COMITÊS PCJ

Agência das Bacias PCJ

Gestão das Bacias PCJ

2023

ano-base 2022

Mais de R$ 43 milhões

Arrecadados em 2022 com a Cobrança pelo uso de recursos hídricos nas Bacias PCJ

Recuperação de mananciais

Política de Mananciais dos Comitês PCJ completa sete anos

Investimentos

Em quase 30 anos, os recursos financeiros aplicados na região alcançaram cerca de R$ 856 milhões

Comunicação social

PCJ Virtual: Educação Ambiental por meio da tecnologia

Foto: Rio Piracicaba
Local: Município de Piracicaba/SP
Fonte: RF Shutterstock.com por Clip Clap Artes Gráficas

PCJ Virtual já é realidade



Em 2022, o projeto PCJ Virtual iniciou sua etapa de **atividades em campo** e rapidamente se tornou **uma realidade** no dia a dia de escolas nas Bacias PCJ. O projeto percorreu ainda eventos populares como Festa das Nações em Piracicaba-SP, Expoflora em Holambra-SP, além de ser recebido no maior encontro de comitês de bacias hidrográficas do Brasil, o XXIV ENCOB.

O projeto educativo que alia tecnologia e imersão por meio de um jogo em realidade virtual é uma idealização da Câmara Técnica de Educação Ambiental dos Comitês PCJ com formatação e execução pela Agência das Bacias PCJ.

Com estrutura itinerante, o projeto é capaz de adentrar em escolas e eventos, buscando contato com a população e levando informação sobre preservação e gestão das Bacias PCJ. Confira o "placar" desse projeto de sucesso que avança a cada dia!

PLACAR PCJ VIRTUAL 2022

FORMATAÇÃO DO PROJETO	100%	PESSOAS QUE JOGARAM	3.328
CIDADES VISITADAS	7 DE 24	DOWNLOADS DO APP	+5K

REALIZAÇÃO: PCJ Agência das Bacias PCJ — COMITÊS PCJ

APOIO: SANASA CAMPINAS — NOSSA VIDA É INOVAR

Título: PCJ Virtual - Local: Bacias PCJ - Ano: 2022 - Autor: Acervo Agência das Bacias PCJ

Agência das Bacias PCJ

Contrato Fundação Agência das Bacias PCJ nº 031/2023
Revista GESTÃO BACIAS PCJ 2023: ano-base 2022

Comissão de Acompanhamento:

Aline de Fátima Rocha Meneses Moura
Diogo Bernardo Pedrozo
Eduardo Cuoco Léo
Felipe Moraes Rigo
Gabriela Durrer Lopes Giusti
Giann Augusto Antunes de Oliveira
Ivens de Oliveira
Kátia Rossi Gotardi Piccin
Lilian Roberta Pereira Cruz
Patrícia Gobet de Aguiar Barufaldi
Rute Michele Geraldo
Stephanie Christie Plats
Vanessa Cristina Bortolazzo Longato

Consultoria, redação, edição e projeto gráfico
Clip Clap Artes Gráficas Ltda.

Imagens do Relatório
Acervos: Shutterstock.com por Clip Clap Artes Gráficas, Agência das Bacias PCJ

Catalogação na Publicação
DIVISÃO DE BIBLIOTECA - DIBD/ESALQ/USP

GESTÃO BACIAS PCJ: ano-base 2022 / Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí. - - v.5, (2023) - . - - Piracicaba : Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, 2023.

Anual Título anterior: Relatório de Gestão das Bacias PCJ, 2011/2018.
1. Bacias hidrográficas - Gerenciamento - Periódicos I. Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí II. Título

Elaborada por Maria Angela de Toledo Leme - CRB-8/3359



Foto: Represa Atibainha
Local: Nazaré Paulista/SP
Fonte: João Prudente - Acervo Agência das Bacias PCJ

Sumário

5 ENTREVISTA E MENSAGENS

9 ODS NAS BACIAS PCJ

- 9 Relação dos ODS com o Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035

11 RAIO-X DAS BACIAS PCJ

16 GESTÃO DESCENTRALIZADA E PARTICIPATIVA DOS RECURSOS HÍDRICOS NAS BACIAS PCJ

- 18 Estrutura dos Comitês PCJ
- 18 Reuniões plenárias em 2022
- 20 Principais deliberações
- 21 Assuntos mais importantes discutidos pelas Câmaras Técnicas em 2022

25 ÁGUA, BEM PÚBLICO LIMITADO, DOTADO DE VALOR ECONÔMICO

- 28 Evolução da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos
- 28 Participação e engajamento da comunidade
- 29 Como é feito o cálculo da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas Bacias PCJ
- 29 Cadastros e dominialidade
- 30 Cobrança PCJ FEDERAL
- 32 Cobrança PCJ Paulista
- 34 Cobrança PCJ Mineira

39 INVESTIMENTOS NAS BACIAS PCJ

- 40 Seleção de Projetos e Recursos Financeiros
- 40 Montantes aprovados
- 40 Investimentos agrupados em Programas de Duração Continuada (PDCs)
- 42 Empreendimentos concluídos
- 43 Indicações de Empreendimentos em 2022

45 RECUPERAÇÃO, CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DE MANANCIAIS

- 46 Prioridades e ações implementadas em 2022
- 51 Parcerias, envolvimento da comunidade e resultados alcançados
- 51 Política de Mananciais PCJ alavanca investimentos e parcerias
- 53 Política de Mananciais PCJ atraente e confiável
- 53 Fontes de recursos financeiros disponíveis e investimentos realizados

54 SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DAS BACIAS PCJ

- 56 Sistema Cantareira
- 59 O importante papel dos Comitês PCJ na gestão do Sistema Cantareira
- 59 Monitoramento Hidrológico
- 60 Precipitação em 2022
- 62 População
- 64 Disponibilidade dos recursos hídricos
- 64 Índice de Qualidade de Água (IQA)
- 67 Saneamento

71 EDUCAÇÃO AMBIENTAL, CAPACITAÇÕES E COMUNICAÇÃO SOCIAL

- 72 PCJ Virtual: Educação Ambiental por meio da tecnologia

75 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS E INFORMAÇÕES INSTITUCIONAIS

Um ano de grandes desafios

André Luiz Sanchez Navarro

Secretário Executivo do CBH-PCJ (Paulista) e do PCJ FEDERAL

O ano de 2022 foi desafiador em vários sentidos para os Comitês das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Comitês PCJ). Em primeiro lugar, até a metade do segundo semestre, a região enfrentou um grave período de estiagem, que só foi superado no início de 2023. Hoje estamos em uma situação bem mais confortável, principalmente em relação ao Sistema Cantareira.

Do ponto de vista administrativo e financeiro, o desafio que tivemos no ano passado foi de outra natureza, relacionado ao replanejamento de investimentos em ações prioritárias, demandadas pelo aporte suplementar de recursos federais oriundos de desdobramentos de ação judicial entre a Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (Sabesp) e ANA (Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico). Tais ajustes resultaram na liberação de uma parcela incontroversa de recursos financeiros e a retomada dos pagamentos ordinários anuais da Sabesp. Esse montante suplementar representou quase a metade da arrecadação do ano, considerando as arrecadações das duas Cobranças pelo uso dos recursos hídricos das Bacias PCJ, a Cobrança PCJ Paulista e a Cobrança PCJ FEDERAL. Nossa tarefa então foi no sentido de acomodar tais recursos adicionais no Plano de Aplicação Plurianual das Bacias PCJ 2021/2025 (PAP PCJ 2021/2025). Para tanto, fizemos reuniões de Grupos de Trabalho e discutimos na Câmara Técnica de Planejamento dos Comitês PCJ (CT-PL). Planejar e repactuar os investimentos e os recursos disponíveis não é tão simples como parece: há de considerar um tempo para diagnóstico de maturação, reavaliação de prioridades e discussão com as instâncias responsáveis.

> *Um dos desafios de 2022 foi replanejar investimentos em ações prioritárias em razão de aporte suplementar*



André Luiz Sanchez Navarro
Foto: Acervo Agência das Bacias PCJ

Tais esforços de repactuação incluem criar estratégias para aumentar o desembolso dos recursos disponíveis e daqueles a serem arrecadados. No que tange à Cobrança PCJ FEDERAL, têm-se envidado esforços para a implantação da modalidade de financiamento reembolsável[1], que possibilitaria o benefício de retornos financeiros que, em médio e longo prazos, aumentariam a capacidade de investimentos dos Comitês PCJ e da Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Agência das Bacias PCJ), braço executivo dos Comitês PCJ.

Também esperamos concluir, em breve, os estudos para a revisão dos valores das Cobranças PCJ Paulista e FEDERAL, iniciados em 2022. A revisão é importante para a reconstituição da capacidade de investimento, em particular da Cobrança PCJ Paulista, corroída desde 2012 por perdas inflacionárias. Os Comitês PCJ precisam avançar na discussão - com a imprescindível participação dos usuários pagadores - do quanto se pretende ampliar da capacidade de implementação do Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035 com recursos das Cobranças PCJ.

Em 2022 também iniciamos debates importantes, com a participação do Ministério Público paulista, para a definição do papel de diversos atores - municípios, agências reguladoras, órgãos licenciadores - no cumprimento das metas do Plano das Bacias PCJ, as quais demandarão dos sistemas municipais, no médio e longo prazo, alterações na infraestrutura de tratamento de esgotos dos municípios.

Estamos em uma região muito crítica e complexa do ponto de vista da governança. Então, se todos os atores desempenharem seus papéis de uma maneira assertiva, poderemos garantir um futuro sustentável. Que possamos continuar unidos perseguindo esse importante objetivo.

1. Financiamento reembolsável é um tipo de empréstimo em que o valor concedido deve ser devolvido ao credor com juros. O objetivo é fornecer recursos financeiros para indivíduos ou empresas fazerem projetos com a expectativa de que o valor seja reembolsado ao longo do tempo.



Foto: Rio Piracicaba
Local: Piracicaba/SP
Foto: RF Shutterstock.com por Clip Clap Artes Gráficas

Adaptações e mudanças

Luciano Santos Tavares de Almeida

Presidente do CBH-PCJ Paulista e do PCJ FEDERAL

O ano de 2022 ficou marcado por significativos esforços na adaptação do PAP-PCJ, visando à acomodação de R$24,4 milhões da Cobrança PCJ FEDERAL, referentes ao retorno de recursos que haviam sido pagos em juízo pela Sabesp. Nesse sentido, para o ciclo 2023 a 2025 do PAP-PCJ, projetamos ter à disposição cerca de R$100 milhões, cuja aplicação de R$ 34 milhões, em 2023, foi detalhada com a aprovação do Plano de Execução Orçamentária Anual das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (POA-PCJ), em dezembro.

No tocante à segurança hídrica, a estiagem de 2022, a exemplo do ocorrido em 2020 e 2021, demandou o acompanhamento sistemático dos Comitês PCJ – por meio da "Operação de Estiagem 2023" - acerca dos níveis de rios e outros mananciais, visando dirimir conflitos e buscar soluções compartilhadas.

Os diversos avanços implementados, entretanto, não nos permitem negligenciar o fato de que ainda existem diversos municípios das Bacias PCJ enfrentando estresse hídrico. É imperativo que permaneçamos vigilantes e continuemos a desenvolver o trabalho crucial dos Comitês PCJ, com foco principal na redução das perdas, na preservação da qualidade da água de nossos mananciais, e na promoção de projetos de preservação e aumento da disponibilidade hídrica, como os que se encontram em discussão nos municípios de Ipeúna, Rio Claro e Piracicaba (barramento na bacia do rio Corumbataí), as obras das barragens de Amparo e Pedreira e os estudos e projetos relacionados ao Sistema Adutor Regional (SAR-PCJ).

Estamos confiantes de que continuaremos a desenvolver um trabalho muito eficaz em prol da gestão dos recursos hídricos nas Bacias PCJ.

> *"É imperativo que permaneçamos vigilantes e continuemos a desenvolver o trabalho crucial dos Comitês PCJ"*



Luciano Santos Tavares de Almeida.
Foto: Acervo Agência das Bacias PCJ

Fazer mais e melhor

Sidney José da Rosa

Presidente do CBH-PJ1 (Mineiro)

No ano de 2022, os Comitês PCJ celebraram momentos marcantes, sendo um deles ocorrido no mês de março, durante a 27ª Reunião Ordinária dos Comitês PCJ. Nessa ocasião, foi aprovado o novo Regimento Interno do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba e Jaguari (CBH-PJ1), estabelecendo as disposições de seu funcionamento.

Em 2022, o CBH-PJ1 comemorou seu 14º aniversário de instalação, sempre na busca de soluções para estabelecer uma gestão sustentável dos recursos hídricos.

Vale destacar que, as Bacias PCJ abrangem, total ou parcialmente, territórios de 76 municípios, sendo que 71 pertencem ao estado de São Paulo e 5 ao estado de Minas Gerais. Possuem uma área total de 15.377 km², sendo que aproximadamente 7% desse total, ou seja, 1.160 km², representam a porção mineira. É nesta porção que estão as nascentes do Rio Piracicaba e os representantes das entidades membros, bem como a diretoria do CBH-PJ1 (Mineiro), desempenham um papel fundamental na defesa da preservação dos recursos hídricos da porção mineira, pois reconhecem a necessidade e a importância da gestão dos recursos hídricos para as Bacias PCJ.

Apesar das inúmeras dificuldades, continuamos a desempenhar nosso trabalho da melhor maneira possível, mantendo viva a essência dos Comitês PCJ, que é a de promover ações integradas e participativas.

> *Apesar das inúmeras dificuldades, continuamos a desempenhar nosso trabalho da melhor maneira possível*



Sidney José da Rosa
Foto: Acervo Agência das Bacias PCJ

É imprescindível continuar persistindo na promoção da integração entre os sistemas de Minas Gerais, São Paulo e o Federal na gestão de recursos hídricos, levando em consideração as particularidades de cada região, mas, ao mesmo tempo, fortalecendo o esforço conjunto para implementar as diretrizes estabelecidas pelos Comitês PCJ.

O compromisso dos colegiados é cuidar dos recursos hídricos por meio da alocação de recursos em propostas e projetos voltados à conservação e utilização eficiente desse bem essencial à vida humana. Já fizemos muito, mas ainda temos muito trabalho pela frente!

ODS nas Bacias PCJ

Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) nas Bacias PCJ



https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/

O Plano de Recursos Hídricos, um dos instrumentos da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº 9.433/97), é a ferramenta que estabelece as necessidades de uma região e compreende informações, ações e investimentos essenciais para a gestão eficaz dos recursos hídricos.

O Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035 promove uma sólida integração, fundamentada em seu conjunto de ações, abrangendo várias frentes. Essas ações estão alinhadas com os Programas de Duração Continuada (PDCs) descritos na Deliberação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (CRH/SP) nº 190/2016, o PAP-PCJ vinculado aos Contratos de Gestão celebrados com a ANA e o Plano Nacional de Recursos Hídricos (PNRH). Adicionalmente, essas ações também estão relacionadas às metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) delineados na Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU).

Os ODS contemplam um conjunto de 17 objetivos que abarcam uma diversidade de temas relacionados com as mudanças climáticas, as desigualdades econômicas e o desenvolvimento sustentável. Apesar de sua diversidade temática, esses objetivos estão intrinsecamente interconectados, com metas fundamentais visando a construção de uma sociedade mais justa e sustentável.

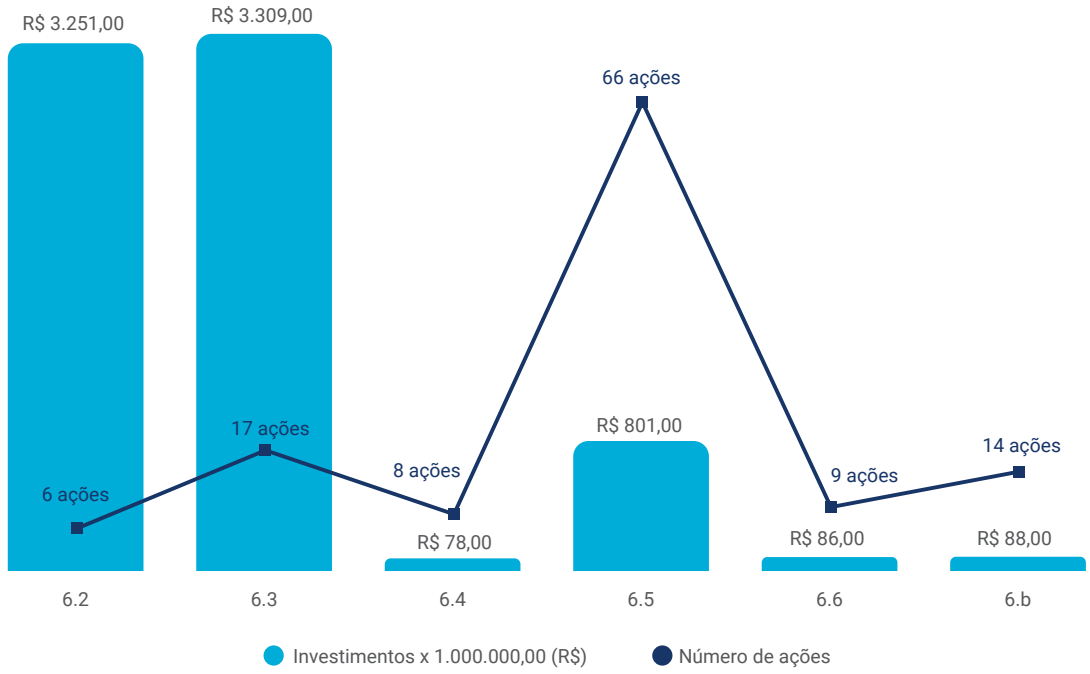
A Agência das Bacias PCJ é signatária do Pacto Global da ONU desde 2018, marcando o pioneirismo como a primeira Agência de Bacias Hidrográficas no mundo a aderir a essa iniciativa global. Entre seus principais objetivos, destaca-se a busca incessante por maior sustentabilidade e pelo aprimoramento contínuo da gestão dos recursos hídricos.

Conforme deliberado pelos Comitês PCJ, as ações previstas e priorizadas no Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035 foram analisadas e correlacionadas aos ODS, de modo a refletir o compromisso com a sustentabilidade e a transparência na alocação de recursos financeiros.

Relação dos ODS com o Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035

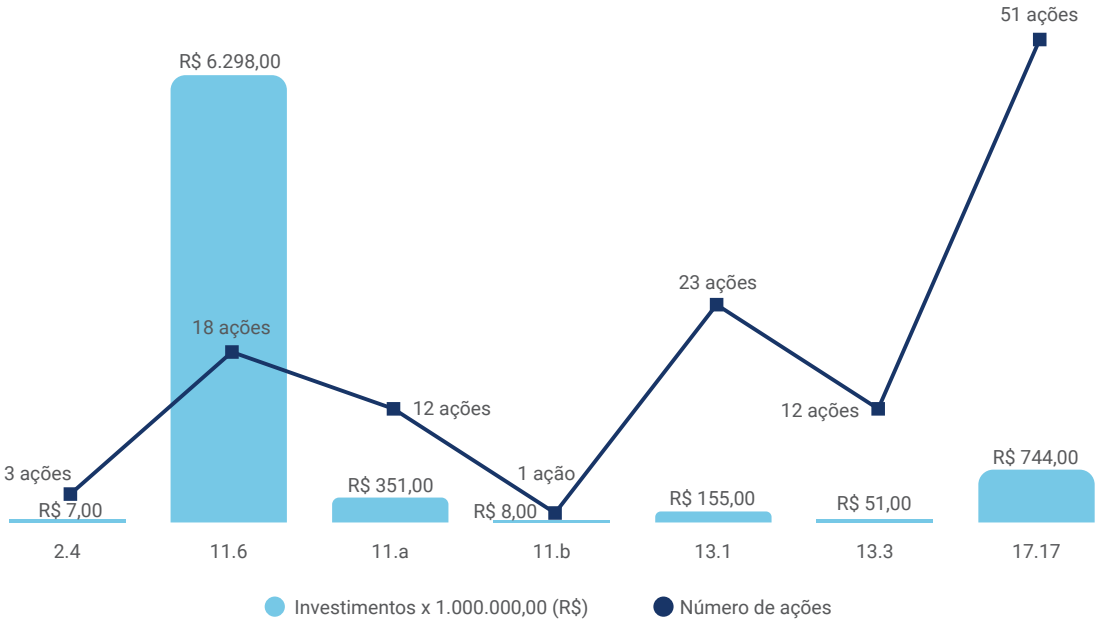
A identificação dos ODS no contexto do Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035 envolveu uma análise detalhada de cada ODS e das ações do referido plano. Isso resultou em dois níveis de articulação, sendo conexão direta com o ODS 6 - Água Potável e Saneamento, e conexão indireta com indicadores relacionados aos ODS 2 - Fome Zero e Agricultura Sustentável, ODS 11 - Cidades e Comunidades Sustentáveis, ODS 13 – Ação Contra a Mudança Global do Clima e ODS 17 - Parcerias e Meios de Implementação.

Articulação das ações e dos investimentos do Plano das Bacias PCJ com as metas do ODS 6



Fonte: Elaborado pelo Consórcio Profill-Rhama

Articulação indireta das ações e dos investimentos do Plano das Bacias PCJ com os demais ODS



Fonte: Elaborado pelo Consórcio Profill-Rhama

SAIBA MAIS



Foto: Reunião CT-MH
Local: Jundiaí/SP
Fonte: Acervo Agência das Bacias PCJ (2022)

RAIO X das Bacias PCJ

Localização das Bacias PCJ



+ de 15,3 mil km²
de área territorial

47 municípios totalmente inseridos nas regiões das Bacias PCJ

76 municípios
(71 no estado de SP e 5 em MG).

2º maior
parque industrial do Brasil

5,9 milhões
de habitantes



SAIBA MAIS

71 municípios
integram os Comitês PCJ

Bacia do Rio Piracicaba
é a maior da região

17% do PIB
do Estado de São Paulo

Municípios das Bacias PCJ por Sub-bacias

SUB-BACIA DO CORUMBATAÍ

Analândia
Charqueada
Cordeirópolis
Corumbataí
Ipeúna
Itirapina
Santa Gertrudes
Rio Claro
Piracicaba

SUB-BACIA DO CAPIVARI

Campinas
Capivari
Elias Fausto
Hortolândia
Indaiatuba
Itupeva
Jundiaí
Louveira
Mombuca
Monte Mor
Rafard
Rio da Pedras
Valinhos
Vinhedo
Tietê

SUB-BACIA DO JUNDIAÍ

Atibaia
Cabreúva
Campo Limpo Paulista
Itu
Itupeva
Jarinu
Jundiaí
Mairiporã
Salto
Várzea Paulista

SUB-BACIA DO ATIBAIA

Americana
Atibaia
Bragança Paulista
Bom Jesus dos Perdões
Camanducaia
Campinas
Itatiba
Jarinu
Jaguariúna
Joanópolis
Morungaba
Nazaré Paulista
Nova Odessa
Paulínia
Piracaia
Valinhos
Vinhedo

SUB-BACIA DO JAGUARI

Americana
Amparo
Arthur Nogueira
Bragança Paulista
Camanducaia
Campinas
Cordeirópolis
Engenheiro Coelho
Extrema
Holambra
Itapeva
Jaguariúna
Joanópolis
Limeira
Mogi Mirim
Morungaba
Paulínia
Pedra Bela
Pedreira
Pinhalzinho
Piracaia
Santo Antônio da Posse
Sapucaí-Mirim
Tuiuti
Vargem

SUB-BACIA DO CAMANDUCAIA

Amparo
Holambra
Jaguariúna
Louveira
Monte Alegre do Sul
Pedra Bela
Pedreira
Pinhalzinho
Serra Negra
Socorro
Santo Antônio de Posse
Toledo

SUB-BACIA DO PIRACICABA

Águas de São Pedro
Anhembi
Americana
Brotas
Botucatu
Campinas
Capivari
Charqueada
Cordeirópolis
Dois Córregos
Hortolândia
Iracemápolis
Itirapina
Limeira
Monte Mor
Nova Odessa
Paulínia
Piracicaba
Rio das Pedras
Saltinho
Santa Bárbara d'Oeste
Santa Maria da Serra
São Pedro
Sumaré
Torrinha

SAIBA MAIS

Municípios no Território das Bacias PCJ

1.	Águas de São Pedro/SP	
2.	Americana/SP	
3.	Amparo/SP	★
4.	Analândia/SP	★
5.	Anhembi/SP	★ ★ ★
6.	Artur Nogueira/SP	
7.	Atibaia/SP	
8.	Bom Jesus dos Perdões/SP	
9.	Botucatu/SP	★ ★ ★
10.	Bragança Paulista/SP	
11.	Brotas/SP	★ ★ ★
12.	Cabreúva/SP	★ ★
13.	Camanducaia/SP	★
14.	Campinas/SP	
15.	Campo Limpo Paulista/SP	
16.	Capivari/SP	
17.	Charqueada/SP	
18.	Cordeirópolis/SP	
19.	Corumbataí/SP	★
20.	Cosmópolis/SP	
21.	Dois Córregos/SP	★ ★
22.	Elias Fausto/SP	★
23.	Engenheiro Coelho/SP	★ ★ ★
24.	Extrema/MG	
25.	Holambra/SP	
26.	Hortolândia/SP	
27.	Indaiatuba/SP	
28.	Ipeúna/SP	★
29.	Iracemápolis/SP	
30.	Itapeva/MG	
31.	Itatiba/SP	
32.	Itirapina/SP	★ ★
33.	Itu/SP	★ ★
34.	Itupeva/SP	
35.	Jaguariúna/SP	
36.	Jarinu/SP	
37.	Joanópolis/SP	
38.	Jundiaí/SP	★
39.	Limeira/SP	
40.	Louveira/SP	
41.	Mairiporã/SP	★ ★
42.	Mogi Mirim/SP	★ ★
43.	Mombuca/SP	
44.	Monte Alegre do Sul/SP	
45.	Monte Mor/SP	
46.	Morungaba/SP	
47.	Nazaré Paulista/SP	★
48.	Nova Odessa/SP	
49.	Paulínia/SP	
50.	Pedra Bela/SP	
51.	Pedreira/SP	
52.	Pinhalzinho/SP	
53.	Piracaia/SP	
54.	Piracicaba/SP	★
55.	Rafard/SP	★
56.	Rio Claro/SP	★
57.	Rio das Pedras/SP	★
58.	Saltinho/SP	★
59.	Salto/SP	★
60.	Santa Bárbara d'Oeste/SP	
61.	Santa Gertrudes/SP	
62.	Santa Maria da Serra/SP	
63.	Santo Antônio de Posse/SP	
64.	São Pedro/SP	★
65.	Sapucaí-Mirim/MG	★ ★
66.	Serra Negra/SP	★ ★ ★
67.	Socorro/SP	★
68.	Sumaré/SP	★ ★
69.	Tietê/SP	★ ★
70.	Toledo/MG	
71.	Torrinha/SP	
72.	Tuiuti/SP	★ ★
73.	Valinhos/SP	
74.	Vargem/SP	
75.	Várzea Paulista/SP	
76.	Vinhedo/SP	

★ Municípios parcialmente inseridos nas Bacias PCJ.
★ Municípios com a sede fora da Bacias PCJ.
★ Municípios que ainda não são membros dos Comitês PCJ.

