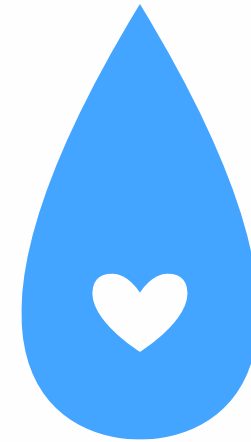


ODS 6: ÁGUA E SANEAMENTO



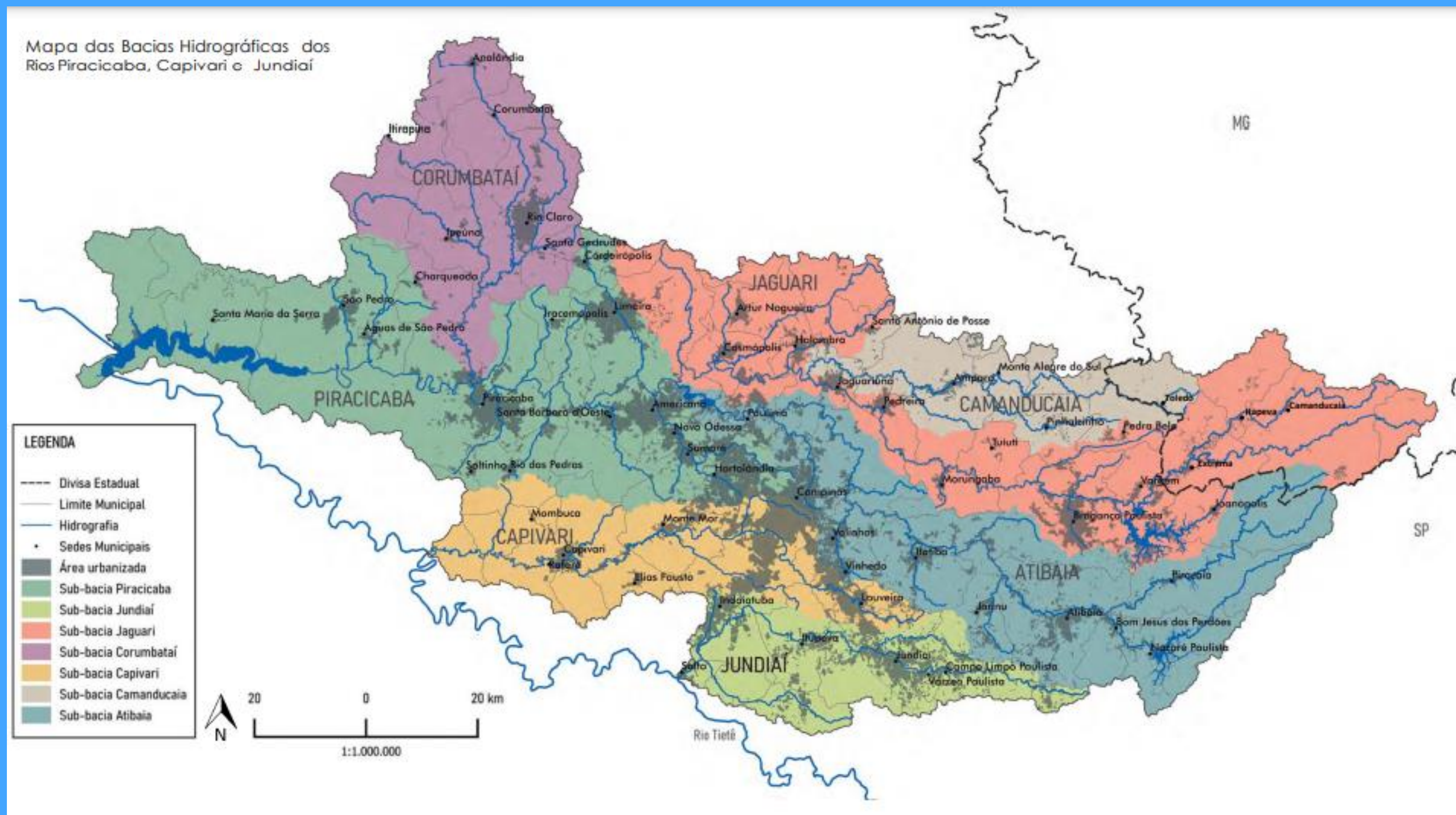
Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos



