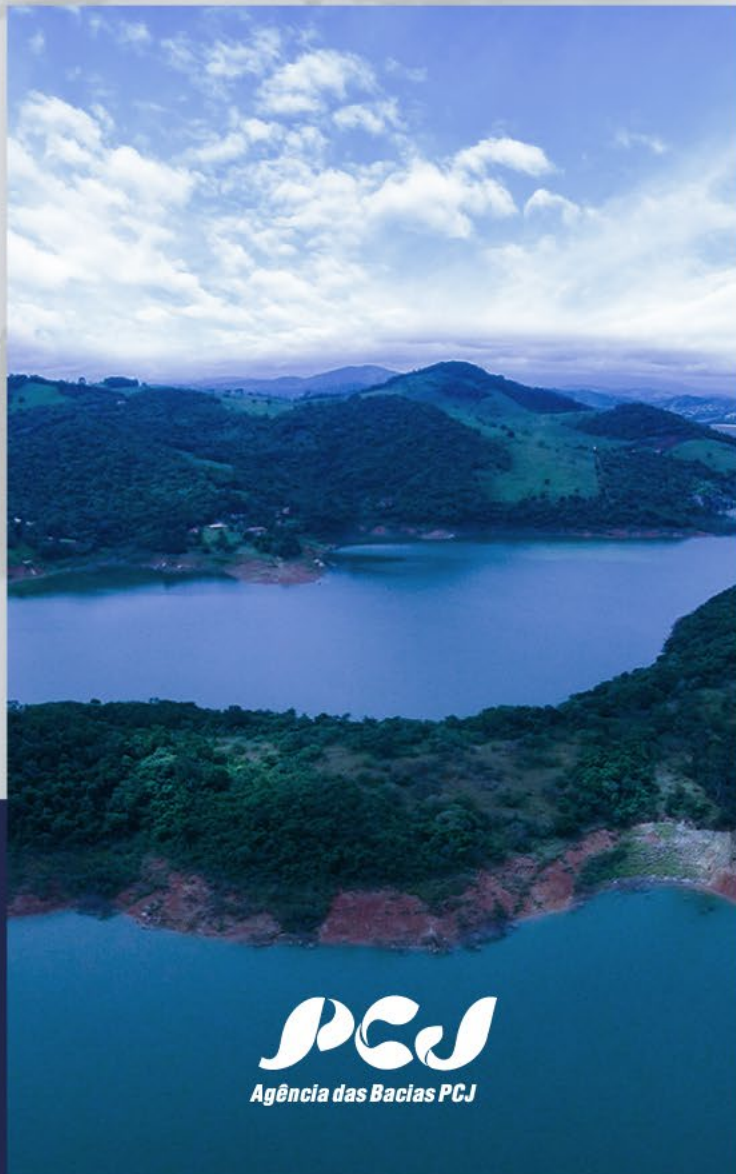




ÁGUA

A importância da gestão eficiente dos recursos hídricos

Abordagem sobre a importância da gestão eficiente dos recursos hídricos, destacando a necessidade de ações técnicas e de educação ambiental para promover a sustentabilidade hídrica e corporativa nas bacias hidrográficas.

“Com base na Gestão dos Recursos Hídricos das Bacias PCJ”

