

7. INVESTIMENTOS

Os sistemas de gestão de recursos hídricos, Federal e Estaduais, adotam a Bacia Hidrográfica como unidade principal de gerenciamento dos recursos hídricos, onde a gestão é feita com a participação do poder público, dos usuários e da sociedade. Para tanto, foram criados os Comitês de Bacias Hidrográficas, que congregam representantes de todos os setores da sociedade. Uma das funções exercidas pelos Comitês PCJ é a definição das regras e critérios para a divisão dos recursos disponíveis para investimentos nos recursos hídricos entre os segmentos que solicitam recursos. Nas Bacias PCJ coexistem os Comitês Federal e Estadual atuando na gestão dos recursos hídricos. A Secretaria Executiva dos Comitês é a responsável por operacionalizar os recursos do FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos, e a Agência de Água PCJ, pelos recursos originários da Cobrança pelo Uso da Água em rios de domínio da União. Esses recursos financeiros são destinados à gestão dos recursos hídricos, projetos, serviços e/ou obras reembolsáveis ou a fundo perdido, desde que os mesmos estejam de acordo com os critérios técnicos estabelecidos e aprovados no âmbito dos Comitês PCJ (Federal e Estaduais).

Até o ano de 2005, os recursos aplicados nas Bacias PCJ eram provenientes do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), além dos recursos adicionais dos tomadores, isto é, as contrapartidas. A partir de 2006, nas Bacias PCJ, somaram-se aos recursos existentes os valores provenientes da Cobrança pelo Uso da Água nos rios de domínio da União, ou seja, a Cobrança Federal, que aumentou de forma considerável o montante destinado ao financiamento de projetos voltados aos recursos hídricos. Além dos recursos financeiros advindos dos sistemas de gestão (Federal e Estaduais) há programas governamentais e privados que incentivam o investimento nos setores de saneamento e de recursos hídricos que melhoram de forma direta e indireta a qualidade e disponibilidade das águas superficiais e subterrâneas nas Bacias PCJ para as atuais e futuras gerações.

Para a divisão dos recursos, os Comitês PCJ seguem as diretrizes descritas no Plano Estadual de Recursos Hídricos 2004-2007 (PERH), instrumento definido na Política Estadual de Recursos Hídricos. O PERH é um instrumento de gestão, tendo como base todo o Estado de São Paulo, e contém todas as diretrizes para a implementação da Política Estadual de Recursos Hídricos. Os Comitês de Bacias do Estado elaboram os Planos de Bacias, cuja finalidade é realizar diagnósticos e prognósticos dos recursos hídricos, de cada Bacia Hidrográfica, apontando os caminhos específicos que cada Comitê deve seguir, de modo a resolver os principais problemas locais existentes. O Plano de Bacias é, portanto,

mais específico que o PERH, isto é, indica com muito mais detalhes os problemas existentes em cada Bacia Hidrográfica.

O Plano de Bacias Hidrográficas, que até a presente data é um instrumento de gestão quadrienal, estabelece as metas de curto, médio e longo prazo a partir dos diagnósticos da situação atual de cada Bacia Hidrográfica. Já foram desenvolvidos nas Bacias PCJ os Planos para os períodos 2000 a 2003 e 2004 a 2007.

Esses Planos de Bacias contém as ações específicas, que por sua vez, estão descritas no Programa de Duração Continuada - PDCs. No Plano de Bacias do período de 2000 a 2003 esses programas eram subdivididos em 12 PDCs. Já no Plano de Bacias do quadriênio seguinte (2004 a 2007), realizou-se uma reformulação e um reagrupamento dos Programas de Duração Continuada, de tal forma que esses 12 PDCs anteriores foram reclassificados em 8 novos programas.

7.1. Fontes de Recursos Financeiros

As principais fontes de recursos financeiros, bem como uma descrição dos projetos financiados pelos tomadores de recursos localizados nas Bacias PCJ são objeto desse tema.

O esforço de coleta de dados para a obtenção dos valores disponibilizados por cada uma das fontes de recursos financeiros aplicados nas Bacias PCJ, consistiu basicamente da coleta de informações nos organismos públicos (Federais, Estaduais e Municipais) através de consultas telefônicas, consultas aos sítios eletrônicos dos órgãos envolvidos, comunicações via e-mail com os coordenadores dos projetos, etc.

7.1.1. Recursos Federais

➤ Cobrança pela Uso da Água em Rios de Domínio da União

Em janeiro de 1997, através da Lei Federal nº. 9.433/97, foi aprovada a Cobrança pelo Uso da Água como um instrumento de gestão dos recursos hídricos, que irá influenciar os serviços de saneamento, indústrias e proprietários rurais que fazem uso da água através de captação, consumo e/ou lançamento de esgoto em rios de domínio da União. A Cobrança Federal pelo uso da água teve início em janeiro de 2006 para os usuários urbanos e industriais. Os valores cobrados são de R\$ 0,01 por metro cúbico de água captada, R\$ 0,02 por metro cúbico de água consumida (água que não retorna ao rio nem mesmo em forma de esgoto), R\$ 0,10 por quilo de DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) lançado em corpo d'água e R\$ 0,015 por metro cúbico de água captada e transposta para outra bacia

(caso do Sistema Cantareira). Com esta medida, o recurso hídrico foi reconhecido como um bem público, dotado de valor econômico, cuja utilização deve ser cobrada, promovendo o uso racional. Ao longo do ano de 2006 foram arrecadados mais de 10 milhões de reais com a cobrança pelo uso da água em rios de domínio da União nas Bacias PCJ.

➤ **PRODES - Programa de Despoluição das Bacias Hidrográficas**

A principal fonte de recursos federais do orçamento da União é o PRODES (Programa de Despoluição das Bacias Hidrográficas). Criado pela ANA em março de 2001, o programa visa incentivar a implantação de estações de tratamento de esgoto (ETE) e estimular a implementação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e que tem como objetivo principal a redução dos níveis de poluição dos recursos hídricos. Portanto, o PRODES não é responsável pelo financiamento de obras ou equipamentos, mas pelo pagamento dos resultados alcançados, ou seja, pelo esgoto efetivamente tratado. O contrato de pagamento pelo esgoto tratado é firmado entre a prestadora de serviço de saneamento –pública ou privada - e o Governo Federal, por intermédio da ANA. No contrato, são estipulados os níveis de redução das cargas poluidoras pretendidas com a implantação e operação da ETE, o valor do estímulo financeiro e o cronograma do desembolso.

Para que os recursos sejam liberados, a ETE tem que estar concluída e na iminência do seu funcionamento. O valor do aporte financeiro da ANA é equivalente a 50% do custo de investimento da ETE, estimado pela ANA, tomando como base Valores de Referência.

7.1.2. Recursos Estaduais

Como as Bacias PCJ abrangem os Estados de São Paulo e Minas Gerais, ambos podem viabilizar recursos para investimentos em ações relacionadas aos recursos hídricos. A seguir são apresentadas as fontes de recursos dos Estados de São Paulo e Minas Gerais.

7.1.2.1 Estado de São Paulo

➤ **Recursos do FEHIDRO**

O FEHIDRO foi criado pela Lei nº 7.663/91 e regulamentado pelo Decreto 37.300/93, com o objetivo de dar suporte financeiro à Política Estadual de Recursos Hídricos e às ações correspondentes. O Fundo é supervisionado por um Conselho de Orientação - COFEHIDRO, composto paritariamente por representantes do Estado e dos Municípios e administrado financeiramente pelo BANESPA, instituição designada pela Junta de

Coordenação Financeira da Secretaria da Fazenda. Atualmente os recursos que compõem o Fundo são provenientes de *royalties* pagos pela geração de energia elétrica no Estado de São Paulo.

Esses recursos disponíveis são destinados à gestão de projetos, serviços e/ou obras reembolsáveis ou a fundo perdido, desde que os mesmos se encaixem nos critérios técnicos, legais e financeiros estabelecidos. Se contemplado, o responsável pelo projeto adquire encargos e deve aguardar período de carência para recebimento dos recursos. Esses recursos representam cerca de R\$ 5 milhões anuais para os Comitês PCJ.

➤ **Programa Água Limpa**

O Programa Água Limpa do DAEE (Departamento de Águas e Energia Elétrica) é uma iniciativa do Governo do Estado de São Paulo para a recuperação e conservação dos recursos hídricos do Estado, através da implantação de obras nos sistemas de esgoto sanitário de afluentes urbanos, em municípios de pequeno porte que não são atendidos pela SABESP. Dos 63 municípios paulistas inseridos nas Bacias PCJ, 38 municípios (57%) não são atendidos pela SABESP.

A meta principal do programa é atingir 100% da população urbana dessas cidades, com esgoto coletado e tratado, em um prazo de 20 anos. A grande preocupação está na expansão da capacidade de tratamento de esgoto, já que na maioria dos municípios do Estado de São Paulo aproximadamente 100% da população urbana já possui rede coletora de esgotos. Nas Bacias PCJ este percentual é da ordem de 85,53%, apontados conforme metodologia descrita no item 5.3.1.

Esta iniciativa é uma ação conjunta entre a Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento, por intermédio do DAEE, e a Secretaria da Saúde, para ser implantado em parceria com os municípios envolvidos.

