



AS AÇÕES DA SP-ÁGUAS NA PROTEÇÃO E CONTROLE DO USO DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS. MONITORAMENTO, OUTORGA DE DIREITOS DE USO E FISCALIZAÇÃO



José Eduardo Campos
Engenheiro-geólogo VI



Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

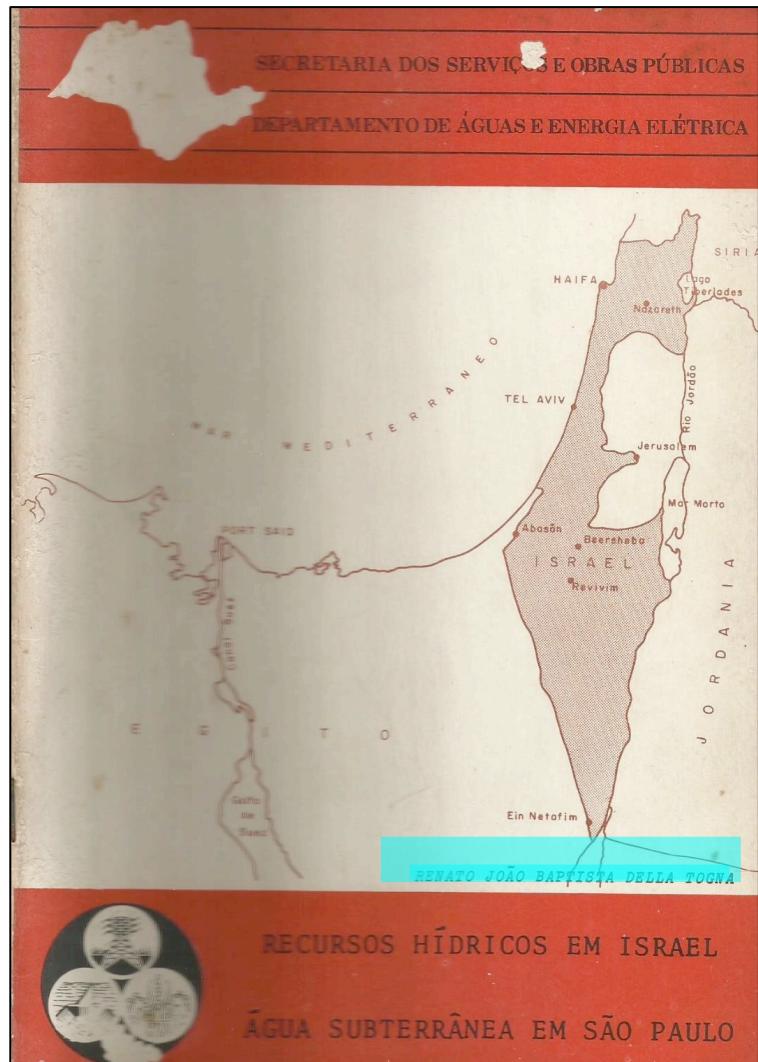
Secretaria de
Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS

- A SP-ÁGUAS (DAEE) e as águas subterrâneas – histórico
- Atuação – Outorga, fiscalização e monitoramento
- Agenda Regulatória

Primeiros passos – Estudos de Águas Subterrâneas (1972-1982)



SECRETARIA DOS SERVIÇOS E OBRAS PÚBLICAS
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA

Palestra proferida pelo Sr. Superintendente do Departamento de Águas e Energia Elétrica, Engº RENATO JOÃO BAPTISTA DELLA TOGNA, no dia 25 de maio de 1972 no Instituto de Engenharia.

-22-

2. - POSIÇÃO DO D.A.E.E.

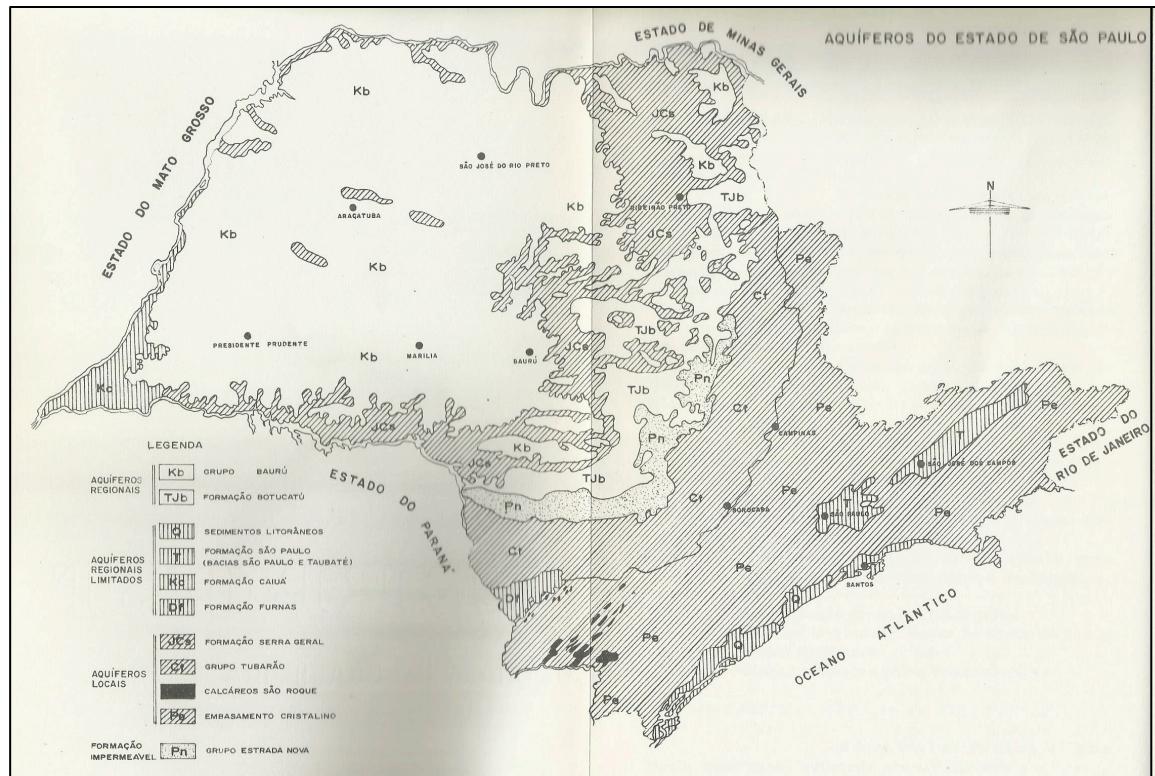
O Departamento de Águas e Energia Elétrica, consciente da gravidade da situação a que se poderá chegar se as futuras perfurações continuarem a ser executadas indiscriminadamente, resolveu proceder a um estudo completo dos **aquíferos de todo o Estado**.