1ª Qualificação de Educadores Ambientais

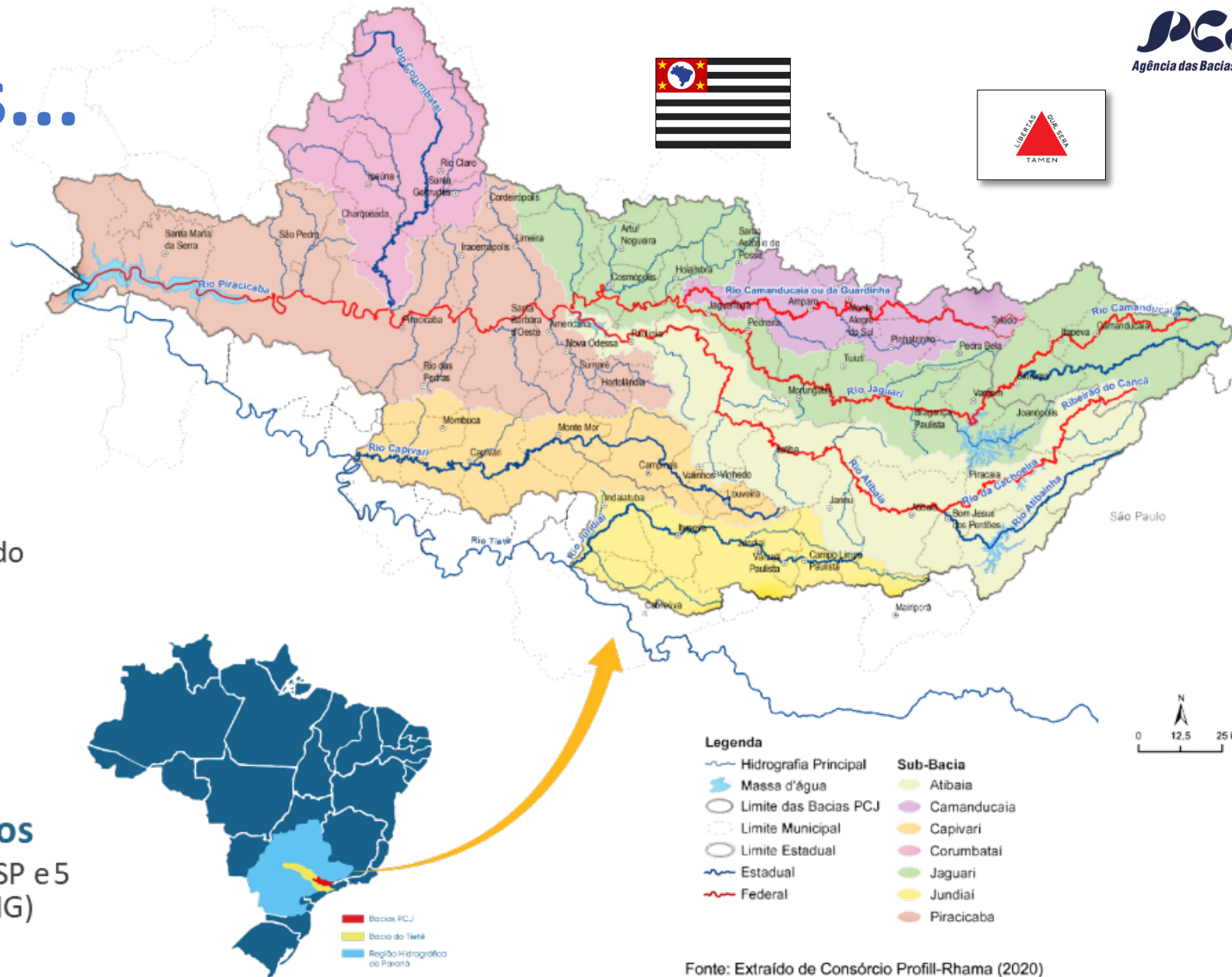
05/11/2024 - ON-LINE



Agência das Bacias PCJ

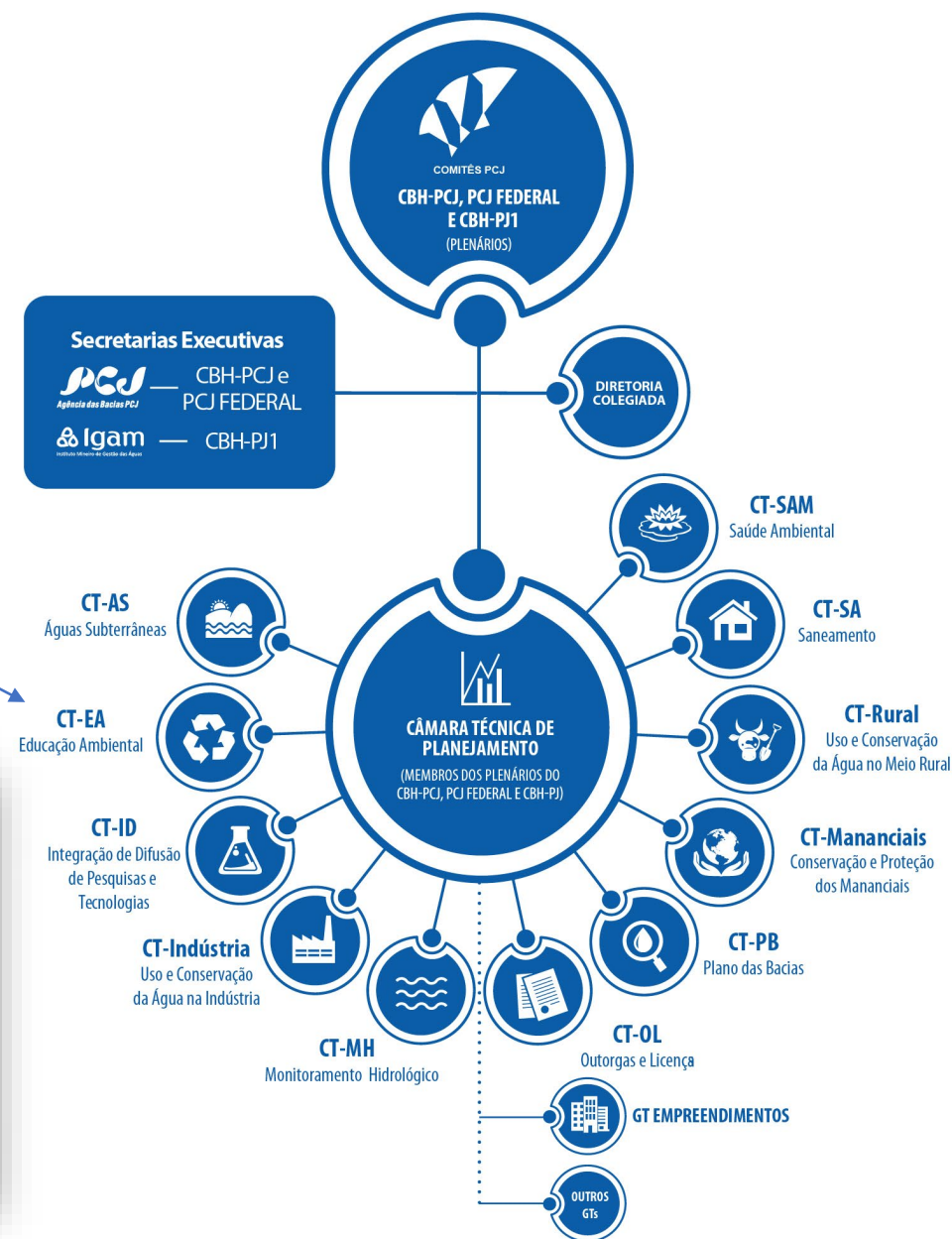
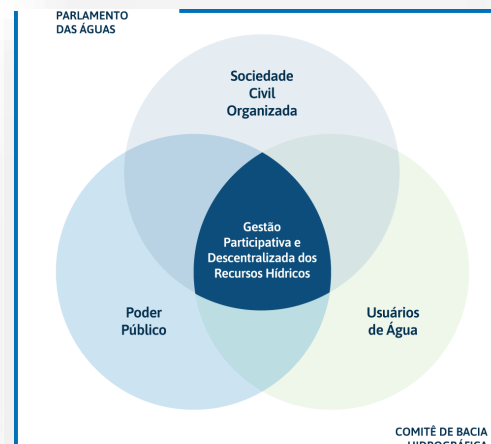