O município é responsável pelo projeto, pela licença ambiental e pela área onde as obras serão executadas, e o Governo do Estado, pelos recursos financeiros para as obras. Primeiramente estão sendo priorizados os municípios, com até 30.000 habitantes, que lançam seus afluentes nos corpos d'água sem realizar nenhum tipo de tratamento ou que tratam parcialmente seus esgotos.

Nos anos de 2004, 2005 e 2006 nenhum município das Bacias PCJ apresentou projeto algum que pudesse ser contemplado no Programa, ou seja, havia disponibilidade orçamentária, porém nenhum município cumpriu com as exigências do Programa para a obtenção de recursos.

➤ **Programa de Micro - Bacias**

Como já citado anteriormente, o Programa Estadual de Micro-Bacias Hidrográficas, implantado pela Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI), beneficia produtores rurais paulistas para o estímulo ao trabalho comunitário e à organização rural para enfrentar o mercado através da formação de associações, capacitação, conscientização e melhoria ambiental com o plantio de matas ciliares, manejo adequado de solo e adequação das estradas rurais. O Programa atua em 54 Micro-Bacias, e já atendeu 3.534 produtores rurais. Os investimentos são da ordem de R\$ 53 mil em práticas conservacionistas, além da adequação de estradas rurais a um custo de aproximadamente R\$ 2 milhões até 2006 e previsão de adequação de mais 10,5 km no ano de 2007, a um custo aproximado de R\$ 600 mil.

➤ **Programa de Mata Ciliar**

Esse Programa é uma iniciativa da Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo e visa promover o reflorestamento das matas ciliares. No Estado de São Paulo existe um milhão de hectares de áreas ciliares que precisam ser recuperadas e reflorestadas, sendo necessário produzir, plantar e manter dois bilhões de mudas. Para tal, é preciso realizar pesquisas científicas, desenvolver e transferir tecnologia, promover a conscientização da sociedade, identificar e viabilizar fontes de recursos e desenvolver estratégias e instrumentos que incentivem a mobilização e adesão dos produtores rurais e agricultores.

Os estudos necessários serão realizados pelas instituições da Secretaria do Meio Ambiente, prevendo-se a contratação de consultorias, serviços de apoio e a participação de outras instituições de pesquisa e universidades por meio de subprojetos. Serão realizados encontros, workshops e seminários para a discussão dos temas selecionados de modo a evitar a duplicidade de esforços em relação a trabalhos desenvolvidos por diferentes grupos de pesquisa. As três vertentes principais deste trabalho são:

- Caracterização do uso da terra nas áreas ciliares das propriedades rurais do Estado de São Paulo;
- Identificação, quantificação e valoração de serviços ambientais visando gerar parâmetros para a formulação de sistema de pagamento por serviços ambientais, priorizando a proteção de recursos hídricos e seqüestro de carbono;

- Sistematização de informações sobre práticas de manejo associadas à conservação e recomposição florestal em áreas de matas ciliares, com o uso sustentável de APPs.

7.1.2.2 Estado de Minas Gerais

➤ FHIDRO

O Fundo de Recuperação, Proteção e Desenvolvimento Sustentável das Bacias Hidrográficas do Estado de Minas Gerais – FHIDRO tem por objetivo dar suporte financeiro a programas e projetos que promovam a racionalização do uso e a melhoria, nos aspectos quantitativo e qualitativo, dos recursos hídricos no Estado. Os projetos devem ser protocolados no IGAM acompanhados de toda a documentação exigida pela Resolução SEMAD 542, pois são submetidos à comissão de análise do IGAM, ao Grupo Coordenador do FHIDRO e ao BDMG. Os municípios mineiros das Bacias PCJ não tomaram verbas desta fonte de recursos nos anos de 2004, 2005 e 2006.

7.1.3. Recursos dos Municípios

O montante investido com recursos municipais é de difícil estimativa, uma vez que não existe, nos municípios, um órgão/autarquia que concentre todos os investimentos na área de recursos hídricos. Sabe-se que os investimentos provêm de várias secretarias, autarquias e demais órgãos municipais, não existindo, portanto, uma estimativa confiável do montante investido.

Por outro lado, os principais projetos voltados aos recursos hídricos são realizados com auxílio de recursos distribuídos pelos Comitês PCJ, oriundos do FEHIDRO e, a partir de 2006, da Cobrança Federal. Ao tomar estes recursos, os municípios são obrigados a arcar com parte do projeto. Este percentual é de, no mínimo, de 20% e pode variar a cada projeto contemplado. Os recursos das contrapartidas são classificados como recursos adicionais.

7.1.4. Recursos Adicionais (contrapartidas)

Os recursos adicionais àqueles que já foram citados nos itens anteriores são chamados de contrapartida, que pode ser definida como a parcela em um projeto sob a responsabilidade da parte interessada como compensação pelo apoio financeiro, institucional ou operacional oferecido pelos agentes públicos já descritos anteriormente. É comum a exigência de contrapartidas em praticamente todos os tipos de projetos apoiados por entidades governamentais, principalmente aquelas que aplicam recursos a fundo perdido.

O objetivo da contrapartida é obter o comprometimento da parte que está sendo beneficiada na execução das atividades e no aporte de recursos financeiros ou econômicos. Por exemplo, a entidade que solicitou os recursos, no caso dos projetos FEHIDRO, deve dar uma contrapartida de parte do montante que será necessário ao projeto para que o valor total seja alcançado. Além de ser uma forma de mostrar o comprometimento do tomador com o projeto, é uma ótima forma de aumentar os recursos disponíveis.

7.1.5. Demais Entidades Colaboradoras

Ainda como forma de investimento na recuperação da qualidade dos recursos hídricos, deve-se lembrar do importante apoio das empresas inseridas nos domínios da Bacia PCJ, que, através de iniciativas diversas, buscam compatibilizar suas atividades com a conservação do ambiente, procurando diminuir os impactos gerados pela produção de resíduos no município, utilizando-se, inclusive, de programas de incentivo às atividades de educação ambiental, que promovem o envolvimento da população nesse mesmo propósito.

As prestadoras de serviço de saneamento também exercem um papel fundamental, operando para o bom funcionamento do município, seja através de suas operações normais, seja através de novas obras que melhorarão a qualidade de vida da população.

7.2. Investimentos realizados 2004-2006

Conforme citado anteriormente, o PERH, que abrange o quadriênio 2004 a 2007, fez uma reclassificação dos PDC's, de tal forma que, dos 12 PDC's anteriores, passaram a vigorar somente 8 PDC's. Esta divisão difere da divisão adotada no PERH anterior, elaborado para o quadriênio de 2000 a 2003, que definia 12 PDC's. Esta estrutura foi utilizada até a aprovação da Deliberação CRH nº. 55 de 15 de abril de 2005, aprovando a nova estrutura constituída de 8 PDC's, de tal forma que nesse Relatório de Situação 2004 a 2006, os projetos contemplados nos anos de 2004, 2005 e 2006 foram reclassificados para a estrutura com oito PDC's, de comum acordo entre a IRRIGART e a Secretaria Executiva dos Comitês PCJ, de modo a viabilizar a análise da evolução dos investimentos realizados nas Bacias PCJ durante o período em questão. O Quadro 7.1 apresenta os PDC's até 2005 e após 2005.



Quadro 7.1. Programas de Duração Continuada (PDC's).

PDC's definidos pela Deliberação CRH N° 8, de 11 de dezembro de 1995 (Até 2005)	PDC's definidos pela Resolução CRH n° 55/05 (a partir de 2005)
PDC 1. PGRH: Planejamento e gerenciamento de recursos hídricos PDC 2. PAMR: Aproveitamento múltiplo e sistemas de produção de água PDC 3. PQRH: Serviços e obras de conservação, proteção e recuperação da qualidade dos recursos hídricos PDC 4. PDAS: Desenvolvimento e proteção das águas subterrâneas PDC 5. PRMS: Conservação e proteção dos mananciais superficiais de abastecimento PDC 6. PDRI: Desenvolvimento racional da irrigação PDC 7. PCRI: Conservação de recursos hídricos na indústria PDC 8. PPDI: Prevenção e defesa contra inundações PDC 9. PPDE: Prevenção e defesa contra erosão do solo e assoreamento dos corpos d'água PDC 10. PDMA: Desenvolvimento dos municípios afetados por reservatórios e leis de proteção aos mananciais PDC 11. PAIU: Articulação interestadual e com a União PDC 12. PPSP: Participação do setor privado	PDC 1. BASE: Base de dados, cadastros, estudos e levantamentos PDC 2. PGRH: Gerenciamento dos recursos hídricos PDC 3. RQCA: Recuperação da qualidade dos corpos d'água PDC 4. CPCA: Conservação e proteção dos corpos d'água PDC 5.; URRH: Promoção do uso racional dos recursos hídricos PDC 6. AMRH: Aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos PDC 7. PDEH: Prevenção e defesa contra eventos hidrológicos extremos PDC 8. CCEA: Capacitação técnica, educação ambiental e comunicação social

Fonte: Comitês PCJ.

7.2.1. Investimentos realizados por ano

Neste tópico será apresentada uma análise do montante investido em cada ano, através dos projetos contemplados com recursos distribuídos pelos Comitês PCJ, oriundos do FEHIDRO e da Cobrança Federal, a partir de 2006.

7.2.1.1 Investimentos Realizados em 2004

No ano de 2004 foram contemplados 26 empreendimentos, sendo 6 de caráter regional e 20 agrupados com base na Deliberação CBH-CJ/144/03²⁰. O Quadro 7.2, o Quadro 7.3, o

²⁰ **DELIBERAÇÃO CBH-PCJ 144/2003, DE 10/12/2003**, que "Define cronograma de atividades e critérios gerais e específicos para hierarquização de projetos para indicação visando obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO, referentes ao orçamento de 2004, e dá outras providências".

