

NILO NUNES

**ANÁLISE DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS NO
ESPAÇO TERRITORIAL DA UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS
HÍDRICOS DOS RIOS SOROCABA E MÉDIO TIETÊ DE 1995 A 2021 : PLANOS
DE BACIA HIDROGRÁFICA**

**Sorocaba
2022**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO em

*ciências
ambientais*

NILO NUNES

**ANÁLISE DO PROCESSO DE PLANEJAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS NO
ESPAÇO TERRITORIAL DA UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS
HÍDRICOS DOS RIOS SOROCABA E MÉDIO TIETÊ DE 1995 A 2021 : PLANOS
DE BACIA HIDROGRÁFICA**

Dissertação apresentada como requisito para a obtenção do título de Mestre em Ciências Ambientais da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” na Área de Concentração: Diagnóstico, Tratamento e Recuperação Ambiental, da Linha de Pesquisa - I: Recursos Hídricos, Manejo e Monitoramento Ambiental.

Orientador: Prof. Dr. Manuel Enrique Gamero Guandique.

**Sorocaba
2022**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO em

**ciências
ambientais**



N972a	Nunes, Nilo Análise do processo de planejamento de recursos hídricos no espaço territorial da unidade de gerenciamento de recursos hídricos dos rios Sorocaba e médio Tietê de 1995 a 2021: planos de bacia hidrográfica / Nilo Nunes. – Sorocaba, 2022 214 p. : il., tabs., mapas Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Ciência e Tecnologia, Sorocaba Orientador: Manuel Enrique Gamero Guandique 1. Planejamento e gestão de recursos hídricos. 2. Bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê. 3. Planejamento regional, municipal e ambiental. I. Título.
-------	---

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Ciência e Tecnologia, Sorocaba.

Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

Câmpus de Sorocaba

CERTIFICADO DE APROVAÇÃO

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO: Análise do Processo de Planejamento de Recursos Hídricos no Espaço Territorial da UGRHI dos rios Sorocaba e Médio Tietê de 1995 a 2021: Planos de Bacia Hidrográfica

AUTOR: NILO NUNES

ORIENTADOR: MANUEL ENRIQUE GAMERO GUANDIQUE

Aprovado como parte das exigências para obtenção do Título de Mestre em CIÊNCIAS AMBIENTAIS, área: Diagnóstico, Tratamento e Recuperação Ambiental pela Comissão Examinadora:

Prof. Dr. MANUEL ENRIQUE GAMERO GUANDIQUE (Participação Virtual)
Engenharia Ambiental / Unesp Instituto de Ciência e Tecnologia de Sorocaba

Profª. Drª. KELLY CRISTINA TONELLO (Participação Virtual)
Departamento de Engenharia Florestal / Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR

Profa. Dra. ANAÍ FLORIANO VASCONCELOS (Participação Virtual)
Universidade Federal de São Carlos - Campus Lagoa do Sino

Sorocaba, 02 de setembro de 2022

Dedico este trabalho a todos os familiares, aos filhos Daniel, Rafael, Lais e Frederico, que sempre participaram e me motivaram, direta ou indiretamente, dos meus estudos e da minha trajetória acadêmica e profissional; especialmente, à querida esposa e companheira Elizabeth, sempre presente e disposta a trocar ideias sobre a temática abordada.

AGRADECIMENTOS

Ao Prof. Dr. Manuel Enrique Gamero Guandique pela oportunidade, pela amizade e pela orientação, sobretudo pelo conhecimento transmitido.

Aos professores e funcionários do Instituto de Ciência e Tecnologia de Sorocaba, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” - UNESP, especialmente aos diretamente envolvidos com o Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais, pela dedicação e profissionalismo.

Às professoras doutoras Kelly Cristina Tonello e Inaí Floriano Vasconcelos, ambas da Universidade Federal de São Carlos - UFSCAR, que compuseram a Comissão Examinadora do Exame Geral de Qualificação, pelos comentários e observações que muito contribuíram para melhorar a qualidade deste trabalho.



O ato de planejar existe para facilitar qualquer trabalho, pois permite direcionar metas e objetivos, otimizar recursos e tempo. Nas ciências ambientais, para obtenção de resultados, o processo envolve a pesquisa, análise, síntese, diagnósticos, prognósticos, ordenamento e seus aspectos conclusivos. Entretanto, é essencial e fundamental a gestão, a coordenação e a consolidação de ações. Portanto, sejamos proativos.

Nilo Nunes

RESUMO

O objetivo do trabalho é contribuir para que o planejamento e a gestão de recursos hídricos sejam entendidos a partir de uma estrutura integrada, em consonância com o planejamento regional e municipal. O estudo foi direcionado para a unidade de gerenciamento de recursos hídricos da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê (UGRHI-10), do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo (SIGRH). A pesquisa foi documental, através das informações obtidas no SIGRH e no sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos (SINGREH), com o levantamento das deliberações do comitê da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê (CBH-SMT), de 1995 a 2021; o levantamento das deliberações do conselho estadual de recursos hídricos (CRH/SP), de 1993 a 2021; o levantamento da legislação de recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da evolução do processo de planejamento de recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da UGRHI - 10 dos rios Sorocaba e médio Tietê, de 1934 a 2021; o levantamento da evolução e da estrutura dos planos de recursos hídricos do estado de São Paulo (PERHs), dos relatórios de situação dos recursos hídricos no estado de São Paulo (RSRHIs) e documentos correlatos de 1987 a 2021; o levantamento do 1º PERH (1990-1991) e o levantamento da evolução e da estrutura dos planos de bacia hidrográfica - PBH, e dos relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI-10, de 1995 a 2021. A partir dos levantamentos mencionados e analisados, verificou-se que as deliberações que tratam de projetos, obras e serviços propostos e executados nos municípios integrantes da UGRHI-10, concentram apenas 8,8 % do total das deliberações, mostrando a importância de aproximar os debates do comitê, em relação a projetos, obras e serviços nos 52 municípios integrantes da UGRHI-10. Comparando-se a atuação do CBH-SMT com o CRH-SP, observa-se que enquanto o CBH-SMT consome grande parte dos seus esforços com 34,8 % de suas deliberações relacionadas às diretrizes e critérios para distribuição dos recursos do fundo estadual de recursos hídricos - FEHIDRO, incluindo seleção e investimentos, ajustes em projetos, prorrogação de prazos, alterações de valores e de tomadores, o CRH/SP possui uma atuação predominantemente técnica, evidenciada pelo percentual de 52 % do total das deliberações no período de estudo (1993-2021), constatando-se a existência de poucos mecanismos de acompanhamento e controle dos projetos e obras aprovados pelo comitê, que permitam avaliação de desempenho pelos membros do CBH e cidadãos interessados. Também foram apresentados tópicos importantes para subsidiar o planejamento e a gestão de recursos hídricos na UGRHI- 10 (bacias hidrográficas dos rios Sorocaba e médio Tietê), tecendo considerações, observações, proposições e contribuições que possam despertar interesse, tanto no meio acadêmico, como fora dele. Algumas das proposições podem ser apresentadas ao próprio CBH-SMT, à FABH, ao CRH/SP e demais órgãos de planejamento e gestão de recursos hídricos. Portanto, oferece-se contribuições para elaboração de diretrizes específicas, visando a formulação de política municipal de recursos hídricos e melhorias no processo de planejamento e gestão municipal e regional, apresentando um roteiro básico e contribuições para diretrizes específicas.

Palavras-chave: Planejamento e gestão de recursos hídricos. Bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê. Planejamento regional, municipal e ambiental.

ABSTRACT

The objective of the work is to contribute so that the planning and management of water resources are understood from an integrated structure, in line with regional and municipal planning. The study was directed to the water resources management unit of the Sorocaba and Middle Tietê river basins (UGRHI-10), of the integrated water resources management system of the state of São Paulo (SIGRH). The research was documentary, through the information obtained from SIGRH and the national water resources management system (SINGREH), with the survey of the deliberations of the river basin committee of the Sorocaba and Middle Tietê rivers (CBH-SMT), from 1995 to 2021, the survey of the deliberations of the state council for water resources (CRH/SP), from 1993 to 2021, the survey of the legislation on water resources in Brazil, the state of São Paulo and the evolution of the water resources planning process in Brazil, of the state of São Paulo and the UGRHI - 10 of the Sorocaba and Middle Tietê rivers from 1934 to 2021, the survey of the evolution and structure of the water resources plans of the state of São Paulo (PERHs), of the water resources situation reports in the State of São Paulo (RSRHIs) and related documents from 1987 to 2021, the survey of the 1st PERH (1990-1991) and survey of the evolution and structure of the hydrographic basin plans - PBH, and the resource situation reports UGRHI-10 water resources, from 1995 to 2021. From the surveys mentioned and analyzed, it was found that the deliberations that deal with projects, works and services proposed and executed in the municipalities that are part of the UGRHI-10, concentrate only 8,8 % of the total deliberations, showing the importance of bringing the committee debates, in relation to projects, works and services in the 52 municipalities that make up the UGRHI-10. Comparing the performance of the CBH-SMT with the CRH-SP, it is observed that while the CBH-SMT consumes a large part of its efforts with 34,8 % of its deliberations related to the guidelines and criteria for the distribution of resources from the state fund of water resources - FEHIDRO, including selection and investments, project adjustments, extension of deadlines, changes in values and borrowers, CRH/SP has a predominantly technical performance, evidenced by the percentage of 52 % of the total deliberations in the period of study (1993-2021), noting the existence of few monitoring and control mechanisms of projects and works approved by the committee, which allow performance evaluation by CBH members and interested citizens. Important topics were also presented to support the planning and management of water resources in the UGRHI-10 (sorocaba and middle Tietê river basins), weaving considerations, observations, propositions and contributions that may arouse interest, both in academia and abroad. Some of the proposals can be presented to the CBH-SMT itself, the FABH, the CRH/SP and other water resources planning and management bodies. Therefore, contributions were offered for the elaboration of specific guidelines, aiming at the formulation of municipal water resources policy and improvements in the municipal and regional planning and management process, presenting a basic roadmap and contributions to specific guidelines.

Keywords: Water resources planning and management, Watershed of the Sorocaba and Middle Tietê rivers, Regional and municipal planning.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução da população (número de habitantes) total, urbana e rural do Brasil entre os anos de 1940 e 2021.....	32
Figura 2 - Divisão Sub-Regional da RMS.....	40
Figura 3 - Objetivos de desenvolvimento sustentável - ODS.....	46
Figura 4 - Mundo - Países com maior área territorial.....	49
Figura 5 - Mapa com identificação das regiões hidrográficas brasileiras.....	51
Figura 6 - Histórico dos planos estaduais de recursos hídricos do estado de São Paulo (1990-2019).....	56
Figura 7 - Identificação das regiões hidrográficas brasileiras no estado de São Paulo..	57
Figura 8 - Mapa das unidades regionais de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo (UGRHIs). Divisão do estado de São Paulo em 22 unidades de gerenciamento de recursos hídricos – UGRHIs.....	58
Figura 9 - Localização das 22 UGRHI do estado de São Paulo.....	67
Figura 10 - Mapa da unidade de gerenciamento de recursos hídricos (UGRHI) dos rios Sorocaba e médio Tietê (SMT), com identificação das sub-bacias, áreas urbanas, sedes municipais, densidade demográfica, rios e represas.....	68
Figura 11 - Unidades de conservação na UGRHI - 10 (SMT).....	71
Figura 12 - Localização do Sistema Aquífero Guarani (SAG) no estado de São Paulo.	74
Figura 13 - Área de afloramento do SAG, área de proteção (APRM) e limites das UGRHIs.....	74

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - População urbana e rural no Brasil (1940-2021). Número de habitantes.....	32
Tabela 2 - Países e populações totais selecionadas e estimadas (ONU, 2020).....	33
Tabela 3 - Porcentagem da área das UGRHIs na APRM-SAG.....	75
Tabela 4 - Municípios da UGRHI - 10 inclusos na APRM - SAG e porcentagens de área.....	75
Tabela 5 - Situação dos recursos hídricos (disponibilidade) na UGRHI-10, de 2012 a 2021.....	98
Tabela 6 - Situação dos recursos hídricos (demanda) na UGRHI-10 (SMT), de 2012 a 2021.....	99
Tabela 7 - Situação dos recursos hídricos (demanda de água subterrânea) na UGRHI-10 (SMT), de 2012 a 2021.....	99
Tabela 8a - Situação dos recursos hídricos vazão outorgada (m ³ /s) por tipo/finalidade na UGRHI-10 (SMT), no quinquênio 2012 a 2016.....	99
Tabela 8b - Situação dos recursos hídricos vazão outorgada (m ³ /s) por tipo/finalidade na UGRHI-10 (SMT), no quinquênio 2017 a 2021.....	100
Tabela 9a - Balanço hídrico - Quinquênio (2012 - 2016).....	101
Tabela 9b - Balanço hídrico - Quinquênio (2017 - 2021).....	101

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Funções administrativas e processo do planejamento.....	25
Quadro 2 - Diretrizes para organização regional do estado de São Paulo.....	36
Quadro 3 - Regiões metropolitanas e aglomerações urbanas do estado de São Paulo....	37
Quadro 4 - Agrupamentos dos municípios formadores da região metropolitana de Sorocaba.....	40
Quadro 5 - Sinopse das regiões metropolitanas ao redor da UGRHI-10.....	42
Quadro 6 - Dimensões da sustentabilidade.....	44
Quadro 7 - Metas do ODS 6 - Água limpa e saneamento.....	46
Quadro 8 - Código de águas do Brasil - documento síntese.....	48
Quadro 9 - Agrupamentos e representação de bacias hidrográficas do estado de São Paulo no Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH).....	59
Quadro 10 - Comitês de bacias hidrográficas - CBHs em ordem de instalação e respectivas datas, com identificação da unidade de gerenciamento de recursos hídricos – UGRHI.....	62
Quadro 11 - Câmaras técnicas (CTs) e grupos de trabalho (GTs) do CBH – SMT.....	64
Quadro 12 - Unidades de conservação direta ou indiretamente ligadas à UGRHI-10....	71
Quadro 13 - Águas subterrâneas - distribuição e abrangência dos aquíferos no estado de SP na UGRHI - 10 (SMT).....	72
Quadro 14 - Síntese da caracterização da UGRHI-10 (SMT).....	77
Quadro 15 - Levantamento das deliberações do CBH-SMT (1995 a 2021).....	125
Quadro 16 - Levantamento das deliberações do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH (1993 - 2021).....	152
Quadro 17 - Levantamento da legislação aplicada em recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da UGRHI - 10 (rios Sorocaba e médio Tietê) de 1934-2021....	173
Quadro 18 - PERHs/ RSRHIs/SP - Síntese da evolução e da estrutura dos planos de recursos hídricos do estado de São Paulo - PERH, relatórios de situação dos recursos hídricos no estado de São Paulo - RSRHI/SP e documentos correlatos de 1987-2021..	186
Quadro 19 - 1º PERH-Síntese das diretrizes gerais do 1º plano estadual de recursos hídricos do estado de São Paulo - PERH (1990-1991) e algumas citações e observações comparativas com a situação atual.....	191

Quadro 20 - (PBH). Síntese da evolução e da estrutura dos planos de bacia hidrográfica - PBH, relatórios de situação dos recursos hídricos das bacias hidrográficas da UGRHI - 10 (SMT) de 1991-2021.....	207
Quadro 21 - Classificação e quantificação dos assuntos tratados nas deliberações CBH-SMT(UGRHI-10), de 1995-2021, através de blocos temáticos.....	83
Quadro 22 - Classificação e quantificação dos assuntos tratados nas deliberações do conselho estadual de recursos hídricos - CRH/SP, de (1993-2021), através de blocos temáticos.....	84
Quadro 23 - Classificação, quantificação e destaques da legislação aplicada em recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da UGRHI 10 (SMT) de 1934 a 2021.....	86
Quadro 24 - Programas de duração continuada (PDCs), subprogramas e ações.....	90
Quadro 25 - Roteiro mínimo para elaboração do plano de bacia hidrográfica - PBH....	92
Quadro 26 - Critérios e indicadores de natureza socioeconômica, de criticidade hídrica e de planejamento e gerenciamento.....	95
Quadro 27 - Diretrizes gerais para o gerenciamento de recursos hídricos na bacia hidrográfica do SMT (UGRHI-10) - Deliberação CBH-SMT nº 06/95, de 03/10/1995.	103

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- AEAS** - Associação de engenheiros e arquitetos de Sorocaba.
- ANA** - Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico
- APECS** - Associação paulista de empresas de consultoria em saneamento.
- APRM** - Área de proteção e recuperação de mananciais.
- BH** - Bacia hidrográfica.
- BH-SMT** - Bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê.
- CAU-BR** - Conselho de arquitetura e urbanismo do Brasil.
- CBH** - Comitê da bacia hidrográfica.
- CBH-PCJ** - Comitê da bacia hidrográfica dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá.
- CBH-SMT** - Comitê da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê.
- CDA** - Coordenadoria de defesa agropecuária.
- CDR** - Conselho de desenvolvimento regional.
- CFURH** - Compensação financeira pelo uso de recursos hídricos.
- CEPAM** - Centro de estudos e pesquisas de administração municipal.
- CGH** - Central geradora hidrelétrica.
- CNRH** - Conselho nacional de recursos hídricos.
- CERISO** - Consórcio de estudos, recuperação e desenvolvimento da bacia do rio Sorocaba e médio Tietê.
- CETESB** - Companhia ambiental do estado de São Paulo.
- CIESP** - Centro das indústrias do estado de São Paulo.
- CODASP** - Companhia de desenvolvimento agrícola de São Paulo.
- COFEHIDRO** - Conselho de orientação do fundo estadual de recursos hídricos.
- CONAMA** - Conselho nacional do meio ambiente.
- CNRH** - Conselho nacional de recursos hídricos.
- CONESAN** - Conselho estadual de saneamento.
- CONSEMA** - Conselho estadual de meio ambiente.
- CORHI** - Comitê coordenador do plano estadual de recursos hídricos.
- CPRM** - Companhia de pesquisa de recursos minerais.
- CREA** - Conselho regional de engenharia e agronomia.
- CRESAN** - Conselho regional de saneamento.
- CRH** - Conselho estadual de recursos hídricos.
- CTCOB** - Câmara técnica de cobrança do CRH.

CT-EEA - Câmara técnica de eventos e educação ambiental.

CT-PA - Câmara técnica de proteção das águas.

CT-PLAGRHI - Câmara técnica de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos.

CT-SAN - Câmara técnica de saneamento.

DAEE - Departamento de águas e energia elétrica.

EHE - Eventos hidrológicos extremos.

EIA - Estudo de impacto ambiental.

EMAE - Empresa metropolitana de águas e energia S.A.

EMBRAPA - Empresa brasileira de pesquisa agropecuária.

ETA - Estação de tratamento de água.

ETE - Estação de tratamento de esgoto.

FABH-SMT - Fundação agência da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê.

FAPESP - Fundação de amparo à pesquisa do estado de São Paulo.

FEHIDRO - Fundo estadual de recursos hídricos.

FIESP - Federação das indústrias do estado de São Paulo.

FNMA - Fundo nacional de meio ambiente.

GDA - Gestão de demanda de água.

GRH - Gerenciamento de recursos hídricos.

GT - Grupo técnico

IAB - Instituto de arquitetos do Brasil.

IAC - Instituto agrônômico de Campinas.

IAP - Índice de qualidade de água para fins de abastecimento público.

IBAMA - Instituto brasileiro do meio ambiente e dos recursos naturais renováveis.

IBGE - Instituto brasileiro de geografia e estatística.

ICMBIO - Instituto Chico Mendes de conservação da biodiversidade.

ICT - SOROCABA/UNESP - Instituto de ciência e tecnologia de Sorocaba/UNESP.

ICTEM - Índice da coleta e tratabilidade de esgoto da população urbana de municípios.

IET - Índice de estado trófico.

IG - Instituto geológico do estado de São Paulo.

INEVAT - Instituto de estudos vale do Tietê.

LI - Licença de instalação.

LO - Licença de operação.

LP - Licença prévia.

ODS/ONU - Objetivos de desenvolvimento sustentável/Organização das nações unidas.

ONU/HABITAT - Programa das nações unidas para os assentamentos humanos.

PAPI - Plano de ação e programa de investimentos

PBH - Plano de bacia hidrográfica.

PCH - Pequena central hidrelétrica.

PDC - Programa de duração continuada.

PDM - Plano diretor municipal.

PDP - Plano diretor participativo

PDPA - Plano de desenvolvimento e proteção ambiental.

PERH - Plano estadual de recursos hídricos.

PEMC - Política estadual de mudanças climáticas.

PIRH - Plano integrado de recursos hídricos. (rios de domínio da União)

PLANRH - Plano nacional de recursos hídricos.

PNEA - Política nacional de educação ambiental.

PNMC - Política nacional sobre mudanças climáticas.

PNRH - Política nacional de recursos hídricos.

PNSB - Política nacional de segurança de barragens.

POERH - Política estadual de recursos hídricos.

PPA - Plano plurianual

PRODES - Programa despoluição de bacias hidrográficas.

RIMA - Relatório de impacto sobre o meio ambiente

RIMAS - Rede nacional de monitoramento de águas subterrâneas.

RAP - Relatório ambiental preliminar

RMBS - Região metropolitana da baixada santista.

RMC - Região metropolitana de Campinas.

RMJ - Região metropolitana de Jundiaí

RMP - Região metropolitana de Piracicaba

RMRP - Região metropolitana de Ribeirão Preto.

RMS - Região metropolitana de Sorocaba.

RMSP - Região metropolitana de São Paulo.

RMVale - Região metropolitana do vale do Paraíba.

RNQA - Rede nacional de monitoramento de qualidade das águas.

RSRHI - Relatório de situação dos recursos hídricos

SAA - Secretaria de agricultura e abastecimento do estado de São Paulo.

SAAE - Serviço autônomo de água e esgoto.

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO em

ciências
ambientais

unesp
Sorocaba

SAG - Sistema aquífero Guarani.

SDECT - Secretaria de desenvolvimento econômico, ciência e tecnologia do estado de São Paulo.

SEADE - Fundação sistema estadual de análise de dados.

SECOFEHIDRO - Secretaria executiva do COFEHIDRO.

SENAR - Serviço nacional de aprendizagem rural.

SESAN - Sistema estadual de saneamento.

SIBH - Sistema integrado de bacias hidrográficas.

SIGRH - Sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos.

SIMA - Secretaria de infraestrutura e meio ambiente.

SINFEHIDRO - Sistema de informações do FEHIDRO.

SINGREH - Sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos.

SINIREH - Sistema nacional de informações em recursos hídricos.

SISAGUA - Sistema de informação da vigilância da qualidade da água para consumo humano.

SISEMA - Sistema estadual de meio ambiente.

SNIS - Sistema nacional de informações sobre saneamento.

SNISB - Sistema nacional de informações sobre segurança de barragens

SNUC - Sistema nacional de unidades de conservação da natureza.

SSRH - Secretaria de saneamento e recursos hídricos.

UC - Unidade de conservação.

UGRHI - Unidade de gerenciamento de recursos hídricos.

UHE - Usina hidroelétrica de energia.

UNESCO - Organização das nações unidas para a educação, a ciência e a cultura.

UNESP - Universidade estadual paulista “Júlio de Mesquita Filho”.

UNISO - Universidade de Sorocaba.

UPH - Unidade de planejamento hídrico.

ZEE - Zoneamento ecológico - econômico.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	20
2 REVISÃO DE LITERATURA.....	23
2.1 Planejamento, definições, princípios e múltiplas abordagens.....	23
2.2 Aspectos conceituais e institucionais inseridos no processo de planejamento....	25
2.3 Planejamento municipal. Planejamento urbano, rural e regional (Estatuto da cidade).....	27
2.4 Plano diretor municipal	29
2.5 Urbanização, metropolização, regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e organização regional do estado de São Paulo (Estatuto da metrópole).....	31
2.6 Região metropolitana de Sorocaba – RMS.....	39
2.7 Planejamento e sustentabilidade. Cidades sustentáveis	42
2.8 Documento ODS/ONU e suas propostas e metas (2030), com relação ao planejamento e gestão de recursos hídricos	45
3 PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL, NO ESTADO DE SÃO PAULO E NA UGRHI-10 (SMT).....	48
3.1 Código de águas do Brasil.....	48
3.2 A dimensão territorial do Brasil e a política nacional de recursos hídricos - PNRH.....	49
3.3 Recursos hídricos no estado de São Paulo	53
3.4 Comitês de bacias hidrográficas – CBHs	61
4 METODOLOGIA.....	67
4.1 Localização, caracterização e observações da área de estudo: UGRHI -10, dos rios Sorocaba e médio Tietê	67
4.2 Levantamento documental.....	78
4.2.1 Levantamento das deliberações do CBH-SMT (1995-2021)	78
4.2.2 Levantamento das deliberações do conselho estadual de recursos hídricos - CRH/SP (1993-2021).....	79
4.2.3 Levantamento da legislação aplicada em recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da UGRHI-10 (rios Sorocaba e médio Tietê) de 1934 a 2021.....	79
4.2.4 Levantamento da evolução e da estrutura dos planos de recursos hídricos do estado de São Paulo - PERHs, relatórios de situação - RSRHIs -SP e documentos correlatos de 1987 a 2021	80

4.2.5 Levantamento do 1º PERH (1990-1991)	80
4.2.6 Levantamento da evolução e da estrutura dos planos de bacia hidrográfica – PBH e relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI- 10, de 1995 a 2021.....	81
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	82
5.1 Análise das deliberações do CBH-SMT de 1995 a 2021.....	82
5.2 Análise das deliberações do conselho estadual de recursos hídricos - CRH de 1993 a 2021	83
5.3 Análise da legislação aplicada em recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da UGRHI - 10 (rios Sorocaba e médio Tietê) de 1934 a 2021	85
5.4 Análise da evolução e da estrutura dos PERHs, relatórios de situação (RSRHI) e documentos correlatos de 1987 a 2021.....	87
5.5 Análise das diretrizes gerais do 1º plano estadual de recursos hídricos (PERH 1990-1991) e observações comparativas com a situação atual	87
5.6 Análise da evolução e da estrutura dos planos de bacia hidrográfica - PBH e relatórios de situação dos recursos hídricos (RSRHI) da UGRHI - 10 de 1991 a 2021.....	88
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	107
REFERÊNCIAS	117
APÊNDICES	125
Apêndice A	125
Apêndice B.....	152
Apêndice C	173
Apêndice D	186
Apêndice E.....	191
Apêndice F	207

1 INTRODUÇÃO

O tema do trabalho, *“análise do processo de planejamento de recursos hídricos no espaço territorial da unidade de gerenciamento de recursos hídricos - UGRHI dos rios Sorocaba e médio Tietê de 1995 a 2021: planos de bacia hidrográfica”*, define o percurso geral da pesquisa e sua abrangência. Apresenta-se a política nacional de recursos hídricos (PNRH) e o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos (SINGREH) (Lei Federal nº 9433/1997) que estabelecem os seguintes instrumentos: (I) os planos de recursos hídricos, (II) o enquadramento dos corpos de água em classes, segundo os usos preponderantes da água, (III) a outorga dos direitos de uso de recursos hídricos, (IV) a cobrança pelo uso de recursos hídricos, (V) a compensação a municípios e (VI) o sistema de informações sobre recursos hídricos (BRASIL, 1997). Considerou-se a atuação do SINGREH, que deve ser descentralizada e contar com a participação do poder público, dos usuários e das comunidades. Além disso, a PNRH definiu que a gestão dos recursos hídricos deve sempre proporcionar o uso múltiplo das águas como um bem de domínio público e um recurso natural limitado, dotado de valor econômico (BRASIL, 1997). Estas políticas públicas nacionais de gestão de recursos hídricos foram inspiradas na política dos recursos hídricos do estado de São Paulo - POERH (Lei nº 7663/1991) (SÃO PAULO, 1991).

Cabe lembrar que o estado de São Paulo foi pioneiro no Brasil em políticas de gestão de recursos hídricos, ao estabelecer diretrizes para o gerenciamento de recursos hídricos, recuperação e proteção da qualidade dos recursos hídricos, e promoção e incentivo ao uso racional das águas, indicando um conjunto de metas a serem atingidas por meio da implementação de programas de duração continuada, que devem incluir previsão de investimentos e indicadores de acompanhamento das ações para avaliação da eficácia de sua implantação (SÃO PAULO, 2016). A lei paulista de recursos hídricos (Lei Estadual nº 7663/1991) estabeleceu as diretrizes da política estadual de recursos hídricos (POERH) com claro conteúdo programático, baseado nos princípios de administração descentralizada, participativa e integrada (SÃO PAULO, 1991). Esta forma de administração visou fortalecer tanto a identidade regional como uma cultura entre os atores do estado, municípios e sociedade civil local, como garantia da sustentabilidade e da atuação da sociedade no exercício da gestão comum da água, sintonizada ao desenvolvimento regional e à proteção do meio ambiente. As grandes contribuições da política de recursos hídricos do estado de São Paulo para a política em âmbito nacional, foram a determinação da bacia hidrográfica como unidade de planejamento

e gerenciamento dos recursos hídricos, e a criação dos comitês de bacias hidrográficas (CBHs) e dos planos de recursos hídricos (SÃO PAULO, 1991).

Tendo em vista as dificuldades impostas pelo isolamento social durante a pandemia da COVID-19, com restrições de ações presenciais, desenvolveu-se ampla e detalhada prospecção eletrônica, junto aos sistemas de informações federal (SINGREH) e estadual (SIGRH), inclusive visando o fortalecimento da revisão de literatura e a construção de uma base teórico-conceitual. Integram essa base de referência os seguintes temas: planejamento, definições, princípios e múltiplas abordagens; aspectos conceituais e institucionais inseridos no processo de planejamento; planejamento municipal, planejamento urbano, rural e regional; estatuto da cidade; plano diretor municipal; urbanização, metropolização, regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e organização regional do estado de São Paulo; estatuto da metrópole; região metropolitana de Sorocaba; planejamento e sustentabilidade, cidades sustentáveis; os objetivos de desenvolvimento sustentável - ODS, da Organização das Nações Unidas - ONU e suas propostas e metas (2030); e o planejamento e gestão de recursos hídricos no Brasil, no estado de São Paulo e na UGRHI-10 (rios Sorocaba e médio Tietê).

Justifica-se o trabalho tendo em vista que o CBH-SMT possui papel estratégico na política estadual de recursos hídricos, pois está inserido como membro do 11º grupo de representantes no conselho estadual de recursos hídricos (CRH), juntamente com o comitê dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (CBH-PCJ). Os dois comitês atuam diretamente em quatro regiões metropolitanas do estado de São Paulo: a região metropolitana de Sorocaba, a região metropolitana de Campinas, a região metropolitana de Piracicaba e a região metropolitana de Jundiaí, regiões em processo de conurbação territorial; e, todas com interface com o maior rio do estado, o rio Tietê, que também interage com a região metropolitana de São Paulo. Essas cinco regiões metropolitanas juntas possuem 29,2 milhões de habitantes (IBGE, 2018/2020) e 117 municípios, alcançando mais da metade do total de habitantes do estado de São Paulo, que atinge 46,6 milhões de habitantes (IBGE, 2021). Essas concentrações demográficas metropolitanas geram impactos nos ecossistemas das regiões por ações antrópicas, principalmente devido as expansões urbanas, elevada densidade demográfica, uso e ocupação do solo urbano e rural, saneamento básico inadequado e problemas de abastecimento de água potável às populações. Portanto, além do objetivo de identificar, mostrar e analisar o processo de planejamento de recursos hídricos ocorrido no espaço territorial da UGRHI - 10, de 1995 até 2021, com o levantamento e análise de todas deliberações do comitê da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê, foi necessário fazer o levantamento e análise das deliberações do conselho estadual de recursos hídricos de São Paulo - CRH. Buscou-se uma metodologia capaz

de identificar, classificar e quantificar os assuntos tratados nesse extenso período de 26 anos, levando-se em consideração blocos temáticos de estruturação organizacional e administrativa; assuntos de ordem técnica; diretrizes, critérios e distribuição de recursos do fundo estadual de recursos hídricos- FEHIDRO; projetos, obras e serviços; moções específicas; e, situações especiais.

Visando oferecer consistência aos estudos, principalmente nos aspectos legais, direcionou-se as pesquisas também para o levantamento atualizado da legislação de recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e as correlações com o planejamento e gestão de recursos hídricos; a evolução e estrutura dos planos estaduais (PERHs) e a evolução e estrutura dos planos de bacia hidrográfica - PBH da UGRHI-10 dos rios Sorocaba e médio Tietê, identificando o cumprimento das metas, ações e investimentos.

Finalizando esta introdução, destaca-se que o trabalho foi organizado em 7 partes: introdução, revisão de literatura, planejamento e gestão de recursos hídricos no Brasil, no estado de São Paulo e na UGRHI-10 (SMT), metodologia, resultados e discussão, considerações finais e referências.

Desta maneira, o objetivo deste trabalho foi estudar, conhecer, identificar etapas, e analisar o processo de planejamento e gerenciamento dessas bacias dos rios Sorocaba e médio Tietê, durante o período dos 26 anos, transcorridos da implantação do comitê em 1995, até a recente data, dezembro de 2021.

2 REVISÃO DE LITERATURA

2.1 Planejamento, definições, princípios e múltiplas abordagens

Planejar é decidir com certa antecipação o que fazer, como fazer, quando fazer e quem deve fazer (KOONTZ; ODONNELL; WEIHRICH, 1986). Conforme o Novo Dicionário da Língua Portuguesa, de Aurélio Buarque de Holanda Ferreira, planejamento é definido como o ato ou efeito de planejar, criar um plano e programas visando alcançar certos objetivos definidos; trabalhar na preparação para qualquer empreendimento, segundo roteiro e métodos determinados; elaboração, por etapas, com bases técnicas.

Para Moretto (2007), planejar é organizar ações; e, embora seja uma definição simples, mostra a importância do ato de planejar, que existe para facilitar qualquer trabalho, pois trata-se de um processo de racionalização, organização e coordenação de ações.

É um conceito básico para iniciar qualquer trabalho, pois permite direcionar metas e objetivos, otimizar recursos e tempo para obter os resultados esperados (OLIVEIRA, 2012).

O planejamento é um processo que envolve pesquisa, análise, síntese, elaboração de diagnósticos, prognósticos, ordenamento e seus aspectos conclusivos. Visa a elaboração de um Plano, com suas diretrizes, programas, projetos e ações (DRUCKER, 2017). Trata-se de uma palavra muito empregada em gestão e administração, porém pode abranger muitas áreas diferentes, como áreas de engenharia, arquitetura, urbanismo, economia, finanças, marketing, computação, ciências médicas, sociologia e ciências sociais, biologia, geologia, ecologia, ciências ambientais, etc.

É um processo que pode ser desenvolvido para situações relativamente simples, como por exemplo, planejar uma viagem (definir destino, objetivos da viagem, datas, meios de transporte, meios e locais de hospedagem, bagagens, recursos financeiros necessários, roupas adequadas, objetos de uso pessoal, tempo de permanência, companhias, quando e como retornar, etc.); ou, estar relacionado a grandes e complexos empreendimentos técnicos ou científicos, como uma grande obra de engenharia, por exemplo, uma Barragem e Usina Hidrelétrica, uma intervenção físico-territorial numa região que envolva proteção e processos ecológicos para conservação de recursos naturais, ou mesmo algo com muita complexidade, como um planejamento de pesquisa científica aeroespacial, com lançamento de satélites e/ou sondas, ou desenvolvimento de medicamentos e terapias médicas, etc.

Basicamente o planejamento consiste num processo que envolve pesquisa, análise, preparação, organização e estruturação de um determinado objetivo. É considerado um

processo essencial na tomada de decisões. Esse processo busca obter o controle total ou parcial de eventuais ocorrências.

Outra definição, considera o planejamento como um processo intelectual, racional, contínuo, permanente, dinâmico, sistêmico e com visão holística, que envolve a construção de uma base consistente de informações e dados, que permitam a tomada de decisões. Nessa linha de pensamento conceitua-se planejamento integrado, que de uma forma genérica oferece as razões essenciais do seu caráter abrangente e as correlações com outros conceitos fundamentais, como: liberdade, participação comunitária, desenvolvimento econômico, humanismo, urbanização, desenvolvimento urbano e rural, aspectos sociais e ambientais, etc. (FERRARI, 1988).

De maneira geral, o processo de planejamento envolve várias etapas: pesquisa, com construção de um banco de dados e informações, baseado na multidisciplinaridade; análise e selecionamento dos dados obtidos, para permitir o alcance de objetivos; síntese e sistematização de informações; diagnósticos com as causas dos eventuais problemas; prognósticos, com avaliação dos caminhos e trajetórias a seguir, incluindo alternativas de ação; e, a organização e estruturação do Plano, ordenando o processo, estabelecendo as metas, os resultados esperados, e elaborando os programas, projetos e ações. O Plano deve estar aberto a constantes e permanentes revisões e avaliações, deve conter mecanismos de controle, monitoramento e de avaliação, permitindo a inclusão dos ajustes e correções necessárias e ser uma ferramenta administrativa e técnica de gestão, tanto em organizações públicas como em privadas (DRUCKER,2000).

O Plano corresponde a um documento formal constituído a partir da consolidação das informações, dados e atividades realizadas durante o processo de planejamento (OLIVEIRA, 2012).

O planejamento em organizações é considerado uma das quatro funções administrativas (planejar, organizar, dirigir e controlar) que, conforme o quadro 1 é responsável por definir os objetivos e decidir quais os recursos e as atividades a serem realizadas para alcança-los de maneira adequada. A função planejamento estabelece que metas, escolhas e decisões devem ser tomadas a partir de uma análise e diagnóstico (MAXIMILIANO,2000).

Quadro 1 - Funções administrativas e processo do planejamento

FUNÇÃO - PROCESSO	DESCRIÇÃO
Planejar	É a primeira função administrativa ; metas, escolhas e decisões devem ser tomadas a partir de uma análise e diagnóstico da situação real para transformar em uma situação ideal.
Planejamento	Planejamento é o processo de definir objetivos, atividades e recursos.
Organizar	É a segunda função administrativa , onde se deve estabelecer meios e recursos necessários para propiciar a execução do planejamento.
Organização	Organização é o processo de definir o trabalho a ser realizado e as responsabilidades pela realização; é também o processo de distribuir os recursos disponíveis segundo algum critério.
Dirigir	É a terceira função administrativa ; parte do pressuposto de que o planejamento e a organização elaborados dão condições de serem executados mediante uma coordenação em cada nível de sua execução.
Direção	Direção é o processo de dirigir, comandar, dar o sentido, orientar, guiar ou conduzir a execução de um empreendimento ou atividades, especialmente acionando e utilizando os recursos necessários para a realização das atividades e dos objetivos. É um processo executivo.
Controlar	É a quarta função administrativa , que está relacionada com a monitoração das atividades, a fim de que os objetivos do planejamento sejam alcançados e que sejam realizadas correções de fluxo.
Controle	Controle é o processo de assegurar a realização dos objetivos e de identificar a necessidade de modificá-los.

Fonte: Adaptado de FERREIRINHA, 2016 e MAXIMIANO, 2000/2011

No processo de planejamento realiza-se a análise detalhada do que precisa ser feito e as projeções a longo prazo (CHIAVENATO, 2004). Segundo Chiavenato (2010) a estratégia é considerada uma arte e uma ciência por se tratar de uma reflexão e ação, ou seja, o agir e não somente o pensar em agir. Cavalcante (2008) diz que as estratégias são os resultados de um processo controlado, bem elaborado e consciente de um planejamento formal, dividido em etapas.

Já o planejamento estratégico pode ser conceituado como um sistema interligado formado por decisões, gerando dados e informações que possam ajudar os gestores a raciocinar estrategicamente, exercitando visões do futuro e criando cenários alternativos. Diante dos cenários o plano estratégico se torna uma ferramenta de grande importância, porque permite olhar diretamente para o futuro, prevenindo as ameaças, identificando as oportunidades e se mantendo atento às mudanças da sociedade e às transformações tecnológicas. O planejamento estratégico determina para o gestor ou empreendedor o caminho para atingir os objetivos do projeto ou do empreendimento, com foco no futuro organizacional (AMBROSIO, 2007).

2.2 Aspectos conceituais e institucionais inseridos no processo de planejamento

As atividades de planejamento contam com uma ampla diversidade de instrumentos técnicos, metodológicos, administrativos e legais. Num sentido amplo, envolvem a organização interna da gestão organizacional; a formação de equipes multidisciplinares; o levantamento, a integração e a análise de dados e da legislação pertinente; a definição de diretrizes estratégicas; a mobilização e o engajamento de diferentes atores; a promoção de processos participativos em diferentes etapas; a gestão e o monitoramento da implementação do plano.

No plano se apresenta o conjunto de diretrizes, ou seja, o conjunto de instruções ou indicações para levá-lo adiante. O conjunto de diretrizes são linhas mestras do plano. Dessa forma, o processo de planejamento, através de uma previsão ordenada, visa antecipar eventuais problemas e soluções para atingir os objetivos.

O plano, obtido após a conclusão das etapas do processo de planejamento, incorpora dois conceitos fundamentais: tipos de setorização (com as especificidades de cada setor envolvido) e a escala, entendida como a abrangência territorial ou geográfica. Exemplos de setorização: plano habitacional, plano financeiro, plano de recuperação ambiental, plano de controle da poluição industrial, plano de desenvolvimento turístico, plano de conservação do solo, plano de manejo, plano de tratamento de águas residuárias, plano de recursos hídricos, etc. Exemplos de escala da abrangência territorial ou geográfica: plano municipal de abastecimento público de água de Itu (abrangência nesse caso é o município de Itu e numa escala municipal); plano viário urbano de Sorocaba (abrangência: área urbana de Sorocaba, também uma escala municipal); plano de manejo de uma unidade de conservação - UC (a abrangência seria a área territorial da UC), plano de transporte da região metropolitana de Campinas - RMC (a abrangência seria a área da região metropolitana, no exemplo, a RMC numa escala regional metropolitana). Os planos podem ter abrangência em várias escalas: local, municipal, regional, estadual, nacional ou até internacional.

2.3 Planejamento municipal. Planejamento urbano, rural e regional (Estatuto da cidade)

A escala do planejamento municipal incorpora a área territorial total do município, ou seja, a área urbana (aquela contida dentro dos limites do perímetro urbano) e a área rural. A palavra ‘urbano’ é originária do latim *urbanu*, que significa que é relativo à cidade ou pertencente à cidade (urbe). A palavra ‘rural’ é originária do latim *ruralis*, significando relativo ou pertencente ao campo, ou à vida campestre; próprio do campo ou à vida agrícola. Dessas definições acrescenta-se urbanidade ou civilidade, qualidade do que é urbano, das pessoas que

vivem nas cidades; e, ruralismo ou ruralidade, das pessoas que vivem no campo, camponês, campesino, gente do campo, homem do campo (FERREIRA, 2011).

A urbanização é entendida como a ação ou efeito de urbanizar, tornar urbano. Geralmente focada como a ocupação e organização da concentração de populações em aglomerações humanas, denominadas cidades ou vilas; envolve a ideia de densidade demográfica. A densidade demográfica é definida por uma relação entre o número de habitantes - (hab.) (ou de pessoas) distribuídas numa determinada superfície (unidade de área); pode ser expressa em (pessoas/m²), (hab./km²) ou (hab./ha), sendo 1 ha = 1 hectare ou 10.000 m². Trata-se de uma medida do grau de concentração de uma população no território, dada pelo quociente entre o total da população da área e sua extensão territorial. Portanto, nesse critério, a cidade é o espaço físico ocupado por uma população densa, ou seja, um número grande de habitantes por quilômetro quadrado ou por hectare.

Não há um número fixando a densidade demográfica mínima ou a densidade demográfica limite para zonas urbanas ou rurais. Há estudos, porém não existe consenso.

Há uma relação entre densidade demográfica e custos relativos dos equipamentos públicos. Quanto maior a densidade, menor os custos per capita. Exemplo: estender redes de água ou esgoto em áreas pouco habitadas eleva o custo per capita. O ideal é compatibilizar a amortização dos custos dentro de prazos razoáveis.

A urbanização também é definida e conceituada pela dotação de equipamentos e serviços urbanos, incluindo as novas tecnologias e as facilidades de comunicação e de transporte. Pode-se utilizar o termo quando uma área está sendo urbanizada, ou seja, recebendo a implantação de infraestrutura urbana, equipamentos urbanos, mobiliário urbano e serviços urbanos. A urbanização sob o ponto de vista da sociologia, define que a concentração da população visa uma mudança social e cultural com flexibilização dos controles sociais. A urbanização aumenta a individualização e estimula novas maneiras de pensar, de agir e de reagir (FERRARI, 1988).

A zona urbana de um município é caracterizada pela edificação contínua e a existência de equipamentos sociais destinados às funções urbanas básicas, como: habitação, trabalho, recreação e circulação. Essas funções básicas foram estabelecidas na Carta de Atenas em 1933, após a realização do IV- Congresso dos CIAM- Congressos Internacionais de Arquitetura Moderna, realizado na Grécia e que abriu as portas do urbanismo moderno. A Carta de Atenas estabelece como princípio básico, a recolocação da arquitetura e do urbanismo a serviço do ser humano. O documento provoca o rompimento da visão meramente estética, incluindo uma ordem funcional. Essa ordem funcional estabelece as funções da cidade: habitar, trabalhar,

recrear e circular. Nesse momento a cidade começa a ser estudada como parte de um conjunto econômico, social e político que se constitui a região (LE CORBUSIER, 1969).

A Inglaterra foi o primeiro país a estabelecer em 1851, critérios oficiais para distinguir entre o urbano e rural. Em 1909, a Inglaterra já tinha efetivado a sua primeira legislação sobre planejamento urbano: *The Town Planning Act*, autorizando os governos locais a elaborarem planos de ordenação do solo, de saneamento básico e de proteção da estética urbana (IBAM, 1965).

A definição legal de *cidade*, do ponto de vista demográfico, adotada pelo Brasil é a do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, órgão oficial do Governo Federal responsável pelos censos demográficos. Segundo tal critério, qualquer comunidade urbana definida como sede de município é considerada uma cidade, independentemente de seu número de habitantes, inclusive a parte urbanizada de seus distritos. Nesse critério o país considera urbana a população recenseada nas cidades e vilas. (critério dos censos oficiais do Brasil-IBGE). Cidades: as sedes municipais e vilas: as sedes dos distritos.

Conforme o IBGE, população urbana é a parcela da população que reside em área classificada como zona urbana no censo demográfico disponível. No caso brasileiro, a situação do domicílio é definida por lei municipal, ou seja, aprovada na câmara municipal, em vigor na data de referência da pesquisa, que estabelece os limites do perímetro urbano. Como situação urbana, consideram-se as áreas internas ao perímetro urbano, ou seja, as áreas urbanizadas ou não, correspondentes às cidades (sedes municipais), às vilas (sedes distritais) ou às áreas urbanas isoladas; e, população rural é a parcela da população que reside em área classificada como rural no último censo demográfico disponível. A situação rural abrange toda a área fora dos limites da zona urbana, inclusive os aglomerados rurais de futura expansão urbana, os povoados e os núcleos.

Em 2003 foi criado o ministério das cidades, com a função de realizar o planejamento territorial e fiscalizar a gestão e o planejamento urbano de todos os aglomerados urbanos do país, segundo as diretrizes e os princípios constantes na Constituição Federal de 1988 (CF/1988), incluindo o objetivo de combater as desigualdades sociais.

O ministério das cidades foi implantado em 1º de janeiro de 2003, a partir da Medida Provisória nº 103/2003, convertida na Lei nº 10.683 de 28 de maio de 2003. Constituíam áreas de competência do ministério das cidades: a) política de desenvolvimento urbano; b) políticas setoriais de habitação, saneamento ambiental, transporte urbano e trânsito; c) promoção, em articulação com as diversas esferas de governo, com o setor privado e organizações não-governamentais, de ações e programas de urbanização, de habitação, de saneamento básico e

ambiental, transporte urbano, trânsito e desenvolvimento urbano; d) política de subsídio à habitação popular, saneamento e transporte urbano; e) planejamento, regulação, normatização e gestão da aplicação de recursos em políticas de desenvolvimento urbano, urbanização, habitação, saneamento básico e ambiental, transporte urbano e trânsito; f) participação na formulação das diretrizes gerais para conservação dos sistemas urbanos de água, bem como para a adoção de bacias hidrográficas como unidades básicas do planejamento e gestão do saneamento. O órgão foi extinto com a edição da Lei nº 13.844, de 18 de junho de 2019. As funções do antigo ministério foram atribuídas ao ministério do desenvolvimento regional (BRASIL, 2021).

Com a aprovação do estatuto da cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001), foram regulamentados os artigos 182 e 183 da CF/1988 que estabelecem diretrizes gerais da política urbana no país (BRASIL, 2001). O fato marcante que deve ser ressaltado com essa regulamentação, foi que o estatuto da cidade ampliou a abrangência do planejamento municipal, integrando aos planos diretores municipais a obrigatoriedade de incorporarem também as áreas não urbanas, ou seja, a zona rural dos municípios e, conseqüentemente, o planejamento municipal rural, que dentre diversas abordagens inclui a integração e complementaridade entre as atividades urbanas e rurais, tendo em vista o desenvolvimento socioeconômico do município e o seu território (BRASIL, 2001).

O estatuto da cidade ainda estabelece diversas normas, ressaltando-se o equilíbrio ambiental. Os objetivos pertinentes ou correlatos com a área de recursos hídricos são: cidades sustentáveis, saneamento ambiental, infraestrutura urbana, gestão democrática, participação popular, cooperação entre os governos nas escalas municipal, regional, estadual e federal e atendimento ao interesse social. Quanto ao planejamento do desenvolvimento das cidades, propõe um controle do crescimento urbano e a distribuição espacial da população, evitando-se os efeitos negativos sobre o meio ambiente; destaca-se a importância da ordenação e controle do uso do solo urbano e rural, para evitar a poluição e a degradação ambiental; e, a proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído, principalmente com a integração e complementaridade entre atividades urbanas e rurais.