■ Bacia PCJ
■ Bacia do Tietê
■ Região Hidrográfica do Paraná



Fonte: Extraído de Consórcio Profill-Rhama (2020)

Quem somos...



PCJs...



COMITÊS PCJ

PARLAMENTO DAS ÁGUAS - Colegiado formado por representantes de usuários da água, da sociedade civil e do poder público para discutir e deliberar a gestão de recursos hídricos das Bacias PCJ



Agência das Bacias PCJ

EXECUTOR - Braço direito dos Comitês PCJ, atua no financiamento de projetos e apoio técnico para a implementação das ações aprovadas pelos Comitês PCJ



ASSOCIAÇÃO - formada por municípios e empresas que tem como objetivo colaborar com a recuperação dos rios das Bacias PCJ



REGULAÇÃO E FISCALIAÇÃO - Agência reguladora dos serviços de saneamento básico das Bacias PCJ, tem como finalidade regular e fiscalizar os serviços de saneamento básico



Ministério Público
DO ESTADO DE SÃO PAULO

GRUPO - de atuação em defesa do Meio Ambiente (GAEMA) que atua na prevenção e repressão de atividades causadoras de degradação ambiental no Estado de São Paulo (incluindo as Bacias PCJ)

Mais informações - <https://agencia.baciaspcj.org.br/perguntas-frequentes/>

Qual a importância da gestão
eficiente dos recursos
hídricos?



População e abastecimento...

Sistema Cantareira abastece cerca de 10 milhões de habitantes da RMSP

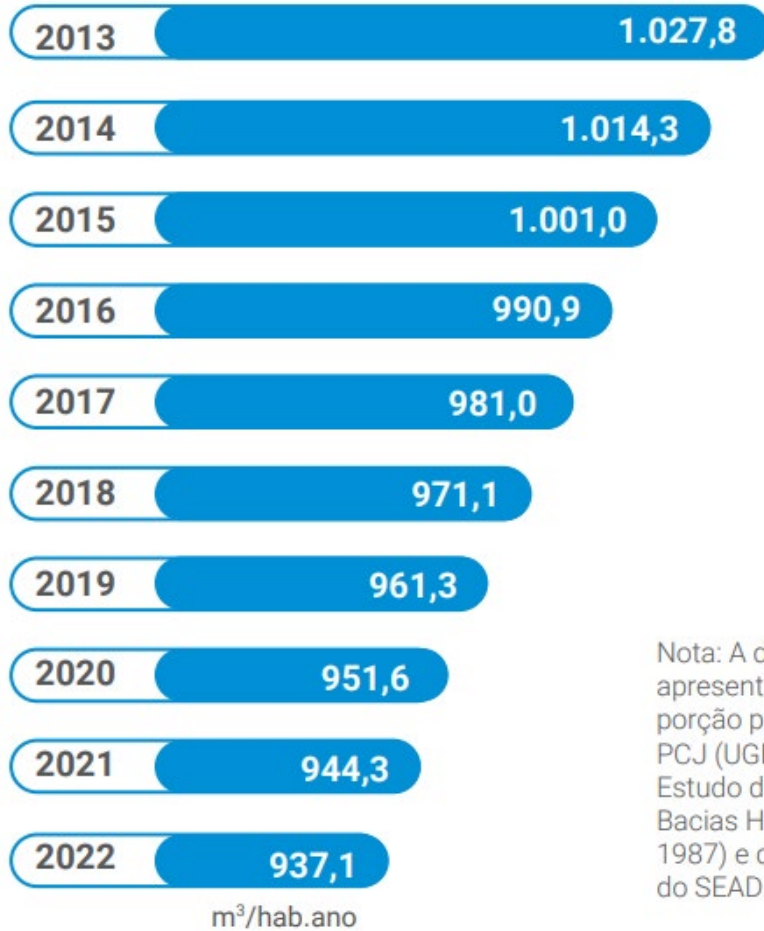


Até 2022, a população residente nas Bacias PCJ era de 5,9 milhões



Dos 76 municípios das Bacias PCJ, cerca de 19 municípios dependem das águas dos rios que abastecem a RMSP pelo Sistema Cantareira (pós-resapamento)