Fonte: Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035

SAIBA MAIS



Foto: Cidade de Jundiaí
Local: Jundiaí/SP
Foto: RF Shutterstock.com por Clip Clap Artes Gráficas

Gestão Descentralizada e Participativa

dos Recursos Hídricos nas Bacias PCJ



A emergência das ideias de descentralização e participação, em meados do século 20, representou uma mudança significativa na prática da gestão, pública e privada, surgindo como resposta a uma série de desafios e necessidades. Essa abordagem inovadora se estabeleceu como um contraponto ao modelo tradicional de gestão centralizada, no qual as decisões eram tomadas por um pequeno grupo de atores, fre-



Foto: Cidade de Jundiaí
Local: Jundiaí/SP
Foto: RF Shutterstock.com por
Clip Clap Artes Gráficas

quentemente distantes das realidades locais e das partes interessadas.

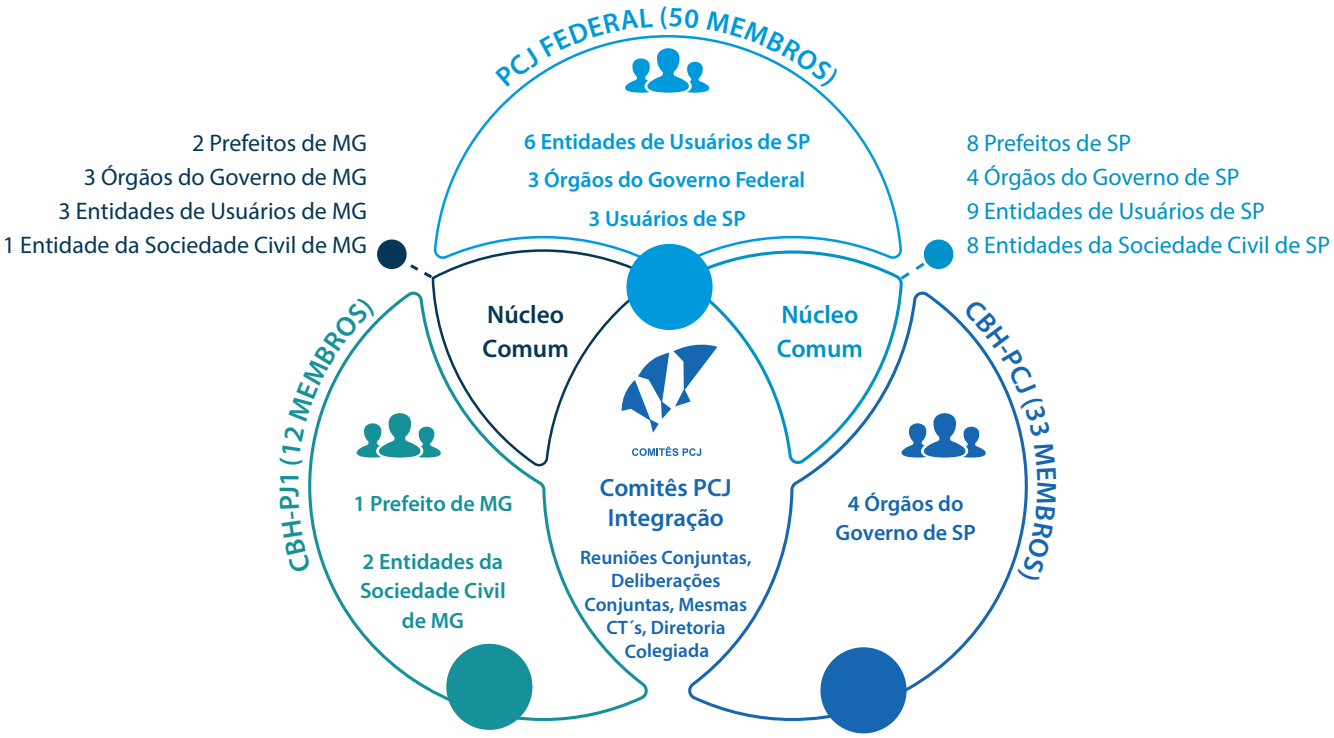
A gestão descentralizada e participativa envolve a delegação de autoridade e responsabilidade a níveis de base da hierarquia organizacional. Isso possibilita tomadas de decisão mais ágeis e eficazes, uma vez que os gestores locais têm um conhecimento mais próximo dos desafios e oportunidades específicos de suas áreas de atuação. Esse modelo viabiliza a adaptação de políticas e estratégias a contextos locais, resultando em uma administração mais eficiente e alinhada com as necessidades da comunidade. Além disso, a gestão descentralizada promove a participação ativa das partes interessadas, conforme previsto nas Políticas Estaduais e Federal de Recursos Hídricos[2].

O modelo de gestão descentralizada e participativa caracteriza a gestão dos recursos hídricos nas Bacias PCJ, desde a implantação dos Comitês PCJ. Anualmente, aprimoram-se os procedimentos que estabelecem diretrizes gerais e a gestão de conflitos no âmbito de suas unidades de gerenciamento hidrográfico. Os Comitês PCJ atuam como colegiados integrados com funções deliberativas e consultivas e são compostos por Plenários, Diretoria Colegiada, Secretaria Executiva e Câmaras Técnicas, com o propósito de promover debates, definir metas e alocar recursos financeiros para otimizar o gerenciamento dos recursos hídricos nas Bacias PCJ. É importante ressaltar que o CBH-PCJ (Paulista), PCJ FEDERAL e o CBH-PJ1 (Mineiro) operam de maneira integrada. Essa integração é fundamental para assegurar a coerência nas ações e estratégias relacionadas à gestão dos recursos hídricos nas Bacias PCJ

Vanessa Cristina Bortolazzo Longato, Coordenadora de Apoio ao Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos (Secretaria Executiva dos Comitês PCJ), e as assessoras técnicas Tainá de Lima Moura e Rebeca Cristine Ferreira da Silva, explicam que a gestão descentralizada e participativa é característica de todos os comitês de bacia hidrográfica estaduais e federal; sendo que a composição de um comitê de bacia deve refletir os múltiplos segmentos e interesses com relação às águas da bacia. Esse modelo, inclusive, é algo previsto nas Políticas Nacional e Estaduais de Recursos Hídricos, e são compostos por diversas esferas, por meio de representantes do poder público, usuários de recursos hídricos e da sociedade civil com atuação comprovada na bacia hidrográfica. Assim, os comitês de bacias hidrográficas proporcionam espaços e oportunidades para o debate comunitário sobre o destino das águas: o *parlamento das águas*, no qual todos participam de comitês de bacias hidrográfica de forma igualitária.

2. Política Estadual Paulista de Recursos Hídricos - lei nº 7.663/1991; Política Estadual Mineira de Recursos Hídricos - lei nº 13.199/1999; Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei nº 9.433/1997.

Composição dos Plenários dos Comitês PCJ



Fonte: Comitês das Bacias PCJ.

Estrutura dos Comitês PCJ

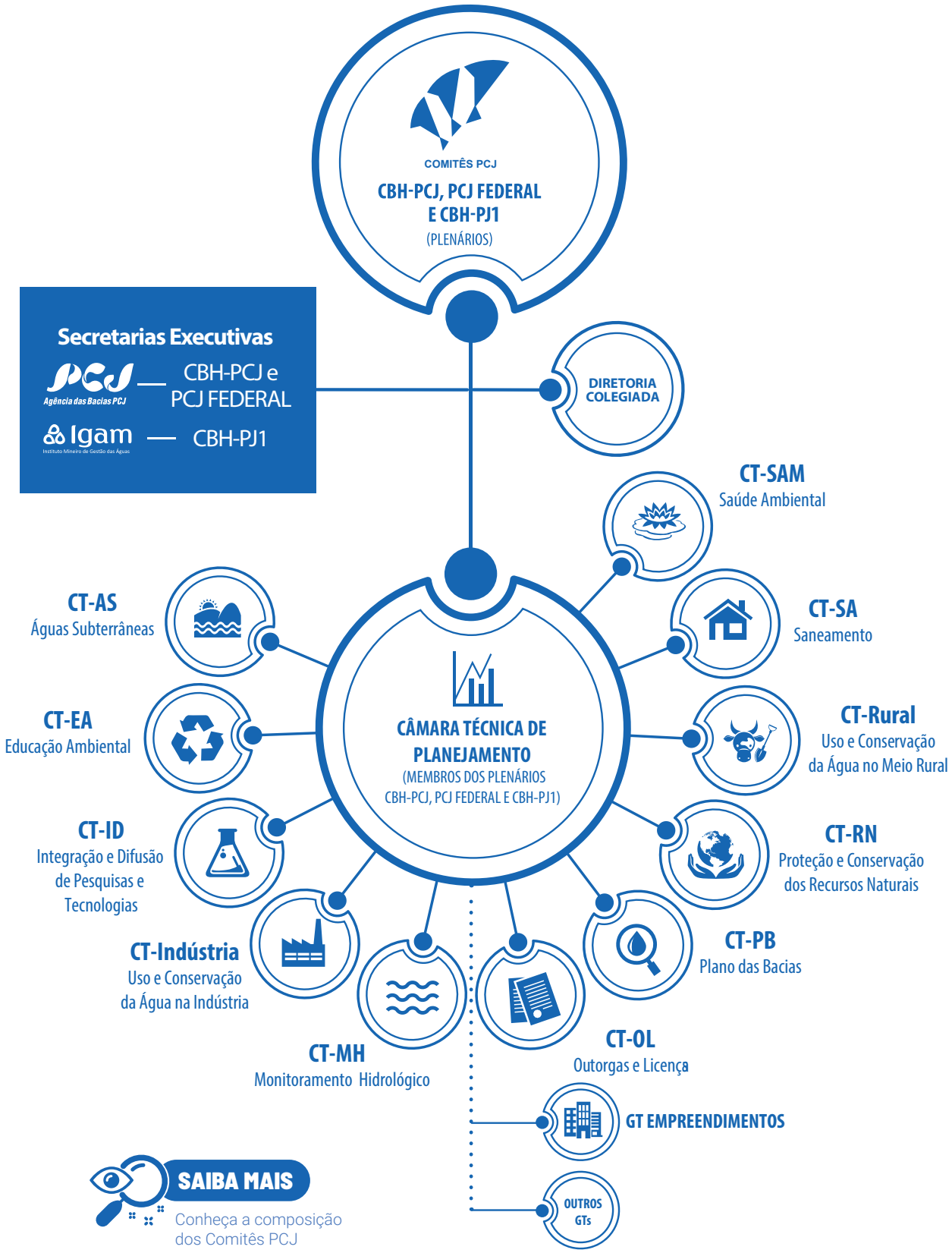
A estrutura dos Comitês PCJ é composta por 3 Plenários (paulista, mineiro e federal), Diretoria Colegiada, Secretaria Executiva e 12 Câmaras Técnicas. No caso das Câmaras Técnicas, pode haver Grupos de Trabalho para discussões específicas. Os representantes das entidades atuantes em Câmaras Técnicas fornecem subsídios para as decisões dos Plenários.

Reuniões plenárias em 2022

Em 2022, os Comitês PCJ realizaram cinco Reuniões Plenárias envolvendo 151 entidades e 246 representantes, nas quais foram aprovadas 31 deliberações.

As reuniões plenárias representam encontros regulares nos quais os Comitês PCJ, como órgãos colegiados dotados de poderes normativos, deliberativos e consultivos, reúnem seus membros provenientes de diversos segmentos da sociedade. Por meio de discussões e decisões no âmbito dos Plenários, bem como debates que têm lugar nas Câmaras Técnicas, os Comitês PCJ buscam fundamentalmente assegurar a continuidade e o avanço da gestão dos recursos hídricos nas Bacias PCJ e decidir a destinação dos recursos financeiros das Cobranças PCJ pelo uso dos recursos hídricos. O objetivo principal é promover melhorias quali-quantitativas dos recursos hídricos, adotando uma abordagem descentralizada e participativa, que fornece informações essenciais para orientar o processo de tomada de decisões.

Organograma dos Comitês PCJ



Fonte: Comitês das Bacias PCJ.

Atividades dos Comitês PCJ em 2022



Reuniões Plenárias | Entidades participantes | Representantes indicados | Deliberações aprovadas

Principais deliberações

- 402/22 (31/03/2022, 27ª Ordinária – Aprova o Relatório Final e o Relatório Síntese do Plano Diretor de Macrodrenagem da Bacia Hidrográfica do Rio Jundiaí e dá outras providências.
- 405/22 (31/03/2022, 27ª Ordinária) – Aprova o Relatório Anual de Atividades – RAA – dos Comitês PCJ referente ao exercício 2021.
- 406/22 (31/03/2022, 27ª Ordinária): Aprova Plano de Trabalho Anual - exercício 2022 e Relatório de Atividades Anual - exercício 2021, do CBH-PCJ, em atendimento ao Programa Nacional de Fortalecimento dos Comitês de Bacias Hidrográficas – PROCOMITÊS, da Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico – ANA.
- 407/22 (29/06/2022, 25ª Extraordinária): Indica empreendimentos para financiamento com recursos oriundos das Cobranças pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio da União e do Estado de São Paulo, localizados nas Bacias PCJ (Cobranças PCJ) e da Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos para Fins de Geração de Energia Elétrica (CFURH), referentes ao exercício de 2022, e dá outras providências.
- 408/22 (29/06/2022, 25ª Extraordinária): Indica empreendimentos para financiamento com recursos oriundos da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos em rios de domínio do Estado de São Paulo localizados nas Bacias PCJ – Cobrança PCJ Paulista, referente ao exercício de 2022, e dá outras providências.
- 409/22 (29/06/2022, 25ª Extraordinária): Estabelece prazos para as diversas fases de execução de empreendimentos indicados pelos Comitês PCJ para serem financiados com recursos FEHIDRO e Cobranças PCJ e contratos existentes e dá outras providências.
- 413/22 (04/10/2022), 26ª Extraordinária) – Altera a redação do artigo 11 e revoga o parágrafo 11 do artigo 7º do Estatuto do CBH-PCJ (Paulista).
- 414/22 (04/10/2022, 26ª Extraordinária) – Altera a redação do artigo 10 do Regimento do PCJ FEDERAL.
- 416/22 (04/10/2022, 27ª Extraordinária) – Aprova calendário, regras, edital, procedimentos eleitorais e constitui Comissão Eleitoral para as eleições dos CBH-PCJ (Paulista) e PCJ FEDERAL para o mandato 2023-2025 e dá outras providências.

- 421/22 (04/10/2022, 27ª Extraordinária) – Revoga a Deliberação Conjunta *Ad Referendum* dos Comitês PCJ nº 113/2020, estabelece diretrizes para a realização de reuniões presenciais e dá outras providências.

- 423/22 (10/11/2022, "AD REFERENDUM"): Aprova o Ato Convocatório para Chamamento Público de Projetos nº 001/2022, que define critérios gerais para a aplicação de recursos da Cobrança PCJ FEDERAL na temática de saneamento para o exercício de 2023.

- 424/22 (10/11/2022, "AD REFERENDUM"): Aprova o Ato Convocatório para Chamamento Público de Projetos nº 002/2022, que define critérios gerais para a aplicação de recursos da Cobrança PCJ FEDERAL na temática de proteção e conservação dos recursos hídricos para o exercício de 2023.

- 429/22 (07/12/2022, 28ª Ordinária) – Aprova o Orçamento das Câmaras Técnicas dos Comitês PCJ para o ano de 2023 e dá outras providências.

- 430/22 (07/12/2022, 28ª Ordinária) – Aprova o Planejamento Anual de Atividades – PAA – dos Comitês PCJ para o ano de 2023.

- 431/22 (07/12/2022, 28ª Ordinária) – Estabelece diretrizes para a realização de Operações de Estiagem PCJ e dá outras providências.

Assuntos mais importantes discutidos pelas Câmaras Técnicas (CTs) dos Comitês PCJ, em 2022

CT-AS Águas Subterrâneas

- Aprovação de proposta de Termo de Referência para contratação de "Estudos para identificação de Áreas de Restrição e Controle do uso das águas subterrâneas nos municípios de Americana (SP) e Nova Odessa (SP)".

- Discussão de apresentações sobre "As águas subterrâneas no contexto dos municípios", "Programa Água é Vida", do governo do Estado de São Paulo, e "Mais de 10 anos do Plano Nacional de Recursos Hídricos – Inserção das Águas Subterrâneas".

CT-EA Educação Ambiental

- Retomada do Projeto Realidade Virtual (PCJ Virtual).

- Webinar e Oficina "Um novo olhar sobre a Política de Educação Ambiental dos Comitês PCJ".

- Aprovação da proposta de Orientação Técnica para as Redes de Ensino sobre a situação de estiagem das Bacias PCJ.

CT-ID Integração e Difusão de Pesquisas e Tecnologias

- Planejamento e organização do evento III Sustentare e V WIPIS.
- Discussão de apresentações de casos de sucesso de inovação em empresas de saneamento e panorama de pesquisas no tema Recursos Hídricos e Saneamento nas Bacias PCJ.

CT-Indústria Uso e Conservação da Água na Indústria

- Informações a respeito da Crise Hídrica e Situação nas Bacias PCJ do Sistema Cantareira.
- Discussão de apresentações sobre "Água de Reúso: Segurança Hídrica nos municípios de Paulínia, Campinas e Sumaré", "Balanço Hídrico na adoção do reúso externo de efluentes hídricos", "Análise do Potencial para o Reúso de Efluentes Sanitários Tratados na Indústria e Reúso de Efluentes de ETEs".

CT-MH Monitoramento Hidrológico

- Apresentação e atualização constante de dados de monitoramento acompanhados pela Sala de Situação das Bacias PCJ e do Sistema Cantareira.
- Previsão hidrometeorológica para as Bacias PCJ como subsídio para tomada de decisão.
- Decisão das descargas do Sistema Cantareira para as Bacias PCJ no período seco, compreendendo os meses de junho a novembro, de acordo com o estabelecido na outorga do Sistema Cantareira emitido pela ANA e DAEE em 2017.
- Apresentação sobre o Plano Integrado de Monitoramento – PIM-PCJ, integrando ações da Agência das Bacias PCJ, Departamento de Água e Energia Elétrica do estado de São Paulo (DAEE) e Companhia Ambiental do estado de São Paulo (CETESB), que está em discussão.
- Discussão de apresentações sobre "Monitor das Secas pela ANA" e "Monitoramento do parâmetro fósforo no Ribeirão Piraí".

CT-OL Outorgas e Licenças

- 3º Webinar – Conversando sobre o Rio Jundiaí – Edição 2022; Tema: "A importância histórica e cultural para a efetivação do enquadramento do Rio Jundiaí".
- Discussão de apresentações sobre "Habite-se e a Disponibilidade Hídrica" e "Alocação Negociada de Água na Bacia do Ribeirão Piancó".
- Discussões acerca de Proposição da Política de Outorgas para os Comitês PCJ.

CT-PB Plano de Bacias

- Estudos de atualização da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos em rios de dominio Federal e do Estado de São Paulo.
- Atualização do Plano de Aplicação Plurianual das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (PAP-PCJ) 2021-2025.
- Atualização do Plano de Ação e Programa de Investimentos (PA/PI) para a gestão dos recursos hídricos nas Bacias PCJ para o quadriênio 2020 a 2023.
- "Relatório de Situação dos Recursos Hídricos das Bacias PCJ 2022 - ano-base 2021" das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – Bacias PCJ.

CT-RN Conservação e Proteção dos Recursos Naturais

- Experiências de elaboração, implantação e revisão de Planos Municipais de Mata Atlântica e Cerrado.
- Discussões de apresentações sobre "Projeto Águas da Mantiqueira", "Biota Síntese" e "Cibernética Organizacional para o Diagnóstico e o Design da Governança Multinível dos Recursos Hídricos".

CT-Rural Uso e Conservação da Água no Meio Rural

- Webinar "O Produtor Rural como produtor de água".
- Discussões de apresentações sobre "Pagamento de Serviços Ambientais (PSA)"; "Corredores Ecológicos: Experiências e Desafios" e SIMBiose".

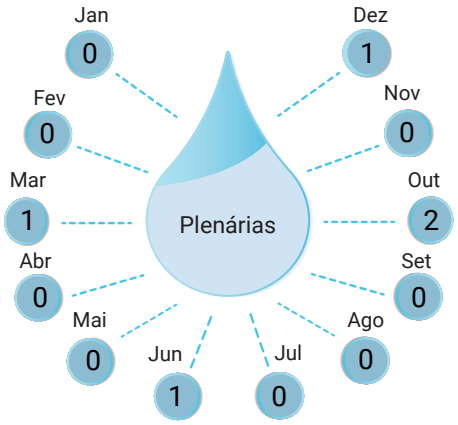
CT-SA Saneamento

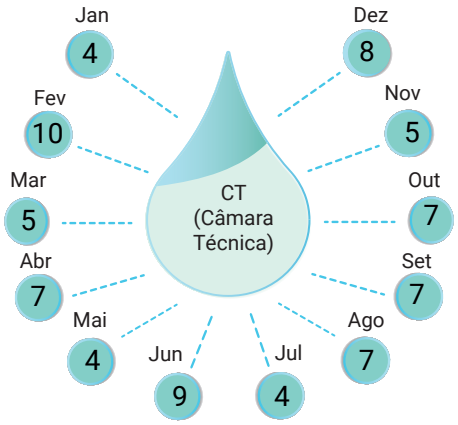
- Acompanhamento das discussões para implantação do Projeto Piloto *Giswater* no município de Capivari (SP).
- Workshop "Reúso da água, remoção de nutrientes e tratamento do lodo", visitas técnicas à Estação de Produção de Água de Reúso (EPAR Capivari II) e à Usina Verde de Compostagem em Campinas.

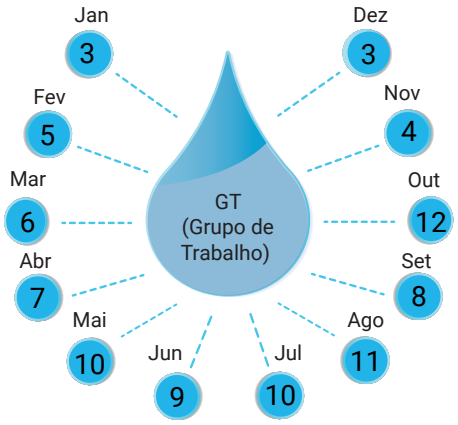
CT-SAM Saúde Ambiental

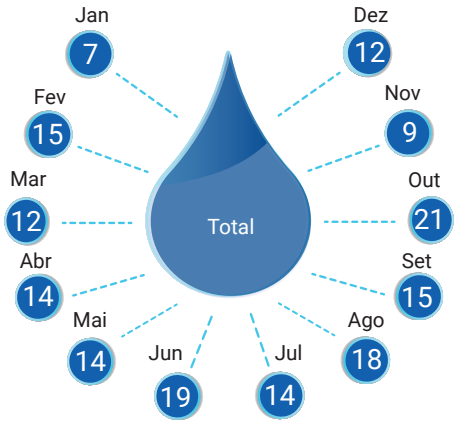
- Aprovação do Parecer Técnico CT-SAM nº 01/2022, com contribuições para a Consulta Pública do Relatório de Salubridade Ambiental do Estado de São Paulo.
- "V Seminário de Saúde Ambiental dos Comitês PCJ – Segurança na água no contexto da Política de Saúde Ambiental dos Comitês PCJ".
- Apresentação e aprovação da minuta do modelo do Termo de Referência para contratação de empresa de engenharia para a elaboração de "Plano Municipal de Segurança da Água (PMSA), visando auxiliar os sistemas de abastecimento público das Bacias PCJ.
- Realização da 1ª Oficina sobre o Plano Municipal de Segurança da Água da CT-SAM.
- Aprovação do Parecer Técnico 02/2022 da CT-SAM com Manifestação sobre a Portaria GM/MS nº 888/2021, com proposta de Plano de Amostragem da Qualidade da Água para Consumo Humano na Área Rural.