2.4 Plano diretor municipal

A Constituição Federal (CF) de 1988, no seu artigo 182, estabelece que a política de desenvolvimento urbano executada pelo poder público municipal, conforme diretrizes gerais fixadas em lei, tem por objetivo ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade

e garantir o bem-estar de seus habitantes. Em continuidade, através do parágrafo primeiro do referido artigo, estabelece que o plano diretor aprovado pela câmara municipal, instrumento básico da política de desenvolvimento e de expansão urbana, é obrigatório para cidades com mais de 20 mil habitantes.

Após a promulgação da CF/1988, os estados brasileiros elaboraram suas constituições estaduais. No caso de São Paulo, a Constituição Estadual - CE de 1989, inspirada nos princípios constitucionais da República, trata do assunto através dos artigos 180, 181, 182 e 183. O artigo 180 repete que no estabelecimento de diretrizes e normas relativas ao desenvolvimento urbano, o estado e os municípios assegurarão: I - o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e a garantia do bem estar de seus habitantes; II - a participação das respectivas entidades comunitárias no estudo, encaminhamento e solução dos problemas, planos, programas e projetos; III - a preservação, proteção e recuperação do meio ambiente urbano e cultural; IV - a criação e manutenção de áreas de especial interesse histórico, urbanístico, ambiental, turístico e de utilização pública e outros itens afins. O artigo 181 da CE/1989 estabelece que lei municipal, em conformidade com as diretrizes do plano diretor, determinará normas sobre o zoneamento, loteamentos, parcelamentos, usos e ocupação do solo, índices urbanísticos, proteção ambiental e demais limitações administrativas pertinentes. No parágrafo primeiro há um avanço em relação à CF/1988, pois determina que os planos diretores no estado de São Paulo são obrigatórios a todos os municípios e deverão considerar a “totalidade de seu território municipal” (SÃO PAULO, 1989).

Em 1992, através da NBR 12.267, a associação brasileira de normas técnicas - ABNT fixou as condições para orientar a elaboração de planos diretores, nos termos do artigo 182 da CF/1988. A norma inicia afirmando que o plano diretor - PD é o instrumento básico de um processo de planejamento municipal para a implantação da política de desenvolvimento urbano, norteando a ação dos agentes públicos e privados. Menciona que a política de desenvolvimento urbano é o conjunto de objetivos e diretrizes para orientar a ação governamental relativa à distribuição da população e das atividades urbanas, definindo as prioridades respectivas, tendo em vista ordenar o pleno desenvolvimento das funções sociais da cidade e o bem-estar da população. Em seguida, define a função social da cidade que deve cumprir e assegurar as condições para o desenvolvimento da produção, do comércio e dos serviços; e, particularmente, para a realização dos direitos dos cidadãos, como o direito à saúde, ao saneamento básico, à educação, ao trabalho, à moradia, ao transporte coletivo, à segurança, à informação, ao lazer, à qualidade ambiental e à participação no planejamento. Em continuidade, a NBR 12.267/ABNT propõe uma configuração ao PD, com pelo menos três partes: a) fundamentação, b) diretrizes e

c) instrumentação. Cabe observar que a NBR nº 12.267 vigorou no período de abril de 1992 a outubro de 2013.

É comum aparecer nos planos municipais, principalmente nos planos diretores, as áreas de expansão urbana, que são conceituadas como áreas contíguas às zonas urbanas, de baixa densidade populacional e geralmente utilizadas para atividades rurais, reservadas para uma futura expansão urbana, com projeção de 10 a 20 anos. Essas áreas ou glebas são aquelas propostas pelo macrozoneamento constante do planejamento municipal, para futura ocupação de características urbanas.

Cabe ressaltar, que uma gleba para se tornar zona urbana, além de lei municipal, deve cumprir a regra do art. 32, § 1.º do sistema tributário nacional (Lei Federal nº 5.172, de 25 de outubro de 1966), que dispõe no sentido de, zona urbana deve observar pelo menos dois dos seguintes incisos, construídos ou mantidos pelo Poder Público: “I- meio-fio ou calçamento, com canalização de águas pluviais; II- abastecimento de água; III- sistema de esgotos sanitários; IV- rede de iluminação pública, com ou sem posteamento para distribuição domiciliar; V- escola primária ou posto de saúde a uma distância máxima de 3 (três) quilômetros do imóvel considerado” (BRASIL, 1966).

2.5 Urbanização, metropolização, regiões metropolitanas, aglomerados urbanos e organização regional do estado de São Paulo (Estatuto da metrópole)

Entre os anos de 1940 até 1960 o país dispunha de população predominantemente rural (em 1960 a população rural ainda era maioria, com 55,32% da população total). Foi a partir da década de 1970 que o Brasil se tornou um país com mais de 50% da sua população urbana, ou seja, morando em cidades e vilas. Os números dos recenseamentos oficiais mostram que a partir da década de 1970 ocorre uma explosão demográfica urbana. Em 50 anos o país teve sua população urbana aumentada, de aproximadamente 52 milhões em 1970, para cerca de 180 milhões em 2021. As cidades brasileiras receberam num intervalo de apenas cinco décadas, um contingente de mais de 128 milhões de habitantes (Tabela 1).

Tabela 1 - População urbana e rural no Brasil (1940-2021). Número de habitantes

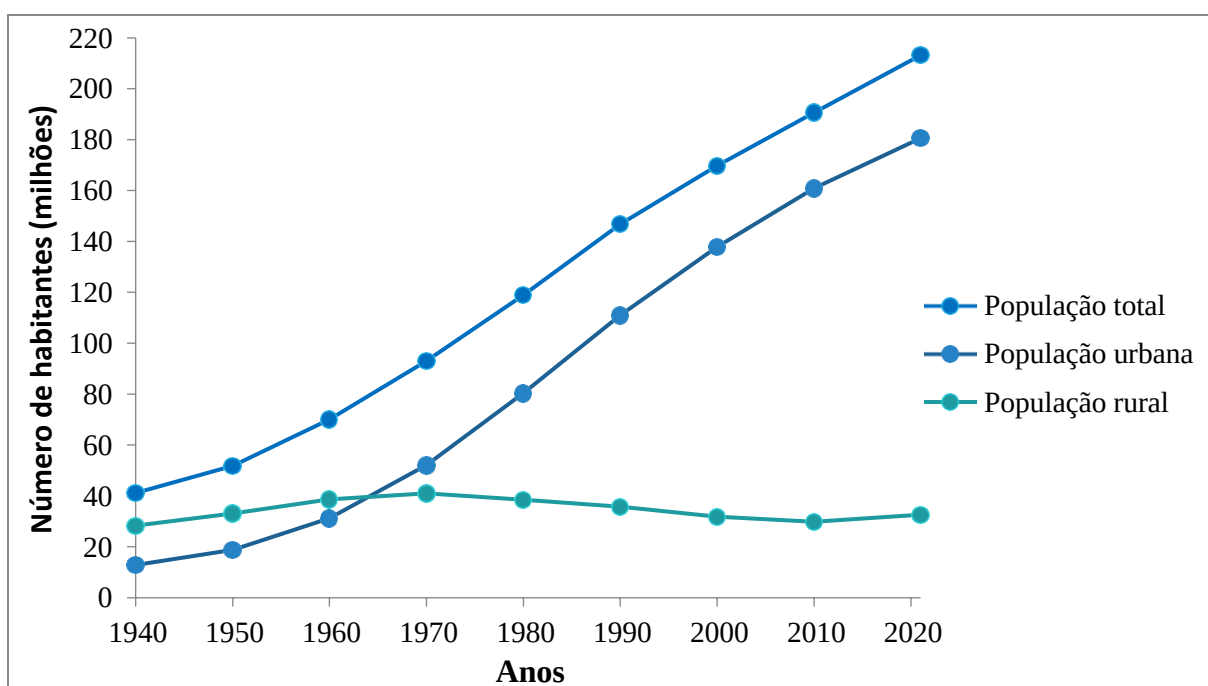
ANOS	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010	2021*
URBANA	12.880.182 (31,23%)	18.782.891 (36,15%)	31.303.034 (44,68%)	52.084.984 (55,92%)	80.436.409 (67,60%)	110.990.990 (75,60%)	137.953.959 (81,24%)	160.879.708 (84,34%)	180.644.820 (84,72%)
RURAL	28.356.133 (68,77%)	33.161.506 (63,85%)	38.767.423 (55,32%)	41.054.053 (44,08%)	38.566.297 (32,40%)	35.834.485 (24,40%)	31.845.211 (18,76%)	29.852.986 (15,66%)	32.580.889 (15,28%)
TOTAL	41.236.315	51.944.397	70.070.457	93.134.037	119.002.706	146.825.475	169.799.170	190.732.694	213.225.709

Fonte: Adaptado IBGE (2021).

Nota: A população estimada e projetada para 2021 foi obtida no site IBGE Educa em 18/06/2021, às 16:00 horas, através do relógio demográfico. Os percentuais de população urbana e rural, respectivamente, 84,72% e 15,28% usadas para o cálculo e estimativa, foram os considerados na Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNDA do IBGE, 2015.

Observa-se uma curva de evolução bastante acentuada nos últimos cinquenta anos, pois o Brasil recebeu nas suas áreas urbanas, uma violenta e massacrante urbanização (Figura 1).

Figura 1 - Evolução da população (número de habitantes) total, urbana e rural do Brasil entre os anos de 1940 e 2021



Fonte: Adaptado de IBGE (2021).

A partir de uma amostragem de 15 países e suas populações (Tabela 2), obtida de estimativas da Organização das Nações Unidas - ONU (2020), é possível fazer algumas comparações.

Tabela 2 - Países e populações totais selecionadas e estimadas (ONU, 2020)

PAÍS	POPULAÇÃO
África do Sul	59.308.690 hab.
Alemanha	83.783.942 hab.
Argentina	45.195.774 hab.
Austrália	25.499.884 hab.
Chile	19.116.201 hab.
Coréia do Sul	51.269.185 hab.
Estados Unidos	331.449.281 hab.
França	67.413.000 hab.
Itália	60.461.826 hab.
México	128.932.753 hab.
Portugal	10.196.709 hab.
Reino Unido	67.886.011 hab.
Rússia	145.934.462 hab.
Suécia	10.099.265 hab.
Venezuela	28.435.940 hab.

Fonte: ONU, 2020.

Na comparação, verifica-se que nesse período (1970-2021), as cidades brasileiras receberam mais de 128 milhões de habitantes; por exemplo, a população total da Alemanha e da Argentina somadas; ou, a população total da França e da Itália; mais de cinco populações da Austrália; duas da Coréia do Sul; um México inteiro; pouco menos que a população total da Rússia, pouco mais do que quatro populações da Venezuela; ou, cerca de 1/3 de toda a população dos Estados Unidos.

Nas décadas de 1970 e 1980 o Brasil sofreu um intenso processo de êxodo rural. A mecanização da produção agrícola expulsou trabalhadores do campo que se deslocaram para as cidades em busca de oportunidades de trabalho. Hoje, o deslocamento do campo para a cidade continua, porém em percentuais menores. O intenso processo de urbanização no Brasil gerou o fenômeno da metropolização (ocupação urbana que ultrapassa os limites das cidades) e, consequentemente, o desenvolvimento de grandes centros metropolitanos (BRASIL, 2021).

As primeiras oito regiões metropolitanas foram criadas no Brasil na década de 1970: São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza, através da Lei Federal nº 14, de 8 de junho de 1973, ainda sob os auspícios do artigo 164 da Constituição Federal de 1967 (BRASIL, 1973).

A Constituição Federal - CF de 1988, através do artigo 25 parágrafo 3º, propõe a descentralização e organização regional das unidades da Federação - UFs; estabelecendo que os estados, mediante lei complementar, podem instituir regiões metropolitanas, aglomerações

urbanas e microrregiões, constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, visando integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum.

Região metropolitana é uma região conurbada, ou seja, sofreu intenso processo de conurbação, onde duas ou mais zonas urbanas de distintos municípios autônomos são unificadas ao redor de uma cidade principal, que geralmente centraliza em torno de si fluxos de pessoas, produtos e serviços (principalmente trabalhadores no movimento diário: casa-trabalho e vice-versa) e da influência econômica, social e cultural, tornando-se uma metrópole polarizadora. A região metropolitana não possui autonomia política e administrativa, consiste apenas numa região de planejamento (FERRARI, 2005).

O aglomerado urbano difere de metrópole pela inexistência de uma cidade principal e polarizadora; pode ser definido pelo conjunto de áreas urbanizadas, geralmente em processo de conurbação, mas sem necessariamente estar polarizada por um cidade-polo. É o espaço urbano contínuo, resultante de um processo de conurbação ainda incipiente. Trata-se de um espaço urbano de nível submetropolitano ou, em termos simplificados, de uma região metropolitana de menor porte (ou em formação), em que as áreas urbanas de duas ou mais cidades são fracamente conurbadas. Aglomerado urbano é constituído de várias cidades que cresceram e se uniram por aglutinação. Aglomeração urbana também pode ser conceituada como o conjunto de municípios

limítrofes, geralmente instituída por legislação estadual, com o objetivo de integrar a organização e o planejamento das funções públicas de interesse comum (ATLAS/IBGE,2002).

As funções públicas de interesse comum podem ser conceitualmente entendidas, como atividades e serviços urbanos que, pela natureza de sua disciplina, implantação ou operação, resultem conexões e interferências recíprocas entre diferentes municípios exigindo ação unificada e planejada, são aqueles serviços ou necessidades que ultrapassam as fronteiras municipais e ganham dimensão regional. Portanto, a função pública de interesse comum é aquela que necessita de tratamento integrado entre vários municípios juntamente com o Estado, uma espécie de gestão unificada e compartilhada. Para vários juristas, a condição básica a ser observada pelo Estado para a instituição de uma região metropolitana é justamente o fato de que certas atividades e serviços dentro da região, devem ter tratamento comum e integrado. Genericamente, poderão ser considerados de interesse comum das entidades regionais os seguintes campos funcionais: planejamento e uso de solo; transporte, logística e sistema viário regionais; habitação; saneamento básico; saúde; meio ambiente; destinação e tratamento de resíduos sólidos; desenvolvimento econômico; segurança; atendimento social; entre outras (SÃO PAULO, 1994).

Algumas funções de interesse comum mais específicas e reconhecidas são: serviços de saneamento e o aproveitamento dos recursos hídricos, que envolvam os rios de uma mesma bacia hidrográfica; transporte coletivo intermunicipal, cujos itinerários e percursos são de âmbito do sistema viário regional; distribuição regional de energia; áreas para implantação de habitações de interesse social; planejamento e uso do solo da região que demandam alto grau de conectividade; questões ambientais como poluição de águas e da atmosfera; contaminação e degradação de áreas limítrofes entre dois ou mais municípios, centralização de atendimento hospitalar especializado, demandas sociais regionais; projetos e investimentos para fomento e desenvolvimento da economia regional, etc.

Cumprindo a Constituição Estadual - CE de 5 de outubro de 1989, posteriormente atualizada até a Emenda Constitucional nº 49, de 6 de março de 2020, o estado São Paulo iniciou um processo de regionalização, tendo como objetivo promover o planejamento regional, visando o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria da qualidade de vida da sua população. Além disso, a cooperação dos diferentes níveis de governo, mediante a descentralização, articulação e integração de seus órgãos e entidades da administração direta e indireta, para o máximo aproveitamento dos recursos públicos; a utilização racional do território, dos recursos naturais, culturais e a proteção do meio ambiente, mediante o controle da implantação dos empreendimentos públicos e privados; a integração do planejamento e da execução de funções públicas de interesse comum aos entes públicos atuantes em cada unidade regional e a redução das desigualdades sociais e regionais.

A Constituição paulista, nos artigos de 152 a 158 do capítulo II, que trata da organização regional do estado, reforça as proposições da CF/1988, através da possibilidade do Estado dividir seu território total ou parcialmente, em unidades regionais constituídas por agrupamentos de municípios limítrofes, mediante lei complementar, para integrar a organização, o planejamento e a execução de funções públicas de interesse comum, atendidas as respectivas peculiaridades. Diante dessa perspectiva, considerou-se região metropolitana como o agrupamento de municípios limítrofes que assuma destacada expressão nacional, em razão de elevada densidade demográfica, significativa conurbação e de funções urbanas e regionais com alto grau de diversidade, especialização e integração socioeconômica, exigindo planejamento integrado e ação conjunta permanente dos entes públicos nela atuantes. Aglomeração urbana foi considerada como o agrupamento de municípios limítrofes que apresente relação de integração funcional de natureza socioeconômica e urbanização contínua entre dois ou mais municípios ou manifesta tendência nesse sentido, que exija planejamento integrado e recomende ação coordenada dos entes públicos nela atuantes. A microrregião é o

agrupamento de municípios limítrofes que apresente, entre si, relações de interação funcional de natureza físico-territorial, socioeconômica e administrativa, exigindo planejamento integrado com vistas a criar condições adequadas para o desenvolvimento e integração regional (SÃO PAULO, 1989).

Em 1994, através da Lei Complementar nº 760, o estado de São Paulo menciona a criação de um sistema de planejamento regional e urbano, sob a coordenação da secretaria de planejamento e gestão, com as finalidades de incentivar a organização regional e coordenar e compatibilizar seus planos e sistemas de caráter regional, definindo diretrizes para a sua organização regional, conforme quadro 2 (SÃO PAULO, 1994).

Quadro 2 - Diretrizes para organização regional do estado de São Paulo

UNIDADES REGIONAIS	CONCEITO
Região Metropolitana - RM	Agrupamento de municípios limítrofes, com destacada expressão nacional, a exigir planejamento integrado e ação conjunta com união permanente de esforços para a execução das funções públicas de interesse comum, dos entes públicos nela atuantes, que apresente, cumulativamente, as seguintes características: I - elevada densidade demográfica; II - significativa conurbação; III - funções urbanas e regionais com alto grau de diversidade; e IV - especialização e integração socioeconômica.
Aglomerado Urbano - AU	Agrupamento de municípios limítrofes, a exigir planejamento integrado e a recomendar ação coordenada dos entes públicos nele atuantes, orientada para o exercício das funções públicas de interesse comum, que apresente, cumulativamente, as seguintes características: I - relações de integração funcional de natureza econômica-social; e II - urbanização contínua entre municípios ou manifesta tendência nesse sentido.
Microrregião	Agrupamento de municípios limítrofes a exigir planejamento integrado para seu desenvolvimento e integração regional, que apresente, cumulativamente, características de integração funcional de natureza físico-territorial, econômico - social e administrativa.

Fonte: Adaptado da Lei Estadual Complementar nº 760/94 (2021).

O estado de São Paulo tem 645 municípios numa área total de 248.219,485 km² (IBGE, 2021). Representa 2,9% do território brasileiro, mas concentra 21,8% da população brasileira, correspondendo a população estimada de 46.649.132 de habitantes (IBGE, 2021). Sua densidade demográfica é de 187,9 hab./km² (IBGE, 2021), com um grau de urbanização de 96,37% e 31,5% do PIB brasileiro, evidenciando a expressividade da população que reside em áreas urbanizadas. A primeira região metropolitana criada pós-Constituição de 1988 foi a região metropolitana da baixada santista- RMBS, em 30 de julho de 1996, através da Lei Complementar Estadual nº 815 (SÃO PAULO, 1996).

Posteriormente, nos anos subsequentes, o estado de São Paulo iniciou um processo de regionalização, conforme quadro 3.

Quadro 3 - Regiões metropolitanas e aglomerações urbanas do estado de São Paulo

REGIÃO METROPOLITANA - RM AGLOMERAÇÃO URBANA - AU	LEI COMPLEMENTAR DE CRIAÇÃO
Região Metropolitana de São Paulo	Lei Federal nº14, de 08 de junho de 1973
Região Metropolitana da Baixada Santista	Lei Estadual nº 815, de 30 de julho de 1996
Região Metropolitana de Campinas	Lei Estadual nº 870, de 19 de junho de 2000
Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte	Lei Estadual nº 1.166, de 9 de janeiro de 2012
Região Metropolitana de Sorocaba	Lei Estadual nº 1.241, de 9 de maio de 2014
Região Metropolitana de Ribeirão Preto	Lei Estadual nº 1.290, de 06 de julho de 2016
Região Metropolitana de São José do Rio Preto	Lei Estadual nº 1.359, de 24 de agosto de 2021
Região Metropolitana de Piracicaba	Lei Estadual nº 1.360, de 24 de agosto de 2021
Região Metropolitana de Jundiaí	Lei Estadual nº 1.362, de 30 novembro de 2021
Aglomeração Urbana de Franca	Lei Estadual nº 1323, de 26 de abril de 2018

Fonte: Adaptada a partir de informações do IBGE e Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional/SP, 2021.

Nota: De acordo com o governo, são previstos aglomerados urbanos dos Grandes Lagos (Fernandópolis, Jales, Votuporanga), em Presidente Prudente, Marília, Central e Bauru, com audiências a serem agendadas. Outros encontros e debates que ocorrerão são das regiões Mogiana, Presidente Venceslau, Assis, Avaré, Itapeva, Botucatu, Jaú, Catanduva, Araraquara, Lins, Bragantina, Ourinhos e Penápolis.

Atualmente, na estrutura organizacional do estado de São Paulo, as demandas metropolitanas e dos municípios estão ligadas ao campo funcional da secretaria de estado de desenvolvimento regional, criada pelo Decreto nº 64.063, de 01 de janeiro de 2019, que responde pela interlocução com os municípios, apoio aos programas, ações e projetos voltados ao cumprimento do artigo 152 da Constituição Estadual, a inclusão da territorialidade nos processos de elaboração de políticas públicas, capacitação de gestão e da governabilidade das regiões metropolitanas, das aglomerações urbanas e microrregiões, estudos e pesquisas para a qualidade de vida nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, gerenciamento do sistema integrado de convênios do estado de São Paulo (Decreto Estadual nº 52.479, de 14/12/2007), do portal de convênios (Decreto 57.501, de 08/11/2011) e o gerenciamento e manutenção do cadastro do municípios (conforme artigo 2º do Decreto nº 52.479, de 14/12/2007). Além disso, a secretaria de desenvolvimento regional acolhe o conselho estadual de cidades (Concidades/SP), os conselhos de desenvolvimento das regiões metropolitanas, aglomerações urbanas, agências metropolitanas (AGEM) e os fundos metropolitanos de investimentos.

Em janeiro de 2015, através da Lei Federal nº 13.089, foi instituído o estatuto da metrópole, documento importante para a consolidação das diretrizes gerais do planejamento, gestão e execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas, aglomerações urbanas e às microrregiões instituídas pelos estados da Federação. O estatuto estabelece normas gerais para elaboração dos planos de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de governança interfederativa, inclusive para a política federal de saneamento básico. Os planos de desenvolvimento urbano integrado- PDUI são instrumentos que estabelecem, em processo permanente de planejamento, a viabilização econômico-financeira e de gestão, as diretrizes para o desenvolvimento territorial estratégico, os projetos estruturantes da região metropolitana e das aglomerações urbanas, que devem ser aprovados mediante lei estadual (BRASIL, 2015).

A governança interfederativa deve ser entendida a partir das funções públicas de interesse comum, com compartilhamento de responsabilidades e ações entre entes da Federação em termos de organização, planejamento e execução dessas funções, mediante a execução de um sistema integrado e articulado de planejamento, de projetos, de estruturação financeira, de implantação, de operação e de gestão. A criação de uma região metropolitana, de aglomeração urbana ou de microrregião deve ser precedida de estudos técnicos e audiências públicas que envolvam todos os municípios pertencentes à unidade territorial (BRASIL, 2018).

O estatuto da metrópole estabelece que a elaboração dos PDUI deve observar as disposições previstas no artigo 12, de forma que os estudos técnicos incorporem, no mínimo, o seguinte: definição de diretrizes para as funções públicas de interesse comum; abrangência do território, considerando as áreas urbanas e as rurais; o macrozoneamento da unidade territorial urbana; indicação de diretrizes aos municípios quanto ao parcelamento, uso e ocupação no solo urbano; diretrizes quanto à articulação intersetorial das políticas públicas; delimitação de áreas com restrição à urbanização, visando à proteção do patrimônio ambiental e cultural; definição e controle sobre as áreas sujeitas a riscos de desastres naturais e ambientais (BRASIL, 2015); sistema de acompanhamento e controle de suas disposições; e, as diretrizes mínimas para implementação de efetiva política pública de regularização fundiária urbana (BRASIL, 2017).

O que o PDUI traz de novo é permitir que as decisões relativas a esses territórios sejam tomadas, de forma democrática, entre Estado, municípios e a sociedade civil - como requer a estrutura de governança interfederativa. Na elaboração do PDUI, compõem a governança interfederativa o conselho de desenvolvimento da unidade regional, o comitê executivo e os grupos de trabalho temáticos. Nesse processo, estão asseguradas a realização de audiências públicas e debates, com a participação de representantes da sociedade civil, e ampla divulgação dos

documentos e informações produzidos. Por tudo isso, o PDUI é ferramenta fundamental na instauração de consensos políticos sobre prioridades do desenvolvimento regional e sobre demandas do desenvolvimento metropolitano, envolvendo os três níveis de governo (federal, estadual e municipal) e a sociedade. Seus objetivos são: implementar uma nova visão do território e do planejamento, servindo como principal instrumento de indução e promoção de projetos de desenvolvimento regional; estabelecer as diretrizes para orientar o desenvolvimento urbano, econômico e social da unidade regional, além de fornecer as bases para atuação conjunta dos três níveis de governo e a sociedade; estabelecer diretrizes, projetos e ações capazes de induzir e/ou estruturar o território, preparando a unidade regional (UR) para o adensamento de atividades e funções econômicas, sem deixar de equacionar os passivos socioambientais, garantindo condições ao desenvolvimento sustentável; construir consensos e compromissos em torno das questões de interesse comum da UR; propor projetos e ações buscando o bem-estar da população, por meio da melhoria do ambiente urbano e da redução das desigualdades sociais e territoriais (BRASIL, 2015).

Por sua complexidade, a elaboração do PDUI requer o envolvimento de equipes técnicas intersetoriais e multidisciplinares, integradas por representantes do estado, dos municípios e da sociedade civil. São eles que vão eleger as potencialidades e necessidades de desenvolvimento de suas regiões. Nesse contexto é que serão definidas as funções públicas de interesse comum. Importante destacar que o PDUI é essencial como instrumento norteador da atuação do conselho de desenvolvimento regional (CDR) e deverá ser a principal referência para orientar a destinação dos recursos orçamentários. Concluídos os processos de elaboração e de consulta pública do PDUI, em que estão previstas oficinas regionais e audiências públicas, o documento final deve ser aprovado por lei estadual. Tudo isso visando proporcionar condições adequadas ao desenvolvimento metropolitano e regional sustentável, garantindo a competitividade econômica, reduzindo as desigualdades espaciais e melhorando as condições de vida da população (SÃO PAULO, 2022).

2.6 Região Metropolitana de Sorocaba - RMS

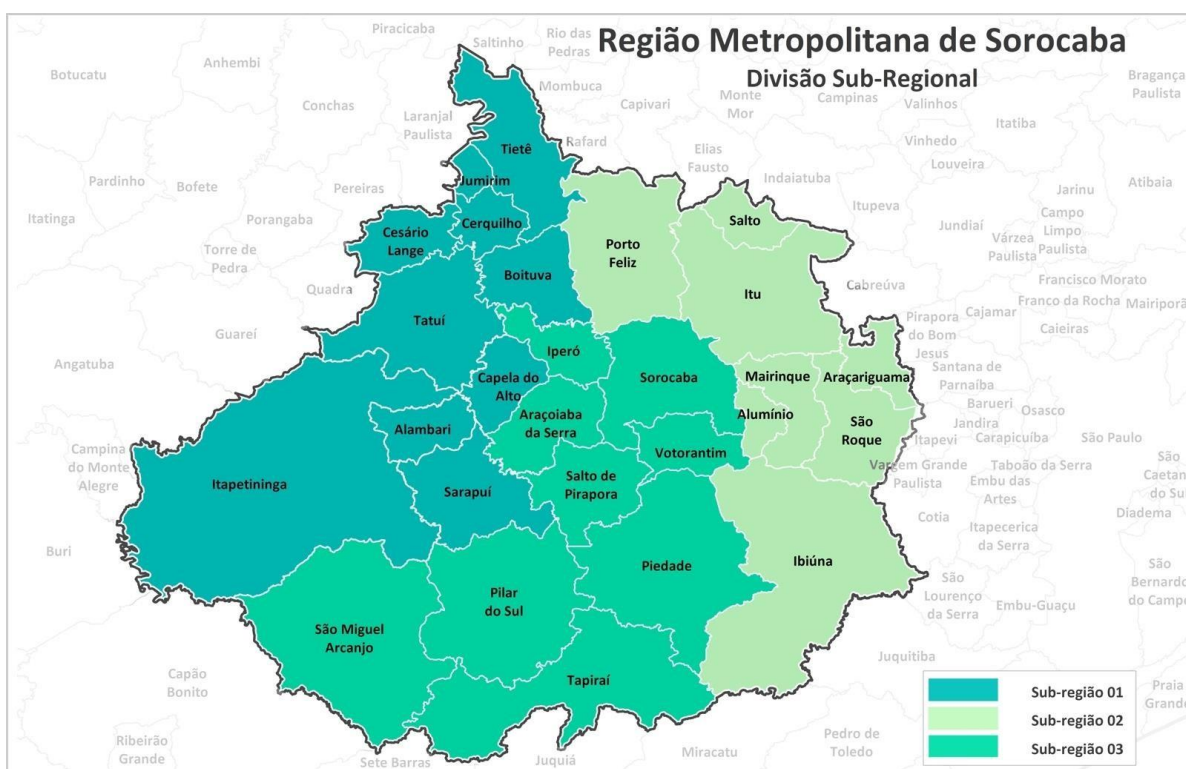
A região metropolitana de Sorocaba-RMS foi institucionalizada pela Lei Complementar Estadual nº 1.241, de 08 de maio de 2014. Conforme o quadro 4 é formada por 27 municípios agrupados em três sub-regiões (Figura 2). Conforme informações da agência metropolitana - AGEM de Sorocaba e segundo dados do IBGE (2018) a RMS possui uma população de 2.120.095 habitantes, correspondente a 4,65% da população do estado de São Paulo, ocupando a área de 11.612,33 km².

Quadro 4 - Agrupamentos dos municípios formadores da região metropolitana de Sorocaba

Sub-regiões	Municípios Integrantes	Total
1	Alambari, Boituva, Capela do Alto, Cerquilha, Cesário Lange, Itapetininga, Jumarim, Sarapu, Tatu, Tietê.	10
2	Alumínio, Araçariguama, Ibiúna, Itu, Mairinque, Porto Feliz, Salto e São Roque	8
3	Araçoiaba da Serra, Iperó, Piedade, Pilar do Sul, Salto de Pirapora, São Miguel Arcanjo, Sorocaba, Tapira, Votorantim.	9

Fonte: Adaptado do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado - PDUI (EMPLASA,2017).

Figura 2 - Divisão Sub-Regional da RMS



Fonte: Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado - PDUI (EMPLASA,2017).

O caráter metropolitano do desenvolvimento da RMS exige que suas potencialidades e oportunidades, assim como seus desafios, adversidades e limitações, sejam enfrentados de forma conjunta. Para isso, é fundamental a articulação da ação pública nesse território (esferas federal, estadual e municipal), com o envolvimento, também, de representantes do setor privado e da sociedade. Em 03 de maio de 2017, através da deliberação do conselho de desenvolvimento da região metropolitana de Sorocaba CD-RMS nº 01/17, foi criado o comitê executivo do plano de desenvolvimento urbano integrado - PDUI, com objetivo de promover a articulação e coordenação, entre os representantes do estado de São Paulo, municípios integrantes da região metropolitana e sociedade civil, para os trabalhos de elaboração do guia metodológico do PDUI,

visando a definição do escopo, objetivos, processo consultivo e acompanhamento do PDUI/RMS até sua aprovação. O comitê executivo formado por 13 membros, deverá cumprir os termos do estatuto da metrópole (Lei Federal nº 13.089/15). A formação contou com quatro prefeitos dos municípios de Itapetininga, Itu, Sorocaba e Tatuí; o presidente do consórcio de estudos de recuperação e desenvolvimento da bacia do rio Sorocaba (CERISO); quatro representantes das secretarias estaduais de transporte metropolitano, meio ambiente, habitação e Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano (EMPLASA) e quatro representantes da sociedade civil, eleitos em assembleia. A EMPLASA (que foi extinta pelo governo estadual em novembro de 2020) foi designada para funções de secretaria executiva e apoio administrativo e logístico, enquanto a agência metropolitana de Sorocaba (AGEM) não fosse estruturada. A AGEM- Sorocaba, entidade autárquica, foi criada pela Lei Complementar nº 1.266 de 15 de junho de 2015, tendo por finalidade integrar a organização, o planejamento e a execução das funções públicas de interesse comum da região metropolitana de Sorocaba e entre diversas atribuições, destaca-se a elaboração de planos, programas e projetos de interesse comum e estratégico, estabelecendo objetivos e metas, bem como fiscalizar e avaliar sua execução.

A definição das diretrizes do PDUI-RMS deverá seguir três eixos de desenvolvimento: coesão territorial e urbanização inclusiva; conectividade territorial e competitividade econômica; e, governança metropolitana. O plano engloba questões metropolitanas que ultrapassam os limites municipais, exigindo uma abordagem interfederativa. São exemplos: aproveitamento dos recursos hídricos, considerando as possibilidades de integração dos sistemas produtores e as projeções de demanda; disponibilidade de energia elétrica e de recursos de telecomunicações; entraves de infraestrutura de atendimento à população e de apoio à atividade econômica. Em relação ao saneamento e ao meio ambiente, temas como esgotamento sanitário, macrodrenagem, destinação dos resíduos sólidos e legislações ambientais merecem destaque. Aspectos socioeconômicos envolvendo tendências de crescimento populacional nos municípios, movimentos migratórios para cidades vizinhas, perfil de renda da população, emprego, participação dos setores na economia da metrópole, comércio exterior e mudanças na cadeia produtiva são fundamentais para a leitura desse território mais próxima da realidade.

As questões relativas à estrutura urbana serão consideradas estratégicas na formulação do macrozoneamento do PDUI, como a expansão da mancha urbana, as alterações do uso do solo, instrumentos normativos que promovam a regulação do território, os instrumentos técnicos e de comunicação que embasarão sua implementação, além da articulação e da gestão interfederativa.

No que se refere à habitação, faz parte da pauta da RMS desafios como assentamentos precários, áreas de risco e análise de planos habitacionais em zonas de interesse social. Os problemas de mobilidade requerem políticas públicas articuladas entre os municípios da região. Isso requer o cruzamento dos dados de demanda e oferta de transporte público, os polos de atração de viagens entre as cidades, análise da complexidade e das possibilidades de expansão do sistema viário metropolitano e do sistema de cargas e logística (SÃO PAULO, 2022).

O trabalho é amplo e intenso e, desde 2017 vem acontecendo dezenas de reuniões com os membros integrantes dos 06 (seis) grupos técnicos - GTs, criados para atuar em temáticas específicas do processo, tais como: GT- macrozoneamento, GT- saúde, GT- segurança, GT- meio ambiente e resíduos sólidos, GT- mobilidade e logística, GT- desenvolvimento urbano e econômico (AGEM, 2022).

A RMS possui conectividade física com as regiões metropolitanas ao redor: RMSP, RMC, RMP e RMJ. No quadro 5, apresenta-se uma sinopse das regiões mencionadas e relacionadas com a UGRHI-10 (SMT).

Quadro 5 - Sinopse das regiões metropolitanas ao redor da UGRHI-10

REGIÃO METROPOLITANA (RM)	ÁREA (km ²)	Nº DE MUNICÍPIOS	DENSIDADE DEMOGRÁFICA (hab./km ²)	POPULAÇÃO ESTIMADA (IBGE) (habitantes)
RM de Campinas	3.791,79	20	835,49	3.342.707 (IBGE, 2021)
RM de Jundiaí	1.269,99	07	657,68	835.251 (IBGE, 2021)
RM de Piracicaba	6.998,15	24	219,75	1.537.819 (IBGE, 2021)
RM de São Paulo	7.946,84	39	2.774,5	22.048.504 (IBGE, 2021)
RM de Sorocaba	11.611,34	27	182,59	2.120.095 (IBGE, 2018)
Total	31.618,11	117		29.887.376

Fonte: Adaptado IBGE 2018/2021

2.7 Planejamento e sustentabilidade. Cidades sustentáveis

Logo após o fim da Segunda Guerra Mundial (1939-1945), os países desenvolvidos iniciaram um processo de grande expansão econômica, definindo como padrão de desenvolvimento a industrialização e o consumo, defendido pela ordem mundial do crescimento e progresso, caracterizados pelos grandes investimentos em tecnologia e pela intensa pressão sobre os recursos naturais do planeta. A degradação do meio ambiente, a geração de lixo, resíduos e rejeitos tóxicos oriundos desse progresso eram considerados problemas secundários. Esse padrão de desenvolvimento econômico pode ser reconhecido

como sendo o maior responsável pelo desequilíbrio ecológico, econômico e social do planeta (FELDMANN, 1992).

Em 1968, frente à preocupação mundial para o uso sustentável dos seus recursos naturais, a Suécia propôs a ONU a realização de uma conferência internacional sobre os problemas do meio ambiente humano, diante da crescente poluição do ar, da água, e do solo, do acúmulo de resíduos oriundos da degradação ambiental, comprometendo a qualidade de vida humana no mundo (FELDMANN, 1992). Nesse mesmo ano foi criado o clube de Roma, um grupo internacional composto por especialistas, pesquisadores e cientistas, com o propósito de encontrar as causas reais dos problemas econômicos e ambientais, assim como apresentar soluções para a resolução desses problemas (XAVIER, 2011).

O conceito de ecodesenvolvimento defendido por Sachs (1993) pressupõe um novo modelo de civilização como forma de promover a qualidade de vida das pessoas, do meio ambiente e dos seus ecossistemas, com responsabilidade ética para com as futuras gerações. Para De Oliveira e Monteiro (2015, p.33) “esse novo paradigma do desenvolvimento demonstra uma preocupação com os aspectos econômicos, porém, não dissociados dos problemas sociais e ambientais das cidades”.

De acordo com Xavier (2011) as discussões acerca do desenvolvimento e o futuro do planeta atingiram uma escala global, sendo que em meados da década de 1980, o discurso do movimento do ambientalismo, de base tecnocentrista e progressista, cunhou o conceito de desenvolvimento sustentável, voltado para a economia energética e a preservação ambiental respeitando a natureza, mas não se submetendo a ela. O conceito de desenvolvimento sustentável - DS está centrado em uma série de princípios e diretrizes como elementos norteadores das políticas e planos mundiais, no planejamento e nas ações dos diversos âmbitos da sociedade.

Para Sachs (1993), todo planejamento de desenvolvimento deve levar em consideração, simultaneamente, as cinco dimensões da sustentabilidade, apresentadas no quadro 6.

Quadro 6 - Dimensões da sustentabilidade

Social	• Uma sociedade mais justa, a partir da distribuição de renda, emprego pleno, qualidade de vida e acesso aos recursos e serviços sociais, de forma igualitária.
Econômica	• Equilíbrio e respeito à tradição e inovação. • Gerenciamento eficiente dos recursos com um fluxo constante de investimentos públicos e privados. • Eficiência econômica com abrangência macrossocial, e não apenas do critério da rentabilidade empresarial de caráter microeconômico.
Ecológica	• Preservação do capital natural na produção de recursos renováveis. • Uso limitado dos recursos não renováveis, com o uso do potencial de recursos dos diversos ecossistemas, com um mínimo de danos aos sistemas de sustentação da vida. • Limitação do consumo de combustíveis fósseis e de outros recursos e produtos esgotáveis ou danosos ao meio ambiente, substituindo-os por recursos ou produtos renováveis e alternativos, usados de forma não agressiva ao meio ambiente. • Redução do volume de resíduos e de poluição, através da conservação de energia, de recursos e da reciclagem. • Promoção da autolimitação no consumo de materiais pelos países ricos e dos indivíduos em todo o planeta. • Intensificar as pesquisas de tecnologias de baixo teor de resíduos e eficientes no uso de recursos para o desenvolvimento urbano, rural e industrial. • Definição de proteção ambiental, através de instrumentos econômicos, legais e administrativos necessários para o seu cumprimento.
Espacial	• Planejamento das configurações urbanas e rurais equilibradas, melhoria do ambiente urbano, superação das disparidades inter-regionais e estratégias de desenvolvimento ambientalmente seguras para áreas ecologicamente frágeis. • Promoção da agricultura e a exploração agrícola das florestas com uso de tecnologias adequadas, regenerativas, por pequenos agricultores com acesso ao crédito e aos mercados. • Exploração do potencial da indústria descentralizada, acoplada às novas tecnologias, e, criação de oportunidades de emprego não agrícolas nas áreas rurais. • Criação de uma rede de reservas naturais e de biosfera, para proteger a biodiversidade.
Cultural	• Incluir a busca de raízes endógenas de processos de modernização e de sistemas agrícolas integrados, processos que busquem mudanças dentro da continuidade cultural e que traduzam o conceito normativo de ecodesenvolvimento em um conjunto de soluções específicas para o local, o ecossistema, a cultura e a área.

Fonte: Adaptado Sachs (1993).

A década de 1990 marcou o surgimento e o crescimento do movimento do socioambientalismo, como uma alternativa ideológica entre o ecologismo e o tecnocentrismo, trazendo à temática ambiental um caráter humanista. Com foco na construção de sociedades sustentáveis, com o equilíbrio das relações do homem com ambiente, e na promoção da melhoria da qualidade de vida em um ambiente construído de qualidade (XAVIER, 2011).

Durante a Conferência Rio 92, a Agenda 21 Global, um instrumento de planejamento para a construção de sociedades sustentáveis, em diferentes bases geográficas, que concilia métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica foi aprovada.

Diante do quadro atual, apresentado pelas nossas cidades, o crescimento da população urbana e os desafios impostos por esses novos cenários, como a demanda social por ambientes naturais e construídos de qualidade e o uso de novas tecnologias, comprometendo a relação

natural do homem com a terra e suas culturas tradicionais, contribuindo para o agravamento dos problemas socioambientais (BISSOLI, 2011). A vulnerabilidade do ser humano como consequência das ações dos impactos negativos gerados pelo homem sobre o meio ambiente impõe a urgência na adoção de pensamentos e ações sustentáveis (HEYWOOD, 2017).

2.8 Documento ODS/ONU e suas propostas e metas (2030) com relação ao planejamento e gestão de recursos hídricos

Os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS compreendem uma agenda que, conclama o engajamento dos 193 países membros da Organização das Nações Unidas - ONU na elaboração e aplicação de soluções políticas, ambientais, econômicas, sociais e tecnológicas que alcancem um futuro mais sustentável para todas as pessoas. Os principais desafios globais para cumprimento da Agenda 2030 visando o desenvolvimento sustentável são: urbanização, meio ambiente, justiça social, pobreza, fome, saúde, educação, igualdade de gênero, água e saneamento. De acordo com o programa das nações unidas para os assentamentos humanos (ONU-Habitat), espera-se que a população residente em aglomerações urbanas duplique até o ano de 2050. Portanto, os espaços urbanos exercem papel fundamental no alcance dos ODS. Essa abordagem destaca a importância do planejamento urbano e rural.

Os ODSs são um conjunto de 17 objetivos (Figura 3) e 169 metas que fazem parte da Agenda 2030 para o desenvolvimento sustentável e foram construídos a partir de quatro conferências da ONU: Eco-92, Cúpula do Milênio, Rio+10 e Rio+20. A primeira, realizada em 1992 no Rio de Janeiro (Eco-92), culminou na criação da Agenda 21 - um plano de ação global para o desenvolvimento sustentável, com a intenção de melhorar a vida humana e proteger o meio ambiente. A segunda, realizada em 2000 na sede das ONU em Nova Iorque (Cúpula do Milênio), resultou na Declaração do Milênio, assinada por todos os países à época, que estabeleceu os oito objetivos do milênio (ODM) para reduzir a pobreza extrema até 2015. Dois anos depois, a conferência Rio+10, realizada em Johannesburgo, na África do Sul, celebrou os 10 anos de Agenda 21, firmando uma ponte com os 8 ODM, dando ênfase nas parcerias multilaterais. Já na Rio+20, realizada em 2012, novamente no Rio de Janeiro, os Estados membros adotaram o documento “O futuro que queremos”, marcando o início do processo para desenvolver, a partir dos ODM, o conjunto de ODS e outras medidas para o desenvolvimento sustentável no cenário pós-2015 (CAU/SC, 2019). Em 2015, durante a Cúpula de Desenvolvimento Sustentável, realizada em Nova Iorque, a Agenda 2030 para o

desenvolvimento sustentável foi aprovada e adotada por todos os países membros (BRASIL,2021).

Figura 3 - Objetivos de desenvolvimento sustentável - ODS



Fonte: ODS/ONU. Disponível: <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>

Com relação ao planejamento e gestão de recursos hídricos, destaca-se o objetivo 6 - água limpa e saneamento, para assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos, cujas metas estão indicadas no quadro 7.

Quadro 7 - Metas do ODS 6 - Água limpa e saneamento

METAS	DESCRIÇÃO
1	Até 2030, alcançar o acesso universal e equitativo à água potável e segura para todos.
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.
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 a reciclagem e reutilização segura globalmente.
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.
5	Até 2030, implementar a gestão integrada dos recursos hídricos em todos os níveis, inclusive via cooperação transfronteiriça, conforme apropriado.
6	Até 2030, proteger e restaurar ecossistemas relacionados com a água, incluindo montanhas, florestas, zonas úmidas, rios, aquíferos e lagos.
6.a	Até 2030, ampliar a cooperação internacional e o apoio à capacitação para os países em desenvolvimento em atividades e programas relacionados à água e saneamento, incluindo a coleta de água, a dessalinização, a eficiência no uso da água, o tratamento de efluentes, a reciclagem e as tecnologias de reuso.
6.b	Apoiar e fortalecer a participação das comunidades locais, para melhorar a gestão da água e do saneamento.

Fonte: Adaptado de ONU/Brasil. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs/6>.

3 PLANEJAMENTO E GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS NO BRASIL, NO ESTADO DE SÃO PAULO E NA UGRHI-10 (SMT)

O planejamento de recursos hídricos no Brasil, considerando-se ações institucionais, inicia-se no governo de Getúlio Vargas, através do Decreto-Lei nº 24.643, de 10 de julho de 1934, que criou o código de águas. No preâmbulo do decreto consta consideração sobre o uso das águas no Brasil naquele momento e observa que a legislação existente até então, estava obsoleta e não atendia as necessidades e os interesses da coletividade nacional. Outra consideração diz respeito ao interesse do poder público de controlar e incentivar o aproveitamento industrial das águas, principalmente com foco na energia hidráulica e o seu aproveitamento racional (BRASIL, 1934).

3.1 Código de águas do Brasil

Na década de criação do código de águas a problemática do uso da água era bem diferente. Naquela ocasião, em 1934, o Brasil contava com uma população de 40.741.589 habitantes (BRASIL, 1936); e, as principais preocupações estavam voltadas para os aspectos de propriedade de cursos e quedas d'água, distinguir entre águas públicas e águas particulares, direitos em relação a caça e a pesca, servidões para aquedutos, navegação e portos fluviais e as concessões para a utilização das águas como fontes de energia hidráulica.

Predominava a ideia de abundância que serviu durante muito tempo como suporte à cultura do desperdício da água disponível, à não realização dos investimentos necessários para seu uso e proteção e à sua pequena valorização econômica. Os problemas de escassez hídrica no Brasil decorrem, da combinação do crescimento exagerado das demandas localizadas e da degradação da qualidade das águas. Esse quadro é consequência da urbanização acelerada, da industrialização e da expansão agrícola a partir da década de 1950 (LIMA, 2001).

Visando apresentar o código, marcante para o processo de planejamento de recursos hídricos no Brasil, organizou-se no quadro 8 uma síntese do documento, com a sua estruturação, incluindo os títulos e as temáticas dos capítulos abordados.

Quadro 8 - Código de águas do Brasil - documento síntese

LIVRO I - Águas em geral e sua propriedade / títulos / capítulos / assuntos	Artigos
TÍTULO I - Águas, Alveo e Margens	
Capítulo I - Águas Públicas	1º ao 6º
Capítulo II - Águas Comuns	Art. 7º
Capítulo III - Águas Particulares	Art. 8º
Capítulo IV - Alveo e Margens	Art.9º ao 15
Capítulo V - Acesso	Art.16 ao 28
TÍTULO II - Águas Públicas em relação aos seus proprietários	
Capítulo Único	Art.29 ao 31
TÍTULO III - Desapropriação	
Capítulo Único	Art. 32 e 33
LIVRO II - Aproveitamento das águas / títulos / capítulos / assuntos	Artigos
TÍTULO I - Águas Comuns de Todos	
Capítulo Único	Art.34 e 35
TÍTULO II - Aproveitamento das Águas Públicas	
Disposição Preliminar	Art. 36
Capítulo I - Navegação	Art. 37 ao 40
Capítulo II - Portos	Art. 41
Capítulo III - Caça e Pesca	Art. 42
Capítulo IV - Derivação	Art. 43 ao 52
Capítulo V - Desobstrução	Art. 53 ao 57
Capítulo VI - Tutela dos Direitos da Administração e dos Particulares	Art. 58 ao 60
Capítulo VII - Competência Administrativa	Art. 61 ao 64
Capítulo VIII - Extinção do Uso Público	Art. 65 a 67
TÍTULO III - Aproveitamento das Águas Comuns e das Particulares	
Capítulo I - Disposições Preliminares	Art. 68 ao 70
Capítulo II - Águas Comuns	Art. 71 ao 83
Capítulo III - Desobstrução e Defesa	Art. 84 ao 87
Capítulo IV - Caça e Pesca	Art. 88
Capítulo V - Nascentes	Art. 89 ao 95
TÍTULO IV - Águas Subterrâneas	
Capítulo Único	Art. 96 ao 101
TÍTULO V - Águas Pluviais	
Capítulo Único	Art. 102 ao 108
TÍTULO VI - Águas Nocivas	
Capítulo Único	Art. 109 ao 116
TÍTULO VII - Servidão Legal de Aqueduto	
Capítulo Único	Art. 117 ao 138
LIVRO III - Forças hidráulicas - regulamentação da indústria hidroelétrica/ títulos / capítulos / assuntos	Artigos
TÍTULO I -	
Capítulo I - Energia Hidráulica e seu Aproveitamento	Art. 139 ao 144
Capítulo II - Propriedade das Quedas d'Água	Art. 145 ao 149
TÍTULO II -	
Capítulo I - Concessões	Art. 150 ao 169
Capítulo II - Autorizações	Art. 170 ao 177
Capítulo III - Fiscalização	Art. 178 ao 188
Capítulo IV - Penalidades	Art. 189 ao 190
TÍTULO III -	
Capítulo Único - Competência dos Estados para autorizar ou conceder o aproveitamento industrial das Quedas d'água e outras Fontes de Energia Hidráulica	Art. 191 ao 194
TÍTULO IV -	
Capítulo I - Disposições Gerais	Art. 195 ao 201
Capítulo II - Disposições Transitórias	Art. 202 ao 205

Fonte: Adaptado do Decreto-Lei nº 24.643, de 10 de julho de 1934.

