.000.000,00

## Próximas etapas pendentes de discussão no âmbito do GT-SAA:

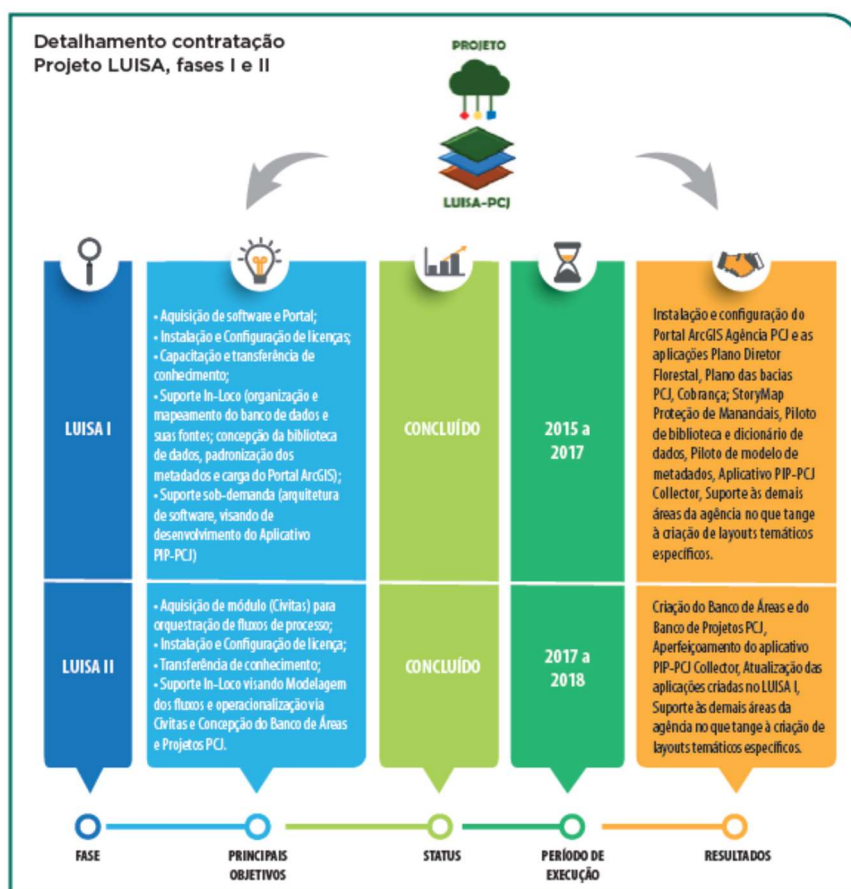
O detalhamento das ações abaixo consta do planejamento preliminar, parcialmente executado, no âmbito do GT-SAA e necessitam de discussões para reavaliação a fim de verificar a viabilidade de execução, tendo em vista o tempo decorrido a partir do planejamento e a atualização do Plano das Bacias PCJ.

## AÇÃO 2: USO DA ÁGUA NO MEIO RURAL:

### SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

a) Levantamento e coleta de dados, discussões e elaboração do Cadastro de Irrigantes (CI), Cadastro Ambiental Rural (CAR) e LUISA (Cadastro único dos produtores rurais usuários de recursos hídricos do PCJ).

O Projeto LUISA – Levantamento de Unidades para Investimento em Serviços Ambientais foi desenvolvido pela Agência das Bacias PCJ, em duas fases, a saber:



O Portal SIG Agência das Bacias PCJ, que disponibiliza todos os dados gerados e consumidos, encontra-se disponível em: <https://mapas.agenciapcj.org.br/portal>

## **OUTORGAS E LICENÇAS**

- a) Identificar as áreas cujas propriedades tenham que atender legislação específica, em especial a Portaria DAEE nº 761, de 09 de Março de 2015.
- b) Promover e divulgar o ato declaratório do DAEE;
- c) Apoiar e promover o Programa de Regularização Ambiental (PRA);
- d) Divulgar, apoiar e dar suporte técnico aos proprietários e produtores rurais.

## **COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS**

- a) Participar do planejamento e implantação da cobrança para os usuários agrícolas no Estado de São Paulo.
- b) Discutir sobre a questão dos usos insignificantes.

As ações referentes à “Outorgas e Licenças”, bem como “Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos”, elencadas acima estão pendentes de discussão no âmbito do GT-SAA para continuidade ou reavaliação.

## **AÇÃO 3: ÁREA DE PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO DE MANANCIAIS - APRM:**

- a) Elaboração de Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental (PDPA) para Área de Preservação e Recuperação de Mananciais (APRM) do Córrego Bom Jardim em Vinhedo/SP e Valinhos/SP;
- b) Elaboração da Minuta de Lei da criação da APRM;
- c) Serviços para viabilização de APRM do Córrego Bom Jardim em Vinhedo/SP.