Quadro 7.4 e o Quadro 7.5 apresentam os empreendimentos aprovados para 2004, incluindo dois projetos reapresentados com base na Deliberação CBH-PCJ/146/04²¹).

²¹ **DELIBERAÇÃO CBH-PCJ 146/2004, DE 16/04/2004, que** “Hierarquiza e indica empreendimentos para financiamento junto ao FEHIDRO, exercício de 2004, e dá outras providências.”

Quadro 7.2. Projetos de Caráter Regional – Ano 2004.

Tomador	Empreendimento	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	PDC
Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE	Monitoramento Hidrológico por telemetria da Bacia do Rio Piracicaba	416,30	204,86	211,44	50,79	1
Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE	Cadastramento de Irrigantes das Bacias PCJ – 2ª etapa	250,00	250,00	Isento	Isento de apresentação	1
Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB	Implantação de Ensaio Interlaboratorial no monitoramento de água nas Bacias PCJ	80,00	64,00	16,00	20	1
Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB	Sistema de Atendimento a emergências ambientais e mortandade de peixes nas Bacias PCJ	100,00	80,00	20,00	20	1
Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE	Plano de Gestão para remediação e proteção dos recursos hídricos da Bacia do Rio Atibaia com ênfase no Reservatório de Salto Grande, em Americana	80,00	80,00	Isento	Isento de apresentação	1
Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios	Levantamento do grau de utilização e de alteração físico-ecológica das várzeas das Bacias PCJ – 2.ª etapa - Sub-Bacia do Rio Atibaia	80,00	59,50	20,50	25,63	1
TOTAL	6 Empreendimentos	1.006,3	738,36	267,94	26,63	-

Fonte: Comitês PCJ.

Quadro 7.3. Projetos de Reapresentação – Ano 2004.

Tomador	Empreendimento	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	PDC
Prefeitura Municipal de Santa Gertrudes	Projeto de Redução e Controle de Perdas de Água	75,30	49,76	25,54	33,92	5
Consórcio PCJ	Reflorestamento Ciliar para proteção dos Mananciais na Sub-Bacia do Rio Atibaia	338,50	168,91	169.,59	50,1	4
TOTAL	2 Empreendimentos	413,80	218,67	195,13	47,16	-

Fonte: Comitês PCJ.

Quadro 7.4. Item “b”, do parágrafo 1º, do Artigo 2º, da Deliberação CBH-PCJ 144/2003 - Ano 2004.

Tomador	Empreendimento	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	PDC
Fórum das Entidades Cíveis das Bacias PCJ	Curso dirigido de educação na gestão de recursos hídricos	79,91	62,49	17,42	21,79	8
SANASA - Campinas	Substituição de ligações de ferro galvanizado - Bairro Vila Boa Vista	500,00	345,00	155,00	31	5
Consórcio PCJ	Programa de controle de perdas - projeto de macromedição	393,86	292,75	101,11	25,6	5
SAAE - São Pedro	Programa de controle e redução de perdas de água	72,20	57,48	14,72	20,39	5
PM de Louveira	Programa de controle e redução de perdas de água	73,50	58,70	14,80	20,14	5
Total	5 empreendimentos	1.119,47	816,42	303,05	27,07	

Fonte: Comitês PCJ.

Quadro 7.5. Item “a”, do parágrafo 1º, do Artigo 2º, da Deliberação CBH-PCJ 144/2003 - Ano 2004.

Tomador	Empreendimento	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	PDC
DAE - Santa Bárbara D'Oeste	Coletor tronco - Av. Tiradentes	480,39	239,72	240,68	50,1	3
PM de Bom Jesus dos Perdões	Estação de Tratamento de Esgoto de Bom Jesus dos Perdões	500,00	375,00	125,00	25	3
PM de Saltinho	Estação de Tratamento de Esgotos - 2a Etapa	499,99	344,99	155,00	31	3
CODEN	Interceptor de esgoto Quilombo - Trecho PV Q44 ao PV Q66	486,82	335,91	150,91	31	3
PM de Nova Odessa	Interceptor de esgoto Quilombo - Trecho PV Q86 ao PV Q102	499,34	344,54	154,79	31	3
SAE - Artur Nogueira	Elaboração de Projeto Básico de Emissário Final, de Readequação de Estação de Tratamento de Esgoto (ETE's) e do Relatório Ambiental Preliminar (RAP) do Sistema de Esgoto Sanitário	79,84	55,09	24,75	31	3
DAAE - Rio Claro	Elaboração de projeto básico para Estação de Tratamento de Esgoto do Jardim Anhangüera	78,81	31,52	47,28	60	3
PM de Santa Gertrudes	Estação elevatória e parte final do coletor tronco do sistema de coleta, afastamento, tratamento e disposição final de esgotos urbanos	414,41	331,52	82,88	20	3

Quadro 7.5. Item “a”, do parágrafo 1º, do Artigo 2º, da Deliberação CBH-PCJ 144/2003 - Ano 2004. (continuação)

Tomador	Empreendimento	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contra- partida (%)	PDC
DAE - Valinhos	Implantação da 2ª centrífuga para desidratação de lodo da ETE Capuava	270,00	216,00	54,00	20	3
SAAE - Atibaia	Elaboração de Projeto Básico de ETE Taboão e Relatório Ambiental Preliminar - RAP	79,56	55,69	23,87	30	3
PM de Rio das Pedras	Estação elevatória - CJ. Hab. Lúcia T. Marrano	86,96	64,21	22,74	26,15	3
SABESP/ Charqueada	Estação Elevatória de Esgotos e Linha de Recalque do Jardim São Paulo e Emissário de Esgotos do Bairro Recreio, em Charqueada	453,64	316,62	137,02	30,2	3
PM de Pedreira	Projeto Básico de troncos coletores de esgoto	46,71	32,23	14,48	31	3
Total	13 Empreendimentos	3976,45	2743,05	1233,40	31	

Fonte: Comitês PCJ.

No ano de 2004, os PDC's que obtiveram projetos contemplados foram: PDC 1 (Base de dados, cadastros, estudos e levantamentos), PDC 3 (Recuperação da Qualidade dos Corpos D'água), PDC 4 (Conservação e Proteção dos Corpos D'água), PDC 5 (Promoção do Uso Racional dos Recursos Hídricos) e PDC 8 (Capacitação Técnica, Educação Ambiental e Comunicação Social), somando um valor total de R\$ 5.896,48. Considerando o Plano de Investimentos do Plano de Bacias, no qual o montante previsto a curto prazo era de R\$ 120.035.000,00 anuais, conclui-se que somente 4,91% dos investimentos previstos foram realizados tendo como origem os recursos do FEHIDRO. O Quadro 7.6 e a Figura 7.1 detalham os investimentos realizados no ano de 2004 de acordo com os PDC's.

Quadro 7.6. Síntese dos investimentos realizados em 2004, por PDC.

PDC	Valor Total (FEHIDRO + contrapartidas) (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Valor Contrapartida (R\$ x 1.000)
1	926,3	658,36	267,94
3	3.976,47	2743,04	1233,4
4	338,5	168,91	169,59
5	575,3	394,76	180,54
8	79,91	62,49	17,42
Total	5.896,48	4.027,56	1.699,3

Fonte: Comitês PCJ.

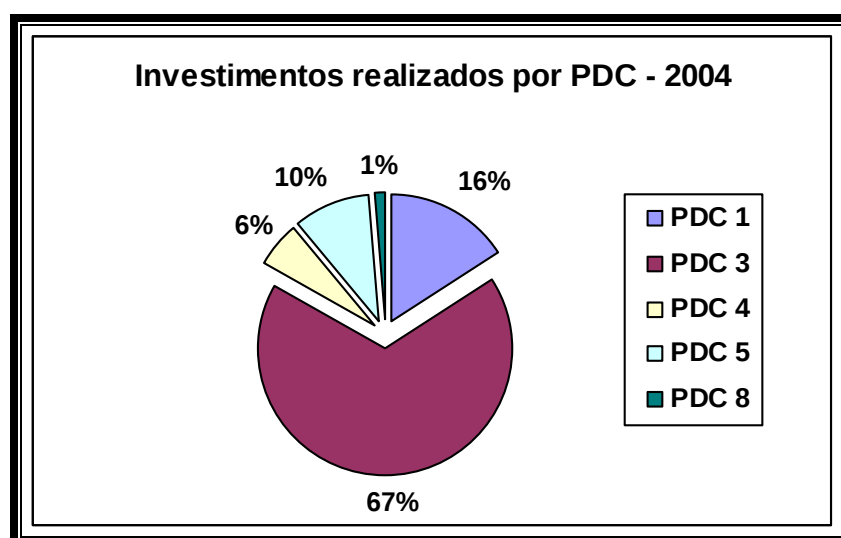


Figura 7.1. Investimentos realizados por PDC em 2004 (Comitês PCJ).