3.2 A dimensão territorial do Brasil e a política nacional de recursos hídricos - PNRH

Conforme mostra-se na figura 4, o Brasil é o 5º país do mundo em extensão territorial com uma área de 8.514.876 km² (só perde para a Rússia, Canadá, China e Estados Unidos) e sua população estimada, em 2021, atinge 213.225.709 habitantes, conforme tabela 1 (IBGE, 2021), já apresentada anteriormente.

Figura 4 - Mundo - Países com maior área territorial



Fonte: IBGE, 2021 (<https://cnae.ibge.gov.br/images/7a12/mapas/mundo/continentes.pdf>).

Esse imenso território do Brasil e seus recursos naturais, incluindo os recursos hídricos, reforça a importância do planejamento nacional e regional de recursos hídricos.

Com dimensões continentais e vários contrastes existentes quanto ao clima, aspectos ambientais, ecológicos e culturais, desenvolvimento econômico e social, entre outros fatores, o país apresenta variados cenários (LIMA, 2001). Esses diversos cenários induziram a criação de uma política nacional de recursos hídricos e a concepção de uma nova divisão hidrográfica para o Brasil.

Em 1997 concretizou-se a decisão do país de enfrentar, com um instrumento inovador e moderno (Lei Federal nº 9.433/97), o desafio de equacionar a demanda crescente de água para fazer face ao crescimento urbano, industrial e agrícola, os potenciais conflitos gerados pelo

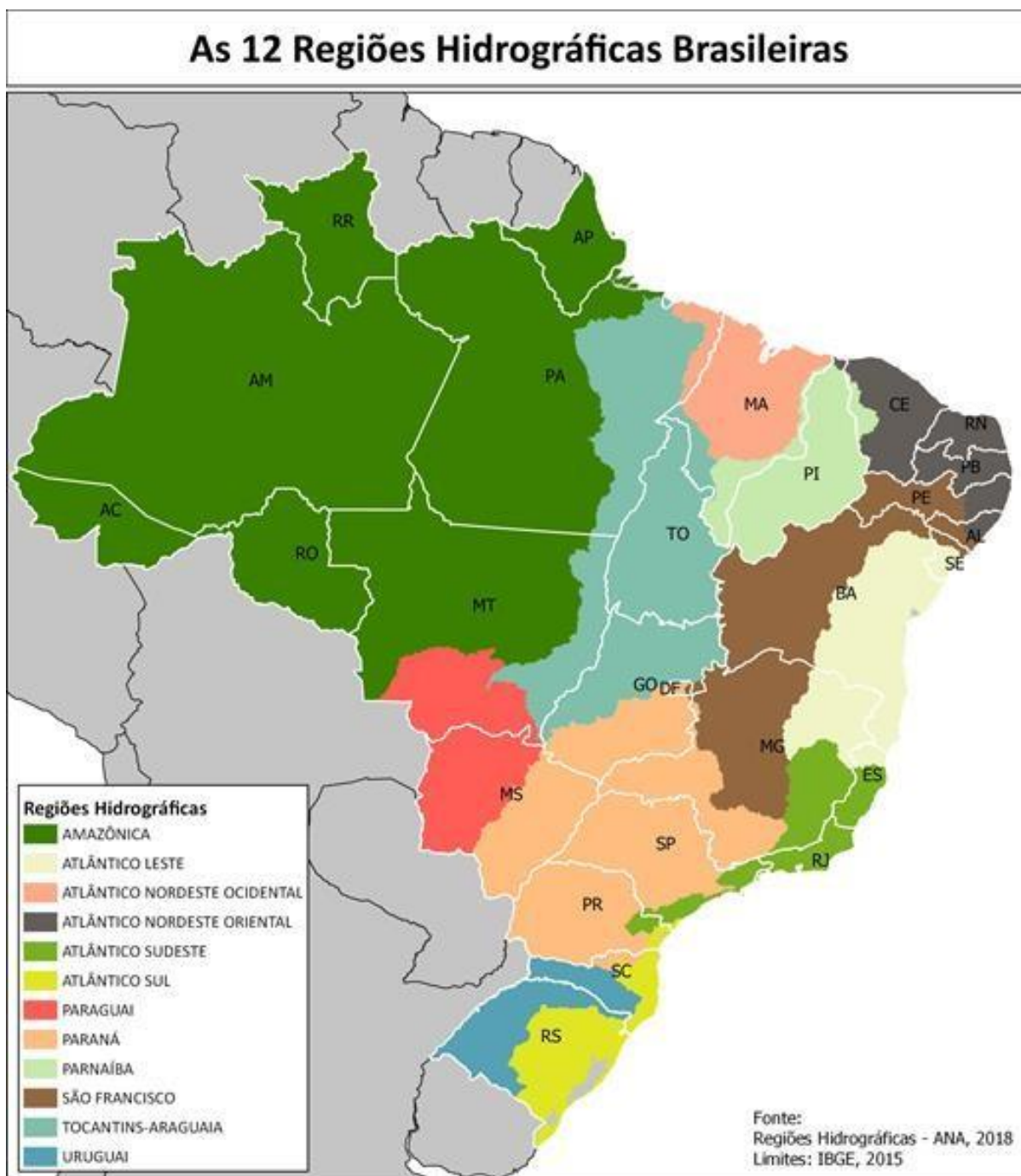
binômio disponibilidade-demanda e o preocupante avanço da degradação ambiental de nossos rios e lagos. Foi definida, então, a política nacional de recursos hídricos (PNRH) e criado o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos (SINGREH). Em 2000, consolidou-se a ampla reforma institucional do setor de recursos hídricos, através da Lei 9.984, que criou a agência nacional de águas - ANA.

Na PNRH estão previstos instrumentos para a gestão e planejamento, como o enquadramento dos corpos de água, a outorga dos direitos de uso dos recursos hídricos, cobrança pelo uso dos recursos hídricos, a compensação à municípios, os sistemas de informação sobre os recursos hídricos e os planos de recursos hídricos. Os planos são fundamentais, pois além de serem os primeiros instrumentos gerados, possuem a função de orientar e implementar a própria política, conforme o artigo 6º da Lei 9.433, "os planos de recursos hídricos são planos diretores que visam a fundamentar e orientar a implementação da PNRH e o gerenciamento dos recursos hídricos".

Os planos são elaborados em três esferas: nacional, estadual e regional, este último para as bacias hidrográficas, conforme previsto no artigo 8º da Lei 9.433 "os planos de recursos hídricos serão elaborados por bacia hidrográfica, por estado e para o país", considerando as especificidades existente em cada esfera, a partir de um diagnóstico, normalmente baseado nos relatórios de situação dos recursos hídricos, que apresentam a caracterização dos principais aspectos relacionados à qualidade e à quantidade de recursos hídricos, o gerenciamento dos recursos e os problemas decorrentes de seu uso.

O Brasil possui uma divisão hidrográfica com 12 grandes bacias hidrográficas nacionais, também denominadas de regiões hidrográficas brasileiras. Essa divisão foi instituída pela Resolução nº 32, do Conselho Nacional de Recursos Hídricos - CNRH, de 15 de outubro de 2003, conforme figura 5.

Figura 5 - Mapa com identificação das regiões hidrográficas brasileiras



Fonte: Sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo - SIGRHI, 2021.

A PNRH e o SINGREH foram surpreendidos nos últimos anos por diversos eventos e desastres ambientais, que foram acontecendo e se agravando em diversas regiões e municípios do país, principalmente pelo crescimento e adensamento populacional. Além disso, as cidades não investiram em planejamento urbano e ambiental, tampouco em infraestruturas e estruturas de organização do processo de desenvolvimento, criando condições de degradação ambiental e

gerando impactos da urbanização, principalmente aos mananciais, aos cursos de água, nascentes, e ao meio ambiente em geral. À medida que a cidade se urbaniza, geralmente ocorrem os seguintes impactos: aumento das vazões máximas dos cursos d'água, devido ao aumento da capacidade de escoamento, através de condutos e canais e impermeabilização das superfícies; aumento da produção de resíduos sólidos (lixo); deterioração da qualidade da água, devido à lavagem das ruas, transporte de material sólido e ligações clandestinas de esgoto. Além disso, a forma desorganizada como a infraestrutura urbana é implantada, tais como: pontes e taludes que abstroem o escoamento, redução de seção do escoamento de aterros, deposição e obstrução de rios, canais e condutos de lixos e sedimentos, desmatamento e ocupações de encostas e áreas de risco, etc. (TUCCI, 2002). Em janeiro de 2011, com os eventos ocorridos em sete municípios na região serrana do estado do Rio de Janeiro, atingidos por chuvas torrenciais, que provocaram inundações e deslizamentos de terra, resultaram na perda da vida de 900 pessoas, a maioria com alta vulnerabilidade social. Os prejuízos materiais foram estimados pelo Banco Mundial, na ocasião, em R\$ 4,78 bilhões. A comoção dos brasileiros foi intensa e acabou repercutindo na área política e nos questionamentos sobre a atuação governamental. Os acontecimentos mostraram aos agentes governamentais a importância e a premência do Estado brasileiro implantar uma estrutura de prevenção e gerenciamento desses eventos, com instrumentos técnicos e científicos.

Nessa conjuntura foi criado o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEN, através do Decreto nº 7.513, de 1º de julho de 2011, que integra o sistema nacional de alerta e prevenção de desastres naturais. O CEMADEN é vinculado ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação - MCT. A partir desse momento, consolida-se alguns conceitos, como risco, vulnerabilidade e áreas de risco: risco entendido como sendo a relação entre a possibilidade de ocorrência de um processo ou fenômeno ambiental (climático, geológico, etc.) e a magnitude de danos ou consequências sociais e/ou econômicas sobre um dado elemento, grupo, comunidade ou população, de uma região, cidade ou comunidade. Quanto maior a vulnerabilidade, maior o risco; vulnerabilidade como o grau de perda em relação a um dado elemento, grupo ou comunidade dentro de uma área afetada por um processo ou fenômeno, condição de debilidade e incapacidade devido a fatores sociais, econômicos ou de infraestrutura, que expõe uma população ao perigo de um evento natural ou induzido; e, áreas de risco, conceituada como a área passível de ser atingida por fenômenos ou processos naturais ou induzidos que causem acidentes. As pessoas que habitam essas áreas de risco estão sujeitas a danos a integridade física, perdas materiais e patrimoniais (BRASIL, 2022).

O CEMADEN atualmente está instalado no parque tecnológico de São José dos Campos (SP) e integra com os seus nove radares, uma rede nacional de 37 radares meteorológicos espalhados pelo Brasil, monitorando 959 municípios. Em 2021 entrou em operação em São José dos Campos, o radar meteorológico RMT 200, desenvolvido pela empresa brasileira IACIT (1986-2021), com raio de cobertura de 400 quilômetros, que reunindo os dados gerados pelo RMT 200, agregados a informações geradas por pluviômetros, estações hidrológicas e geológicas e outros instrumentos, consegue monitorar o vale do rio Paraíba, litoral norte do estado de São Paulo, cidades do sul fluminense e do sul de Minas Gerais. Um dos principais objetivos do CEMADEN é realizar o monitoramento das 50 mil áreas suscetíveis a deslizamentos, inundações e enxurradas no território nacional e emitir alertas antecipados de eventuais desastres naturais, mobilizando e capacitando as defesas civis, possibilitando salvar vidas e diminuir a vulnerabilidade social, ambiental e econômica. Além disso, objetiva auxiliar nas ações preventivas e possibilitar a identificação de vulnerabilidades no uso e ocupação do solo, principalmente para apoiar o planejamento urbano; e, também oferecer suporte à instalação de infraestruturas e conscientizar a população situada em áreas de risco (BRASIL, 2022).

3.3 Recursos hídricos no estado de São Paulo

Quanto à estruturação dos recursos hídricos do estado de São Paulo, ressalta-se o marco constitucional paulista, a Constituição do estado de São Paulo, promulgada na assembleia legislativa em 5 de outubro de 1989, estabelecendo na seção II, dos recursos hídricos, nos artigos 205 ao 213, que o estado instituirá, por lei, sistema integrado de gerenciamento dos recursos hídricos, congregando órgãos estaduais e municipais e a sociedade civil, assegurando meios financeiros e institucionais para: utilização racional das águas superficiais e subterrâneas e sua prioridade para abastecimento às populações; aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos e o rateio dos custos das respectivas obras, na forma da lei; proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro; defesa contra eventos críticos, que ofereçam riscos à saúde e segurança públicas, e prejuízos econômicos ou sociais; celebração de convênios com os municípios, para a gestão, por estes, das águas de interesse exclusivamente local; gestão descentralizada, participativa e integrada em relação aos demais recursos naturais e às peculiaridades da respectiva bacia hidrográfica; e, o desenvolvimento do transporte hidroviário e seu aproveitamento econômico.

Além dos compromissos constitucionais mencionados, destaca-se as seguintes questões:

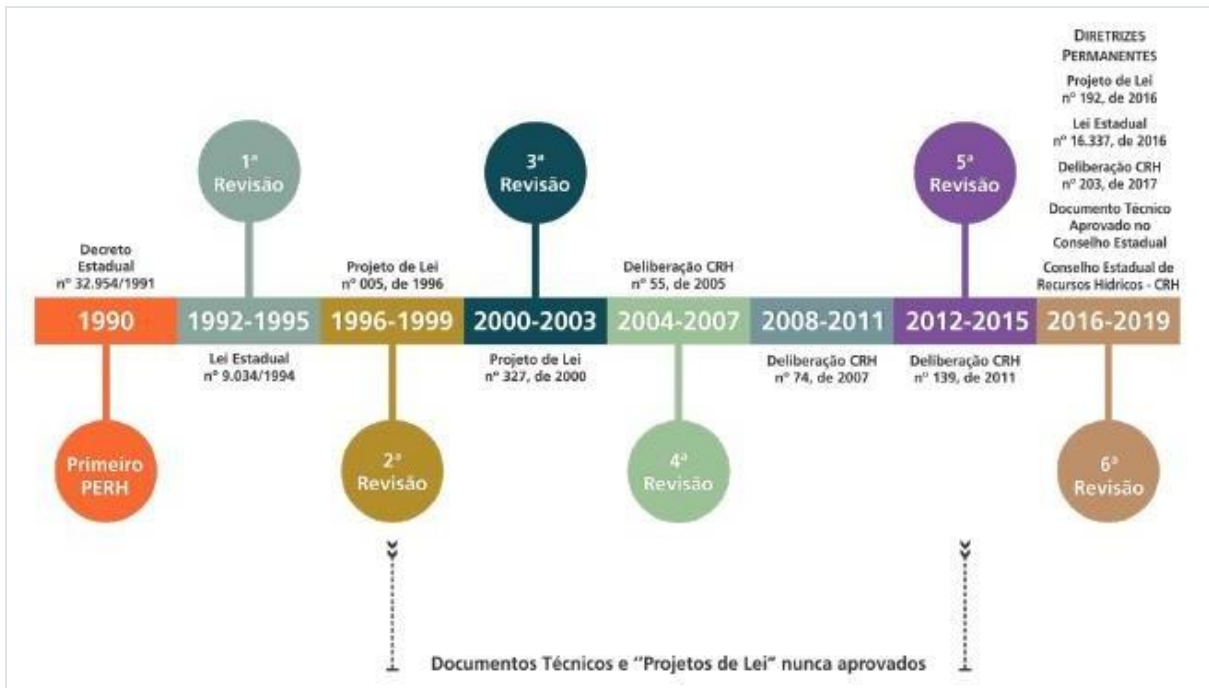
o artigo 206 estabelece que as águas subterrâneas deverão ter programa permanente de conservação e proteção contra poluição e superexploração; o artigo 208 veda o lançamento de efluentes e esgotos urbanos e industriais, sem o devido tratamento, em qualquer corpo de água; o artigo 209 assegura medidas para controle da erosão com normas de conservação do solo em áreas agrícolas e urbanas; o artigo 210 propõe ações de incentivo conjuntamente com os municípios, na instituição de áreas de preservação das águas utilizáveis para abastecimento às populações e da implantação, conservação e recuperação de matas ciliares; zoneamento de áreas inundáveis, sistemas de alerta e defesa civil, para garantir a segurança e a saúde públicas, controle ambiental e de gestão de recursos hídricos, na forma da lei, dos atos de outorga de direitos que possam influir na qualidade ou quantidade das águas superficiais e subterrâneas. Além disso, exige a instituição de programas permanentes de racionalização do uso das águas destinadas ao abastecimento público e industrial e à irrigação e, finalizando, a proteção da quantidade e da qualidade das águas, que será obrigatoriamente levada em conta quando da elaboração de normas legais relativas a florestas, caça, pesca, fauna, conservação da natureza, defesa do solo e demais recursos naturais e ao meio ambiente (SÃO PAULO, 1989).

O processo de planejamento de recursos hídricos no estado de São Paulo pode ser demarcado a partir de vários acontecimentos. A primeira referência oficial para a elaboração do plano estadual de recursos hídricos de São Paulo (PERH) é mencionada em 1987, através do Decreto Estadual nº 27.576, de 11 de novembro de 1987, que criou o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH e dispõe sobre o PERH e o sistema estadual de gestão de recursos hídricos (atualmente SIGRH - sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo). Nesse decreto, no artigo 3º são apresentados os principais elementos necessários para o PERH: I - o balanço hídrico através da avaliação das disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas do estado, dos respectivos potenciais de desenvolvimento, considerados, inclusive, aspectos qualitativos e energéticos, bem como da estimativa das demandas hídricas, para fins múltiplos, com avaliação prospectiva, de médio e longo prazos, considerados os usos consuntivos e não consuntivos; II - o estabelecimento de diretrizes, normas e procedimentos para distribuição equitativa dos recursos entre usos e usuários; III - a identificação de bacias hidrográficas e áreas críticas, nas quais a gestão de recursos hídricos deva ser feita segundo diretrizes e objetivos especiais; IV - a consideração dos eventos críticos, de escassez ou poluição dos recursos hídricos, de erosão do solo e de inundações, que requeiram intervenção; V - o estabelecimento da interdependência entre aproveitamento e controle racional dos recursos hídricos, coordenação físico-territorial do estado e o uso e a ocupação do solo; VI - a consideração dos aspectos jurídicos, administrativos, econômico-financeiros e

político-institucionais relevantes para gestão dos recursos hídricos, com especial referência à participação da sociedade civil no estabelecimento de diretrizes (SÃO PAULO, 1987).

Ainda sobre os PERHs, a Lei Estadual nº 16.337, de 14 de dezembro de 2016, no artigo 9º, estabelece que são objetivos e diretrizes gerais que cabe aos PERHs: I - a prevenção e a mitigação de situações de escassez e de comprometimento da qualidade das águas, mediante: a) O fomento de projetos de aproveitamento múltiplo, inclusive o transporte aquaviário, integrados sob o aspecto de utilização, regularização, conservação, proteção e recuperação da qualidade dos recursos hídricos; b) a indução à desconcentração demográfica e industrial, por meio de políticas de ordenamento do uso do solo urbano e rural a serem definidas em articulação com órgãos e entidades públicas e com os municípios; c) o apoio à utilização racional dos recursos hídricos nos serviços de abastecimento de água, incluindo seus consumidores, na indústria e na irrigação, com medidas de redução de perdas e desperdícios e incentivo à utilização de instalações hidráulicas que economizem água; d) o incentivo à recirculação e reuso como medida de promoção do uso eficiente e da conservação da água; e) o apoio técnico e fomento a práticas racionais de irrigação pelo zoneamento hidroagrícola e uso eficiente da água; f) o subsídio ao planejamento da localização das atividades econômicas usuárias dos recursos hídricos, bem como a proteção dos mananciais de abastecimento de águas das populações; II - a integração das metas e ações de recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos com outras políticas, planos e programas setoriais relacionados, no âmbito regional, estadual ou nacional; III - as ações de prevenção, mitigação ou adaptação em áreas de maior vulnerabilidade às mudanças climáticas, no que se refere à redução da qualidade e disponibilidade hídrica ou a eventos hidrológicos extremos; IV - a pesquisa de novas fontes de financiamento para implementação dos programas, além daquelas previstas no plano pluri anual - PPA e leis orçamentárias. A evolução dos PERHs entre 1990 e 2019 é representada pela figura 6.

Figura 6 - Histórico dos planos estaduais de recursos hídricos do estado de São Paulo (1990-2019)

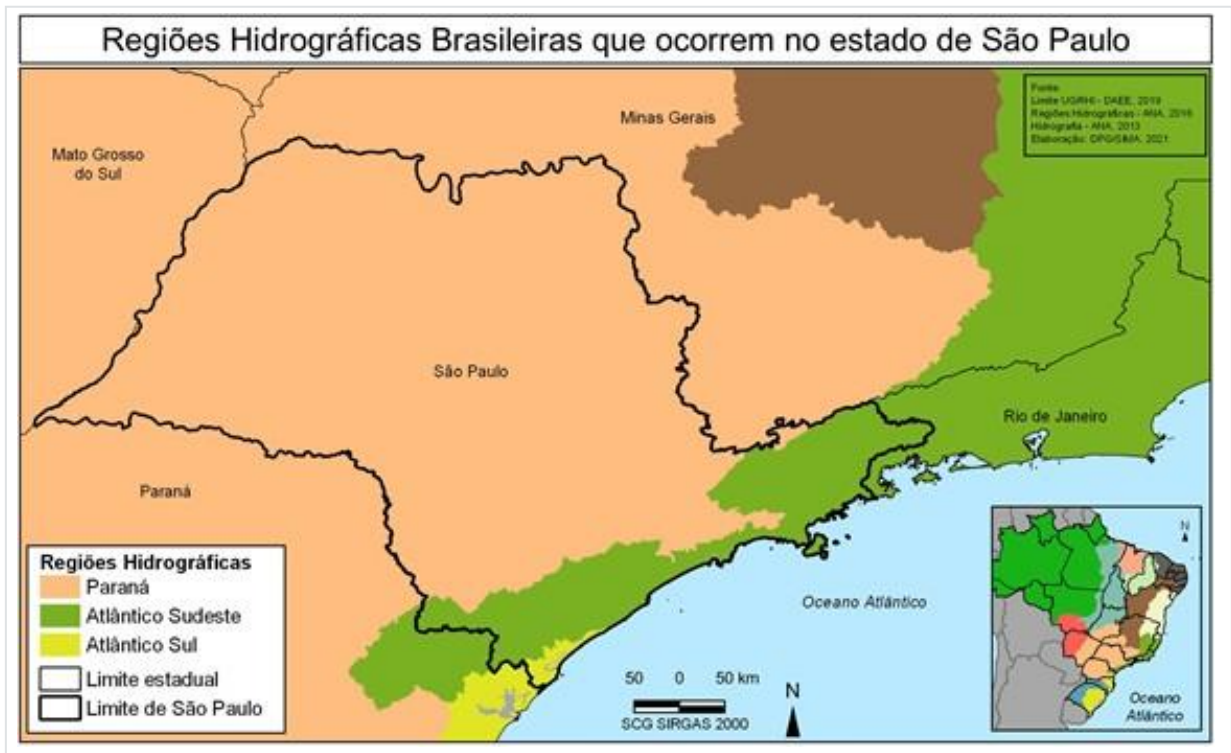


Fonte: PERH 2020-2023.

Nota: O mais recente plano estadual de recursos hídricos - PERH, elaborado para o período 2020-2023, não foi inserido na figura que ilustra a evolução histórica dos PERHs de São Paulo.

O estado de São Paulo abrange três das 12 regiões brasileiras, são elas: 1) A bacia do Paraná, que ocupa 85% do território paulista, abrigando três principais sistemas hídricos, formados pelos rios Grande, Tietê e Paranapanema; 2) a bacia do Atlântico Sudeste, que ocupa 14% do território paulista e a bacia do Atlântico Sul, que ocupa apenas 1% do território paulista conforme figura 7.

Figura 7 - Identificação das regiões hidrográficas brasileiras no estado de São Paulo

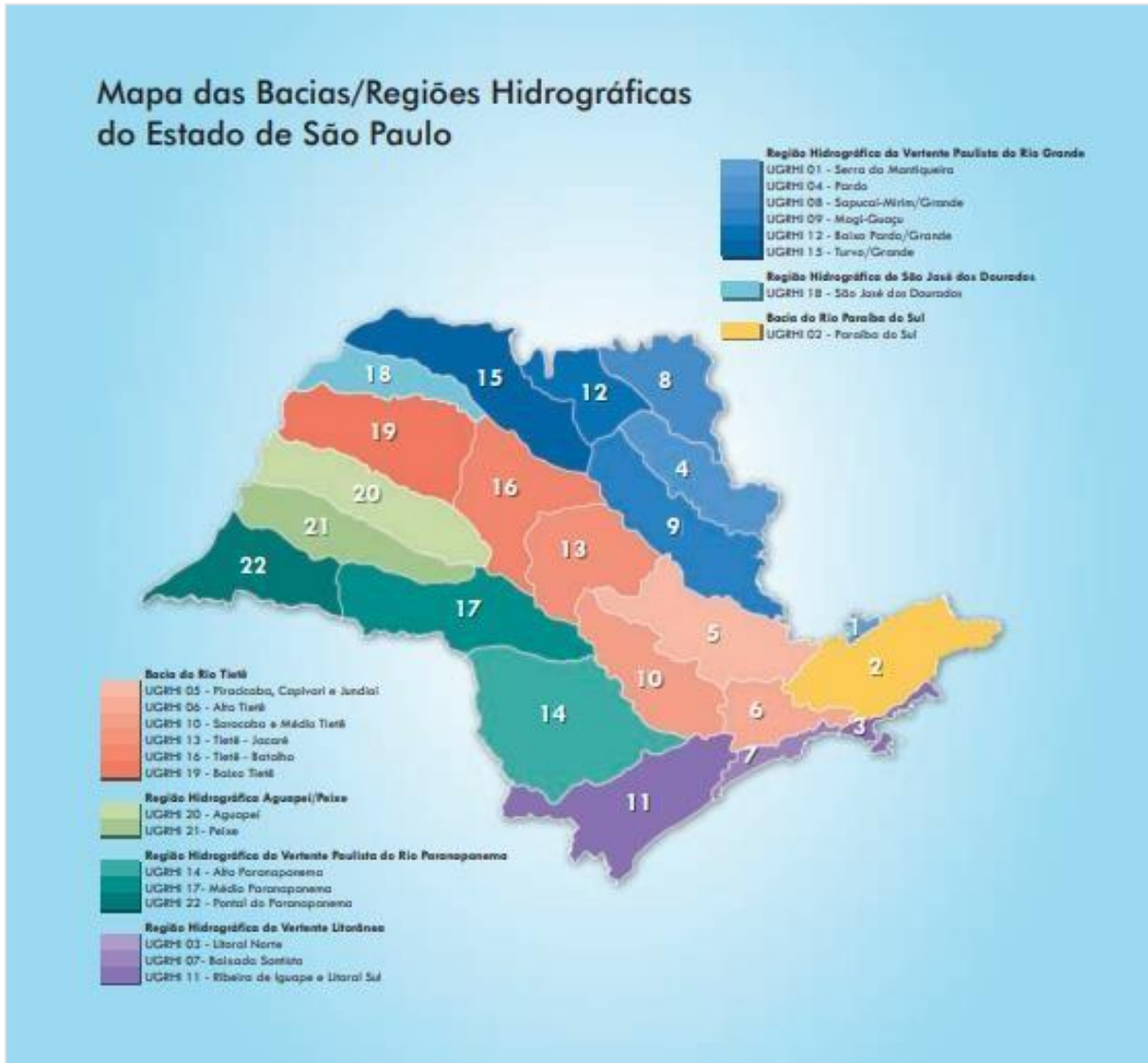


Fonte: Sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo (SIGRHI, 2021).

A primeira divisão hidrográfica do estado de São Paulo remonta ao Decreto 4.388, de 14 de março de 1928, que regulamentou a Lei 2261, de 31/12/1927, quando foi reorganizado o serviço meteorológico com vistas à sistematização das observações hidrometeorológicas e o estado foi dividido em 8 zonas hidrográficas (SÃO PAULO, 1999).

O SIGRH possui 21 comitês das 22 unidades de gerenciamento de recursos hídricos (UGRHs). A URGHI-10 corresponde à bacia dos rios Sorocaba e médio Tietê (Figura 8). Essa divisão é adotada pelos órgãos e entidades do estado, participantes do SIGRH, quando da execução de estudos, proposição de planos e programas de utilização, recuperação, controle, proteção e conservação dos recursos hídricos, ou de programas e ações com estes relacionados (SÃO PAULO, 2016).

Figura 8 - Mapa das unidades regionais de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo (UGRHIs). Divisão do estado de São Paulo em 22 unidades de gerenciamento de recursos hídricos - UGRHIs



Fonte: Relatório de situação dos recursos de São Paulo (2020).

Nota: A UGRHI dos rios Sorocaba e médio Tietê corresponde à UGRHI-10.

A Lei Estadual nº 7663, de 30 de dezembro de 1991, que estabelece normas de orientação à política estadual de recursos hídricos, bem como ao SIGRHI, é responsável pela formulação, atualização e aplicação do PERH; e, também menciona que a coordenação e integração participativa é de competência de dois órgãos colegiados, consultivos e deliberativos: o Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH/SP) e os comitês de bacias hidrográficas (CBHs), com atuação em unidades hidrográficas (UGRHIs).

O CRH/SP foi criado pelo Decreto nº 27.576, de 11/11/1987 e adaptado pelo Decreto nº 64.636, de 4/12/2019. O colegiado estadual é composto por 33 conselheiros, sendo 11 de cada segmento (estado, municípios e sociedade civil). Representando o estado de São Paulo integram o CRH/SP os titulares das seguintes secretarias: a) infraestrutura e meio ambiente, b) habitação, c) educação, d) desenvolvimento regional, e) agricultura e abastecimento, f) saúde, g) logística e transporte, h) desenvolvimento econômico, i) fazenda e planejamento, j) governo e k) casa civil, do gabinete do governador (SÃO PAULO, 2022). Representando os municípios, um prefeito municipal, representando cada um dos onze agrupamentos de bacias hidrográficas (Quadro 9).

Quadro 9 - Agrupamentos e representação de bacias hidrográficas do estado de São Paulo no Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH)

GRUPOS	BACIAS
1º grupo	Alto Tietê
2º grupo	Paraíba do Sul e Serra da Mantiqueira
3º grupo	Litoral Norte e Baixada Santista
4º grupo	Ribeira de Iguape/Litoral Sul e Alto Paranapanema
5º grupo	Médio Paranapanema e Pontal do Paranapanema
6º grupo	Aguapeí, Peixe e Baixo Tietê
7º grupo	Tietê/Jacaré e Tietê/Batalha
8º grupo	Turvo/Grande e São José dos Dourados
9º grupo	Sapucai Mirim/Grande e Baixo Pardo/Grande
10º grupo	Pardo e Mogi-Guaçu
11º grupo	Sorocaba/Médio Tietê e Piracicaba, Capivari e Jundiá

Fonte: Adaptado SIGRHI, 2021.

Representando a sociedade civil: 1 representante de usuários industriais de recursos hídricos, 1 representante de usuários agroindustriais de recursos hídricos, 1 representante de usuários agrícolas de recursos hídricos, 1 representante de recursos hídricos do setor de geração de energia, 2 representantes de usuários de recursos hídricos para abastecimento público, 3 representantes de associações especializadas em recursos hídricos, sindicatos ou organizações de trabalhadores em recursos hídricos, entidades associativas de profissionais de nível superior relacionadas com recursos hídricos e 2 representantes de entidades ambientalistas ou entidade de defesa de interesses difusos, totalizando 11 membros (SÃO PAULO, 2022)

São competências do CRH/SP: I - discutir e aprovar propostas de projetos de lei referentes ao PERH, assim como as que devam ser incluídas nos projetos de lei sobre plano plurianual, as diretrizes orçamentárias e orçamento anual do estado; II - aprovar o relatório sobre a situação dos recursos hídricos no estado de São Paulo; III - exercer funções normativas e deliberativas relativas à formulação, implantação e acompanhamento da política estadual de recursos hídricos; IV - estabelecer critérios e normas relativos ao rateio, entre os beneficiados, dos custos das obras de uso múltiplo dos recursos hídricos ou de interesse comum ou coletivo; V - estabelecer diretrizes para formulação de programas anuais e plurianuais de aplicação de recursos do FEHIDRO; VI - efetuar o enquadramento dos corpos d'água em classes de uso preponderante, com base nas propostas dos CBHs, compatibilizando-as em relação às repercussões interbacias e arbitrando os eventuais conflitos decorrentes; VII - decidir os conflitos entre os CBHs; VIII - aprovar o programa de trabalho a ser adotado; IX - constituir câmaras, equipes ou grupos técnicos, por deliberação, compostos por membros do próprio CRH que poderão convidar técnicos ou especialistas para assessorá-los em seus trabalhos; X - criar, extinguir e reorganizar os CBHs ou subcomitês, respeitadas as peculiaridades regionais, observado o disposto no artigo 24, da Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991; XI - estabelecer os limites condicionantes para fixação dos valores para cobrança pela utilização dos recursos hídricos; XII - referendar as propostas dos comitês, de programas quadrienais de investimentos e dos valores da cobrança; XIII - aprovar o seu regimento interno (SÃO PAULO, 2019).

A estrutura diretiva do CRH é composta: a) presidência (presidente é o secretário da secretaria de infraestrutura e meio ambiente - SIMA/SP), b) plenário, c) secretaria executiva (exercida pela coordenadoria de recursos hídricos) da SIMA/SP e d) câmaras técnicas. As decisões são tomadas por maioria simples (cada conselheiro = 1 voto). Os votos são ponderados com os pesos: 40% representantes das entidades da sociedade civil, 30% representantes dos municípios e 30% representantes do estado (SÃO PAULO, 2022).

São convidados a integrar o CRH, com direito a voz e sem direito a voto, representantes das universidades oficiais do estado de São Paulo, do ministério público - MP/SP, da ordem dos advogados do Brasil / seção de São Paulo - OAB/SP, da procuradoria geral do estado, do conselho regional de engenharia e agronomia de São Paulo - CREA-SP e conselho de arquitetura e urbanismo de São Paulo - CAU-SP. Também possuem direito a voz, sem direito a voto nas reuniões do CRH, os presidentes dos CBHs, dirigentes /representantes do DAEE e CETESB e secretários das demais secretarias do estado, dirigentes de órgãos e entidades estaduais quando convocados pelos titulares ou representantes das secretarias designadas e representantes de outras entidades ou autoridades e especialistas em assuntos afetos,

especialmente convidados pelo presidente do CRH. As eleições são bienais e realizadas no 1º trimestre dos anos ímpares. Com relação às câmaras técnicas - CTs, o CRH poderá criar, por deliberação, com caráter consultivo, referente assuntos designados. As competências das CTs serão estabelecidas na deliberação do CRH que as constituíram. As CTs poderão criar equipes ou grupos técnicos no âmbito de suas atribuições específicas. As CTs são constituídas por conselheiros ou por representantes, do estado, dos municípios e da sociedade civil integrantes do CRH. As deliberações, moções e recomendações aprovadas são numeradas cronologicamente. O CRH/SP dispõe de sete câmaras técnicas (CTs): assuntos jurídicos e institucionais - CTAJI, águas subterrâneas - CTAS, cobrança pelo uso dos recursos hídricos - CTCOB, educação ambiental, capacitação, mobilização social e informações em recursos hídricos - CTEA, proteção das águas - CTPA, planejamento - CTPLAN e gestão de usos múltiplos de recursos hídricos - CTUM (SÃO PAULO, 2022).

3.4 Comitês de bacias hidrográficas - CBHs

Os CBHs são colegiados regionais de decisão, integrados por representantes de órgãos e entidades do estado, dos municípios e da sociedade civil, com igual número de representantes por segmento (forma tripartite). Embora tripartites, os CBHs possuem número total de representantes variável, dependendo das características de cada bacia hidrográfica. Os CBHs são uma espécie de parlamento regional das águas e por meio da negociação e da busca de consenso, esses fóruns deliberativos estabelecem prioridades de ações e investimentos, promovem a recuperação ambiental das bacias e o uso equilibrado dos recursos hídricos. Os CBHs aprovam e acompanham a elaboração dos planos de bacia hidrográfica (PBHs) para a gestão das suas bacias. O estado de São Paulo com 22 UGRHIs possui 21 comitês instalados, pois o CBH - AP (Comitê de bacia hidrográfica dos rios Aguapeí-Peixe) atende duas UGRHI, a 20 e 21, conforme o quadro 10. O primeiro CBH a ser instalado foi o PCJ (Comitê das bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá) da UGRHI - 5, em 18 de novembro de 1993.

Quadro 10 - Comitês de bacias hidrográficas - CBHs em ordem de instalação e respectivas datas, com identificação da unidade de gerenciamento de recursos hídricos – UGRHI

ORDEM	COMITÊS	DATA DE INSTALAÇÃO	UGRHI
1º	CBH - PCJ: Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí	18 de novembro de 1993	05
2º	CBH - BT: Comitê de Bacia Hidrográfica do Baixo Tietê	26 de agosto de 1994	19
3º	CBH - AT: Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Tietê	09 de novembro de 1994	06
4º	CBH - PS: Comitê das Bacias Hidrográficas do Rio Paraíba do Sul	25 de novembro de 1994	02
5º	CBH - MP: Comitê de Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema	02 de dezembro de 1994	17
6º	CBH - SMT: Comitê de Bacia Hidrográfica do Sorocaba e Médio Tietê	02 de agosto de 1995	10
7º	CBH - TJ: Comitê da Bacia Hidrográfica do Tietê-Jacaré	10 de novembro de 1995	13
8º	CBH - BS: Comitê de Bacia Hidrográfica da Baixada Santista	09 de dezembro de 1995	07
9º	CBH - TG: Comitê de Bacia Hidrográfica do Turvo Grande	15 de dezembro de 1995	15
10º	CBH - AP: Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Aguapeí-Peixe	19 de dezembro de 1995	20 21
11º	CBH - RB: Comitê de Bacia Hidrográfica do Ribeira de Iguape e Litoral Sul	13 de janeiro de 1996	11
12º	CBH - BPG: Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande	22 de março de 1996	12
13º	CBH - SMG: Comitê de Bacia Hidrográfica do Sapucaí-Mirim/Grande	29 de março de 1996	08
14º	CBH - ALPA: Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema	17 de maio de 1996	14
15º	CBH - MOGI: Comitê de Bacia Hidrográfica do Mogi- Guaçu	04 de junho de 1996	09
16º	CBH - PARDO: Comitê de Bacia Hidrográfica do Pardo	12 de junho de 1996	04
17º	CBH - PP: Comitê de Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema	21 de junho de 1996	22
18º	CBH - TB: Comitê de Bacia Hidrográfica do Tietê-Batalha	13 de setembro de 1996	16
19º	CBH - LN: Comitê de Bacia Hidrográfica do Litoral Norte	02 de agosto de 1997	03
20º	CBH - SJD: Comitê de Bacia Hidrográfica do São José dos Dourados	07 de agosto de 1997	18
21º	CBH - SM: Comitê das Bacias Hidrográficas da Serra da Mantiqueira	26 de junho de 2001	01

Fonte: Adaptado a partir das informações do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo - SIGRH, 2021.

O comitê de bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê (CBH-SMT) foi formado a partir de uma ampla mobilização da sociedade civil e apoio dos prefeitos dos municípios da região, em 02 de agosto de 1995, numa histórica reunião realizada no município de Itu (SP). Entre as principais preocupações que nortearam a formação do CBH-SMT destaca-se a poluição das águas do rio Tietê e do reservatório de Itupararanga, principal manancial da bacia do rio Sorocaba (SÃO PAULO, 2020). O CBH-SMT também conta com a fundação agência de bacias dos rios Sorocaba e médio Tietê, criada em janeiro de 2003 para apoio técnico, administrativo e financeiro ao Comitê.

Conforme a Lei 7663/91, os CBHs assegurarão a participação paritária dos municípios que integram a UGRHI, em relação ao estado e serão compostos: I – representantes da secretaria de estado ou de órgãos e entidades da administração direta e indireta, cujas atividades se relacionem com o gerenciamento ou uso de recursos hídricos, proteção ao meio ambiente, planejamento estratégico e gestão financeira do estado, com atuação na bacia hidrográfica correspondente; II - representantes dos municípios contidos na bacia hidrográfica correspondente; e, III - representantes de entidades da sociedade civil, sediadas na bacia hidrográfica, respeitado o limite máximo de um terço do número total de votos, por: a) universidades, institutos de ensino superior e entidades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico; b) usuários das águas, representados por entidades associativas; c) associações especializadas em recursos hídricos, entidades de classe e associações comunitárias, e outras associações não governamentais. Os CBHs terão reuniões públicas e serão presididos por um de seus membros, eleitos por seus pares. Os representantes dos municípios serão escolhidos em reunião plenária de prefeitos ou de seus representantes; terão direito à voz nas reuniões dos comitês de bacias hidrográficas representantes credenciados pelos poderes executivo e legislativo dos municípios que compõem a respectiva bacia hidrográfica. Os comitês poderão criar câmaras técnicas (CTs) e grupos de trabalho (GTs), de caráter consultivo e temporário, para o tratamento de questões específicas de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos. Geralmente os GTs ficam subordinados às CTs. No caso do CBH - SMT, atualmente atuam 5 CTs e 8 GTs (alguns dos GTs ainda estão em fase de definição), conforme quadro 11.

Quadro 11 - Câmaras técnicas (CTs) e grupos de trabalho (GTs) do CBH – SMT

DENOMINAÇÃO	CRIAÇÃO/ALTERAÇÕES/REFERÊNCIAS	PRINCIPAIS ATRIBUIÇÕES
1 CT- PLAGRHI: Câmara Técnica de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos (1ª CT do CBH-SMT)	Deliberação CBH-SMT nº 05, de 3/10/1995.	Acompanhar os estudos de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos em elaboração, de interesse para a região, emitindo pareceres e relatórios técnicos para subsidiar as decisões do CBH-SMT.
2 CT- EEA: Câmara Técnica de Eventos e Educação Ambiental	Deliberação CBH-SMT nº 17, de 16/5/1997; deliberação CBH-SMT nº 48/99 e deliberação CBH-SMT nº 134/03.	Propor e desenvolver a implantação de programas de Educação Ambiental no âmbito da UGRHI 10 e atender a demanda voltada para comunicação e participação em eventos.
3 CT- SAN: Câmara Técnica de Saneamento	Deliberação CBH-SMT nº 34, de 11/9/1998.	Apoiar o Comitê nas ações pertinentes à Política Estadual de Saneamento e promover estudos, divulgação e debates a respeito dos programas prioritários de ações, serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade.
4 CT- PA: Câmara Técnica de Proteção das Águas	Referência: Deliberação CBH-SMT nº 426, de 20 de abril de 2021.	Aplicação de instrumentos de proteção e recuperação de corpos d'água; mecanismos de fomento que possibilitem a implementação de políticas públicas sustentáveis, que levem à recuperação florestal e das matas ciliares e à conservação do solo, com incentivos aos produtores e conservadores de água.
5 CT- RIO TIETÊ: Câmara Técnica do Rio Tietê	Deliberação CBH-SMT nº 441, de 3/12/2021.	Definir estratégias para minimizar os impactos na UGRHI-10 (bacia do SMT) decorrentes da poluição, dos resíduos sólidos e de sedimentos da região metropolitana de São Paulo e proposições.
1 GT- CH: Grupo de trabalho da crise hídrica	Deliberação CBH-SMT nº 435, de 27/8/2021.	Acompanhar os dados de vazão afluente, vazão defluente e o volume útil do reservatório de Itupararanga; articular plano de contingência, plano de metas, de redução de perdas e de incentivos ao reúso.
2 GT- PSA: Grupo de trabalho de pagamento de serviços ambientais	Deliberação CBH-SMT nº 367, de 27/10/2017.	Acompanhar a implantação do PSA, como instrumento de gestão na UGRHI-10 e a previsão desses serviços.
3 GT - CRITÉRIOS: Grupo de trabalho de critérios para obtenção recursos do FEHIDRO	Em implantação. Já dispõe de coordenação e coordenação adjunta.	Propor e aperfeiçoar os critérios que serão utilizados para a seleção e classificação de projetos para obtenção de recursos do FEHIDRO, subsidiando as deliberações.
4 GT - ITUPARARANGA: Grupo de trabalho represa de Itupararanga	Deliberação CBH-SMT nº 150, de 12/3/2004, oficializou a criação do GT - Itupararanga.	Composto por representantes da CT-PLAGRHI em novembro de 2003, especificamente para discussão com a CBA (Cia. Brasileira de Alumínio) de projetos que visem o melhor conhecimento da APA de Itupararanga e a proteção das águas do reservatório.
5 GT - PIRAJIBU/MOMBAÇA: Grupo de trabalho Pirajibu/Mombaça	A definir. Previsto no plano de trabalho 2021.	As atribuições específicas a definir (gestão 04/2021 a 03/2023).
6 GT - UGP: Grupo de trabalho unidade gestão de projetos	A definir. Previsto no plano de trabalho de 2021.	As atribuições específicas a definir (gestão 04/2021 a 03/2023).

7 GT - COB: Grupo de trabalho cobrança pelo uso da água.	Deliberação CBH-SMT nº 185 de 10/11/2006 e deliberação nº 187, de 9/2/2007.	Desenvolver os estudos necessários para a cobrança e aprimoramento pelo uso da água na bacia do SMT. Outras atribuições específicas a definir (gestão 04/2021 a 03/2023).
8 GT ENQUADRAMENTO Grupo de trabalho para o reenquadramento dos corpos hídricos.	Deliberação CBH-SMT nº 320, de 12/12/2014.	Estabelecer procedimentos para o reenquadramento dos corpos hídricos da bacia do SMT; acompanhar o andamento do detalhamento de proposta de referência do reenquadramento dos corpos d'água em classes segundo os usos preponderantes.

Fonte: Adaptado FABH-SMT, CRH/SP e SIGRHI, 2022.

Em 11 de setembro de 1998, através da Deliberação nº 33, o CBH-SMT decidiu pela constituição da fundação agência da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê - FABH-SMT, com o objetivo de implantar uma estrutura gerencial, visando oferecer maior eficácia ao processo de planejamento de recursos hídricos no espaço territorial da UGRHI - 10, dos rios Sorocaba e médio Tietê. Em seguida, o CRH/SP, através da deliberação nº 25, de 21/12/1998, aprovou a criação da agência de bacia do CBH-SMT, em conformidade com a Lei Estadual nº 10.020, de 3/7/1998 e artigo 29 da Lei Estadual 7663, de 30/12/1991.

A FABH é uma entidade jurídica de direito privado, sem fins lucrativos, com estrutura administrativa e financeira própria e com participação do estado, municípios e sociedade civil, conforme consta de escritura pública de constituição, registrada em cartório. Entretanto, o processo de implantação da agência foi mais demorado e somente em 2002 foi consolidada a comissão especial pró-agência de bacia (Deliberação CBH-SMT nº 94/02). Também nesse mesmo ano, ocorreu a aprovação das cotas de contribuição dos municípios para manutenção e custeio, com definição de valores em função da população e aprovação do estatuto da FABH (Deliberação CBH-SMT nº 108, de 29/11/2002); e, em janeiro de 2003, a data oficial de sua instituição (FABH - SMT, 2022).

As finalidades da FABH-SMT definidas em seu estatuto, são: proporcionar apoio financeiro aos planos, programas, serviços e obras aprovados pelo CBH-SMT, a serem executados na bacia; promover a capacitação de recursos humanos para o planejamento e gerenciamento de recursos hídricos, de acordo com as diretrizes aprovadas pelo CBH-SMT; promover a conscientização sobre gestão ambiental dos recursos de forma democrática e participativa entre os membros do CBH-SMT; promover geração, a adaptação e transferência de tecnologias que possibilitem o uso racional dos recursos hídricos com as prioridades do CBH-SMT; incentivar na área de sua atuação a articulação dos participantes do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos - SIGRHI com os demais sistemas do estado de São Paulo, setor produtivo e sociedade civil; manter a população, em geral, informada sobre

a cobrança pelo uso dos recursos hídricos e recomendar a celebração de convênios de entidades integrantes do CBH-SMT com entidades públicas e particulares. Consta ainda, que a FABH-SMT tem as seguintes competências: efetuar estudos sobre as águas da bacia em articulação com órgãos do estado e municípios; participar da gestão de recursos hídricos juntamente com outros órgãos da bacia; dar parecer ao conselho de orientação do FEHIDRO sobre a compatibilidade da obra, serviço ou ação, com o plano de bacia; aplicar recursos financeiros a fundo perdido dentro dos critérios estabelecidos pelo CBH-SMT; analisar técnica e financeiramente os pedidos de investimentos de acordo com as prioridades e critérios estabelecidos pelo CBH-SMT; fornecer subsídios ao CBH-SMT para que este delibere sobre a cobrança pela utilização das águas; administrar subconta do FEHIDRO correspondente os recursos da bacia do SMT; efetuar a cobrança pela utilização dos recursos hídricos da bacia do SMT, de acordo com os critérios estabelecidos pelo CBH-SMT e fixados em Lei; gerenciar os recursos financeiros obtidos por cobrança pela utilização das águas da bacia e outros definidos em lei, em conformidade com as normas do CRH, ouvindo o comitê coordenador do plano estadual de recursos hídricos - CORHI; elaborar em articulação com órgãos do estado, municípios e sociedade civil, o plano de recursos hídricos da bacia, com a periodicidade estabelecida pelo CRH, submetendo-o à análise e aprovação do CBH-SMT; elaborar relatórios anuais sobre a “situação dos recursos hídricos na bacia hidrográfica” e encaminhá-los ao comitê coordenador do PERH - CORHI, após aprovação do CBH-SMT; prestar apoio administrativo, técnico e financeiro necessário ao funcionamento do CBH-SMT (FABH - SMT,2022).