"A GRANDE PALAVRA É INTEGRAÇÃO, CADA QUAL FAZENDO SUA PARTE, TODOS INTEGRADOS PARA ENFRENTARMOS O PROBLEMA GERAL QUE NOS AFLIGE"

Luiz Roberto Moretti

AS BACIAS PCJ



Contextualização das **Bacias PCJ**



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

Contextualização das **Bacias PCJ**



Superficial: 91.864

Subterrânea: 12.264

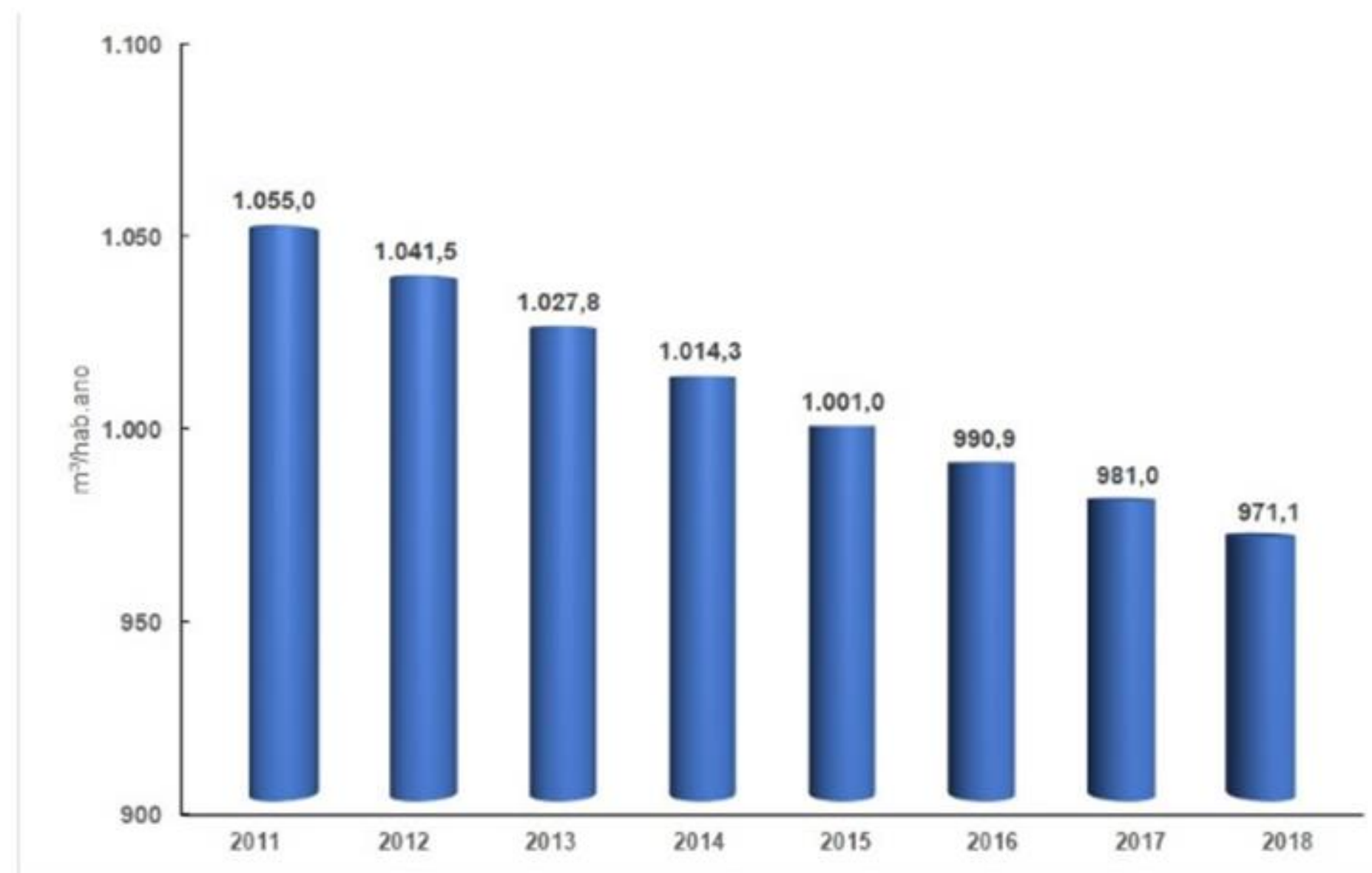
Abastecimento: 68.806 (66%)