Disponibilidade hídrica, Bacias PCJ...



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)

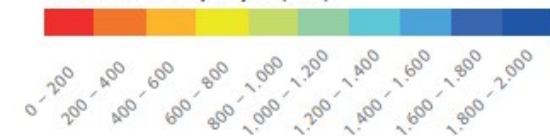
Precipitação Pluviométrica Anual nas Bacias PCJ 2022



Legenda

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

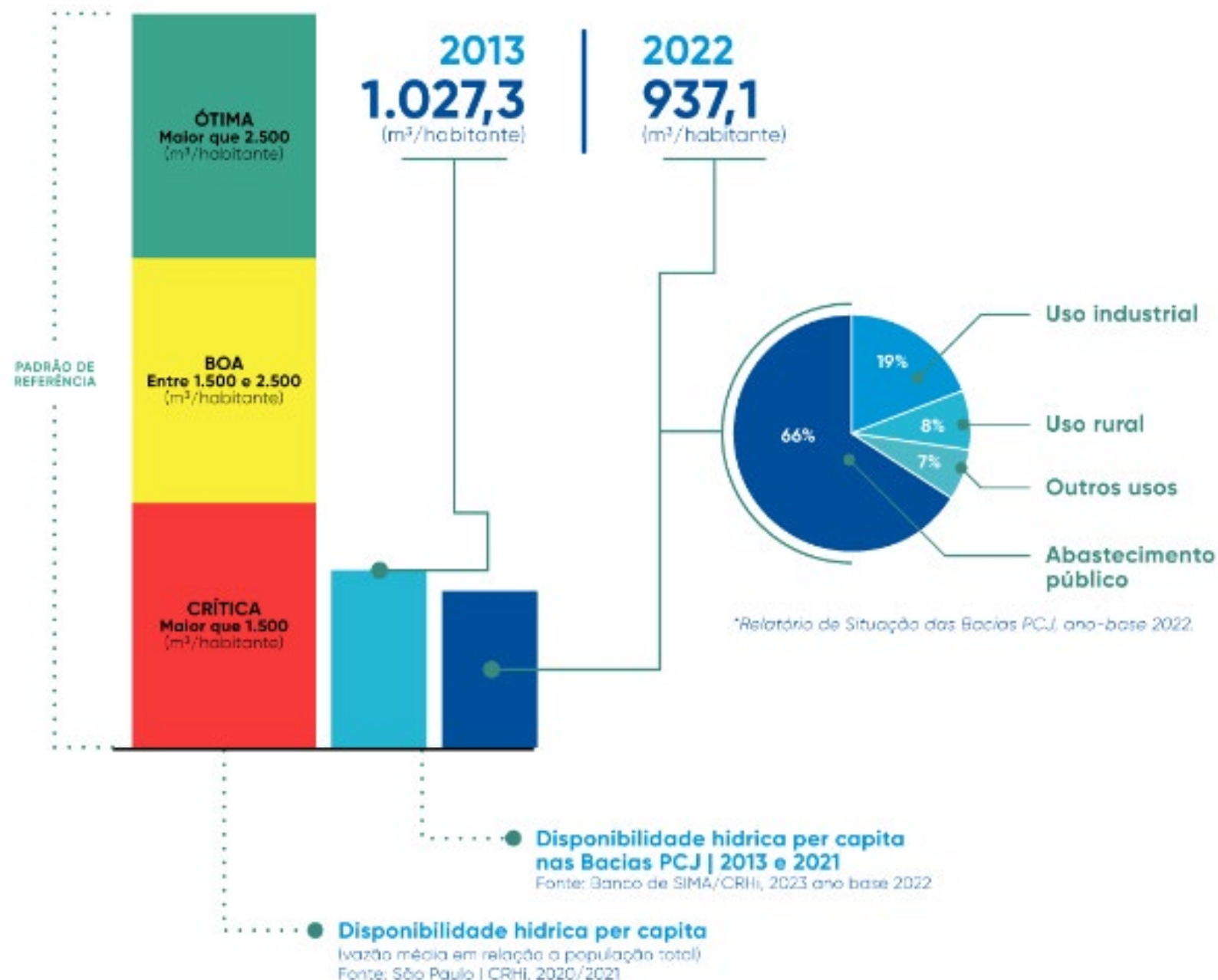
Classes de Precipitação (mm)



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

Disponibilidade Hídrica

Anual per capita
Bacias PCJ



Quais ações,
técnicas e de educação ambiental,
para promover a sustentabilidade
hídrica e corporativa nas bacias
hidrográficas?