7.2.1.2 Investimentos Realizados em 2005

Os empreendimentos do ano de 2005 foram aprovados de acordo com a Deliberação CBH-PCJ/148/04²², que classificavam os projetos aprovados considerando os itens “a” e “b”, do parágrafo 1º, do Artigo 1º do Anexo I da Deliberação em questão. São eles:

- Item “a”: no mínimo 60% do total de recursos disponíveis, descontados os empreendimentos de caráter regional, para os subprogramas “Sistemas de Transporte e Disposição de Esgotos Urbanos”.
- Item “b”: até 40% do total de recursos disponíveis, descontados os empreendimentos de caráter regional, para os demais subprogramas relacionados nos incisos II a X do caput do artigo da deliberação”.

Considerando o ano em questão, foram contemplados 18 empreendimentos, sendo 1 empreendimento de Caráter Excepcional e Prioritário, 5 empreendimentos de Caráter Regional e 12 empreendimentos de acordo com a Deliberação CBH-PCJ 148/2004, conforme apresentado no Quadro 7.7, no Quadro 7.8 e no Quadro 7.9.

²² **DELIBERAÇÃO CBH-PCJ 148/2004, DE 05/11/2004**, que” Define cronograma de atividades para hierarquização de projetos para indicação visando obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO, referentes ao orçamento de 2005, e dá outras providências”.

Quadro 7.7. Empreendimento de Caráter Excepcional e Prioritário – Ano 2005.

Órgão/ Município	Empreendimento	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	PDC
P. M. de Piracaia	Canalização do Rio Cachoeira na Zona Urbana do Município de Piracaia	500,00	400,00	100,00	20	7
TOTAL	1 EMPREENDIMENTO	500,00	400,00	100,00	20	

Fonte: Comitês PCJ.

Quadro 7.8. Empreendimentos de Caráter Regional – Ano 2005.

Órgão/ Município	Empreendimento	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	PDC
CEPAM	Projeto de Gestão Municipal de Recursos Hídricos - Ampliação do PCJ	140,00	140,00	Isento	-	2
FCTH	Operacionalização da Cobrança pelo Uso da Água	160,10	160,10	Isento	-	2
CPTI	Levantamento dos Elementos de Risco e de seu Potencial de Contaminação dos Recursos Hídricos Superficiais nas Bacias PCJ	196,60	156,80	39,80	20,24	1
FUNDAG	Levantamento do Grau de Utilização e de Alteração Físico-ecológica das Várzeas da Bacia PCJ - Etapa 3 Sub-Bacia do Jaguari	188,92	102,42	86,50	45,79	1
Sindicato Rural de Campinas	Conscientização e Capacitação de Produtores Rurais para Recuperação e Preservação de Nascentes	237,09	186,36	50,73	21,40	8
TOTAL	6 EMPREENDIMENTOS	922,71	745,69	177,03	19,19	-

Fonte: Comitês PCJ.

Quadro 7.9. Item “b” do § 1º, do Artigo 1º, do Anexo I da Deliberação CBH-PCJ 148/2004 – Ano 2005.

Órgão/ Município	Empreendimento	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	PDC
Coordenadoria de Planejamento Ambiental Estratégico e Educação Ambiental/ SMA	Modelo de Gestão para Bacia do Pirai - Etapa II - Indicação de Áreas de Intervenção e respectivas Diretrizes e Normas Ambientais e Urbanísticas de Interesse Regional na Bacia do Ribeirão Pirai	82,67	64,66	18,01	21,79	2
Fórum das Entidades Civas das Bacias PCJ	Diagnóstico do Assoreamento na Bacia do Rio Corumbataí - Etapa I: Inventário do Assoreamento na Bacia do Rio Corumbataí no Trecho de Analândia até a Foz do Rio Passa Cinco	97,00	77,60	19,40	20,00	1
P.M. Campo Limpo Paulista	Limpeza, Contenção e Recomposição de Vegetação Ciliar nas Margens do Rio Jundiá	732,76	399,35	333,41	45,50	4
P.M. Capivari	Elaboração de um Programa de Controle e Redução de Perdas no Sistema de Abastecimento Público da Bacia do Rio Capivari	99,83	69,56	30,27	30,32	5
P.M. de Cosmópolis	Elaboração do Plano Diretor de Combate a Perdas de Água no Sistema de Abastecimento Público de Cosmópolis	75,80	52,30	23,50	31,00	5
P.M. de Limeira	Diagnóstico Agroambiental para Gestão e Monitoramento da Bacia do Ribeirão do Pinhal	100,00	80,00	20,00	20,00	5

Quadro 7.9. Item “b” do § 1º, do Artigo 1º, do Anexo I da Deliberação CBH-PCJ 148/2004 – Ano 2005. (continuação)

Órgão/ Município	Empreendimento	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	PDC
P.M. de Salto	Programa de Controle e Redução de Perdas de água no Sistema de Abastecimento Público	99,36	67,61	31,75	31,95	5
P.M. Pedreira	Programa de Redução de Perdas - Pesquisa de Vazamentos não Visíveis	99,69	67,85	31,85	31,94	5
SAAE - Amparo	Programa de Controle e Redução de Perdas - Pesquisa de Vazamentos não Visíveis	99,73	69,36	30,37	30,46	5
SAEAN - Artur Nogueira	Elaboração do Plano Diretor de Combate a Perdas de Água no Sistema de Abastecimento Público de Artur Nogueira	75,80	52,30	23,50	31,00	5
SANASA - Campinas	Substituição de Ligações (ramais + cavaletes) de ferro Galvanizado nos bairros Vila Costa e Silva e 31 de Março	578,80	399,37	179,43	31,00	5
P.M. Itatiba	Projeto de Reflorestamento em Área de Preservação Permanente	87,42	69,94	17,48	20,00	4
TOTAL	12 EMPREENDIMENTOS	2.228,87	1469,91	758,96	34,05	

Fonte: Comitês PCJ.

Quadro 7.10. Item “a”, do § 1º, do Artigo 2º, da Deliberação CBH-PCJ 148/2004- Ano 2005

Órgão/ Município	Empreendimento	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	PDC
CODEN - Nova Odessa	Projeto ETE Final	145,00	100,05	44,95	31,00	3
DAE - Americana	Digestor de Lodo Secundário	990,48	400,00	590,48	59,62	3
DAE - Rio Claro	Elaboração de Projeto Básico para Estação Elevatória, Emissário e ETE - Jardim Novo	132,52	46,38	86,14	65,00	3
DAE - Santa Bárbara D'Oeste	Estação Elevatória 3 - Sartori	501,19	250,09	251,09	50,10	3
P.M. de Saltinho	Reforma do Emissário de Esgoto Urbano	16,02	9,45	6,57	41,00	3
SAAE - Atibaia	Implantação de Centrifuga para Desidratação de Lodos e Grupo Gerador de Emergência para ETE Estoril	458,00	316,02	141,98	31,00	3
SAAE - Capivari	Construção do Emissário Final da Estação de Tratamento de Esgoto do Sistema - Alto Castelani	202,61	119,54	83,07	41,00	3
TOTAL	7 EMPREENDIMENTOS	2.445,81	1.241,53	1.204,28	49,23	

Fonte: Comitês PCJ.

Os projetos contemplados em 2005 abrangem quase todos os PDC's, exceto o PDC de número 6. O montante investido em 2005 chegou a R\$ 6.097.390,00. Como já mencionado na análise do ano de 2004, o montante de investimentos previsto a curto prazo é da ordem de 120 milhões anuais, o que leva à conclusão que os investimentos originados do FEHIDRO (já com a contrapartida) representaram 5,08% do previsto. Os investimentos no PDC 3 consumiram 40% dos recursos, seguido pelo PDC 5, que consumiu 20% dos recursos. O Quadro 7.11 apresenta um resumo dos investimentos realizados por PDC's, no ano de 2005. A Figura 7.2 também apresenta esta informação.

Quadro 7.11. Síntese dos investimentos realizados em 2005, por PDC.

PDC	Valor Total (FEHIDRO + contrapartidas) (R\$ x 1000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Valor Contrapartida (R\$ x 1.000)
1	482,52	336,82	145,7
2	382,77	364,76	18,01
3	2445,82	1.241,53	1.204,28
4	820,18	469,29	350,89
5	1.229,01	858,35	370,67
7	500	400	100
8	237,09	186,36	50,73
Total	6.097,39	3.857,11	2.240,28

Fonte: Comitês PCJ.

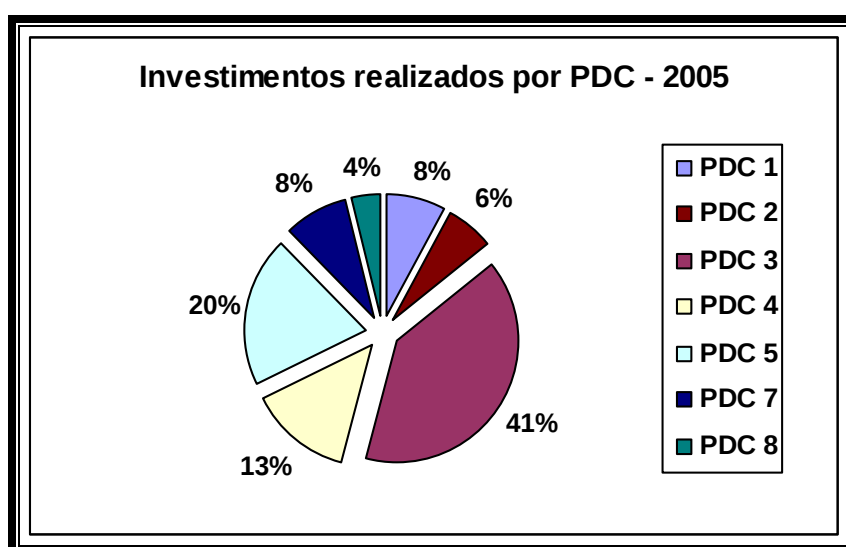


Figura 7.2. Investimentos realizados por PDC em 2005 (Comitês PCJ).