Industrial: 20.103 (19%)

Rural: 7.760 (7%)

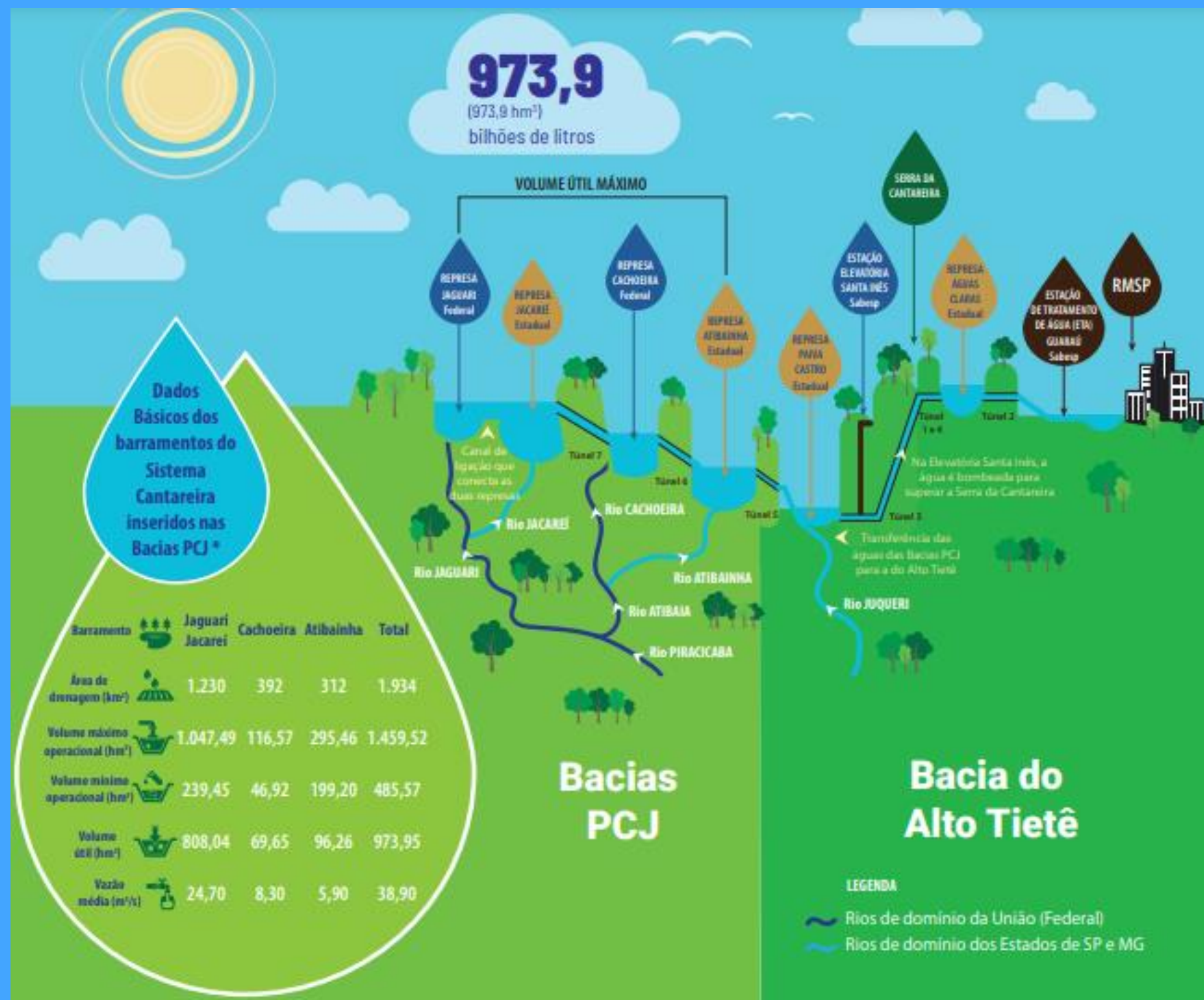
Outros: 7.459 (7%)