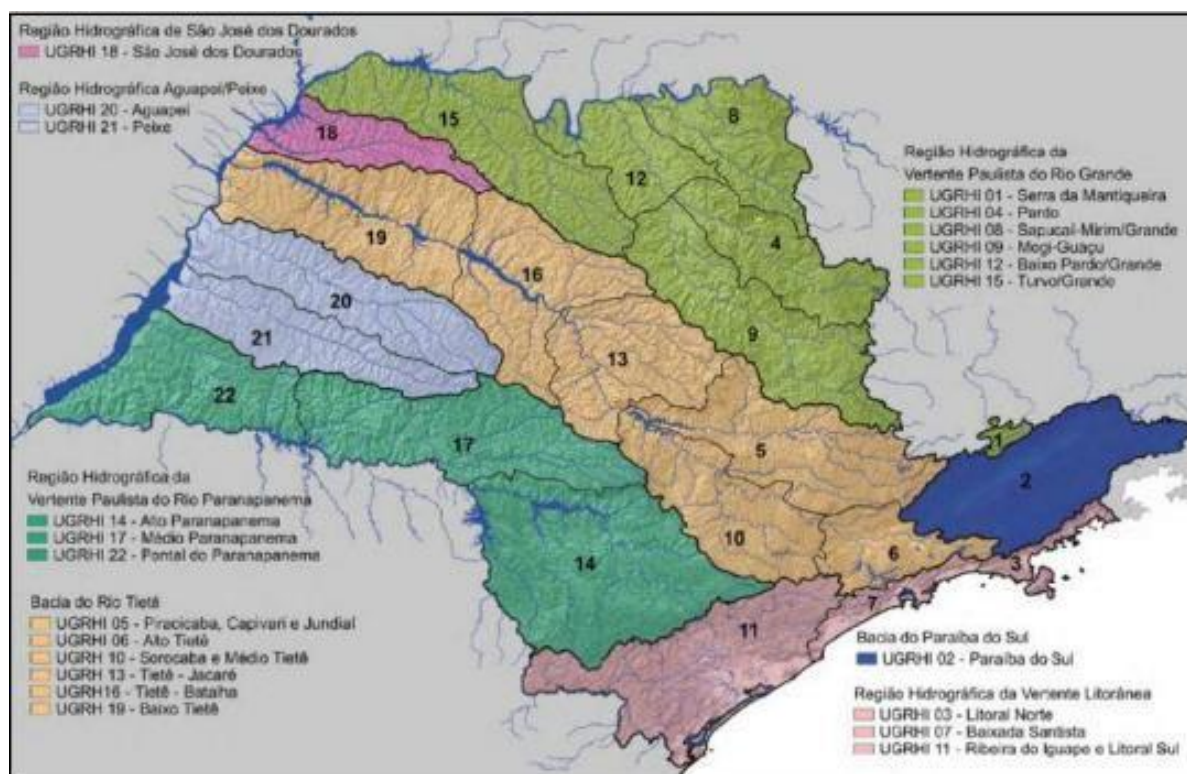
4. METODOLOGIA

4.1 Localização, caracterização e observações da área de estudo: UGRHI - 10, dos rios Sorocaba e médio Tietê

A UGRHI-10 é a denominação técnica de unidade de gerenciamento de recursos hídricos da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê. O estado de São Paulo é dividido em vinte e duas unidades de gerenciamento de recursos hídricos - UGRHIs. A UGRHI-10 é contígua, a montante, com a bacia do alto Tietê (UGRHI-6) e, a jusante, com a bacia do Tietê/Jacaré (UGRHI-13). Além disso, possui interface com a bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (UGRHI-5) e, através do Sistema Tietê - Billings, interliga-se com a baixada santista (UGRHI-7). Também possui interface com as bacias do médio e alto Paranapanema (UGRHI-14 e UGRHI-17) e com a bacia do rio Ribeira de Iguape e litoral sul (UGRHI-11) (SÃO PAULO, 2017).

A figura 9 mostra a localização das vinte e duas unidades de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo.

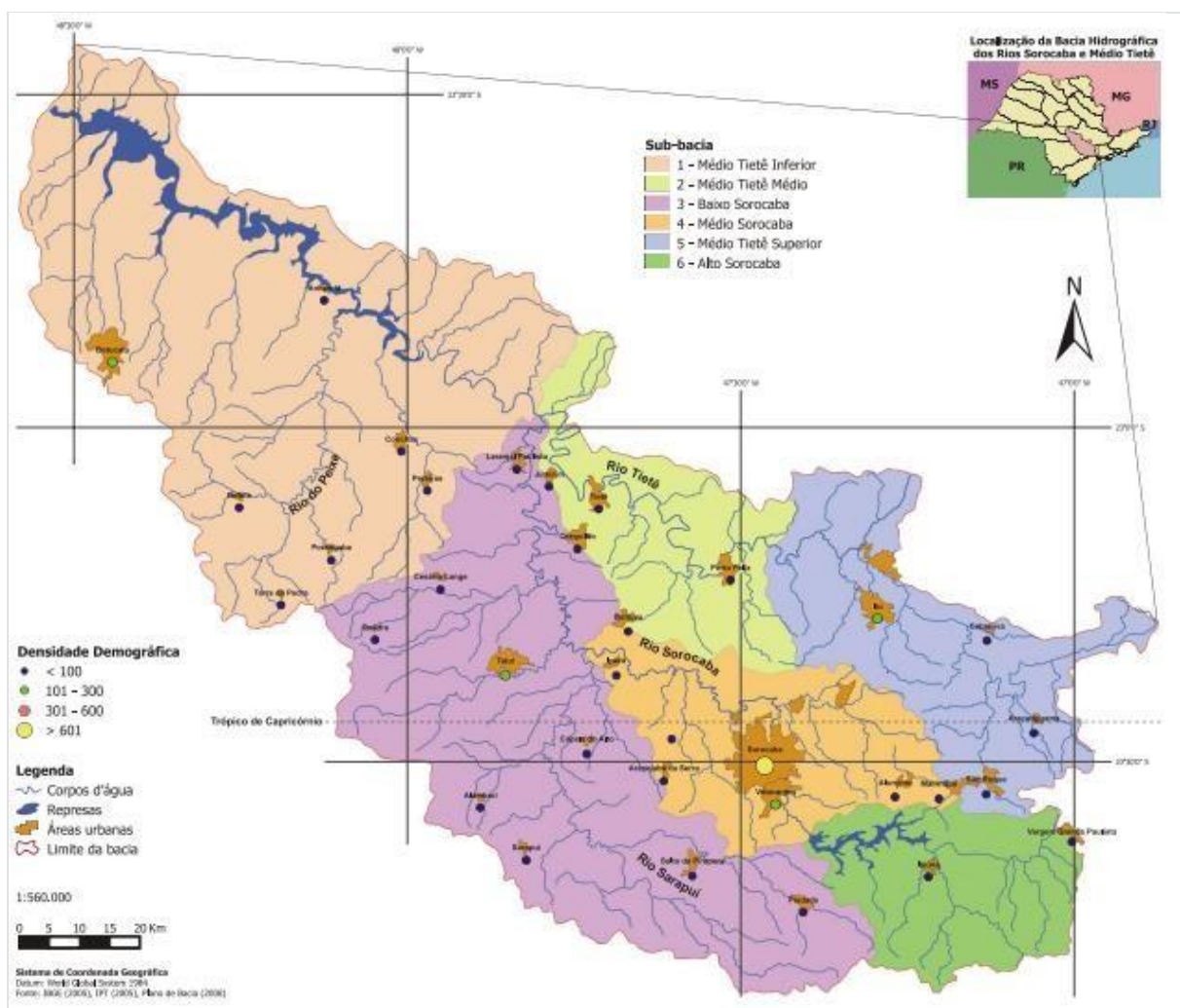
Figura 9 - Localização das 22 UGRHI do estado de São Paulo



Fonte: SERH-SP/PERH 2016-2019.

A área de drenagem da bacia é de 11.827,824 km² (PBH-SMT, 2016-2027) e seus principais rios, ribeirões e reservatórios são rios: Sorocaba, Tietê, Sorocabuçu, Sorocamirim, Una, Pirajibu, Jundiuvira, Murundu, Sarapuí, Tatuí, Guarapó, Macacos; ribeirões: do Peixe, Alambari, Capivara e Araqua e reservatórios: represa Itupararanga e represa Barra Bonita (CBH-SMT, 2019). A figura 10 mostra o mapa da UGRHI-10 dos rios Sorocaba e médio Tietê, e seu posicionamento no estado de São Paulo, com as sub-bacias, áreas urbanas, sedes municipais com as respectivas densidades demográficas e principais rios e represas.

Figura 10 - Mapa da unidade de gerenciamento de recursos hídricos (UGRHI) dos rios Sorocaba e médio Tietê (SMT), com identificação das sub-bacias, áreas urbanas, sedes municipais, densidade demográfica, rios e represas



Fonte: Atlas socioambiental 2009.

A área do médio Tietê compreende o trecho do rio Tietê desde a saída do reservatório de Pirapora até a barragem de Barra Bonita, com extensão de 367 km compreendendo uma área de drenagem de, aproximadamente, 6.830 km². Seus principais afluentes são os rios Jundiaí, Capivari e Piracicaba (UGRHI-5), na margem direita, e o rio Sorocaba, na margem esquerda.

A bacia do médio Tietê é muito influenciada, a montante, pela bacia do alto Tietê (UGRHI -6), integrante da RM de São Paulo, que despeja grande parte do esgoto não tratado na calha do rio. O trecho médio do rio Tietê, dentro da UGRHI-10 (SMT), também se relaciona com a região metropolitana de Sorocaba, recebe esgoto tratado e não tratado das bacias do PCJ, que transporta os efluentes da RM Campinas, RM de Jundiaí e RM de Piracicaba. Trata-se de regiões metropolitanas altamente industrializadas do estado de São Paulo e, juntas concentram uma população de quase 30 milhões (IBGE,2021) de pessoas numa área de 31.618,11 km² (IBGE, 2018), 64% da população total do estado de São Paulo, distribuídas em 117 municípios.

O rio Sorocaba é formado pelos rios Una, Sorocabuçu e Sorocamirim, e antes de desembocar no rio Tietê percorre 180 km em zona rural, após a cidade de Sorocaba (CBH-SMT, 2019). Os limites geográficos da UGRHI-10 abrangem o território de 52 municípios e uma população estimada em 2020 de 2.065.174 habitantes, sendo 89,97% urbana e 10,03% rural (SEADE, 2020). Destes, 22 municípios possuem seu território completamente inserido na bacia; e, dos 30 municípios que possuem parte do seu território na bacia, em 11 deles essa porção inclui a sede. Apesar de a UGRHI-10 abranger 52 municípios, o comitê da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê - CBH-SMT é representado nas plenárias e câmaras técnicas por 35 municípios.

Nas atividades econômicas predominam as atividades industriais na região da metrópole, com diversos parques industriais, espalhados por vários municípios, contemplando a produção de componentes para telecomunicações e informática, montadoras de veículos automotivos, refinarias de petróleo, fábricas de celulose e papel, indústrias alimentícias e sucroalcooleiras, complexos industriais de base mineral ligados à produção de alumínio, de cimento, etc. No setor primário destacam-se o cultivo da cana de açúcar e do citrus, além da pecuária (CBH-SMT,2019).

O sistema nacional de unidades de conservação (SNUC) foi instituído pela Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e definiu uma unidade de conservação como sendo um espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção (BRASIL, 2000). O SNUC é constituído pelo conjunto das unidades de

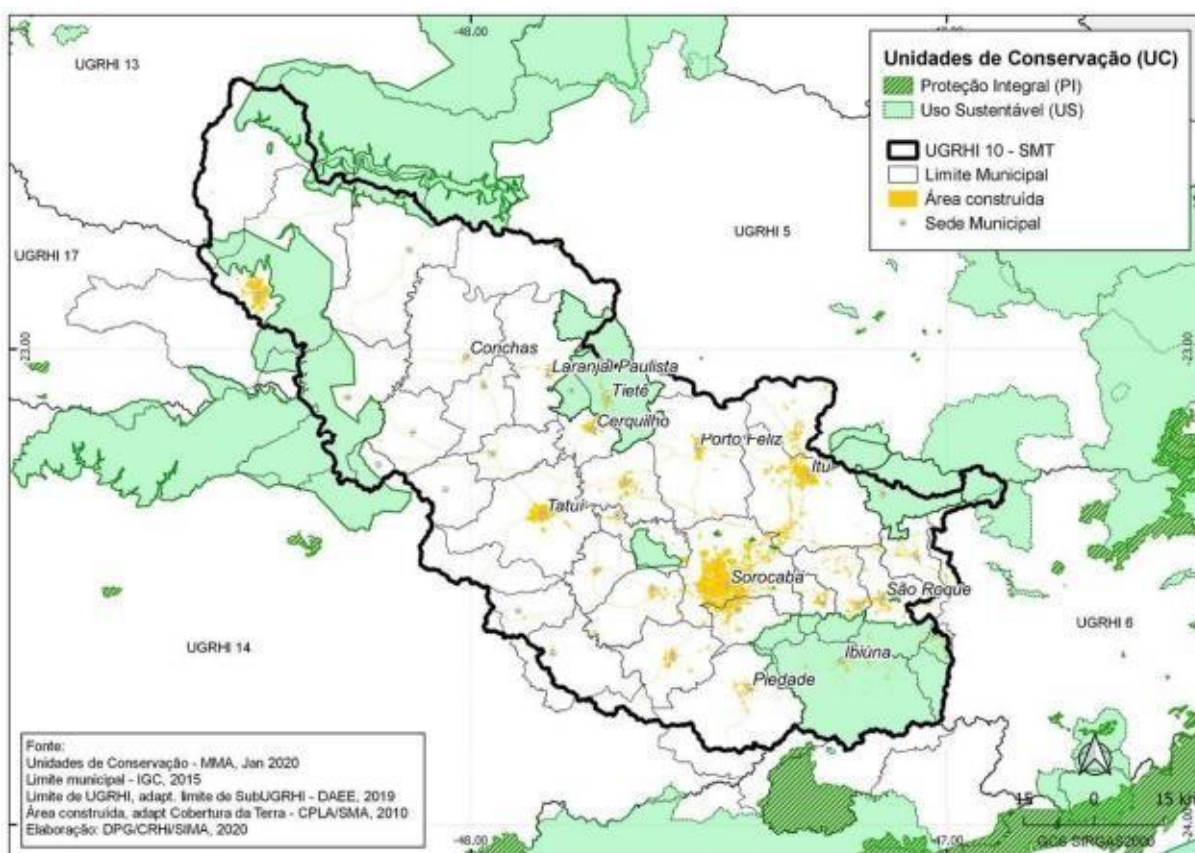
conservação (UCs) federais, estaduais e municipais e tem os seguintes objetivos: contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos; proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional; contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais; promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais; promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento; proteger as paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica; proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural; proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos (*edáfico*: termo relativo à influência ecológica ou biológica do solo, como os efeitos da mistura e salinidade do solo sobre uma comunidade natural); recuperar e restaurar ecossistemas degradados; incentivar a pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental; valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica, favorecer e promover a educação ambiental e o turismo ecológico, proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente. As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos: unidades de conservação de proteção integral que possuem o objetivo de preservar a natureza; admite-se nesse grupo, apenas o uso indireto dos seus recursos (uso indireto: não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais). São cinco categorias: estação ecológica, reserva biológica, parque nacional, estadual ou municipal, monumento natural e refúgio da vida silvestre. O outro grupo denomina-se de unidades de conservação de uso sustentável, onde se permite a compatibilização da conservação da natureza, com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Esse grupo de uso sustentável é composto de sete categorias: área de proteção integral (APA), área de relevante interesse ecológico (ARIE), floresta nacional (FLONA), reserva extrativista, reserva de fauna, reserva de desenvolvimento sustentável (RDS) e reserva do patrimônio natural (RPPN). O espaço territorial da UGRHI-10, da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê, apresenta 2.104 km² de cobertura vegetal nativa, que ocupa aproximadamente 17,8% da área total de drenagem. Foram identificadas e mapeadas 27 unidades de conservação, conforme quadro 12 e figura 11.

Quadro 12 - Unidades de conservação direta ou indiretamente ligadas à UGRHI-10

Unidades de conservação de proteção integral:
Esec Bráulio Guedes da Silva; Esec do Barreiro Rico; Esec Governador Mario Covas, Esec Municipal do Pirajibu, MoNa Geiseritos de Anhembi; PNM Cachoeira da Marta; PNM Corredores de Biodiversidade; PNM de Brigadeiro Tobias; PNM de São Roque; PE Jurupará.
Legenda: Esec- Estação Ecológica, Mona - Monumento Natural, PNM - Parque Natural Municipal; PE - Parque Estadual.
Unidades de conservação de uso sustentável:
APA Barreiro Rico; APA Cabreúva; APA Corumbataí-Botucatu-Tejupá - perímetros Botucatu e Corumbataí; APA Ituparanga; APA Pedregulho; APA Tanquã-rio Piracicaba; Estrada Parque - APA Rio Tietê; FE de Botucatu; FLONA de Ipanema; RPPN Centro de Vivência da Natureza; RPPN Cruz Preta; RPPN Entre Rios; RPPN Floresta Negra; RPPN Meandros; RPPN Meandros II; RPPN Meandros III; RPPN Sitio Python.
Legenda: APA - Área de Proteção Ambiental; FE - Floresta Estadual; FLONA - Floresta Nacional; RPPN - Reserva do Patrimônio Natural.

Fonte: Adaptado, 2022. (Áreas Protegidas/Ministério do Meio Ambiente - MMA, 2019; Fundação Florestal - FF, 2019; Fundação Sistema de Análise de Dados - SEADE/IMP, 2018; Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo/Instituto Florestal - IF, 2019; Relatórios de Qualidade das Águas - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, 2016; Sistema Integrado de Recursos Hídricos, Conselho Estadual de Recursos Hídricos, Plano Estadual de Recursos Hídricos (SIGRHI/CRH/PERH, 2004-2007/2008-2011/2012-2015/2016-2019/2020-2023); Plano de Bacia Hidrográfica - PBH do CBH-SMT, 2016-2027).

Figura 11 - Unidades de conservação na UGRHI - 10 (SMT)



Fonte: RSRHI/UGRHI- SMT, 2021.

Conforme o quadro 13, as águas subterrâneas são representadas pelos aquíferos Pré-Cambriano, Serra Geral, Tubarão e Guarani.

Quadro 13 - Águas subterrâneas - distribuição e abrangência dos aquíferos no estado de SP e na UGRHI - 10 (SMT)

AQUÍFEROS	DISTRIBUIÇÃO/ABRANGÊNCIA
Pré-Cambriano (Cristalino) (Monitorado pela CETESB)	O embasamento cristalino São Paulo cobre uma área de 53.400 km ² , localizado na porção leste do estado, abrangendo cidades como: Campos de Jordão, Águas de Lindóia, Jundiaí, Tapiraí, Iporanga, dentre outras e a região metropolitana de São Paulo, até o litoral. É composto por rochas ígneas e metamórficas geralmente granitos, gnaisses, filitos, xistos e quartzitos, praticamente impermeáveis. Intempéries na superfície, formaram sistemas de falhas e fraturas e porções de rochas alteradas, propiciando condições de percolação e acúmulo das águas subterrâneas, constituindo assim um aquífero fraturado. A recarga natural desse aquífero se dá em decorrência das chuvas, que escoam através das camadas de rocha alterada e zonas fissuradas, sendo, dessa forma, armazenada. Área de abrangência inteiramente nas UGRHI-01 (SM - serra da Mantiqueira); UGRHI -02 (PS - Paraíba do Sul); UGRHI-03 (LN - litoral norte); UGRHI-06 (AT - alto Tietê); UGRHI-07 (BS - baixada santista); UGRHI - 11 (RB - Ribeira de Iguape e litoral sul); e, parcialmente nas UGRHI-04 (PARDO - Pardo); UGRHI-05 (PCJ - Piracicaba, Capivari e Jundiaí); UGRHI-09 (MOGI - Mogi Guaçu), UGRHI-10 (SMT - Sorocaba e médio Tietê); UGRHI-14 (ALPA - Alto Paranapanema).
Serra Geral (Monitorado pela CETESB)	O aquífero Serra Geral é formado por rochas bastante impermeáveis de derrames basálticos da formação Serra Geral e intrusões diabásicas, dessa forma, a produção de águas subterrâneas ocorre ao longo de falhas e fraturas das rochas e intercalação com rochas mais permeáveis. Os basaltos afloram numa extensão de cerca de 20.000 km ² . Estende-se por toda a região oeste e central do estado de São Paulo; é subjacente ao aquífero Bauru e recobre o Guarani. A recarga para este aquífero se dá através da precipitação pluvial sobre os solos basálticos, que vão atingir as regiões fissuradas da rocha matriz. Ocorre também um grande intercâmbio de água com o aquífero Bauru, localizado acima, e também com o aquífero inferior, constituído pelos arenitos Botucatu e Pirambóia. As principais saídas de drenagem desse aquífero basalto são os rios. Sua espessura varia desde poucos metros, aumentando para oeste, até 1.000 metros.
Tubarão (Monitorado pela CETESB)	O Grupo Tubarão, de origem predominantemente glacial, é formado por rochas com características bastante heterogêneas, do carbonífero superior, o que torna seu comportamento como aquífero extremamente irregular e de difícil definição dos parâmetros hidrogeológicos. Devido à importância socioeconômica das regiões de afloramento destes sedimentos, à grande extensão dessas regiões (aproximadamente 20.000 Km ²) e as grandes espessuras que atingem (cerca de 1.000 metros), o grupo Tubarão apresenta boas potencialidades aquíferas. As águas do aquífero Tubarão são fracamente salinas, bicarbonatadas sódicas e secundariamente bicarbonatadas cálcicas ou mistas. O pH varia de 4,8 a 8,9 e o resíduo de 21 a 421 mg/L (DAEE et al., 2005). Tem sido verificado no monitoramento da CETESB, regiões (UGRHI 10) com concentrações elevadas de fluoreto e sulfato, dificultando o abastecimento público por água subterrânea. Área de abrangência ocorre em parte das UGRHI-04 (PARDO - Pardo); UGRHI-05 (PCJ- Piracicaba, Capivari e Jundiaí); UGRHI-09 (MOGI - Mogi Guaçu); UGRHI-10 (SMT - Sorocaba e médio Tietê) e UGRHI-14 (ALPA - Alto Paranapanema).
Guarani (Monitorado pela CETESB)	O aquífero Guarani é o maior manancial de água doce subterrânea transfronteiriço do mundo, com aproximadamente (1.087.879 km ²) estendendo-se pelo Brasil com 71% (772.394 km ²), Paraguai com 6,1% (66.361 km ²), Uruguai com 3,8% (41.339 km ²) e Argentina (207.785 km ²). No território brasileiro abrange 3 regiões e 8 estados. Na região sul: Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná; no sudeste: Minas Gerais e São Paulo; no centro-oeste: Goiás, Mato Grosso e Mato Grosso do Sul. O aquífero Guarani pode alcançar espessura de até 450 metros nas áreas centrais da bacia, espessura variada tanto pelo fato de seu contato superior não ter uma superfície regular, quanto por apresentar contatos com os basaltos da formação Serra Geral. O aquífero Guarani, maior reservatório subterrâneo do estado de São Paulo, possui área estimada em aproximadamente 143.000 km ² (confinamento e afloramento), com potencial explorável de 40 km ³ /ano; área atravessada pelos rios Tietê, Piracicaba, Mogi-Guaçu, Pardo e Paranapanema, entre outros de menor caudal, destacando-se o rio do Peixe e o rio São José dos Dourados. A maior parte da água existente hoje nas porções confinadas do aquífero Guarani é oriunda da infiltração da água meteórica ocorrida há centenas ou milhares de anos nas áreas de afloramento. O sistema aquífero Guarani (SAG) no estado de São Paulo é regionalmente livre na sua porção aflorante com cerca de 15.000 km ² e, sua porção confinada é estimada em 128.000 km ² .

Fonte: Adaptado do relatório de situação recursos hídricos - CBH-SMT (2015); sistema aquífero Guarani - PDPA (2011); e, águas subterrâneas - CETESB (2022).

Mais da metade da água utilizada para abastecimento público no Brasil, provém das reservas subterrâneas; no estado de São Paulo, cerca de 80% dos municípios paulistas são abastecidos, total ou parcialmente, por água subterrânea. Considerando-se que a utilização da água subterrânea tem muitas vantagens em relação à água superficial, pois se encontra mais protegida de possíveis contaminantes e menos sujeita às variações sazonais, além de ter o custo de captação relativamente menor para pequenas e médias demandas; considerando-se que o uso intensivo e descontrolado da água subterrânea pode provocar a superexploração, ocasionando esgotamento do manancial, desaparecimento de nascentes, perdas de poços, diminuição natural dos solos produtivos, desequilíbrio no regime de descarga de base dos rios, entre outros aspectos, é fundamental para o planejamento e gestão dos recursos hídricos a implantação de instrumentos de proteção das águas subterrâneas e formulação de políticas públicas envolvendo a sociedade civil organizada, principalmente nas diversas UGRHIs. Com essa visão e nessa direção, foi desenvolvido no estado de São Paulo um plano para proteger as águas subterrâneas, principalmente as áreas de afloramento, onde os aquíferos são mais vulneráveis (SAG, 2011).

A gestão da água subterrânea deve ser integrada e praticada conjuntamente com as águas superficiais (rios, lagos, represas), tendo em vista a interconexão entre os dois sistemas. As águas meteóricas, superficiais e subterrâneas fazem parte do ciclo hidrológico. No estado de São Paulo, a Lei Estadual nº 9866/97, denominada de “nova lei de mananciais”, estabeleceu a criação de áreas de proteção de mananciais (APRMs). Para cada APRM deverá ser elaborada uma legislação específica que regulamentará sua criação e norteará a sua ocupação.

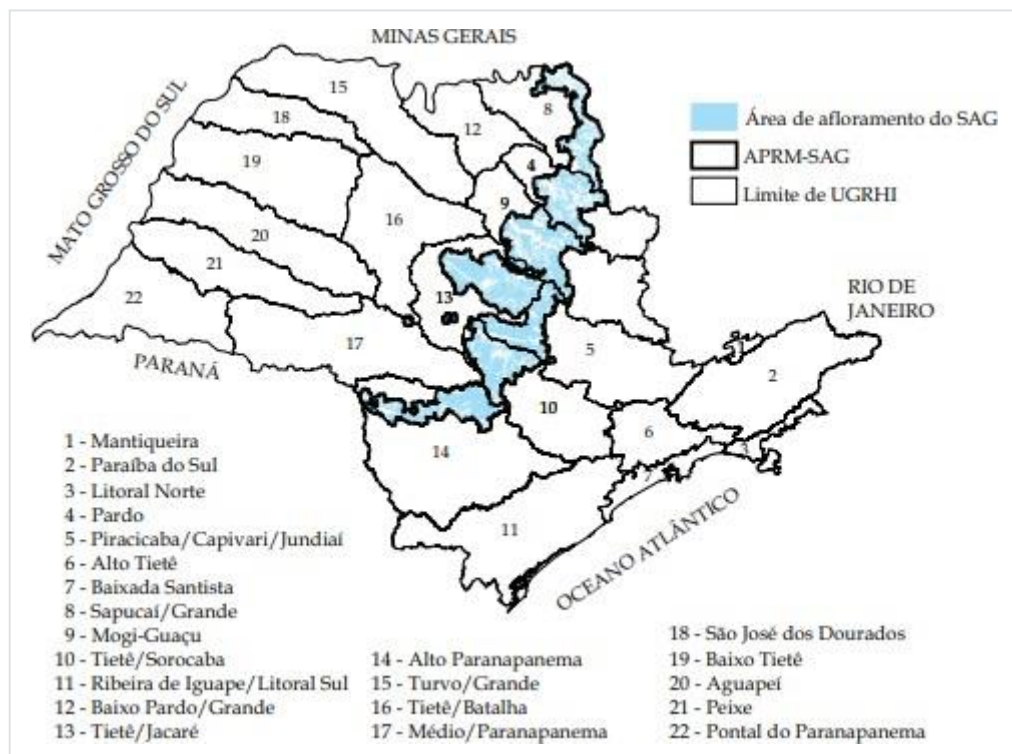
Os mananciais de interesse regional são os corpos d’água, superficiais e subterrâneos, efetiva ou potencialmente utilizáveis para abastecimento público de vários municípios, ou de uma dada região. São definidos alguns instrumentos: estabelecimento de leis específicas para cada APRM; formulação do plano de desenvolvimento e proteção ambiental (PDPA) de cada APRM; orientação para a definição de mecanismos de compensação; bem como para a fiscalização, o monitoramento e a aplicação de penalidades. A preocupação com o maior reservatório subterrâneo do estado de São Paulo (área estimada em aproximadamente 143.000 km²), o sistema aquífero Guarani, cuja localização é apresentada na figura 12, resultou na primeira proposta de criação de uma APRM para um aquífero, para área de afloramento do sistema aquífero Guarani (SAG), ou seja, APRM-SAG, conforme figura 13.

Figura 12 - Localização do Sistema Aquífero Guarani (SAG) no estado de São Paulo



Fonte: Sistema aquífero Guarani. Subsídios ao plano de desenvolvimento e proteção ambiental da área de afloramento (PDPA). SMA/ CPLA/SEDECIT/IPT, 2011.

Figura 13 - Área de afloramento do SAG, área de proteção (APRM) e limites das UGRHIs



Fonte: Sistema aquífero Guarani (SAG). Subsídios ao plano de desenvolvimento e proteção ambiental da área de afloramento (PDPA). SMA/ CPLA/SEDECIT/IPT, 2011.

O PDPA surge como instrumento de gestão para proteção da parcela mais vulnerável desse importante manancial subterrâneo. A APRM-SAG compreende a região hidrologicamente denominada de “zona de afloramento do SAG”, cerca de 15.000 km², acrescida de uma faixa de segurança perimetral de 2,0 km de largura (buffer). A APRM-SAG possui uma área aproximada de 26.100 km² e compreende - parcial ou totalmente - o território de 105 municípios e de 9 UGRHIs (Tabela 3), sendo 18 municípios integrantes da UGRHI - 10 (SMT). A tabela 4 apresenta esses municípios.

Tabela 3 - Porcentagem da área das UGRHIs na APRM-SAG

UGRHI	Área Total da UGRHI (km ²) (SIGRH/CBHs,2022)	Área da UGRHI na APRM-SAG (km ²) (*)	% da UGRHI na APRM-SAG (*)
04 - Pardo	8.993	3.500	39,0
05 - Piracicaba/Capivari/Jundiaí	14.178	2.984	21,0
08 - Sapucaí Mirim/Grande	9.125	3.376	37,0
09 - Mogi-Guaçu	15.004	4.484	29,9
10 - Sorocaba/Médio Tietê	11.827	3.306	28,0
13 - Tietê/ Jacaré	11.779	4.681	39,7
14 - Alto Paranapanema	22.689	3.688	16,2
16 - Tietê/ Batalha	13.149	18	0,13
17 - Médio Paranapanema	16.749	18	0,10

Fonte: Adaptado SAG (2011), com atualizações de área total da UGRHI conforme SIGRH/CBHs, 2022

Nota: (*) valores aproximados SAG (2011)

Tabela 4 - Municípios da UGRHI - 10 inclusos na APRM - SAG e porcentagens de área

MUNICÍPIO	(%) ÁREA	MUNICÍPIO	(%) ÁREA
1 Anhembi	100 %	10 Mineiros do Tietê	51 %
2 Barra Bonita	17 %	11 Pereiras*	1 %
3 Bofete	100 %	12 Porangaba	24 %
4 Botucatu	50 %	13 Quadra	11 %
5 Conchas	83 %	14 Rio das Pedras	15 %
6 Dois Córregos	52 %	15 Saltinho	66 %
7 Guareí	57 %	16 São Manuel	41 %
8 Igaraçu do Tietê*	5 %	17 Tietê*	2 %
9 Laranjal Paulista	22 %	18 Torre da Pedra	100 %

Fonte: Adaptado SAG, 2011.

Nota: *Municípios que apresentam na área APRM-SAG, porções reduzidas (menor do que 8%) e localizadas em área rural.

Observando-se a tabela 4 verifica-se que apenas três municípios (Anhembi, Bofete e Torre da Pedra) da UGRHI -10 estão totalmente inseridos na APRM - SAG, ou seja, com 100% da área territorial municipal.

A Lei nº 16.337, de 14/12/2016, que dispõe sobre o PERH de São Paulo, ressalta que os PBHs e os relatórios de situação dos recursos hídricos são obrigatórios para todas as UGRHIs

estaduais; e, devem apresentar o balanço hídrico, indicando a criticidade da bacia ou da sub-bacia, trecho do rio, aquífero ou porção do aquífero, nos aspectos de qualidade e quantidade e, quando for o caso, a criticidade poderá ocasionar a proposição de gerenciamento especial, compreendido como um conjunto de procedimentos aplicáveis a bacias ou sub-bacias críticas. Esses procedimentos abrangem: restrições de uso, medidas de controle de derivações de água e de lançamento de efluentes, regras especiais de operação de reservatórios e estruturas hidráulicas, ações de racionalização, e outros.

A criticidade ocorre quando a somatória das demandas de uso consuntivo supera a disponibilidade de referência estabelecida no PBH. Poderão ser elaborados planos e projetos, em parceria com entidades e empresas privadas, universidades e institutos de pesquisa, mediante instrumentos apropriados de mútua cooperação (SÃO PAULO, 2016).

No planejamento e gestão de recursos hídricos a identificação da criticidade é extremamente importante, pois denuncia o desequilíbrio hídrico da bacia e mostra a situação de estresse hídrico, onde a demanda por água é maior do que a disponibilidade. Essa situação acende a luz amarela e passa a preocupar as gestões de todas localidades e comunidades de uma região porque pode levar a uma situação de escassez. Em alguns estudos se analisa a situação criando cenários mais ou menos críticos. O PBH sob o ponto de vista conceitual e estrutural é apresentado no item 5.6. Procurou-se apresentar uma análise e síntese da evolução dos PBHs, elaborados para a UGRHI-10, evidentemente correlacionando o planejamento da bacia hidrográfica com o planejamento estadual e nacional.

Cabe ressaltar que desde a criação do CBH-SMT (1995) e, anteriormente ao PBH, existiram outros documentos e propostas, com denominações diversas, tais como: planos de diretrizes, planos de investimentos, planos de monitoramento, planos de recuperação, planos de proteção e os relatórios de situação. A importância de se realizar estudos com análises críticas nas bacias hidrográficas, pode ser destacada considerando-se os instrumentos da PNRH (Lei Federal 9433/97), quando afirma que o sistema de informações de recursos hídricos - SINIREH é um sistema de coleta, tratamento, armazenamento e recuperação de informações sobre recursos hídricos e fatores intervenientes em sua gestão; e, entre os princípios básicos para o funcionamento do SINIREH, estabelece o acesso aos dados e informações garantido à toda a sociedade e com os seguintes objetivos: 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 e fornecer subsídios para a elaboração dos planos de recursos hídricos (BRASIL, 1997).

Quadro 14 - Síntese da caracterização da UGRHI-10 (SMT)

SÍNTESE DA CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS (UGRHI-10) - BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS SOROCABA E MÉDIO TIETÊ
A UGRHI-10 integra o Sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo (SIGRH), composto por 22 Unidades de Gerenciamento (UGRHs) e 21 Comitês de Bacias (CBHs).
A UGRHI-10 é composta de 52 municípios; 22 com seu território totalmente inserido (TI) na UGRHI-10, 11 parcialmente inserido, incluindo a sede (PIcs) e 19 parcialmente inserido sem a sede (PIss).
Municípios que compõem a UGRHI-10: 1.Alambari (TI), 2.Alumínio (TI), 3.Anhembi (PIcs), 4.Araçariguama (TI), 5.Araçoiaba da Serra (TI), 6.Barra Bonita (PIss), 7.Bofete (PIcs), 8.Boituva (TI), 9.Botucatu (PIcs), 10.Cabreúva (PIcs), 11.Capela do Alto (TI), 12.Cerquilha (TI), 13.Cesário Lange (TI), 14.Conchas (TI), 15.Cotia (PIss), 16.Dois Córregos (PIss), 17.Elias Fausto (PIss), 18.Guaré (PIss), 19.Ibiúna (PIcs), 20.Igaraçu do Tietê (PIss), 21.Indaiatuba (PIss), 22.Iperó (TI), 23.Itapetininga (PIss), 24.Itapevi (PIss), 25.Itu (PIcs), 26.Jumirim (TI), 27.Laranjal Paulista (TI), 28.Mairinque (TI), 29.Mineiros do Tietê (PIss), 30.Pereiras (TI), 31.Piedade (PIcs), 32.Pilar do Sul (PIss), 33.Piracicaba (PIss), 34.Pirapora do Bom Jesus (PIss), 35.Porangaba (TI), 36.Porto Feliz (TI), 37.Quadra (TI), 38.Rafard (PIss), 39.Rio das Pedras (PIss), 40.Saltinho (PIss), 41.Salto (PIss), 42.Salto de Pirapora (TI), 43.Santana de Parnaíba (PIss), 44.São Manuel (PIss), 45.São Roque (PIcs), 46.Sarapuá (PIcs), 47.Sorocaba (TI), 48.Tatuí (TI), 49.Tietê (PIcs), 50. Torre de Pedra (TI), 51.Vargem Grande Paulista (PIcs) e 52. Votorantim (TI). (RSRHI 2019-2020/FABH-SMT).
Agência de Bacia: Fundação Agência de Bacia dos Rios Sorocaba e Médio Tietê (FABH-SMT), criada em 06 de janeiro de 2003 (Livro 515- pág.021- 1º Registro Civil de Pessoa Jurídica/ 4º Tabelião de Notas de Sorocaba-SP, conforme Lei Estadual nº 10.020, de 3/7/1998. Braço Executivo do Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Sorocaba e Médio Tietê para apoio técnico, administrativo e financeiro.
Localização: Centro-sudeste do Estado de São Paulo. A UGRHI-10 é contígua, a montante, com a Bacia do Alto Tietê (UGRHI-6), de onde recebe as águas; e, a jusante, com a Bacia do Tietê/Jacaré (UGRHI-13). Além disso, possui interface com a bacia dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (UGRHI-5), cujas águas deságuam na margem direita do rio Tietê; e, através do Sistema Operacional Tietê - Billings, interliga-se com a Baixada Santista (UGRHI-7). Também possui interface com as Bacias do Médio e Alto Paranapanema (UGRHI-14 e UGRHI-17) e com a Bacia do Rio Ribeira de Iguape e Litoral Sul (UGRHI-11) (PBH 2016-2027).
Instalação do CBH-SMT: 02/08/1995. (Reunião realizada no Parque Geológico do Varvito em Itu-SP).
Embora a UGRHI-10 abranja o território de 52 municípios, o CBH-SMT atualmente é constituído por 35 municípios: Alambari, Alumínio, Anhembi, Araçariguama, Araçoiaba da Serra, Bofete, Boituva, Botucatu, Cabreúva, Capela do Alto, Cerquilha, Cesário Lange, Conchas, Ibiúna, Iperó, Itu, Jumirim, Laranjal Paulista, Mairinque, Pereiras, Piedade, Porangaba, Porto Feliz, Quadra, Salto, Salto de Pirapora, São Manuel, São Roque, Sarapuá, Sorocaba, Tatuí, Tietê, Torre de Pedra, Vargem Grande Paulista, Votorantim.
População: 2.065.174 hab. (Urbana: 89,97% e Rural: 10,03%) (SEADE, 2020) (RSRHI/CBH-SMT,2021)
Áreas: Drenagem: 11.827, 824 km ² - Territorial (base cartográfica): 11.911,953 km ² (PBH-SMT, 2016-2027).
Principais rios e ribeirões: Tietê, Sorocaba, Sorocabuçu, Sorocamirim, Pirajibu - Mirim, Jundiuvira, Murundu, Tatuí, Guarapó, Macacos, Sarapuá, Ribeirão do Peixe, Alambari, Capivara, Araçua, Ipanema. (Relatório de Situação de Recursos Hídricos das Bacias dos Rios Sorocaba e Médio Tietê - RSRHI/BH/SMT, 2020 e SigRH, 2021).
Reservatórios: Represa Itupararanga e Represa Barra Bonita (RSRH-BH/SMT, 2020).
Águas Subterrâneas: Aquíferos Pré-Cambriano, Serra Geral, Tubarão, Guarani (CETESB, 2016).
Cobertura vegetal nativa: 2.104 km ² , que corresponde a aproximadamente 17,6 % da área territorial da UGRHI-10. As categorias de maior ocorrência são a Floresta Ombrófila Densa e Floresta Estacional Semidecidual (IF,2019) e (RSRHI/SMT, 2021).
Precipitações médias anuais: valores regionais em torno de 1.200 mm.
Economia: Na metrópole predominam atividades industriais (metalúrgica, componentes para telecomunicações e informática, montadoras de veículos automotivos, refinarias, fábricas de celulose e papel, indústrias alimentícias e sucroalcooleiras), complexos industriais de base mineral ligados à produção de alumínio, de cimento, indústria alimentícia, atividades extrativistas e agricultura (pelo cultivo de pastos, cana de açúcar, citrus, milho e hortaliças), além da pecuária (RSRHI/BH/SMT, 2020 e SigRH, 2021).
Clima: úmido quente com inverno seco; quente úmido sem estação seca (referência Ibiúna e Piedade); temperado úmido sem estação seca (referência São Roque) (Atlas socioambiental da BH-SMT/ONG 5 Elementos/ Instituto de Pesquisa Ambiental, 2009).
Sub-bacias (6): 1- Médio Tietê Inferior, 2- Médio Tietê Médio, 3- Baixo Sorocaba, 4- Médio Sorocaba, 5- Médio Tietê Superior, 6- Alto Sorocaba (PBH-SMT, 2016-2027).

Fonte: Adaptado (as diversas referências estão citadas no texto), 2022

4.2 Levantamento documental

Considerando-se que o objetivo geral do trabalho consiste em analisar o processo de planejamento dos recursos hídricos no espaço territorial da UGRHI - 10 (BH-SMT), desde a criação do CBH-SMT em 1995 até 2021, procedeu-se uma série de levantamentos documentais: levantamento das deliberações do comitê das bacias hidrográficas dos rios Sorocaba e médio Tietê - CBH-SMT (1995-2021), levantamento das deliberações do conselho estadual de recursos hídricos (1993-2021), levantamento da legislação de recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da evolução do processo de planejamento de recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da UGRHI - 10 dos rios Sorocaba e médio Tietê de 1934 a 2021, levantamento da evolução e da estrutura dos planos de recursos hídricos do estado de São Paulo (PERHs), relatórios de situação dos recursos hídricos no estado de São Paulo (RSRHIs) e documentos correlatos de 1987 a 2021, levantamento do 1º PERH (1990-1991) e levantamento da evolução e da estrutura dos planos de bacia hidrográfica - PBH, e relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI-10, de 1995 a 2021.

4.2.1 Levantamento das deliberações do CBH-SMT (1995-2021)

Nos procedimentos metodológicos, o primeiro levantamento documental, levantamento das deliberações do CBH-SMT (1995-2021) foi realizado através de uma leitura atenta de todas as 444 deliberações do CBH-SMT, da primeira nº 001, datada de 02 de agosto de 1995, até a deliberação nº 444, datada de 03 de dezembro de 2021. Esse procedimento foi realizado tendo em vista que o CBH, além de suas atribuições fundamentais no desenvolvimento das políticas públicas do setor, possui como atribuição legal e fundamental, analisar, deliberar, e aprovar os planos de bacia hidrográfica, estabelecendo as prioridades de ações e investimentos. Após a leitura das deliberações elaborou-se o quadro 15, com o levantamento cronológico de 1995 a 2021, identificando e destacando nominalmente o assunto principal e as observações pertinentes, administrativas, técnicas ou de gestão. As informações foram obtidas através de diversas consultas ao sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo; e, dessa forma foi possível conhecer melhor o processo de planejamento da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê, obtendo-se um panorama completo da atuação desse importante órgão. O quadro 15 completo está inserido no apêndice A e apresenta todas as deliberações numeradas de forma sequencial, com as respectivas datas de aprovação e os assuntos principais que foram debatidos e aprovados. Na elaboração do quadro 15

desenvolveu-se observações, destacando, denominando e classificando os assuntos tratados e deliberados ao longo desse extenso período de 1995 a 2021. Foram organizados cinco blocos temáticos através de uma classificação numerada de I a V, com a descrição das características do conjunto de deliberações discutidas. Os assuntos que foram quantificados e classificados através dos blocos temáticos, que estão descritos no texto de análise, são apresentados nos resultados, conjuntamente com a discussão.

4.2.2 Levantamento das deliberações do conselho estadual de recursos hídricos - CRH/SP (1993-2021)

Após o levantamento das deliberações do CBH-SMT, constatou-se a necessidade de fazer o levantamento documental das deliberações do conselho estadual de recursos hídricos - CRH/SP, desde o início de suas atividades, ou seja, a partir da deliberação nº 001, de 25 de novembro de 1993 até a deliberação 263, de 16 de dezembro de 2021, conforme quadro 16 inserido no apêndice B. Esse procedimento metodológico foi realizado tendo em vista que o CRH, além de suas atribuições fundamentais no exercício das funções normativas e deliberativas relativas à formulação, implantação e acompanhamento da política estadual de recursos hídricos (Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991), possui uma relação direta com os planos de bacia hidrográfica - PBH de todas as UGRHIs do estado de São Paulo, incluindo evidentemente a UGRHI-10 das bacias dos rios Sorocaba e médio Tietê, foco principal deste trabalho. Utilizando o mesmo método do levantamento das deliberações do CBH-SMT, desenvolveu-se observações ao longo do quadro, destacando, denominando e classificando os assuntos tratados e deliberados ao longo desse extenso período de atuação do CRH de 1993 a 2021. Os assuntos foram quantificados e classificados através de quatro blocos temáticos, que estão descritos no texto de análise, e apresentados nos resultados, conjuntamente com a discussão. Esses quatro blocos temáticos, com classificação numerada de I a IV, com a descrição das características do conjunto de deliberações discutidas, resultaram um bloco a menos daquele organizado para análise das deliberações do CBH-SMT, tendo em vista que as deliberações que tratam de projetos, obras e serviços propostos e executados nos municípios integrantes da UGRHI-10 são, em geral, de competência do CBH.

4.2.3 Levantamento da legislação aplicada em recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da UGRHI-10 (rios Sorocaba e médio Tietê) de 1934 a 2021.

No caso deste trabalho, considerou-se imprescindível o levantamento da legislação aplicada em recursos hídricos e, conseqüentemente, correlacionada com a evolução do processo de planejamento de recursos hídricos no Brasil, no estado de São Paulo e na região, principalmente para se obter uma visão mais ampla e integrada do processo.

Como ponto de partida, iniciou-se a pesquisa a partir do código de águas, instituído pelo Decreto-Lei 24.643, de 10 de julho de 1934. A partir daí, pesquisou-se a legislação relacionada com águas e recursos hídricos até 2021. Foram identificadas 110 referências de legislação aplicada, incluindo leis (federais e estaduais), decretos, e outras legislações correlatas. Essa etapa metodológica de compilação objetivou identificar, selecionar e sistematizar cronologicamente a legislação aplicada aos recursos hídricos, com a sequência anual, assuntos tratados e observações pertinentes, conforme o quadro 17, que está inserido no apêndice C. Nos resultados e discussão a legislação foi separada em decretos-lei federais, leis federais, inserções na constituição federal, resoluções federais, inserção na constituição estadual, leis estaduais, decretos estaduais, deliberações CRH e deliberações CBH-SMT correlacionadas à legislação de recursos hídricos.

4.2.4 Levantamento da evolução e da estrutura dos planos de recursos hídricos do estado de São Paulo - PERHs, relatórios de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - RSRHs/SP e documentos correlatos de 1987 a 2021

O levantamento seguiu o mesmo procedimento metodológico documental empregado nas deliberações do CBH - SMT, CRH/SP e da legislação aplicada aos recursos hídricos, com consulta cuidadosa no SIGRH e nos planos e relatórios de situação. Durante o levantamento foram realizados cruzamentos de informações com as leis do PERH e as deliberações do CRH/SP. Objetivou-se a elaboração do quadro 18, disponível na íntegra no apêndice D. O quadro foi organizado a partir de 1987, com a criação do CRH/SP (Decreto Estadual nº 27.576, de 11/11/1987), que dispõe sobre o PERH e o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos. Considerou-se o 1º PERH bienal (1990-1991) e os demais quadrienais, totalizando nove PERHs (1992-1995), (1996-1999), (2000-2003), (2008-2011), (2012-2015), (2016-2019) e o atual em vigor, (2020-2023).