7.2.1.3 Investimentos Realizados em 2006

No ano de 2006, os PDCs foram subdivididos em dois grupos principais, conforme Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ nº 033/05²³.

- Grupo I: subprogramas 3.01 (Efluentes dos Sistemas Urbanos de Água e Esgoto) e 3.04 (Apoio ao Controle das Fontes de Poluição, inclusive as Difusas), que somavam 65% dos recursos disponíveis da cobrança de uso da água;
- Grupo II: PDCs 1, 2, 3 (os que não se enquadram no Grupo I), 4, 5, 6, 7, 8, que concentram o restante de 35% do montante dos recursos da cobrança.

Nessa divisão, são claramente priorizados os projetos que visam a Recuperação da Qualidade dos Corpos D'água (RQCA), ou seja, o PDC 3 do Plano de Bacias 2004 a 2007. Detalhando mais especificamente no Grupo I, o Sub-Programa 3.01 seria o Tratamento dos Efluentes dos Sistemas Urbanos de Água e Esgoto, e o Sub-Programa 3.04 seria o Apoio ao Controle das Fontes de Poluição, inclusive as Difusas. Tais programas são os de maior ênfase e prioridade nos projetos contemplados no ano de 2006.

Quanto à aprovação dos projetos, segundo a Deliberação Conjunta dos Comitês PCJ nº 038/06²⁴, os empreendimentos foram apresentados de acordo com o tipo de recurso a ser utilizado, ou seja, da Cobrança Federal ou do FEHIDRO.

No ano de 2006, foram contemplados 38 empreendimentos, 18 deles com recursos provenientes do FEHIDRO e 20 com recursos oriundos da Cobrança Federal. Estes empreendimentos são apresentados no Quadro 7.12, no Quadro 7.13, no Quadro 7.14, no Quadro 7.15 e no Quadro 7.16.

²³ **DELIBERAÇÃO CONJUNTA DOS COMITÊS PCJ 033/2005, DE 30/11/2005**, que: "Hierarquiza e indica empreendimentos para financiamento com recursos oriundos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO e da cobrança pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União localizados nas Bacias PCJ – Cobrança PCJ, referentes ao exercício de 2006, e dá outras providências."

²⁴ **DELIBERAÇÃO CONJUNTA DOS COMITÊS PCJ 038/2006, DE 05/05/2006**, que: "Hierarquiza e indica empreendimentos para financiamento com recursos oriundos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos – FEHIDRO e da cobrança pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União localizados nas bacias PCJ – Cobrança PCJ, referentes ao exercício de 2006, e dá outras providências".

Quadro 7.12. Prioridade Agência de Bacias – Ano 2006 – Recursos da Cobrança Federal.

Tomador	Objeto	Valor global (R\$ x 1.000)	Valor Cobrança (R\$ x 1.000)	Subprograma do Plano de Bacias/ Justificativa de Indeferimento	PDC
Agência de Água PCJ - Consórcio Intermunicipal das PCJ	Relatório de Situação 2006	140,00	140,00	1.04 - Plano Estadual de Recursos Hídricos, Plano de Bacias Hidrográficas e Relatórios de Avaliação do SIGRH	1
Agência de Água PCJ - Consórcio Intermunicipal das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá	Ações de apoio para o cumprimento de metas do Contrato de Gestão e obrigações com os Comitês PCJ	365,00	365,00	2.01 - Apoio às entidades básicas do SIGRH e associações de usuários de recursos hídricos 2.02 - Estudos para implementação da cobrança, tarifas e de seus impactos e acompanhamento da sua implementação	2
Total	2 empreendimentos	505,00	505,00	-	-

Fonte: Comitês PCJ.

Quadro 7.13. Investimentos do Grupo I – Ano 2006 - Recursos da Cobrança Federal.

Tomador	Objeto	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor Cobrança (R\$ x 1.000)	Valor da Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	Subprograma do Plano de Bacias/ Justificativa de Indeferimento	PDC
Prefeitura Municipal de Iracemápolis	Estudo e Projeto de Desassoreamento da Lagoa Anaeróbia - Tratamento de Esgoto	35,00	21,00	14,00	40,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
Prefeitura Municipal de Nova Odessa	Coletor Tronco do Córrego Harmonia	119,21	76,30	42,91	36,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3

Quadro 7.13. Investimentos do Grupo I – Ano 2006 - Recursos da Cobrança Federal. (continuação)

Tomador	Objeto	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor Cobrança (R\$ x 1.000)	Valor da Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	Subprograma do Plano de Bacias/ Justificativa de Indeferimento	PDC
Prefeitura Municipal de Nova Odessa	Interceptor de Esgoto Ribeirão Quilombo	863,51	552,64	310,86	36,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
Prefeitura Municipal de Rio das Pedras	Tratamento de Esgoto - Área D - Setor norte da cidade	85,64	66,80	18,84	22,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
Prefeitura Municipal de Santa Gertrudes	Projeto de Redução de Perdas através de reaproveitamento de água no processo do sistema de tratamento, desidratação e disposição final dos lodos da ETA no município de Santa Gertrudes	80,73	55,70	25,03	31,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
Prefeitura Municipal de Socorro	Estudo e Projeto da Estação de Tratamento de Lixiviado (chorume) do Aterro Sanitário Municipal	45,70	36,56	9,14	20,00	3.04 - Tratamento de efluentes dos sistemas de disposição final dos resíduos sólidos urbanos, e das fontes difusas de poluição	3
SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Amparo	Elaboração de Projeto de Reaproveitamento de Água e Redução de Perdas do Sistema de Tratamento e Disposição Final de Lodos Gerados nas ETAs I, II, III e IV do Município de Amparo	93,44	73,82	19,62	21,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Amparo	Projeto da Estação de Tratamento de Chorume do Aterro Sanitário Regional de Amparo	52,54	42,04	10,51	20,00	3.04 - Tratamento de efluentes dos sistemas de disposição final dos resíduos sólidos urbanos, e das fontes difusas de poluição	3

Quadro 7.13. Investimentos do Grupo I – Ano 2006 - Recursos da Cobrança Federal. (continuação)

Tomador	Objeto	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor Cobrança (R\$ x 1.000)	Valor da Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	Subprograma do Plano de Bacias/ Justificativa de Indeferimento	PDC
SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Capivari	Elaboração de projeto básico de emissário, estação elevatória e estação de tratamento de esgoto	100,00	64,00	36,00	36,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo	Ampliação de ETE do Município de Cabreúva, localizado no distrito de Jacaré	3.000,00	1800,00	1.200,00	40,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
SABESP - Cia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo	Adequação da Estação de tratamento de Esgoto - ETE sede - Nazaré Paulista	640,79	512,63	128,16	20,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
SAEAN - Serviço de Água e Esgoto de Artur Nogueira	Projeto para os Sistemas de Tratamento de Lodo gerados nos processos de tratamento de águas superficiais	78,00	53,82	24,18	31,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
SANASA - Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A	Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário Santa Cândida	2.999,10	1800,00	1.199,10	39,98	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
SANEBAVI - Saneamento Básico de Vinhedo	Melhorias na ETE Pinheirinho	415,00	290,50	124,50	30,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
Total	15 Empreendimentos	8.608,66	5.445,81	3.162,85	36,74	-	-

Fonte: Comitês PCJ.



Quadro 7.14. Caráter Regional – Ano 2006 - Projetos Contemplados com Recursos do FEHIDRO.

Tomador	Objeto	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Valor da Contrapartida (R\$ x 1.000)	% da Contrapartida	Subprograma do Plano de Bacias/ Justificativa de Indeferimento	PDC
CETESB - Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental	Avaliação de Lançamentos de Usuários de Rios da Bacia do Piracicaba, objeto da cobrança de direito de uso dos Recursos Hídricos no Âmbito dos Comitês PCJ	596,85	351,86	244,99	41,05	1.14/1.15 - Monitoramento dos lançamentos de efluentes domésticos e industriais e regularização das respectivas outorgas	1
FCTH - Fundação Centro Tecnológico de Hidráulica	Monitoramento Hidrológico por Telemetria da Bacia do Rio Piracicaba 2006	309,38	220,20	89,18	28,82	1.06 - Divulgação de dados da quantidade e qualidade dos recursos hídricos, e de operação de reservatórios	1
FUNDAG - Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola	Hidrometeorologia e SSD - Monitoramento e Alerta Hidrometeorológico junto às Bacias PCJ	464,52	298,92	165,60	35,65	1.05 - Operação da rede básica hidrológica, piezométrica e de qualidade das águas	1
IGCE/UNESP - Instituto de Geociências e Ciências Exatas	Monitoramento por Telemetria da Exploração de Água Subterrânea em Áreas críticas das UGRHI 05 - PCJ	260,93	260,93	isento	0,00	1.05 - Operação da rede básica hidrológica, piezométrica e qualidade das águas. Controle da perfuração de poços evitando a superexploração de água subterrânea	1
Fórum Permanente de Entidades Cíveis	Primeira etapa de implantação do Programa Município Produtor de Água	377,00	301,60	75,40	20,00	5.04 - Estudos, projetos e apoio a empreendimentos visando a difusão de valores ótimos de consumo das culturas irrigáveis, junto aos produtores rurais	5
FIPAI	Estudo de viabilidade para a implantação de reservatórios de regularização de vazões nas Bacias do Rio Capivari	300,00	300,00	isento	0,00	6.01 - Estudos e projetos de obras de aproveitamento múltiplo e/ou controle dos recursos hídricos	6
Total	6 empreendimentos	2.308,68	1.733,51	575,16	24,91	-	-

Fonte: Comitês PCJ.