Instrumentos de Gestão dos Recursos Hídricos...

Instrumentos de Gestão - Bacias PCJ



Relação dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos

Fonte: Banco Mundial (2018)

Para estruturar a gestão das águas no Brasil a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei 9.433/1997) apresenta 5 instrumentos que ordenam (planejamento) a gestão dos recursos hídricos, no âmbito nacional, estadual e regional (unidades de gerenciamento de bacias hidrográficas).



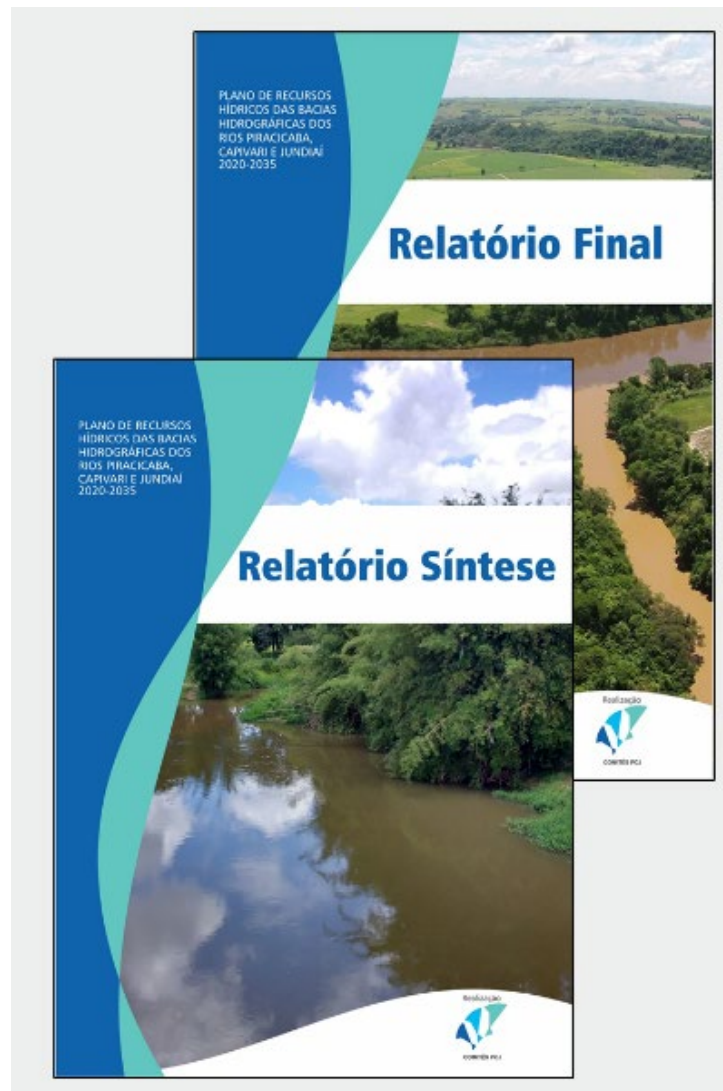
O Sistema de Informações para as Bacias PCJ é o SSD PCJ (Sistema de Suporte a Decisões das Bacias PCJ), que está em constante desenvolvimento. No SSD PCJ, é possível, por exemplo, acessar dados atuais e históricos de monitoramento, e acompanhar a situação hidrometeorológica das Bacias PCJ.

- [Sala de Situação PCJ](#)
- [Sistema de Acompanhamento de Reservatórios ANA – Sistema Cantareira](#)
- [Rede Telemétrica PCJ](#)

Os princípios básicos para o funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos são:

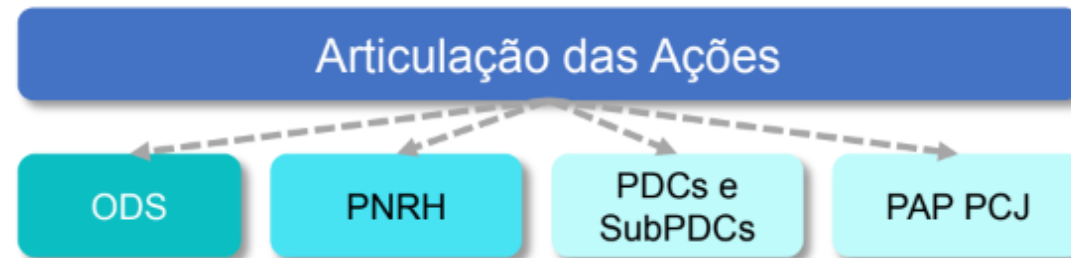
- Descentralização da obtenção e produção de dados e informações;
- Coordenação unificada do sistema;
- Acesso aos dados e informações garantido à toda a sociedade;
- Os objetivos do Sistema Nacional de Informações sobre Recursos Hídricos:
 - ✓ Reunir, dar consistência e divulgar os dados e informações sobre a situação qualitativa e quantitativa dos recursos hídricos no Brasil;
 - ✓ Atualizar permanentemente as informações sobre disponibilidade e demanda de recursos hídricos em todo o território nacional;
 - ✓ Fornecer subsídios para a elaboração dos Planos de Recursos Hídricos.