Reuniões em 2022









SAIBA MAIS

Relatório de Atividades dos Comitês PCJ 2022



Foto: Represa Cachoeira
Local: Piracaia/SP
Fonte: Tomas May - Acervo Agência das Bacias PCJ 2006/2007

Apesar de possuir um notável patrimônio hídrico, o Brasil precisa garantir uma gestão eficaz dessa fonte de riqueza, aperfeiçoando medidas como a Cobrança pelo uso dos recursos hídricos de modo a assegurar o aprimoramento da sustentabilidade.



ÁGUA, bem limitado, dotado de Valor Econômico



Foto: Cachoeira no Rio Jaguari
Local: Município de Sapucaí-Mirim/MG
Fonte: Bolly Vieira - Acervo Agências das Bacias PCJ



Foto: Cachoeira no Rio Jaguari
Local: Município de Sapucaí-Mirim/MG
Fonte: Bolly Vieira - Acervo Agências das Bacias PCJ

A história da humanidade está intimamente ligada à sua relação com os recursos hídricos. Grandes civilizações da Antiguidade, como Mesopotâmia, Babilônia e Egito, entre outras, nasceram e se desenvolveram às margens de grandes rios. Outras sociedades ao longo da história entraram em decadência em razão de desequilíbrios ambientais causados por escassez de água. A água também teve um papel importante nas duas maiores revoluções humanas: a Agrícola e a Industrial.

Atualmente, em aglomerados urbanos, principalmente aqueles com atividades industriais, as águas superficiais e subterrâneas estão cada vez mais vulneráveis, por estarem sujeitas ao lançamento de efluentes industriais e domésticos. Isso contribui ativamente para a redução drástica das reservas hídricas mundiais, o que poderá, em um futuro não muito distante, acarretar escassez de água para parte considerável da população.

O Brasil tem cerca de 12% das reservas de água doce do planeta e 53% dos recursos hídricos da América do Sul[3], mas ainda assim precisa administrar com eficiência o uso desse seu patrimônio, aperfeiçoando medidas como a Cobrança pelo uso da água, um instrumento para gerir melhor esses recursos e promover a sustentabilidade.

3. Fonte: Country Profile – Brazil – AQUASTAT - FAO's Global Information System on Water and Agriculture.

Evolução da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos

A Cobrança pelo uso de recursos hídricos é uma das peças-chave na estrutura de gestão definida pela PNRH. Tal política encontra sua base legal nas Lei Estadual Paulista nº 7.663/91, Lei Federal nº 9.433/97, e Lei Estadual Mineira nº 13.199/99. Todas essas legislações convergem no reconhecimento da água como um bem público dotado de valor econômico inestimável, resultando na disponibilização ao usuário de uma indicação concreta de seu valor intrínseco.

O mecanismo de Cobrança pelo uso de recursos hídricos desempenha um papel crucial em diversos aspectos: ele permite promover a utilização responsável e sustentável da água, angariar recursos financeiros para apoiar programas e iniciativas delineadas nos planos de recursos hídricos, além de distribuir os custos socioambientais associados ao uso inadequado e prejudicial da água. Portanto, a Cobrança pelo uso de recursos hídricos emerge como uma ferramenta essencial para o planejamento, a gestão integrada e a descentralização do uso dos recursos hídricos, bem como para a resolução de conflitos relacionados a esse recurso vital.

No âmbito das Bacias PCJ, a implantação da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos teve início em 2006, em rios de domínio da União. No ano seguinte, o Estado de São Paulo implementou a referida Cobrança e em 2010 foi a vez do Estado de Minas Gerais. Veja o infográfico abaixo:

Implementação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos nas Bacias PCJ



Participação e engajamento da comunidade

Destaca-se a notável receptividade à introdução da Cobrança pelo uso de recursos hídricos na região das Bacias PCJ, em contraste com cenários de controvérsia observados em outras regiões. Conforme apontado por Ivens de Oliveira, Diretor Administrativo e Financeiro da Agência das Bacias PCJ, nessa região o processo foi marcado pela grande participação e engajamento da sociedade desde o seu início. Antes mesmo da efetiva implementação da Cobrança, o Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Consórcio PCJ), uma associação de prefeituras e empresas, deram um passo importante, estabelecendo uma Cobrança pelo uso dos recursos hídricos "voluntária", entre alguns municípios das Bacias PCJ, estipulando um valor de R$ 0,01/m³, com o propósito de estimular essa prática.

O pioneirismo dos Comitês PCJ na administração dos recursos hídricos do país permitiu que se delineasse a necessária implementação da Cobrança pelo uso de recursos hídricos sem maiores resistências. E a crescente adesão a essas políticas deve-se, em grande medida, à trajetória já transcorrida, totalizando 16 anos desde a inauguração da iniciativa pioneira, um marco na história da sustentabilidade do Brasil.

Como é feito o cálculo da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas Bacias PCJ

O cálculo dos valores da referida Cobrança é efetuado com base em múltiplos fatores, incluindo os volumes de captação de água (tanto superficial quanto subterrânea), o consumo, a transposição de bacias hidrográficas e a carga orgânica (DBO) lançada nos corpos d'água.

Assim, a manutenção de um cadastro de usuários desempenha um papel fundamental na gestão dos recursos hídricos. Isso ocorre porque esse registro documenta a demanda de água na bacia hidrográfica, fornecendo informações essenciais para o processo da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Além disso, esses cadastros servem como suporte para a tomada de decisões relacionadas a outros instrumentos de gestão, como a concessão de outorgas e o estabelecimento de metas para a qualidade dos corpos d'água. Ademais, eles constituem a base para a fiscalização do uso dos recursos hídricos.

Cadastros e dominialidades

A organização dos cadastros de usuários de recursos hídricos desempenha um papel essencial na implementação da Cobrança pelo uso dos recursos hídricos. Nas Bacias PCJ, que abrangem territórios de dois estados (São Paulo e Minas Gerais), portanto envolvem corpos d'água de domínio estadual e federal, o cadastro de usuários é subdividido em três categorias: federal, estadual paulista e estadual mineira. Esses registros são mantidos nos bancos de dados de três diferentes sistemas de Cobrança pelos usos de recursos hídricos: o cadastro de usuários federal pela ANA, o cadastro de usuários paulista pela Agência das Bacias PCJ e o cadastro de usuários mineiros pelo Instituto de Gestão das Águas Mineiro (IGAM).

É preciso ressaltar que a gestão dessas diferentes categorias de Cobrança pelo uso de recursos hídricos, cada um administrado por entidades distintas, apresenta um desafio significativo para a Agência das Bacias PCJ no que diz respeito à consolidação de todos esses dados.

Em 2022, havia **123** usuários de recursos hídricos das Bacias PCJ em rios de domínio da União, totalizando **R$22 milhões** de arrecadação financeira;

2.372 usuários de recursos hídricos de rios de domínio do Estado de São Paulo, arrecadando **R$21 milhões**;

28 usuários em rios de domínio do Estado de Minas Gerais, com arrecadação total de **R$ 33 mil**.

Cobrança PCJ FEDERAL

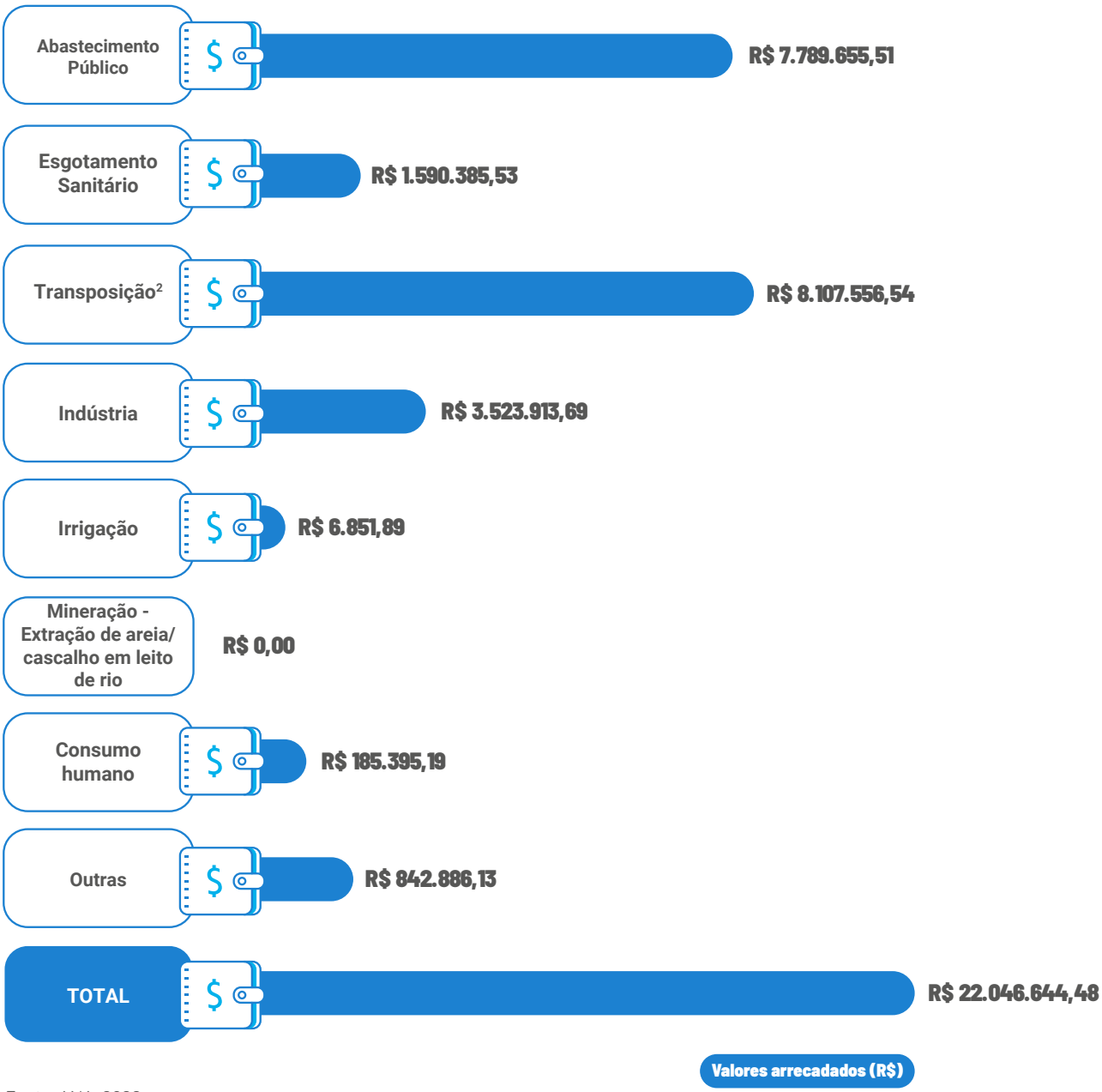
No que diz respeito à Cobrança pelo uso dos recursos hídricos em rios sob domínio da União nas Bacias PCJ, o processo de cadastramento dos usuários é conduzido pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE). Esse cadastro é mantido no Cadastro Nacional de Recursos Hídricos (CNARH), sob a administração da ANA, conforme estabelecido na Resolução ANA nº 1935/2017.

A Agência das Bacias PCJ desempenha um papel fundamental ao oferecer suporte e assistência aos usuários da Cobrança PCJ FEDERAL em sua área de abrangência.



Foto: Cachoeira do Diegues – Rio Camanducaia
Local: Município de Toledo/MG
Fonte: Bolly Vieira – Acervo Agência das Bacias PCJ

Valores arrecadados por setor[1] de usuários por meio da Cobrança PCJ FEDERAL em 2022



Fonte: ANA, 2022

[1]As classificações dos setores seguem metodologia definida pela ANA.
[2]O setor "Transposição" refere-se à proporção de domínio da União referente à transposição do Sistema Cantareira, que a partir de 2017 segue as repartições de volumes estabelecida na Nota Técnica Conjunta nº 1/2018/CSCOB/SAS/DAEE.

Resultados – 2022

O ano de 2022 apresentou uma pequena queda em relação à arrecadação obtida nas Bacias PCJ em rios de domínio da União em relação ao ano anterior – R$ 22 milhões contra R$ 25,3 milhões –, mas manteve-se no patamar. Com isso, confirmou-se a tendência de recuperação após o período mais crítico, em 2020, no início da pandemia pela Covid-19, quando a arrecadação das Bacias PCJ FEDERAL caiu para R$ 9,4 milhões.

Vale destacar que, a partir de 2018, a Cobrança PCJ FEDERAL implementou um mecanismo de atualização automática anual das taxas, utilizando como referência a variação do IPCA/IBGE. Essa prática está em conformidade com o disposto na Resolução nº 192/2017 do Conselho Nacional de Recursos Hídricos (CNRH).

Cobrança PCJ Paulista

No contexto da Cobrança PCJ Paulista, a Agência das Bacias PCJ mantém seus próprios bancos de dados, que são abastecidos com informações provenientes dos órgãos de gestão ambiental e de recursos hídricos do Estado de São Paulo.

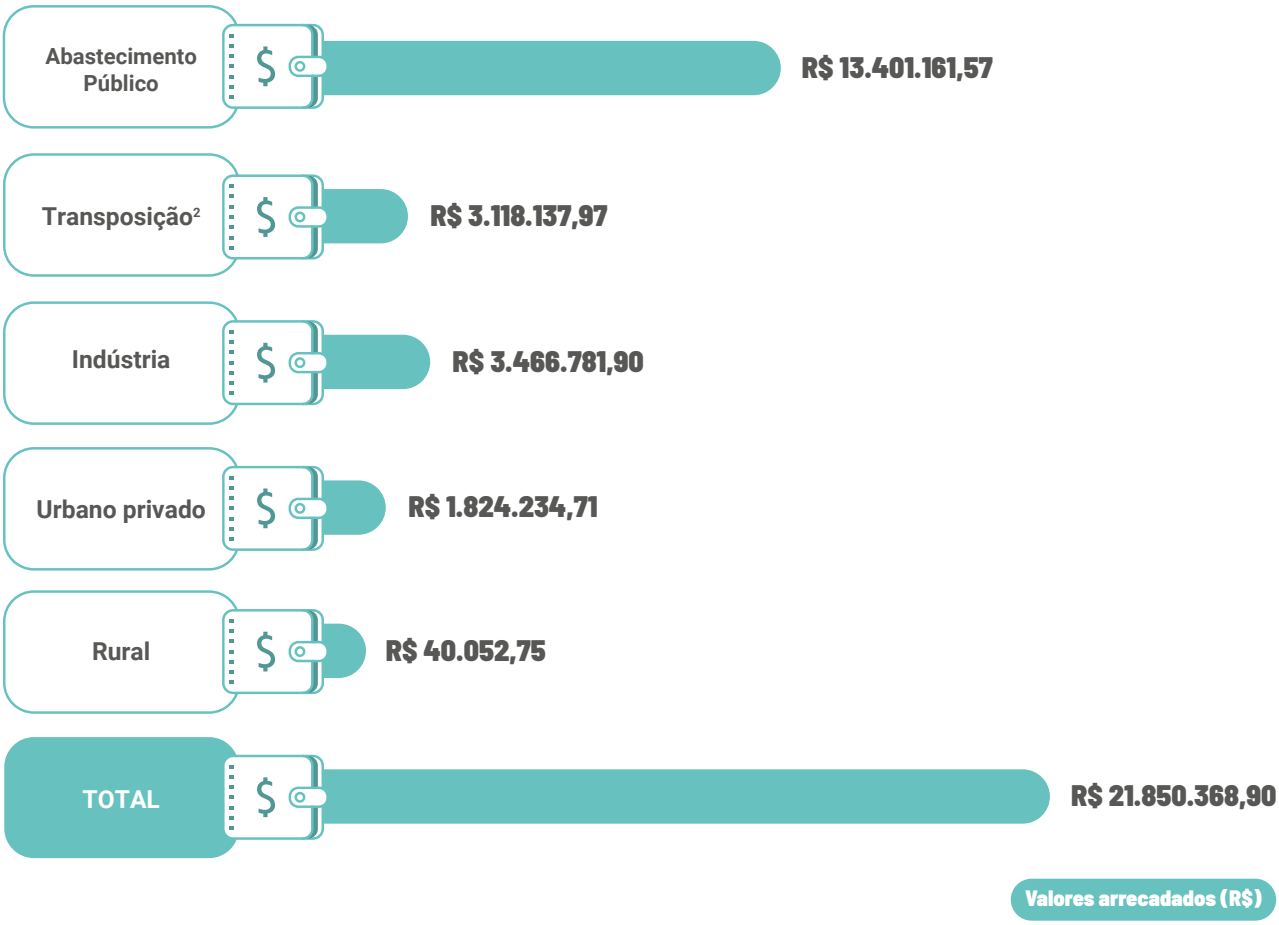
O DAEE é o órgão encarregado de fornecer os dados relativos aos usuários que detêm outorgas para a utilização de recursos hídricos. Estas informações compreendem dados essenciais, como as vazões de captação de água e os volumes de efluentes despejados. Paralelamente, a Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB) também desempenha um papel fundamental ao disponibilizar informações concernentes à qualidade dos efluentes, bem como dados relativos à eficácia dos processos de tratamento e aos níveis de Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO).

Em 2022 foram arrecadados R$ 21 milhões de 2.372 usuários das Bacias PCJ por meio da Cobrança PCJ Paulista.



Ilustração: RF Shutterstock.com

Valores arrecadados por setor[1] de usuários por meio da Cobrança PCJ Paulista em 2022



Fonte: Banco de dados da Cobrança PCJ Paulista - Agência das Bacias PCJ, 2022.

[1]As classificações dos setores seguem metodologia definida pelo DAEE.
[2]O setor "Transposição" refere-se à proporção de domínio Estadual referente à transposição do Sistema Cantareira, que a partir de 2017 segue as repartições de volumes estabelecida na Nota Técnica Conjunta nº 1/2018/CSCOB/SAS/DAEE.

Resultados – 2022

Tanto em rios de domínio da União quanto em rios de domínio do estado de São Paulo, ainda se verifica uma considerável presença do setor público em termos de valores cobrados e arrecadados, especialmente no setor de Abastecimento Público. Isso se deve principalmente aos elevados volumes de captação e consumo de água, bem como ao lançamento de efluentes por parte desse setor. Além disso, a transposição de recursos hídricos realizada pelo Sistema Cantareira também contribui para essa dinâmica.

Em relação ao Sistema Cantareira – o principal contribuinte das Bacias PCJ –, cabe registrar uma importante mudança no ano passado. Em 2019 e 2020 a Sabesp depositou judicialmente os valores relacionados à Cobrança pelo uso dos recursos hídricos referentes a transposição de água das Bacias PCJ para o abastecimento público de par-

te da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP), Bacia Alto Tietê, por meio do Sistema Cantareira. No final de 2021, após longas negociações, chegou-se a um acordo e a Sabesp retomou os pagamentos regularmente. Como resultado, a partir de 2022, a Agência das Bacias PCJ experimentou um substancial aumento nos recursos disponíveis, uma vez que os fundos anteriormente retidos judicialmente foram liberados.

De acordo com Ivens de Oliveira, Diretor Administrativo e Financeiro da Agência das Bacias PCJ, e as Analistas Administrativas Aline Briques e Lilian Pereira Cruz, os dois grandes desafios da Agência das Bacias PCJ agora dizem respeito à revisão dos mecanismos e valores da Cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio do estado de São Paulo e da União; e à maior disponibilidade de recursos financeiros, devido a esse desbloqueio de todos os fundos retidos judicialmente e, com isso, as metas a cumprir em termos de desembolsos junto à ANA.

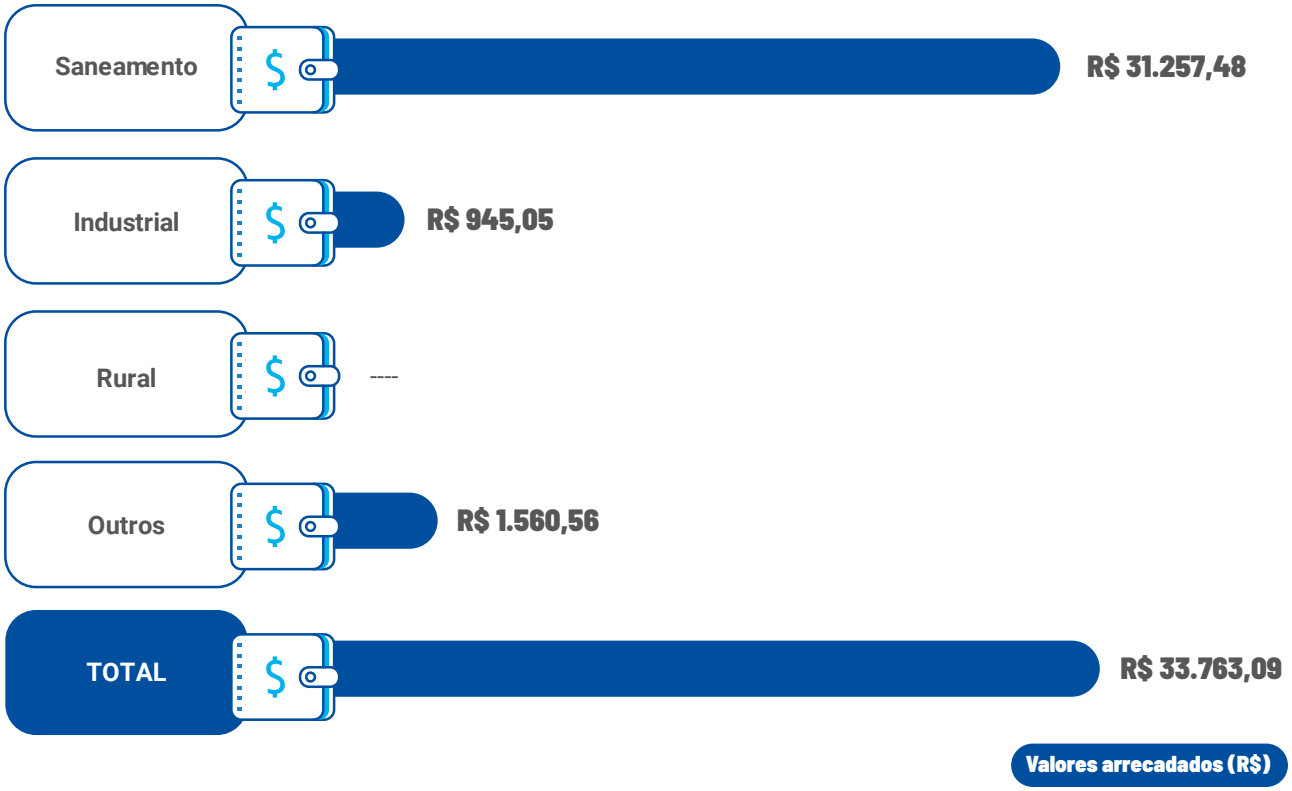
Cobrança PCJ Mineira

O IGAM tem a incumbência de gerir o cadastro de usuários de recursos hídricos voltado à Cobrança pelo uso de recursos hídricos no estado de Minas Gerais, valendo-se de um sistema de sua própria concepção, que é complementado pelo Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos (CNARH).

Por força das disposições legais do estado de Minas Gerais, a Agência das Bacias PCJ não pode assumir a função de Entidade Equiparada, que exerceria as atribuições próprias de uma Agência de Bacias, devido a particularidades vinculadas à sua personalidade jurídica. Logo, o acesso ao cadastro de usuários para fins de consulta é limitado ao órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos nas Bacias dos Rios Piracicaba e Jaguari. Deste modo, as informações necessárias são providas pelo IGAM mediante a formalização de solicitação. As outorgas, por sua vez, são emitidas sob a tutela da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD).

Em 2022 foram arrecadados R$ 33,7 mil de um total de 28 usuários por meio da Cobrança PCJ Mineira.