Quadro 7.15. Investimentos do Grupo I – Ano 2006 - Projetos Contemplados (FEHIDRO).

Tomador	Objeto	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Valor da Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	Subprograma do Plano de Bacias/ Justificativa de Indeferimento	PDC
DAE - Departamento de Água e Esgoto de Americana	Interceptor de Esgoto Sanitário - Av. Rafael Vitta, São Domingos	607,60	364,56	243,04	40,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
DAE - Departamento de Água e Esgoto de Santa Bárbara D'Oeste	Equipamento/Peneira - ETE 1 - Toledos	250,00	150,00	100,00	40,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
DAE - Departamento de Água e Esgoto de Valinhos	Implantação de equipamento para preparo e dosagem automática de polímero, e grupo gerador na estação de tratamento de esgotos - ETE CAPUAVA de Valinhos	386,78	270,74	116,03	30,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
Prefeitura Municipal de Pedreira	Emissário Final por Recalque e Gravidade - Esgoto	406,44	243,86	162,58	40,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3
SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Indaiatuba	Estudos e Projetos do Sistema de Tratamento e Disposição do Lodo da ETA I	45,60	29,18	16,42	36,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETES	3

Quadro 7.15. Investimentos do Grupo I – Ano 2006 - Projetos Contemplados (FEHIDRO). (continuação)

Tomador	Objeto	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Valor da Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	Subprograma do Plano de Bacias/ Justificativa de Indeferimento	PDC
SAAESP - Serviço Autônomo de Água e Esgotos de São Pedro	Projeto do Sistema de Tratamento de Esgotos - São Pedro	402,44	321,95	80,49	20,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETes	3
SEMAE - Serviço Municipal de Água e Esgoto de Piracicaba	Interceptor Piracicaba margem esquerda (Ponte Lar dos Velinhos - Ponte Irmãos Rebouças)	549,49	351,67	197,82	36,00	3.01 - Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETAs e disposição final dos lodos das ETes	3
Total	7 Empreendimentos	2.648,34	1.731,97	916,37	34,60	-	-

Fonte: Comitês PCJ.

Quadro 7.16. Investimentos do Grupo 2 – Ano 2006 - Projetos Contemplados (FEHIDRO).

Tomador	Objeto	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Valor da Contrapartida (R\$ x 1.000)	Contrapartida (%)	Subprograma do Plano de Bacias/ Justificativa de Indeferimento	PDC
Prefeitura Municipal de Atibaia	Implantação do Sistema Municipal de Informações Ambientais	210,00	126,00	84,00	40,00	1.02 - Estudos, projetos e levantamentos para apoio ao Sistema de Planejamento de recursos hídricos	1

Quadro 7.16. Investimentos do Grupo 2 – Ano 2006 - Projetos Contemplados (FEHIDRO). (continuação).

Tomador	Objeto	Valor Global (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Valor da Contrapartida (R\$ x 1.000)	% da Contrapartida	Subprograma do Plano de Bacias/ Justificativa de Indeferimento	PDC
DAE - Departamento de Água e Esgoto de Americana	Instalação de Válvulas Redutoras de Pressão em Redes de Distribuição	529,07	391,52	137,56	26,00	5.01- Racionalização do Uso da Água no Sistema de Abastecimento Urbano	5
DAE - Departamento de Água e Esgoto de Santa Bárbara D'Oeste	Projeto Perdas - Impermeabilização de Reservatórios	385,01	231,01	154,00	40,00	5.01 - Racionalização do Uso da água no Abastecimento Urbano	5
SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Indaiatuba	Estudos e Projetos para programa de redução de perdas	150,00	96,00	54,00	36,00	5.01 - Racionalização do Uso da água no Abastecimento Urbano	5
SAAE - Serviço Autônomo de Água e Esgotos de Atibaia	Elaboração do plano diretor de perdas do sistema de abastecimento de água da Estância de Atibaia	200,00	128,00	72,00	36,00	5.01 - Racionalização do Uso da água no Abastecimento Urbano	5
Total Quadro	5 Empreendimentos	1.474,08	972,52	501,56	34,22	-	-

Fonte: Comitês PCJ.

Analisando os projetos contemplados em 2006, torna-se bastante nítida a ênfase dada ao PDC 3, porém, foram atendidos também os seguintes PDC's: PDC 1 – Base de Dados, Cadastros, Estudos e Levantamentos; PDC 2 – Gerenciamento dos Recursos Hídricos; PDC 5 – Promoção e Uso Racional dos Recursos Hídricos e PDC 6 – Aproveitamento Múltiplo dos Recursos Hídricos. No ano de 2006 foram aprovados um total de 38 empreendimentos, com um valor total de R\$ 15.544.761,99. Portanto, considerando o montante previsto pelo Plano de Bacias a curto prazo, no valor de R\$ 120 milhões anuais, conclui-se que os investimentos originados do FEHIDRO e da Cobrança Federal (já com a contrapartida) representaram 12,95% do previsto. O Quadro 7.17 e a Figura 7.3 detalham o valor total investido no ano de 2006 por PDC.

Quadro 7.17. Síntese dos investimentos realizados em 2006, por PDC.

PDC	Investimentos (FEHIDRO + Cobrança Federal + contrapartidas) (R\$ x 1.000)	Valor Cobrança (R\$ x 1.000)	Valor Contrapartida Cobrança (R\$ x 1.000)	Valor FEHIDRO (R\$ x 1.000)	Valor Contrapartida FEHIDRO (R\$ x 1.000)
1	1.981,68	140,00	-	1.257,91	583,77
2	365,00	365,00	-	-	-
3	11.257,01	5.445,81	3.162,85	1.731,96	916,38
5	1.641,08	-	-	1.148,13	492,96
6	300,00	-	-	300,00	-
Total	15.544,77	5.950,81	3.162,85	4.438,00	1993,11

Fonte: Comitês PCJ.

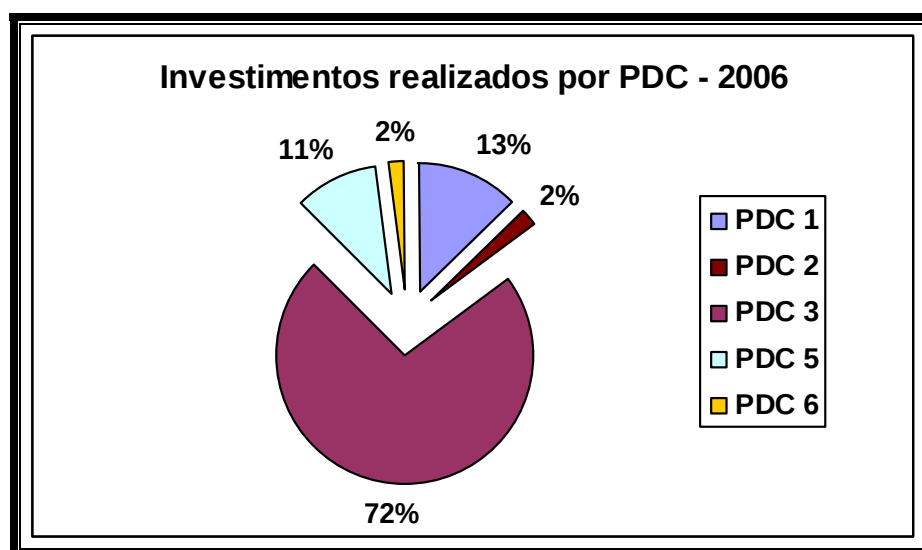


Figura 7.3. Investimentos realizados por PDC em 2006 (Comitês PCJ).

Além dos projetos contemplados, a Agência PCJ promoveu com os recursos da cobrança pelo uso da água nos rios de domínio da União (Cobrança Federal) a sua estruturação, realizou visitas técnicas a usuários dos recursos hídricos, atualizou o cadastro de usuários, elaborou o Termo de Referência, Edital e a contratação do Relatório da Situação dos Recursos Hídricos nas Bacias PCJ 2004 a 2006, desenvolveu um sítio eletrônico, promoveu a assinatura de termos de cooperação técnica e parcerias com outras entidades, geriu técnica e financeiramente os projetos contratados com os recursos da cobrança, ofereceu cursos de capacitação para captação de recursos financeiros e preparou a contratação do Plano de Bacias 2008-2020.

7.2.1.4 Total de investimentos nos anos de 2004 a 2006

Neste item foram analisados os investimentos totais realizados através dos recursos do FEHIDRO e da Cobrança Federal, nos anos de 2004 a 2006, divididos por PDC's, conforme apresentado no Quadro 7.18.

Quadro 7.18. Investimentos por PDC's nos anos de 2004 a 2006.