Total: 104.128



Fonte: Coodenadoria de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (CRHi), 2018

O SISTEMA CANTAREIRA



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

Papel e importância dos Comitês das Bacias PCJ

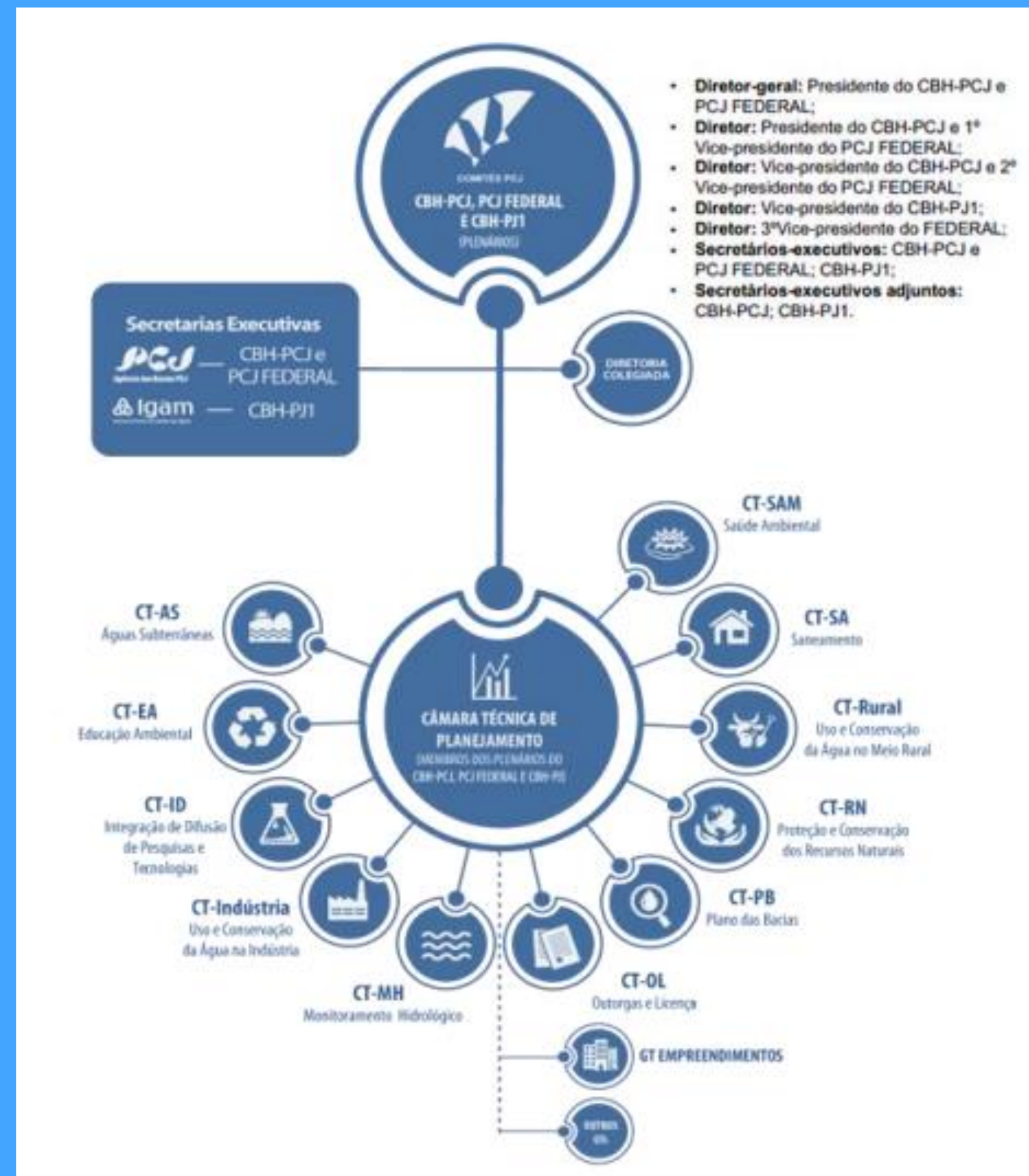
Política Nacional de Recursos Hídricos (LEI Nº 9.433, DE 8 DE JANEIRO DE 1997.)