4.2.5 Levantamento do 1º PERH (1990-1991)

Destacou-se o primeiro PERH 90/91 porque se trata de uma referência histórica dos recursos hídricos no estado de São Paulo. As diretrizes gerais do 1º plano (SÃO PAULO - PERH 90/91) foram aprovadas pelo Decreto nº 32.954, de 7 de fevereiro de 1991. O 1º plano é um marco importante do processo de planejamento de recursos hídricos do estado de São Paulo e, na época, foi considerado um documento orientativo para o gerenciamento dos recursos hídricos pela administração estadual, indicativo para os municípios e usuários privados dos recursos hídricos e informativo para a sociedade civil. Visando registrar uma síntese das diretrizes gerais do 1º plano, elaborou-se o quadro 19 que está inserido no apêndice E.

4.2.6 Levantamento da evolução e da estrutura dos planos de bacia hidrográfica – PBH e relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI- 10, de 1995 a 2021.

O levantamento seguiu o mesmo procedimento metodológico documental empregado nos levantamentos anteriores, com consulta cuidadosa nas deliberações do CRH/SP, do CBH-SMT e do SIGRH, incluindo os planos de bacia hidrográfica (PBH) e os relatórios de situação da bacia do SMT. Durante o levantamento foram realizados cruzamentos de informações com as deliberações do CBH-SMT e do CRH/SP. Objetivou-se a elaboração do quadro 20, disponível na íntegra no apêndice F. O quadro foi organizado a partir de 1991, quando a Lei Estadual 7663/91, que estabelece normas de orientação à política estadual de recursos hídricos e cria o sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos (SIGRH), apresenta os instrumentos da política e menciona os planos: os estaduais (PERHs) e, os de bacias hidrográficas (PBHs). No quadro elaborado a partir de 1991, foram identificados sequencialmente e cronologicamente, a evolução e a estruturação dos PBHs da UGRHI-10, até dezembro de 2021.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Além dos levantamentos mencionados na metodologia e apresentados nos quadros 15, 16, 17, 18, 19 e 20 disponíveis na íntegra, respectivamente, nos apêndices A, B, C, D, E, F, foram obtidos resultados de análises dos levantamentos realizados: análise das deliberações do CBH-SMT de 1995-2021, análise das deliberações do conselho estadual de recursos hídricos - CRH/SP de 1993 a 2021, análise da legislação de recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da UGRHI-10 dos rios Sorocaba e médio Tietê de 1934 a 2021, análise da evolução e da estrutura dos planos de recursos hídricos do estado de São Paulo (PERHs), relatórios de situação e documentos correlatos de 1987 a 2021, análise das diretrizes gerais do 1º Plano estadual de recursos hídricos (PERH 1990-1991) e, observações comparativas com a situação atual, análise da evolução e da estrutura dos planos de bacia hidrográfica - PBH e relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI - 10 de 1991 a 2021.

5.1 Análise das deliberações do CBH-SMT de 1995 a 2021

Com a realização do levantamento completo das deliberações do CBH-SMT de 1995-2021, foi possível analisar, classificar e quantificar os assuntos tratados e seus conteúdos por cinco blocos temáticos, com classificação numerada de I a V, conforme descrições das características do conjunto de deliberações discutidas, contidas no quadro 21. Após essa classificação (quadro 21), quantificou-se o número de deliberações enquadradas em cada um dos blocos temáticos e a porcentagem de cada um dos blocos em relação ao total das deliberações válidas e analisadas nesse período de 26 anos. Observou-se que a maior parte da concentração de deliberações, 154 do total de 416 válidas no período, são deliberações que tratam de diretrizes e critérios para distribuição dos recursos do fundo estadual de recursos hídricos - FEHIDRO (bloco temático III), incluindo seleção e investimentos, ajustes em projetos, prorrogação de prazos, alterações de valores e de tomadores, com 34,8 % do total. Verifica-se que o bloco temático II concentra 138 deliberações do total de 416, alcançando o percentual de 31 %. Dessa forma, pode-se concluir que os blocos temáticos III e II, em conjunto, atingem o percentual de 65,8 % das deliberações do CBH-SMT ao longo dos seus 26 anos de existência. Verifica-se que deliberações que tratam de projetos, obras e serviços propostos e executados nos municípios integrantes da UGRHI-10, concentram apenas 8,8 % do total de deliberações, mostrando a importância de aproximar os debates do comitê, em relação a projetos, obras e serviços nos 52 municípios integrantes da UGRHI-10.

Quadro 21 - Classificação e quantificação dos assuntos tratados nas deliberações CBH-SMT (UGRHI-10), de 1995-2021, através de blocos temáticos

Nº	BLOCOS TEMÁTICOS - DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PORCENTAGEM
I	Deliberações relacionadas à estrutura organizacional e administrativa do CBH-SMT: fundação, estatuto, regimento eleitoral, alterações, mesa diretora, secretaria, representantes, mandatos, etc.	56	12,6 %
II	Deliberações de ordem técnica do plenário, das câmaras técnicas e da agência de bacia, relacionadas às diretrizes de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê - CBH/SMT: planos de bacia, relatórios de situação, plano de ação e gestão, planos de trabalho, parecer técnico, serviços ambientais, cobrança pelo uso da água, enquadramento e alterações de classe.	138	31 %
III	Deliberações relacionadas às diretrizes e critérios para distribuição dos recursos do fundo estadual de recursos hídricos - FEHIDRO , incluindo seleção e investimentos, ajustes em projetos, prorrogação de prazos, alterações de valores e de tomadores.	154	34,8 %
IV	Deliberações que tratam de projetos, obras e serviços propostos e executados nos municípios integrantes da UGRHI-10.	39	8,8 %
V	Moções específicas e deliberações de situações especiais (exemplos: calha do rio Tietê, moção de defesa de Itupararanga, Tietê/Pinheiros, carta de Cerquillo, licenciamento de grandes obras na bacia, ações coletivas, conferências, manifestações, recomendações, fórum paulista, representação no CONESAN, etc.).	29	6,5 %
	Total de deliberações válidas do período	416	93,7 %
	Total de deliberações canceladas	28	6,3 %
	Total geral das deliberações consultadas	444	100 %

Fonte: Autor, 2021.

5.2 Análise das deliberações do conselho estadual de recursos hídricos - CRH de 1993 a 2021

Com a realização do levantamento completo das deliberações do CRH/SP de 1993-2021, disponível na íntegra no quadro 16 - apêndice B, foi possível analisar, classificar e quantificar os assuntos tratados e seus conteúdos por blocos temáticos, conforme descrições contidas no quadro 22. Após essa classificação, quantificou-se o número de deliberações enquadradas em cada um dos quatro blocos temáticos e a porcentagem de cada um dos blocos em relação ao total das deliberações analisadas no período. Observou-se que a maior parte da concentração de deliberações, 136 do total de 262 válidas do período, são deliberações que tratam de ordem técnica do plenário (bloco temático II) como: criação de câmaras técnicas do CRH, aprovação e regulamentação das agência de bacia, assuntos relacionados às diretrizes de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos das bacias hidrográficas, planos de bacia - PBHs

(diretrizes, procedimentos e prazos), relatórios de situação, planos de ação e gestão, grupos técnicos e planos de trabalho, estudos e pareceres técnicos, serviços ambientais, cobrança pelo uso da água, enquadramento e alterações de classes, SIGRH/SP, programas quadrienais de investimentos, planos de ações e investimentos (PA/PI), sistemas produtores de água, EIA/RIMAs no território das bacias do estado de São Paulo, critérios técnicos para perfuração de poços, aprovação de mecanismos de cobrança pelo uso da água, aprovação dos PERHs e respectivos anexos (incluindo os PDCs), diretrizes para reuso de água não tratada de ETEs de sistemas públicos, aprovação de áreas de proteção e recuperação de mananciais, acompanhamento do PROGESTÃO/SP da ANA, programa capacita/SIGRH, aprovação de programas de educação ambiental, conceito de sala de situação, e outros, com 52% do total.

Os demais blocos temáticos I, III e IV, respectivamente, deliberações CRH/SP relacionadas à estrutura organizacional e administrativa, deliberações relacionadas às diretrizes e critérios para distribuição dos recursos do FEHIDRO aos CBHs e moções específicas mais deliberações de situações especiais, atingiram 15,3 %, 28,2 % e 4,5%, conforme quadro 22.

Quadro 22 - Classificação e quantificação dos assuntos tratados nas deliberações do conselho estadual de recursos hídricos - CRH/SP, de (1993-2021), através de blocos temáticos

Nº	BLOCOS TEMÁTICOS - DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	PORCENTAGEM
I	Deliberações relacionadas à estrutura organizacional e administrativa do CRH/SP: fundação, estatuto, regimento eleitoral, alterações, mesa diretora, secretaria, comissões, representantes, composições, mandatos, etc.	40	15,3 %
II	Deliberações de ordem técnica do plenário como: criação de câmaras técnicas do CRH, aprovação e regulamentação das agência de bacia, assuntos relacionados às diretrizes de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos das bacias hidrográficas, planos de bacia- PBHs (diretrizes, procedimentos e prazos), relatórios de situação, planos de ação e gestão, grupos técnicos e planos de trabalho, estudos e pareceres técnicos, serviços ambientais, cobrança pelo uso da água, enquadramento e alterações de classes, SIGRH/SP, programas quadrienais de investimentos, planos de ações e investimentos (PA/PI), sistemas produtores de água, EIA/RIMAs no território das bacias do estado de SP, critérios técnicos para perfuração de poços, aprovação de mecanismos de cobrança pelo uso da água, aprovação dos PERHs e respectivos anexos (incluindo os PDCs), diretrizes para reuso de água não tratada de ETEs de sistemas públicos, aprovação de áreas de proteção e recuperação de mananciais, acompanhamento do PROGESTÃO/SP da ANA, programa capacita/SIGRH, aprovação de programas de educação ambiental, conceito de sala de situação, e outros.	136	52 %
III	Deliberações relacionadas às diretrizes e critérios para distribuição dos recursos do fundo estadual de recursos hídricos - FEHIDRO aos CBHs, incluindo seleção e aprovação de investimentos, ajustes em projetos, prorrogação de prazos, alterações de valores e de tomadores, etc.	74	28,2 %

IV	Moções específicas e deliberações de situações especiais (exemplos: acolhimento para instalação de comitês, aprovação de plano emergencial de recuperação dos mananciais da RMSP, assuntos relacionados à calha do rio Tietê, represa Billings, rio Pinheiros, etc., declarações de áreas de proteção e recuperação de recursos hídricos do estado, participação nos processos de licenciamento de grandes obras nas bacias, ações coletivas, conferências, manifestações, recomendações, fórum paulista, semana estadual da água, encaminhamento de minutas de projeto de lei para os PERHs, integração com CONESAN, CONSEMA.	12	4,5%
	Total de deliberações numeradas	263	
	Deliberações canceladas	02	
	Moção sem número	01	
	Total de deliberações válidas do período + moção s/nº	262	100 %

Fonte: Autor, 2021.

Cabe comentar que após os levantamentos e análise das deliberações do CBH-SMT (1995-2021) e dos levantamentos e análise das deliberações do CRH-SP (1993-2021), comparando-se a atuação do CBH-SMT com o CRH-SP, observa-se que enquanto o CBH-SMT consome grande parte dos seus esforços com 34,8 % de suas deliberações relacionadas às diretrizes e critérios para distribuição dos recursos do fundo estadual de recursos hídricos - FEHIDRO, incluindo seleção e investimentos, ajustes em projetos, prorrogação de prazos, alterações de valores e de tomadores, o CRH/SP possui uma atuação predominantemente técnica, evidenciada pelo percentual de 52% do total da deliberações no período de estudo (1993-2021). Essa atribuição do CBH-SMT em relação ao processo de distribuição dos recursos do FEHIDRO, poderia ser concentrada numa câmara técnica específica para tal fim, liberando o plenário do CBH-SMT para uma atuação mais próxima do PBH, com aprofundamento das questões e proposições contidas no plano. Também seria pertinente equalizar o nivelamento dos participantes do CBH-SMT, visando um maior aprimoramento no controle dos projetos e obras dos tomadores dos recursos.

5.3 Análise da legislação aplicada em recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da UGRHI - 10 (rios Sorocaba e médio Tietê) de 1934 a 2021

Para inserção nos resultados e discussão, a legislação foi separada em decretos-lei federais, leis federais, inserções na constituição federal, resoluções federais, inserção na constituição estadual, leis estaduais, decretos estaduais, deliberações CRH e deliberações CBH-SMT correlacionadas à legislação de recursos hídricos, conforme quadro 23.

Quadro 23 - Classificação, quantificação e destaques da legislação aplicada em recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da UGRHI 10 (SMT) de 1934 a 2021

ORDEM	TIPO	QUANTIDADE	DESTAQUES
1	DECRETOS-LEI FEDERAIS	5	Código de águas (1934), código de minas (1940) e código de águas minerais (1945)
2	LEIS FEDERAIS	32	Sistema hidroviário nacional (1973), recursos hídricos e geração de energia elétrica (1989), política nacional de recursos hídricos (1997), SINGREH (1997), política nacional de educação ambiental- PNEA (1999), criação da ANA (2000), estatuto da cidade (2001) e estatuto da metrópole (2015)
3	INSERÇÕES NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL	1	Bens da união: os lagos, rios, águas superficiais e subterrâneas etc. Instituição do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, outorgas e direitos dos recursos hídricos, planos nacionais e regionais de recursos hídricos (1988)
4	RESOLUÇÕES FEDERAIS	9	CONAMA 237 (1997), CONAMA 357 (2005), CONAMA 370 (2006), CONAMA 396 (2008), CONAMA 410 (2009), CONAMA 430 (2011), CNRH 17 (2001), CNRH 91 (2008), CRH 129 (2011)
5	CONSTITUIÇÃO ESTADUAL	1	Prevê sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos - SIGRH do estado de SP (1989)
6	LEIS ESTADUAIS	32	Controle da poluição do meio ambiente- águas, ar e solo (1976), águas subterrâneas (1988), PERH (1990), política estadual de recursos hídricos (1991), PERH (1994-1995), política estadual de meio ambiente (1997), proteção e recuperação das bacias dos mananciais (1997), agência de bacia - SMT (1998), APA de Itupararanga (1998), região metropolitana de Campinas (2000), RM de Sorocaba (2014), cobrança uso da água SP (2015)
7	DECRETOS ESTADUAIS	16	Sistema de controle da poluição - águas, ar e solo (1976), criação do CRH/SP (1987), doc. 1º PERH (1990/1991), cobrança uso da água (2006), adesão de SP ao pacto nacional das águas (2014)
8	DELIBERAÇÕES CRH	5	CRH 62 - procedimentos PBH (2006), Cobrança uso d'água (2008), CRH 146 PBH e RS (2012), novos critérios FEHIDRO (2012).
9	DELIBERAÇÕES CBH-SMT	9	Criação do CBH-SMT (1995), criação da CT- PLAGRHI (1995), diretrizes para o gerenciamento de recursos hídricos (1995), decide pela agência de bacia (1998), aprova 1º PBH (2007)
	TOTAL	110	

Fonte: Autor, 2021.

O Brasil possui uma excelente estrutura jurídica para a proteção dos seus recursos naturais, colocando a temática ambiental brasileira, sob o aspecto institucional formal, entre as mais evoluídas do mundo. Em contrapartida, é perceptível que devido a uma série de razões históricas, políticas, econômicas e culturais, o país ainda está distante de implementar efetivamente suas leis ambientais. Dessa forma, conhecer e difundir a legislação ambiental é um importante passo para a consolidação do Estado de Direito e do regime democrático, garantido pela Constituição Federal de 1988, inclusive dos direitos sociais e individuais.

5.4 Análise da evolução e da estrutura dos planos de recursos hídricos do estado de São Paulo (PERHs), relatórios de situação e documentos correlatos de 1987 a 2021

Como resultado da evolução dos PERHs (1991-2021), identificou-se nove PERHs, o primeiro bienal (de 1990-1991) e os demais quadrienais: 2º) 1992-1995; 3º) 1996-1999; 4º) 2000-2003; 5º) 2004-2007; 6º) 2008-2011; 7º) 2012-2015; 8º) 2016-2019 e o 9º) 2020-2023. Dessa forma foi elaborado o quadro 18, contendo as estruturas básicas desses PERHs e observações cabíveis. O quadro 18 está inserido no apêndice D.

A evolução dos PERHs e de suas estruturas pode ser demarcada a partir de 1987, com o Decreto Estadual nº 27.576, de 11 de novembro de 1987, que cria o conselho estadual de recursos hídricos e dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos-PERH e o sistema estadual de gerenciamento de recursos hídricos. Trata-se do 1º documento oficial que menciona o PERH.

5.5 Análise das diretrizes gerais do 1º plano estadual de recursos hídricos (PERH 1990-1991) e observações comparativas com a situação atual

O 1º plano foi considerado desde sua concepção, um documento de referência para elaboração em 1991 do plano estadual de recursos hídricos - PERH 92-95, com validade para o quadriênio 1992-1995, a ser implantado por intermédio do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos, previsto no artigo 205 da constituição do estado de São Paulo (SÃO PAULO, 1989).

O estado de São Paulo, na ocasião do 1º plano (PERH 90/91) abrigava uma população de 33 milhões de habitantes. Atualmente (IBGE/2021), a população do estado de SP é de 46,6 milhões de habitantes, sendo que nos últimos 30 anos (1991-2021) teve acréscimo de 11,9 milhões de pessoas, um aumento de 36% em trinta anos. Nos últimos 20 anos (2001-2021) teve um acréscimo de 7,4 milhões, com crescimento de 20% no período dos últimos vinte anos. A densidade demográfica no estado de São Paulo na ocasião do PERH 90/91 era de 133 hab./km², sendo que no raio de 150 km com centro na cidade de São Paulo, a densidade demográfica superou 500 hab./km², muito superior às densidades demográficas de países como Alemanha, Inglaterra, Itália e Japão. Atualmente (2021) a densidade demográfica do estado é de 180,9 hab./km².

5.6 Análise da evolução e da estrutura dos planos de bacia hidrográfica - PBH e relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI - 10 de 1991 a 2021

Os PBHs são planos diretores regionais de recursos hídricos, com atuação na área territorial da bacia hidrográfica, composta por diversos municípios e denominada de unidade de gerenciamento de recursos hídricos (UGRHI), que visam fundamentar o plano nacional de recursos hídricos (PLANRH), o plano estadual de recursos hídricos (PERH) e orientar a implementação e o gerenciamento dos recursos hídricos; desta forma, são considerados instrumentos de planejamento e gestão do PERH, pois se constituem na *célula mater* dos instrumentos de planejamento plurianual das ações voltadas para o gerenciamento dos recursos hídricos. Estes planos são de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implantação de seus programas e projetos e devem possuir um conteúdo mínimo abrangendo o diagnóstico da situação atual dos recursos hídricos, a análise de alternativas de crescimento demográfico, a evolução de atividades produtivas, os padrões de ocupação e uso do solo, o balanço hídrico com disponibilidades e demandas, a identificação de conflitos, os aspectos qualitativos, as diretrizes e os critérios para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, prioridades para outorga de direitos de uso de recursos hídricos, e as medidas a serem tomadas com metas, programas e projetos previstos.

Além disso, os PBHs são importantes para a definição de metas e ações de orientação da sociedade e dos tomadores de decisão para recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos das bacias ou regiões hidrográficas correspondentes (SÃO PAULO, 1991). Assim, destacam-se os horizontes de longo prazo dos PBHs, os quais devem ser acompanhados por revisões e atualizações periódicas. Portanto, cabem aos relatórios de situação dos recursos hídricos avaliarem a eficiência dos PBHs e apresentarem a situação dos recursos hídricos na bacia. No estado de São Paulo, estes relatórios devem ser elaborados anualmente, tomando-se por base os relatórios de situação dos recursos hídricos das bacias hidrográficas (UGRHIs) (SÃO PAULO, 2016).

Na síntese da evolução e da estrutura dos PBHs na UGRHI- 10, obteve-se como resultado preliminar o quadro 20, inserido no apêndice F.

Analisando o processo de planejamento para elaboração do PBH-SMT, sua evolução e estruturação, que se fundamenta na Lei Estadual 7663/91, verifica-se que cabe aos comitês de bacia elaborar e aprovar o PBH, documento de suma importância no contexto regional que, além de subsidiar o gerenciamento da UGRHI-10, vai se integrar ao PERH. No mesmo ano da promulgação da Lei (1991), o CRH/SP inicia a organização de procedimentos para a elaboração

dos relatórios sobre a situação dos recursos hídricos das bacias hidrográficas e indica o CORHI, comitê coordenador do PERH, para que obtenha as propostas dos comitês de bacia hidrográfica (CBHs) e que os relatórios anuais sobre a situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo, sejam organizados de forma discriminada por bacia hidrográfica, com objetivo de também avaliar a eficácia dos PBHs. Nesse momento foi sugerido que os relatórios deveriam conter, no mínimo: avaliação da qualidade das águas, o balanço entre disponibilidade e demanda, avaliação do cumprimento dos programas previstos nos PBHs e nos PERHs, proposições de eventuais ajustes, cronogramas de obras e serviços e as necessidades financeiras. Logo após a criação do CBH-SMT, em agosto de 1995, ocorreu a deliberação CBH-SMT nº 007, de 3/10/1995, aprovando as diretrizes prioritárias para os projetos de recuperação e conservação da bacia hidrográfica do SMT, concentrando-se no tratamento de esgotos urbanos, preservação e recuperação de mananciais superficiais e subterrâneos, disciplinamento e ocupação do solo, controle de erosões, implantação de loteamentos, atividades de mineração, irrigação, atividades industriais e a disposição e tratamento de resíduos sólidos domésticos, indústrias, hospitalares, etc. Na sequência, em 1998, o CBH-SMT através da deliberação nº 33, de 11/9/1998, decide pela constituição da fundação agência da bacia hidrográfica (FABH), com a justificativa de montar uma estrutura técnica e gerencial para oferecer eficácia aos planos, programas e ações. Em 1999, através de duas deliberações (CBH-SMT nº 43/99 e 49/99), o comitê dá os primeiros passos para a elaboração do PBH, destinando R\$ 180 mil para o consórcio CERISO (Consórcio de estudos, recuperação e desenvolvimento da bacia dos rios Sorocaba e médio Tietê), para contratar empresa para elaboração do PBH. Em 2001, através da Lei Estadual 10.843, de 5/7/2001, foi legitimada a inclusão de entidades públicas e privadas (sem fins lucrativos) passíveis de captar e receber recursos financeiros do FEHIDRO, para elaboração de PERHs ou PBHs. Nesse mesmo ano, o CBH-SMT (deliberação CBH-SMT nº 84/2001) aprova comissão de licitação para contratação de empresa para elaborar o PBH da UGRHI-10 (SMT). Na mesma data, 23/11/2001, a deliberação CBH-SMT nº 86, aprova recursos complementares para a elaboração do PBH. Em 2005, o CRH/SP (deliberação nº 55/05), visando aprimorar o processo de planejamento de recursos hídricos, propõe e aprova a caracterização de 8 programas de duração continuada (PDCs), conforme quadro 24, com subprogramas, ações e descrição de cada ação, indicando metas estratégicas e gerais.

Quadro 24 - Programas de duração continuada (PDCs), subprogramas e ações

PDC 01 - BASE DE DADOS, CADASTROS, ESTUDOS E LEVANTAMENTOS - BASE Programa/Subprograma:	AÇÕES:
1.1 Desenvolvimento do sistema de informações e de planejamento de recursos hídricos	*Base de dados e sistema de informações em recursos hídricos *Estudos, projetos e levantamentos para apoio ao sistema de planejamento de recursos hídricos *Proposições para o reenquadramento dos corpos d'água em classes de uso preponderante *Plano estadual de recursos hídricos, planos de bacias hidrográficas e relatórios de avaliação do SIGRH
1.2 Monitoramento da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos	*Operação da rede básica hidrológica, piezométrica e de qualidade das águas. *Divulgação de dados da quantidade e qualidade dos recursos hídricos, e de operação de reservatórios
1.3 Monitoramento dos usos da água	*Monitoramento dos sistemas de abastecimento de água e regularização das respectivas outorgas *Cadastramento de irrigantes e regularização das respectivas outorgas *Cadastramento e regularização de outorgas de poços *Cadastramento do uso de água para fins industriais e regularização das respectivas outorgas
1.4 Estudos e levantamentos visando a proteção da qualidade das águas subterrâneas	*Cartografia do zoneamento da vulnerabilidade natural *Divulgação da cartografia hidrogeológica básica *Desenvolvimento de instrumentos normativos de proteção da qualidade das águas subterrâneas
1.5 Identificação e monitoramento das fontes de poluição das águas	*Monitoramento dos lançamentos de efluentes domésticos e regularização das respectivas outorgas *Monitoramento dos pontos de lançamentos de efluentes industriais e regularização das respectivas outorgas *Monitoramento das fontes difusas de poluição urbana e por insumos agrícolas *Cadastramento das fontes de poluição dos aquíferos e das zonas de recarga
PDC 02: GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS - PGRH Programa/Subprograma:	AÇÕES:
2.1 Gerenciamento dos recursos hídricos	*Apoio às entidades básicas do SIGRH e associações de usuários de recursos hídricos *Estudos para implementação da cobrança, tarifas e de seus impactos e acompanhamento da sua implementação *Operacionalização de um sistema integrado de cadastro, outorga e cobrança *Acompanhamento e controle da perfuração de poços para evitar a superexploração de águas subterrâneas
2.2 Articulação institucional com entidades relacionadas aos recursos hídricos, públicas e privadas	*Articulação com estados, municípios, união, e organismos nacionais e internacionais de desenvolvimento e fomento *Articulação com a ANEEL para as questões que envolvem as outorgas e inserção regional das hidrelétricas *Promoção da participação do setor privado
PDC 3: RECUPERAÇÃO DA QUALIDADE DOS CORPOS D'ÁGUA - RQCA Programa/Subprograma:	AÇÕES:
3.1 Tratamento dos efluentes dos sistemas urbanos de água e esgoto	*Tratamento dos efluentes urbanos, efluentes das ETEs e disposição final dos lodos das ETEs

3.2 Estudos, projetos e obras para a prevenção e/ou contenção da erosão e os efeitos da extração mineral	*Projetos e obras de prevenção e contenção da erosão em áreas urbanas e rurais, em parceria com municípios *Assistência aos municípios no controle da exploração de areia e outros recursos minerais
3.3 Apoio ao controle das fontes de poluição, inclusive as difusas	*Tratamento de efluentes dos sistemas de disposição final dos resíduos sólidos urbanos, e das fontes difusas de poluição
3.4 Sistemas de saneamento, em caráter supletivo, nos municípios com áreas protegidas	*Sistemas de saneamento, em caráter supletivo, nos municípios inseridos em unidades de conservação ou em áreas protegidas por legislações específicas de proteção de mananciais
PDC 4: CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS CORPOS D' ÁGUA - CPCA Programa/Subprograma:	AÇÕES:
4.1 Proteção e conservação dos mananciais	*Estudos de viabilidade e aperfeiçoamentos da legislação de proteção dos mananciais atuais e futuros *Estudos para implementação da política estadual de proteção e recuperação dos mananciais, com base na Lei nº 9866/97 *Ações de recomposição da vegetação ciliar e da cobertura vegetal e disciplinamento do uso do solo
4.2 Parceria com municípios para proteção de mananciais locais de abastecimento urbano	*Parceria com municípios para proteção de mananciais locais de abastecimento urbano
PDC 5: PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS - URRH Programa/Subprograma:	AÇÕES:
5.1 Racionalização do uso da água no sistema de abastecimento urbano	*Racionalização do uso da água no sistema de abastecimento urbano
5.2 Disciplinamento do uso da água na agricultura irrigada e promoção do seu uso racional	*Zoneamento hidroagrícola, em parceria com o governo federal *Acompanhamento de áreas irrigadas através de sensoriamento remoto *Estudos, projetos e apoio a empreendimentos visando a difusão de valores ótimos de consumo das culturas irrigáveis, junto aos produtores rurais
5.3 Racionalização do uso da água na indústria e orientação à localização industrial	*Apoio à localização industrial *Apoio a empreendimentos e difusão de informações sobre recirculação e processos que economizem a água em atividades industriais
PDC 6: APROVEITAMENTO MÚLTIPLO DOS RECURSOS HÍDRICOS - AMRH Programa/Subprograma:	AÇÕES:
6.1 Implantação de obras de aproveitamento múltiplo e/ou controle dos recursos hídricos	*Estudos e projetos de obras de aproveitamento múltiplo e/ou controle dos recursos hídricos. *Implantação de obras de aproveitamento múltiplo, com incentivo à cogestão e rateio de custos com os setores usuários.
6.2 Incentivos ao uso múltiplo dos recursos hídricos nos municípios afetados por reservatórios	*Incentivos ao uso múltiplo dos recursos hídricos, nos municípios afetados por reservatórios
6.3 Desenvolvimento do potencial da navegação fluvial	*Desenvolvimento da hidrovía Tietê-Paraná e do potencial da navegação fluvial visando a integração às hidrovias do Mercosul
6.4 Aproveitamento do potencial hidrelétrico remanescente	*Aproveitamento do potencial hidrelétrico remanescente
PDC 7: PREVENÇÃO E DEFESA CONTRA EVENTOS HIDROLÓGICOS EXTREMOS - PDEH Programa/Subprograma:	AÇÕES:

7.1 Apoio à implementação de ações não estruturais de defesa contra inundações	*Zoneamento de áreas inundáveis e estudos de normas quanto ao uso do solo mais condizente com a convivência com as cheias. *Apoio à elaboração dos planos de macrodrenagem urbana *Operação de sistemas de alerta, radares meteorológicos e redes telemétricas *Apoio às medidas não estruturais contra inundações e apoio às atividades de defesa civil
7.2 Implementação de ações estruturais de defesa contra Inundações	*Projetos e obras de desassoreamento, retificação e canalização de cursos d'água *Projetos e obras de estruturas para contenção de cheias
7.3 Monitoramento dos indicadores de estiagem prolongada	*Monitoramento dos indicadores de estiagem prolongada
7.4 Administração das consequências de eventos hidrológicos extremos de estiagem prolongada	*Administração das consequências de eventos hidrológicos extremos de estiagem prolongada
PDC 8: CAPACITAÇÃO TÉCNICA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO SOCIAL - CCEA Programa/Subprograma:	AÇÕES:
8.1 Desenvolvimento tecnológico, capacitação de recursos humanos e comunicação social	*Treinamento e capacitação, educação ambiental e comunicação social alusivos à gestão de recursos hídricos *Apoio aos programas de cooperação técnica, nacional e internacional *Fomento à realização de cursos e seminários de atualização, aperfeiçoamento e especialização em recursos hídricos

Fonte: Adaptado da Deliberação CRH nº 55/2005 (2022).

Ainda em 2005, o CBH-SMT (Deliberação nº 166, de 29/4/2005), referenda o plano de trabalho para 2005 da unidade de gerenciamento do plano de bacia, com incumbência de acompanhar a elaboração do PBH e do trabalho técnico do IPT/SP, nos seus estudos sobre a UGRHI-10. Em 2006, através da Deliberação CRH/SP nº 62, de 4/9/2006, o conselho estadual aprova prazo (1º semestre de 2008) e roteiro, com conteúdo mínimo para elaboração dos PBHs, inclusive com os procedimentos necessários (quadro 25).

Quadro 25 - Roteiro mínimo para elaboração do plano de bacia hidrográfica - PBH

1) SUMÁRIO EXECUTIVO
É o resumo do conteúdo do PBH e destinado principalmente às instâncias políticas dos colegiados e aos dirigentes dos órgãos e entidades.
2) DIAGNÓSTICO GERAL
2.1) Mapas Diagnósticos - Exatidão mínima correspondente à escala 1:250.000, deverão ser elaborados mapas com texto explicativo resumidos: a) rede de drenagem com destaque para a dominialidade; b) classes de uso - enquadramento / desconformidades, com tabela histórica comparativa; c) uso do solo, mananciais e cobertura vegetal, tabela com tipo de uso e cobertura; d) rede de postos/pontos de quantidade e qualidade, tabela com densidade; e) aquíferos e vulnerabilidade; f) potencial de exploração; g) áreas protegidas (federais/estaduais/municipais); h) suscetibilidade à erosão.

2.2) Socioeconômico (descrição resumida, principalmente através de tabelas, do desenvolvimento da região em questão)
2.3) Outros aspectos relevantes aos recursos hídricos a) por exemplo, levantamento dos instrumentos de gestão: 1) legislações existentes; 2) planos e programas municipais, estaduais, federais e setoriais existentes para a UGRHI; e, 3) projetos a serem implantados (outorga e licenciamentos) para definição do potencial futuro de utilização dos recursos hídricos.
3) DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO
3.1) Disponibilidade global a) estimativa de disponibilidade de água subterrânea para adição na disponibilidade superficial; b) índice de regularização da bacia, com a operação dos reservatórios existentes; c) destacar disponibilidade calha principal, com avaliação de distância econômica para sua utilização; d) destacar disponibilidade relativa à área de drenagem estadual e fora do estado que contribuem para a UGRHI em questão.
3.2) Qualidade associada à disponibilidade a) cargas potenciais e remanescentes, de todos os segmentos usuários; b) porcentagem de atendimento por rede de esgoto; c) porcentagem de tratamento; d) pontos de lançamento dos efluentes, local e nome; e) balneabilidade; f) disposição de efluentes domésticos líquidos no solo.
3.3) Demandas a) mapa com localização dos pontos de captação superficial e subterrânea, e lançamentos); b) tabela de densidade de uso; c) tabela com quantificação das captações e lançamentos na calha principal por tipo de uso; 3.3.1) consuntivas: a) abastecimento público; b) porcentagem de atendimento por rede por município; c) indústria; d) agrícola; e) outros usos; 3.3.2) não consuntivas.
3.4) Balanço, com destaque para as perdas
3.5) Áreas potencialmente problemáticas para a gestão da quantidade e qualidade dos recursos hídricos a) disposição e tratamento de resíduos sólidos; b) áreas contaminadas; c) erosão e assoreamento; d) inundação; e) mineração; f) outras.
3.6) Mapa(s) síntese(s) (identificação das sobreposições de todas as informações pertinentes levantadas nos itens anteriores), com a finalidade de priorizar áreas para o estabelecimento de ações de curto, médio e longo prazos, bem como o estabelecimento de zonas de criticidade de disponibilidade superficial e subterrânea.
4) DIAGNÓSTICO ESPECÍFICO
4.1) Priorização de usos (diretrizes para o desenvolvimento) 4.1.1) estabelecimento de frações por tipo de uso: a) abastecimento; b) indústria; c) agrícola; d) outros.
4.2) Proposta de reenquadramento dos corpos d'água, quando houver necessidade Observação: índice proposto para acompanhamento do resultado das ações para atingir o reenquadramento: Índice carga meta por curso d'água: $\text{kg/m}^3 \times [\text{vazão (Q)} (95, 7-10, \text{média}) \text{ do corpo receptor} + \text{vazão de lançamento}] \text{ m}^3/\text{s} = \text{kg/s} = \text{t/ano}$.
4.3) Projeções 4.3.1) população: a) total; b) urbana; c) rural; 4.3.2) índices de atendimento: a) abastecimento, b) esgotamento; c) tratamento; d) outros; 4.3.3) demanda: a) abastecimento; b) indústria; c) agrícola; d) outras; 4.3.4) Outras projeções necessárias.
4.4) Proposta de recuperação de áreas críticas 4.4.1) disponibilidade: 4.4.1.1) índice: a) atendimento; b) perdas; c) outros; 4.4.1.2) uso racional; 4.4.1.3) outras; 4.4.2) qualidade: 4.4.2.1) cursos d'água ou trechos com reenquadramento; 4.4.2.2) índice: a) carga meta; b) esgotamento; c) tratamento; d) outros; 4.4.3) disposição de resíduos sólidos; 4.4.4) erosão; 4.4.5) inundação; 4.4.6) outras.
4.5) Levantamento das ações necessárias para os recursos hídricos 4.5.1) estabelecimento de metas de curto / médio / longos prazos para a realização das propostas de recuperação de áreas críticas; 4.5.2) levantamento de ações para se atingir as metas propostas, incluindo as existentes nos planos e programas citados no diagnóstico geral;

4.5.3) levantamento de ações setoriais, concorrentes, complementares e sinérgicas nos três níveis da administração pública para se atingir as metas propostas;
4.5.4) investimentos do PERH (não utilizar o conceito de limite de recursos financeiros e sim o de ações possíveis de serem realizadas).
5) CENÁRIOS
5.1) Cenário desejável (identificação, dentre as propostas e projeções do item anterior, quais ações que de forma realista poderão ser iniciadas ou realizadas nos próximos quatro anos);
5.1.1) identificação de metas de curto, médio e longo prazos;
5.1.2) identificação de ações necessárias para atingir as metas propostas.
5.2) Cenário piso (identificação dentre as ações propostas no cenário desejável quais já tem verbas comprometidas ou deverão ter);
5.2.1) levantamento de recursos financeiros já comprometidos;
(obs.: se a cobrança já for uma realidade na bacia, deverá ser incluída neste cenário);
5.2.2) identificação de metas e ações visualizando como limitador os recursos financeiros comprometidos baseando-se nas metas e ações propostas no cenário desejável.
5.3) Cenário recomendado (identificação dentre as ações propostas no cenário desejável, quais devem ser incluídas com a ampliação dos recursos financeiros);
5.3.1) levantamento dos recursos passíveis de serem obtidos (incluir cobrança, financiamentos externos, etc.);
5.3.2) identificação das metas e ações em relação à disponibilidade de recursos financeiros.
5.4) Detalhamento das ações propostas de todos os cenários (executor, interveniente, recursos financeiros, prazo, etc.).
6) MONTAGEM DO PROGRAMA DE INVESTIMENTO (base de dados para guardar as informações do detalhamento das ações)
6.1) Simular priorização das ações.
6.2) Definir prioridade das ações.
6.3) Estabelecer uma proposta de orçamento anual para toda a vigência do plano.
7) ESTRATÉGIA DE VIABILIZAÇÃO DA IMPLANTAÇÃO DO PBH
7.1) Definição das articulações internas e externas a UGRHI.
7.2) Estabelecimento das regras de aplicação dos indicadores de acompanhamento; 7.2.1) definição do conteúdo e formato do relatório de situação: a) definição dos indicadores de acompanhamento (partir da proposição do PERH); b) montagem de banco de acompanhamento dos indicadores propostos; c) definição de estrutura do relatório gerencial; d) proposta de acompanhamento da evolução dos indicadores.

Fonte: Adaptado da Resolução nº 62 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH de 04/09/2006.

O processo evolui e, através da deliberação CBH-SMT nº 191 e deliberação CBH-SMT nº 192, ambas de 9/2/2007, o comitê aprova o primeiro PBH da UGRHI-10 (SMT), com metas, ações e investimentos necessários para curto, médio e longo prazos (2007-2010), (2011-2015), e (2016-2020) e as complementações recomendadas pelo CRH/SP, inclusive com liberação de recursos financeiros. Em 2008, conforme deliberação CBH-SMT nº 207, foi aprovado os documentos para complementar e integrar o PBH da UGRHI-10 (SMT), com mapas de demandas, diagnósticos e síntese das 06 sub-bacias. Em 2012 o CBH-SMT delibera a revisão do PBH (2012-2023), incluindo liberação de recursos do FEHIDRO para o tomador CERISO, no valor de R\$ 700mil. O CRH/SP passo a passo vai aprimorando os critérios e os procedimentos metodológicos para elaboração dos PBHs e dos relatórios de situação dos recursos hídricos das bacias do estado, com reformulação dos PDCs e levantamento de indicadores, permitindo a uniformização para todas as UGRHIs de São Paulo (o roteiro detalhado com 71 páginas, está anexo à deliberação CRH/SP nº 146, de 11/12/2012). No mesmo dia, outra resolução (CRH/SP nº 147/12), aprova os critérios de distribuição dos recursos

financeiros do FEHIDRO a vigorarem a partir do exercício de 2013, propondo a priorização dos programas e ações contidas nos PBHs, atendendo os critérios técnicos de natureza socioeconômica, criticidade hídrica, planejamento e gerenciamento, concretizados em 11 indicadores, conforme quadro 26.

Quadro 26 - Critérios e indicadores de natureza socioeconômica, de criticidade hídrica e de planejamento e gerenciamento

1	INDICADORES SOCIOECONÔMICOS - TOTAL FPI: 20%	FPI	DESCRIÇÃO SUCINTA
1.1	índice paulista de responsabilidade social - IPRS	10%	Obtenção a partir de indicadores municipais, pesos de 10, 7, 5, 3 e 1 aos municípios, conforme sua respectiva classificação nos 5 grupos em que é dividido o IPRS (de G1 - o mais desenvolvido a G5 - o menos desenvolvido). Obtém-se a média dos pesos da UGRHI (soma dos pesos dividida pelo número de municípios) e, posteriormente, a inversão dessa pontuação para que as UGRHI com piores IPRS obtenham as melhores pontuações. É atualizado a cada 2 (dois) anos e disponibilizado no SEADE.
1.2	áreas de conservação	6%	Considera as áreas de conservação estaduais localizadas na UGRHI, ponderadas pelo seu grau de restrição. As informações são obtidas no sítio da Secretaria da Fazenda que as utiliza no cálculo do ICMS Ecológico, e são apresentadas em (%) em relação ao Estado, por município. A somatória das áreas de conservação dos municípios será a área de conservação da UGRHI.
1.3	áreas inundadas	4%	Este indicador considera as áreas inundadas por reservatórios para compensar as restrições de uso do território que essas áreas impõem à UGRHI. As informações são obtidas no sítio da secretaria da fazenda que as utiliza, também, no cálculo do repasse do ICMS. As informações referentes às áreas inundadas da UGRHI (obtidas em km ²) são relativizadas pela área total da UGRHI e, posteriormente, em relação à área total do estado de São Paulo.
2	INDICADORES DE CRITICIDADE HÍDRICA - TOTAL FPI: 40%		DESCRIÇÃO SUCINTA
2.1	demanda e disponibilidade	13%	Este indicador relaciona a demanda de água da UGRHI à sua disponibilidade. As informações utilizadas, são obtidas do PERH mais recente. A disponibilidade é a Q7,10 (vazão mínima) e a demanda é a estimada para o ano considerado, com um único ajuste no uso urbano e, como este leva em consideração a população estimada, atualizado considerando-se a população publicada anualmente pelo SEADE. Os valores de usos, industrial e agrícola, também podem sofrer ajustes.

2.2	suscetibilidade à erosão	10%	É calculado com base no percentual da área da UGRHI com potencial de suscetibilidade alta e média à erosão, multiplicado pela área total da UGRHI, de forma que o indicador considere a área efetiva com potencial alto ou médio de suscetibilidade. Informações do PERH, que considera os dados relativos ao potencial erosivo de cada UGRHI.
2.3	carga orgânica remanescente e disponibilidade	13%	Este indicador relaciona a carga remanescente de DBO lançada nos corpos d'água da UGRHI à sua disponibilidade. As informações sobre a carga remanescente são do relatório de qualidade das águas superficiais da CETESB, e as informações sobre a disponibilidade são do PERH.
2.4	vulnerabilidade à contaminação das águas subterrâneas por resíduos e rejeitos	4%	Este indicador de criticidade hídrica considera: a) a estimativa de resíduos e rejeitos gerados pela UGRHI; b) a pontuação dos aterros de destino segundo a classificação pelo índice de qualidade de aterro de resíduos (IQR) divulgado pela CETESB; e c) o percentual da área da UGRHI associada aos seus respectivos graus de vulnerabilidade à contaminação das águas subterrâneas.
3	INDICADORES DE PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO - TOTAL FPI: 40%		DESCRIÇÃO SUCINTA
3.1	planos de bacia e enquadramento dos corpos d'água	16%	A partir de 2015 a avaliação dos planos de bacia com base na deliberação CRH nº 146 de 11 de dezembro de 2012. Pela avaliação de seu plano, o comitê recebe uma nota de até 2 (dois) pontos. De forma adicional a essa pontuação, o comitê que apresentar uma proposta de acompanhamento do enquadramento, terá uma pontuação de até 1 (um) ponto, conforme tabela a seguir: diagnóstico, prognóstico, elaboração de proposta e programa de efetivação com aprovação do CBH. Indicador: deliberação aprovada 0,50; implementação do programa de efetivação - indicador: Atendimento das ações aprovadas ano a ano 1,00.
3.2	relatórios de situação (RS)	8%	A deliberação CRH nº 146 estabelece diretrizes para a elaboração dos RS pelos comitês de bacia. A avaliação dos RSs cumpre essa regulamentação a partir dos relatórios de 2013, devidamente aprovados pelo CBH até 31 de dezembro de cada ano, para distribuição dos recursos a partir de 2014.
3.3	monitoramento hidrológico	8%	Considera as densidades dos pontos de monitoramento de quantidade e qualidade da UGRHI ponderadas pela sua respectiva criticidade: demanda/disponibilidade para a quantidade e o índice de qualidade das águas (IQA) para a qualidade. Objetiva pontuar melhor as UGRHI com uma rede de monitoramento mais adequada às suas necessidades, o que se procura através de uma maior densidade de pontos, considerando que, em princípio, UGRHI com maiores criticidades de quantidade e qualidade devam ter uma densidade maior de pontos. Utilização de dados do PERH para a

			demanda/disponibilidade e relatório da CETESB para o IQA.
3.4	cobrança pelo uso da água	8%	Este indicador tem uma pontuação em função do estágio em que se encontra a implantação da cobrança no dia 31 de dezembro de cada ano, conforme parametrização proposta e sujeita à atualização.

Fonte: Adaptado da resolução CRH nº 147/12 (2022).

Legenda: FPI - Fator de ponderação por indicador, SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados.

O CRH/SP através da Deliberação nº 188/16, referendada em 14/12/2016, estabelece o formato e o cronograma de entrega do PBH (2016-2027), com anexos: I - PBH com cronograma; II - relatórios 1 - informações básicas; e, III - relatório 2 - plano de bacia. Em seguida, em 14/12/2016 é aprovado a revisão dos PDCs; e, em 20/12/2016 o CBH-SMT, através da resolução nº 351/16 aprova o relatório I - diagnóstico do plano de bacias, com base nos indicadores de recursos hídricos da UGRHI-10 (SMT). A Resolução nº 352/16 aprova o plano de investimentos e metas do PBH da UGRHI-10 para o quadriênio (2016-2019) e a Resolução nº 354/16, aprova o plano de ações para a gestão (2016-2019). Finalmente, depois de prorrogações justificadas e aprovadas, em 2018, o CBH-SMT, através das Resoluções nº 372 e 373, de 27/4/2018, aprova a revisão do PBH da UGRHI-10 (2016-2027), com relatório II (conforme Deliberação CRH 146/12 e 188/16) e aprova o plano de ação para a gestão de recursos hídricos da UGRHI-10, com definição de metas, ações e investimentos (2016-2019). No ano de 2019 a Deliberação CBH-SMT nº 400, de 16/9/19 aprova o plano de ações coletivas e solidárias dos 06 comitês das bacias do rio Tietê para se integrar ao PBH. Também em 18/12/2019 o CBH-SMT aprova a adequação do PA/PI do PBH (2026-2027) para o período 2020-2023. Em 2020, através das Deliberações CBH-SMT nº 413 e 416, é aprovada a atualização do anexo I (Deliberação nº 404/2019) e anexo II (Deliberação nº 413/2019) referente PA/PI para o período 2016-2027. Em 2021, marco de referência deste trabalho, que se propõe analisar o processo de planejamento de recursos hídricos da UGRHI-10 de 1995 a 2021, as Deliberações CBH-SMT nº 437 e nº 439, respectivamente, estabelecem prioridades para o PA/PI 2020-2023 e aprovam o plano de ação e programa de investimentos (PA/PI) para o período 2020-2023 referente ao PBH (2016-2027).

O relatório anual de certificação PROCOMITÊS do estado de São Paulo, referente certificação 2020 (apresentada em julho de 2021) sobre os PBHs, menciona que todos os CBHs têm planos aprovados e implementados conforme norma orientadora (Deliberação CRH nº 146/2012). Entretanto, a Deliberação CRH 188 /2016 permitiu que a entrega dos planos por parte dos colegiados, fosse feita de duas formas: integralmente ou por meio de dois documentos, denominados “Relatório 1 - Informações Básicas” e “Relatório 2 - Plano de Bacias”, em

momentos e com conteúdos distintos. A maioria dos colegiados, por problemas enfrentados no processo licitatório e para cumprir os prazos estabelecidos, acabou optando pelo segundo formato, de dois documentos, que dava maior flexibilidade para conclusão dos trabalhos. Essa explicação é relevante porque, para muitos colegiados, não há um documento de “aprovação do PBH”, ou mesmo um documento único denominado “Plano de Bacias Hidrográficas”, mas sim as aprovações destes relatórios, que, juntos, compõem o plano de bacias.

Direcionando-se a análise do PBH para as questões de disponibilidade e demanda, principalmente tendo em vista a importância para os sistemas abastecimento público de água, do esgotamento sanitário e do saneamento urbano e rural; e, observando-se a tabela 5 da situação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê (UGRHI-10) de 2012 a 2021, verifica-se que os parâmetros de disponibilidade per capita - vazão média em relação à população total ($\text{m}^3/\text{hab. ano}$) diminuiu progressivamente nos últimos dez anos: 1.809,00 (2012) para 1.633,93 (2021), cerca de 9%. Percebe-se que a disponibilidade hídrica per capita nos anos de 2018, 2019, 2020 e 2021 esteve abaixo de $1.700 \text{ m}^3/\text{habitantes.ano}$, valor este considerado como situação de criticidade hídrica, conforme as diretrizes do PBH. Pode-se considerar, conforme BEEKMANN (1999), que a UGRHI-10 vem mantendo ano a ano uma redução do volume disponível de água per capita ($\text{m}^3/\text{hab.ano}$), não mais ocasionalmente, caracterizando uma situação permanente de estresse hídrico que compreende a faixa de $1000\text{-}1700 \text{ m}^3/\text{habitantes.ano}$. Cabe comentar, que o estresse hídrico proposto por Beekmann, está baseado nas necessidades mínimas de água per capita para manter uma qualidade de vida adequada, em regiões moderadamente desenvolvidas (BEEKMANN, 1999).