PDC	Valores (em milhares de reais)			
	2004	2005	2006	Total
1	926,30	482,52	1.981,68	3.390,50
2	-	382,77	365,00	747,77
3	3.976,47	2.445,82	11.257,01	17.679,30
4	338,50	820,18	-	1.158,68
5	575,30	1.229,01	1.641,08	3.445,39
6	-	-	300,00	300,00
7	-	500,00	-	500,00
8	79,91	237,09	-	317,00
Total	5.896,48	6.097,39	15.544,77	27.538,64

Fica perfeitamente visível o grande aumento dos investimentos ocorridos no ano de 2006, em virtude dos recursos provenientes da Cobrança Federal. A Figura 7.4, a seguir, apresenta um gráfico com os investimentos realizados nas Bacias PCJ, no período de Janeiro de 2004 a Junho de 2006, para cada PDC, baseados em dados fornecidos pelos Comitês PCJ. Os valores apresentados referem-se aos recursos do FEHIDRO, Cobrança Federal e contrapartidas. Eventuais investimentos realizados com outros recursos não estão incluídos nesta análise pela não disponibilidade dos mesmos até a presente data.

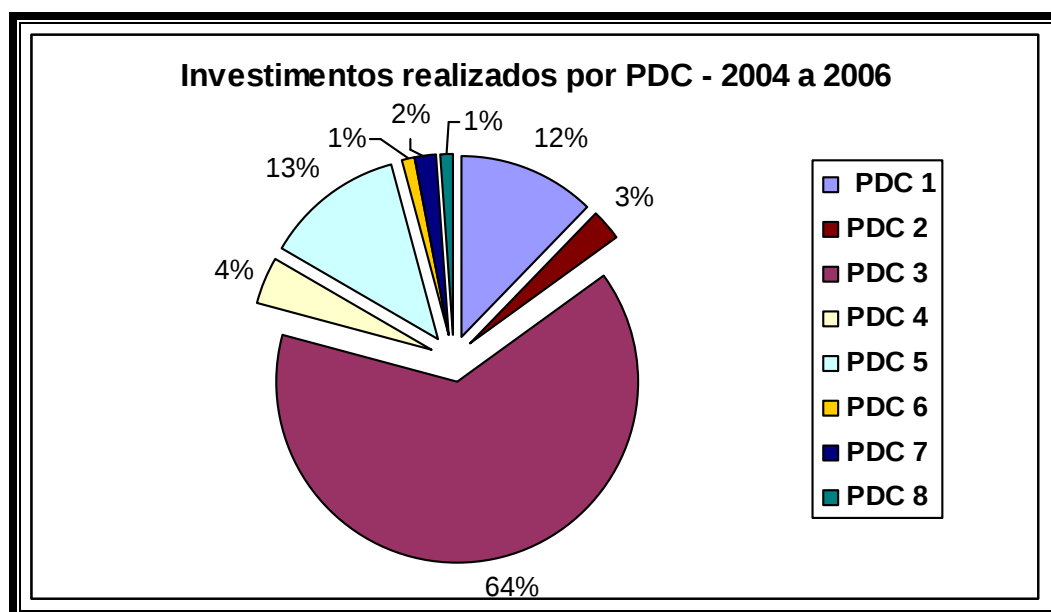


Figura 7.4. Investimentos realizados por PDC's nos anos de 2004 a 2006 (Comitês PCJ).

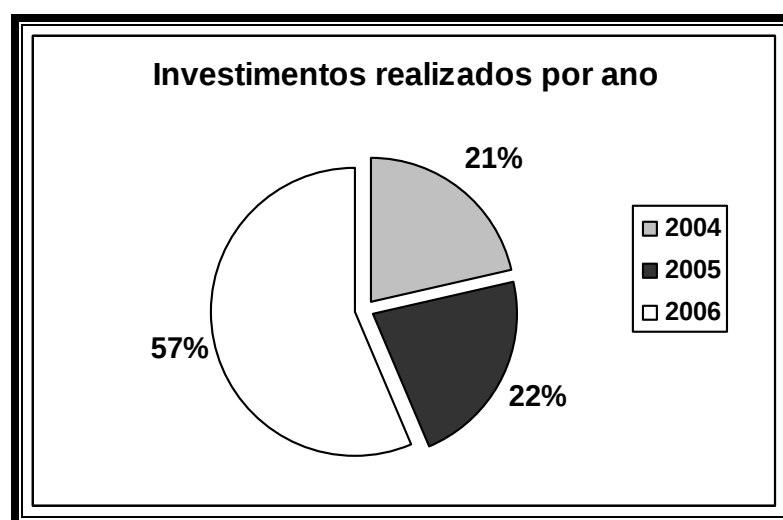


Figura 7.5. Investimentos realizados por ano nos PDC's (Comitês PCJ).

Nota-se, na Figura 7.4, que o PDC 3 absorveu 64% dos recursos disponibilizados pelos Comitês PCJ, o que se justifica pela gravidade do problema de tratamento de esgotos nas Bacias PCJ. Este investimento na recuperação da qualidade da água nas Bacias PCJ, propiciou um aumento considerável no índice de tratamento de esgoto nas Bacias PCJ que, como apontado neste estudo, ficou próximo a 40%, ante os 16% registrados no ano de 2003 (IRRIGART, 2005).

Na Figura 7.5 pode-se observar a distribuição dos recursos através dos anos. Somente no último ano, isto é, no ano de 2006, os investimentos somaram 57% do total de investimentos realizados nos três anos, demonstrando a tendência de aumento nos valores a serem investidos nos PDC's a partir do ano presente.

7.2.2. Balanço investimentos previstos x investimentos realizados

Neste tópico foi realizado um comparativo entre os investimentos previstos a curto-prazo (2004 a 2007), previstos no Plano de Bacias 2004 a 2007, e os investimentos realizados nos PDC's, distribuídos pelos Comitês PCJ, originados dos recursos do FEHIDRO e da Cobrança Federal.

A curto prazo (2004 a 2007), o Plano de Bacia estima um montante de R\$ 481,4 milhões a serem empregados em investimentos considerados prioritários nos PDC's de 1 a 8. Como o período considerado neste estudo se refere aos anos de 2004 a 2006, será usado somente $\frac{3}{4}$ do valor que está previsto para os PDC's e para as Ações Correlatas no Plano de Bacias 2004 a 2007, conforme apresentado no Quadro 7.19.

Quadro 7.19. Programa de investimentos previstos (em milhões de Reais)

Programa/Ação	Investimentos Previstos²⁵ 2004 a 2006 (R\$ x 1.000)
PDC 1: Base de dados, cadastros, estudos e levantamentos - Base	8.970,00
PDC 2: Gerenciamento dos recursos hídricos – PGRH	1.870,00
PDC 3: Recuperação da qualidade dos corpos d'água - RQCA	294.820,00
PDC 4: Conservação e proteção dos corpos d'água - CPCA	2.760,00
PDC 5: Promoção do uso racional dos recursos hídricos - URRH	16.020,00
PDC 6: Aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos - AMRH	28.020,00
PDC 7: Prevenção e defesa contra eventos hidrológicos extremos - PDEH	5.210,00
PDC 8: Capacitação técnica, educação ambiental e comunicação social - CCEA	3.370,00
Total PDCs	361.040,00

Fonte: Plano de Bacias 2004 a 2007.

A Figura 7.6 apresenta um comparativo entre o valor previsto no Plano de Bacias 2004 a 2007 e os valores investidos.

²⁵ Considerando $\frac{3}{4}$ do valor previsto a curto prazo (2004 a 2007).

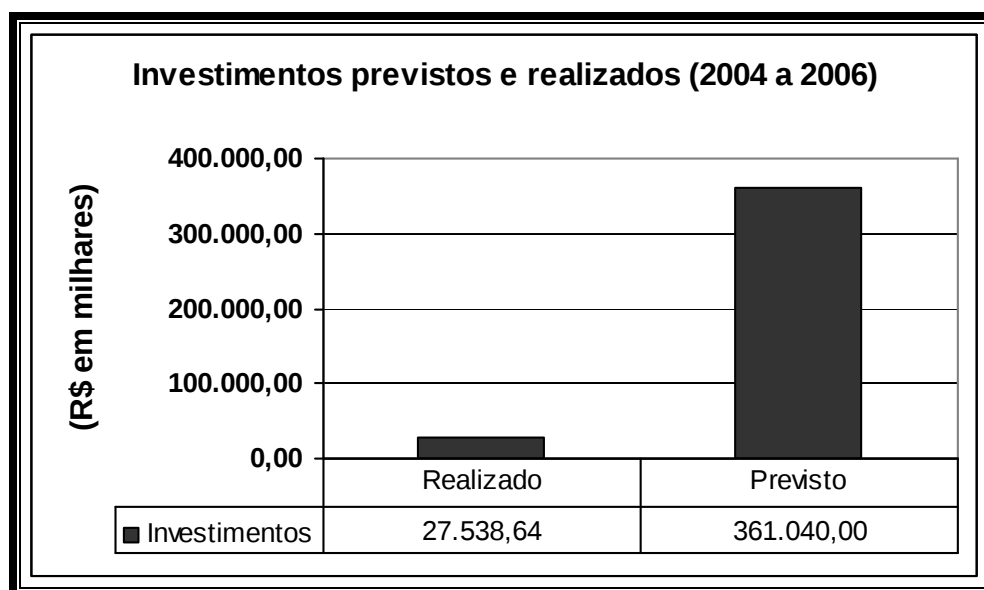


Figura 7.6. Investimentos previstos e realizados por meio do FEHIDRO e da Cobrança Federal nos PDC's 2004 a 2006 (Comitês PCJ e SHS, 2005).