PLANO DAS BACIAS PCJ 2020/2035



Plano de Ação de Educação Ambiental

PLANO DAS BACIAS PCJ



Fonte: Elaborado pelo Consórcio Profill-Rhama.

Figura 4.6 – Nível de articulação das ações.

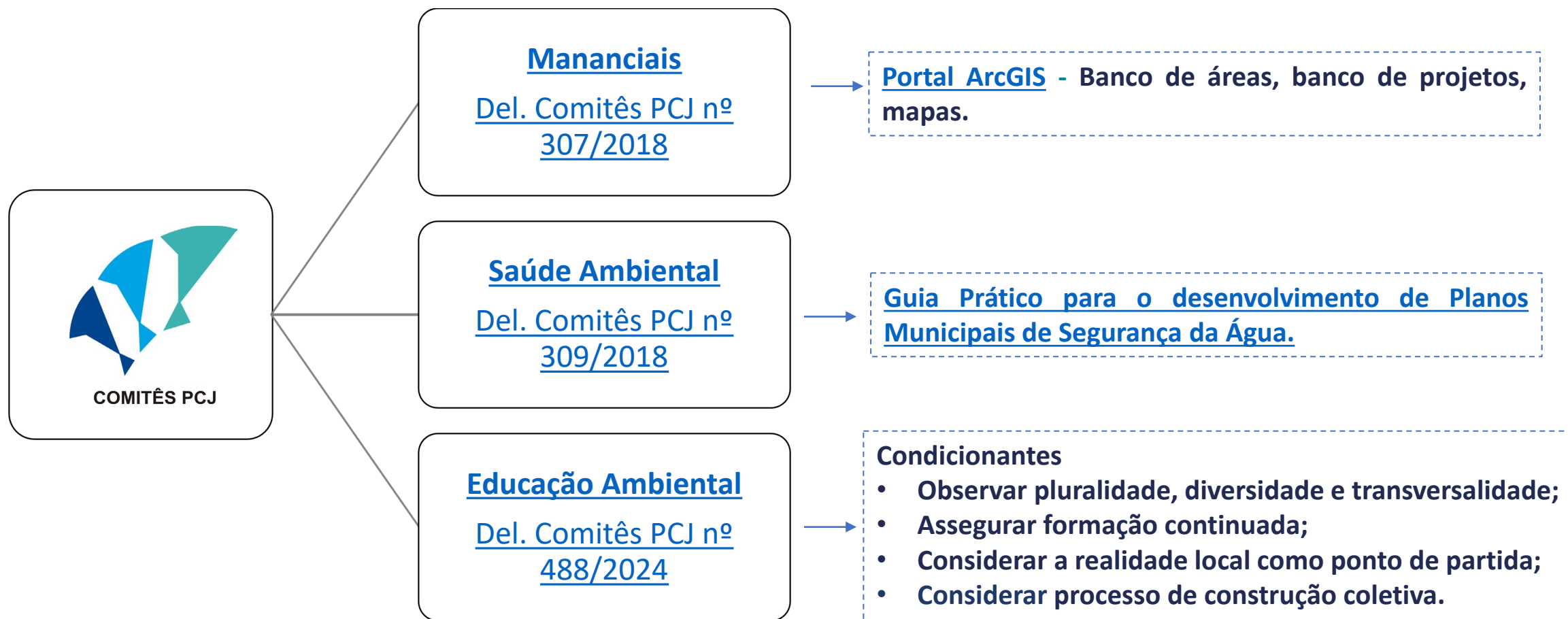
- Programas de Duração Continuada (**PDCs**) estabelecidos pela Deliberação CRH/SP nº 190/16; (na época da elaboração/revisão do plano);
- Programa de Aplicação Plurianual das Bacias PCJ (**PAP PCJ**) + Plano de Aplicação e Plano de Investimento (**PA/PI**);
- Plano Nacional de Recursos Hídricos (**PNRH**);
- As ações também foram associadas às metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (**ODS**) da Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU);

AGENDA 2030 ODS



Políticas dos Comitês PCJ

Estabelecem os **fundamentos, princípios, diretrizes, objetivos, processo, procedimentos e programas** para implementação das **AÇÕES TÉCNICAS E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**, previstas e priorizadas no Plano das Bacias PCJ.



Cobrança pelo uso dos recursos hídricos

1994 – CFURH

Compensação Financeira pela Utilização dos Recursos Hídricos para Fins de Geração de Energia Elétrica

2006

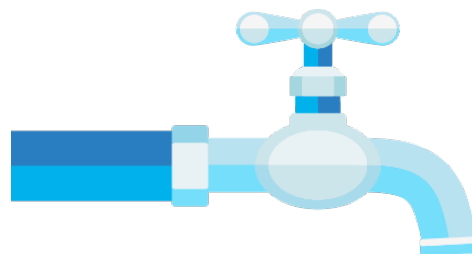
Implantação da Cobrança em rios de domínio da **União**.