Os Comitês PCJ reavaliaram a Ação 3, após a criação da Política de Recuperação, Conservação e Proteção de Mananciais, em 2015, à época do início da execução das ações no âmbito do Projeto Nascentes Holambra e, a prioridade foi reformulada no sentido do incentivo à proteção dos mananciais municipais de interesse e municipais de interesse regional. A região que compreende a microbacia do Córrego Bom Jardim será possivelmente trabalhada conforme procedimentos do Programa I – Recuperação Ambiental em Áreas de Interesse, da referida Política dos Comitês PCJ.

## **AÇÃO 4: POLUIÇÃO DIFUSA, EROSÃO E EUTROFIZAÇÃO:**

- a) Estudos para caracterização das fontes de poluição difusa no meio rural;
- b) Estudos, projetos e obras para ações que minimizem a erosão do solo no meio rural;
- c) Estudos, projetos e obras para combater eutrofização de corpos hídricos;



As ações referentes à Ação 4, elencadas acima estão pendentes de discussão no âmbito do GT-SAA para continuidade ou reavaliação.

## **AÇÃO 5: PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS – PSA:**

Apoio na elaboração e implementação da Política de Proteção dos Mananciais PCJ, junto aos municípios no que tange à execução de programas de PSA..

a) Buscar apoio institucional para elaboração de diagnósticos, projetos e programas para implementação dos serviços previstos, buscar fontes de recursos financeiros para estes pagamentos, bem como, dar suporte para elaboração de legislação para tal finalidade;

- Realizar levantamento dos municípios com interesses em PSA;
- Promover a criação de legislação específica;
- Promover a regulamentação da lei e do fundo financeiro de PSA;
- Fomentar a busca por parcerias público/privadas para apoio financeiro;
- Promover a priorização dos interessados adotando a sub-bacia (de acordo com a territorialidade do município) como unidade de gerenciamento;
- Desenvolver Plano Individual de Propriedades (PIP's) e diagnóstico da sub-bacia prioritária;
- Promover as regularizações das propriedades em que serão desenvolvidos os projetos de PSA;
- Efetivar o incentivo econômico.

A Política de Mananciais PCJ criou procedimentos operacionais visando o desenvolvimento e financiamento de ações voltadas à temática PSA (Programa II da Política). O conteúdo na íntegra encontra-se disponível em: [https://drive.google.com/file/d/1-i\\_twdfLNjht11-UB6hLILqOY1HT4D9\\_/view](https://drive.google.com/file/d/1-i_twdfLNjht11-UB6hLILqOY1HT4D9_/view)

## **AÇÃO 6: RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL:**

a) Atualização do Plano Diretor de Reflorestamento;

A Agência das Bacias PCJ contratou a atualização do “*Plano Diretor para recomposição florestal visando à conservação de água nas Bacias PCJ*”, cujos produtos encontram-se disponíveis em: <http://www.agencia.baciaspcj.org.br/novo/politica-de-mananciais-pcj/revisao-do-plano-diretor-para-recomposicao-florestal>

b) Realizar estudos e levantamento de áreas a serem executados serviços de recomposição da mata nativa e proteção de nascentes, nas Bacias PCJ; Banco de Serviços e Projetos de Adequação Ambiental no Meio Rural, com a finalidade de garantir o fluxo de execução de projetos dentro de uma ordem de prioridades estabelecidas pelos Comitês PCJ com apoio de suas Câmaras Técnicas.

A Agência das Bacias PCJ criou, no âmbito do Projeto LUISA FASE II, o Banco de Áreas e o Banco de Projetos PCJ, disponíveis respectivamente em:

- Banco de Áreas – <https://mapas.agenciapcj.org.br/cadastro> e <https://mapas.agenciapcj.org.br/bancodeareas>
- Banco de Projetos – <https://mapas.agenciapcj.org.br/bancodeprojetos>

c) Contratação da elaboração de projetos e licenciamentos ambientais para a execução dos serviços de recomposição da mata nativa, com base nas áreas levantadas; Desenvolvimento de diagnóstico e projeto visando a recuperação, proteção, conservação, PIP's, adequação ambiental e ações de recuperação ambiental de propriedades localizadas na microbacia do Córrego Bom Jardim, no município de Vinhedo/SP e na microbacia do Córrego Cavalheiro e entorno, no município de Analândia/SP;

d) Utilização da ferramenta fitogeografia da CATI.