A análise da Figura 7.6 deixa claro que, mesmo com o aumento dos recursos do FEHIDRO e Cobrança Federal, a demanda de recursos financeiros para as Bacias PCJ é muito maior do que o realizado. Sendo assim, os municípios ou entidades realizam investimentos com recursos próprios, sem auxílio dos recursos disponibilizados pelos Comitês PCJ.

Infelizmente, a quantificação do valor total de investimento é de difícil realização, pois os investimentos são feitos por várias secretarias, autarquias, etc., sendo que os municípios não possuem um levantamento do real valor investido em recursos hídricos²⁶.

Sugere-se, então, que seja feito um levantamento minucioso, por parte dos gestores dos recursos hídricos nas Bacias PCJ, para se determinar quanto está sendo investido em recursos hídricos e para se avaliar, com mais propriedade, o cumprimento das metas de investimentos contidas nos Planos de Bacias.

A análise da Figura 7.6 possibilita entender o motivo do não cumprimento das metas de curto prazo do Plano de Bacias, demonstrado no Capítulo 8, identificando a necessidade de elaboração de um Plano de Bacias que indique com clareza a fonte dos recursos e estabeleça metas que possam ser cumpridas, de acordo com a realidade econômica das Bacias PCJ.

²⁶ A partir de consulta aos municípios, foi possível estimar que foram investidos em obras relativas a ETES's um montante de cerca de R\$ 100.000.000,00 (cem milhões de reais).

O Plano de Bacias que está sendo elaborado terá período de abrangência de três quadriênios (2008-2020), e tem como um dos pilares de elaboração a indicação clara das fontes de recursos, dando mais confiabilidade às metas estabelecidas.

7.2.3. Demais investimentos quantificados

Além dos projetos financiados pelos Comitês PCJ, foram quantificados os valores investidos em dois programas, com recursos financiados pelo Estado de São Paulo: Programa de Micro-Bacias e Programa de Recuperação de Matas Ciliares, conforme apresentado:

➤ Programa de Micro-Bacias

O programa já foi abordado no capítulo 2.5.4, sendo abordado novamente, somente sob a ótica dos valores investidos. Nas Bacias PCJ, o programa apoiou financeiramente cerca de 136 produtores rurais na adoção de práticas conservacionistas, conforme apresentado no Quadro 7.20.

Quadro 7.20. Práticas conservacionistas apoiadas pelo programa de Micro-Bacias até 2006.

Municípios	Práticas	Nº produtores	Qtd.	Un.	Valor total (R\$)	Valor apoiado (R\$)
Artur Nogueira	Cercas para proteção de mananciais	1	0,43	Km	1.334,70	1.094,40
	Cercas para proteção de mananciais (mão-de-obra)	1	...	...	364,65	328,18
	Controle erosão (trator pneu)	2	6,50	Ha	795,00	412,38
Atibaia	Fossa séptica	6	7,00	Un	4.723,66	4.001,45
	Roçadeira costal	3	1,00	Un	1.767,00	1.369,37
Bom Jesus dos Perdões	Mudas	1	0,20	Un	329,99	0,00
	Roçadeira costal	3	1,00	Un	1.790,00	1.431,99
Bragança Paulista	Calcário agrícola	2	19,25	Tn	1.297,00	663,33
	Fossa séptica	2	3,00	Un	2.339,00	1.993,62
	Roçadeira costal	3	1,00	Un	2.200,00	988,32
Campinas	Mudas	1	0,12	Un	500,00	0,00
Corumbataí	Controle erosão (trator pneu)	1	3,00	Ha	252,00	201,60
	Fossa séptica	1	1,00	Un	947,20	685,88
	Mudas	1	3,00	Un	4.999,99	0,00
Elias Fausto	Mudas	2	0,03	Un	50,00	0,00
Holambra	Mudas	5	5,45	Un	8.390,97	0,00
Ipeúna	Controle erosão (trator pneu)	7	124,60	Ha	11.766,00	6.353,79



Quadro 7.20. Práticas conservacionistas apoiadas pelo programa de Micro-Bacias até 2006. (continuação)

Municípios	Práticas	Nº produtores	Qtd.	Un.	Valor total (R\$)	Valor apoiado (R\$)
Itupeva	Fossa séptica	2	3,00	Un	2.515,50	1.888,55
Joanópolis	Calcário agrícola	2	14,00	Ton	1.913,60	549,27
	Cercas para proteção de mananciais	1	0,50	Km	1.592,43	1.247,62
	Cercas para proteção de mananciais (mão-de-obra)	1	...	...	500,00	383,88
	Fossa séptica	7	10,00	Un	7.635,81	6.280,53
	Mudas	1	0,40	Un	500,00	0,00
	Roçadeira costal	6	2,00	Un	3.680,00	2.419,05
	Sistema de divisão de pastagens	2	2,50	Ha	1.905,20	972,51
Limeira	Calcário agrícola	1	23,00	Ton	862,50	690,00
Louveira	Mudas	1	0,02	Un	255,00	0,00
Mombuca	Controle de voçorocas	2	2,00	Hs	4.145,00	0,00
	Mudas	1	1,00	Un	1.500,00	0,00
Monte Alegre do Sul	Adução verde	7	3,15	Ha	0,00	0,00
	Mudas	2	0,78	Un	1.299,99	0,00
Nazaré Paulista	Fossa séptica	6	8,00	Un	6.649,50	5.193,91
Pedra Bela	Cercas para proteção de mananciais	1	0,36	Km	1.409,96	824,96
	Cercas para proteção de mananciais (mão-de-obra)	1	...	...	282,03	253,82
	Fossa séptica	1	1,00	Un	599,42	539,47
	Mudas	1	3,00	Un	5.000,00	0,00
Pinhalzinho	Mudas	1	0,06	Un	99,99	0,00
Piracicaba	Adução verde	3	5,00	Ha	0,00	0,00
	Calcário agrícola	1	27,00	Ton	837,00	502,20
	Controle erosão (trator pneu)	7	84,15	Ha	9.622,93	1.956,33
	Fossa séptica	1	1,00	Un	818,32	712,97
	Mudas	10	4,46	Un	6.599,96	0,00
Saltinho	Cercas para proteção de mananciais	1	0,50	Km	1.905,00	644,27
	Mudas	7	3,06	Un	5.111,98	0,00
São Pedro	Calcário agrícola	3	52,00	Ton	2.257,60	1.806,08
	Cercas para proteção de mananciais	3	1,07	Km	3.659,41	2.702,59
	Cercas para proteção de mananciais (mão-de-obra)	3			923,95	831,54
Sumaré	Controle erosão (trator pneu)	4	16,50	Ha	1.155,00	577,50
	Mudas	1	12,50	Un	30.552,00	0,00
Valinhos	Fossa séptica	3	3,00	Un	3.390,00	2.084,94
Total		136			153.026,24	52.586,30

Fonte: CATI (2007).

Como se nota no Quadro 7.20, os investimentos totais nas práticas conservacionistas somaram cerca de R\$ 153 mil, sendo R\$ 52,5 mil bancados pelo programa. Várias das ações não possuem ligação direta com os recursos hídricos (calcário

agrícola, compra de roçadeiras, adubação, divisão para pastagens) e somam um total de R\$ 18,5 mil, dos quais R\$ 11,5 mil (62,16%) foram subsidiados pelo programa.

Sendo assim, as ações com relação direta ou indireta nos recursos hídricos somaram R\$ 134,5 mil, dos quais R\$ 41 mil (30,5%) foram financiados pelo programa.

Analisando-se os dados, percebe-se que 21,90% dos recursos investidos pelo programa nas Bacias PCJ não possuem relação direta ou indireta nos recursos hídricos.

Além do apoio às práticas conservacionistas, o programa investe na recuperação de estradas rurais, conforme apresentado no Quadro 7.21.

Quadro 7.21. Adequações de estradas rurais realizadas pelo programa de Micro-Bacias até 2006.

Municípios	Micro-Bacia Hidrográfica	Extensão (km)	Valor Investido (R\$)
Artur Nogueira	Ribeirão Sítio Novo	3,58	292.981,72
Elias Fausto	Córrego do Alto Carneiro	4,49	139.968,94
Itatiba	Córrego Monte Azul	3,95	146.332,22
Joanópolis	Bairro do Cancã	4,45	328.226,12
Limeira	Ribeirão Água da Serra	5,03	210.131,60
Mombuca	Ribeirão Mombuca	3,90	144.222,03
Monte Alegre Do Sul	Bairro das Mostardas	4,38	134.780,28
Monte Mor	Córrego Caninana	4,08	173.400,00
Piracicaba	Ribeirão dos Marins	5,60	101.485,00
Salto	Ribeirão Hilário Ferrari	4,66	290.771,72
TOTAL		44,12	1.962.299,63

Fonte: CATI (2007).

Os valores investidos em estradas rurais são mais significativos que os investidos no apoio às práticas conservacionistas. Apesar dos valores investidos no apoio às práticas conservacionistas, o programa é fundamental para a conscientização dos produtores rurais para com a conservação dos recursos hídricos.

➤ **Programa de Recuperação de Matas Ciliares**

Segundo a coordenadoria do programa, que se iniciou em 2006, foram investidos nas Bacias PCJ cerca de R\$ 188 mil, até o ano de 2006. Para o ano de 2007, a previsão de investimentos é da ordem de R\$ 730 mil.