O conhecimento dos lençóis subterrâneos dará elementos ao DAEE para agir como órgão **planejador e controlador** da utilização dos recursos hídricos, completando a ação já exercida sobre os mananciais superficiais.

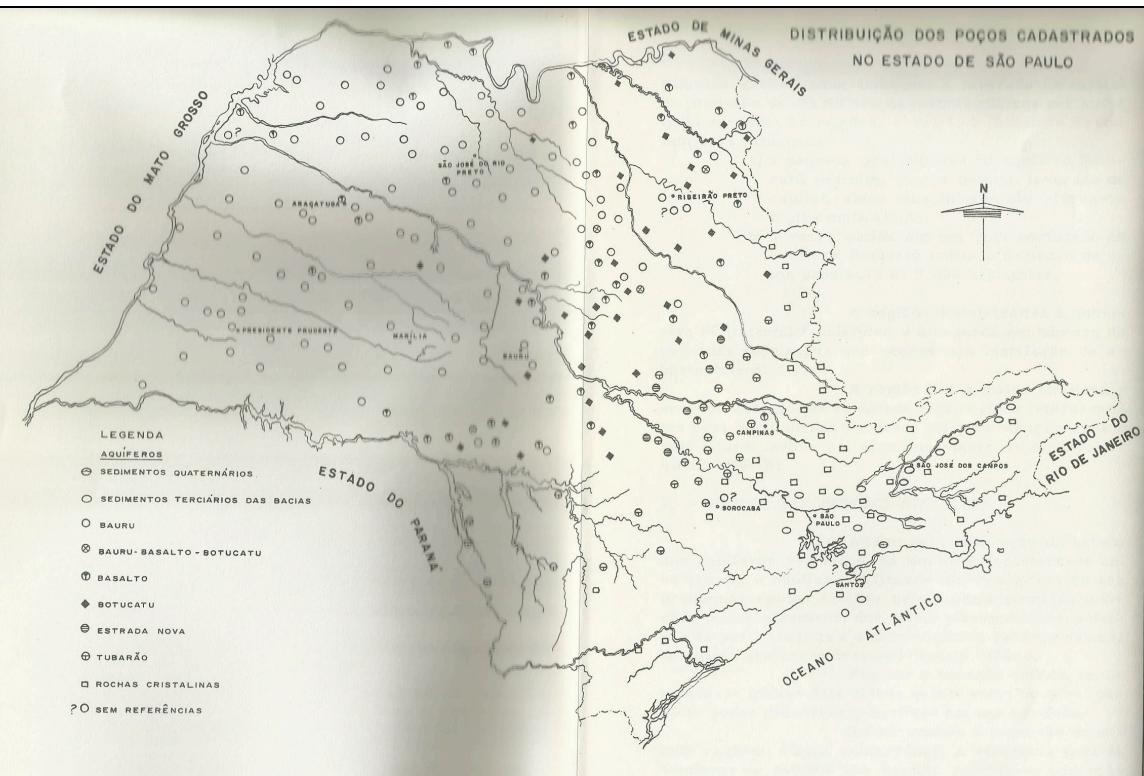
Essa ação, no que diz respeito às águas subterrâneas, deverá se exercer sob três aspectos distintos, porém interligados e orientados para o objetivo final que é a melhor e racional exploração dos aquíferos no Estado. São eles: **cadastro, legislação e planejamento**.

Primeiros passos – Estudos de Águas Subterrâneas (1972-1982)