A ferramenta é utilizada amplamente no âmbito dos contratos de execução do planejamento da adequação ambiental em áreas de mananciais no território das Bacias PCJ e inclusive, indicada como fonte de dados nos Termos de referência que norteiam as contratações da Agência das Bacias PCJ.

## ***AÇÃO 7: PROGRAMA MUNICIPAL DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS:***

- a) Elaboração de diagnóstico sobre a aprovação das leis municipais e suas ferramentas de gestão – Levantamento da situação dos municípios das Bacias PCJ quanto a aprovação da Lei de Política Municipal de Recursos Hídricos;
- Verificar com os municípios localizados nas Bacias PCJ a existência da Lei Municipal de Recursos Hídricos;
  - Promover capacitação para obtenção e/ou adequação das Leis Municipais relacionadas;
  - Promover a elaboração de Planos Municipais de Gerenciamento de Recursos Hídricos para os municípios que possuem a referida lei.

As ações referentes à Ação 7, elencadas acima estão pendentes de discussão no âmbito do GT-SAA para continuidade ou reavaliação.

## ***AÇÃO 8: CAPTAÇÃO DE RECURSOS FINANCEIROS COMPLEMENTARES:***

Para a Ação 8 em questão, o grupo necessita alinhar as possíveis fontes de financiamento, principalmente no que tange à conservação de solo, de alta prioridade para o Plano das Bacias PCJ, Plano Diretor Florestal e, Política de Mananciais PCJ.

É importante mencionar a necessidade de firmar parcerias com instituições privadas e públicas para a captação de recursos visando à conclusão de todas as intervenções previstas nos PIPs. Atualmente a Agência das Bacias PCJ possui um Termo de Cooperação Técnica com a Fundação SOS Mata Atlântica, sendo, portanto, garantido o recurso para a recomposição florestal nesses projetos de adequação ambiental. Entretanto, ainda faltam parceiros para as intervenções de conservação do solo, cercamento e saneamento rural.

Em 22 de julho de 2019, a Agência das Bacias PCJ foi questionada pelo Ministério Público a respeito das tratativas com a Secretaria de Agricultura e Abastecimento para o financiamento das práticas de conservação do solo nos projetos de adequação ambiental em desenvolvimento no âmbito da Política de Mananciais PCJ, a resposta pode ser acessada através do link: <https://agenciabaciaspcj.sharepoint.com/:b:/s/ambiental/EX22EA9ebWVJpTEtLwUuba0BldTeWCFzqWpUPMZ481guHg?e=ht7pT3>

Assim, no contexto do Protocolo de Intenções firmado entre a Agência das Bacias PCJ e a Secretaria de Agricultura e Abastecimento, verifica-se a necessidade de fortalecer a presente parceria e fomentar a busca por outros possíveis parceiros que venham a investir recursos nos projetos de adequação ambiental, com o intuito de se promover a restauração ecológica em microbacias de interesse para o abastecimento público local.

## ***Outros projetos de adequação ambiental, no âmbito da Política de Mananciais PCJ***

Ao término das ações do Projeto Nascentes de Holambra em 2017, a Agência das Bacias PCJ contratou a elaboração de PIPs para outros dois novos projetos de adequação ambiental, o Projeto Nascentes Analândia, que abrangeu 18 propriedades rurais na microbacia do Córrego Cavalheiro, em Analândia/SP; e o Projeto Mananciais Charqueada/São Pedro, que envolveu 30 propriedades rurais em dois municípios, nas microbacias do Córrego Boa Vista e Córrego Água Branca, em Charqueada/SP e São Pedro/SP, respectivamente.

Em julho/2019, os PIPs dos dois projetos em questão foram concluídos, estando, atualmente na fase de execução das intervenções previstas nos PIPs. As ações de recomposição florestal em ambos os projetos foram adotadas pela parceira SOS Mata Atlântica.

Ainda para o ano de 2020 estão previstos o desenvolvimento de 4 novos Projetos de Adequação Ambiental, priorizados pelos Comitês PCJ, por meio de Editais de Seleção de Áreas e Propostas da Política de Mananciais PCJ. A seguir são detalhados os projetos a serem desenvolvidos no ano de 2020:

<b>Município</b>	<b>Microbacia</b>	<b>Número de Propriedades</b>	<b>Área estimada do projeto (ha)</b>
Artur Nogueira	Córrego Sertório	45	661
Charqueada	Ribeirão Fregadoli (Calegaro)	48	1522
Jaguariúna	Rio Camanducaia	21	962
Salto	Ribeirão Pirai	1	317

Fonte: Agência das Bacias PCJ

FUNDAÇÃO AGÊNCIA DAS BACIAS PCJ

NOVEMBRO/ 2019