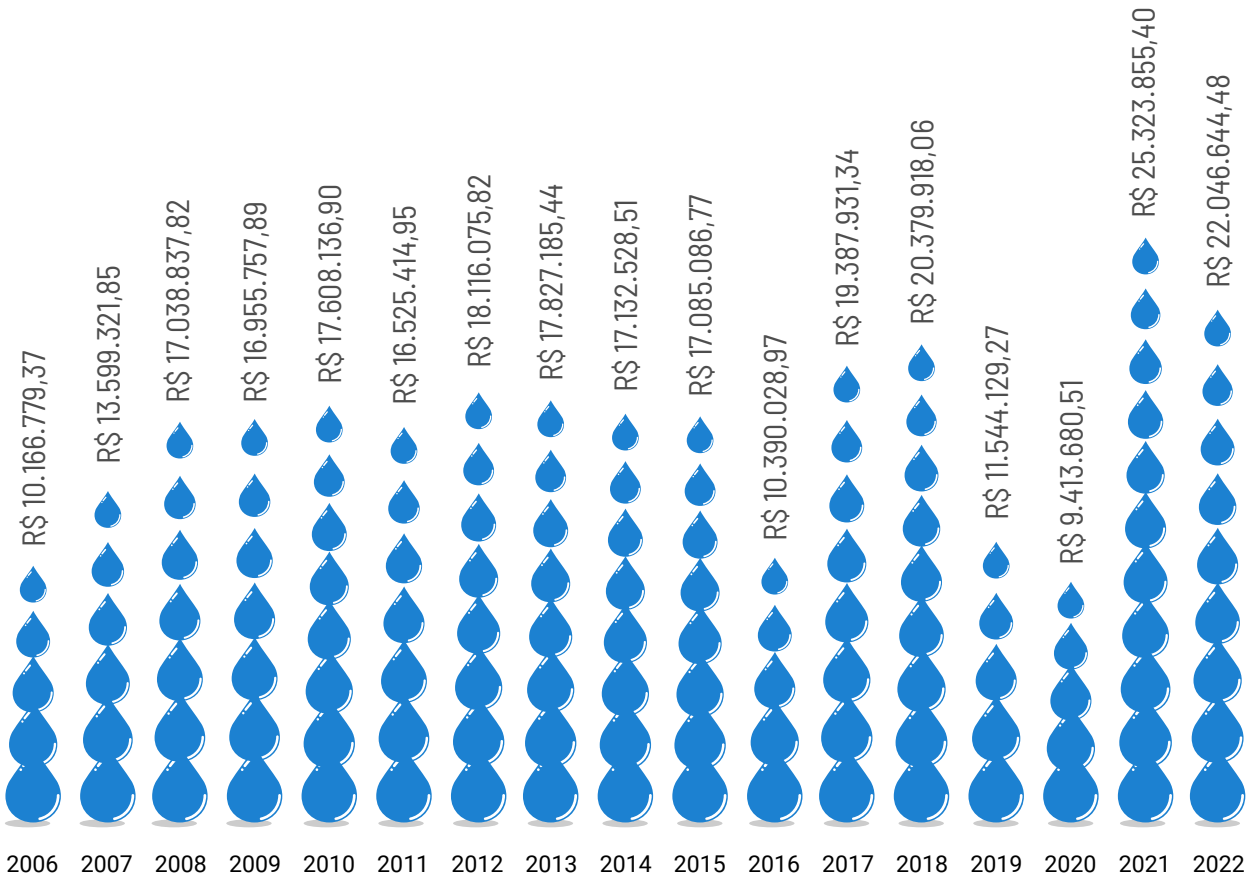
Valores arrecadados por setor de usuários por meio da Cobrança PCJ Mineira em 2022



Fonte: Gerência de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos (GECOB/IGAM), 2022

Ilustração: RF Shutterstock.com

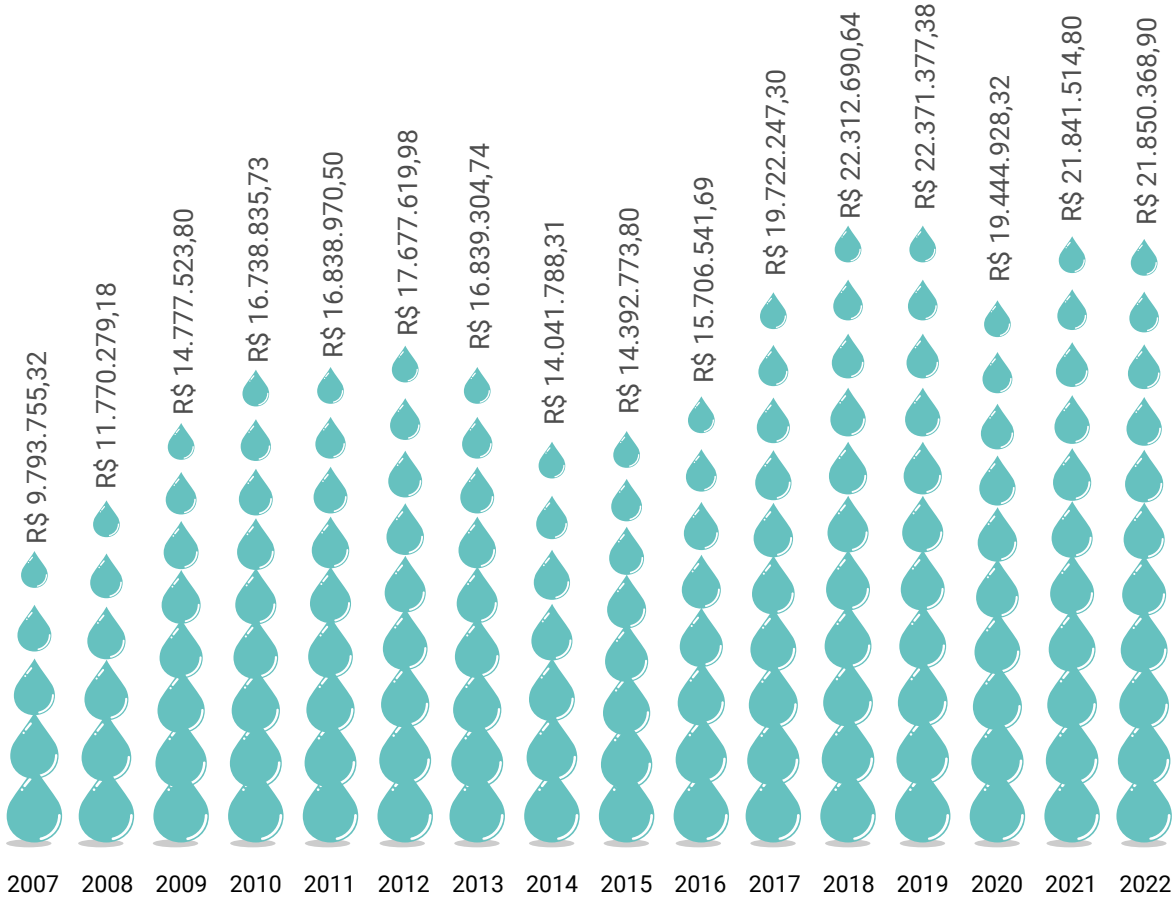
Valores anuais arrecadados - Cobrança PCJ FEDERAL, de 2006 a 2022



Fonte: ANA, 2022

TOTAL
R$ 280.541.313,35

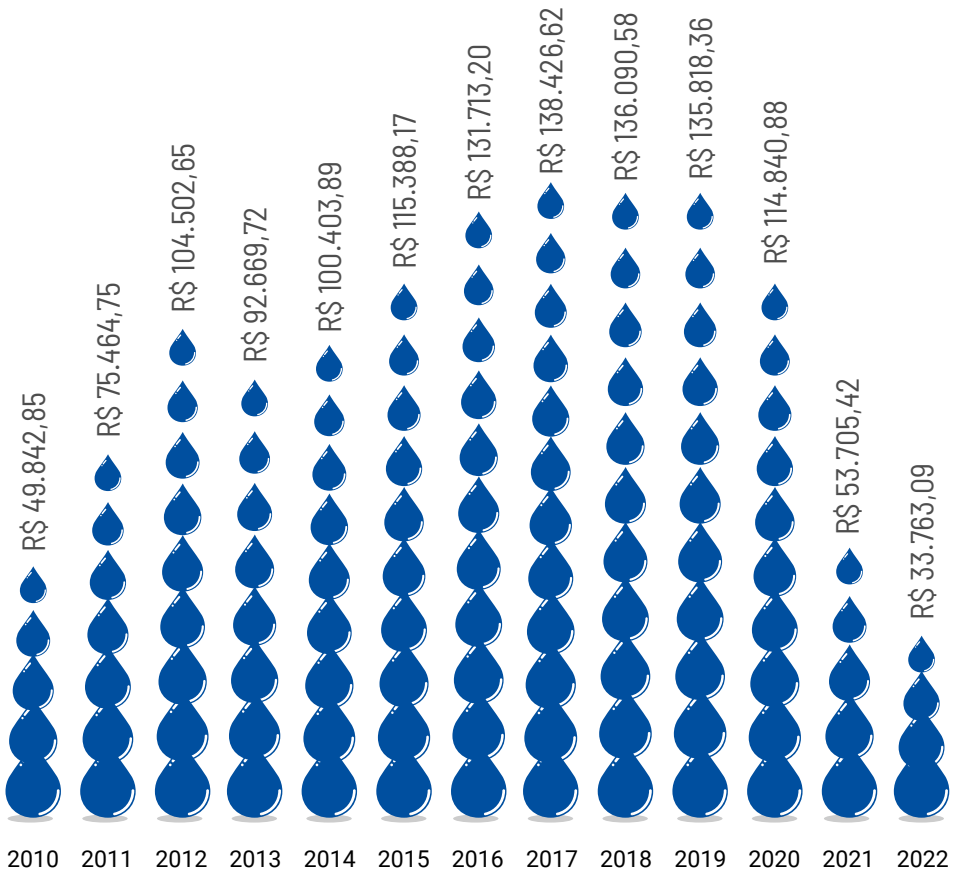
Valores anuais arrecadados - Cobrança PCJ Paulista, de 2007 a 2022



Fonte: Banco de dados da Cobrança PCJ Paulista - Agência das Bacias PCJ, 2022

TOTAL
R$ 276.120.520,39

Valores anuais arrecadados - Cobrança PCJ Mineira, de 2010 a 2022



Fonte: Gerência de Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos (GECOB/IGAM), 2022

TOTAL
R$ 1.282.630,18



Foto: ETE Nica Preta
Local: Itupeva/SP
Fonte: André Boaretto - Acervo Agência das Bacias PCJ



Investimentos nas Bacias PCJ

Em quase 30 anos, os recursos financeiros aplicados na região alcançaram cerca de R$ 856 milhões

Um longo caminho foi percorrido na história dos investimentos nas Bacias PCJ. No período que vai de 1994 a 2005, esses investimentos dependiam exclusivamente dos recursos da CFURH, que se trata de uma indenização aos Estados e municípios pelo resultado da exploração de recursos hídricos para geração de energia elétrica. A partir de 2006, esses recursos foram ampliados com a introdução das Cobranças PCJ.

O Coordenador de Projetos, Diogo Bernardo Pedrozo, e as analistas de projetos Lívia Modolo e Karla Romão explicam que a Cobrança pelo uso de recursos hídricos é um dos instrumentos da gestão desse bem público, segundo as Políticas Estaduais de SP e MG e Federal de Recursos Hídricos, que se difere da tarifa cobrada dos consumidores pelo tratamento e distribuição de água para abastecimento público, uma vez que esta é cobrada pelo ente local, o operador de saneamento.

Os valores provenientes da Cobrança PCJ Paulista e da CFURH (quota-parte PCJ) são geridos pelo Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), vinculado à Coordenadoria de Recursos Hídricos (CRHi) da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo (SEMIL).

Todo esse recurso financeiro arrecadado, bem como aquele coletado pela Cobrança PCJ FEDERAL, retorna em benefício para as Bacias PCJ, por meio de investimentos visando a implementação de ações priorizadas no Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035, de acordo com as deliberações dos Comitês PCJ.

Entre 1994 e 2022, os investimentos realizados por meio das Cobranças PCJ (Paulista e FEDERAL) e por meio da CFURH alcançaram a impressionante marca de quase R$ 856 milhões.

Seleção de Projetos e Recursos Financeiros

A responsabilidade de viabilizar a alocação dos recursos financeiros aprovados pelos Comitês PCJ recai sobre a Agência das Bacias PCJ. Os recursos destinados ao repasse para execução por terceiros (prefeituras, concessionários, ONGs, entre outros beneficiários) envolve toda uma etapa de seleção de projetos, também operacionalizada pela Agência das Bacias PCJ. Esse processo de seleção ocorre de forma técnica, transparente e participativa, envolvendo diversos critérios estabelecidos pelos próprios Comitês PCJ, todos alinhados com as estratégias e diretrizes do Plano de Bacias PCJ 2020/2035.

Montantes aprovados

Aqui, apresentamos os montantes aprovados pelos Comitês PCJ para a realização de ações relacionadas com obras, serviços, projetos, planos e estudos nas Bacias PCJ no período de 1994 a 2022, juntamente com seu status de execução atual.

O valor total é composto pelo Valor de Repasse, que representa os valores disponíveis pelas Cobranças PCJ e CFURH aprovados pelos Comitês PCJ, somado ao Valor de Contrapartida (nos casos em que há contribuição financeira do tomador de recursos para a execução do empreendimento).

Vale destacar que também existem os investimentos em ações em que a Agência das Bacias PCJ é a responsável pela contratação dos serviços para a implementação das ações previstas no Plano das Bacias PCJ em vigência, segundo o deliberado pelos Comitês PCJ, as quais não possuem contrapartidas.

Destaca-se que os recursos financeiros investidos são provenientes dos valores arrecadados por meio das Cobranças PCJ (Paulista e FEDERAL), da CFURH, bem como de saldos provenientes de juros dos investimentos bancários realizados, modificações e ajustes durante a execução, além de eventuais cancelamentos das ações.

Com relação às ações financiadas com recursos da Cobrança PCJ Mineira, o órgão gestor responsável pela arrecadação da referida Cobrança é o IGAM, que também tem atribuição de Entidade Equiparada, com funções de agência de bacias junto ao CBH-PJ1.

Investimentos agrupados em Programas de Duração Continuada (PDCs)

Os PDCs representam iniciativas temáticas estabelecidas para a aplicação dos instrumentos definidos na Lei nº 7.663/1991, que estabelece a Política Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo. Tais programas foram recentemente revisados e aprovados por meio da Deliberação do CRH/SP nº 246/2021.

Cabe aos Comitês PCJ a atribuição de especificar quais PDCs devem ser considerados prioritários em seus respectivos territórios, alinhando-os com as estratégias delineadas no Plano de Bacias PCJ em vigor, visando a devida aplicação dos recursos.

Empreendimentos financiados com recursos financeiros provenientes das Cobranças PCJ e da CFURH, de 1994 a 2022

Fonte de Recursos	Programa (PDC)	Nº de Empreendimentos	Valor Pleiteado R$	Valor de Contrapartida R$	Valor Total R$
CFURH 1994-2022	Bases Técnicas em Recursos Hídricos (PDC 1)	45	8.288.346,30	2.913.551,04	11.201.897,34
	Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PDC 2)	4	368.578,32	251.783,55	620.361,87
	Qualidade das Águas (PDC 3)	112	26.298.993,74	29.748.546,05	56.047.539,79
	Proteção dos Recursos Hídricos (PDC 4)	37	6.172.111,84	2.360.299,71	8.532.411,55
	Gestão da Demanda (PDC 5)	53	40.133.705,86	13.768.953,70	53.902.659,56
	Abastecimento e Segurança Hídrica (PDC 6)	2	348.900,00	31.932,50	380.832,50
	Drenagem e Eventos Hidrológicos Extremos (PDC 7)	26	8.797.339,71	1.889.517,49	10.686.857,20
	Capacitação e comunicação social (PDC 8)	16	1.917.345,43	624.191,06	2.541.536,49
	Total	**295**	**92.325.321,20**	**51.588.775,10**	**143.914.096,30**
COBRANÇA PCJ FEDERAL 2006-2022	Bases Técnicas em Recursos Hídricos (PDC 1)	78	67.661.786,31	781.381,79	68.443.168,10
	Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PDC 2)	61	31.042.027,60	0,00	31.042.027,60
	Qualidade das Águas (PDC 3)	67	59.516.121,59	51.391.794,93	110.907.916,52
	Proteção dos Recursos Hídricos (PDC 4)	23	7.269.776,40	1.270.973,04	8.540.749,44
	Gestão da Demanda (PDC 5)	63	93.830.461,50	39.823.962,73	133.654.424,23
	Abastecimento e Segurança Hídrica (PDC 6)	3	250.639,00	51.061,40	301.700,40
	Drenagem e Eventos Hidrológicos Extremos (PDC 7)	6	1.758.281,92	226.830,33	1.985.112,25
	Capacitação e comunicação social (PDC 8)	51	5.753.482,60	0,00	5.753.482,60
	Total	**352**	**267.082.576,92**	**93.546.004,22**	**360.628.581,14**
COBRANÇA PCJ Estadual 2007-2022	Bases Técnicas em Recursos Hídricos (PDC 1)	73	21.723.473,92	2.998.914,30	24.722.388,22
	Qualidade das Águas (PDC 3)	105	147.239.018,18	48.900.395,27	196.139.413,45
	Gestão da Demanda (PDC 5)	65	101.378.275,74	28.546.691,49	129.924.967,23
	Capacitação e comunicação social (PDC 8)	1	300.000,00	0,00	300.000,00
	Total	**244**	**270.640.767,84**	**80.446.001,06**	**351.086.768,90**
Total Geral		**891**	**630.048.665,96**	**225.580.780,38**	**855.629.446,34**

Fonte: Agência das Bacias PCJ 2022



Foto: ETE Nica Preta
Local: Itupeva/SP
Fonte: André Boaretto - Acervo Agência das Bacias PCJ

Empreendimentos concluídos

Em 2022 foram concluídos 13 empreendimentos deliberados pelos Comitês PCJ, executados por terceiros e pela Agência PCJ. Apresentamos na sequência dados sobre contrato, tomador, objeto do empreendimento e os valores financeiros, em reais, de repasse, contrapartida e total.

Investimentos realizados por meio de recursos das Cobranças PCJ (Paulista e FEDERAL) e da CFURH



Fonte: Agência das Bacias PCJ, 2022

Indicações de Empreendimentos em 2022

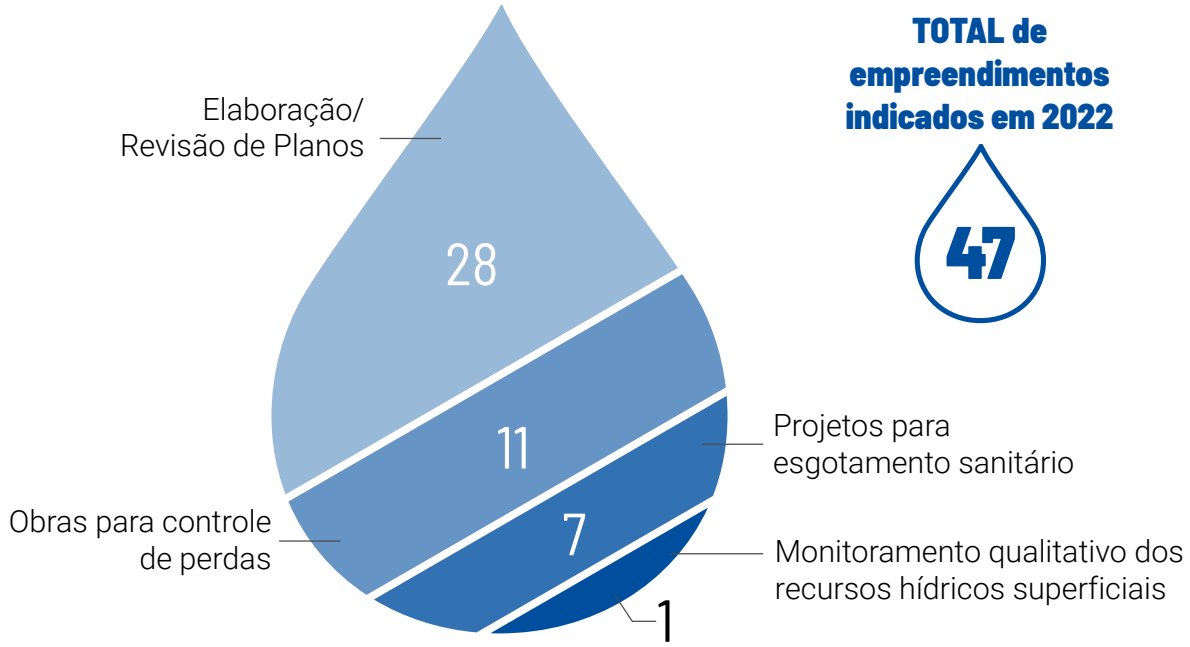
O infográfico abaixo reúne dados das ações e respectivos municípios beneficiados, as quais reúnem investimentos em ações que contemplam o PDC 1, tais como o fomento a planos municipais de saneamento rural, a elaboração ou revisão de planos municipais de saneamento básico, a elaboração ou revisão de plano diretor de combate às perdas de água; assim como ações relacionadas ao PDC 5, como obras, serviços e equipamentos visando o controle de perdas hídricas em sistemas de abastecimento de água; e ao PDC 2, o monitoramento qualitativo dos recursos hídricos superficiais.

Investimentos em saneamento por meio do repasse de recursos financeiros a tomadores no ano de 2022

Ações Financiáveis	FONTES DE RECURSOS				
	Total CFURH (R$)	Total Cob. Paulista (R$)	Total Cob. Federal (R$)	Total Geral (R$)	Qtde de empreendimentos
Planos Municipais de Saneamento Básico	0,00	2.921.670,31	0,00	2.921.670,31	10
Planos de Controle e Redução de Perdas	0,00	3.219.144,18	0,00	3.219.144,18	10
Elaboração de Planos Municipais de Saneamento Rural	384.991,49	1.406.860,79	0,00	1.791.852,28	8
Controle de Perdas Hídricas (obras, serviços e equipamentos)	0,00	18.269.354,21	0,00	18.269.354,21	11
Elaboração de estudos/projetos para ampliação e melhoria dos sistemas de transporte de esgotos	0,00	0,00	582.244,65	582.244,65	1
Elaboração de estudos/projetos para a implantação de novas ETEs visando tratamento secundário	0,00	0,00	1.144.642,27	1.144.642,27	4
Elaboração de estudos/projetos de melhorias da eficiência das ETEs na remoção de nutrientes	0,00	0,00	919.873,47	919.873,47	2
Monitoramento qualitativo dos recursos hídricos superficiais	-	-	749.761,35	749.761,35	1
	384.991,49	**25.817.029,49**	**3.396.521,74**	**29.598.542,72**	**47**

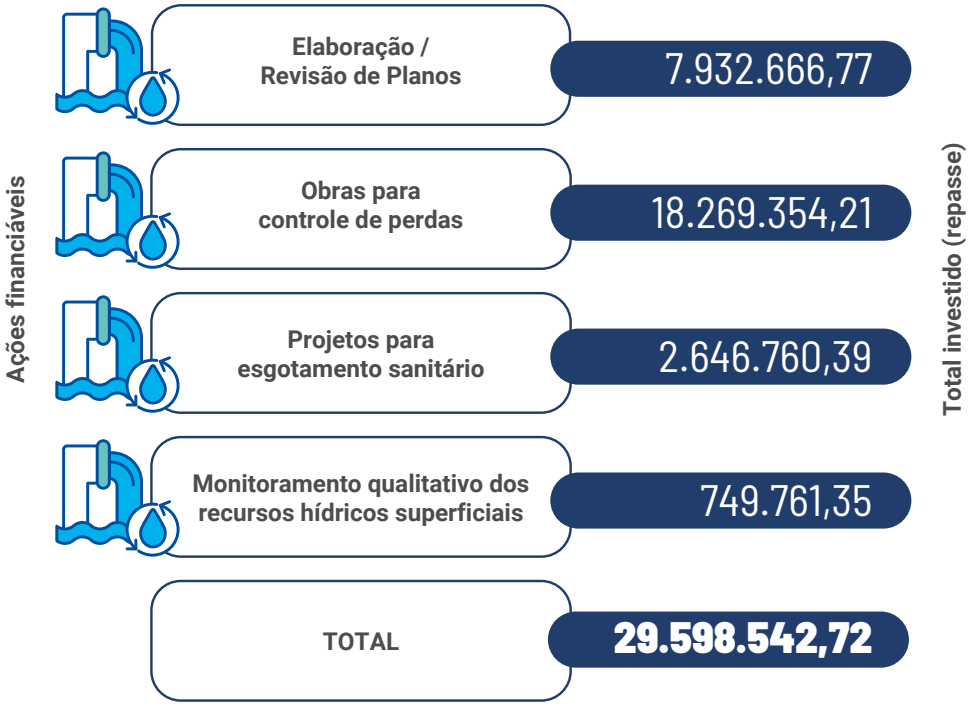
Fonte: Agência das Bacias PCJ, 2022

Quantidade de empreendimentos indicados por temática em 2022



Fonte: Agência das Bacias PCJ, 2022

Total de valores (R$) indicados para investimento por temática em 2022



Fonte: Agência das Bacias PCJ, 2022



Foto: Propriedade participante do Projeto PSA Piracicaba, etapa de Restauração e cercamento (Microbacia do Ribeirão dos Marins)
Local: Piracicaba/SP
Fonte: Acervo Agência das Bacias PCJ

Recuperação, Conservação e Proteção de Mananciais

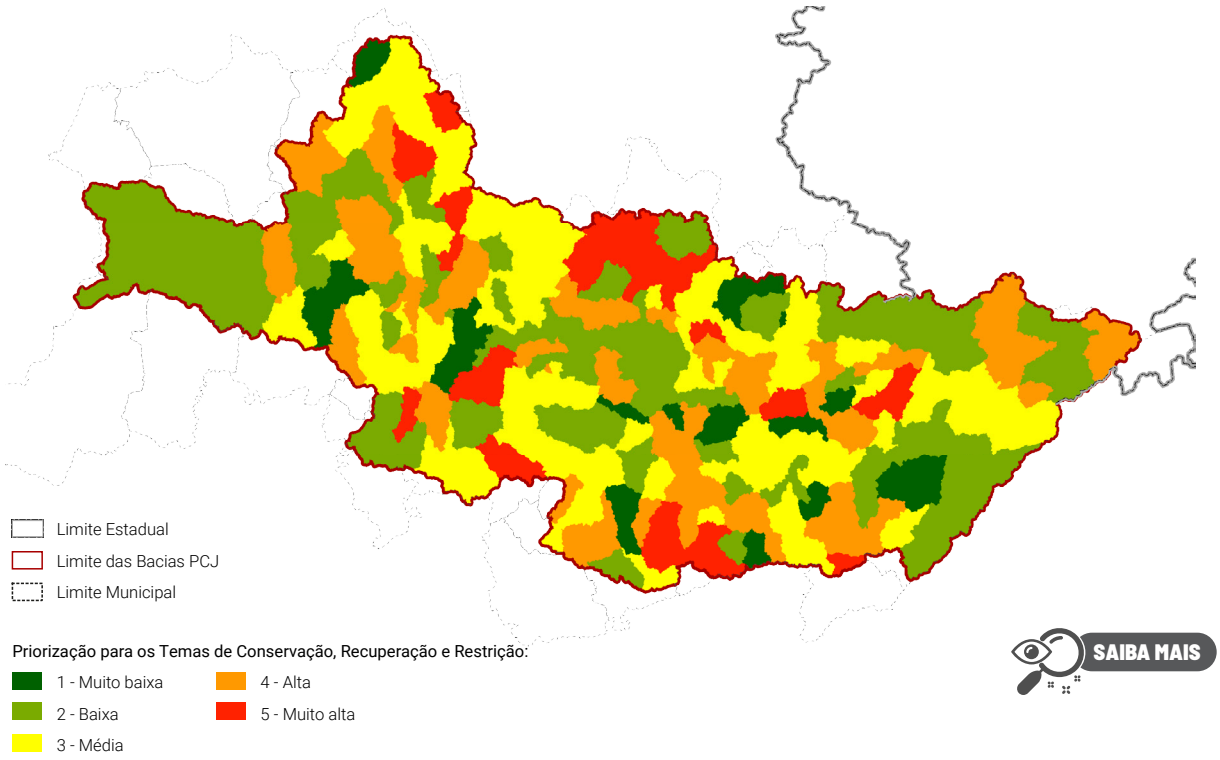
Ganho de escala ao longo de sete anos possibilitou aumento de investimentos de recursos financeiros em infraestrutura natural

A Política de Mananciais dos Comitês PCJ completa sete anos de atuação na conservação do solo e uso da água no meio rural, promovendo recomposição florestal e protegendo os mananciais de interesse para o abastecimento público nas Bacias PCJ.