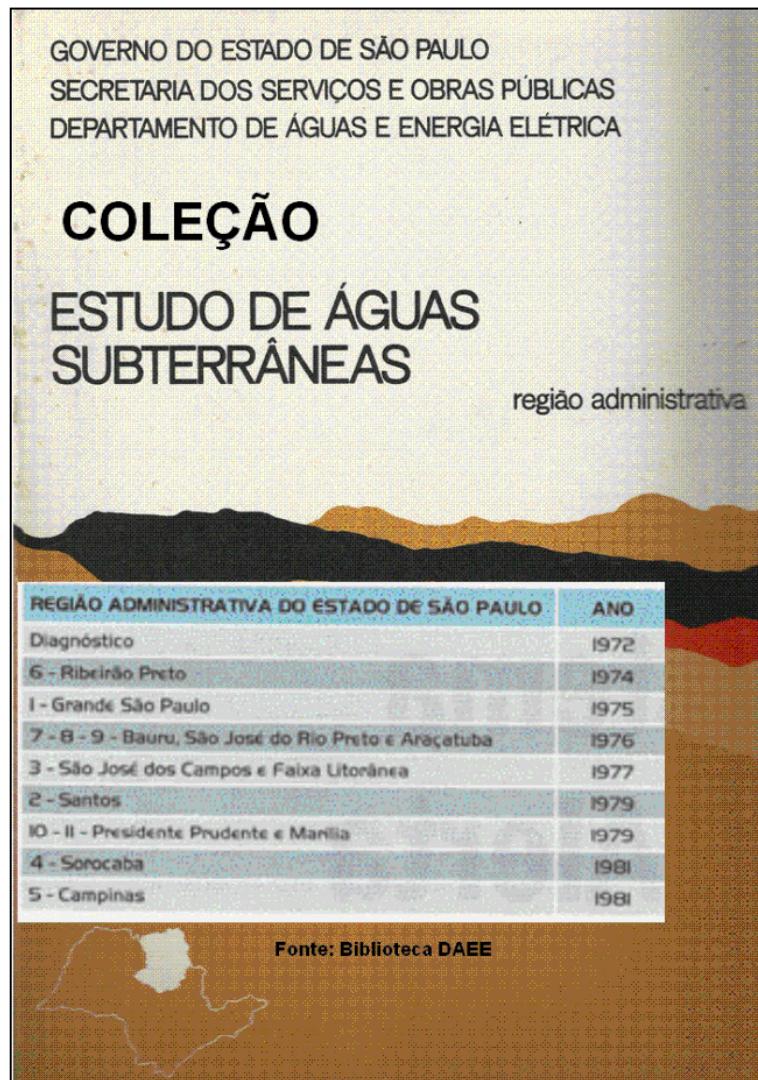
Aquíferos



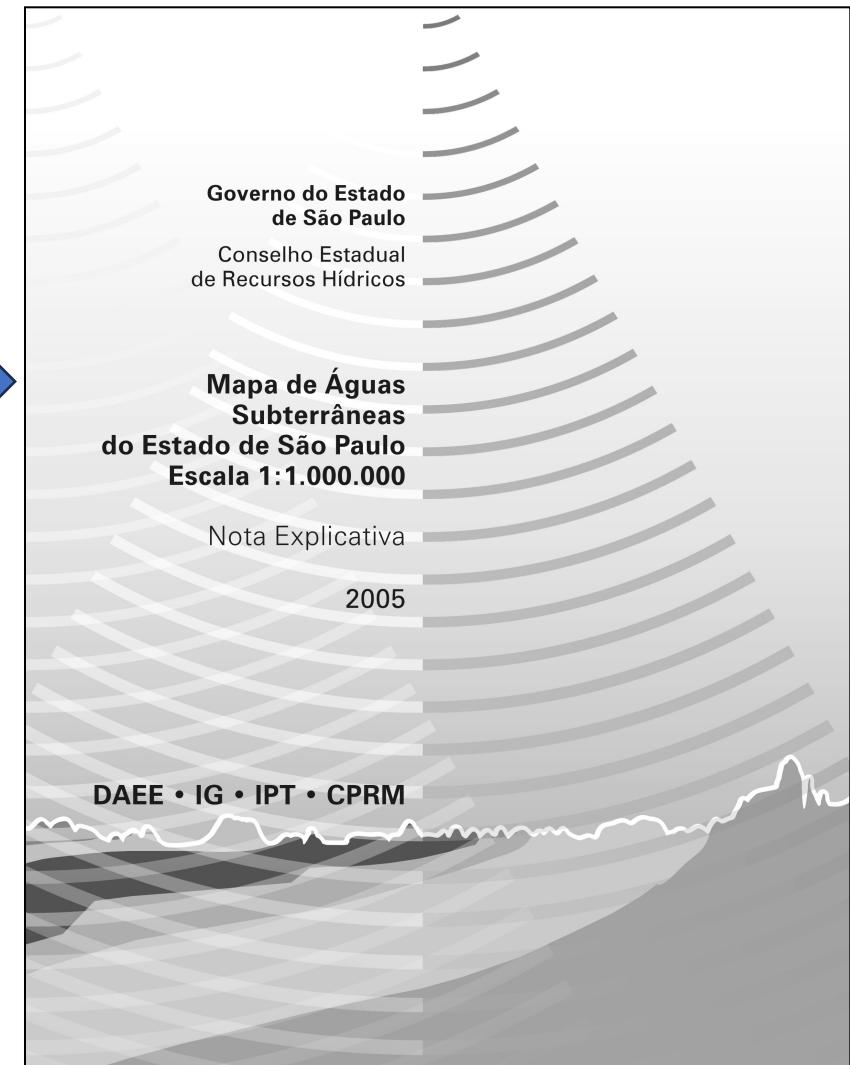
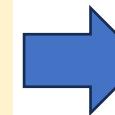
Poços cadastrados



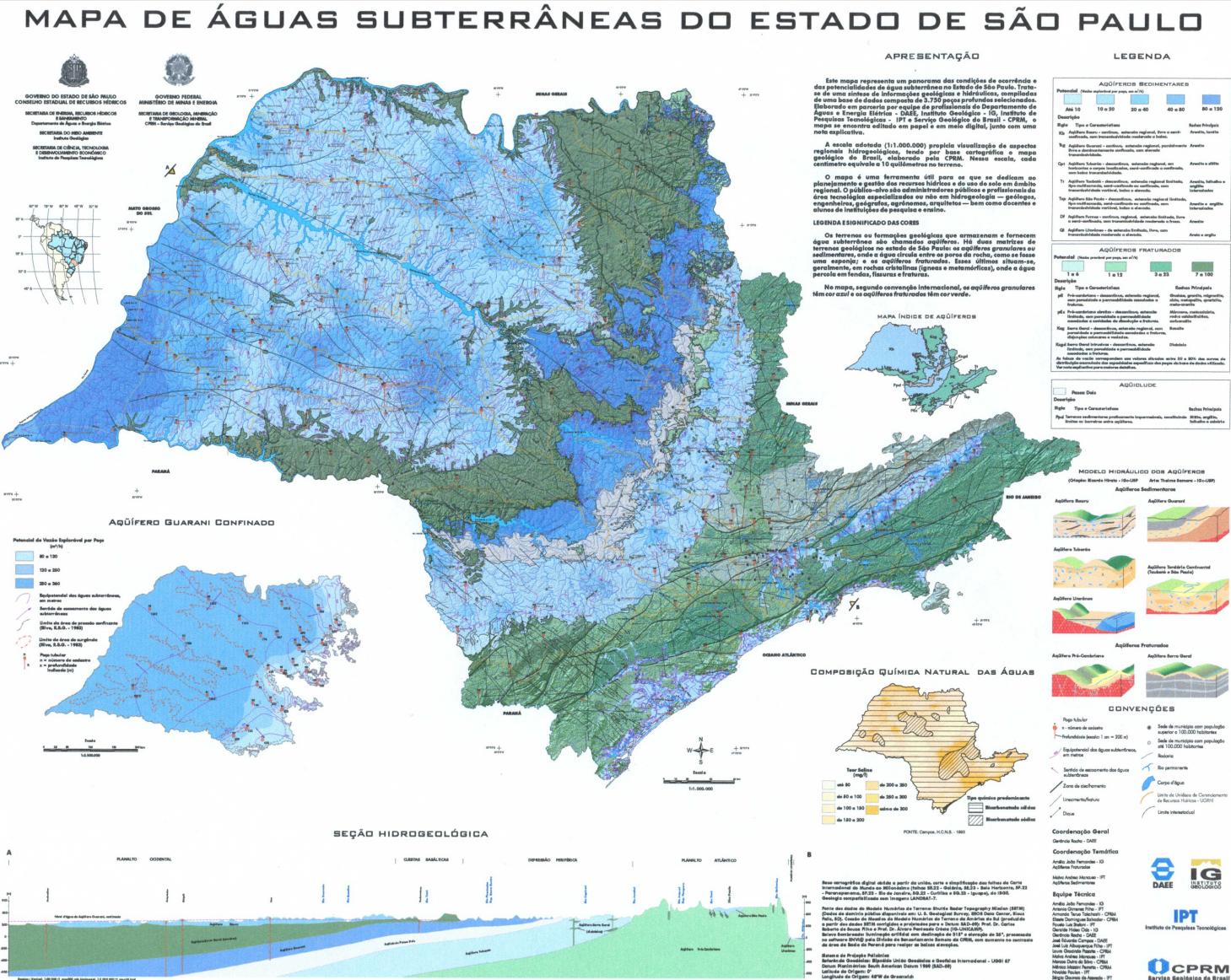
Primeiros passos – Estudos de Águas Subterrâneas . Síntese