Os Comitês PCJ, conhecidos como “Parlamento das Águas”, são colegiados que visam promover o gerenciamento dos recursos hídricos em sua área de atuação de forma descentralizada, participativa e integrada em relação aos demais recursos naturais, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos e das peculiaridades das bacias hidrográficas.

Os comitês 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.

NORMAS GERAIS PARA FUNCIONAMENTO DAS CÂMARAS TÉCNICAS DOS COMITÊS PCJ

“As Câmaras Técnicas são equipes colegiadas, compostas por membros representantes de órgãos ou entidades com ou sem participação no Plenário dos Comitês PCJ, com caráter consultivo, podendo ser permanentes ou transitórias.”



Fonte: ORIENTAÇÕES SOBRE A CONSTITUIÇÃO E O FUNCIONAMENTO DOS PLENÁRIOS E DAS CÂMARAS TÉCNICAS DOS COMITÊS PCJ, 2023.

Definições conforme a Política Nacional de Saneamento Básico:

I – saneamento básico: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:

- a) abastecimento de água potável;
- b) esgotamento sanitário;
- c) limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos; e
- d) drenagem e manejo das águas pluviais urbanas





RESOLUÇÃO CONAMA Nº 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005

Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento (...) e dá outras providências.

Art. 4º As águas doces são classificadas em:

I – classe especial: águas destinadas: a) ao abastecimento para consumo humano, com desinfecção;

II – classe 1: águas que podem ser destinadas: a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento simplificado;

III – classe 2: águas que podem ser destinadas: ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional

IV – classe 3: águas que podem ser destinadas: a) ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado

V – classe 4: águas que podem ser destinadas: a) à navegação; e b) à harmonia paisagística.



RESOLUÇÃO CONAMA Nº 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005

Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento (...) e dá outras providências.

Art. 14º. As águas doces de classe 1 observarão as seguintes condições e padrões:

Art. 15º. Aplicam-se às águas doces de classe 2 as condições e padrões da classe 1 previstos no artigo anterior, à exceção do seguinte:

Art. 16º. As águas doces de classe 3 observarão as seguintes condições e padrões:

Art. 17º. As águas doces de classe 4 observarão as seguintes condições e padrões:

.



RESOLUÇÃO CONAMA N° 430, DE 13 DE MAIO DE 2011

Complementa e altera a Resolução nº 357/2005. Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução nº 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA.

Art. 16. Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados diretamente no corpo receptor desde que obedecem as condições e padrões previstos neste artigo, resguardadas outras exigências cabíveis:

Art. 21. Para o lançamento direto de efluentes oriundos de sistemas de tratamento de esgotos sanitários deverão ser obedecidas as seguintes condições e padrões específicos:



LEI Nº 9.605, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1998.

Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Art. 54. Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora:

§ 2º Se o crime:

III – causar poluição hídrica que torne necessária a interrupção do abastecimento público de água de uma comunidade;

V – ocorrer por lançamento de resíduos sólidos, líquidos ou gasosos, ou detritos, óleos ou substâncias oleosas, em desacordo com as exigências estabelecidas em leis ou regulamentos:

Pena – reclusão, de um a cinco anos (mais multa).

§ 3º Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.



DECRETO (ESTADUAL) N.º 8.468, DE 8 DE SETEMBRO DE 1976

Dispõe sobre a prevenção e o controle da poluição do meio ambiente

Artigo 18 — Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nas coleções de água, desde que obedeam às seguintes condições:

[...]

§ 1.º — Além de obedecerem aos limites deste artigo, os efluentes não poderão conferir ao corpo receptor características em desacordo com o enquadramento do mesmo, na Classificação das Águas.

[...]