Tabela 5 - Situação dos recursos hídricos (disponibilidade) na UGRHI-10, de 2012 a 2021

Disponibilidade das águas (Per capita). Vazão média em relação à população total ($\text{m}^3/\text{hab. ano}$)										
Ano	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
(*)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	1.809,00	1.786,63	1.764,76	1.743,13	1.721,73	1.703,84	1.686,11	1.668,55	1.651,16	1.633,93

Fonte: Adaptado dos relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI - 10, no período de 2012 a 2021.

Legenda: (*) Ano base ou Ano do exercício.

A situação da demanda de água superficial na UGRHI-10 analisada no período dos últimos 10 anos, conforme mostra a tabela 6, comprova o aumento gradativo; no caso, a demanda (de vazão outorgada) em 2012 foi de $9,72 \text{ m}^3/\text{s}$ e, atingiu em 2021, o valor de $17,59 \text{ m}^3/\text{s}$, um aumento significativo de 81 %, no período.

Tabela 6 - Situação dos recursos hídricos (demanda) na UGRHI-10 (SMT), de 2012 a 2021

Demanda de água superficial (vazão outorgada) (m³/s)										
Ano	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
(*)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	9,72	10,06	9,63	8,97	9,67	9,96	13,00	14,94	16,46	17,59

Fonte: Adaptado dos relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI - 10, no período de 2012 a 2021.

Legenda: (*) Ano base ou Ano do exercício.

A demanda outorgada de água subterrânea, conforme tabela 7 saiu de 1,40 m³/s em 2012, para 5,25 m³/s em 2021, um aumento de 3,85 m³/s, ou seja, quase triplicou.

Tabela 7 - Situação dos recursos hídricos (demanda de água subterrânea) na UGRHI-10 (SMT), de 2012 a 2021

Demanda de água subterrânea (vazão outorgada) (m³/s)										
Ano	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
(*)	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
	1,40	1,55	1,73	1,71	1,82	1,80	2,97	4,69	4,69	5,25

Fonte: Adaptado dos relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI - 10, no período de 2012 a 2021

Legenda: (*) Ano base ou Ano do exercício

Além disso, é preciso considerar que, em áreas rurais onde o uso de água é, usualmente, proveniente de fontes subterrâneas, existe uma subestimativa nos dados de outorga, tanto devido à falta de regularização quanto a falta de fiscalização (RSRHi,2021).

A situação dos recursos hídricos na UGRHI-10 nos últimos 10 anos, de 2012 a 2016 e de 2017 a 2021, considerando a vazão outorgada e sua relação com os diversos usos, é mostrada respectivamente, nas tabelas 8a e 8b.

Tabela 8a - Situação dos recursos hídricos vazão outorgada (m³/s) por tipo/finalidade na UGRHI-10 (SMT), no quinquênio 2012 a 2016

Vazão outorgada (m³/s) por tipo/finalidade						
USOS	Ano	2012	2013	2014	2015	2016
	(*)	2011	2012	2013	2014	2015
Abastecimento público		5,54	6,28	6,19	6,45	6,18
Uso industrial		3,15	2,98	2,75	2,55	2,27
Uso rural		2,30	2,20	2,26	1,51	2,10
Soluções alternativas /outros usos		0,14	0,16	0,16	0,15	0,94

Fonte: Adaptado dos relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI - 10, no período de 2012 a 2021.

Legenda: (*) Ano base ou Ano do exercício.

Tabela 8b - Situação dos recursos hídricos vazão outorgada (m³/s) por tipo/finalidade na UGRHI-10 (SMT), no quinquênio 2017 a 2021

Vazão outorgada (m³/s) por tipo/finalidade						
USOS	Ano	2017	2018	2019	2020	2021
	(*)	2016	2017	2018	2019	2020
Abastecimento público		6,32	6,40	7,14	7,13	7,87
Uso industrial		2,35	2,86	6,36	6,58	6,98
Uso rural		2,12	4,16	3,47	3,38	3,78
Soluções alternativas /outros usos		0,97	2,54	2,65	4,06	4,28

Fonte: Adaptado dos relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI - 10, no período de 2012 a 2021.

Legenda: (*) Ano base ou Ano do exercício.

Observando-se a vazão outorgada para abastecimento público em 2012, de 5,54 m³/s, verificou-se que em 2021 passou para 7,87m³/s, um aumento de 42% em 10 anos. A vazão outorgada em 2012 para o uso industrial, de 3,15 m³/s, passou para 6,98 m³/s em 2021, um aumento de 120%. Já a vazão outorgada em 2012 para uso rural, de 2,30 m³/s, aumentou para 3,78 m³/s, um aumento de 64%. Esses números confirmam que a economia na UGRHI -10 é predominantemente industrial, com diversos setores em crescimento, cujo perfil já foi identificado no quadro síntese da caracterização econômica da bacia. Os setores: eletroeletrônico, o de alimentos, de máquinas e equipamentos, de metal mecânico e de metalurgia também compõem a linha de frente produtiva local; nos setores de maior dinamismo estão o farmacêutico e o de couros e calçados. Mesmo reconhecendo o esforço do setor industrial na implantação de projetos de reuso, recirculação e reaproveitamento de recursos hídricos; e, considerando-se a implantação das regiões metropolitanas de Sorocaba, Piracicaba e Jundiaí, sugere-se que a CIESP mantenha um corpo técnico de recursos hídricos na sua composição, visando contribuir diretamente para a segurança hídrica regional.

Com relação ao balanço hídrico do período de 2012 a 2021, apresentado nas tabelas 9a e 9b é oportuno comentar que diversos fatores interferem no balanço hídrico, como efeitos do desmatamento, extrativismo madeireiro, poluição do solo, do ar e da água, ocupações irregulares, utilização inadequada de agrotóxicos na agricultura, variações extremas de cheias e secas e mudanças climáticas com estiagens prolongadas.

Tabela 9a - Balanço hídrico - Quinquênio (2012 - 2016)

Balanço hídrico						
USOS	Ano	2012	2013	2014	2015	2016
PARÂMETROS	(*)	2011	2012	2013	2014	2015
Vazão outorgada total em relação à vazão média (%)		10,4 %	10,8 %	10,6 %	10,0 %	10,7 %
Vazão outorgada total em relação à (Q ₉₅) (%)		28,5 %	29,8 %	26,93 %	27,4 %	29,5 %
Vazão outorgada superficial em relação à vazão mínima superficial (Q _{7,10}) (%)		44,2 %	45,7 %	43,8 %	40,9 %	44,0 %
Vazão outorgada subterrânea em relação às reservas exploráveis (%)		8,3 %	9,1 %	9,7 %	9,8 %	10,7 %

Fonte: Adaptado dos relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI - 10, no período de 2012 a 2021

Legenda: (*) Ano base ou Ano do exercício.

Tabela 9b - Balanço hídrico - Quinquênio (2017 - 2021)

Balanço hídrico						
USOS	Ano	2017	2018	2019	2020	2021
PARÂMETROS	(*)	2016	2017	2018	2019	2020
Vazão outorgada total em relação à vazão média (%)		11,0 %	14,9 %	18,3 %	19,8 %	21,3 %
Vazão outorgada total em relação à (Q ₉₅) (%)		30,2 %	41,0 %	50,3 %	54,2 %	58,6 %
Vazão outorgada superficial em relação à vazão mínima superficial (Q _{7,10}) (%)		45,3 %	59,1 %	67,9 %	74,8 %	79,9 %
Vazão outorgada subterrânea em relação às reservas exploráveis (%)		10,6 %	17,5 %	27,6 %	27,6 %	30,9 %

Fonte: Adaptado dos relatórios de situação dos recursos hídricos da UGRHI - 10, no período de 2012 a 2021

Legenda: (*) Ano base ou Ano do exercício.

Os dados constantes dos relatórios da situação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê mostram que nos últimos anos, a disponibilidade hídrica tem diminuído em torno de 1-1,5% ao ano. Já as vazões outorgadas estão crescendo em proporção maior que a diminuição de disponibilidade. A vazão outorgada para abastecimento público de 2017 para 2018 aumentou em 10,4%, e em 55% para o uso industrial. Estes dados indicam que a estimativa de disponibilidade hídrica feita tendo como base apenas na taxa de crescimento populacional, não está refletindo adequadamente o balanço hídrico da bacia (CBH-SMT, 2019).

Embora tenha ocorrido alguns pequenos avanços, a ideia de abundância de água, que vem desde os anos trinta do século passado, na ocasião do código das águas, ainda não foi transformada em ações de combate ao desperdício, principalmente porque atinge a maioria da população urbana servida com os sistemas de abastecimento público nos municípios. Nas condições em que a disponibilidade não atende à demanda, as empresas, autarquias e órgãos

públicos responsáveis pela gestão de recursos hídricos precisam acelerar programas e ações permanentes de combate ao desperdício e ao aproveitamento e reuso das águas, conjuntamente com programas eficazes e enérgicos de educação ambiental. Os desafios da crise hídrica e de conscientização do uso responsável das águas, nos múltiplos usos, precisam ser tratados com total prioridade, pois se constitui em salubridade e, conseqüentemente, em saúde pública.

O Brasil desperdiça, em média, 30% da água disponível para os diversos usos; apenas como referência, no Japão isso representa menos de 10%; e, para minimizar esse fato, exige-se um diálogo permanente com a população, através de ações de educação ambiental, com temática sobre segurança hídrica e muita participação e transparência (FÓRUM MUNDIAL DAS ÁGUAS, 2018).

O uso da água também deve estar inserido no conceito de sustentabilidade para a manutenção de um ecossistema saudável, produtivo, com sua biodiversidade e processos ecológicos intactos, que gere emprego e renda compatíveis ao ecossistema explorado, garantindo a vida com qualidade para as gerações presentes e futuras (POMPÊO; MOSCHINI-CARLOS, 2012). Desta forma, destacamos que os PBHs devem ser constantemente revistos para que as ações sejam continuadas e novas propostas sejam implementadas, questões estas necessárias ao planejamento e acompanhamento de recursos hídricos.

O processo de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê está fundamentado nas diretrizes gerais e diretrizes específicas estabelecidas pela Deliberação CBH-SMT 06/95, de 03/10/1995, primeiro documento elaborado pela câmara técnica de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos - CT-PLAGRHI/CBH-SMT, conforme o quadro 27 a seguir.

Quadro 27 - Diretrizes gerais para o gerenciamento de recursos hídricos na bacia hidrográfica do SMT (UGRHI-10) - Deliberação CBH-SMT nº 06/95, de 03/10/1995

	1º Documento elaborado pela Câmara Técnica de Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos - CT-PLAGRHI/CBH-SMT visando subsidiar o PBH
1	Priorização uso da água conf. artigo 12, da Lei nº 9.034, de 27-12-1994, incisos I, II, III, IV, V: I - Atendimento das primeiras necessidades da vida; II - Abastecimento de água às populações, incluindo-se as dotações específicas necessárias para suprimento doméstico, de saúde e de segurança. III - Abastecimento de água de estabelecimentos industriais, comerciais e públicos em geral, em áreas urbanas, que se utilizem da rede pública, com demandas máximas a serem fixadas em regulamento; IV - Abastecimento doméstico e de animais, em estabelecimentos rurais e irrigação em pequenas propriedades agrícolas para a produção de alimentos básicos, olericultura, fruticultura e produção de mudas em geral; V - Abastecimento industrial, para fins sanitários e para indústria de alimentos. Para os demais usos previstos no artigo adotou-se a seguinte ordem de prioridade abaixo: VI - Projetos de irrigação coletiva, com participação técnica, financeira e institucional do Estado, dos Municípios e dos irrigantes; VII - Irrigação de culturas agrícolas em geral, com prioridades para produtos de maior valor alimentar e tecnologias avançadas de irrigação; VIII - Abastecimento industrial em geral, inclusive para a agroindústria; IX - Usos recreativos e esportivos; X – Aquicultura; XI - Navegação fluvial e transporte aquático; XII - Geração de energia elétrica, inclusive para suprimento de termoeletricas; XIII - Desmonte hidráulico na indústria de mineração; XIV - Diluição, assimilação e transporte de efluentes urbanos, industriais e agrícolas.
2	Efetuar a recuperação sanitária dos cursos d'água, onde a poluição vem resultando em decréscimos na qualidade dos serviços de abastecimento público, com restrições ao desenvolvimento, ou deseconomia para os usuários de recursos hídricos. Nesse sentido, deverão ser executadas ações voltadas para proteger os mananciais atuais e futuros em face da grande dependência da bacia dos mananciais superficiais.
3	Desenvolver e proteger os recursos hídricos, de modo a superar as situações de déficits próximos, através do monitoramento e da operação dos reservatórios existentes.
4	Desenvolver os instrumentos técnicos, administrativos, legais, financeiros e institucionais para a gestão de recursos hídricos.
5	Recuperar e conservar a qualidade e a quantidade dos recursos hídricos, melhorando a situação atual, que é decorrente do acúmulo de décadas de degradação.
6	Estimular o desenvolvimento de programas de educação ambiental.
	DIRETRIZES ESPECÍFICAS
1	Organização, implantação e apoio técnico e administrativo ao Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê - CBH-SMT e sua Secretaria Executiva.
2	Aparelhamento dos órgãos gestores responsáveis pela qualidade e outorga dos recursos hídricos.
3	Priorizar a finalização de obras iniciadas, em conformidade com os aspectos técnicos e legais.
4	Realização de estudos para caracterização da situação atual e perspectivas futuras da bacia dos Rios Sorocaba e Médio Tietê, bem como sua divulgação.
5	Institucionalização do uso múltiplo dos reservatórios de Itupararanga e Barra Bonita.
6	Dar incentivo à codisposição de resíduos industriais, não perigosos e inertes em aterros sanitários.
7	Dar incentivo aos municípios no desenvolvimento e implantação de programas de controle de perdas de água, almejando a sua redução, e de adequação tarifária.
8	Implementação das medidas definidas no SICOLC- Sistema Integrado de Cadastro, Outorga, Licenças e Cobrança.
9	Desenvolver estudos de acompanhamento das implicações decorrentes das ações propostas pelos demais Comitês, Secretarias de Estado e Municípios sobre a Bacia do Sorocaba/ Médio Tietê, anteriores à instalação do CBH-SMT.
10	Desenvolver Plano de Monitoramento visando avaliar a eficiência de cada um dos projetos prioritários, comparando a situação atual com as melhorias implantadas.

Fonte: Quadro construído e adaptado a partir das informações extraídas da Lei nº 7663/91, Lei nº 9034/94 e Deliberação CBH-SMT 06/95, de 03/10/1995.

A partir de uma análise preliminar, os planos de bacias hidrográficas - PBHs cumprem a Lei 7663/91, atualizada pela Lei 16.337, de 14/12/2016, e apresentam os seguintes elementos:

I - diretrizes gerais, em nível regional, orientando os planos diretores municipais, nos setores de crescimento urbano, localização industrial, proteção dos mananciais, exploração mineral, irrigação e saneamento e considerando recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos das bacias hidrográficas correspondentes; II - metas de curto, médio e longo prazos com índices progressivos de recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos da bacia traduzidos em: a) planos de utilização prioritária e propostas de enquadramento dos corpos d'água em classe de uso preponderante; b) programas anuais e plurianuais de recuperação, proteção, conservação e utilização dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, com especificações dos recursos financeiros necessários; c) programas de desenvolvimento, regionais e integrados; III- programas ajustados às condições e peculiaridades da respectiva bacia hidrográfica. Em contrapartida, nos comentários finais deste trabalho, comenta-se uma série de entraves para a compatibilização dos PBHs com os planos diretores municipais.

No planejamento de recursos hídricos trabalha-se com informações diversas, principalmente no sentido de reduzir incertezas no processo de tomada de decisões. As decisões de engenharia buscam uma base racional e lógica de previsão e perspectiva. Objetiva-se construir um sistema de informações hidrológicas consistente, cujos dados minimizem riscos de incertezas.

É fundamental nas discussões, a inserção da temática da sustentabilidade no processo de planejamento nacional, estadual e municipal urbano e rural, inclusive no processo de planejamento de recursos hídricos. De acordo com Cardoso Jr. (2011, p.11), diante dos fatos ocorridos durante a 1ª década do Séc. XXI, com a função gestão se sobrepondo à função planejamento, torna-se imprescindível “reequilibrar e ressignificar as dimensões do planejamento governamental e da gestão pública, funções cruciais e inseparáveis para reconstrução das capacidades do Estado visando o desenvolvimento nacional”, ressaltando a importância da ação do Estado de transformar a sociedade desenvolvimentista em sociedade sustentável.

A preocupação com o meio ambiente, com o clima, com os recursos hídricos, com o saneamento básico, a perfeita adequação dos empreendimentos e das construções com seu entorno, as tradições culturais, a disponibilidade de recursos e de materiais, a conservação de energia e suas fontes alternativas, a redução de desperdícios e o bem estar do homem, devem ser essenciais na elaboração e no desenvolvimento dos projetos e obras de infraestrutura (como abastecimento de água, energia, comunicação, sistema viário, drenagem urbana, transportes, serviços públicos, coleta de lixo, destinação de resíduos sólidos, líquidos e efluentes sanitários e a aplicação das tecnologias de eficiência hídrica, para o aproveitamento da água das chuvas).

A temática da sustentabilidade também deve ser aplicada em edificações e equipamentos urbanos, nos projetos paisagísticos e no planejamento regional, urbano e rural. Recomenda-se que todos os profissionais que possuem os requisitos da competência, habilidade e capacidade de atuar nas questões mencionadas, devem intervir diretamente, objetivando melhorar a qualidade de vida dos cidadãos.

O quadro atual apresentado pelas nossas cidades, como o crescimento da população urbana e os desafios impostos pelos cenários urbanos, como a demanda social por ambientes naturais e construídos de qualidade e o uso de novas tecnologias, vêm provocando a perda da relação natural do homem contemporâneo com a terra e suas culturas tradicionais, contribuindo para o agravamento dos problemas socioambientais (BISSOLI, 2011).

Diante dos diversos problemas e limites que o planeta enfrenta atualmente, com a escassez de recursos, como água e energia; o crescimento e demanda da população urbana; as diretrizes sustentáveis tendem a ganhar cada vez mais relevância, sendo emergente a inclusão do tema da sustentabilidade na formação dos futuros profissionais arquitetos e urbanistas, engenheiros, geólogos, biólogos, ecólogos, geógrafos e, principalmente, todos aqueles que atuam nas áreas sociais, educacionais e de saúde; e, nas diversas atividades comunitárias (ABBATE, 2016).

Na atualidade mais da metade da população mundial vive em cidades. De acordo com o painel brasileiro de mudanças climáticas - PBMC, os centros urbanos são responsáveis pelo consumo de 70% da energia disponível e por 40% das emissões de gases do efeito estufa, contribuindo, dessa forma, para o agravamento do aquecimento global, fatores que as tornam altamente vulneráveis às mudanças climáticas. Dessa forma, o planejamento das cidades e dos recursos hídricos devem identificar suas vulnerabilidades, priorizando estratégias para que se tornem resilientes às mudanças climáticas, condição básica para a estabilidade dos períodos chuvosos e para garantia de um balanço hídrico equilibrado (BRASIL, 2016).

Deve-se observar que a Constituição Estadual de 1989 (CE/SP,89) no artigo 155, parágrafo único, estabelece que o estado de São Paulo, no que couber, compatibilizará os planos e programa estaduais, regionais e setoriais de desenvolvimento, com os planos diretores municipais e contemplando as prioridades da população local. Embora esteja previsto, essa compatibilização não ocorre com a frequência necessária.

O planejamento urbano e rural e o planejamento dos recursos hídricos devem incorporar soluções e proposições para evitar o crescimento desordenado das cidades, associado à ocupação de áreas urbanas impróprias para uso habitacional, como margens de córregos, rios e encostas. Essa situação demonstra o descaso com o planejamento urbano, principalmente em

regiões sujeitas a grandes precipitações pluviométricas. A obstrução da passagem natural das águas das chuvas contribui para ampliar os efeitos das inundações; e, conseqüentemente, geram catástrofes com enormes perdas econômicas e sociais. No processo de planejamento é necessário não apenas o reconhecimento dos fatores de risco; torna-se fundamental a intervenção e o controle dos mesmos, ou seja, monitoramento, prevenção e controle. Conclui-se lembrando, que o artigo 208 da Constituição Estadual diz: “Fica vedado o lançamento de efluentes e esgotos urbanos e industrias, sem o devido tratamento em qualquer corpo d’água”.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os quadros 15, 16, 17, 18, 19 e 20 inseridos nos apêndices A, B, C, D, E, F são de grande valia ao contexto deste trabalho; e, servem de apoio a outras pesquisas na área de recursos hídricos, que envolvam a UGRHI-10 e outras UGRHIs do estado de São Paulo; os quadros podem ajudar e simplificar outros trabalhos de pesquisa, pois estão organizados de forma sequencial e cronologicamente, contemplando os 26 anos de existência do CBH-SMT.

Nessa última parte do trabalho, destaca-se tópicos importantes para subsidiar o planejamento e a gestão de recursos hídricos na UGRHI- 10 (bacias hidrográficas dos rios Sorocaba e médio Tietê), tecendo considerações, observações, proposições e contribuições que possam despertar interesse, tanto no meio acadêmico, como fora dele. Algumas das proposições podem ser apresentadas ao próprio CBH-SMT, à FABH, ao CRH/SP e demais órgãos de planejamento e gestão de recursos hídricos.

Considerações, observações e proposições quanto ao documento ODS/ONU

O documento ODS/ONU (Objetivos de desenvolvimento sustentável) subscrito por 193 países membros da ONU, conclama a elaboração e aplicação de políticas, principalmente públicas, que ofereçam soluções ambientais, econômicas, sociais e tecnológicas para atendimento da agenda 2030. Em 2015, durante a cúpula de desenvolvimento sustentável, realizada em Nova Iorque (EUA), a agenda 2030 foi aprovada com 17 objetivos (ODS). O objetivo 6 - água limpa e saneamento propõe metas para assegurar a disponibilidade e gestão sustentável da água e saneamento para todos. Observando e refletindo sobre as metas do ODS-6 verifica-se que para alcançar ou, pelo menos chegar perto das metas propostas, será necessário um gigantesco esforço. Considerando as projeções de crescimento populacional urbano mundial, entende-se a importância de repensar o processo de planejamento nacional, estadual, regional e municipal e os respectivos processos de urbanização e de organização físico-territorial. Torna-se imprescindível a reconectividade do campo à cidade.

Segundo dados atuais da ONU, numa perspectiva global, 4,2 bilhões de pessoas não têm acesso aos serviços de saneamento sustentável, uma verdadeira crise global de falta de esgoto tratado. O acesso à água e ao saneamento para todos até 2030, previsto no ODS nº 6 está ameaçado com as mudanças climáticas, que geram cheias e secas mais intensas e aumento do nível do mar e, conseqüentemente, ameaçando os sistemas. Além disso, as cheias podem contaminar poços e fontes usadas para água potável, além de danificar redes de esgoto e fossas,

espalhando dejetos humanos. Para a ONU o acesso ao saneamento básico é um direito de todos, assim como água limpa para lavagem das mãos das crianças, principalmente, como proteção contra doenças (covid 19, cólera, febre tifoide, etc.). Há referências de estimativas, que 40% dos habitantes do planeta vivem sem água e sabão para lavar as mãos com a frequência necessária. A falta de saneamento básico no mundo provoca o óbito de 700 crianças abaixo de 5 anos de idade, por dia. Além dessa questão do saneamento, muitas crianças convivem com desnutrição, por falta de alimentação adequada e, somada à falta de higiene e salubridade, representam risco adicional.

A projeção de crescimento populacional mencionada e a reflexão sobre os processos de planejamento, incluem necessariamente mudanças nos modelos econômicos, incluindo os conceitos da economia verde. “Deve-se pensar primeiro a economia verde, mas uma economia que não perca as dimensões sociais do problema. É necessário também pensar a questão de um pacto político ao redor dos objetivos de um desenvolvimento que seja socialmente “includente”, ou seja, justo, capaz de incluir, de envolver, proporcionar trabalho, renda, emprego, acesso à educação, aos serviços de saúde e bem estar, fomentar a participação, com responsabilidade socioambiental e não apenas “inclusivo” (SACHS,1993).

Dentre as dimensões da sustentabilidade, a dimensão ecológica exige a preservação, conservação e proteção das bacias hidrográficas, com a valorização do capital natural, principalmente na produção de recursos renováveis. Dessa forma, o CBH-SMT deve propor e incentivar que os planos diretores municipais, dos 52 municípios integrantes da UGRHI-10 contemplem a regulamentação do uso dos recursos não renováveis, nos diversos ecossistemas da região.

Considerações e proposições quanto ao processo de regionalização do estado de São Paulo e as relações com o planejamento de recursos hídricos e o PBH

O processo de regionalização do estado de São Paulo destaca o planejamento metropolitano, planejamento de aglomerações urbanas e de microrregiões. É necessário adicionar-se ao planejamento regional metropolitano, o planejamento de recursos hídricos das UGRHIs, através dos PBHs e do próprio PERH/SP que precisarão ampliar a cooperação, articulação e integração de seus órgãos, não apenas em relação aos comitês. Verifica-se a importância da cooperação dos diferentes níveis de governo. Entende-se que não será suficiente que o estado de São Paulo continue dividindo seu território em unidades regionais, conforme previsto na CF/1988 e na Constituição Estadual/1989, sem o refinamento das funções públicas

de interesse comum, com o fortalecimento das relações de interação funcional de natureza ambiental, físico-territorial, socioeconômica e administrativa, principalmente com as funções específicas de saneamento, aproveitamento, conservação e recuperação dos recursos hídricos. Em 1994 (Lei Complementar nº 760) propôs a criação de um sistema de planejamento regional e urbano, visando compatibilizar os programas, planos e ações; entretanto, ainda há muito a fazer nesse sentido.

Considerações, proposições e entraves quanto à compatibilização dos planos e programas estaduais, regionais e setoriais de desenvolvimento, com os planos diretores municipais

A Constituição Estadual de São Paulo - CE, promulgada em 1989, no seu artigo 155, parágrafo único, estabelece que o estado, no que couber, compatibilizará os planos e programas estaduais, regionais e setoriais de desenvolvimento, com os planos diretores municipais e as prioridades da população local.

Embora esteja previsto na CE, essa compatibilização não ocorre com a frequência e profundidade necessária. É perceptível a dificuldade de integração entre o setor técnico do estado de São Paulo e das suas 42 regiões de governo, 14 regiões administrativas, 9 regiões metropolitanas já instaladas, 1 aglomeração urbana implantada, cerca de 18 aglomerações em fase de prospecção e estudos, com as equipes técnicas que atuam nos 645 municípios do estado de São Paulo.

O artigo 181 da CE estabelece que lei municipal, em conformidade com as diretrizes do plano diretor, determinará normas sobre o zoneamento, loteamentos, parcelamentos, usos e ocupação do solo, índices urbanísticos, proteção ambiental e demais limitações administrativas pertinentes. No parágrafo primeiro há um avanço em relação à CF/88, pois determina que os planos diretores no estado de São Paulo são obrigatórios a todos os municípios e deverão considerar a **“totalidade de seu território municipal”** (SÃO PAULO, 1989).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT, através da NBR 12.267, havia fixado as condições para orientar a elaboração de planos diretores, nos termos do artigo 182 da CF/88. A referida NBR vigorou no período de 04/1992 a 10/2013 e definiu que o plano diretor - PD é o instrumento básico de um processo de planejamento municipal para a implantação da política de desenvolvimento urbano, norteador a ação dos agentes públicos e privados. O conteúdo da NBR 12.267 mencionava que a política de desenvolvimento urbano é o conjunto de objetivos e diretrizes para orientar a ação governamental relativa à distribuição da população e das atividades urbanas, definindo as prioridades respectivas, tendo em vista ordenar o pleno

desenvolvimento das funções sociais da cidade e o bem-estar da população. Em seguida, afirmava que a função social da cidade deve cumprir e assegurar as condições para o desenvolvimento da produção, do comércio e dos serviços; e, particularmente, para a realização dos direitos dos cidadãos, como o direito à saúde, ao saneamento básico, à educação, ao trabalho, à moradia, ao transporte coletivo, à segurança, à informação, ao lazer, à qualidade ambiental e à participação no planejamento; propunha uma configuração ao PD, com pelo menos três partes: a) fundamentação, b) diretrizes e c) instrumentação. O cancelamento da NBR 12.267 da ABNT em 2013, já demonstra as dificuldades estruturais e técnicas para realizar-se a compatibilização prevista na CE/SP. Isso porque, como já mencionado, o estatuto da cidade (Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001) ampliou a abrangência do planejamento municipal, integrando aos planos diretores municipais a obrigatoriedade de incorporarem também as áreas não urbanas, ou seja, a zona rural dos municípios e, conseqüentemente, **o planejamento municipal rural**; e, determinou, por exemplo, que todas as cidades brasileiras com mais de 20 mil habitantes devem elaborar seus planos diretores.

Considerações sobre a importância do planejamento municipal rural, como parceiro fundamental do planejamento e gestão de recursos hídricos.

Verifica-se que a maioria dos municípios do estado de São Paulo, e tampouco do Brasil, não dispõem nas suas estruturas organizacionais, de aparelhamento técnico para a elaboração do planejamento municipal integrado, que permita, por exemplo, a integração da problemática urbana com o meio rural, que exige um processo de **planejamento municipal rural**.

Mesmo o estado de São Paulo dispondo da fundação sistema estadual de análise de dados (Fundação SEADE), vinculada à Secretaria de Governo, hoje considerada um centro de referência nacional na produção e disseminação de análises e estatísticas socioeconômicas e demográficas, realizando pesquisas diretas e levantamentos de informações produzidas por outras fontes, com amplo acervo, e que permite a caracterização de diferentes aspectos da realidade socioeconômica do estado, de suas regiões e municípios e de sua evolução histórica; mesmo disponibilizado gratuitamente, esse acervo não é devidamente aproveitado no processo de planejamento municipal, principalmente devido à falta de recursos humanos especializados, de forma a utilizá-lo na concepção de políticas públicas municipais.

Outro aspecto a comentar é que envolve a área de recursos hídricos, embora a política estadual de recursos hídricos em São Paulo (SÃO PAULO, 1991), tenha sido pioneira, construindo um sistema de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos, inclusive com

o aperfeiçoamento do SIGRH e experiências que influenciaram a política nacional de recursos hídricos (BRASIL,1997), ainda não se conseguiu compatibilizar os planos de bacia hidrográfica (PBHs), com os planos diretores municipais urbanos e rurais.

As dificuldades são múltiplas, além da carência de técnicos especializados em planejamento integrado, ocorrem outras dificuldades, como por exemplo, a sistematização municipal de informações, a integração de projetos urbanos com os não urbanos, a gestão das questões ambientais, a atualização e difusão dos parâmetros e indicadores básicos para o processo de planejamento integrado, a manutenção de programas de duração continuada que transcendam o mandato do prefeito, o aperfeiçoamento do processo de participação da população urbana e rural no planejamento municipal, a pesquisa e a atualização permanente de diagnósticos setoriais municipais e regionais, a definição de metas de médio e longo prazo, etc.

Na área de recursos hídricos em nível municipal, não há divulgação das disponibilidades e demandas municipais de água devidamente atualizadas; as prefeituras aprovam projetos de obras e empreendimentos dentro do município, sem a análise necessária para manter um balanço hídrico equilibrado. As questões relativas ao abastecimento público urbano (captações, aduções, estações de tratamento, reservação e distribuição) não são compatibilizadas com as disponibilidades de água. Além disso, SIGRH não consegue oferecer o levantamento atualizado das outorgas de águas superficiais e subterrâneas, cadastramento de poços, recursos advindos da cobrança compatíveis com as demandas municipais, etc. A gestão ambiental municipal não possui instrumentos para o planejamento de recursos hídricos dentro da área total do município (urbana e rural); as microbacias, quando são devidamente identificadas e mapeadas, geram informações que na maioria dos municípios não são utilizadas para o desenvolvimento de programas específicos, de drenagem, de produção agrícola ou pecuária, de programas de proteção de nascentes, recuperação e conservação de APPs, projetos para recarga de aquíferos e políticas públicas municipais de reuso da água, de garantia da permeabilidade do solo, etc.

Reforçando as considerações sobre a importância do planejamento municipal rural, destaca-se no artigo 184 da Constituição Estadual de São Paulo/1989 (atualizada até a Emenda Constitucional nº 49, de 6/3/2020), quando se refere à política agrícola, agrária e fundiária, estabelece que “caberá ao Estado, com a cooperação dos municípios,” os seguintes incisos: I- orientar o desenvolvimento rural, mediante zoneamento agrícola inclusive; II- propiciar o aumento da produção e da produtividade, bem como a ocupação estável do campo; III - manter estrutura de assistência técnica e extensão rural; IV - orientar a utilização racional de recursos naturais de forma sustentada, compatível com a preservação do meio ambiente, especialmente quanto à proteção e conservação do solo e da água e outros. A importância do planejamento

municipal rural é ressaltada pela necessidade urgente de ajustar os instrumentos econômicos, legais, territoriais e administrativos para a proteção ambiental, principalmente nas áreas rurais. O próprio zoneamento agrícola rural, mencionado no artigo da CE/89 se traduz como instrumento do planejamento municipal rural. A gestão ambiental rural é fundamental para a promoção de uma agricultura sustentável, que preserve as florestas, introduza tecnologias adequadas, inclusive regenerativas, tecnologias de baixo teor de resíduos e com eficiência. Além da conservação do solo, dos ambientes naturais e dos recursos naturais, como os recursos hídricos, a produção de alimentos para abastecimento das populações urbanas e metropolitanas exige políticas públicas que aproveitem as potencialidades do campo, inclusive na geração de emprego e renda. A inclusão das populações urbanas locais e também as populações rurais nos serviços ambientais têm apresentado resultados significativos, inclusive no desenvolvimento do ecoturismo e no desenvolvimento da agricultura ecológica, também denominados de agroturismo e agroecologia. A maioria dos 52 municípios integrantes da UGRHI-10 possuem atrativos e potencialidades para esse direcionamento.

Considerações e proposições quanto a restauração ecológica aplicada aos sistemas hídricos e outros serviços ambientais

Observa-se que os problemas de infraestrutura hídrica nos municípios são tratados, na maioria das vezes, com soluções convencionais, como por exemplo, a construção de canais e reservatórios. Entretanto, uma série de estudos vêm mostrando que essas obras têm muito a ganhar; se, junto com elas, os tomadores de decisão decidirem também investir em infraestrutura natural, como as florestas. Um relatório publicado recentemente (WRI/BRASIL,2018) calculou quanto custa investir em plantar florestas na bacia do Cantareira e qual seria o benefício desse investimento, mostrando que a restauração florestal pode ser uma boa estratégia para enfrentar crises e melhorar a qualidade da água de São Paulo; e, evidentemente, poderá ser aplicada em outras bacias hidrográficas. O estudo mostra que plantar florestas também faz sentido do ponto de vista econômico. A abordagem inovadora do estudo “infraestrutura natural no sistema hídrico de São Paulo,” foi mostrar as vantagens para aplicação de recursos financeiros na infraestrutura natural, usando os mesmos cálculos que empresas de saneamento fazem quando querem saber o retorno de seus investimentos em obras de infraestrutura convencional. Para fazer isso, o relatório olhou para um horizonte de 30 anos, o mesmo usado para obras como criação de reservatórios, aplicou taxas de desconto para calcular a inflação e o risco financeiro, e avaliou custos, despesas e lucros, como manda

qualquer bom projeto convencional. O resultado foi surpreendente; e, segundo o estudo, a restauração de 4 mil hectares de florestas em áreas prioritárias na bacia do Cantareira consegue reduzir em até 36% o aporte de sedimentos, como sujeira e terra, nos rios que correm para os reservatórios. Como resultado, verificou-se a diminuição de sedimentos entrando nos reservatórios, isso faz com que a empresa de saneamento gaste menos com a limpeza da água. Não são necessárias tantas operações de dragagem nos rios, por exemplo, e a empresa pode usar uma quantidade menor de produtos químicos para tratar a água. Ao longo de trinta anos, essa redução de gastos representa uma economia de US\$ 69 milhões - ou, na linguagem dos investidores, um retorno de investimento de 28%, compatível com obras de infraestrutura tradicional do setor de abastecimento. O trabalho foi desenvolvido pelo WRI Brasil e pelo escritório internacional do WRI, em parceria com a Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza, The Nature Conservancy (TNC), Fundação FEMSA (Mexicana), União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), Instituto BioAtlântica (IBio) e Natural Capital Coalition. O relatório analisou apenas um benefício da restauração de florestas - o quanto ela melhora a qualidade da água que será abastecida nos grandes centros. Mas plantar florestas gera outros inúmeros serviços para a população. Por exemplo, as florestas têm papel importante em mitigar e minimizar os efeitos das mudanças climáticas. As árvores sequestram carbono da atmosfera, contribuindo na redução da concentração de gases de efeito estufa e, portanto, limitando o aquecimento global. Além disso, são uma estratégia eficiente para adaptação a um clima mais extremo, já que os ambientes naturais tornam o sistema de abastecimento de água mais seguro e resiliente. Isso sem falar em outros serviços ambientais, como conservação da biodiversidade ou a melhora da qualidade do ar. A metodologia usada para a Cantareira, chamada “análise de investimentos em infraestrutura natural”, já foi aplicada em outras cidades do mundo, especialmente nos Estados Unidos, como Denver e Portland. No Brasil, no entanto, ela é inédita. Os próximos passos é aplicar o método em outros sistemas de abastecimento. O WRI Brasil publicará, nos próximos meses, análises como essa para os sistemas de abastecimento do Rio de Janeiro e de Vitória. O uso dessas análises pode ajudar empresas de saneamento e tomadores de decisão a melhorar o planejamento dos sistemas de abastecimento, mesclando infraestruturas natural e convencional. Trata-se de uma proposição para a UGRHI-10, principalmente na conservação dos reservatórios de abastecimento, especialmente Itupararanga, Barra Bonita e outros.

Considerações sobre o combate ao desperdício

Embora tenha ocorrido alguns pequenos avanços, a ideia de abundância de água, que vem desde os anos trinta do século passado, na ocasião do código das águas, ainda não foi transformada em ações eficazes de combate ao desperdício, principalmente porque envolve a maioria da população urbana servida com os sistemas de abastecimento público nos municípios. Nas condições em que a disponibilidade não atende à demanda, as empresas, autarquias e órgãos públicos responsáveis pela gestão de recursos hídricos precisam acelerar programas e ações permanentes de combate ao desperdício e ao aproveitamento e reuso das águas, conjuntamente com programas eficazes e enérgicos de educação ambiental. Os desafios da crise hídrica e de conscientização do uso responsável das águas, nos múltiplos usos, precisam ser tratados com total prioridade, pois se constitui em salubridade e, conseqüentemente, em saúde pública.

O Brasil desperdiça, em média, 30% da água disponível para os diversos usos; e, apenas como referência, no Japão isso representa menos de 10%. Para minimizar esse fato, exige-se um diálogo permanente com a população, através de ações de educação ambiental, com temática sobre segurança hídrica e muita participação e transparência (FÓRUM MUNDIAL DAS ÁGUAS, 2018).

Proposições e recomendações específicas para o CBH-SMT e FABH-SMT:

Desenvolver e implantar mecanismos de acompanhamento e controle dos projetos e obras aprovados pelo CBH-SMT, que permita avaliação de desempenho “full time” pelos membros do CBH e cidadãos interessados. Também seria oportuno, que na próxima revisão do PBH-SMT amplie-se, ao máximo possível, a integração do PBH com o PDUI (RM-Sorocaba). Fortalecer a CT-SAN do CBH-SMT com a criação de grupos de trabalho técnico, específicos, para acompanhamento das obras realizadas com recursos públicos nos municípios da UGRHI-10 (SMT), inclusive de empreendimentos privados que possam impactar em diversos níveis, os recursos hídricos da região.

A região da UGRHI-10 (SMT) dispõe de setores técnicos e universitários, como por exemplo, UNESP, UFSCar, FATEC, UNIP, UNISO, e outras instituições que poderiam ser agregadas ao processo de planejamento integrado, seja municipal, regional ou metropolitano. É necessário inovar nas práticas de participação dessas instituições técnicas e acadêmicas, propondo convênios e parcerias, aprimorando processos de relacionamento com os órgãos de gestão dos recursos hídricos e do saneamento ambiental urbano e rural (CBH, FABH, CRH, AGEM, PREFEITURAS, etc.), com a criação de estruturas de aproximação, que possam gerar estágios remunerados com recursos do FEHIDRO e de outros fundos estaduais e federais, aos

alunos de áreas correlatas, como engenharia, arquitetura e urbanismo, biologia, ecologia, geologia, geografia, agronomia, zootecnia, ciências ambientais, saúde pública, administração, etc.. A ideia básica dessa proposição, seria acoplar aos projetos, obras e atividades de campo (visitas técnicas, levantamentos, pesquisa e outros) o aporte de recursos de custeio desses estágios através dos fundos mencionados. As atividades e ações propostas poderiam também ser compatibilizadas com a nova legislação de trabalho intermitente e de trabalho temporário. As vantagens são inúmeras, mas pode-se destacar a ampliação de atendimentos às demandas nas áreas de recursos hídricos e saneamento, conjuntamente com a capacitação de pessoal para atuação nessas áreas e o incomensurável ganho socioambiental intrínseco. Aliás, o Título VIII - da ordem social, no artigo 193 da CF/1988, no parágrafo único, incluído pela Emenda

Constitucional nº 108, de 26/08/2020, estabelece que “*o Estado exercerá a função de planejamento das políticas sociais, assegurada, na forma da lei, a participação da sociedade nos processos de formulação, de monitoramento, de controle e de avaliação dessas políticas*”.

Em seguida, apresenta-se um roteiro básico e contribuições para diretrizes específicas, visando a formulação de política municipal de recursos hídricos e melhorias no processo de planejamento e gestão:

- Criação e estruturação de um corpo técnico municipal para trabalhar com o planejamento e gestão dos recursos hídricos e do saneamento, através de uma secretaria municipal de recursos hídricos e saneamento ou, de uma diretoria específica, vinculada à secretaria de meio ambiente, inclusive com função de subsidiar o plano diretor municipal, apoiar e interagir com as câmaras técnicas do CBH-SMT e com a FABH, e também representando o município no CBH-SMT.
- Esse corpo técnico trabalharia com as questões relativas ao planejamento do abastecimento público urbano e o saneamento (esgotamento sanitário), com elaboração de programas, projetos e ações, apoiando as autarquias municipais e/ou serviços autônomos municipais e departamentos de água e saneamento (DAEs), etc.
- Desenvolver ações de proteção dos mananciais superficiais e subterrâneos, proposição e detalhamento de projetos para implantação, conservação e recuperação da mata ciliar, inclusive de restauração ecológica.
- Levantamento das potencialidades de uso das águas subterrâneas, com cadastramento, monitoramento e fiscalização de poços dentro dos limites do território municipal.
- Compartilhar como o DAAE do estado de São Paulo, a concessão de novas outorgas e a cogestão das outorgas existentes no território do município.

- Participar do aprimoramento dos sistemas de cobrança pelos usos dos recursos hídricos em cogestão com a FABH, CBH-SMT e CRH/SP.
- Propor, avaliar, acompanhar e fiscalizar os eventuais projetos e obras na área de recursos hídricos e saneamento, dentro do território municipal, participando de forma integrada com os projetos metropolitanos e daqueles da UGRHI-10.
- Elaborar o diagnóstico das microbacias do município, com proposições de proteção, conservação e trabalhar na recuperação de APPs, incluindo a proteção das nascentes.
- Desenvolver projeto de expansão e proteção das áreas verdes urbanas, incluindo a gestão dessas áreas e a implantação de um sistema de monitoramento do desmatamento e de queimadas, incluindo sistema de prevenção de incêndios florestais.
- Trabalhar em conjunto com outras secretarias municipais pertinentes, na questão da permeabilidade do solo urbano, garantindo a manutenção da capacidade de infiltração do solo.
- Aprofundar o conhecimento sobre os aquíferos existentes sob o território municipal, proteção das áreas de recarga e as relações regionais existentes.
- Organizar o sistema municipal de alerta e de defesa civil, para garantir a segurança hídrica e a saúde pública, principalmente diante de eventos hidrológicos indesejáveis.
- Além das questões elencadas, absorver as tecnologias existentes, manter o corpo técnico atualizado para apoiar a iniciativa privada, na implantação de condomínios, projetos de parcelamento do solo, ampliação dos sistemas de abastecimento público, industrial e à irrigação.
- Atuar nos projetos de macro e microdrenagem do município, e no combate às inundações e à erosão.
- Propor, desenvolver e acompanhar os programas de racionamento de água e de reuso e/ou reaproveitamento de águas pluviais no território municipal.
- Obrigatoriedade de um boletim informativo periódico (mensal), a ser produzido pela Prefeitura Municipal e disponibilizado publicamente (site da Prefeitura e da Câmara) e outros meios de comunicação (jornais, revistas, blogs, rádios, TV, etc.), sobre a situação dos recursos hídricos no município (área urbana e rural), nos aspectos de quantidade e qualidade.
- Divulgação das disponibilidades e demandas municipais de água e a entrega desses boletins à FABH e CBH-SMT.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS - ABAS. Disponível em: <https://www.abas.org/> . Acesso em 13 março 2022.

ABBATE, Vinicius. Sustentável desde o nascimento. **MóBILE** - Revista do CAUSP, São Paulo, n.5, p. 42-45, nov./dez.2016.

AGÊNCIA METROPOLITANA DE SOROCABA - AGEM. Disponível em: <https://www.agemsorocaba.sp.gov.br/> . Acesso em 08fevereiro2022.

AMBROSIO, Vicente. **Plano de marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS E SANEAMENTO BÁSICO - ANA. Programa Nacional da Qualidade das Águas (PNQA). Portal da qualidade das águas. Disponível: <http://pnqa.ana.gov.br> . Acesso: 02 abril 2022.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS - ABNT. Norma Brasileira Regulamentadora - NBR nº 12.267, de abril/1992.

ATLAS GEOGRÁFICO DO IBGE. Rio de Janeiro, 2002.

ATLAS SOCIOAMBIENTAL - um retrato da bacia hidrográfica dos Rios Sorocaba e Médio Tietê/ (Coordenação Patrícia Otero). São Paulo: 5 Elementos Instituto de Educação e Pesquisa Ambiental, 2009.

BEEKMANN, G. B. **Gerenciamento Integrado dos Recursos Hídricos no Brasil**. Brasília: IICA, 1999. 64 p.

BISSOLI, Márcia. Sustentabilidade e educação ambiental no curso de Arquitetura e Urbanismo. **Cadernos de Arquitetura e Urbanismo (PUCMG)**, Belo Horizonte, v. 17, n. 20, p. 118-131, 2011.

BRASIL. **Código de Águas**. Decreto-Lei nº 24.643, de 10 de julho de 1934.

BRASIL. **Anuário Estatístico do Brasil - Estatísticas do Século XX**. IBGE. Rio de Janeiro: 1936.

BRASIL, 1966. **Lei Federal nº 5.172, de 25 de outubro de 1966**. Dispõe sobre o Sistema Tributário Nacional e institui normas gerais de direito tributário aplicáveis à União, Estados e Municípios. Disponível em: encurtador.com.br/zOW13. Acesso em: 29 junho 2021.

BRASIL. **Lei Federal Complementar nº 14, de 8 de junho de 1973**. Estabelece as regiões metropolitanas de São Paulo, Belo Horizonte, Porto Alegre, Recife, Salvador, Curitiba, Belém e Fortaleza. Disponível em: encurtador.com.br/otwJ7. Acesso em: 29 junho 2021.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada pelo Congresso Nacional em 05 de outubro de 1988.

BRASIL. **Lei nº 9433, de 8 de janeiro de 1997.** Institui a Política Nacional de Recursos Hídricos, cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da Constituição Federal, e altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. Brasília, DF, 1997. Disponível em: encurtador.com.br/aqDL9. Acesso em: 01 maio 2020.

BRASIL. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000.** Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC. Disponível em: encurtador.com.br/cvwTX. Acesso em 17 fevereiro 2022.

BRASIL. **Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (Estatuto da Cidade).** Regulamenta os Artigos 182 e 183 da Constituição Federal de 1988, estabelece diretrizes gerais da política urbana e dá outras providências. Disponível em: encurtador.com.br/ouDX1. Acesso em 03 julho 2021.

BRASIL. **Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003.** Dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos Ministérios (criação do Ministério das Cidades). Disponível em: encurtador.com.br/bqvR4. Acesso em 03 julho 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015.** Institui o Estatuto da Metrópole, altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001. Disponível em: encurtador.com.br/pE134. Acesso em 16 agosto 2021.

BRASIL. **Painel Brasileiro de Mudanças Climáticas-PBMC, 2016.** Disponível em: encurtador.com.br/jqyCZ. Acesso em 03 julho 2021.

BRASIL. **Lei 13.465, de 11 de julho de 2017.** Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana. Disponível em: encurtador.com.br/uFHS7. Acesso em 07 fevereiro 2022.

BRASIL. **Lei nº 13.683, de 19 de junho de 2018.** Altera as Leis nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015 (Estatuto da Metrópole) e Lei 12.587, de 03 de janeiro de 2012 que institui as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana. Disponível em: encurtador.com.br/ilBY1. Acesso em 16 agosto 2021.

BRASIL. **Lei nº 13.971, de 27 de dezembro de 2019.** Institui o Plano Plurianual da União para o período 2020 a 2023. Brasília, DF, 2019. Disponível em: encurtador.com.br/ciBH7. Acesso em 08 junho 2021.