"Conservação e Uso do Solo e da Água no Meio Rural e Recomposição Florestal" é uma estratégia temática constante do Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035. As Bacias PCJ foram divididas em 225 Áreas de Contribuição (ACs), caracterizadas em cinco classes de prioridade, que estabelecem a elegilidade nos processos de seleção referentes à Política de Recuperação, Conservação e Proteção de Mananciais dos Comitês PCJ – Política de Mananciais PCJ.

A implementação da Política de Proteção de Mananciais PCJ é executada por meio da inscrição dos municípios prioritários nos Editais de Seleção de Áreas e empreendimentos, promovendo a captação de recursos para projetos de interesse ambiental em seu território. O acompanhamento do projeto é realizado pela Agência das Bacias PCJ e pelas Unidades Gestoras de Projetos (UGPs Municipais), visando a prestação de apoio técnico durante todas as etapas do processo até sua conclusão.

Priorização dos Municípios e Áreas de Contribuições para Tema de Conservação e Uso do Solo e da Água no Meio Rural e Recomposição Florestal



Fonte: Consórcio Profill-Rhama - Relatório Síntese do Plano das Bacias PCJ 2020/2035

Prioridades e ações implementadas em 2022

São realizados dois tipos de Editais de seleção anuais, cujo público-alvo são os municípios das Bacias PCJ. Uma das modalidades de edital abrange a seleção de áreas, visando o diagnóstico e projetos de adequação ambiental das propriedades rurais constantes de determinada microbacia. O segundo tipo de edital contempla a seleção de empreendimentos, no qual os municípios prioritários que já possuem o diagnóstico e projetos executivos podem ser selecionados para captar recursos visando investimento em intervenções necessárias.

As propriedades participantes dos Editais têm como demandas a restauração ecológica, ações voltadas à conservação do solo, saneamento rural dentro da área de manancial ou em zonas que têm uma interface com a área de manancial, e ações de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA), instrumento pelo qual são transferidos recursos para proprietários que são produtores de serviços ambientais.

No primeiro formato de edital de 2022, o município de Rio Claro inscreveu sua segunda microbacia, a do Córrego do Batalha, que somando com a microbacia do Ribeirão Claro, resultam em 81 propriedades contempladas com um diagnóstico de adequação ambiental dentro das especificidades do Plano de Bacias PCJ, sendo realizado por meio dos Projetos Integrais de Propriedade (PIP).

Para o edital de seleção de empreendimentos, em 2022, sete municípios participaram do ato convocatório para diversas categorias de ações executivas, tendo sido seis os municípios classificados e um permanecendo na suplência por estar em processo de complementação de documentação.

Relação dos municípios classificados nos Editais da Política de Mananciais, modalidade UCE Prospecção

Município	Repasse PCJ	Área de atuação (ha)	Status
Jundiaí	R$ 150.000,00	23.157,00	Não iniciado
Piracicaba	R$ 180.000,00	15.011,13	Não iniciado
Totais	**R$ 330.000,00**	**38.168,13**	

Fonte: Agência das Bacias PCJ

Obs.: Valor "Repasse PCJ" estimado, no ato da licitação pode haver alteração do montante.

Relação dos municípios classificados nos Editais da Política de Mananciais, modalidade Intervenções

Município	Modalidade	Repasse PCJ	Nº de propriedades envolvidas	Qtd Intervenções	Status
Analândia	Saneamento	R$ 199.462,26	9	16 fossas biodigestoras	Não iniciado
Charqueada / São Pedro	Cercamento	R$ 578.215,20	7	25.740 m de cercas	Não iniciado
	Saneamento	R$ 128.394,89	12	17 fossas biodigestoras	Não iniciado
Totais		**R$ 906.072,35**	**28**		

Fonte: Agência das Bacias PCJ

Obs.: Valor "Repasse PCJ" estimado, no ato da licitação pode haver alteração do montante.

Relação dos municípios classificados nos Editais da Política de Mananciais, modalidade PSA

Município	Modalidade	Nº de propriedades envolvidas	Área das propriedades (ha)
Limeira	C - Incentivo econômico	15	42,50
Louveira	C - Incentivo econômico	33	186,26
	A - Restauração ecológica	4	0,25
Totais		**52**	**229,01**

Fonte: Agência das Bacias PCJ

Dentre os seis municípios aprovados no Edital, Piracicaba e Jundiaí procederam com a captação de recurso para prospecção e mobilização de proprietários para projetos ambientais específicos dos municípios (Modalidade UCE Prospecção). Já Limeira e Louveira pleitearam recursos para a modalidade Incentivo Econômico, sendo que Louveira também demandou uma faixa de restauração atrelada ao seu Programa de PSA. Analândia e Charqueada efetuaram a inscrição para a implementação de biodigestores, sendo que Charqueada também requisitou cercamento, a fim de proteger os recursos hídricos dos fatores de degradação.

Segundo Felipe Requena, Analista Ambiental na Agência de Bacias PCJ, em 2022, além do encerramento dos PIPs de Limeira, os quais resultaram em diagnósticos ambientais em 114 propriedades, houve o acompanhamento dos contratos que estavam em vigência desde 2021: Jundiaí e Jaguariúna executaram contratos de PSA (modalidade UCE Monitoramento), sendo que Jundiaí também demandou acompanhamento na modalidade Incentivo Econômico; Piracicaba demandou o acompanhamento nas modalidades de cercamento e restauração ecológica, enquanto Piracaia e Limeira foram acompanhadas em seus contratos na modalidade Incentivo Econômico.

Relação dos municípios classificados nos Editais da Política de Mananciais, modalidade PIP

Município	Modalidade	Valor Investido Agência PCJ	Nº propriedades envolvidas	Área das propriedades (ha)	Status
Holambra	Programa I - PIP	R$ 432.508,08	105	2000,00	Finalizado
Analândia	Programa I - PIP	R$ 680.739,63	18	1744,23	Finalizado
Charqueada/ São Pedro	Programa I - PIP	R$ 374.444,36	30	2174,92	Finalizado
Salto	Programa I - PIP	Execução Direta	1	317,37	Finalizado
Limeira	Programa I - PIP	R$ 599.600,00	115	1328,58	Finalizado
Totais		**R$ 2.087.292,07**	**269**	**7565,10**	

Fonte: Agência das Bacias PCJ

Relação dos municípios classificados nos Editais da Política de Mananciais, modalidade PSA

Município	Modalidade	Nº propriedades envolvidas	Área das propriedades (ha)
Piracicaba	A - Restauração ecológica	11	296,85
Jaguariúna	B- UCE (Piloto)	8	219,60
Jaguariúna	B - UCE	7	1064,25
Jundiaí	B - UCE	16	336,54
	C - Incentivo econômico		
Limeira	C - Incentivo econômico	8	116,79
Piracaia	C - Incentivo econômico	15	625,12
Totais		**65**	**2.659,15**

Fonte: Agência das Bacias PCJ

Andamento dos Projetos PSA

Município	Modalidade	Repasse PCJ	Valor desembolsado até dez/2022	% de atendimento até dez/2022	Status (dez/22)
Jaguariúna	B- UCE (Piloto)	R$ 142.000,00	R$ 142.000,00	100%	Finalizado
Jaguariúna	B - UCE	R$ 144.250,00	R$ 109.630,00	76%	Em execução
Jundiaí	C - Incentivo econômico	R$ 44.138,52	R$ 28.702,29	65,03%	Em execução
Jundiaí	B - UCE	R$ 109.500,00	R$ 61.320,00	56%	Em execução
Limeira	C - Incentivo econômico	R$ 41.392,16	R$ 15.522,06	37,50%	Em execução
Piracaia	C - Incentivo econômico	R$ 52.573,36	R$ 18.175,94	34,57%	Em execução
Piracicaba	A - Restauração ecológica	R$ 449.999,53	R$ 25.406,23	5,35%	Em execução
Limeira	C - Incentivo econômico	R$ 150.600,88	R$ -	0,00%	Não iniciado
Louveira	C - Incentivo econômico	R$ 419.978,22	R$ -	0,00%	Não iniciado
	A - Restauração ecológica	R$ 15.808,58	R$ -	0,00%	Não iniciado
Totais		**R$ 1.570.241,25**	**R$ 400.756,52**	**26%**	

Fonte: Agência das Bacias PCJ

O Programa II da Política de Proteção de Mananciais PCJ tem três objetos possíveis de captação de recurso para Pagamentos por Serviços Ambientais:

PSA Execução:
Abrange intervenções como restauração, cercamento, plantio, saneamento rural ou conservação de solo, em propriedades que já participam de um programa municipal de PSA.

PSA Unidade Coordenadora de Execução (UCE Monitoramento):
Contratação de empresa visando prestar apoio na estruturação e no monitoramento das ações de um Programa de PSA municipal.

PSA Incentivo Econômico:
Pagamento de proprietários que geram serviços ambientais relacionados à disponibilidade de recursos hídricos.

SAIBA MAIS

O município de Analândia realizou o saldo restante do plantio em uma área de aproximadamente 80 hectares de um projeto piloto estabelecido por meio dos PIPs e uma empresa parceira que realizou o plantio das áreas de passivo ambiental, plantio que de fato se encerrou em 2022, juntamente com o cercamento e ainda permanece a manutenção pela executora.

Passivos para restauração por projeto

Projeto	Hectares disponibilizados	Hectares adotados	Status
Nascentes Analândia	80,00	80,00	Em execução
Mananciais Charqueada/ São Pedro	105,30	105,30	Em tramitação
Nascentes da Vida Salto	9,00	0,00	Em tramitação
Totais	**194,30**	**185,30**	

Fonte: Agência das Bacias PCJ



Foto: Parque Municipal Cachoeira do Salto
Local: Rios Jaguari – Extrema/MG
Fonte: Acervo Agência das Bacias PCJ.

Parcerias, envolvimento da comunidade e resultados alcançados

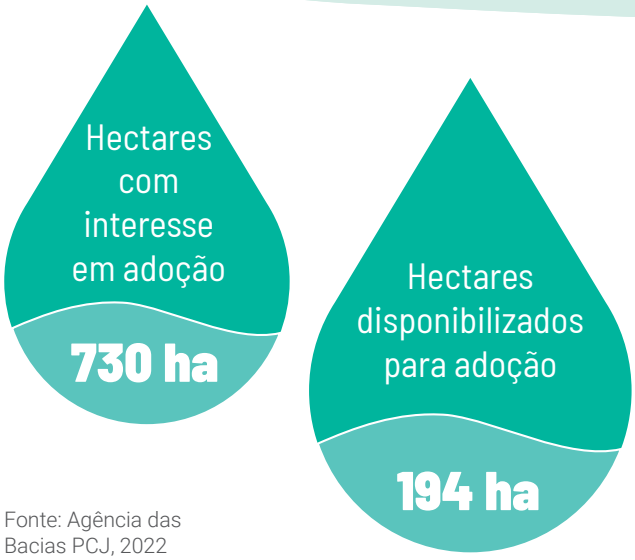
A criação de uma Unidade Gestora de Projeto (UGP) é uma ferramenta da Política de Proteção de Mananciais PCJ e uma estratégia adotada pelos municípios com a finalidade de mobilização e acompanhamento das atividades a serem desenvolvidas na área objeto do projeto/ação.

A UGP é constituída pelas lideranças locais ou regionais, em conjunto com a prefeitura atuante e se tornou um importante instrumento, apresentando resultados satisfatórios e embasando as discussões na busca de recursos e técnicas a serem aplicados envolvendo a proteção dos mananciais. A rede de lideranças locais que forma as UGPs tem agentes de mobilização social, que auxiliam durante o desenvolvimento dos projetos. Formadas por instituições atuantes no âmbito de recursos hídricos com suporte e participação da Agência das Bacias PCJ, podem compreender atores como autarquias, Organizações não Governamentais (ONGs), empresas privadas, universidades etc.

A equipe composta por técnicos da Agência das Bacias PCJ acompanha todas as atividades no âmbito da UGP de forma a orientar e dar suporte aos técnicos das prefeituras, alcançando a mais alta relevância na alavancagem do volume de municípios participantes dos projetos.

Marina Peres Barbosa, Assessora Ambiental da Agência das Bacias PCJ, explica que o suporte às UGPs tem a finalidade de possibilitar aos municípios participarem de Editais para a seleção de áreas e de ações, bem como planejarem o seu programa de proteção de mananciais dentro de uma política pública. Depois do proprietário, a UGP e a prefeitura são as figuras mais importante do processo, fundamentais na mobilização das propriedades rurais e na continuidade das ações locais.

O fato de a adesão ser voluntária torna o processo de recuperação ainda mais legítimo e inclusivo. A percepção de que o proprietário rural vai receber um benefício é secundário ao entendimento de que o manancial será recuperado objetivando o aumento da quantidade e qualidade dos recursos hídricos.



Fonte: Agência das Bacias PCJ, 2022

Outro ponto de destaque é o apoio aos municípios para o início do processo. A atuação direta, que inverte a lógica da demanda espontânea para a priorizada, conquista municípios prioritários que, de outra forma, não iriam exercer o direito de captação de recursos financeiros, deixando de beneficiar comunidades e o próprio meio ambiente.

Como explicita Marina Peres Barbosa, o objetivo da Agência das Bacias PCJ é justamente este: prestar informações que tornem o município, que é detentor passivo de metas no Plano das Bacias PCJ, em agente ativo de transformação ambiental.

Política de Mananciais PCJ alavanca investimentos e parcerias

A Agência das Bacias PCJ não apenas fomenta a conversa, mas participa ativamente como membro organizado da sociedade civil. A política de mananciais dos Comitês PCJ, por ser uma política extremamente sólida, hoje já é replicada por outros comitês de bacias hidrográficas, tendo sido objeto de apresentação no exterior: o modelo de gestão foi apreciado em alguns eventos da América Latina e da Europa.

O modelo de atuação da Agência das Bacias PCJ tem despertado interesse e gerado confiabilidade, inclusive atraindo recursos financeiros

e parceiros importantes. A razão dessa alavancagem é o nível de organização que propicia o alcance de resultados. A política de mananciais bem-sucedida atrai investimentos importantes.

Empresas e terceiro setor que têm recursos financeiros destinados à preservação ambiental privilegiam investir em áreas prioritárias que têm a chancela da Agência das Bacias PCJ e dos Comitês PCJ, regramento e procedimentos para que esse investimento seja feito da maneira mais responsável, otimizada e eficiente possível. E que apresentam resultados.

Parcerias podem resistir à mudanças de contexto...

Gestões municipais são modificadas a cada eleição, mas a necessidade de recuperação de mananciais segue seu próprio curso. Dessa forma, as UGPs, ao envolver a comunidade e contar com o suporte de técnicos independentes de composições governamentais, são ferramentas fundamentais de continuidade de projetos em andamento.

O município contemplado com recursos financeiros destinados a projetos de serviços ambientais conta com uma equipe de acompanhamento permanente, que garante a manutenção do ciclo de ações. A comunidade formada por ONGs, associações de bairro, sindicatos rurais, casas de agricultura, eventuais empresas, prefeitura e Agência das Bacias PCJ representa a sociedade civil como protagonista das ações.

A participação de proprietários rurais como membros da sociedade civil organizada é de interesse mútuo. O envolvimento de técnicos da prefeitura e a mobilização da comunidade são, assim, o motor da continuidade dos projetos de serviços ambientais.

... e alavancar recursos externos

A importância das parcerias para alavancar recursos externos não pode ser subestimada. Cabe destacar o projeto implementado em Analândia, onde houve investimento com recursos financeiros provenientes da Cobrança PCJ FEDERAL para a realização do diagnóstico e do cercamento, sendo que para o plantio, a execução se deu por meio de uma parceria com a SOS Mata Atlântica, que contribuiu em uma escala de 5 para 1.

A proporção dessa contribuição tem extrema relevância, seguida por outras parcerias que vêm acontecendo também com executores de restauração. A PlantVerde, parceira que também é um executor, permitiu que em 2022 fossem articuladas áreas em Charqueada, município com projeto-piloto.

A parceria com a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA), relacionada ao acesso dos proprietários às linhas de recursos de que a Secretaria dispõe, é voltada para controle e combate a grandes erosões, padronização de estradas rurais e conservação de solo em sentido amplo. A Agência das Bacias PCJ apresenta áreas que já têm PIP para a referida secretaria, que divulga as linhas de financiamento



Foto: Propriedade participante do Projeto Nascentes de Analândia
Local: Microbacia do Córrego do Cavalheiro – Analândia/SP
Fonte: Acervo Agência das Bacias PCJ

para que o proprietário possa optar por aderir ou não à subvenção, que funciona com reembolso de 90% do valor investido.

Com a Fundação para a Conservação e a Produção Florestal do Estado de São Paulo, ou Fundação Florestal, o formato da parceria técnica é o cumprimento do Termo de Ajuste de Conduta (TAC) firmado junto ao Ministério Público. A Agência das Bacias PCJ realiza acompanhamento técnico junto à Fundação Florestal na gestão dos contratos para fazer a restauração do passivo que foi aprovado pelo GAEMA (Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente do Ministério Público do Estado de São Paulo), aos municípios de Limeira, Santa Bárbara D'Oeste, Sumaré, Hortolândia, Cordeirópolis e Campinas, os quais devem cumprir a restauração de 200 hectares, afetados pelo prolongamento da alça da Rodovia dos Bandeirantes.

Política de Mananciais PCJ atraente e confiável

As parcerias externas e seus impactos técnicos e financeiros acontecem graças à existência de uma política de mananciais extremamente robusta, organizada, atuante e com resultados. A Agência das Bacias PCJ é reconhecida pelos órgãos públicos, promotorias, empresas e parceiros como agente técnico sério que oferece credibilidade e boas condições de aporte de investimentos, segundo o Plano das Bacias PCJ e de acordo com as deliberações realizadas pelos Comitês PCJ.

Uma delas é a The Nature Conservance (TNC), organização do terceiro setor que atua em nível mundial e no Brasil como grande mobilizador nos municípios nas Bacias PCJ e nas UGPs. Trabalharam projetos-pilotos em Jaguariúna e Jundiaí, e junto aos municípios localizados próximos ao Sistema Cantareira, mobilizando e trazendo também recursos financeiros para investimentos.

Portanto, além das fontes de recursos tradicionais – Cobranças PCJ (estadual paulista e FEDERAL), existem recursos financeiros externos, inclusive estrangeiros, através de parcerias. Com os repasses por meio da Cobrança PCJ FEDERAL representando a porção majoritária dos recursos financeiros investidos, o incentivo econômico em 2022 alcançou R$ 2,5 milhões.

Fontes de recursos financeiros disponíveis e investimentos realizados

Os Editais de seleção de empreendimentos preveem uma contrapartida do município, com base em percentuais definidos conforme o Plano das Bacias PCJ vigente. A valoração se dá conforme a área e o custo de oportunidade da terra pela legislação de cada município.

Os investimentos realizados em restauração ecológica exigem um longo período de monitoramento para serem contabilizados e até duas décadas para produzirem impacto efetivo no meio ambiente.

A conservação, preservação e recuperação do uso do solo e dos recursos hídricos, impulsionadas pelos investimentos de recursos das Cobranças PCJ, também obedece aos tempos da natureza.

Já as intervenções em saneamento rural, com as substituições de fossas rudimentares, dão a possibilidade de uma rápida mudança na paisagem local, impactando positivamente na qualidade de água e solo do seu entorno.

Contrapartida dos municípios tem base em indicadores socioeconômicos

No PSA incentivo econômico, o município tem obrigação de fazer uma contrapartida de 50% do valor investido. Nos demais objetos, o montante pode chegar a até 30%. É necessário que o município estabeleça maturidade e instrumentos de sustentabilidade para a continuidade dos pagamentos por serviços ambientais.

Situação dos Recursos Hídricos nas Bacias PCJ

Foto: Represa de Jaguari - Sistema Cantareira
Local: Vargem/SP
Foto: RF Shutterstock.com por Clip Clap Artes Gráficas



Foto: Represa de Jaguari - Sistema Cantareira
Local: Vargem/SP
Foto: RF Shutterstock.com por Clip Clap Artes Gráficas



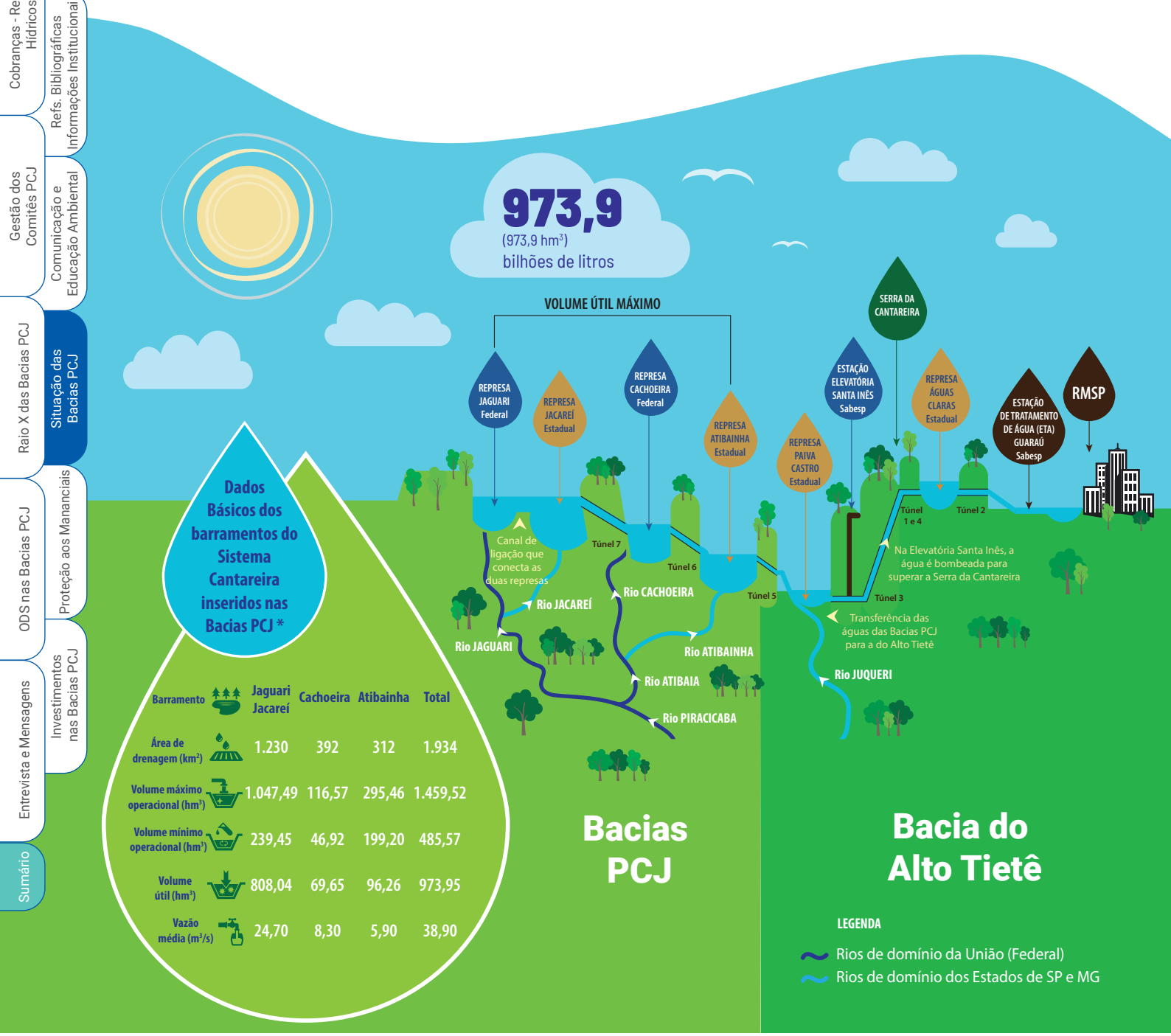
Abastecimento de mais de

10

milhões de habitantes das Bacias PCJ e da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP).