Artigo 19 — Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados em sistema público de esgoto provido de estação de tratamento, se obedecerem às seguintes condições:

ODS 6: ÁGUA E SANEAMENTO

Garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos



6.1 Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo a água potável e segura para todos

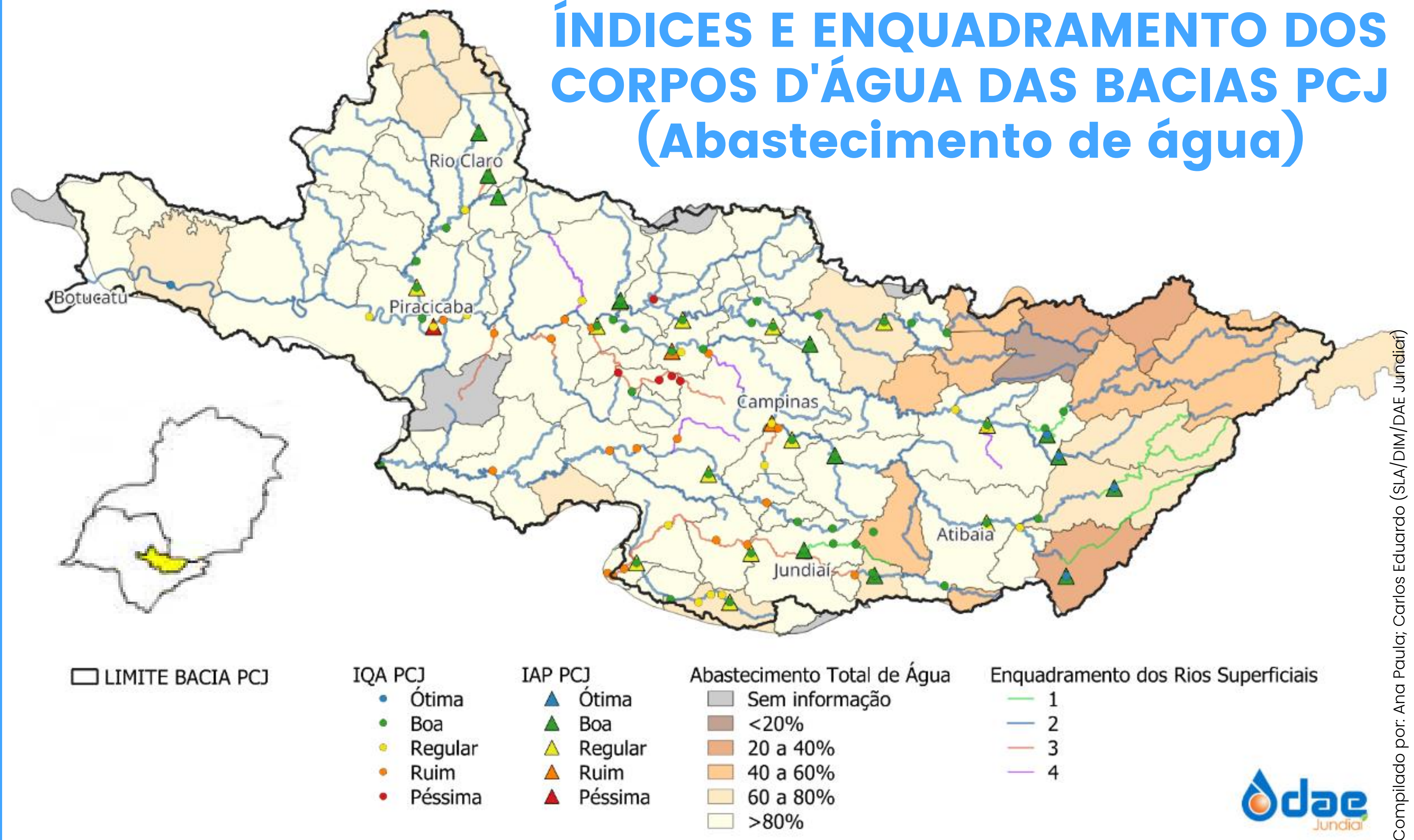
6.2 Até 2030, alcançar o acesso a saneamento e higiene adequados e equitativos para todos, e acabar com a defecação a céu aberto, com especial atenção para as necessidades das mulheres e meninas e daqueles em situação de vulnerabilidade

6.3 Até 2030, melhorar a qualidade da água, reduzindo a poluição, eliminando despejo e minimizando a liberação de produtos químicos e materiais perigosos, reduzindo à metade a proporção de águas residuais não tratadas e aumentando substancialmente a reciclagem e reutilização segura globalmente