BRASIL. Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). **População residente segundo as Unidades da Federação e Municípios, com data de referência de 01/07/2020.** Portaria nº PR-254, de 25/08/2020, publicada no Diário Oficial da União - DOU em 27/08/2020, Edição 165, seção 1- Pág.71, 2020.

BRASIL. **Plano de Integridade/ Ministério das Cidades (2018-2019).** Disponível em: encurtador.com.br/coCNO. Acesso em 03 julho 2021.

BRASIL. IBGE. **Conheça o Brasil - População Rural e Urbana.** Disponível em: encurtador.com.br/vBW12 Acesso em 19 junho 2021.

BRASIL. **Organização das Nações Unidas - ONU. Objetivos de Desenvolvimento Sustentável - ODS.** Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em 16 de agosto de 2021.

BRASIL. Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCIT). **Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN).** Disponível em: <http://www2.cemaden.gov.br/>. Acesso em 25 janeiro 2022.

CARDOSO JR, José Celso. **Planejamento governamental e gestão pública no Brasil: elementos para ressignificar o debate e capacitar o Estado.** Texto para Discussão, IPEA-Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, 2011.

CAVALCANTE, F.A. **Planejamento estratégico participativo -** Concepção, implementação e controle de estratégias. São Paulo: SENAC, 2008.

CBH-SMT. **Relatório de Situação 2018 - Ano Base 2017.** Comitê da Bacia Hidrográfica dos rios Sorocaba e Médio Tietê, 2018. Disponível em: encurtador.com.br/fil26. Acesso em: 13 maio 2020.

CHURCHMAN C. West. **Introdução à Teoria dos Sistemas.** Petrópolis (RJ): Editora Vozes, 2015.

CETESB. **Relatório de Qualidade das Águas Subterrâneas do Estado de São Paulo 2013-2015.** Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. São Paulo: SP, 2016. Disponível em: encurtador.com.br/fjyMZ. Acesso em: 13 maio 2020.

CETESB. Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. **Águas Interiores. Informações básicas. Índices de qualidade das águas.** Disponível em: encurtador.com.br/jsE69. Acesso: 02 abril 2022.

CHIAVENATO, I. **Introdução à teoria geral da administração: na administração das organizações.** 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

CHIAVENATO, I. **Planejamento estratégico.** 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CHIAVENATO, I. **Planejamento estratégico.** 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CONSELHO DE ARQUITETURA E URBANISMO DE SANTA CATARINA- CAU/SC. **Fundamentos para as cidades 2030 - Planos Diretores Participativos e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU),** 2019. Disponível em: encurtador.com.br/tJ239. Acesso em 17 agosto2021.

DE OLIVEIRA, Daiana Felix; MONTEIRO, Luciana de Vasconcelos Gomes. Ecodesenvolvimento: uma abordagem sob o contributo de Ignacy Sachs. **Revista de direito, economia e desenvolvimento sustentável**, v. 1, n. 1, 2015.

DE PAULA, Gilles. **Planejamento Estratégico, Tático e Operacional,** 2015. Disponível: encurtador.com.br/diuDT. Acesso em 01jun2021.

DE TONI, J. **O Planejamento estratégico governamental: reflexões metodológicas e implicações na gestão pública** (Série Gestão Pública), Curitiba: Editora Intersaberes, 2016.

DRUCKER, F. Peter. **Desafios Gerenciais para o Século XXI**. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2000.

DRUCKER, F. Peter. **O Essencial de Drucker**. Coimbra: Actual Editora, 2017.

FELLDDEMANN, Fábio. **Guia da ecologia: para entender e viver melhor a relação homem-natureza**. São Paulo: abril, 1992.

FERRARI, Célson. **Planejamento Municipal Integrado**. São Paulo: Pioneira Editora, 1988.

FERRARI, Célson. **Dicionário de Urbanismo**. São Paulo: DISAL, 2005.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo Dicionário da Língua Portuguesa Século XXI**. Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira, 1999.

FERREIRINHA, Isabella Maria Nunes. **Planejamento Governamental**. Indaial (SC): Centro Universitário Leonardo Da Vinci- UNIASSELVI, 2016. Disponível em formato digital: encurtador.com.br/arCU2. Acesso em: 07 julho 2021.

FÓRUM MUNDIAL DAS ÁGUAS. 8º Fórum organizado pelo Conselho Mundial da Água (World Water Council - WWC), realizado em Brasília - Brasil, entre 18 e 23 de março de 2018 com o tema central: “Segurança hídrica para a paz e o desenvolvimento”. Disponível em: encurtador.com.br/fpLT7. Acesso em 24 março 2022.

FUNDAÇÃO AGÊNCIA DE BACIA HIDROGRÁFICA - FABH - Comitê da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e Médio Tietê (CBH-SMT). Disponível em: encurtador.com.br/fjprQ. Acesso em 15 fevereiro 2022.

HARVAD BUSINESS REVIEW. **A arte de dar feedback**. Rio de Janeiro: Editora Sextante, 2019.

HEYWOOD, Huw. **101 regras básicas para edificações e cidades sustentáveis**. São Paulo: Gustavo Gili, 2017.

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADMINISTRAÇÃO MUNICIPAL - IBAM. **Leituras de Planejamento e Urbanismo**. Rio de Janeiro, 1965. 443pp.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - IPT. Centro de Tecnologias Ambientais e Energéticas - CETAE e Laboratório de Recursos Hídricos e Avaliação Geoambiental - LabGeo. **Relatório Técnico Final nº 104.269-205 (IPT) ref. revisão do primeiro Plano de Bacia da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI-10) dos rios Sorocaba e Médio Tietê (SMT)**, 2008. Disponível em: encurtador.com.br/ruCQ2. Acesso em: 01 maio 2020.

KOONTZ - ODONNELL - WEIHRICH. **Administração - Fundamentos da Teoria e da Ciência**. São Paulo: Pioneira, 1986.

LE CORBUSIER. **Maneira de pensar o urbanismo**. Coleção Saber - Publicações Europa-América, 1969.

LIMA, Jorge Enoch Furquim Werneck. **Recursos hídricos no Brasil e no Mundo**. Planaltina (DF): Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - Centro de Pesquisa Agropecuária dos Cerrados - EMBRAPA CERRADOS - Série Documentos 33/2001.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MENEGOLLA, Maximiliano; SANTANA, Ilza Martins. **Por que planejar? Como planejar?** Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

MESQUITA, Maria Fátima Monteiro; COELHO, Maria Hercília Mota. Breve trajetória histórico-pedagógica do planejamento de ensino e da avaliação da aprendizagem. **Dialogia**, v. 7, n. 2, p. 163-176, 2008.

MORAES, Paulo Roberto. **Geografia Geral e do Brasil**. 3ª ed.- São Paulo: Harbra, 2005.

MORETTO, Vasco Pedro. **Planejamento: planejando a educação para o desenvolvimento de competências**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2007.

MUMFORD, Lewis. **A cidade na história - suas origens, transformações e perspectivas**. 2ª. Edição – São Paulo: Martins Fontes, 1982.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologia e práticas**. 30ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

PALUDO, Augustinho Vicente; PROCOPIUCK, Mário. **Planejamento Governamental: referencial teórico, conceitual e prático**. 2ª ed. São Paulo: Atlas, 2014.

POMPÊO, M. L. M; MOSCHINI, C.V. **O abastecimento de água e o esgoto sanitário: propostas para minimizar os problemas no Brasil**. In: ROSA, A. H; FRACET, L. F; MOSCHINI-CARLOS, V. **Meio Ambiente e Sustentabilidade**. São Paulo: Editora Grupo A-Selo Bookman, 2012. Cap.2.

REBOUÇAS, Aldo da Cunha; BRAGA, Benedito e TUNDISI, José Galizia. **Águas doces no Brasil: Capital Ecológico, Uso e Conservação**. 2ª Edição - São Paulo: Editora Escrituras, 2002.

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. São Paulo: Ed. Nobel, 1993.

SANTOS, M. **Espaço e método**. São Paulo: EDUSP, 2008. 120p.

SÃO PAULO. **Criação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos, estruturação do Sistema Estadual de Gestão de Recursos Hídricos e elaboração do Plano Estadual de**

Recursos Hídricos. Decreto nº 27.576, de 11 de novembro de 1987. Disponível em: encurtador.com.br/dixNR. Acesso em: 07 julho 2021.

SÃO PAULO. **Constituição do Estado de São Paulo.** Promulgada pela Assembleia Legislativa do Estado - ALSP, em 05 de outubro de 1989.

SÃO PAULO. **Plano Estadual de Recursos Hídricos (PERH 90-91).** Decreto nº 32.954, de 07 de fevereiro de 1991.

SÃO PAULO. **Lei Estadual nº 7663, de 30 de dezembro de 1991.** Estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Disponível: encurtador.com.br/bknpD. Acesso em 11 maio 2020.

SÃO PAULO. **Lei Complementar nº 760, de 1º de agosto de 1994.** Estabelece diretrizes para a Organização Regional do Estado de São Paulo. Disponível em: encurtador.com.br/xDHS1. Acesso em 01 julho 2021.

SÃO PAULO, 1996. **Lei Complementar Estadual nº 815, de 30 de julho de 1996.** Cria a Região Metropolitana da Baixada Santista e o Conselho de Desenvolvimento da Região Metropolitana da Baixada Santista. Disponível em: encurtador.com.br/nAJX3. Acesso em 29 maio 2021.

SÃO PAULO. **Secretaria de recursos hídricos, saneamento e obras do estado de São Paulo. Departamento de águas e energia elétrica (DAEE).** Relatório de situação dos recursos hídricos do estado de SP (anotações do relatório zero), 119 p., 1999.

SÃO PAULO. **Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do estado de São Paulo - SIGRH.** CBH-SMT/Deliberações, 2007. Deliberação CBH-SMT 191, de 09 de 16 fevereiro de 2007. Disponível em: encurtador.com.br/beuCP. Acesso em: 11 maio 2020.

SÃO PAULO. **Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do estado de São Paulo - SIGRH.** CBH-SMT/ Deliberações, 2008. Deliberação CBH-SMT 207, de 07 de outubro de 2008. Disponível em: encurtador.com.br/emAW8. Acesso em 11 maio 2020.

SÃO PAULO. Secretaria de Saneamento e Recursos Hídricos. **Guia do Sistema Paulista de Recursos Hídricos: Comitês de Bacias.** CRH/COFEHIDRO/CORHI. São Paulo: SSRH, 2011. 100p.

SÃO PAULO. Secretaria de Meio Ambiente - CPLA e Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia - IPT. **Cadernos do projeto ambiental estratégico nº 5 (aquiíferos)** - Sistema aquífero Guarani: Subsídios ao plano de desenvolvimento e proteção ambiental da área de afloramento - PDP (2011). Disponível em: encurtador.com.br/rswQS. Acesso em 11 março 2022.

SÃO PAULO. **Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo - SIGRH.** CRH - Roteiro para elaboração do PBH. Anexo da Deliberação CRH nº 146, de 11 de dezembro de 2012. Disponível em: encurtador.com.br/mnp01. Acesso em 31 janeiro 2022.

SÃO PAULO. **Secretaria do Meio Ambiente (SMA)**. Cadernos de Educação Ambiental - As águas subterrâneas do estado de São Paulo, 3ª Ed., 2014. Disponível em: encurtador.com.br/stCDT. Acesso em 21 fevereiro 2022.

SÃO PAULO. **Lei nº 16.337, de 14 de dezembro de 2016**. Dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH e dá providências correlatas. Disponível em: encurtador.com.br/euKL.V. Acesso em: 03 maio 2020.

SÃO PAULO. Secretaria de Estadual de Saneamento e Recursos Hídricos - SSRH. **Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH (2016-2019)**, 2017. Disponível em: encurtador.com.br/kxyO4. Acesso em: 13 maio 2020.

SÃO PAULO. Empresa Metropolitana de São Paulo - EMPLASA. **Indicadores das Regiões Metropolitanas e Aglomerações Urbanas do Estado de São Paulo**, 2019. Disponível em: emplasa.sp.gov.br/RMS. Acesso em: 05 maio 2020.

SÃO PAULO. **Decreto nº 64.636, de 04 de dezembro de 2019** - Dispõe sobre o Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH e o Comitê Coordenador do PERH - CORHI - Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, que estabelece normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos, bem como ao Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Disponível em: encurtador.com.br/bhkvA. Acesso em: 15 agosto 2021.

SÃO PAULO. **Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo - SIGRH**, 2020. Disponível em: <http://www.sigrh.sp.gov.br/cbhsmt/apresentacao>. Acesso em: 30 abril 2020.

SÃO PAULO. **Secretaria Estadual de Desenvolvimento Regional**. Plataforma Digital do Plano de Desenvolvimento Urbano Integrado- PDUI. Disponível em: <https://auf.pdui.sp.gov.br/>. Acesso em: 07 fevereiro 2022.

SÃO PAULO. **Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo - SIGRH/CRH**, 2022. Disponível em: <https://sigrh.sp.gov.br/crh/apresentacao>. Acesso em: 23 janeiro 2022.

SEADE. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados, (Estado de São Paulo), 2021. **População do estado de São Paulo crescimento de 20% no período de 2001-2021**. Publicação da Agência Brasil - São Paulo em 10/02/2021.

SHIKLOMANOV, I.A. **Recursos hídricos mundiais: uma nova avaliação para o século XXI**. Paris: UNESCO, 1998.

SMA. Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo - Coordenadoria de Recursos Hídricos. **Relatório de Situação dos Recursos Hídricos do estado de São Paulo**. São Paulo: SMA, 2009.

TUCCI, Carlos E.M. **Água no meio urbano**. Águas doces no Brasil: capital ecológico, uso e conservação/organizadores Aldo da Cunha Rebouças, Benedito Braga, José G. Tundisi (págs.473-506) - 2ª ed. - São Paulo: Escrituras Editora, 2002.

WRI - BRASIL. World Resources Institute. Infraestrutura natural no sistema hídrico de São Paulo. Disponível em: encurtador.com.br/AL125. Acesso em: 24 março 2022.

WRI. World Resources Institute (WRI). Conjunto de dados. Disponível em: <https://datasets.wri.org/dataset> . Acesso em 12 março 2022.

XAVIER, Silvia Pedroso. **Temática da sustentabilidade no ensino de graduação em arquitetura e urbanismo**: estudo de caso das experiências de três instituições públicas. 2011. 171 f. Dissertação (Mestrado em Construção Civil) - Universidade Federal do Paraná, PR, 2011.

APÊNDICES

Apêndice - A

Quadro 15 - Levantamento das deliberações do CBH-SMT (1995 a 2021)

Nº DELIB.	DATA	ASSUNTO PRINCIPAL	OBSERVAÇÕES
01	02/08/1995	Posse do 1º presidente e vice. Aprovação do estatuto para composição, organização, competência e funcionamento. 1º presidente: Lázaro José Piunti - prefeito de Itu; vice-presidente: Nobel Penteado de Freitas, representante da UNISO - Universidade de Sorocaba.	FUNDAÇÃO DO CBH - SMT E APROVAÇÃO DO 1º ESTATUTO (O 1º estatuto do CBH-SMT aprovado nesta deliberação foi reformado em 1998, pela Deliberação nº 28, de 23/04/1998, que revogou esta)
02	02/08/1995	Aprova critérios para composição e eleição de corpo diretivo: I - A presidência será exercida por um representante dos municípios. II - A vice-presidência será exercida por um representante da sociedade civil. III - A secretaria executiva será exercida por um representante do governo estadual.	CORPO DIRETIVO E MEMBROS PARA O MANDATO 1995/1997
03	16/08/1995	Aprova indicação de seu secretário executivo. Secretário executivo: Sétimo Humberto Marangon (CETESB).	CBH-SMT - SECRETARIA EXECUTIVA
04	03/10/1995	Normas gerais para criação e funcionamento de câmaras técnicas.	CÂMARAS TÉCNICAS
05	03/10/1995	Cria a câmara técnica de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos CT-PLAGRHI.	CÂMARAS TÉCNICAS CRIA A CT - PLAGRHI
06	03/10/1995	Aprova diretrizes para o gerenciamento de recursos hídricos na bacia hidrográfica - BH dos rios Sorocaba e Médio Tietê - SMT.	GERENCIAMENTO (Artigo 17 da Lei 7663 de 30/12/91) e (Lei 9034/94 - Plano de Monitoramento)
07	03/10/1995	Aprova os projetos prioritários para recuperação e conservação da BH-SMT.	PROJETOS PRIORITÁRIOS
08	28/05/1996	Aprova diretrizes e critérios para a distribuição dos recursos do FEHIDRO destinados à área do CBH - SMT.	FEHIDRO (1996)
09	28/05/1996	Altera o item 4 da Deliberação CBH-SMT nº 07/95. O item 4 passa a ter a seguinte redação: Desenvolver estudos para a caracterização da situação atual e perspectivas futuras da bacia dos rios Sorocaba e médio Tietê, subsidiando os planos diretores municipais.	ALTERAÇÃO DE DELIBERAÇÃO ANTERIOR
10	22/08/1996	Altera o inciso II do artigo 3º da Deliberação CBH-BS nº 08/96.	ALTERA PERCENTUAIS DE INVESTIMENTOS
11	22/08/1996	Indica a seleção e distribuição de investimentos ao FEHIDRO.	FEHIDRO (1996)
12	28/11/1996	Cria a câmara técnica de assuntos institucionais (CT/AI)	CÂMARAS TÉCNICAS
13	28/11/1996	Dispõe sobre o processo sucessório dos membros e diretoria do CBH/SMT.	PROCESSO SUCESSÓRIO DIRETORIA DO CBH -SMT

14	28/11/1996	Altera o Artigo 29, Inciso I - da Deliberação CBH-SMT nº 11/96.	FEHIDRO (1996)
15	16/05/1997	Compõe o corpo diretivo do CBH-SMT para 1997/1998. Presidente: Renato Amary - prefeito de Sorocaba; vice: Nobel P. de Freitas da UNISO e secretário executivo: Sétimo H. Marangon (CETESB).	CORPO DIRETIVO E MEMBROS PARA O MANDATO 1997/1999
16	16/05/1997	Altera atribuições e composição da câmara técnica de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos (CT-PLAGRHI)	CÂMARAS TÉCNICAS
17	16/05/1997	Cria o grupo técnico de educação ambiental. Sigla: GT-EA.	GRUPO TÉCNICO GT-EA
18	16/05/1997	Altera a composição da câmara técnica de assuntos institucionais - (CT-AI)	CÂMARAS TÉCNICAS
19	16/05/1997	Referenda os planos de trabalho para 1997 da CT-PLAGRHI, da CT-AI e da CT-EA.	CÂMARAS TÉCNICAS
20	05/08/1997	Aprova diretrizes e critérios para distribuição dos recursos hídricos do FEHIDRO destinados à área do CBH-SMT para 1997.	FEHIDRO (1997)
21	05/08/1997	Posiciona o CBH-SMT frente ao projeto de rebaixamento e ampliação da calha do rio Tietê.	CBH - SMT - PROJETO CALHA DO RIO TIETÊ
22	20/09/1997	Propõe emendas à Deliberação CRH 13/97 de 25/08/97.	PROCESSO SUCESSÓRIO DIRETORIA DO CBH -SMT
23	20/09/1997	Propõe emendas à Deliberação CRH 14/97 de 25/08/97.	FEHIDRO (1996)
24	20/09/1997	Propõe representante do CBH-SMT junto à câmara técnica de assuntos jurídicos e institucionais do CRH.	CÂMARAS TÉCNICAS
25	20/09/1997	Propõe emendas ao texto da minuta do anteprojeto de lei de cobrança pelo uso dos recursos hídricos.	EMENDAS DA MINUTA ANTEPROJETO - LEI DE COBRANÇA
26	20/09/1997	Indica a seleção e distribuição de investimentos ao FEHIDRO. Relaciona projetos e valores de investimentos.	FEHIDRO (1997)
27	11/12/1997	Continuação de indicações de seleção e distribuição de valores de investimentos, inclusive a fundo perdido.	FEHIDRO (1997) (Relaciona projetos e valores de investimentos)
28	23/04/1998	Aprova novo estatuto do CBH-SMT. Revoga a Deliberação CBH-SMT 01/95, de 02/08/1995.	NOVO ESTATUTO CBH - SMT (1998)
29	23/04/1998	Indicação dos 17 (dezessete) representantes do segmento MUNICÍPIOS; e, seus respectivos suplentes no CBH-SMT para o mandato até 31/03/1999).	INDICAÇÃO REPRESENTANTES DO SEGMENTO MUNICÍPIOS NO CBH-SMT
30	25/05/1998	Indica alteração na distribuição de investimentos ao FEHIDRO 1996/1997.	FEHIDRO (1996/1997) (Alterações nas Deliberações 11/96 e 27/97)
31	25/05/1998	Aprova diretrizes e critérios para a distribuição dos recursos do FEHIDRO - 1998.	FEHIDRO (1998)
32	11/09/1998	Indica a seleção e distribuição de investimentos FEHIDRO para 1998. Com relação de ratificação ou retificação de solicitações aprovadas em exercícios anteriores e novas solicitações.	FEHIDRO (1998)
33	11/09/1998	Decide pela constituição da fundação agência da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê, com o objetivo de implantar uma estrutura gerencial para maior eficácia aos planos, programas e ações. Designa a CT- PLAGRHI com funções de “comissão especial” para	AGÊNCIA DE BACIA (Conforme Lei Estadual nº 10.020, de 3 de julho de 1998 e Art. 29 da Lei Estadual nº 7.663, de 30/12/1991)

		desenvolver as ações necessárias à constituição da agência de bacia.	
34	11/09/1998	Cria a câmara técnica de saneamento (CT-SAN). Trata da transferência das atribuições das CRESAN's (comissões regionais de saneamento) para os CBHs.	CÂMARAS TÉCNICAS. (Conforme Deliberação CONESAN 5/97 e Deliberação CRH nº 13 de 25/8/97)
35	11/09/1998	Apresenta as indicações de representação dos segmentos ESTADO e SOCIEDADE CIVIL; e, seus respectivos suplentes no CBH-SMT, conforme Deliberação CBH-SMT nº 28/98.	INDICAÇÕES DE REPRESENTAÇÃO DO ESTADO E SOCIEDADE CIVIL NO CBH - SMT
36	11/12/1998	Indica alteração na distribuição de investimentos ao FEHIDRO.	FEHIDRO
37	11/12/1998	Altera o estatuto do CBH-SMT, na composição do segmento sociedade civil. Representação: a) entidades ambientalistas; b) usuários de água; c) universidades e IES; entidades de pesquisa, etc. e d) associações especializadas em recursos hídricos.	ESTATUTO (Altera inciso III- art.7º da Deliberação nº 28/98. O segmento passa a ter 17 representantes e respectivos suplentes)
38	19/03/1999	Indica alteração na distribuição de investimentos no FEHIDRO.	FEHIDRO (1999)
39	19/03/1999	Apresenta a composição dos membros e corpo diretivo do CBH-SMT para o exercício 1999/2000.	CORPO DIRETIVO E MEMBROS PARA O MANDATO 1999/2001
40	14/05/1999	Altera o artigo 1º, artigo 7º e o artigo 10º da Deliberação 31/98. Aprovação das diretrizes e prioridades de investimentos via FEHIDRO, com número de pleitos, contrapartidas e valores.	FEHIDRO (1999) (Valores situados entre R\$ 30 mil e R\$ 150 mil).
41	14/05/1999	Cria o grupo gestor em defesa de Itupararanga.	DEFESA DE ITUPARARANGA
42	30/06/1999	Altera a composição da câmara técnica de saneamento e do grupo técnico de educação ambiental.	CÂMARAS TÉCNICAS
43	30/06/1999	Indica a seleção e distribuição de investimentos ao FEHIDRO para 1999. O CRH conforme Deliberação nº 24 de 21/12/98 destinou R\$ 750.929,10 para a UGRHI-10/SMT.	FEHIDRO (1999)
44	30/06/1999	Mantém a composição da CT-PLAGRHI e extingue a CT-AI (assuntos institucionais).	CÂMARAS TÉCNICAS
45	30/06/1999	Contratação de serviços e projetos ref. aos municípios de Quadra, Alambari, Tietê, Porto Feliz e Salto.	SERVIÇOS E PROJETOS MUNICÍPIOS
46	18/08/1999	Propõe inclusão de matéria na pauta do CRH, por solicitação da sociedade civil.	ASSUNTO: CUSTEIO PARA PARTICIPAÇÃO EM REUNIÕES
47	24/08/1999	Aprova a indicação de sua secretária executiva, com mandato de 2 anos, até 31/03/2001. Sra. Jussara Lima Carvalho, da CETESB.	CBH-SMT SECRETARIA EXECUTIVA (1999-2001)
48	27/08/1999	Extingue o grupo técnico de educação ambiental - GT-EA e cria a câmara técnica de educação ambiental	CÂMARAS TÉCNICAS
49	25/08/1999	Complementa a Deliberação CBH-SMT nº 43/99, com inclusão do item w. CERISO - Consórcio de estudos para recuperação e desenvolvimento da bacia do Sorocaba.	ELABORAÇÃO DO PLANO DE BACIA (R\$ 180 mil - VG) com (R\$ 144 mil - FP)
50	30/08/1999	Altera as Deliberações CBH-SMT nº 43/99 e nº 27/97, referentes à distribuição de recursos do FEHIDRO.	ALTERA ALGUNS PLEITOS - FEHIDRO
51	12/11/1999	Indica o tomador para os projetos de resíduos sólidos de Quadra, Alambari, Tietê, Porto Feliz e	INDICA TOMADOR PARA PROJETOS

		Salto. Para SMA (T) - Projeto de engenharia para disposição de RS e guia de reciclagem (E) R\$ 150 mil (VG) (FP).	
52	12/11/1999	Indica os coordenadores das câmaras técnicas: CT-SAN, CT-PLAGRHI e CT-EA.	CÂMARAS TÉCNICAS - COORDENADORES
53	12/11/1999	Altera as Deliberações CBH-SMT nº 27/97 e 32/98.	ALTERAÇÕES EM VALORES DE PROJETOS
54	12/11/1999	Altera a Deliberação CBH-SMT nº 43/99 para os projetos de São Roque e do CERISO.	ALTERAÇÕES EM VALORES DE PROJETOS
55	12/11/1999	Altera as Deliberações CBH-SMT nº 27/97, 30/98 e 32/98.	ALTERAÇÕES EM VALORES DE PROJETOS
56	08/12/1999	Altera a Deliberação CBH-SMT nº 30/98. Alterações no art. 1º, item “f”.	ALTERAÇÃO DE DELIBERAÇÃO ANTERIOR
57	25/02/2000	Altera a Deliberação CBH-SMT nº 45/99 e 51/99, que indica o tomador para os projetos de resíduos sólidos dos municípios de Quadra, Alambari, Tietê e Porto Feliz.	ALTERAÇÃO DE DELIBERAÇÃO ANTERIOR (Saiu o município de SALTO - SP)
58	25/02/2000	Altera a Deliberação CBH-SMT nº 43/99. Alteração do art. 2º item “a” ref. recursos, valores e condições para projeto FEHIDRO.	FEHIDRO (1999)
59	05/05/2000	Aprova prorrogação de prazo de início de projetos. (Contratos: 256/98, 19/99 e 180/99).	PRORROGAÇÃO DE PRAZOS
60	05/05/2000	Aprova moção de apoio em prol do projeto “implantação e desenvolvimento de técnicas de tratamento complementar das águas dos rios Tietê e Pinheiros”	MOÇÃO DO CBH - SMT. (Ref. Águas dos rios Tietê e Pinheiros)
61	05/05/2000	Referenda o plano de trabalho, 2000 da CT-SAN.	CÂMARAS TÉCNICAS
62	05/06/2000	Altera Deliberação CBH-SMT nº 53/2000. Alteração de tomador e prorrogação de prazo.	FEHIDRO
63	05/05/2000	Exclusão do pleito CBH-SMT 007/97, com exclusão do processo CBH-SMT nº 27/97.	EXCLUSÃO DE PLEITO
64	05/05/2000	Altera a Deliberação CBH-SMT nº 32/98.	FEHIDRO (Alteração de Tomador)
65	25/08/2000	Indica a seleção e distribuição de investimentos ao FEHIDRO para o ano 2000, com valor aprovado na Deliberação CRH nº 26/99, no montante de R\$ 800.117,02.	FEHIDRO (2000) (Consta relação de tomadores, de valores e condições)
66	25/08/2000	Aprovação do documento “Carta de Cerquilho”, resultado do 1º Seminário “Águas do rio Sorocaba”, realizado em Cerquilho em 11/07/2000.	CARTA DE CERQUILHO (A Carta propõe um conjunto de ações a montante do rio Sorocaba)
67	25/08/2000	Exclusão dos pleitos CBH-SMT - 001/98, 005/98, 002/99, 011/99, 012/99, 017/99, 019/99 e 022/97, de Deliberações 43/99, 32/98 e 32/98, indicações a seleção; exclusão devido projetos estarem sem andamento.	EXCLUSÃO DE PLEITOS
68	10/11/2000	Aprova prorrogação de prazo de início de projetos, ref. contrato FEHIDRO nº 004/2000. Prorrogado por 150 dias a partir de 30/06/00.	PRORROGAÇÃO DE PRAZOS
69	26/01/2001	Aprova exclusão de projetos da fundação florestal, dos municípios de Salto, Cabreúva, e da UNESP/UNISO.	EXCLUSÃO DE PROJETOS
70	26/01/2001	Aprova prorrogação de prazo de início de projetos. (Contratos: 170/99 - 180 dias, a partir de 29/11/2000 e C - 360/2000. A partir de 16/01/2001.)	PRORROGAÇÃO DE PRAZOS

71	02/04/2001	Aprova corpo diretivo do CBH-SMT e a composição de membros.	CORPO DIRETIVO E MEMBROS PARA O MANDATO 2001/2003
72	29/03/2001	Indica os representantes das câmaras técnicas: CT-SAN, CT-PLAGRHI e CT-EA. Cada CT com 15 membros, 5 p/segmento.	CÂMARAS TÉCNICAS - REPRESENTANTES
73	31/05/2001	Aprova prorrogação de prazo e alteração de financiamento FEHIDRO ref. Contratos: 289/2000, 414/2000 e 403/2000. O projeto executivo sistema de tratamento de esgotos para a prefeitura de Laranjal Paulista - não reembolsável via SABESP.	FEHIDRO (2000). PRORROGAÇÃO DE PRAZOS
74	31/05/2001	Altera disposições parciais da Deliberação CBH-SMT nº 04/95 de 3/10/1995 sobre normas gerais de funcionamento das CTs.	CÂMARAS TÉCNICAS
75	31/05/2001	Referenda o plano de trabalho para 2001 da CT-PLAGRHI.	CÂMARAS TÉCNICAS
76	20/07/2001	Aprova solicitação de que o CBH-SMT seja ouvido na ocasião do licenciamento de grandes obras na bacia.	LICENCIAMENTO DE GRANDES OBRAS NA BACIA
77	20/07/2001	Aprova pedido de prorrogação para 1) projeto ETE Votocel da PM Votorantim e 2) projeto “Obras de controle de erosão urbana no Jd. Evelyn - II e Riviera” (T) DAEE.	PRORROGAÇÃO DE PRAZOS 1) 120 dias. 2) Até 31/12/2001
78	20/07/2001	Aprova pedido de exclusão dos projetos EA pq. do Matão/alerta e estação elevatória de esgotos/ rede de recalque do bairro Green Valley da prefeitura municipal de Votorantim.	EXCLUSÃO DE PROJETOS
79	20/07/2001	Aprova moção do CBH-SMT a respeito do PL 4147/2001 (saneamento básico).	MOÇÃO DO CBH-SMT (Ref. PL 4147 - saneamento)
80	20/07/2001	Aprova diretrizes e os critérios para distribuição dos recursos FEHIDRO para 2001 inclusive com prioridades e pontuação.	FEHIDRO (2001). Destaca 7 (sete) prioridades
81	24/08/2001	Indica a seleção e distribuição de investimentos do FEHIDRO com valor total de R\$ 808,209,10.	FEHIDRO (2001) Relaciona 08 (oito) projetos (FP)
82	24/08/2001	Aprova pedido de exclusão do item “n”, do inciso I, do art. 2º ref. ao projeto de EA “Roda D’Água”. Excluídas as Deliberações CBH-SMT nº 45/99, 51/99 e 57/99 e o contrato 360/2000.	ALTERAÇÕES E EXCLUSÕES DELIBERAÇÕES ANTERIORES
83	23/11/2001	Aprova cronograma de implantação da cobrança pelo uso da água.	COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA - CRONOGRAMA
84	23/11/2001	Aprova comissão de licitação para o plano de bacia e unidade de gerenciamento de projeto (UGP). A UGP será composta de 8 membros.	PLANO DE BACIA - (Nomes e Entidades ver o texto da Deliberação)
85	23/11/2001	Alteração de tomador (T) dos recursos do FEHIDRO para a realização do “projeto básico das obras lineares e da ETE” (Deliberação CBH-SMT nº 81/2001), que passa a ser o DAEE de Votorantim.	FEHIDRO (Alteração de Tomador)
86	23/11/2001	Recurso complementar ao plano de bacia, conforme Deliberação CRH nº 27, de 8/12/1999, que destina R\$ 84.676,00 e Deliberação CBH-SMT nº 49/99 que aprova R\$ 144 mil.	FEHIDRO - REALIZAÇÃO DO PLANO DE BACIA
87	01/03/2002	Aprova prorrogação de prazo de início do plano de bacia. Contrato assinado em 14/08/2001, valor: R\$ 144 mil (T) CERISO.	PLANO DE BACIA - (Prorrogado por 90 dias a partir de 14/03/2002)
88	01/03/2002	Alteração do tomador para plano do entorno de Itupararanga.	ALTERAÇÃO DE TOMADOR
89	Indisponível	Provavelmente cancelada	

90	Indisponível	Provavelmente cancelada	
91	Indisponível	Provavelmente cancelada	
92	12/04/2002	Aprova prorrogação de prazo de 180 dias para início de projetos referentes contratos FEHIDRO 170/99, 289/2000, 403/2000 e 004/2000.	PRORROGAÇÃO DE PRAZOS
93	12/04/2002	Indica a seleção e distribuição de investimentos ao FEHIDRO, com identificação dos tomadores (T), valores dos recursos, condições, modalidade de contrato, etc.	FEHIDRO (2002) Projeto/ Investimentos
94	28/05/2002	Altera a composição da comissão especial pró-agência de bacia, deferida pela Deliberação CBH-SMT nº33, de 11/09/1998.	AGÊNCIA DE BACIA
95	14/06/2002	Exclusão dos pleitos SMT nº 001/98, 005/98, 002/99, 011/99, 012/99, 017/99, 019/99 e 022/99 de todos os itens das Deliberações CBH-SMT números 43/99, 32/99, 36/99 e 65/00, devido encontrarem-se sem andamento.	EXCLUSÃO DE PLEITOS.
96	28/06/2002	Exclusão dos pleitos relacionados na deliberação anterior, constantes das deliberações CBH-SMT números 32/98, 36/98, 43/99 e 65/00.	EXCLUSÃO DE PLEITOS
97	28/06/2002	Aprovado adendo à Deliberação nº 93/02 que indica a seleção e distribuição de investimentos FEHIDRO, 2002, item “h” - prefeitura de Salto.	FEHIDRO (Rede de esgoto)
98	28/06/2002	Priorização e hierarquização dos empreendimentos habilitados pela ANA para recebimento de recursos. Critérios: localização (de montante para jusante), carga lançada e população atendida.	ETEs/ SABESP, PRODES (ANA) 10 Empreendimentos selecionados em municípios da Bacia SMT
99	28/06/2002	Alteração da Deliberação nº 33/98 a respeito da aprovação da agência de bacia.	AGÊNCIA DE BACIA
100	28/06/2002	Alteração do objeto da Deliberação CBH-SMT nº 86/01 e adendo à Deliberação CBH-SMT 81/01.	RECURSOS DO FEHIDRO
101	28/06/2002	Aprova prorrogação de prazo por 90 dias para o projeto executivo da ETE do Itanguá e estudo ambiental específico para a ETE.	PRORROGAÇÃO DE PRAZOS
102	28/06/2002	Orientação para utilização dos recursos remanescentes do FEHIDRO para o CBH-SMT (exercícios anteriores a 2002).	FEHIDRO (2002)
103	09/08/2002	Altera a Deliberação nº 43/99 (art. 2º, alínea I, item “f”) = Transfere recursos para elaboração do plano diretor (processo CBH-SMT 006/99 - contrato FEHIDRO 289/2000), para conclusão da passagem da rede de esgoto por baixo da FERROBAM (perfuração por método indestrutível), que não havia sido prevista.	FEHIDRO - PLANO DIRETOR Transfere recursos (mesmo valor) de Jumirim para conclusão obra “passagem da rede de esgoto” sob linha FERROBAM
104	09/08/2002	Aprovação das cotas de manutenção/custeio da agência de bacia do CBH-SMT, conforme tabela que classifica 06 (seis) níveis de contribuição (SM - salários mínimos) em função da população do município. (A tabela vai do nível 1 - pop. até 10 mil hab. - com contribuição de 1 SM; até o nível 6 - pop > de 125 mil hab., com contribuição de 12 SM).	AGÊNCIA DE BACIA - TABELA DOS NÍVEIS DE CONTRIBUIÇÃO
105	09/08/2002	Posiciona o CBH- SMT frente à etapa II do rebaixamento e ampliação da calha do rio Tietê, da foz do rio Pinheiros até a barragem da Penha.	RIO TIETÊ (Entre várias observações destaca-se a solicitação ao DAEE, para simulação de regras operacionais para o reservatório de Pirapora)

106	Indisponível	Provavelmente cancelada	
107	Indisponível	Provavelmente cancelada	
108	29/11/2002	Aprova o estatuto da fundação agência de bacia e elege o conselho deliberativo e diretoria.	AVANÇO DA AGÊNCIA DE BACIA
109	29/11/2002	Alteração de tomador (T) para o “projeto SOS AVECUA”, aprovado pela Deliberação CBH-SMT nº 32/98, que passa a ser a prefeitura de Porto Feliz.	ALTERAÇÃO DE TOMADOR
110	07/01/2003	(Ad referendum) Aprova solicitação da prefeitura de Mairinque para execução do projeto “construção de reservatório de contenção de cheias no bairro vila Sorocaba. (R\$ 166.111,20 (VG), com (C) de R\$ 35 mil).	FEHIDRO - ALTERAÇÕES NA EXECUÇÃO DE PROJETO
111	20/01/2003	(Ad referendum) prorrogação de prazo de 90 dias para conclusão das obras ETE “Votocel/Itapeva-Votorantim.	PRORROGAÇÃO DE PRAZO
112	21/02/2003	Aprova diretrizes e critérios para distribuição de recursos CBH-SMT/FEHIDRO, para 2003. (08 - oito diretrizes de I a VIII).	FEHIDRO (2003)
113	21/02/2003	Altera tomador (T) de recursos FEHIDRO para o projeto “produção de material didático sobre a APA de Botucatu”. (VG) R\$ 70 mil. (C) R\$ 20 mil. (FP) R\$ 50 mil.	ALTERAÇÃO DE TOMADOR
114	21/02/2003	Aprova exclusão. Fundação SOS Mata Atlântica não tem interesse em dar continuidade ao projeto “conhecer para preservar”, CBH - SMT (Deliberação nº 93/2002).	EXCLUSÃO DE PROJETO.
115	21/02/2003	Aprova o regimento eleitoral para o CBH-SMT ref. eleições biênio 2003/2005. Nomeia a constituição de comissão eleitoral tripartite e estabelece o calendário geral.	CBH - SMT. ELEIÇÕES (2003/2005)
116	21/02/2003	Aprova pedido de prorrogação de prazo para revisão do estatuto da agência de bacia por 3 (três) meses, até 29/05/2003.	AGÊNCIA DE BACIA. PRORROGAÇÃO DE PRAZO - REVISÃO DO ESTATUTO
117	04/04/2003	Aprova corpo diretivo do CBH-SMT e a composição de membros para o exercício 2003/2005.	CORPO DIRETIVO E MEMBROS PARA O MANDATO 2003/2005
118	04/04/2003	Indica representantes para composição das câmaras técnicas: CT-SAN, CT-EA, CT-PLAGRHI, todas para 15 membros, 5 de cada segmento.	CÂMARAS TÉCNICAS COMPOSIÇÃO PARA 2003/2005
119	04/04/2003	Indica representantes do CBH-SMT para composição do fórum paulista de CBHs.	FÓRUM PAULISTA
120	06/06/2003	Indica a seleção e distribuição de investimentos ao FEHIDRO/2003.	FEHIDRO (2003) INVESTIMENTOS
121	06/06/2003	Lista suplementar de projetos aprovados ref. recursos FEHIDRO, 2003, (carteira suplementar aguardando oportunidade).	FEHIDRO (2003) LISTA SUPLEMENTAR DE PROJETOS
122	06/06/2003	Aprova pedido de prorrogação de prazo para o projeto de “recuperação e conservação da mata ciliar”, por 120 dias. Contrato FEHIDRO nº 146/2000.	PREFEITURA MUNICIPAL (PM) DE CESÁRIO LAGE. PRORROGAÇÃO DE PRAZO
123	06/06/2003	Alteração de objeto de construção de galeria de águas pluviais sob a avenida Conde de Serra Negra para construção de galerias de águas pluviais no parque residencial “Serra Negra”.	ALTERAÇÃO DE PROJETO - BOTUCATU
124	06/06/2003	Apresentação de listagem de projetos reprovados ou inadequados aos critérios e exigências do FEHIDRO, 2003.	FEHIDRO (2003)

125	06/06/2003	Aprova pedido de exclusão. Excluído item “h”, do art. 2º ref. projeto “diagnóstico dos conflitos atuais e potenciais decorrentes da relação recursos hídricos X uso do solo- SAEE, Itu; item “o”, art. 2º ref. projeto “plano de organização territorial do entorno de Itupararanga” e item “i”, do art. 4º da Deliberação nº 100/02 ref. revisão do relatório zero.	RELATÓRIO ZERO
126	22/07/2003	Prorrogação de prazo por 120 dias para execução do projeto “construção de galeria de águas pluviais no parque residencial “Serra Negra” em Botucatu.	PRORROGAÇÃO DE PRAZO. BOTUCATU
127	27/08/2003	Ad referendum. Aprovação de prorrogação de prazo de 180 dias, a partir de 10/10/2003- SAEE de Itu ref. projeto “estudos de recuperação do reservatório Itaim” - Itu.	ITU
128	29/08/2003	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios para hierarquização de pleitos para indicação de financiamento do CBH-SMT/ FEHIDRO, 2004.	FEHIDRO (2004)
129	29/08/2003	Referenda plano de trabalho para 2003/2004 da CT-PLAGRHI do CBH-SMT.	CÂMARAS TÉCNICAS CT- PLAGRHI, 2003/2004
130	29/08/2003	Estabelece normas gerais para criação e funcionamento de câmaras técnicas.	CÂMARAS TÉCNICAS
131	05/09/2003	Ad referendum. Aprovação pedido de alteração “implantação do sistema de deságue de lodo da ETE - valos de oxidação para implantação do tratamento preliminar de esgoto da ETE ribeirão da Serra/Capuava.	FEHIDRO (PDC 3) (T) SAEE. CERQUILHO
132	23/09/2003	Aprova solicitação prefeitura municipal de Piedade prorrogando prazo do projeto “plano diretor de desenvolvimento” por 180 dias.	PREFEITURA DE PIEDADE PRORROGAÇÃO DE PRAZO
133	29/08/2003	Nomeação de representantes do CBH-SMT para a conferência estadual do meio ambiente, a ser realizada em 24,25 e 26/10/2003 em Botucatu.	CONFERÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE
134	29/08/2003	Altera denominação e funções da CT- EA para CT- EEA de eventos e educação ambiental.	CÂMARAS TÉCNICAS CT - EEA
135	29/08/2003	Aprova prorrogação de prazo até 31/12/2003 dos componentes do conselho deliberativo da fundação agência de bacias - FABH.	AGÊNCIA DE BACIA
136	30/12/2003	Ad referendum. Altera Deliberação nº 120/03 ref. ao CERISO (T) (consórcio para estudos de recuperação e desenvolvimento da bacia do rio Sorocaba), para dispensa de contrapartida para o “sistema de gerenciamento de rec. hídricos” e diretrizes para o planejamento do uso e ocupação do solo na área envoltória da represa Itupararanga.	FEHIDRO
137	30/01/2004	Aprova pedido de prorrogação de prazo (Projeto SMT- 84 - contrato 016/2003), do SAAE/ Itu por 60 dias, a contar de 10/02/2004, ref. execução do projeto “estudos de recuperação do reservatório Itaim”.	PRORROGAÇÃO DE PRAZO
138	30/01/2004	Projeto “educação ambiental - altos do Paranapiacaba” proposto pela Assoc. Ecológica S. Francisco de Assis (VG) = R\$ 48.375,00 cancelado pelo COFEHIDRO para ajustes; que o mesmo seja mantido na relação de projetos aprovados pelo CBH-SMT.	FEHIDRO - COFEHIDRO AJUSTES - MANUTENÇÃO DE PROJETO

139	30/01/2004	Que o projeto “implementação da rede de esgoto” da prefeitura de Salto com (VG) de R\$ 41.057,30 seja mantido na relação de projetos aprovados pelo CBH-SMT.	FEHIDRO - MANUTENÇÃO DE PROJETO
140	12/03/2004	Indica a seleção e distribuição de investimentos FEHIDRO (2004), cujo montante é de R\$ 1.110.140,76; e, considerando que a cota-parte do CBH-SMT para 2004 é de R\$ 1.337.859,27, que a diferença de R\$ 227.714,51 seja mantida como crédito do CBH-SMT para novas deliberações.	FEHIDRO (2004). SELEÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE INVESTIMENTOS
141	12/03/2004	Altera a Deliberação nº 140 e apresenta proposta de distribuição de valores, tomadores, condições, etc., para os recursos do FEHIDRO (2004).	FEHIDRO (2004)
142	12/03/2004	Aprova pedido de prorrogação de prazo por 90 dias, a contar de 12/04/2004 do projeto “estudos de recuperação do manancial Itaim”, do SAAE/Itu (Projeto SMT 82).	FEHIDRO ITU (SAAE), 2004
143	20/04/2004	Aprova alteração de objeto de projeto SMT 82 - contrato nº 016/2003 para “recuperação do manancial Fubaleiro” do SAAE/Itu.	FEHIDRO ITU (SAAE), 2004
144	03/06/2004	Alteração do nome do projeto “plano diretor de resíduos sólidos”, para “projeto e implementação de aterros sanitários”. (Item “g” - Deliberação nº 141/2004.	FEHIDRO ALTERAÇÃO DE PROJETO - (T) CERISO, 2004
145	03/06/2004	Alteração de objeto ref. projeto “secagem de lodo de esgoto utilizando estufas agrícolas” - Itu. Para “elaboração de diagnóstico operacional das ETEs Canjica e São Miguel” (T) SAAE, Itu.	FEHIDRO - ALTERAÇÃO DE PROJETO - ITU (SAAE)
146	30/01/2004	Aprova moção em prol da regulamentação da APA “Corumbataí, Botucatu, Tejuapá”, para a SMA/SP com implantação do conselho gestor para a elaboração do respectivo plano de manejo.	MOÇÃO DO CBH-SMT. (Ref. APA “Corumbataí, Botucatu, Tejuapá”)
147	03/06/2004	Elege o conselho deliberativo e diretoria da fundação agência de bacia.	AGÊNCIA DE BACIA
148	12/03/2004	Complementa a Deliberação nº 118/03, que indica os representantes para as câmaras técnicas: CT-SAN, CT-EEA e CT-PLAGRHI.	CÂMARAS TÉCNICAS
149	Indisponível	Provavelmente Cancelada	
150	12/03/2004	Oficializa a criação do grupo de trabalho - GT - Itupararanga.	GT ITUPARARANGA
151	28/05/2004	Aprova moção contra a instalação de cadeia pública em Cerquilho (divisa de Tatuí com Cerquilho, na margem esquerda do rio Sorocaba	MOÇÃO DO CBH-SMT (Contra a instalação de cadeia pública em Cerquilho).
152	28/05/2004	Lista de projetos reprovados ou fora de conformidade do FEHIDRO, 2004.	FEHIDRO (2004)
153	28/05/2004	Cancelamento do projeto básico do sistema de interceptores e transporte de esgotos da bacia SMT, 84/SEMAE-Tietê.	ALTERAÇÃO EM PROJETO
154	28/05/2004	Aprovação do projeto da Faculdade de Ciências Agrônômicas de Botucatu/ UNESP, ref. “caracterização ambiental da parte inicial do rio Capivara” no município de Botucatu.	FEHIDRO (Aprovação de Projeto. Unesp/Botucatu)
155	06/08/2004	Duplicação da rodovia Marechal Rondon - SP 300, entre os municípios de Jundiá e Tietê, incluindo entorno de Itu (trata das compensações ambientais).	COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (Aplicação nas unidades de conservação existentes na UGRHI 10)

156	14/01/2004	Ad Referendum. Alteração de valor de contrapartida (projeto SMT 87 - contrato 102/03) ref. ampliação de rede de esgoto e travessia em Jumirim.	ALTERAÇÃO EM PROJETO
157	18/10/2004	Altera objeto do projeto SMT 07 - contrato 446/2003 “diretrizes para o planejamento do uso e ocupação do solo na área envoltória da represa Itupararanga”.	ALTERAÇÃO EM PROJETO
158	26/11/2004	Ad Referendum. Moção de apoio à criação da câmara técnica de educação ambiental, capacitação e mobilização do conselho estadual de recursos hídricos - CRH.	MOÇÃO DO CBH - SMT (Criação de CT no CRH)
159	22/12/2004	Cancelamento dos projetos SMT - 07 “diretrizes para o planejamento de uso e ocupação do solo, na área envoltória da represa de Itupararanga” e SMT - 12 “capacitação para o gerenciamento de recursos hídricos”.	CANCELAMENTO DE PROJETOS
160	18/01/2005	Ad referendum. Aprova regimento eleitoral do CBH-SMT para eleições do biênio 2005/2007, constituição de comissão eleitoral e calendário.	CBH-SMT REGIMENTO ELEITORAL PARA ELEIÇÕES 2005/2007
161	18/03/2005	Apresenta corpo diretivo do CBH-SMT e a composição dos membros para o exercício 2005/2007. (mandato de 04/2005 a 04/2007).	CORPO DIRETIVO E MEMBROS PARA O MANDATO 2005/2007
162	18/03/2005	Indica os representantes das câmaras técnicas: CT-SAN, CT-EEA, CT-PLAGRHI.	CÂMARAS TÉCNICAS - REPRESENTANTES
163	18/03/2005	Indica os representantes para composição do fórum paulista de comitês de bacias hidrográficas (01 de cada segmento).	FÓRUM PAULISTA
164	18/03/2005	Indica os representantes do CBH-SMT para composição do conselho estadual de saneamento - CONESAN.	CBH-SMT NO CONESAN
165	18/03/2005	Indica os representantes do CBH-SMT para composição do conselho estadual de recursos hídricos - CRH.	CBH-SMT NO CRH
166	29/04/2005	Referenda o plano de trabalho para 2005 da unidade de gerenciamento - UGR do plano de bacia	REFERENDA PLANO DE TRABALHO BACIA UGR/2005
167	29/04/2005	Aprova diretrizes e critérios para distribuição dos recursos do FEHIDRO destinados ao CBH-SMT para 2005. (quota-parte de R\$ 2.545.683,48)	FEHIDRO (2005)
168	15/07/2005	Referenda o plano de trabalho para 2005 do grupo de trabalho Itupararanga- GTI, coordenação e agenda.	GRUPO DE TRABALHO ITUPARARANGA
169	24/06/2005	Ad referendum. Prorrogação de prazo - processo SMT 94 por 120 dias, a contar de 17/06/2005, para o (T) SAAE / Cerquilha ref. construção ETE ribeirão da Serra/Capuava.	PRORROGAÇÃO DE PRAZO
170	15/07/2005	Indica a seleção e distribuição de investimento ao FEHIDRO/2005.	FEHIDRO (2005)
171	15/07/2005	Referenda o plano de trabalho para 2005 da CT-PLAGRHI.	CÂMARAS TÉCNICAS. CT-PLAGRHI (2005)
172	15/07/2005	Referenda o plano de trabalho para 2005 da CT-SAN.	CÂMARAS TÉCNICAS CT- SAN (2005)
173	26/08/2005	Ad referendum. Altera valores de contrapartida no (E) “programa de controle de perdas - pesquisa de vazamentos não visíveis”, do sistema de abastecimento de água de Votorantim, Porto Feliz, Cerquilha e Tietê.	ALTERAÇÃO DE VALORES EM INVESTIMENTOS CERISO.