Sistema Cantareira

O Sistema Cantareira é um dos maiores sistemas de abastecimento do mundo, impactando o abastecimento de mais de 10 milhões de habitantes das Bacias PCJ e da Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). É composto por seis reservatórios interligados por canais e túneis, sendo que os quatro maiores reservatórios (Jaguari, Jacareí, Cachoeira e Atibainha) localizam-se nas Bacias PCJ e suas águas são transpostas para a Bacia do Alto Tietê (para os reservatórios de Paiva Castro e Águas Claras).



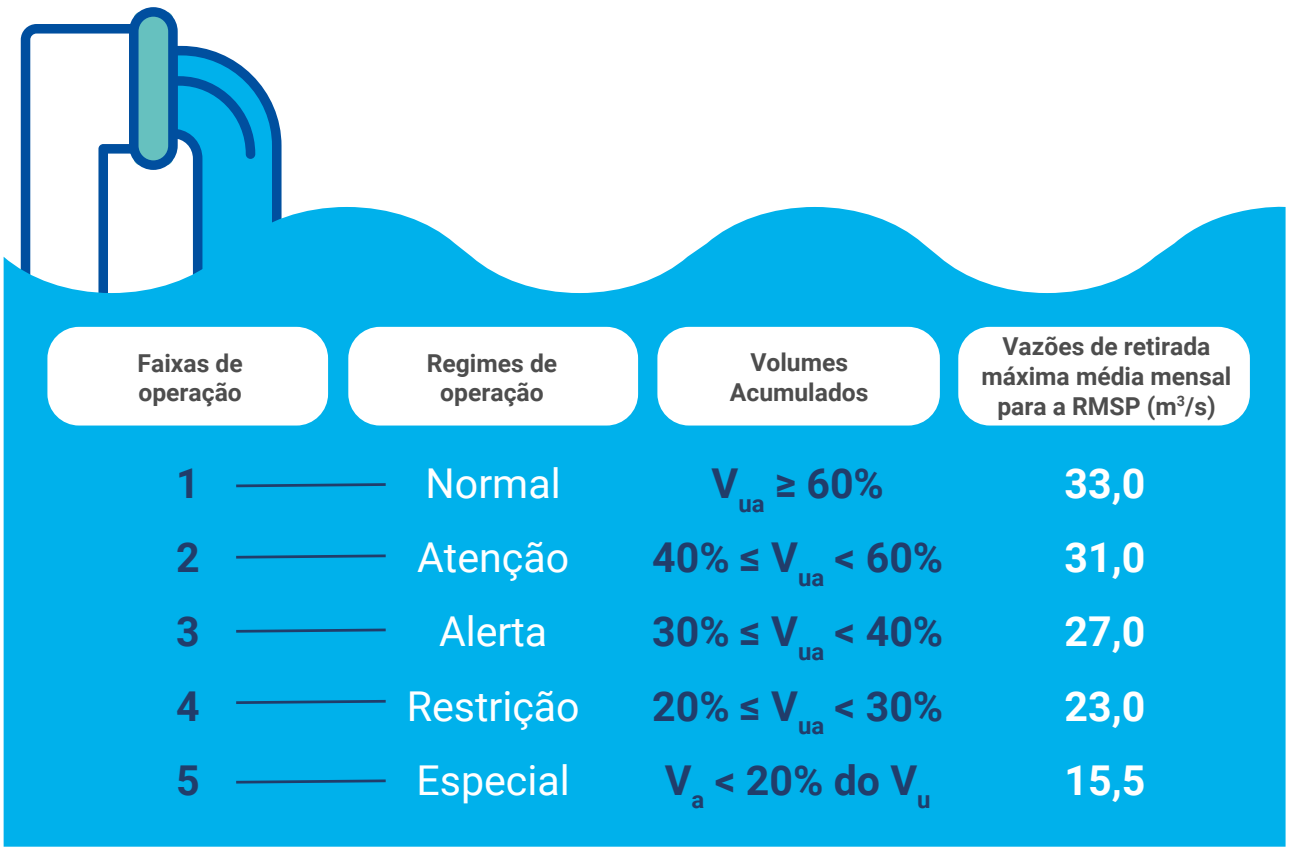
Barramento	Jaguari Jacareí	Cachoeira	Atibainha	Total
Área de drenagem (km²)	1.230	392	312	1.934
Volume máximo operacional (hm³)	1.047,49	116,57	295,46	1.459,52
Volume mínimo operacional (hm³)	239,45	46,92	199,20	485,57
Volume útil (hm³)	808,04	69,65	96,26	973,95
Vazão média (m³/s)	24,70	8,30	5,90	38,90

* Os Dados Básicos dos Barramentos foram extraídos da Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 926/2017.
Fonte: Imagem adaptada de ANA.

Gestão do Sistema Cantareira

Visando à racionalização do uso dos recursos hídricos e ao atendimento ao uso múltiplo das águas, a outorga e as regras operativas do Sistema Cantareira (Resoluções Conjunta ANA/DAEE nº 925/2017 e nº 926/2017) estabelecem que sua operação depende da condição de armazenamento dos reservatórios e do período hidrológico do ano (úmido: dezembro a maio/ seco: junho a novembro). Assim, as vazões máximas médias mensais a serem retiradas pela SABESP para a RMSP variam em função do volume acumulado no Sistema Cantareira, conforme indicado a seguir.

Faixas de Operação do Sistema Cantareira e vazões médias para a RMSP



Faixas de operação	Regimes de operação	Volumes Acumulados	Vazões de retirada máxima média mensal para a RMSP (m^3/s)
1	Normal	$V_{ua} \geq 60\%$	33,0
2	Atenção	$40\% \leq V_{ua} < 60\%$	31,0
3	Alerta	$30\% \leq V_{ua} < 40\%$	27,0
4	Restrição	$20\% \leq V_{ua} < 30\%$	23,0
5	Especial	$V_a < 20\%$ do V_u	15,5

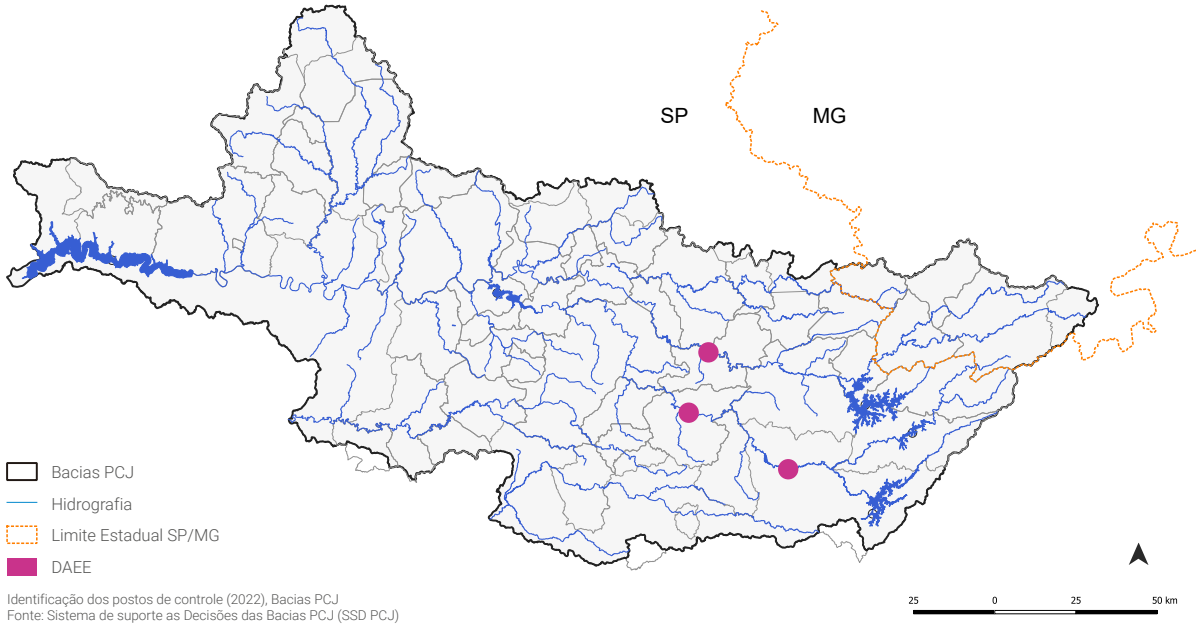
Notas: V_{ua}: volume útil acumulado; V_a: volume acumulado; V_u: volume útil

Fonte: Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 925/2017

Localização geográfica dos pontos de controle

As vazões mínimas a serem asseguradas nos postos de controle variam conforme o período hidrológico do ano, como apresentado no mapa a seguir. No período seco, nas Faixas 1, 2, 3 e 4, deve-se garantir uma vazão média de 10 m³/s, equivalente a um volume de 158,1 hm³, para as Bacias PCJ.

Mapa da Operação do Sistema Cantareira



Identificação dos postos de controle (2022), Bacias PCJ
Fonte: Sistema de suporte as Decisões das Bacias PCJ (SSD PCJ)

Vazões mínimas nos postos de controle

Postos de controle	Período úmido			Período seco	
	Vazão média móvel de 15 dias consecutivos (m³/s)*	Vazão média diária (m³/s)		Vazão média diária (m³/s)	
	Faixas 1 e 2	Faixas 3 e 4	Faixa 5	Faixas 1, 2, 3 e 4	Faixa 5
Rio Jaguari em Buenópolis	2,5	2,0	2,0	2,0	2,0
Rio Atibaia em Atibaia	3,0	2,0	-	2,0	-
Rio Atibaia na Captação de Valinhos	12,0	11,0	10,0	10,0	10,0

Fonte: Resolução Conjunta ANA/DAEE nº 925/2017

Nota: * As vazões poderão sofrer variação momentânea desde que respeitada a vazão mínima média diária de 10,0 m³/s no posto de Valinhos, de 2,0 m³/s no posto de Buenópolis e de 2,0 m³/s em Atibaia.
Foram definidos, ainda, limites para as vazões mínimas instantâneas a serem liberadas: 0,10 m³/s para jusante do reservatório Paiva Castro (Rio Juqueri); 0,25 m³/s para jusante dos reservatórios Jaguari/Jacareí (Rio Jaguari); e 0,25 m³/s para jusante dos reservatórios Cachoeira/Atibainha (Rio Atibaia).

O importante papel dos Comitês PCJ na gestão do Sistema Cantareira

A operação do Sistema Cantareira depende de inúmeros aspectos e incertezas, o que acarreta enormes desafios para o órgão gestor e os Comitês PCJ, haja vista que, ao mesmo tempo em que se deve assegurar vazões mínimas nos postos de controle, deve-se também reduzir as descargas, para maximizar o armazenamento dos reservatórios.

As Resoluções vigentes consolidaram o importante papel dos Comitês PCJ, que através de sua Câmara Técnica de Monitoramento Hidrológico (CT-MH), participa dos processos de tomada de decisões transparentes, técnicas e com envolvimento dos usuários e da sociedade civil. Isso porque foi estabelecido que a liberação das vazões para as Bacias PCJ deve ser feita conforme comunicados do DAEE e da CT-MH dos Comitês PCJ, nos períodos úmido e seco, respectivamente.

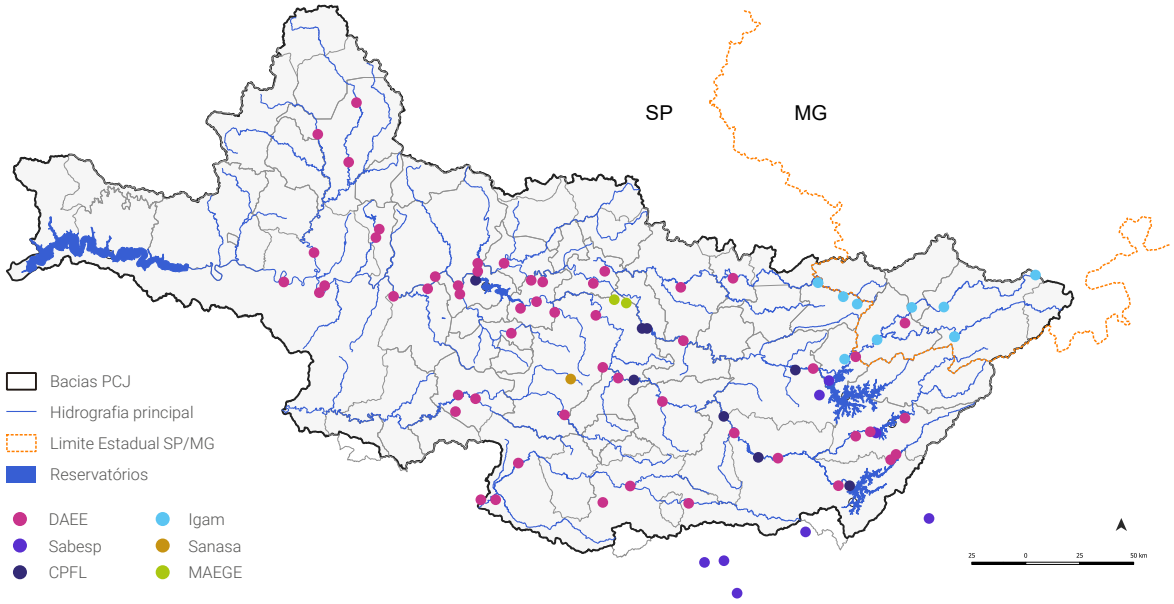
GT - Estiagem

Tendo em vista as condições hidrológicas das Bacias PCJ, criou-se por meio dos Comitês PCJ a Operação de Estiagem PCJ com o objetivo de discutir ações voltadas ao planejamento e enfrentamento de problemas gerados pela estiagem aos usuários de recursos hídricos. Os anos de 2021 e 2022 foram marcados por ocorrências de chuvas abaixo da média e baixas vazões nas calhas principais dos corpos d'água da região, assim o grupo estipulou objetivos e discussões voltadas ao enfrentamento e planejamento das melhores soluções para estiagem enfrentada.

Monitoramento Hidrológico

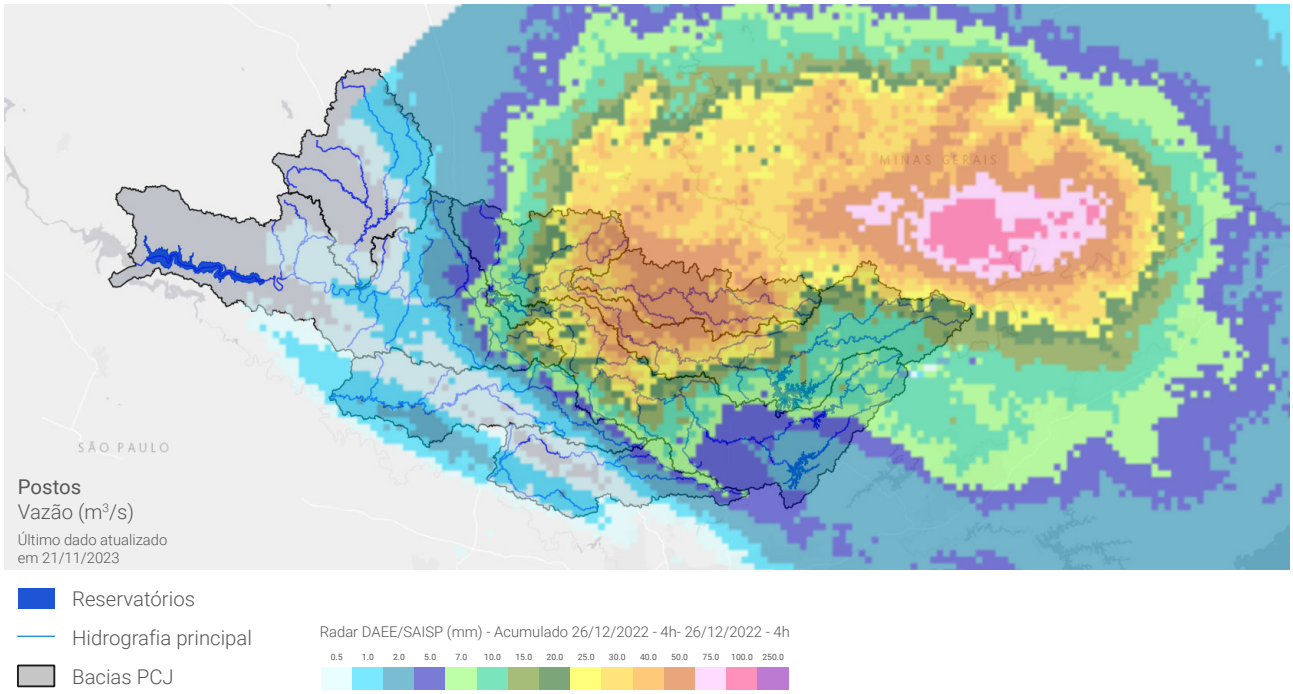
O monitoramento hidrológico das Bacias PCJ teve avanços significativos nos últimos anos, sendo realizado atualmente por 36 estações que fornecem de modo automático dados de chuva, nível d'água e vazão. A seguir apresenta-se mapa com a identificação dos postos de monitoramento hidrológico (2022), Bacias PCJ e por radar meteorológico disponibilizado 24 horas/dia.

Rede quantitativa de monitoramento das Bacias PCJ



Identificação dos postos de monitoramento hidrológico (2021), Bacias PCJ
Fonte: Sistema de suporte as Decisões das Bacias PCJ (SSD PCJ)

Radar meteorológico nas Bacias PCJ



Fonte: Sistema de Suporte as Decisões das Bacias PCJ (SSD PCJ)

Além do intenso monitoramento, os Comitês PCJ contam com o estudo do tempo de trânsito, com ênfase nos períodos secos. Como as tomadas de decisão da CT-MH e do DAEE devem acontecer com antecedência, são também prestados serviços de previsão hidrometeorológica, com determinação de vazões prováveis nos três postos de controle das regras operativas do Sistema Cantareira, sendo assim fornecidas informações adicionais para gestão mais eficiente dos recursos hídricos nas Bacias PCJ.

Precipitação em 2022

A precipitação acumulada nesse ano foi consolidada no mapa de precipitação distribuída, apresentado a seguir.



Foto: Represa de Nazaré Paulista
Sistema Cantareira
Local: Nazaré Paulista/SP
Fonte: André Boaretto - Acervo Agência das Bacias PCJ

Precipitação Pluviométrica Anual nas Bacias PCJ 2022



Legenda
- Postos Pluviométricos (DAEE)
- Hidrografia
- Limite das Bacias PCJ
- Limite dos Municípios

Classes de Precipitação (mm)

0 – 200 | 200 – 400 | 400 – 600 | 600 – 800 | 800 – 1.000 | 1.000 – 1.200 | 1.200 – 1.400 | 1.400 – 1.600 | 1.600 – 1.800 | 1.800 – 2.000

Fonte: Sala de Situação das Bacias PCJ (SS PCJ)

SSD PCJ

SAIBA MAIS

O SSD PCJ é fruto de uma parceria entre a Agência das Bacias PCJ e o Laboratório de Sistemas de Suporte a Decisões em Engenharia Ambiental e de Recursos Hídricos (LabSid), disponível publicamente em uma plataforma online interativa que contém, dentre outras funcionalidades, dados e informações em tempo real das Bacias PCJ. Essa ferramenta visa a auxiliar os Comitês PCJ, os órgãos gestores de recursos hídricos e a Agência das Bacias PCJ na produção de informações sobre as Bacias PCJ e nas complexas tomadas de decisões.

A forma como este sistema foi desenvolvido permite que diferentes produtos e dados de diversas fontes e natureza sejam integrados na interface. Assim, é possível gerar produtos dinâmicos e customizados conforme as necessidades dos usuários, facilitando a visualização de situações diversas e a consequente tomada de decisão.

Além disso, é constituído por modelos matemáticos de quantidade e qualidade das águas superficiais, que possibilita a criação e simulação de diversos cenários avaliando, em nível estratégico, o reflexo dos usos dos recursos hídricos na disponibilidade e na qualidade dos principais corpos d'água superficiais das Bacias PCJ.

Os Comitês PCJ demonstram, mais uma vez, pioneirismo na gestão dos recursos hídricos, por possuírem uma ferramenta completa que subsidia a gestão e o planejamento das Bacias PCJ, visando ao aumento da disponibilidade hídrica e ao alcance do enquadramento dos corpos d'água das Bacias PCJ.

População

O crescimento populacional, bem como a sua distribuição geográfica, são informações vitais para a tomada de decisão quanto a cenários de desenvolvimento de políticas públicas e compreensão dos impactos ambientais e seus desdobramentos no ambiente.

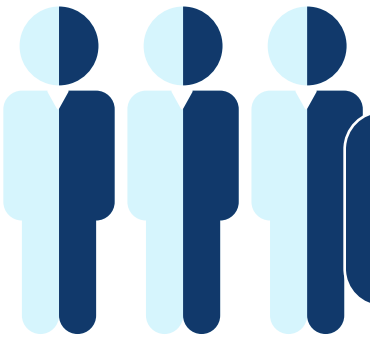
Com base nos dados do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), foram realizadas estimativas da população total (rural e urbana) que reside nas Bacias PCJ, considerando as proporcionalidades de distribuição populacional, definidas no Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035.

No ano de 2022, a população residente nas Bacias PCJ alcançou um total estimado de 5.854.127 habitantes, conforme detalhado a seguir.

População Total aplicado a % PCJ (2022)

Águas de São Pedro	2.780,00
Americana	237.247,00
Amparo	67.463,94
Analândia	4.056,68
Artur Nogueira	51.456,00
Atibaia	158.640,00
Bom Jesus dos Perdões	21.942,00
Bragança Paulista	176.811,00
Cabreúva	38.313,97
Camanducaia	25.027,02
Campinas	1.138.309,00
Campo Limpo Paulista	77.632,00
Capivari	50.068,00
Charqueada	15.535,00
Cordeirópolis	24.514,00
Corumbataí	4.014,62
Cosmópolis	59.773,00
Dois Córregos	490,20
Elias Fausto	15.026,45
Extrema	53.482,00
Holambra	15.119,00
Hortolândia	236.641,00
Indaiatuba	238.604,49
Ipeúna	6.831,00
Iracemápolis	21.967,00
Itapeva	12.692,00
Itatiba	122.424,00
Itirapina	3.972,41
Itupeva	70.616,00
Jaguariúna	59.347,00
Jarinu	37.535,00
Joanópolis	12.815,00
Jundiaí	441.786,65
Limeira	291.869,00

Louveira	51.833,00
Mairiporã	20.127,66
Mogi Mirim	4.720,51
Mombuca	3.722,00
Monte Alegre do Sul	8.627,00
Monte Mor	64.662,00
Morungaba	13.788,00
Nazaré Paulista	16.213,13
Nova Odessa	62.019,00
Paulínia	110.537,00
Pedra Bela	6.557,00
Pedreira	43.112,00
Pinhalzinho	15.219,00
Piracaia	26.029,00
Piracicaba	420.359,74
Rafard	8.498,82
Rio Claro	201.418,00
Rio das Pedras	31.296,67
Saltinho	7.328,58
Salto	42.713,44
Santa Bárbara d'Oeste	183.347,00
Santa Gertrudes	23.611,00
Santa Maria da Serra	5.243,00
Santo Antônio de Posse	23.244,00
São Pedro	37.720,42
Sapucaí-Mirim	359,73
Socorro	3.771,47
Sumaré	279.546,00
Toledo	7.214,00
Torrinha	438,75
Tuiuti	6.778,00
Valinhos	126.325,00
Vargem	10.512,00
Várzea Paulista	115.771,00
Vinhedo	76.663,00



População residente nas Bacias PCJ

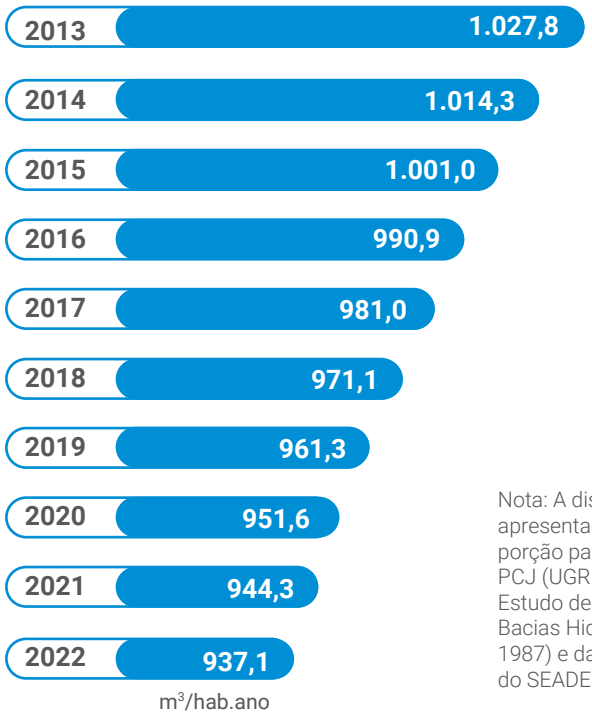
5.854.127

47 Municípios TOTALMENTE INSERIDOS nas Bacias PCJ

Fonte: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), último censo de 2022.