O Projeto Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo constituiu, também, a principal referência de dados e informações para a elaboração do Mapa de Águas Subterrâneas do Estado de São Paulo, publicado pelo DAEE, Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), Instituto Geológico (IG) e o Serviço Geológico do Brasil (CPRM), em 2005

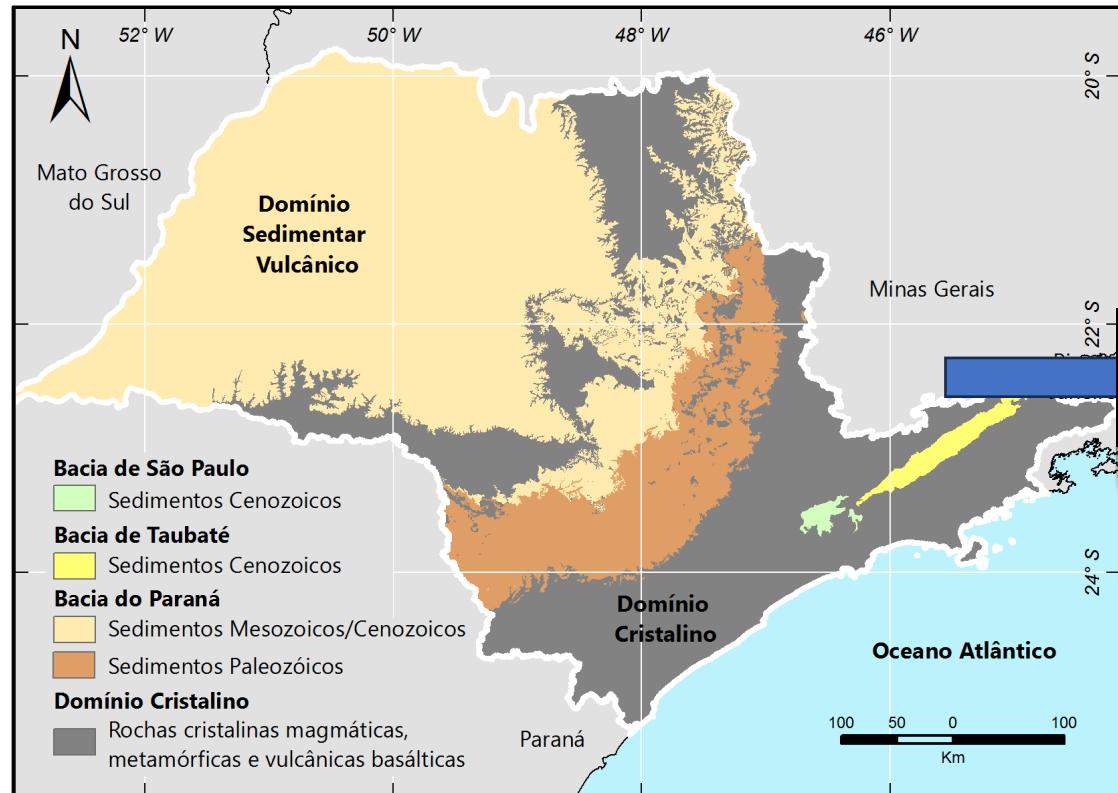


Primeiros passos – Estudos de Águas Subterrâneas . Síntese



Primeiros passos – Estudos de Águas Subterrâneas . Síntese

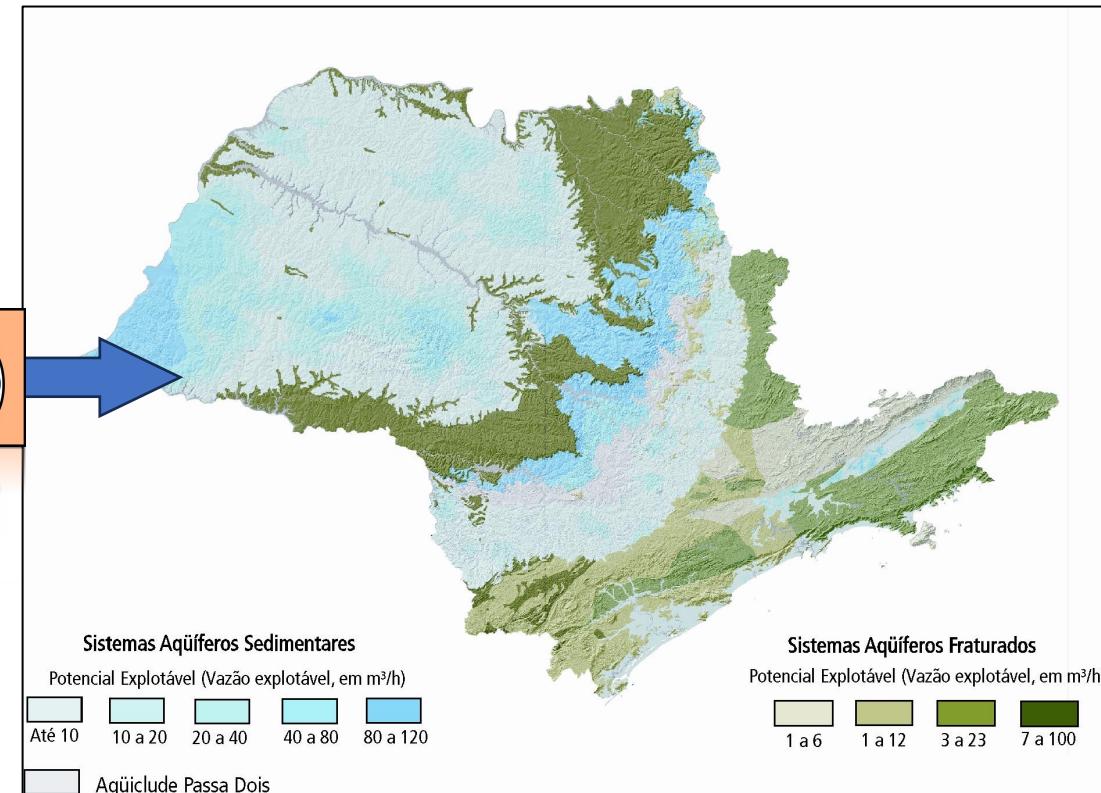
Geologia



Representa uma leitura (olhar) da geologia em águas subterrâneas.

É um instrumento para Órgãos gestores, CBH, empresas e profissionais atuantes na área de recursos hídricos, saneamento e meio ambiente.