6.4 Até 2030, aumentar substancialmente a eficiência do uso da água em todos os setores e assegurar retiradas sustentáveis e o abastecimento de água doce para enfrentar a escassez de água, e reduzir substancialmente o número de pessoas que sofrem com a escassez de água

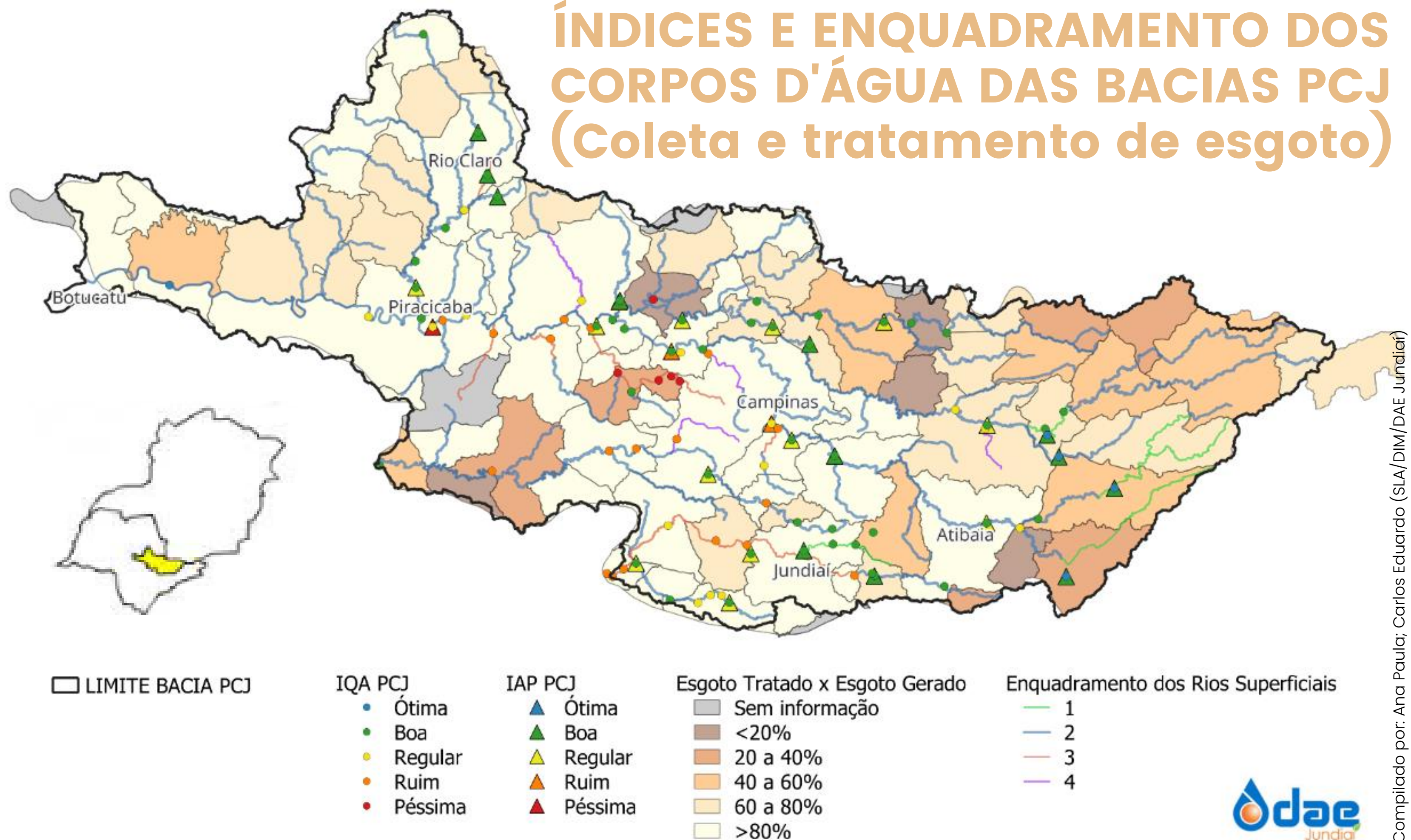
6.5 Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado

ÍNDICES E ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA DAS BACIAS PCJ (Abastecimento de água)