Disponibilidade dos recursos hídricos nas Bacias PCJ

A disponibilidade superficial das Bacias PCJ é bastante limitada, grande parte está comprometida com o atendimento das demandas atuais e existe uma tendência de contínua diminuição da quantidade de água disponível por habitante, principalmente diante do crescimento populacional. Segundo estudo divulgado pela Organização das Nações Unidas, a ONU, a quantidade mínima necessária para uma pessoa é de 1.500 m³ de água por ano. Em 2022, a disponibilidade nas Bacias PCJ por habitante/ano foi registrada abaixo do recomendado pela ONU.



Nota: A disponibilidade hídrica apresentada refere-se à porção paulista das Bacias PCJ (UGRHI 5), com base no Estudo de Regionalização de Bacias Hidrográficas (DAEE, 1987) e dados populacionais do SEADE.

Fonte: Coordenadoria de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (CRHi)

Unidades Hidrográficas das Bacias PCJ

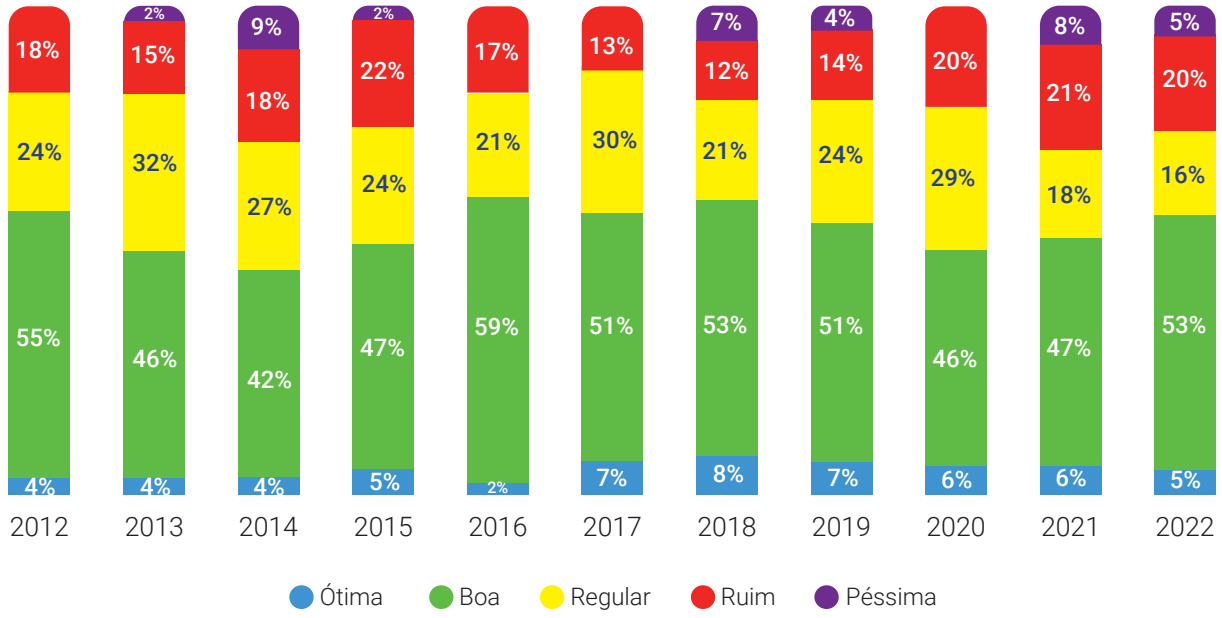
As Bacias PCJ são formadas por duas unidades hidrográficas distintas. Uma delas localiza-se no Estado de Minas Gerais e é denominada Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos dos Rios Piracicaba e Jaguari – UPGRH PJ1. No Estado de São Paulo, localiza-se a Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí – UGRHI 5.

Índice de Qualidade de Água (IQA)

A qualidade da água de um corpo hídrico é avaliada pelo Índice de Qualidade das Águas (IQA). Os dados apresentados a seguir apontam as médias anuais das estações de monitoramento dos Estados de São Paulo (CETESB) e Minas Gerais (IGAM), com ligeiras variações metodológicas entre os procedimentos admitidos por cada um dos órgãos.

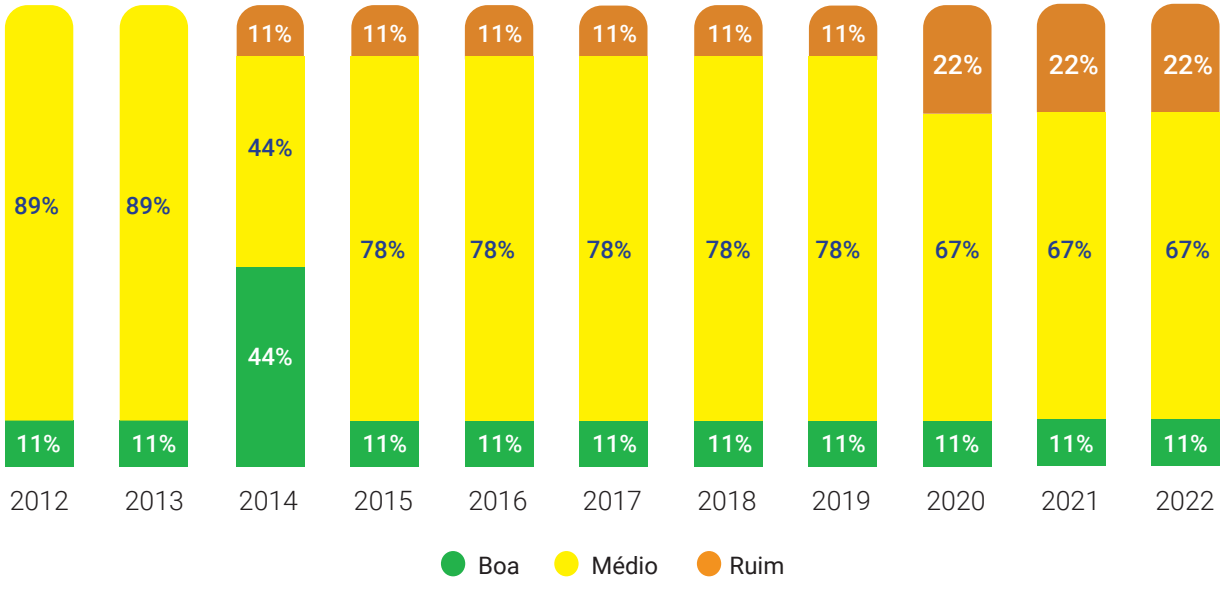
Destaca-se que para esta edição foram consideradas as bases de dados provenientes do Relatório de Situação (Período-Base 2012 a 2022) para a porção paulista das Bacias PCJ.

IQA - porção paulista das Bacias PCJ



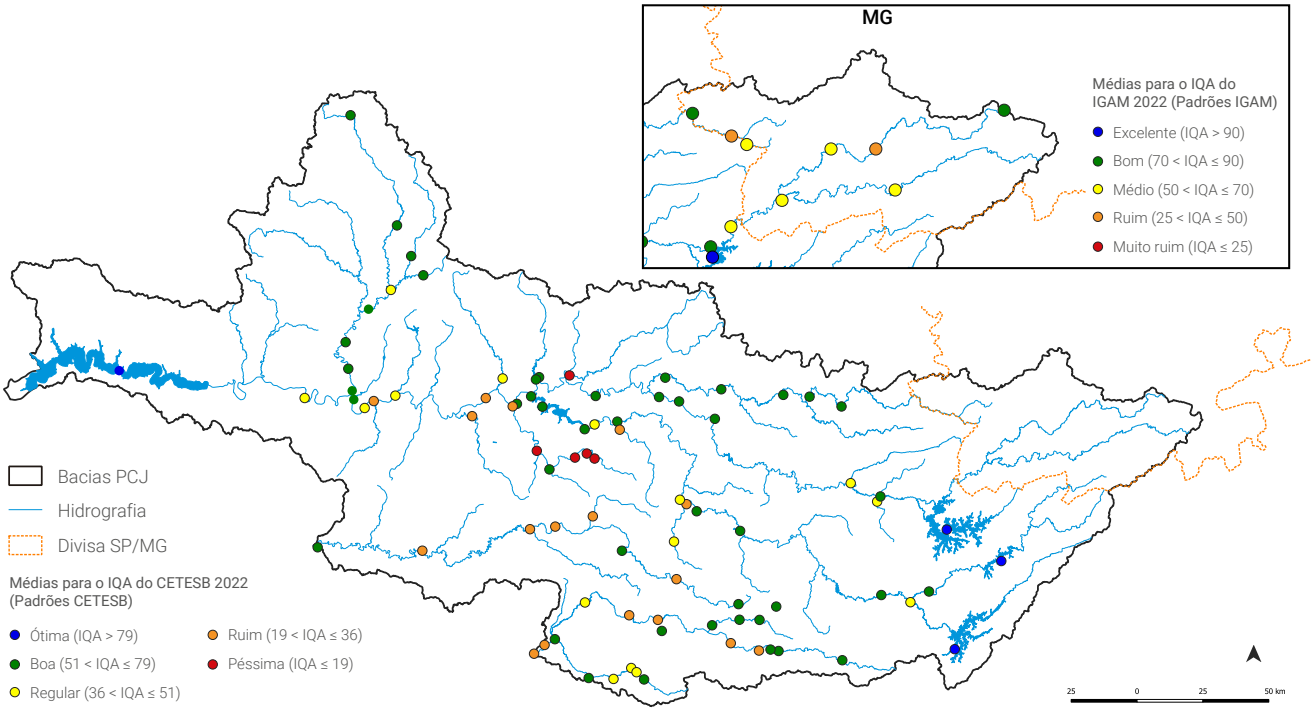
Fonte: Dados fornecidos pela CETESB considerando a base de dados para elaboração do Relatório de Situação das Bacias PCJ (2012/2022).

IQA - porção mineira das Bacias PCJ



Fonte: IGAM 2023, ano-base 2022.

Visualização espacial do IQA



Fonte: SP: CETESB (2023); MG: IGAM (2023)



Foto: Lago na serra de Pedra Grande
Local: Atibaia/SP
Fonte: RF Shutterstock.com por Clip Clap Artes Gráficas

Saneamento

Os indicadores da área de saneamento nos municípios das Bacias PCJ registraram importantes avanços, contribuindo para a melhoria da qualidade dos recursos hídricos oferecidos à população.

Atendimento de Água

A maior parte dos municípios das Bacias PCJ tem índice igual ou superior a 90% de oferta urbana de água tratada. Porém, ainda há municípios com percentual variando entre 50% e 89,9% e apenas um na classe com percentual inferior ou igual a 49,9%.

Esgotamento Sanitário

A análise do esgotamento sanitário urbano traz um panorama da situação dos municípios das Bacias PCJ, no ano 2022. Para os municípios da porção paulista, os indicadores analisados foram extraídos da base de dados da CETESB. Já para os municípios localizados no estado de Minas Gerais, a fonte mais uniforme e atual disponível é proveniente dos dados do SNIS, referentes ao ano 2021.

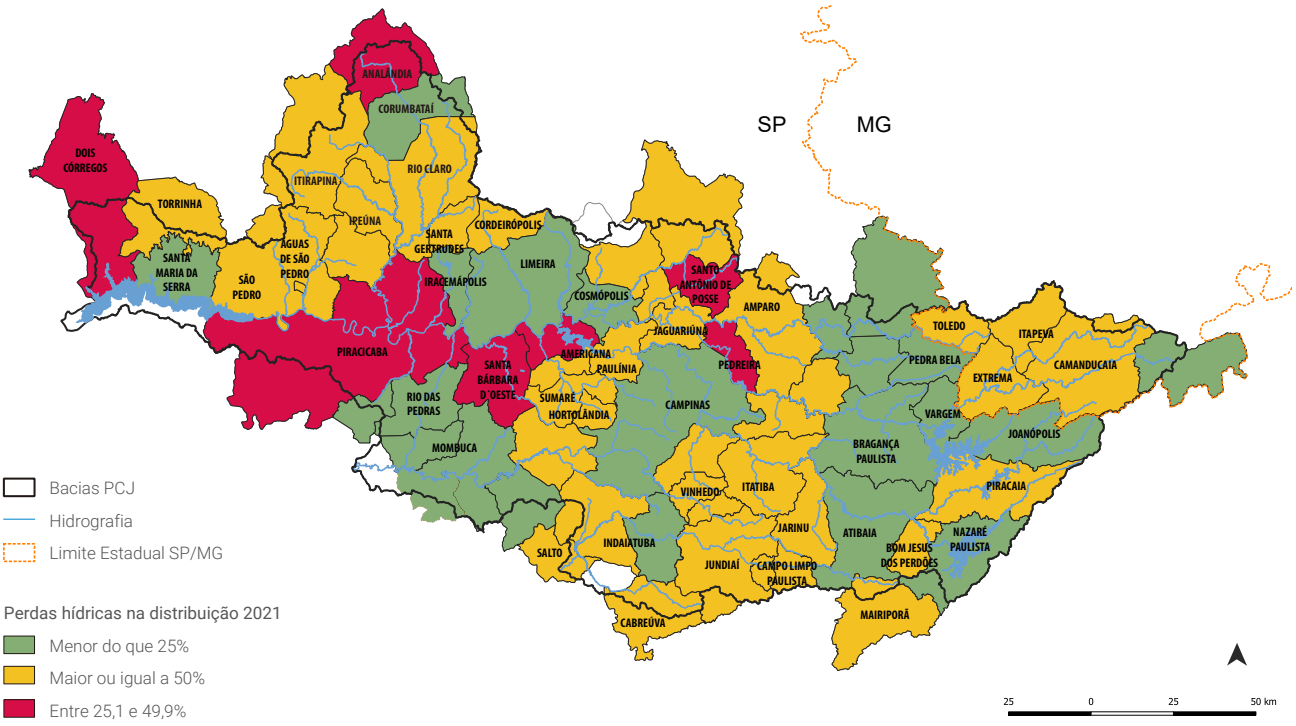


Foto: Lago na serra de Pedra Grande
Local: Atibaia/SP
Fonte: RF Shutterstock.com por Clip Clap Artes Gráficas

Perdas Hídricas na Distribuição

O Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) divulga anualmente, para cada município brasileiro, o índice de perdas hídricas na distribuição. Para este projeto foi utilizado a base de dados referente ao ano de 2021. Desta forma, foram obtidos dados que representam um índice pouco superior a 30% em perdas hídricas.

Índice de Perdas Hídricas na Distribuição nas Bacias PCJ

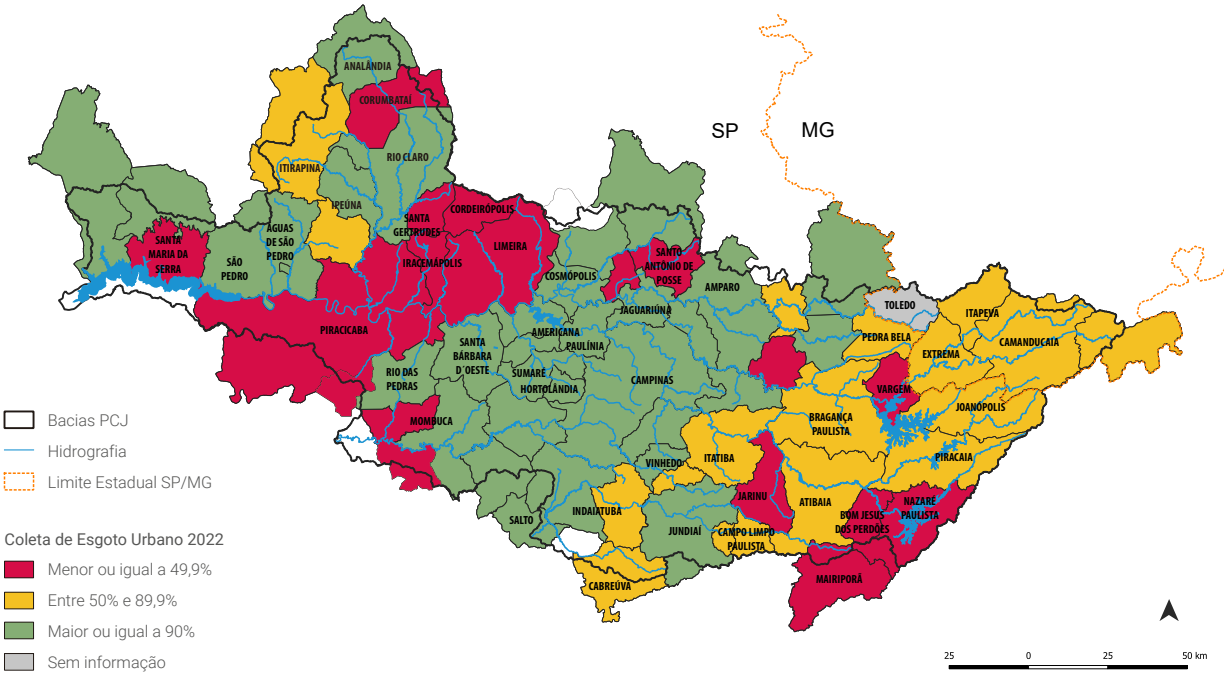


Fonte: SNIS 2023 ano-base 2021

Coleta de Esgoto

O valor médio do índice de coleta de esgoto doméstico nas Bacias PCJ verificado para 2022 aproxima-se de 93%, considerando-se a proporção da população atendida. Veja no mapa a seguir, os dados espacializados por município.

Coleta de Esgoto Urbano

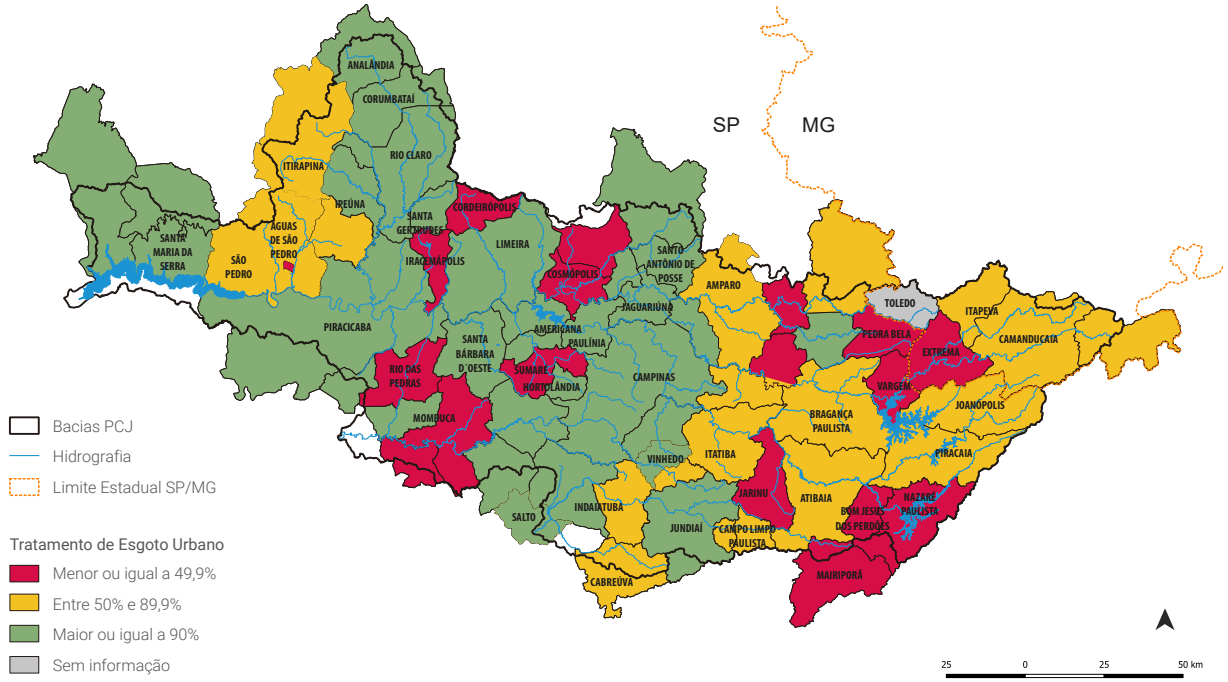


Fonte: SNIS 2023 ano-base 2021

Tratamento de Esgoto

Em 2022, a média do índice de tratamento do esgoto doméstico gerado nas Bacias PCJ aproxima-se de 85%, considerando-se a proporção da população residente nas bacias e atendida pelo serviço.

Tratamento de Esgoto Urbano



Fonte: SNIS 2023 ano-base 2021

Gestão da implementação do Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035

Desde a aprovação do Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035, vêm sendo realizados diálogos com atores-chave para a implementação do plano, assim como eventos com o objetivo principal de divulgar o Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035.

A gestão da implementação do Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035 foi dividida em dois Eixos principais: (i) fomento à implementação e (ii) acompanhamento da implementação. As atividades são operacionalizadas pela Agência das Bacias PCJ.

A Câmara Técnica do Plano de Bacias (CT-PB) dos Comitês PCJ é responsável por acompanhar a implementação das ações e investimentos preconizados nos Planos de Recursos Hídricos das Bacias PCJ. A CT-PB possui um plano de trabalho que apresenta premissas, atividades e cronograma para o fomento e o acompanhamento da execução das ações e do atendimento às metas previstas no Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035.

No ano de 2022, houve discussões junto ao Ministério Público referentes as metas do Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035, bem como quanto à compatibilização dos Planos Municipais de Saneamento Básico com o Plano das Bacias Hidrográficas, envolvendo o órgão licenciador do Estado de São Paulo – CETESB e as Agências reguladoras: ARESP PCJ e ARSESP.

Neste período, a Agência das Bacias PCJ organizou relatórios com informações relativas às metas previstas no Plano das Bacias PCJ 2020 a 2035, referente ao setor de saneamento, aos municípios inseridos nas Bacias e os situados à montante da represa de Salto Grande – Bacia do Rio Atibaia, de forma a auxiliar as Agências Ambientais da CETESB na discussão de exigências cabíveis ao licenciamento ambiental.

Ainda no ano de 2022, teve início estudo do Manual para avaliação da implementação de planos de recursos hídricos e durante a 97ª Reunião Ordinária da CT-PB, discussões para a elaboração de relatório de acompanhamento do Plano das Bacias PCJ, assim como foi realizado um balanço de execução das atividades previstas na gestão da implementação realizadas até aquele ano.



Foto: PCJ Virtual no Lago dos Pescadores
Local: Piracicaba/SP
Fonte: Acervo Agência das Bacias PCJ

Educação Ambiental, Capacitações e Comunicação Social

Envolver a comunidade para alcançar resultados quantificáveis e tangíveis

O grande desafio da comunicação institucional das Bacias PCJ é que, embora a gestão de uma bacia hidrográfica dependa da participação popular, por ser uma política descentralizada dos governos, ainda assim é uma atuação não direta ao público.

Ao contrário de uma empresa de saneamento, por exemplo, que é um serviço que está presente no cotidiano do público porque tem uma relação direta com o consumidor, a gestão de recursos hídricos não é facilmente visualizada, embora suas atividades no contexto dos comitês de bacias hidrográficas beneficiem a sociedade como um todo.