Águas Subterrâneas



Tons de azul = Sistemas aquíferos sedimentares.

Tons de verde = Sistemas aquíferos cristalinos

Atuação – Outorga e Fiscalização



Sistema de Outorga Eletrônica instituído em 2018



Bem vindo ao Portal
de Outorga Eletrônica

SP AGUAS
AGÊNCIA DE ÁGUAS DO ESTADO DE SÃO PAULO

E-MAIL

SENHA

[Esqueci minha senha](#)

[Primeiro acesso? Cadastre sua conta de usuário](#)

Entrar

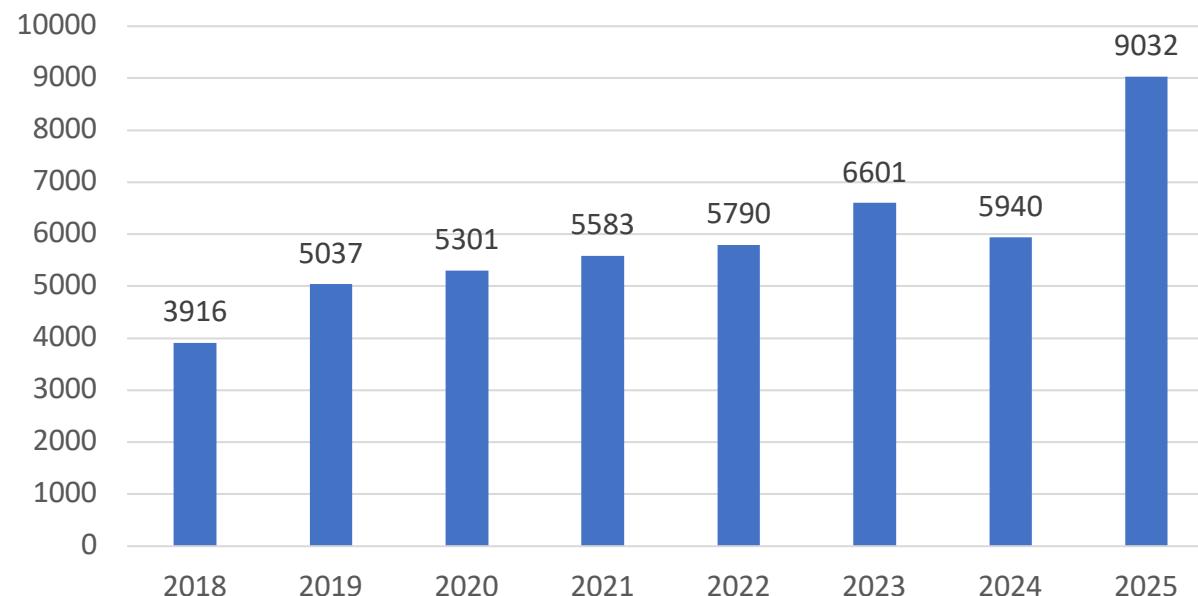
Portal de Outorga Eletrônica da Agência de Águas do Estado de São Paulo - SP ÁGUAS



Atuação – Outorga e Fiscalização

Outorga

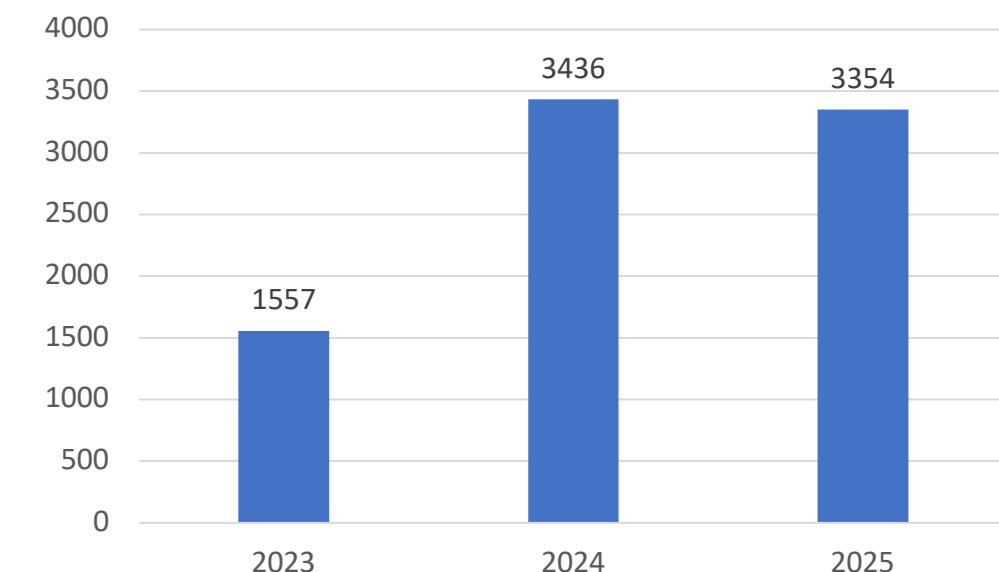
No Estado de São Paulo, a SP-ÁGUAS registra 47.200 poços outorgados e vigentes até outubro de 2025, incluindo novos, renovações e regularizações.