2007

Início da Cobrança em rios de domínio do **Estado de São Paulo**.

2010

Implantação da Cobrança no **Estado de Minas Gerais**.



TOTAL
R\$ 557.944.463,92

50,28%

R\$ 280.541.313,35
FEDERAL

49,49%

R\$ 276.120.520,39
PAULISTA

0,23%

R\$ 1.282.630,18
MINEIRA

Ações...

CFURH + COBR. PCJ (FED/SP)
196 AÇÕES
R\$ 104 MILHÕES



PDC 1

Elaboração de diagnósticos, estudos técnicos e jurídicos de apoio ao planejamento, gestão e normatização.

CFURH + COBR. PCJ (FED)
65 AÇÕES
R\$ 31 MILHÕES



PDC 2

Aprimoramento e implementação dos instrumentos da política estadual de recursos hídricos.

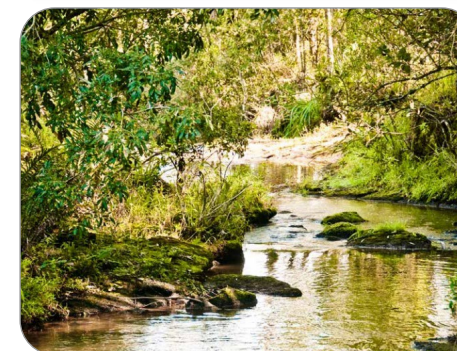
CFURH + COBR. PCJ (FED/SP)
284 AÇÕES
R\$ 363 MILHÕES



PDC 3

Qualidade das Águas - ações de controle da poluição das águas.

CFURH + COBR. PCJ (FED)
60 AÇÕES
R\$ 17 MILHÕES



PDC 4

Proteção dos Recursos Hídricos - controle de processos erosivos, a restauração ecológica, adaptação aos efeitos das mudanças climáticas e proteção de mananciais.

Ações...

CFURH + COBR. PCJ (FED/SP)
181 AÇÕES
R\$ 317 MILHÕES



PDC 5

Controle de perdas,
racionalização de uso
e reúso da águas.

CFURH + COBR. PCJ (FED)
5 AÇÕES
R\$ 682 MIL



PDC 6

Abastecimento e
Segurança Hídrica -
aproveitamento dos
recursos hídricos e a
segurança hídrica.

CFURH + COBR. PCJ (FED)
32 AÇÕES
R\$ 12 MILHÕES



PDC 7

Drenagem e Eventos
Hidrológicos Extremos
Compreende ações
estruturais
relacionadas à
drenagem e
prevenção, adaptação
e a mitigação de
efeitos de estiagens,
inundações e
mudanças climáticas.