Dessa forma, a primeira necessidade da comunicação é explicar a existência dos Comitês

PCJ e da Agência das Bacias PCJ, o que eles são como dispositivos e, na sequência, estimular a participação nessas entidades. Segundo o Assessor de Comunicação, Everton Campos Quiararia, essa é a sequência correta, justamente para que as pessoas se motivem para participar. Afinal, os comitês de bacias hidrográficas são compostos por representantes do poder público, usuários de recursos hídricos e sociedade civil com atuação comprovada na bacia hidrográfica, destaca ele, frisando que a comunicação, claramente, precisa contemplar a questão da motivação pessoal.

Explicar a atuação da Agência das Bacias PCJ é uma meta permanente, por estar localizada em uma região do Estado de São Paulo em franco desenvolvimento populacional, em que há chegada constante de pessoas de outras regiões.

Outro desafio é o público-alvo, porque o coletivo de discussões que é a formação dos Comitês PCJ agrega representantes de vários setores como indústria, meio rural, centros urbanos e entidades de ensino. A comunicação abrange esses públicos de perfis diferentes, que têm interesses profissionais e pessoais diversos, pedindo que a linguagem derive em formatos e aspectos sobre a importância da água.

Como recurso natural de funções múltiplas, a água ocupa graus de relevância diversos para cada segmento: para alguns, a questão ambiental é muito sensível; em determinadas regiões o uso para lazer e apelo turístico é determinante; para a indústria é um insumo, bem como para o campo, em outra perspectiva.

A população, embora representada nos comitês de bacias hidrográficas pelas suas gestões municipais e demais instâncias civis, também precisa ser sensibilizada sobre o bom uso da água, a ser feito de maneira mais sustentável nas atividades domésticas e comerciais. Conversando com a missão institucional de produção e preservação da água, é fundamental que as pessoas valorizem a água e entendam que deva ser usada com sabedoria.

Em uma pesquisa realizada em 2021 sem valor estatístico, porém indicativo, dados obtidos apontaram um conhecimento ainda bastante distante do desejável da população geral em relação ao significado do sistema PCJ. Mesmo em resposta estimulada, o conhecimento da entidade não atingiu um quinto da população.

Já o objeto da atuação aparece em perfeita sinergia com anseios da população, tais como preservação dos rios, proteger a água, cuidar dos recursos hídricos. O plano de comunicação, que vai até 2025, surgiu dessa pesquisa inicial e pretende alcançar resultados a partir desses anseios.

PCJ Virtual: Educação Ambiental por meio da tecnologia

Trazendo uma abordagem inovadora para a educação ambiental e a promoção da sustentabilidade nas Bacias PCJ, o projeto PCJ Virtual é uma idealização dos Comitês PCJ, por meio de sua Câmara Técnica de Educação Ambiental (CT-EA), formatado e executado pela Assessoria de Comunicação da Agência das Bacias PCJ.

O PCJ Virtual é uma atividade imersiva realizada com o uso de óculos de realidade virtual (VR da sigla em inglês) e utiliza o jogo "Tesouro das Águas", desenvolvido exclusivamente para reproduzir as paisagens ao longo da Bacia do Rio Piracicaba.

De forma virtual e emocionante, uma jornada de bote é iniciada, partindo das remotas nascentes do Rio Piracicaba, situadas no bairro rural Juncal de Sapucaí-Mirim, no extremo sul de Minas Gerais, passando por locais emblemáticos ao longo do percurso até a cidade de Piracicaba.

Com foco principal em percorrer escolas de ensino fundamental, assim como eventos públicos dos municípios, a estrutura é itinerante e totalmente modular, composta por três tendas personalizadas.

O projeto, que iniciou suas atividades em campo em 2022, já percorreu 7 localidades e proporcionou contato direto com 3.328 pessoas.

Em cada parada do projeto, os grupos de visitantes são recebidos inicialmente para uma minipalestra sobre o conceito de bacias hidrográficas e informações sobre as Bacias PCJ. Na sequência, vivenciam a experiência do jogo com óculos VR.

Por fim, cada visitante participa de uma oficina para montagem de óculos ecológicos de papelão, para continuar a experiência em casa. O game Desafio das Águas é disponibilizado gratuitamente para smartphones, estando cadastrado nas principais lojas de aplicativos para celular.

Nas ocasiões em que o projeto é instalado nas escolas, parte destas atividades são desenvolvidas em sala de aula, para que os alunos possam anotar as informações oferecidas. A atração conta com monitores para auxiliar os visitantes e um profissional de Educação Ambiental para instruir e sensibilizar os estudantes de forma presencial.

De acordo com André Navarro, Secretário Executivo dos Comitês PCJ, trata-se de "um projeto que vem falar para a gente de pertencimento, de olhar para os nossos rios, desde as suas nascentes até sua foz. E traz essa questão da inovação, da tecnologia para educação, que é algo superimportante que a própria Câmara Técnica de Educação Ambiental discute, entre outros temas".

O projeto conta com custeio de investimento de recursos financeiros provenientes da Cobrança PCJ FEDERAL pelo uso da água, na ordem de R$ 762.000,00. Em suas fases iniciais de 2019 a 2021, o projeto desembolsou R$ 457.200,00, deste montante, para sua estruturação, desenvolvimento da tecnologia e aquisição de ferramentas. Ao longo de 2022, já na fase de visitação aos municípios, o valor foi de R$ 76.200,00. O saldo do projeto está reservado para a continuidade das visitações no ano seguinte.

Por onde passa, a iniciativa conta com parcerias locais, como a Secretaria de Educação do Estado de São Paulo e as gestões municipais das Bacias PCJ, por meio de suas respectivas Secretarias Municipais de Educação e de Meio Ambiente. O projeto também provou ter boa adesão entre outras entidades do setor de gestão de recursos hídricos, ao expor no XIV Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas, em Foz do Iguaçu. Ainda, recebe procura espontânea de agenda por parte da ANA, e parceiros locais como o NEA (Núcleo de Educação Ambiental) de Piracicaba e Rotary local.

No âmbito da iniciativa privada, em sua primeira temporada, o projeto conta com o apoio institucional da Sociedade de Abastecimento de Água e Saneamento S/A (SANASA), empresa de saneamento do município de Campinas-SP. A Agência das Bacias PCJ estuda futuros patrocínio com outras entidades para investir na expansão do PCJ Virtual.

Com sua dinâmica de visitações pelas Bacias PCJ, o PCJ Virtual reforça seu compromisso de sensibilizar e inspirar as futuras gerações a cuidarem dos recursos hídricos e consequentemente do meio ambiente de forma mais ativa e responsável, reafirmando o trabalho desenvolvido pelos Comitês PCJ e pela Agência das Bacias PCJ voltados para a sustentabilidade e à preservação dos recursos hídricos.

"É muito satisfatório implantar um projeto ousado baseado em tecnologia voltado à educação ambiental. Entendo que o projeto é muito feliz, muito exitoso em ter encontrado uma linguagem que instigue a atenção do jovem", diz Everton Campos Quiararia, Assessor de Comunicação das Bacias PCJ.

O projeto conta com custeio de investimento de recursos financeiros provenientes da Cobrança PCJ FEDERAL

R$ 762.000,00

Fonte: Agência das Bacias PCJ



Fonte: Adaptado de RF Shutterstock.com por Clip Clap Artes Gráficas

“O Projeto PCJ Virtual já investiu R$ R$ 533 mil na compra de 30 mil óculos ecológicos, desenvolvimento de jogos e outros equipamentos”

O projeto do PCJ Virtual foi objeto de estudo prévio realizado em 2019, ainda antes da sua licitação para contratação dos serviços previstos, como parte do termo de referência do processo de contratação que prevê o cálculo do valor aproximado necessário para executá-lo. Na licitação, o contrato firmado foi no valor de R$762 mil. Esse seria o custo total previsto para o desenvolvimento do jogo, aquisição dos equipamentos, da estrutura de visitação e do custeio das equipes que percorrem os municípios.

A arrancada do projeto é mais onerosa, porque consiste na aquisição de produtos, de ferramentas, principalmente os óculos ecológicos – na visitação, são utilizados os tradicionais de plástico, mais estruturados, e as crianças recebem um envelope com elementos para montar uma dobradura de papelão que faz o mesmo trabalho. Acompanham duas lentes de acrílico pré-encaixadas, para que consigam com o próprio celular jogar outras vezes e continuar explorando o conteúdo depois.

Foram adquiridos 30 mil óculos ecológicos, para distribuição exclusiva aos visitantes das tendas que, uma vez interagindo com o projeto, ganha o incentivo para continuar explorando o conteúdo.

A compra desses óculos, o desenvolvimento do jogo, a compra dos óculos eletrônicos utilizados na visita, as tendas e as visitações em si, iniciadas em 2022, exigiram um investimento, a mais, de R$533 mil. A continuação do projeto demanda apenas deslocamento, instalação e atuação da equipe, sendo coberta por recursos da Cobrança PCJ FEDERAL.

Conscientizar sobre o uso racional dos recursos hídricos é importante, mas despertar a atenção das crianças para a fonte de onde brota a água, as nascentes e fontes de reservas naturais, como solo, mata e lençóis freáticos, é ainda mais valioso do que simplesmente saber que é preciso fechar as torneiras.

Referências Bibliográficas

ANA. Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (gov.). **ODS 6 no Brasil: Visão da ANA sobre os indicadores**. Brasília: ***, 2019. Disponível em: https://www.gov.br/ana/pt-br/centrais-de-conteudos/publicacoes/ods6. Acessado em: out. 2023.

Agência das Bacias PCJ. Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (org.). **Sistema de Suporte à Decisões das Bacias PCJ (SSD PCJ)** - Disponível em: https://ssd.baciaspcj.org.br. Acessado em: out. 2023.

Agência das Bacias PCJ. Fundação Agência das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (org.). **Proteção de Mananciais** – Banco de áreas/Banco de Projetos/Plano Diretor Florestal Bacias PCJ/ Política de Mananciais Bacias PCJ. Disponível em: https://agencia.baciaspcj.org.br/assessoria-ambiental. Acessado em: out. 2023.

CETESB. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (gov.). Relatório de Qualidade das Águas Interiores do Estado de São Paulo. Dados de 2010 a 2022. Disponível em: https://cetesb.sp.gov.br/aguas-interiores/publicacoes-e-relatorios. Acessado em: set. 2023.

CONSÓRCIO PROFILL-RHAMA. **Plano de Recursos Hídricos das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí, 2020 a 2035** – Relatório Final. 757 p. 2020. Disponível em: https://www.comitespcj.org.br/index.php?option=com_ content&view=article&id=957:pb-pcj-2020-2035&catid=148:plano-das-bacias&Itemid=332. Acessado em: out. 2023.

DAEE. Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (gov.). **Sala de Situação das Bacias PCJ (SS PCJ)**. Disponível em: https://www.sspcj.org.br/. Acessado em: out. 2023.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (gov.). **Nota Metodológica - Prévia da População dos Municípios com base nos dados do Censo Demográfico de 2022 coletados até o dia 25/12/2022**. 2022. Disponível em: https://ftp.ibge.gov.br/Censos/Censo_Demografico_2022/Previa_da_Populacao/Nota_Metodologica_Previa_Populacao_Municipios_CD2022.pdf. Acessado em: ago. 2023.

ONU. Pacto Global da Organização das Nações Unidas no Brasil (org.). **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)**. Disponível em: https://www.pactoglobal.org.br/ods. Acessado em: set. 2023.

SNIS. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) (gov.). **Série histórica, publicada em 2022, ano base 2021.** Disponível em: http://app4.mdr.gov.br/serieHistorica. Acessado em: out. de 2023.

Informações Institucionais

Agência das Bacias PCJ

Colaboradores:

Diretor-presidente:
Sergio Razera

Diretor Administrativo e Financeiro:
Ivens de Oliveira

Diretora Técnica:
Patrícia Gobet de Aguiar Barufaldi

Assessor de Comunicação:
Everton Campos Quiararia

Coordenador Administrativo:
Eduardo Massuh Cury

Coordenadora de Apoio ao Sistema de Gestão dos Recursos Hídricos:
Vanessa Cristina Bortolazzo Longato

Coordenador Financeiro:
Tony Douglas Segatto

Coordenadora de Gestão:
Kátia Rossi Gotardi Piccin

Coordenador de Projetos:
Diogo Bernardo Pedrozo

Coordenador de Sistema de Informações:
Eduardo Cuoco Léo

Analista Administrativa:
Laïs Maria Spinelli

Analista Técnico:
Leonardo Lucas Baumgratz

Auxiliar Técnico:
Fabio de Faria Coca

Colaboradores terceirizados:
Aline Daiane Briques
Aline de Fátima Rocha Meneses Moura
Aline Ortolani Sebuske
Allan Patrick Campos do Carmo
Ana Beatriz Sepulveda de Oliveira
André Ponce Figols
Bruna Eveline Domingos Petrini
Carolina de Oliveira Silva
Charles Diego da Costa
Charles Piedade de Oliveira
Daniela Cunha Tornisiello
Danilo Carlos Ferreira Costa
Débora de Cassia Silva Lavoura
Diego dos Anjos Soares
Douglas Brunelli
Felipe Gonzaga Nunes Ferreira
Felipe Loschiavo Requena
Felipe Moraes Rigo
Gabriel Sobreira Gomes da Silva
Gabriela Durrer Lopes Giusti
Gean Francisco Costa Barrilli
Jairo Batanero Campos
Jéssica Brito de Souza
Juliana Prado Ferreira Gonçalves
Kaique Duarte Barretto
Karla Romão
Kátia Maria Sampaio Cezarino
Laice Danielle Correia
Larissa Lucianetti Oliveira
Laura Silvestrini Canola
Lilian Roberta Pereira Cruz
Lívia Maria Ongaro Modolo
Luclecia Aparecida Martins Soares
Luiz Cláudio Pires Pereira Júnior
Luiz Paulo Baptista Colassio
Marcelo Augusto Ávila
Maria Carolina Moraes Coelho Moura
Mariane Rodrigues Amuy
Mariela Eliza Assine Arrizatto
Marina Peres Barbosa
Mateus de Oliveira Ismael
Mateus Magro Maroun
Nicolle Passaglia Costa
Pablo Cordeiro Vaccari
Raquel Curtolo Quirino
Rebeca Cristine Ferreira da Silva
Robson Antunes de Campos
Sueli de Fátima Ferro de Oliveira
Stephanie Christie Plats de Almeida
Tainá Lima de Moura
Tatianna Cury Abe
Thamiris Caroline Rodrigues Cardoso
Tiago Valentim Georgette
Thiago Manzi Nascimento

Estagiários:
Bianca Caroline Alves Leite
Giann Augusto Antunes de Oliveira
Joice de Almeida Chagas
Nathalia Teles da Silva
Rute Michele Geraldo
Valentine Luize Lacerda Santos
Vitor Niels Flores Jensen
Vitória de Oliveira Puerta

Conselhos Deliberativo e Fiscal da Agência das Bacias PCJ

Mandato (2023/2025)

CONSELHO DELIBERATIVO

Paulo Roberto S. Tinel [Presidente]
Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento

Petrus Bartholomeus Weel [Vice-presidente]
Prefeitura de Holambra

Aline Maria Leite de Moraes
Prefeitura de Saltinho

André Luiz Sanchez Navarro
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de S. Paulo.

Artur Costa Santos
Prefeitura de Piracicaba

Caroline Governatori
Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP)

Eliana Von Atzingen Bueno Morello
Prefeitura de Campinas

Flávio Makoto Hashimoto
Secretaria do Estado da Fazenda

Francisco Carlos Castro Lahóz
Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí - (Consórcio PCJ)

João Primo Baraldi
Sindicato Rural de Rio Claro

Jonas Vitti
Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP – DR Limeira)

José Rubens Françoso
Prefeitura de São Pedro

Laura Stela Naliato Perez
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de S. Paulo

Martim de França Silveira Ribeiro
Prefeitura de Jundiaí

Miguel Madalena Milinski
Associação Amigos do Horto Florestal Navarro de Andrade (AAMHOR)

Paulo Takeyama
Associação dos Engenheiros Arquiteros e Agrônomos de Salto (AEAS)

Raphael Rodrigues Ferreira
Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do Estado de São Paulo

Vera Hidalgo
Secretaria de Desenvolvimento Econômico

CONSELHO FISCAL

Luiz Alberto Buschinelli Carneiro [Presidente]
Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

André Elia Neto
União da Agroindústria Canavieira do Estado de São Paulo

Fabiane Cabral da Costa Santiago
Prefeitura de Atibaia

Francisco Antônio Moschini
Instituto de Estudos Vale do Tietê (INEVAT)

Henrique Bellinaso
Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo (SAA/SP)

Laerson Andia Júnior
Prefeitura de Santa Bárbara d'Oeste

Mandato (2021/2023)

CONSELHO DELIBERATIVO

Paulo Roberto S. Tinel [Presidente]
Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento

Luiz Antonio Carvalho e Silva Brasi [Vice-presidente]
Rotary Internacional – D4590

Luiz Henrique Martins Moreira
Secretaria da Fazenda e Planejamento

Ademir Cleto de Oliveira
Secretaria de Desenvolvimento Regional

Laura Stela Naliato Perez
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente

Raphael Rodrigues Ferreira
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente

Luiz Roberto Moretti (in memoriam)
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente

Hélio Rubens G. Figueiredo
Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

José Roberto Fumach
Prefeitura de Itatiba

Ariella Machado de Oliveira Montebello
Prefeitura de Saltinho

Paulo Trigo Ferreira
Prefeitura de Limeira

Petrus Bartholomeus Weel
Prefeitura de Holambra

Thiago Silvério da Silva
Prefeitura de São Pedro

José Rubens Françoso
Prefeitura de Piracicaba

Francisco Carlos Castro Lahóz
Consórcio Intermunicipal das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (Consórcio PCJ)

Miguel Madalena Milinski
Associação Amigos do Horto Florestal Navarro de Andrade

Jonas Vitti
Centro das Indústrias do Estado de São Paulo

Luiz Fernando Amaral Binda
Sindicato Rural de Campinas

CONSELHO FISCAL

Luiz Alberto Buschinelli Carneiro [Presidente]
Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo

André Elia Neto
União da Agroindústria Canavieira do Estado de São Paulo

Laura Petri Geraldino
Prefeitura de Amparo

Denis Herisson da Silva
Secretaria de Estado da Agricultura e Abastecimento

João Primo Baraldi
Sindicato Rural de Rio Claro

Rogério Menezes
Prefeitura de Campinas

SAIBA MAIS
Relatório Institucional da Agência das Bacias PCJ 2022

Composição da Diretoria Colegiada dos Comitês PCJ

Composição da Diretoria Colegiada dos Comitês PCJ FEDERAL e CBH-PCJ - gestão 2023/2025 e do CBH-PJ1 - gestão 2023/2025

Presidente do CBH-PCJ e do PCJ FEDERAL
Luciano Santos Tavares de Almeida
Prefeito Municipal de Piracicaba/SP

Presidente do CBH-PJ1 e 1º Vice-Presidente do PCJ FEDERAL
Sidney José da Rosa
Associação de Agricultura Orgânica e Biodinâmica Serras de Santana (BIOSS)

Vice-Presidente do CBH-PCJ e 2º Vice-Presidente do PCJ FEDERAL
Marco Antônio dos Santos
Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento – ASSEMAE

Vice-Presidente do CBH-PJ1
David Figueiredo Barros do Prado
Melhoramentos Florestal

3º Vice-Presidente do PCJ FEDERAL
Rachel Landgraf de Siqueira
Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima

Secretário Executivo do CBH-PCJ e do PCJ FEDERAL
André Luiz Sanchez Navarro
Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Logística do Estado de São Paulo (SEMIL)

Secretário Executivo do CBH-PJ1
Damião Aparecido do Couto
Prefeitura Municipal de Toledo/MG

Secretária Executiva-Adjunta do CBH-PCJ
Caroline Túbero Bacchin
Secretaria de Infraestrutura, Meio Ambiente e Logística do Estado de São Paulo (SEMIL)

Secretário Executivo-Adjunto do CBH-PJ1
Rodrigo Alves de Oliveira
Prefeitura de Camanducaia

Composição da Diretoria Colegiada dos Comitês PCJ FEDERAL e CBH-PCJ - gestão 2021/2023 e do CBH-PJ1 - gestão 2020/2023[1]

Presidente do CBH-PCJ e do PCJ FEDERAL
Luciano Santos Tavares de Almeida
Prefeito Municipal de Piracicaba/SP

Presidente do CBH-PJ1 e 1º Vice-Presidente do PCJ FEDERAL
Sidney José da Rosa
Associação de Agricultura Orgânica e Biodinâmica Serras de Santana (BIOSS)

Vice-Presidente do CBH-PCJ e 2º Vice-Presidente do PCJ FEDERAL
Marco Antônio dos Santos
Associação Nacional dos Serviços Municipais de Saneamento – ASSEMAE

Vice-Presidente do CBH-PJ1
David Figueiredo Barros do Prado
Melhoramentos Florestal

3º Vice-Presidente do PCJ FEDERAL
Roseli dos Santos Souza
Ministério Nacional de Segurança Hídrica do Ministério de Desenvolvimento Regional (SNSH/MDR)

Secretário Executivo do CBH-PCJ e do PCJ FEDERAL
André Luiz Sanchez Navarro
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA)

Secretário Executivo do CBH-PJ1
Damião Aparecido do Couto
Prefeitura Municipal de Toledo/MG

Secretária Executiva-Adjunta do CBH-PCJ
Caroline Túbero Bacchin
Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (SIMA)

Secretário Executivo-Adjunto do CBH-PJ1
Rodrigo Alves de Oliveira
Prefeitura de Camanducaia

[1]Mandato do CBH-PJ1 prorrogado segundo a Deliberação Normativa CERH nº 75/2022 (06/04/2022)

Declarações Corporativas

Agência das Bacias PCJ

MISSÃO

Executar ações para a implantação das políticas de recursos hídricos dos Comitês PCJ fornecendo suporte técnico, administrativo e gestão financeira.

VISÃO DE FUTURO – 2035

Ser reconhecida pela sociedade por sua eficiência e eficácia na construção de soluções para as políticas de recursos hídricos, contribuindo para melhoria da qualidade de vida.

ATRIBUTOS DA VISÃO

A Agência das Bacias PCJ aspira, até 2035, alcançar os seguintes desafios:

Conquistar o reconhecimento da sociedade pelos benefícios gerados com a implantação das políticas de recursos hídricos.

Consolidar-se como modelo de Agência de Bacias Hidrográficas pelas práticas de suporte à gestão dos recursos hídricos.

Facilitar a comunicação, o relacionamento e o processo de cooperação entre os diversos atores dos Comitês das Bacias PCJ.

Tornar-se uma marca de credibilidade quando associada ao adequado suporte à gestão dos recursos hídricos.

Alcançar alto grau de excelência em gestão de projetos e conhecimento tecnológico em recursos hídricos.

VALORES

Sustentam as premissas norteadoras das nossas atitudes, orientam a nossa postura e guiam todas as tomadas de decisão.

Transparência e Integridade - Agimos, em todas as circunstâncias, orientados por uma conduta ética, gerando e disponibilizando informações corretas, claras e confiáveis.

Integração e Cooperação - Cultivamos o diálogo, a colaboração e a parceria entre organizações que, juntos, são capazes de gerar resultados duradouros.

Comprometimento - Atuamos com responsabilidade, dedicação e empenho para honrar nossos compromissos e ter sucesso no cumprimento de nossos objetivos.

Empreendedorismo - Desempenhamos nossas atividades com iniciativa, criatividade e realismo para apresentar soluções inovadoras e executá-las.

Excelência em Gestão - Buscamos atingir melhoria contínua em todos os processos de gestão, aliada a práticas que assegurem altos níveis de desempenho.



Foto: Serra de Itapeva
Local - Município de Extrema/MG
Fonte: Bolly Vieira - Acervo Agência das Bacias PCJ"

Declarações Corporativas

Comitês PCJ

MISSÃO

Deliberar ações, de forma participativa, para a implementação de políticas de recursos hídricos nas Bacias PCJ, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida da sociedade.

VISÃO DE FUTURO – 2035

Ser excelente na prática e na construção de políticas voltadas aos recursos hídricos nas Bacias PCJ.

ATRIBUTOS DA VISÃO

Os Comitês PCJ aspira, até 2035, alcançar os seguintes desafios:

Fortalecer a gestão participativa, descentralizada e transparente dos recursos hídricos;

Articular os atores para garantir a implementação das diretrizes estratégicas em gestão de recursos hídricos;

Contribuir para o fortalecimento dos sistemas nacional e estaduais de gerenciamento de recursos hídricos;

Qualificar as decisões para garantir a segurança hídrica;

Estar comprometido com o desenvolvimento sustentável na área de recursos hídricos;

Difundir conhecimento especializado no equacionamento de questões de recursos hídricos.

VALORES

São princípios que orientam a atuação dos Comitês PCJ na gestão dos recursos hídricos:

Comprometimento com a sustentabilidade hídrica;

Gestão participativa, integrada e democrática;

Soluções eficazes e inovadoras;

Transparência nas decisões.



Foto: Rio Piracicaba
Local: Piracicaba/SP
Fonte: Shutterstock.com por Clip Clap Artes Gráficas



Foto: Rio Piracicaba
Local: Piracicaba/SP
Fonte: Shutterstock.com por Clip
Clap Artes Gráficas

COMITÊS PCJ

Agência das Bacias PCJ

agencia.baciaspcj.org.br

@agenciapcj