Poços outorgados, totais por período

Fiscalização

As atividades de fiscalização se intensificaram a partir de 2023



Poços fiscalizados, totais por período

Atuação – Monitoramento da demanda real

Portaria DAEE nº 5579, de 05/10/2018. Dispõe sobre procedimentos relativos à declaração periódica de medições de volumes relacionados a usos e interferências de recursos hídricos superficiais e subterrâneos.

Portaria DAEE nº 6987, de 18/12/2018. Estabelece as condições e os procedimentos a serem adotados pelos usuários com relação à declaração da medição de dados hidrométricos de cada ponto de captação ou derivação e o envio desta informação ao DAEE, em tempo real.

Sistema para Declaração das Condições de uso de Captações – SiDeCC

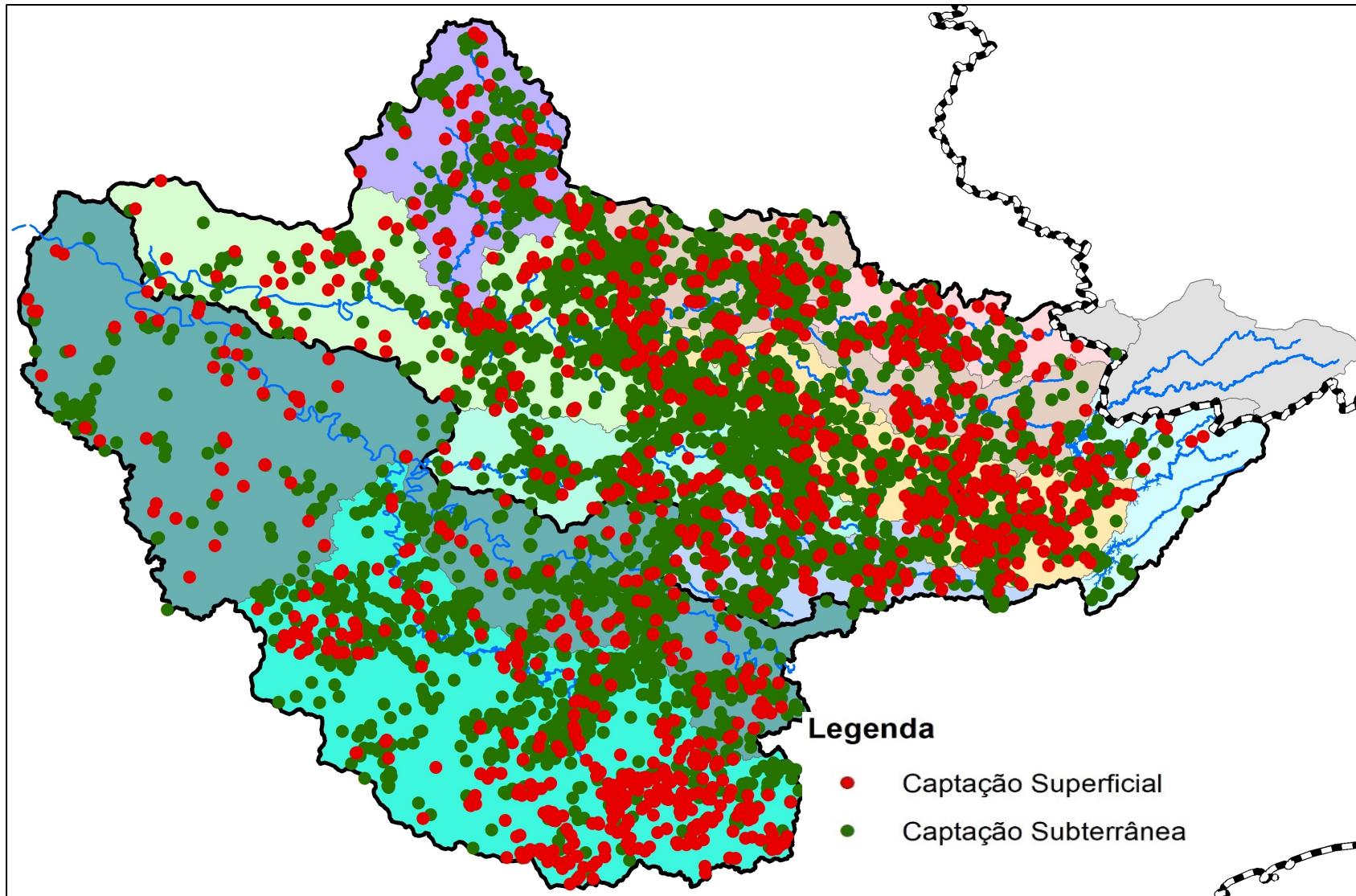
Usos Ativos SiDeCC	PCJ	SMT	Total*
Captação Superficial	848	544	1.392
Captação Subterrânea	4.785	1.616	6.401
TOTAL	5.633	2.160	7.793

Sistema Remoto de Declaração das Condições de Uso de Captações – SiDeCC-R (96 Usuários)