CFURH + COBR. PCJ (FED/SP)
68 AÇÕES
R\$ 8 MILHÕES

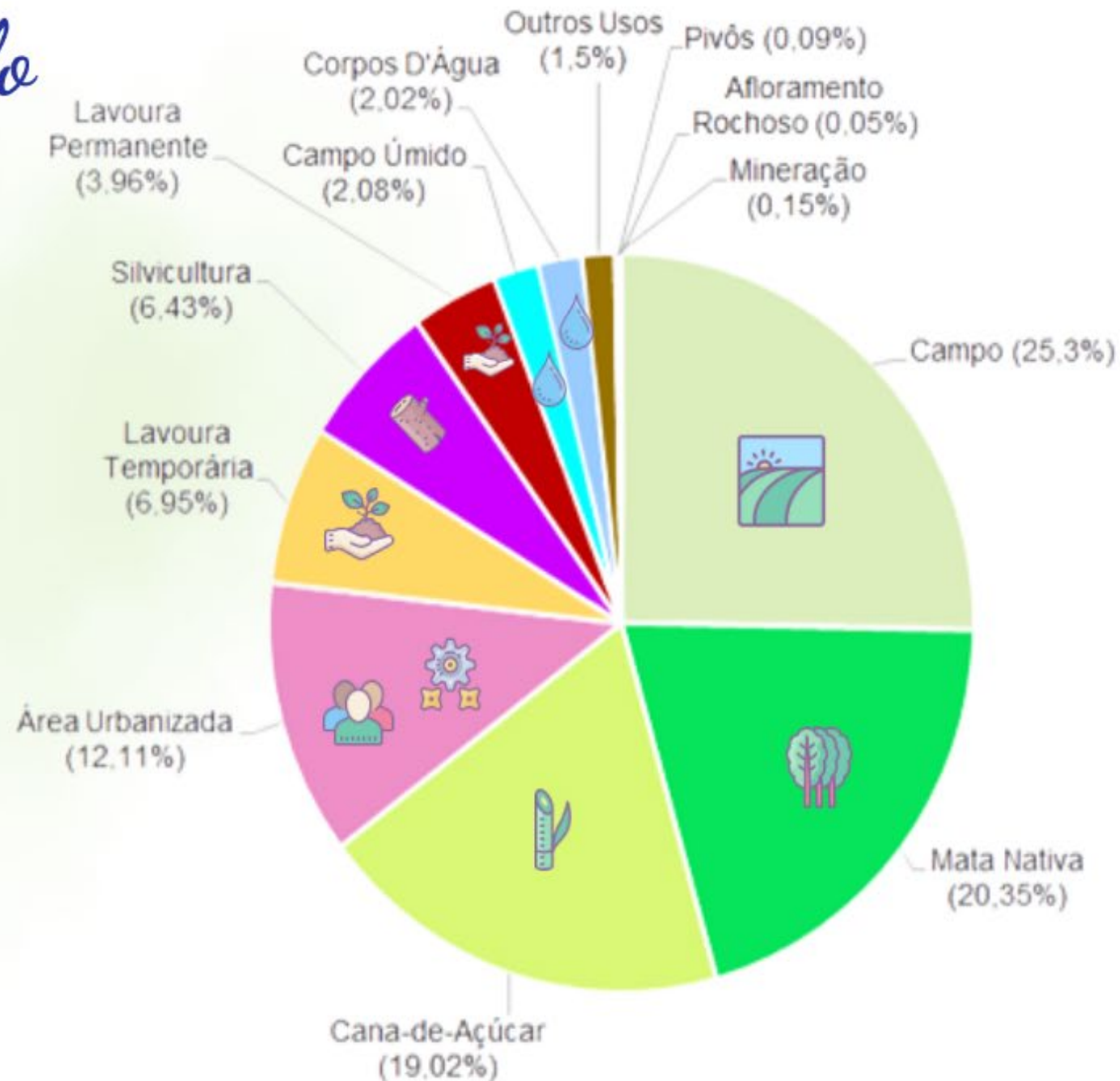
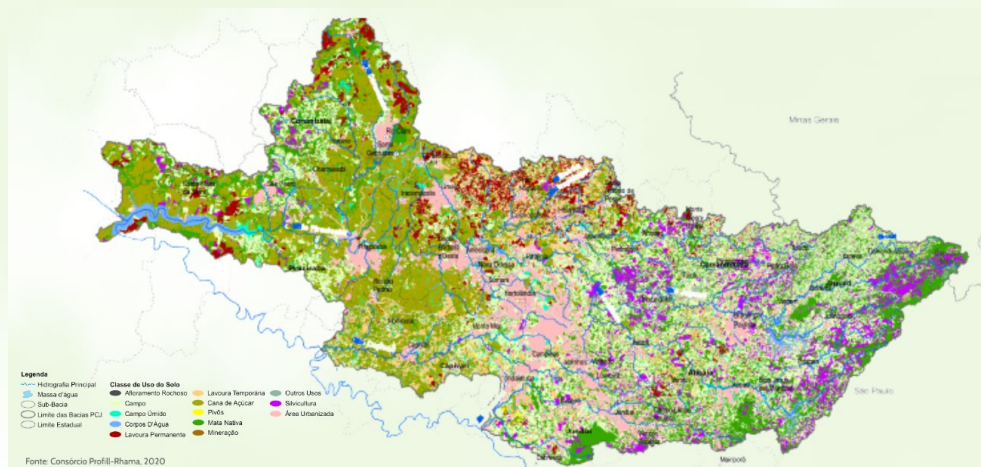


PDC 8

Capacitação e
comunicação social
Contempla
capacitação, educação
ambiental,
comunicação social e
difusão de
informações,
diretamente
relacionadas à gestão
de recursos hídricos.

Uso e ocupação do solo

Bacias PCJ



Investimentos nas Bacias PCJ

Envolvem ações técnicas e
de educação ambiental

Nº de Empreendimentos	Valor Pleiteado R\$	Valor de Contrapartida R\$	Valor Total R\$
891	630.048.665,96	225.580.780,38	855.629.446,34

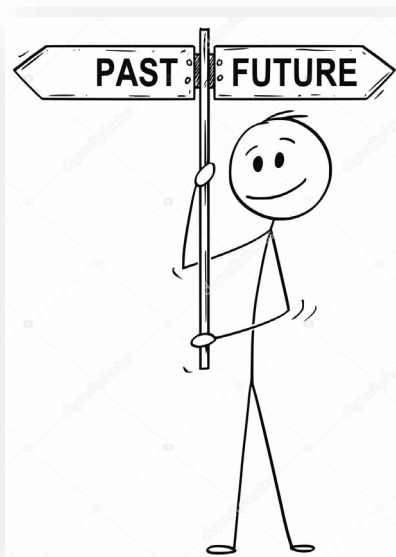
> 92% Coleta esgoto doméstico urbano;

> 81% Tratamento esgoto doméstico urbano;

Perdas físicas de água;

Proteção aos mananciais

Educação ambiental



Coleta esgoto doméstico urbano;

Tratamento esgoto doméstico urbano;

Perdas físicas de água;

Proteção aos mananciais

Educação ambiental



Obrigada!

Kátia Gotardi

Coordenação de Gestão

katia.gotardi@agencia.baciaspcj.org.br