Fonte: Relatório de Qualidade das Águas Interiores do Estado de São Paulo 2022;
Sistema Nacional de Informação em Saneamento 2022; Agência das Bacias PCJ

ÍNDICES E ENQUADRAMENTO DOS CORPOS D'ÁGUA DAS BACIAS PCJ (Coleta e tratamento de esgoto)



Compilado por: Ana Paula; Carlos Eduardo (SLA/DIM/DAE Jundiaí)

Fonte: Relatório de Qualidade das Águas Interiores do Estado de São Paulo 2022; Sistema Nacional de Informação em Saneamento 2022; Agência das Bacias PCJ

	ÁGUA			
Município	Atendimento total (%)	Consumo médio (l / hab / dia)	Perdas na distribuição (%)	Tarifa média (R\$/m³)
Analândia	79,2	32	50,6	7,2
Bragança Paulista	86	175	19,2	4,33
Campinas	99,7	185	20,2	5,97
Jundiaí	99,6	204	31,9	4,37
Mogi Mirim	92	184	50,8	3,61
Nazaré Paulista	39,2	228	28,2	4,16
Piracaia	67,1	183	32,9	4,18
Piracicaba	100	207	53,9	4,43
Várzea Paulista	87,3	140	30,7	4,05
Vinhedo	97,1	196	28,6	3,95

	ESGOTO				
Município	Atendimento total (%)	Coleta (%)	Tratamento (%)	Tarifa média (R\$/m³)	Tratado do gerado
Analândia	79,2	100	100	3,13	100,0
Bragança Paulista	79,6	70,8	100	3,62	70,8
Campinas	95,9	89,2	90	7,59	80,3
Jundiaí	98,8	98,4	100	6,35	98,4
Mogi Mirim	87,6	98,4	100	4,16	98,4
Nazaré Paulista	16	22,6	99,7	3,23	22,5
Piracaia	55,3	98,1	59,7	3,47	58,6
Piracicaba	100	100	100	4,87	100,0
Várzea Paulista	85,5	93,88	100	3,63	93,9
Vinhedo	90	85	99,95	4,73	85,0

Fonte: Sistema Nacional de Informação em Saneamento 2022

Cenários prováveis

Um rio está enquadrado na classe 1, e existe uma ETA simplificada. No entanto uma análise da água do rio mostrou que a qualidade estava equivalente a classe 3. Houveram protestos sobre estas análises, uma manchete dizendo "Água do rio imprópria, uma análise mostrou". Ao mesmo tempo, há um grupo de pesquisadores da universidade que acabam de desenvolver um analisador multiparâmetros.

Câmaras Técnicas: EA MH ID CURINGA

Cenários prováveis

Alguns bairros cresceram ao longo dos anos, e a atual rede e ETE não comportam mais o esgoto das residências e de indústrias da região. Um dos fatores é o descarte incorreto de resíduos sólidos nos vasos sanitários. Há uma proposta de construção de nova ETE com tubulações em área de APP. Também existe uma indústria onde passariam as redes coletoras, mas que hoje tratam o esgoto para lançarem no rio. O que pode ser feito para ter o saneamento da melhor forma? Existe forma de diminuir a vazão de água que mandam para o esgoto?

Câmaras Técnicas: RN EA SAM SA INDÚSTRIA

Cenários prováveis

Como a construção de uma ETA, que vai captar água subterrânea e superficial, de um rio que também é usado por agricultores para irrigação. Alguns destes agricultores aplicam agrotóxicos (defensivos agrícolas). A área planejada é na margem do rio (área de APP), ou distante 5 Km, o que custaria mais 20% do valor total para a construção de uma adutora.

Câmaras Técnicas: AS MH RURAL SA CURINGA

REDE DE APOIO JOVEM

Nome, contato (opcional (Insta, Face, LinkedIn, etc)) e (interesse de) formação.

O que pode oferecer? No que tem disposição para ajudar? Alguma habilidade que o participante tem.

Algo que o participante ache que precisa melhorar onde mora? Algum problema de saneamento onde vive? Alguma dificuldade ou condição que o participante ou um conhecido vivencia sobre saneamento? Do que precisa? Você precisa de algo para fortalecer um projeto?