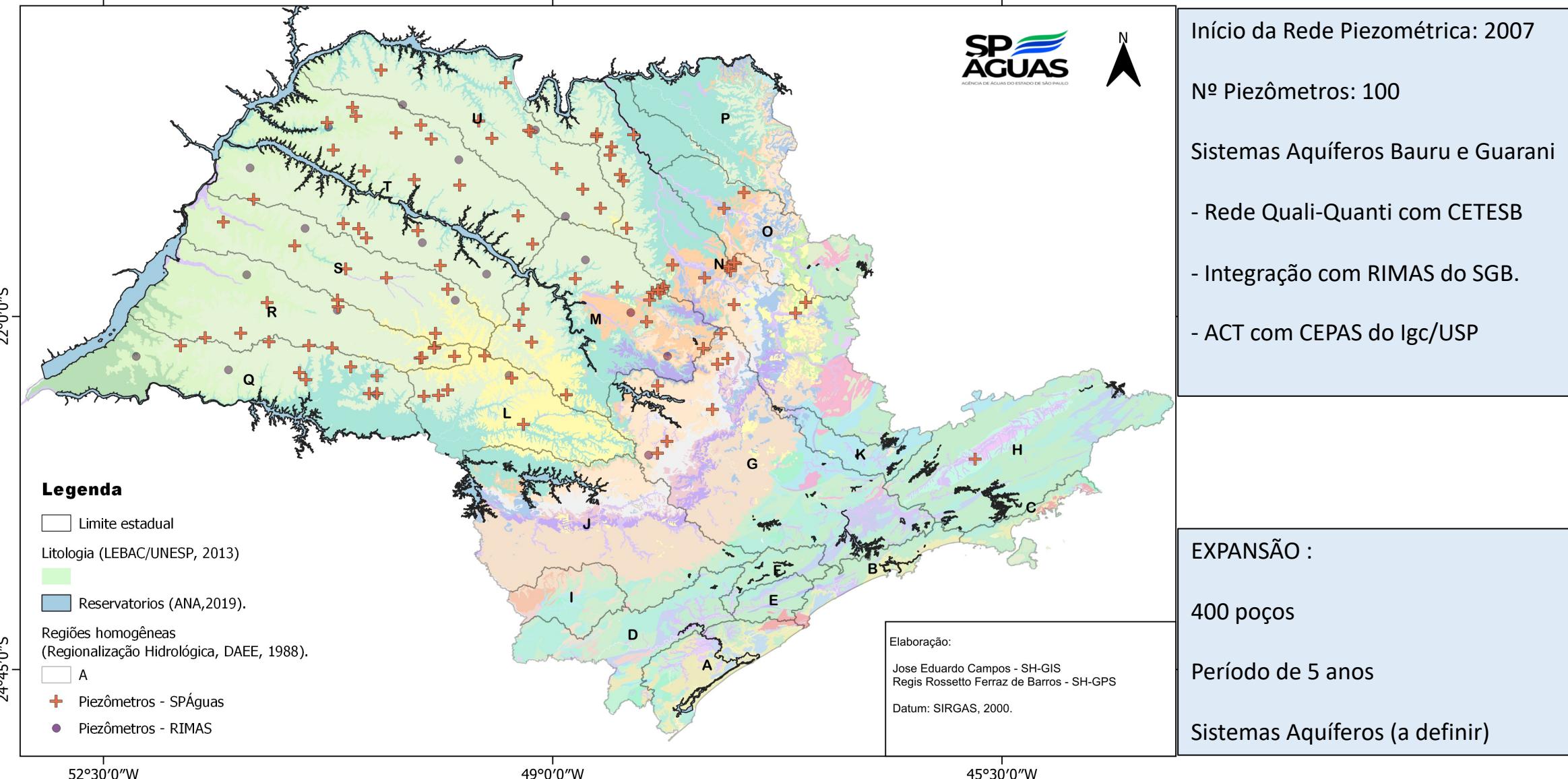
Usos SiDeCC-R	PCJ	SMT	Total*
Captação Superficial	82	25	107
Captação Subterrânea	33	58	91
TOTAL	115	83	198

*novembro de 2024.

Atuação – Monitoramento da demanda real SiDeCC



Atuação – Monitoramento de níveis



Atuação – Agenda Regulatória

A Lei Complementar Nº 1413 de **23/09/2024** transformou o DAEE em Agência de Águas do Estado de São Paulo. SP-ÁGUAS.

Anexo – Quadro de ações da Agenda Regulatória SP-ÁGUAS 2025-2026			
Eixo Temático	Ações Regulatórias	Objetivo	Previsão de conclusão
1. Governança e Qualidade Regulatória	1.1. Desenvolvimento da metodologia para elaboração de Ajustes Técnicos para definição de Impactos Socioambientais para elaboração de Análise de Impacto Regulatório.	Estabelecer as diretrizes, a metodologia e os procedimentos para a elaboração da Análise de Impactos Socioambientais, definindo os quesitos mínimos a serem avaliados, bem como as diretrizes para a elaboração de Ajustes Técnicos e aqueles em que poderá ser dispensado.	2º semestre de 2025
2. Outorga de Uso e Interferências de Recursos Hídricos	2.1. Revisão e consolidação das portarias e das instruções técnicas relativas à outorga de uso de recursos hídricos e interferências.	Revisar e simplificar as portarias e instruções técnicas relativas à outorga de usos e interferências de recursos hídricos, visando a eficiência e eficácia no processo de outorga, garantindo maior transparência, acessibilidade e alinhamento com as melhores práticas regulatórias.	1º semestre de 2026
	2.2. Revisão e consolidação das portarias e instruções técnicas relativas à fiscalização de usos e interferências de recursos hídricos e reeducação das penalidades.	Atualizar as portarias e instruções técnicas de fiscalização dos usos e interferências em conformidade com a legislação e a experiência normativa, eficiência na fiscalização e eficácia no processo de aplicação, com o intuito de fortalecer a gestão sustentável dos recursos hídricos.	2º semestre de 2026
	2.3. Estudos para a renovação das autorizações e condições de operação dos reservatórios do Sistema Cantareira.	Realizar estudos técnicos para subsidiar a renovação de outorgas e as regras operacionais do Sistema Cantareira para garantir a sustentabilidade das operações e proteger os interesses das regiões envolvidas.	2º semestre de 2026
	2.4. Revisão das regras e condições de operação do Sistema Pinheiros-Tietê.	Revisar os procedimentos técnicos para o acometimento dos sistemas de bombeamento das bacias hidrográficas do Rio Pinheiros e do Rio Tietê, incluindo a reavaliação de dados e informações existentes e a proposição de novas regras e condições de uso.	2º semestre de 2025
	2.5. Elaboração de plano para a ampliação do automonitoramento dos usos e interferências de recursos hídricos no Estado de São Paulo.	Ampliar e aprimorar o automonitoramento dos usos e interferências de recursos hídricos, promovendo maior eficiência e eficácia no processo de acompanhamento das condições de uso.	1º semestre de 2026
3. Cobrança pelo Uso da Água	3.1. Apoio ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos (Siderc) para a implementação das cobranças pelo uso rural da água.	Subsidiar a tomada de decisão pelo Siderc para a implementação das cobranças pelo uso rural da água, considerando as demandas e os critérios estabelecidos no Plano de Recursos Hídricos (PREH) 2024-2030.	1º semestre de 2026
4. Segurança de Barragens	4.1. Revisão do normativo e das instruções técnicas para elaboração de diretrizes que estabeleça diretrizes para a fiscalização e monitoramento de penalidades relativas à segurança de barragens de uso múltiplo.	Estabelecer critérios e procedimentos para a avaliação da segurança de barragens de uso múltiplo, com diretrizes padronizadas voltadas para a eficiência e a garantia da integridade estrutural e a proteção da população e do meio ambiente.	1º semestre de 2026
	4.2. Revisão do normativo que define os critérios técnicos de segurança para a classificação de barragem de Uso Múltiplo.	Estabelecer critérios para que a classificação de barragens esteja alinhada às diretrizes estabelecidas para a segurança de barragens de uso múltiplo, incluindo barramentos de pequeno volume.	2º semestre de 2026
5. Planejamento e Sustentabilidade de Recursos Hídricos	5.1. Elaboração de Plano de Operação da SP-ÁGUAS para Eventos Hidrológicos Extremos.	Adotar e implementar a comunicação em eventuais fenômenos extremos por meio da implementação dos protocolos de operação da SP-ÁGUAS. Será desenvolvida uma estratégia integrada entre o Conselho Executivo, a direção e a Cetesb, que visa ampliar a capacidade de previsão e resposta a eventos críticos com potencial de provocar inundações urbanas e desastres hidrológicos.	2º semestre de 2025
	5.2. Mapeamento e monitoramento das águas subterrâneas do Estado de São Paulo, identificando áreas de maior disponibilidade e vulnerabilidade hídrica.	Fortalecer a governança sobre os usos das águas subterrâneas por meio da identificação das águas subterrâneas com alta dependência dos aquíferos para abastecimento público, com foco especial na porção oeste da Bacia Sedimentar do Paraná, abrangendo os Sistemas Aquíferos Bauru e Guarani. A iniciativa visa implantar sistemas de monitoramento contínuo das águas subterrâneas, com base nas informações sobre as reservas hídricas, contribuindo para a sustentabilidade do uso e a segurança hídrica regional.	2º semestre de 2026
6. Monitoramento Hidrológico	6.1. Estruturação da Sala de Situação São Paulo – SSSP e Ampliação da Rede de Monitoramento.	Estruturar a SSSP de forma a consolidar as informações do monitoramento hídrico de todo o território estadual, promovendo a coordenação das Salas Regionais, a articulação entre a SSSP e a rede de águas superficiais e subterrâneas, em articulação com a CETESB, e a integração com o monitoramento hidrológico, com a tomada de decisão, o planejamento e a resposta a eventos críticos.	1º semestre de 2026

Águas Subterrâneas

5.2. Mapeamento e monitoramento das águas subterrâneas no Estado de São Paulo, identificando áreas de maior disponibilidade e vulnerabilidade hídrica.	Fortalecer a governança sobre os usos das águas subterrâneas por meio da identificação de áreas urbanas com alta dependência dos aquíferos para abastecimento público, com foco especial na porção oeste da Bacia Sedimentar do Paraná, abrangendo os Sistemas Aquíferos Bauru e Guarani. A iniciativa visa implantar sistemas de monitoramento contínuo das vazões explotadas e avaliar os impactos sobre as reservas hídricas, contribuindo para a sustentabilidade do uso e a segurança hídrica regional	2º semestre de 2026
--	---	---------------------

Sidec + ACT com municípios

6.1. Estruturação da Sala de Situação São Paulo – SSSP e Ampliação da Rede de Monitoramento.	Estruturar a SSSP de forma a consolidar as informações do monitoramento hídrico de todo o território estadual, promovendo a coordenação das Salas Regionais, a ampliação da rede de monitoramento e a integração com a CETESB, e a integração com o monitoramento hidrológico, com a tomada de decisão, o planejamento e a resposta a eventos críticos.	1º semestre de 2026
--	---	---------------------

Monitoramento de níveis.

- Rede Quali-Quanti (CETESB)
- Pesquisas (CEPAS/USP)

Atuação – Protocolo de Escassez Hídrica

**DIÁRIO OFICIAL DO ESTADO DE SÃO PAULO**

Publicado na Edição de 24 de setembro de 2025 | Caderno Executivo | Seção Atos Normativos

DELIBERAÇÃO SP-ÁGUAS Nº 10, DE 23 DE SETEMBRO DE 2025**DELIBERAÇÃO SP-ÁGUAS Nº 10, DE 23 DE SETEMBRO DE 2025**

Estabelece [Experimento Regulatório](#) para implementação do Protocolo de Escassez Hídrica no âmbito das bacias hidrográficas do Estado de São Paulo

Medidas de Contingência

Artigo 10 - Em cada estágio de DISPONIBILIDADE HÍDRICA poderão ser adotadas as seguintes medidas:

I - Estágio 0 – Situação de Normalidade;

II - Estágio 1 – Situação de Atenção;

III - Estágio 2 – Situação de Alerta;

IV - **Estágio 3 – Situação Crítica;**

V – Estágio 4 – Situação de Emergência

IV - Estágio 3 – Situação Crítica:

e) suspensão da emissão de novas OUTORGAS de captação subterrânea realizadas por poços escavados (cacimbas e cisternas) e para poços tubulares com até 30 metros de profundidade, quando localizados a menos de 200 metros de corpos hídricos, para USOS NÃO PRIORITÁRIOS;

g) adequação de OUTORGAS de captação subterrânea para USOS NÃO PRIORITÁRIOS realizadas por poços escavados (cacimbas e cisternas) e para poços tubulares com até 30 metros de profundidade, quando localizados a menos de 200 metros de corpos hídricos, através da definição de limite máximo de captação temporário que seja abaixo da vazão outorgada;

V - Estágio 4 – Situação de Emergência:

a) todas do Estágio 3 – Situação Crítica;
b) adequação de vazão de OUTORGAS emitidas para captação superficial para o abastecimento público, inclusive com redução de vazões outorgadas.

OBRIGADO



Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística

Secretaria de



SÃO PAULO
GOVERNO DO ESTADO
SÃO PAULO SÃO TODOS