174	15/09/2005	Ad referendum. Alteração de valores de contrapartida ref. empreendimento Kaburé-Iwa “programa de educação ambiental/tradição dos índios Guaranis. (T) Assoc. Japi de Cabreúva.	ALTERAÇÃO DE VALORES EM INVESTIMENTOS
175	27/10/2005	Alteração no título do empreendimento “Cartilha de Itupararanga” (T) ONG SOS Itupararanga. APA da Represa.	ALTERAÇÃO EMPREENDIMENTO
176	27/10/2005	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de pleitos para indicação e obtenção de recursos.	FEHIDRO (2006)
177	27/10/2005	Aprova pedido de reconsideração da Associação Cultural Evolução/ Faculdade Evolução. (Deliberação nº 170/2005).	RECONSIDERAÇÃO
178	27/10/2005	Alteração de (T) - empreendimento “pesquisa, estudo a análise da legislação estadual e federal” da FADITU para Associação Jornada Ecológica-AJE.	ALTERAÇÃO DE TOMADOR
179	28/03/2006	Indica a seleção e distribuição de investimentos ao FEHIDRO, 2006.	FEHIDRO (2006)
180	09/06/2006	Ad Referendum. Proposta de distribuição dos recursos FEHIDRO elaborada pela CT-PLAGRHI.	FEHIDRO (2006)
181	13/06/2006	Ad Referendum. Reenvio do projeto ref. Deliberação CBH-SMT 178/2005 após alteração do (T) conf. solicitado da SECOFEHIDRO.	FEHIDRO
182	04/10/2006	Indica diretor presidente para a fundação agência de bacia para 2006/2008.	AGÊNCIA DE BACIA (2006/2008)
183	10/11/2006	Alteração de objeto do projeto SMT- 89 “tratamento preliminar de esgoto - ETE ribeirão da Serra/ Capuava”. (contrato FEHIDRO 267/2003).	FEHIDRO
184	10/11/2006	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de pleitos de financiamento FEHIDRO, 2007.	FEHIDRO (2007)
185	10/11/2006	Aprova o regimento eleitoral para o CBH-SMT - eleições para o biênio 2007/2009 e, também, câmaras técnicas, UG do plano de bacia, grupo de trabalho de Itupararanga, grupo de trabalho da cobrança do uso d’água, fórum paulista de CBHs e representantes CRH e CONESAN.	CORPO DIRETIVO E MEMBROS PARA O MANDATO 2007/2009. REPRESENTANTES NAS CTs, GT Cobrança, GT Itupararanga, FÓRUM paulista, CRH, CONESAN
186	10/11/2006	Aprovação deliberação que responde à solicitação do departamento de avaliação de impacto ambiental - DAIA da SMA/SP relativo à instalação da pequena central hidrelétrica - PCH Jumirim. Parecer contrário após considerações (entre Salto e Itu).	CONSIDERAÇÕES PARECER CONTRÁRIO DO CBH-SMT À IMPLANTAÇÃO DA PCH JUMIRIM
187	09/02/2007	Solicita priorização do CBH-SMT para apoio dos órgãos gestores nos estudos de cobrança do uso da água, especialmente, CETESB, DAEE e CORHI.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA
188	09/02/2007	Indica projeto para pleitear recursos junto ao FEHIDRO. Solicitação de reenvio do projeto da Associação Jornada Ecológica - AJE (T) - Itu com (VG) R\$ 144.754,07.	FEHIDRO
189	09/02/2007	Indica e reenvia projeto para pleitear recursos FEHIDRO. Projeto da UNESP (Deliberação nº CBH-SMT 179/06). (VG) R\$ 232.120,00.	FEHIDRO
190	09/02/2007	Reenvia projeto para pleitear recursos FEHIDRO. CERISO.	FEHIDRO

191	09/02/2007	Aprova o plano de bacias /metas/ações e investimentos necessários para curto, médio e longo prazos.	PLANO DE BACIAS (2007-2010), (2011-2015) e (2016-2020)
192	09/02/2007	Aprova solicitação de recursos para complementação do plano de bacias e desvincula sua tramitação do cronograma da CT-PLAGRHI.	PLANO DE BACIAS FEHIDRO
193	30/03/2007	Apresenta o corpo diretivo do CBH-SMT e seus membros para o exercício 2007-2009.	CORPO DIRETIVO CBH-SMT MANDATO 2007/2009
194	01/06/2007	Indica seleção e distribuição de investimentos ao FEHIDRO, 2007.	FEHIDRO (2007)
195	01/06/2007	Posse do conselho deliberativo da fundação agência de bacia com 2/3 de seus membros (sociedade Civil e municípios), enquanto aguarda indicações representantes do estado de SP.	AGÊNCIA DE BACIA - FABH (2006-2008)
196	01/06/2007	Aprova plano de trabalho das câmaras técnicas.	CÂMARAS TÉCNICAS
197	09/11/2007	Decisão de não realizar a cobrança pela utilização dos recursos hídricos por tempo determinado, ou seja, até meados de 2008. Pretensão de iniciar a cobrança no início do 2º semestre/2008.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA (Pretensão: iniciar a partir do 2º semestre/2008)
198	09/11/2007	Aprova prorrogação de prazo de forma retroativa, constante da Deliberação CBH-SMT 135/03 ref. membros da agência de bacia.	AGÊNCIA DE BACIA
199	09/11/2007	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de pleitos para indicação de obtenção de recursos FEHIDRO, 2008.	FEHIDRO (2008)
200	27/12/2007	Ad referendum. Alteração do Art. 1º da Deliberação nº 199/2007, que se refere aos prazos das atividades dos pleitos FEHIDRO/2008.	FEHIDRO (2008)
201	13/05/2008	Indica a seleção e distribuição de investimentos ao FEHIDRO, 2008.	FEHIDRO (2008)
202	09/05/2008	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de empreendimentos, visando a indicação de projetos para obtenção de financiamento com recursos FEHIDRO destinados à área do CBH-SMT, ref. orçamento, 2009.	FEHIDRO (2009)
203	09/05/2008	Indica diretor presidente da fundação agência de bacia - FABH.	AGÊNCIA DE BACIA
204	Indisponível	Provavelmente cancelada	
205	04/07/2008	Aprova reforma do estatuto do CBH-SMT com atualizações emergentes e adequação às necessidades do colegiado.	ESTATUTOS CBH-SMT ATUALIZAÇÃO - 2008
206	04/07/2008	Aprova parecer técnico da CT- PLAGRHI para implantação de aterro sanitário municipal em Sorocaba e central de gerenciamento ambiental - CGA no município de Iperó.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
207	07/10/2008	Aprova complementação do plano de bacias, com mapas de demandas, diagnóstico, síntese (sub-bacias 01, 02, 03, 04, 05 e 06) - relatório técnico 91-265-205.	PLANO DE BACIAS
208	07/10/2008	Estabelece mecanismos e sugere valores para cobrança pelo uso da água.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA
209	18/11/2008	Ad Referendum. Alteração da Deliberação nº 208/08, de 07/10/2008, no estabelecimento de mecanismos e valores para a cobrança pelos usos	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA

		urbanos e industriais dos recursos hídricos nas bacias SMT.	
210	09/09/2008	Ad Referendum. Alteração dos prazos e cronograma para atividades ref. pleitos dos recursos FEHIDRO/2009.	FEHIDRO (2009)
211	07/10/2008	Indicação da comissão tripartite para sabatar a diretoria indicada pelo presidente da fundação agência de bacia - FABH - SMT,	AGÊNCIA DE BACIA FABH-SMT
212	Indisponível	Provavelmente cancelada	
213	07/10/2008	Aprova parecer técnico da CT - PLAGRHI para implantação do loteamento residencial e comercial Ibiti Royal Park II em Sorocaba (FFE construções, incorporações e participações Ltda.). Alterado para loteamento Ibiti Reserva.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
214	07/10/2008	Aprova parecer técnico da CT- PLAGRHI para implantação do loteamento residencial Castelo 90, localizado na divisa do município de Sorocaba e Porto Feliz (CAS Construtora).	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
215	15/12/2008	Aprova o regimento eleitoral para o CBH-SMT para as eleições 2009/2011.	REGIMENTO ELEITORAL CBH-SMT (2009/2011)
216	06/02/2009	Ad Referendum. Alteração da Deliberação 215/08 que aprova o regimento eleitoral, 2009/2011. Alteração do calendário eleitoral. Escolha dos representantes da sociedade civil no CBH - SMT, câmaras técnicas, grupos de trabalho - GTs e Fórum Paulista.	REGIMENTO ELEITORAL CBH-SMT (2009/2011) CORPO DIRETIVO (2009/2011) CÂMARAS TÉCNICAS - GTs - FÓRUM PAULISTA
217	27/03/2009	Aprova substituição de item do sistema relativo à construção civil - Proc. FEHIDRO, SMT 150 (Deliberação CBH-SMT nº 194/07) do SAAE-Cerquilho (contrato FEHIDRO 090/2007) - PDC nº 03, ref. aeração da ETE (sopradores e difusores).	FEHIDRO SAEE - CERQUILHO. ETE Ribeirão da Serra/ Capuava
218	08/04/2009	Referenda Deliberação nº 209, de 18/11/2008, que altera a Deliberação nº 208, de 07/10/2008, que estabelece os mecanismos e valores pelos usos urbanos e industriais.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA
219	08/04/2009	Referenda atos do presidente em exercício do CBH-SMT por meio da Deliberações nº 216, de 06/02/2009; e, altera o item 3 do artigo 7º da mesma.	REFERENDA ATOS
220	24/04/2009	Ad Referendum. Altera a Deliberação CHB - SMT nº 209, de 18/11/2008.	ALTERAÇÃO DE DELIBERAÇÃO
221	07/05/2009	Referenda a Deliberação nº 220, de 24/04/2009, que altera a Deliberação nº 209 de 18/11/2008, referendada pela Deliberação CBH-SMT nº 218, de 08/04/2009, que estabelece os mecanismos e valores da cobrança pelos usos urbanos e industriais dos recursos hídricos nas BH - SMT.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA
222	03/07/2009	Aprova parecer técnico da CT-PLAGRHI sobre a implantação do "loteamento misto fazenda Boa Vista - Fase II", em Porto Feliz. (Ofício SMA/DAIA 703/09, de 15/05/09).	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
223	03/07/2009	Altera cronograma FEHIDRO, 2009. Altera Deliberação CBH-SMT nº 202/2008.	FEHIDRO (2009)
224	Indisponível	Provavelmente cancelada	
225	03/07/2009	Indicação de comissão tripartite para sabatar o diretor administrativo e financeiro prof. dr. José Lázaro Ferraz, representante da UNISO,	AGÊNCIA DE BACIA

		indicado pelo diretor presidente da FABH - SMT.	
226	21/08/2009	Ad Referendum. Abre prazo para nova inscrição para pleitear recursos RESIDUAL/FEHIDRO, define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de empreendimentos, 2009.	FEHIDRO (2009)
227	28/08/2009	Apresenta a seleção de projetos e distribuição de investimentos FEHIDRO/ 2009.	FEHIDRO (2009)
228	28/08/2009	Apresenta a seleção de projetos e distribuição de investimentos do FEHIDRO, 2009, conf. CBH-SMT 222/2009.	FEHIDRO (2009)
229	28/08/2009	Referenda a Deliberação nº 226/2009.	FEHIDRO (2009)
230	28/08/2009	Indica representante do segmento “municípios” em substituição ao município de Sorocaba, como membro do conselho deliberativo da agência de bacia, 2008/2010.	AGÊNCIA DE BACIA. (2008/2010)
231	06/11/2009	Apresenta a seleção de projetos e distribuição de investimentos “residual” do FEHIDRO, 2009.	FEHIDRO (2009)
232	25/11/2009	Ad Referendum. Alteração de tomador no (E) “substituição e redimensionamento das redes de água do centro velho - Rui Barbosa/Campos Sales” - (T) SAAE de Porto Feliz.	FEHIDRO (2009)
233	Indisponível	Provavelmente cancelada	
234	11/12/2009	Aprova relatório de situação, 2009.	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO (2009)
235	11/12/2009	Aprova parecer técnico da CT-PLAGRHI sobre a implantação do centro de gerenciamento de resíduos - CGR de Sorocaba (Processo SMA nº 1152/2008).	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
236	11/12/2009	Define cronograma de atividades, diretrizes, critérios para obtenção de financiamento com recursos FEHIDRO, 2010.	FEHIDRO (2010)
237	29/12/2009	Define cronograma para cobrança dos usos urbanos e industriais dos recursos hídricos na BH - SMT.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA
238	Indisponível	Provavelmente cancelada	
239	23/03/2010	Altera a Deliberação CBH-SMT nº 236/2009, que define cronograma de atividades, diretrizes e critérios para obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO ref. orçamento 2010.	FEHIDRO (2010)
240	Indisponível	Provavelmente cancelada	
241	21/07/2010	Apresenta seleção de projetos e distribuição de investimentos do FEHIDRO, 2010.	FEHIDRO (2010)
242	21/07/2010	Aprova parecer técnico da CT- PLAGRHI sobre implantação do residencial Ibiúna Marina Golf Club (Proc. SMA nº 13.775/2007).	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
243	21/07/2010	Delibera o início e o número de parcelas para cobrança pelos usos urbanos e industriais dos recursos hídricos da BH-SMT, 2010. (a partir de 01/08/2010, com 03 parcelas até dezembro/2010).	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA (2010)
244	21/07/2010	Delibera o repasse de recursos financeiros para da cobrança para custeio da cobertura operacional da cobrança, 2010.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA (2010)
245	10/12/2010	Aprova relatório de situação - competência 2010.	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO (2010)
246	10/12/2010	Aprova parecer técnico da CT- PLAGRHI sobre a implantação do poliduto, sob responsabilidade	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO

		da UNIDUTO LOGÍSTICA S/A (Ofício - SMA/DAIA nº 75313/2010).	
247	10/12/2010	Aprova parecer técnico da CT- PLAGRHI ref. ampliação agroindustrial/usina São Manuel (ofício SMA/DAIA 75.110/2010).	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
248	10/12/2010	Aprova parecer técnico da CT- PLAGRHI ref., ampliação da extração de calcário, sob responsabilidade da Votorantim Cimentos S/A (ofício SMA/DAIA nº 80958/2010).	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
249	10/12/2010	Define cronograma de atividades, diretrizes, critérios gerais para hierarquização de empreendimentos para obtenção de recursos FEHIDRO, 2011 e, da arrecadação da cobrança 2010-2011.	FEHIDRO (2011) COBRANÇA DO USO DA ÁGUA (2010-2011)
250	10/12/2010	Aprova regimento eleitoral para o CBH-SMT - eleições biênio 2011/2012. (Em Ad Referendum 250-A 28/11/11). Aprovou prorrogação de prazo.	REGIMENTO ELEITORAL CBH-SMT (2011-2012)
251	16/12/2010	Ad referendum. Delibera o nº de parcelas para cobrança pelos usos urbanos e industriais dos recursos hídricos BH-SMT para o exercício de 2011. (máximo 10 parcelas, até dezembro, 2011).	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA (2011)
252	16/12/2010	Ad referendum. Delibera o repasse de recurso financeiro da cobrança para o custeio da cobertura operacional da cobrança, 2011.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA (2011)
253	30/03/2011	Apresenta o corpo diretivo do CBH-SMT para o mandato 2011/2013.	CORPO DIRETIVO E MEMBROS PARA O MANDATO 2011/2013
254	Indisponível	Provavelmente cancelada	
255	10/11/2011	Indica dois representantes para participar do programa “desenvolvimento de capacidades da sociedade civil - ampliando a atuação nos comitês de bacias hidrográficas”.	INDICAÇÃO DE REPRESENTANTES
256	10/08/2011	Deliberou o repasse de recursos financeiros da cobrança pelos usos urbanos e industriais dos recursos hídricos nas BH-SMT, para cobertura da cobrança, 2012.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA (2012)
257	10/08/2011	Delibera o nº de parcelas para a cobrança da água para o exercício de 2012. (máximo de 12 parcelas, a partir de 2012).	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA (2012)
258	10/08/2011	Alteração de (T) no empreendimento “diagnóstico da bacia do alto Capivara até o parque natural municipal da cachoeira da Marta para adequação ambiental”. (T) Fundação de Apoio à Pesquisa Agrícola - FUNDAG	FEHIDRO (2010)
259	10/11/2011	Dispõe sobre implantação de pequenas centrais hidrelétricas - PCHs, sobre uso de água para aproveitamento hidroenergético e outros.	CBH-SMT/ PCHs
260	10/11/2011	Apresenta a seleção de projetos para o FEHIDRO, 2011.	FEHIDRO (2011)
261	10/11/2011	Aprova parecer técnico da CT- PLAGRHI do CBH-SMT sobre implantação do sistema produtor São Lourenço na UGRHI -10 (Ofício Cetesb 039/11/IE).	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
262	08/12/2011	Aprova parecer técnico da CT- PLAGRHI do CBH- SMT ref. implantação do centro de gerenciamento de resíduos - CGA de Araçariguama, na UGRHI - 10.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
263	08/12/2011	Aprova o relatório de situação - competência, 2011.	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO (2011)

264	08/12/2011	Aprova plano de aplicação anual de recursos obtidos na cobrança da água em 2012, para custeio e pessoal da FABH-SMT - exercício, 2012.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA AGÊNCIA DE BACIA (2012)
265	08/12/2011	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de empreendimentos, para obtenção de financiamento do FEHIDRO, 2012.	FEHIDRO (2012)
266	10/08/2011	Aprova o plano de aplicação anual de recursos hídricos na cobrança de 2011 para custeio e pessoal da FABH-SMT, 2011 (aprovado 4,1%, incidentes sobre o total que for arrecadado pela cobrança).	AGÊNCIA DE BACIA COBRANÇA DO USO DA ÁGUA (2011)
267	08/12/2011	Aprova a aplicação de recursos previstos para custeio e pessoal da FABH-SMT.	AGÊNCIA DE BACIA
268	29/12/2011	Indica diretor administrativo financeiro para a FABH. Aprovado nome do Sr. Benedito Canine.	AGÊNCIA DE BACIA
269	17/02/2012	Ad referendum. Altera a deliberação CHB-SMT nº 265/11, que define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para obtenção de recursos do FEHIDRO ref. orçamento 2012.	FEHIDRO (2012)
270	04/05/2012	Apresenta seleção de projetos e destinação de investimentos FEHIDRO, 2012.	FEHIDRO (2012)
271	04/05/2012	Elege membros para o conselho deliberativo e conselho fiscal da FABH-SMT; indica o diretor presidente e aprova a indicação do diretor administrativo financeiro para o biênio (06/2012 a 06/2014).	AGÊNCIA DE BACIA. CORPO DIRETIVO E CONSELHOS. (2012- 2014)
272	14/06/2012	Apresenta a seleção de projetos e distribuição de investimentos FEHIDRO, 2012, conf. Deliberação CBH-SMT nº 265, de 08/12/2011.	FEHIDRO (2012)
273	21/06/2012.	Estabelece diretrizes e critérios (recursos não utilizados) para FEHIDRO, 2012.	FEHIDRO (2012)
274	14/08/2012	Ad referendum. Correção dos valores do projeto “proposta para elaboração de projeto executivo de recuperação de nascentes da região da microbacia do ribeirão Murundu - Ibiúna (Deliberação nº 270, de maio 2011).	FEHIDRO (2011)
275	14/08/2012	Ad referendum. Altera o cronograma de atividades para obtenção de financiamento com os recursos não utilizados do FEHIDRO, 2012.	FEHIDRO (2012)
276	15/08/2012	Ad referendum. Correção de valor da contrapartida (CP) do projeto “monitoramento participativo da qualidade da água da sub-bacia do alto Sorocaba - CBH-SMT (Deliberação nº 260/2011).	FEHIDRO (2011)
277	Indisponível	Provavelmente cancelada	
278	24/08/2012.	Alteração dos valores do projeto 2011- SMT - COB - 17, intitulados “ações para a restauração de APPs, no reservatório da usina hidrelétrica de Itupararanga” (UGRHI - 10). (T) PUC - Fundação São Paulo -FUNDASP, divulgado na Deliberação nº 260 /11.	FEHIDRO (2011)
279	24/08/2012	Aprova manifestação da CT- PLAGRHI do CBH-SMT sobre ampliação do sistema de produção de água de Cabreúva, em atendimento à solicitação da SABESP - Of. RJ 24/2012.	CBH-SMT/ CT-PLAGRHI APROVA MANIFESTAÇÃO
280	28/09/2012	Delibera projeto 2º pleito, conf. deliberação nº 273/ FEHIDRO, 2012.	FEHIDRO (2012)

281	28/09/2012	Reencaminha projeto tomador (T) AR-Itu para pleitear recursos FEHIDRO, 2012.	FEHIDRO (2012)
282	17/10/2012	Ad referendum. Alteração de valores projeto “medidas e ações educacionais na preservação do meio ambiente em comunidade rural”, na sub-bacia ribeirão dos Alves - Ibiúna (deliberação nº 280/2012).	FEHIDRO (2012)
283	25/10/2012	Correção de valor global do projeto PUC “ações p/restauração de APPs, no reservatório UH de Itupararanga. (T) PUC - Fundação São Paulo - FUNDASP.	FEHIDRO (2012)
284	Indisponível	Provavelmente cancelada	
285	05/12/2012	Aprova parecer da CT- PLAGRHI do CBH-SMT sobre EIA-RIMA de empreendimentos de extração de minério na UGRHI - 10, (em atendimento à solicitação DAIA/CETESB - proc. 63/2012 e 22/2010). Votorantim cimentos S/A.	APROVA PARECER TÉCNICO COM RESTRIÇÕES E SOLICITAÇÃO DE INFORMAÇÕES
286	05/12/2012	Reencaminha o plano de bacias (deliberação CBH-SMT nº 241). Delibera a revisão do PBH para a UGRHI - 10, com solicitação de recursos do FEHIDRO. (T) CERISO. Valor: R\$ 700 mil.	PLANO DE BACIAS SOLICITAÇÃO DE RECURSOS PARA REVISÃO (2012-2023)
287	05/12/2012	Aprova regimento eleitoral e calendário para o CBH-SMT ref. eleições biênio 2013/2014.	CBH-SMT REGIMENTO ELEITORAL (2013/2014)
288	05/12/2012	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para obtenção de recursos do FEHIDRO, 2013.	FEHIDRO (2013)
289	08/02/2013	Altera prazos para a sociedade civil. Altera o regimento eleitoral e o calendário para as eleições do CBH-SMT 2013/2014.	ALTERA REGIMENTO ELEITORAL E CALENDÁRIO ELEIÇÕES (2013 - 2014)
290	27/02/2013	Ad referendum. Altera o calendário do regimento eleitoral do CBH-SMT ref. eleições 2013/2014. (art. 5º da deliberação nº 288, de 05/12/2012).	CALENDÁRIO ELEITORAL CBH-SMT (2013 - 2014)
291	22/03/2013	Aprova o relatório de situação do CBH-SMT, competência 2012.	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO (2012)
292	02/05/2013	Ad referendum. Altera o cronograma de atividades para obtenção de financiamento com recursos hídricos FEHIDRO, 2013.	FEHIDRO (2013)
293	03/06/2013	Ad referendum. Altera o cronograma de atividades para obtenção de financiamento de recursos FEHIDRO, 2013.	FEHIDRO (2013)
294	06/06/2013	Aprova transferência de recursos de investimentos FEHIDRO, orçamento/2013, para realização do XI diálogo interbacias de educação ambiental em recursos hídricos.	FEHIDRO (2013)
295	13/06/2013	Empossa o corpo diretivo do CBH/SMT para o biênio 2013-2015.	CORPO DIRETIVO E MEMBROS PARA O MANDATO 2013/2015
296	16/07/2013	Reencaminha projeto deliberados em 2012.	FEHIDRO
297	10/07/2013	Ad referendum. Dispõe sobre a convocação para a 1ª conferência regional do meio ambiente de 30/07/2013.	1ª CONFERÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE
298	22/08/2013	Reencaminha ao SECOFEHIDRO o plano de bacias do CBH-SMT (em conformidade com a deliberação CRH 146, 11/12/2012); os comitês de bacias devem elaborar os planos de bacias, baseados nessa deliberação, até dezembro de 2014.	REENCAMINHA PLANO DE BACIAS - SOLICITAÇÃO DE RECURSOS PARA REVISÃO (2012-2023)

299	30/08/2013	Apresenta seleção de projetos e distribuição de investimentos para o FEHIDRO, 2013.	FEHIDRO (2013)
300	30/08/2013	Aprova parecer da CT-PLAGRHI do CBH-SMT sobre a implantação do centro de gerenciamento de resíduos - CGA de Araçariguama.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
301	23/10/2013	Correção de valores do projeto “revisão e readequação plano diretor de combate a perdas nos sistemas de abastecimento de água” de Cerquillo, Porto Feliz, Tietê e Votorantim (Deliberação nº 299, de 30/08/13).	CORREÇÃO DE VALORES PROJETO - PLANO DIRETOR
302	04/11/2013	Alteração e correção de valores projeto “Implantação da Infraestrutura para Processamento de Lixo Eletrônico - TI Verde” para “Seleção, Reutilização e Disposição Final de Resíduos Sólidos e Eletrônicos” (Deliberação nº 299, de 30/08/2013).	FEHIDRO
303	07/11/2013	Aprova parecer da CT- PLAGRHI do CBH-SMT sobre o EIA-RIMA para licenciamento prévio ref. implantação de atividades de extração de calcário nas jazidas Fazendinha e Mulatinha da sub-bacia do baixo-Sorocaba.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
304	07/11/2013	Aprova parecer da CT- PLAGRHI sobre o EIA-RIMA dos empreendimentos: “Catarina Aeroporto”, “Catarina Fashion Outlet” e “Catarina Corporate Center” em São Roque/Mairinque.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
305	13/12/2013	Aprova Relatório de Situação, 2013 - Ano Base: 2012.	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO (2013) ANO BASE - 2012
306	13/12/2013	Aprova a aplicação de recursos previstos no plano de aplicação anual de rec. obtidos na cobrança 2014, para custeio e pessoal da FABH-SMT - exercício 2014.	AGÊNCIA DE BACIA
307	13/12/2013	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de empreendimentos para obtenção de recursos do FEHIDRO, 2014.	FEHIDRO (2014)
308	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
309	11/04/2014	Aprova minuta de deliberação substitutiva a Deliberação CRH nº 90/2008.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA
310	11/03/2014	Aprova parecer da CT-PLAGRHI do CBH-SMT sobre EIA/RIMA do empreendimento “reator multipropósito brasileiro”, no município de Iperó. Reator para produção de radioisótopos para a agricultura, saúde e indústria e que dará suporte a pesquisas sobre geração de energia e propulsão de navios e submarinos do centro experimental Aramar.	APROVA PARECER TÉCNICO E AS RECOMENDAÇÕES
311	14/04/2014	Ad referendum. Aprova transferência de recurso do FEHIDRO/ 2014, para a realização do XII - diálogo interbacias de educação ambiental em recursos hídricos	FEHIDRO (01 a 04/Set/2014)
312	13/06/2014	Elege membros para o conselho deliberativo e conselho fiscal da FABH - SMT (de 06/2014 a 06/2015).	AGÊNCIA DE BACIA
313	13/06/2014	Apresenta a seleção de três pleitos ao FEHIDRO, 2014.	FEHIDRO (2014)
314	29/08/2014	Apresenta a seleção de projetos e distribuição de investimentos do FEHIDRO, 2014. (recursos ref. royalties Itaipu Binacional).	FEHIDRO (2014) RECURSOS ROYALTIES ITAIPU

315	25/09/2014	Ad referendum. Apresenta a seleção de projetos e distribuição de investimentos do FEHIDRO, 2014.	FEHIDRO (2014)
316	29/08/2014	Aprova a manifestação sobre o acompanhamento da implantação do sistema produtor São Lourenço, relativo ao parecer da Deliberação CBH-SMT 261, de 10/11/2011.	APROVA MANIFESTAÇÃO
317	03/11/2014	Ad referendum. Aprovação de alteração de classe de qualidade da água, (de classe 4 para classe 3) do ribeirão Lavapés, no trecho compreendido da nascente até a confluência com o córrego Desbruado em Botucatu.	ENQUADRAMENTO - ALTERAÇÃO DE CLASSE
318	12/12/2014	Alteração do valor total dos pleitos FEHIDRO.	FEHIDRO (2014)
319	12/12/2014	Aprova o plano de aplicação dos recursos cobrança - exercício 2015 para custeio e pessoal da FABH-SMT, exercício 2015.	COBRANÇA USO DA ÁGUA - AGÊNCIA DE BACIA
320	12/12/2014	Institui grupo de trabalho (GT) de enquadramento para acompanhar o detalhamento de proposta e procedimentos para o reenquadramento dos corpos d'água em classes.	GT ENQUADRAMENTO
321	12/12/2014	Aprova parecer da CT-PLAGRHI da CBH-SMT sobre EIA/RIMA do empreendimento condomínio Porto Feliz.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
322	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
323	12/12/2014	Aprova regimento eleitoral para o CBH-SMT. Eleições para mandato de março/2015 a março/2017.	REGIMENTO ELEITORAL MANDATO (2015-2017)
324	12/12/2014	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios para hierarquização de empreendimentos para obtenção de recursos FEHIDRO, 2015.	FEHIDRO (2015)
325	22/12/2014	Ad referendum. Alteração do plano de aplicação 2014 da FABH-SMT.	AGÊNCIA DE BACIA
326	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
327	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
328	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
329	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
330	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
331	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
332	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
333	03/07/2015	Apresenta a seleção de projetos e distribuição de investimentos do FEHIDRO, 2015.	FEHIDRO (2015)
334	10/09/2015	Indica empreendimentos para financiamento com recursos da compensação Itaipu Binacional ref. aproveitamento energético - royalties. (E) “modernização e ampliação das ações de monitoramento e gestão na URGHI- 10” (T) CETESB (PDC 1,2 e 8 - não reembolsável).	FEHIDRO (2015) PDC 1,2 e 8
335	10/09/2015	Indica empreendimento para financiamento com recursos FEHIDRO ref. exercício 2015 (E) “adequação do sistema municipal de distribuição e reservação de água tratada” - SAEE/Tietê (SAMAEE).	FEHIDRO (2015) PDC 5
336	09/09/2015	Ad referendum. Complementa a Deliberação CBH-SMT 333/2015.	FEHIDRO (2015)
337	10/09/2015	Aprova parecer da CT- PLAGRHI, do CBH-SMT sobre a implantação de novos depósitos de materiais excludentes da obra sistema produtor São Lourenço.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO

338	11/12/2015	Aprova parecer da CT- PLAGRHI sobre projeto da área de estoque de tubos nº 75 do sistema produtor São Lourenço.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
339	11/12/2015	Aprova o relatório de situação, 2015 - ano base 2014.	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO (2015) ANO BASE - 2014
340	11/12/2015	Aprova parecer da CT-PLAGRHI do CBH-SMT sobre o RAP do (E) “plano piloto do projeto Ibiúna - mina de areia e argila”). Votorantim Cimentos S/A.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
341	11/12/2015	Aprova o plano de aplicação anual dos recursos provenientes da cobrança - exercício 2016, para custeio e pessoal da FABH-SMT.	COBRANÇA USO DA ÁGUA CUSTEIO FABH-SMT (2016)
342	11/12/2015	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de empreendimentos para obtenção de financiamento com rec. do FEHIDRO, 2016.	FEHIDRO (2016)
343	29/04/2016	Aprova indicações da seleção dos empreendimentos para obtenção de financiamento FEHIDRO, 2016.	FEHIDRO (2016)
344	22/05/2016	Ad referendum. Aprovação da alteração do parágrafo 1º da Deliberação CBH - SMT - 341, de 11/12/2015. (fica estabelecido o percentual de 10%).	COBRANÇA USO DA ÁGUA AGÊNCIA DE BACIA
345	22/06/2016	Aprova a alteração do tomador do pleito “plano de comunicação do CBH-SMT”. (de CERISO para FABH-SMT). Valor: R\$ 312.201,60	FEHIDRO
346	22/06/2016	Aprova a indicação de pleito para o FEHIDRO do (E) “conservação e proteção das margens do ribeirão Laranjal - Laranjal Paulista. (T) PM de Laranjal Paulista.	FEHIDRO (2016)
347	22/06/2016	Aprova parecer da CT- PLAGRHI do CBH-SMT, sobre o RAP da duplicação da Rodovia SP-250. (Bunjiro Nakao).	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
348	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
349	20/12/2016	Aprova o plano de aplicação anual dos recursos da cobrança - exercício 2017, para custeio e pessoal da FABH-SMT	COBRANÇA USO DA ÁGUA AGÊNCIA DE BACIAS
350	20/12/2016	Aprova o regimento eleitoral do CBH-SMT para eleições ref. período 03/2017 a 03/2019.	REGIMENTO ELEITORAL MANDATO (03/2017 - 03/2019)
351	20/12/2016	Aprova relatório I - diagnóstico do plano de bacias, com base nos indicadores de recursos hídricos da UGRHI-10	PLANO DE BACIAS. (2016). RELATÓRIO - I
352	20/12/2016	Aprova plano de investimentos e metas do plano da bacia hidrográfica - PBH do CBH-SMT para o quadriênio 2016-2019.	PLANO DE BACIAS PLANO DE INVESTIMENTOS E METAS (2016-2019)
353	20/12/2016	Aprova o relatório de situação 2016, do ano base - 2015	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO (2016) ANO BASE - 2015
354	20/12/2016	Aprova o plano de ação para a gestão de recursos hídricos da UGRHI-10 (SMT) para o quadriênio 2016-2019.	PLANO DE AÇÃO DA UGRHI - 10 (SMT) (2016-2019)
355	20/12/2016	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de empreendimentos para obtenção de financiamento com rec. do FEHIDRO, 2017.	FEHIDRO (2017)
356	Indisponível	Provavelmente cancelada.	

357	20/03/2017	Ad referendum. Altera o calendário dos pleitos ao FEHIDRO, 2017.	FEHIDRO (2017)
358	31/03/2017	Elege e empossa os membros do corpo diretivo do CBH-SMT e representantes dos órgãos governamentais, da sociedade civil e dos municípios, para a gestão março/2017 a março/2019.	CORPO DIRETIVO CBH-SMT E MEMBROS PARA O MANDATO 2017/2019
359	31/03/2017	Indicação do diretor presidente da FABH-SMT, prefeita de Tatuí - Sra. Maria José Pinto Vieira de Camargo para a gestão de 06/2016 a 06/2018.	AGÊNCIAS DE BACIA (2016-2018)
360	20/07/2017	Aprova indicação ao FEHIDRO dos empreendimentos para o exercício de 2017.	FEHIDRO (2017)
361	30/06/2017	Aprova o relatório de situação, 2018 - ano base - 2017 e o plano de ação para gestão de recursos hídricos até 2019.	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO (2018) - ANO BASE - 2017 PLANO DE AÇÃO ATÉ (2019)
362	20/07/2017	Indica e aprova o presidente da FABH-SMT para a gestão 05/2017 a 05/2019.	AGÊNCIA DE BACIA. APROVAÇÃO DO PRESIDENTE (2017-2019)
363	20/07/2017	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de empreendimentos para obtenção de recursos do FEHIDRO, 2017 e outras providências; para nova indicação de pleitos (conf. Deliberação COFEHIDRO - Ad referendum 182/2017. Os recursos da cobrança financiarão obrigatoriamente projetos nos seguintes PDCs = PDC1 e PDC2 (base técnica) e PDC 4 (conservação e proteção de corpos d'água).	FEHIDRO (2017) PROJETOS OBRIGATÓRIOS - PDC1 - PDC2 e PDC4
364	18/08/2017	Ad referendum. Altera o art. 3º da Deliberação CBH-SMT 363, de 20/07/2017.	FEHIDRO (2017)
365	27/10/2017	Altera o anexo I - plano de ação da Deliberação "Ad referendum" CBH-SMT 361 de 30/06/2017.	NOVO PLANO DE AÇÃO (ATÉ 2019)
366	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
367	27/10/2017	Estabelece critérios para implantação dos "pagamentos por serviços ambientais" no CBH-SMT.	SERVIÇOS AMBIENTAIS CRITÉRIOS NO CBH-SMT
368	20/12/2017	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de empreendimentos para obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO, 2018.	FEHIDRO (2018)
369	20/12/2017	Aprova a ampliação de recursos previstos no plano anual de rec. hídricos da cobrança 2018, para custeio e pessoal da FABH-SMT - exercício 2018.	COBRANÇA USO DA ÁGUA AGÊNCIA DE BACIA
370	27/03/2018	Ad referendum. Altera o calendário dos pleitos do FEHIDRO, 2018.	FEHIDRO (2018)
371	27/04/2018	Aprova o aditivo contratual nº 111/2016 celebrado entre CETESB e FEHIDRO.	FEHIDRO (2018)
372	27/04/2018	Aprova a revisão do plano de bacias do SMT da UGRHI - 10 (2016-2027) - relatório II - prognóstico + síntese do doc. diagnóstico, (conforme Deliberação CRH nº 146 de 11/12/2012 e CRH nº 188 de 9/11/2006).	PLANO DE BACIAS - SMT (UGRHI- 10) RELATÓRIO - II (2016-2027)
373	27/04/2018	Aprova o plano de ação para a gestão de recursos hídricos da UGRHI-10, com definição de metas e ações e montagem do programa de investimentos (2016-2019).	PLANO DE BACIAS - PLANO DE AÇÃO UGRHI (2016-2019)

374	27/04/2018	Apresenta a seleção de projetos e distribuição de investimentos do FEHIDRO, 2018 para a UGRHI - 10.	FEHIDRO (2028)
375	29/06/2018	Apresenta a seleção dos projetos FEHIDRO (2018), que foram avaliados e hierarquizados pela CT- PLAGRHI.	FEHIDRO (2018)
376	29/06/2018	Aprova plano de aplicação dos recursos financeiros, provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos para o exercício de 2018.	FEHIDRO (2018) AGÊNCIA DE BACIA
377	29/06/2018	Elege e empossa secretário executivo e secretário executivo adjunto do CBH-SMT, respectivamente, Rosângela Aparecida César e Rafael Dal Medico Neto, ambos da CETESB, para o mandato entre 29/06/2018 e 29/03/2019.	SECRETARIA EXECUTIVA DO CBH-SMT (06/2018 a 03/2019)
378	29/06/2018	Aprova o relatório de situação, 2018 - ano base-2017.	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO (2018) - ANO BASE - 2017
379	31/08/2018	Revoga a Deliberação CBH-SMT nº375 de 29/6/2018.	FEHIDRO
380	31/08/2018	Altera a Deliberação CBH-SMT nº 374 de 29/06/2018, ref. alterações nos anexos 1 e 2 da Deliberação CBH-SMT nº 374.	FEHIDRO
381	31/08/2018	Aprova o parecer da CT- PLAGRHI do CBH-SMT sobre o processo de licenciamento da duplicação da rodovia Raposo Tavares (SP -270) entre o km 46+700 e km 63+000 e do km 67+000 ao km 89+700.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
382	31/08/2018	Altera a Deliberação CBH-SMT nº 376 de 29/06/2018, ref. plano de aplicação dos recursos financeiros provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos para o exercício, 2018.	FEHIDRO (2018)
383	07/12/2018	Aprova o regimento eleitoral para o CBH-SMT - eleições (04/2019 a 03/2021).	REGIMENTO ELEITORAL MANDATO (04/2019 - 03/2021)
384	07/12/2018	Aprova a alteração do objeto do empreendimento “elaboração de projeto para o sistema de esgotamento de efluentes para a bacia do córrego Cachoeira em Cerquilha” ref. contrato FEHIDRO, 125/2018.	FEHIDRO (2018)
385	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
386	07/12/2018	Recomenda edição de resolução conjunta, para regras operativas das barragens do “sistema Tietê-Pinheiros” para segurança hídrica e qualidade ambiental da vertente Tietê e bacias integradas.	SISTEMA TIETÊ - PINHEIROS - CBH-SMT APROVA RECOMENDAÇÃO REGRAS OPERATIVAS
387	Indisponível	Provavelmente cancelada.	
388	20/03/2019	Ad referendum. Altera PDC e SubPDC do pleito 2018 - SMT_COB_262 da “obra de sistema urbano de drenagem de águas pluviais”, (T) PM Cesário Lange (Deliberação nº 380/2018).	FEHIDRO (2018) ALTERA PDC 3 e SubPDC 3.2 para PDC 7 e Sub PDC 7.2
389	28/03/2019	Aprova o plano de aplicação da cobrança pelo uso dos rec. hídricos de domínio do estado de São Paulo, para o exercício de 2019 relativo aos recursos advindos da cobrança, conforme o ANEXO - I desta deliberação.	APROVA PLANO DE APLICAÇÃO E CUSTEIO AGÊNCIA DE BACIAS - FABH (2019)
390	28/03/2019	Define cronograma de atividades, diretrizes e critérios gerais para hierarquização de empreendimentos para obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO, 2019.	FEHIDRO (2019)

391	28/03/2019	Apresenta a seleção de projetos e distribuição de investimentos do FEHIDRO, 2019.	FEHIDRO (2019)
392	28/03/2019	Elege os membros do conselho deliberativo, da comissão tripartite e indica os membros do conselho fiscal da agência de bacia (FABH-SMT) para o biênio 06/2019 a 05/2021. Aprova diretor presidente - Sr. Dirlei Salas Ortega - prefeito de Araçoiaba da Serra, com mandato até 31/05/2021 e diretores adm. financeiro e técnico, respectivamente, Sr. Roberto Gomes Rodrigues e James Martins Pereira.	AGÊNCIA DE BACIA (2019 - 2021) MEMBROS DOS CONSELHOS DELIBERATIVO E FISCAL APROVA DIRETORES COM MANDATO ATÉ 31/05/2021)
393	31/05/2019	Altera a redação do artigo 3º da Deliberação CBH-SMT 390, de 28/03/2019 e alteração do calendário, 2019.	CBH-SMT NOVO CALENDÁRIO (2019)
394	25/07/2019	Indica empreendimentos para financiamento com recursos da cobrança pelo uso dos rec. hídricos e da compensação financeira; royalties do setor hidroenergético referentes ao exercício de 2019 (anexo - I).	FEHIDRO (2019)
395	25/07/2019	Aprova indicação dos representantes do CBH-SMT para compor o grupo de trabalho constituído no âmbito da SIMA, para acompanhar assuntos relativos à APA - Itupararanga.	REPRESENTANTES DO CBH-SMT PARA O GRUPO DE TRABALHO - SIMA - APA ITUPARARANGA
396	25/07/2019	Autoriza a transferência de recursos do CBH-SMT para contribuição na realização do evento diálogo interbacias de educação ambiental em recursos hídricos, 2019.	EVENTO DIÁLOGO INTERBACIAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL (2019)
397	25/07/2019	Aprova parecer da CT- PLAGRHI do CBH-SMT sobre EIA-RIMA do Loteamento Ecivitas Smart City.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
398	25/07/2019	Elege e empossa o corpo diretivo do CBH-SMT e representantes dos órgãos governamentais, da sociedade civil e dos municípios para a gestão 01/04/2019 à 31/03/2021.	CORPO DIRETIVO E MEMBROS PARA O MANDATO 2019/2021
399	23/08/2019	Ad Referendum. Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do SMT, 2019 do ano base - 2018.	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO (2019) - ANO BASE - 2018.
400	16/09/2019	Ad referendum. Aprova plano de ações coletivas e solidárias dos 06 (seis) comitês das bacias do rio Tietê (alto Tietê-AT, Sorocaba médio Tietê-SMT, Piracicaba, Capivari Jundiá-PCJ, Tietê Jacaré-TJ, Tietê Batalha-TB e baixo Tietê-BT) conf. PERH (2016-2019).	AÇÕES COLETIVAS E SOLIDÁRIAS NAS 06 (SEIS) SUB-BACIAS DO RIO TIETÊ
401	27/09/2019	Define cronograma e regras para seleção de empreendimentos visando à indicação para obtenção de financiamento com recursos da compensação financeira e da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, ref. ao orçamento remanescente de 2019.	FEHIDRO (2019) COBRANÇA USO DA ÁGUA
402	20/12/2019	Ad referendum. Indica empreendimentos para financiamento com recursos oriundos da cobrança pelo uso da água e da compensação financeira/ royalties do setor hidroelétrico ref. 3º edital do exercício de 2019.	FEHIDRO (2019)
403	18/12/2019	Confere nova redação ao art. 1º e ao parágrafo único do art. 3º, da Deliberação CBH-SMT nº 392, de 28/03/2019, que dispõe sobre eleição e posse dos membros do conselho deliberativo e	ELEIÇÃO E POSSE MEMBROS CONSELHO DELIBERATIVO, FISCAL E DIRETORIA.

		dos cargos de diretor adm. financeiro e diretor técnico da FABH-SMT, respectivamente: Sr. Roberto Gomes Rodrigues e Sra. Natália Zanetti.	AGÊNCIA DE BACIA (2019-2021)
404	18/12/2019	Aprova adequação do plano de ação e do programa de investimentos do plano de bacia hidrográfica - PBH (2016-2027) da UGRHI - 10 para o período 2020-2023.	PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA - PBH. PLANO DE AÇÃO (2020-2023)
405	18/12/2019	Define cronograma e regras para hierarquização de empreendimentos visando à indicação para obtenção de financiamento com recursos FEHIDRO/compensação financeira/royalties e da cobrança pelo uso de recursos hídricos ref. orçamento 2020.	FEHIDRO (2020)
406	18/12/2019	Aprova o plano anual de aplicações dos recursos financeiros provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e das despesas de custeio e pessoal da FABH-SMT - exercício 2020.	FEHIDRO AGÊNCIA DE BACIA COBRANÇA USO DA ÁGUA (2020)
407	18/12/2019	Aprova a substituição de (T) para o (E) denominado “aplicação de sistema integrado de informações meteorológicas aplicáveis à UGRHI-10 indicado na Deliberação CBH-SMT 394, de 25/07/2019.	FEHIDRO (2019)
408	10/04/2020	Ad referendum. Altera a redação do art. 1º e do anexo IV - itens 1 e 2, da Deliberação CBH-SMT 405, de 18/12/2019.	ALTERAÇÃO DO CRONOGRAMA FEHIDRO (2020) (Restrições Pandemia COVID-19)
409	26/05/2020	Nova Redação aos incisos III e IV, do art. 1º da Deliberação CBH-SMT nº 408, de 10/04/2020.	ALTERAÇÃO DE DATAS (COVID-19)
410	26/06/2020	Ad referendum. Nova redação aos incisos XI e XV, do art. 1º da Deliberação CBH-SMT nº 408, de 10/04/2020.	ALTERAÇÃO DE DATAS E HORÁRIOS (COVID-19)
411	02/07/2020	Ad referendum. Regulamenta em caráter excepcional devido aos impactos da pandemia COVID -19, a realização de reuniões e eventos não presenciais no âmbito do CBH-SMT.	REGULAMENTA REUNIÕES E EVENTOS DURANTE A PANDEMIA (COVID-19)
412	17/07/2020	Aprova atualização da Deliberação CBH-SMT nº 406/2019 ref. plano anual de aplicação dos recursos financeiros da cobrança pelo uso de rec. hídricos na BH-SMT das despesas de custeio 2020.	PLANO ANUAL DE APLICAÇÃO RECURSOS FINANCEIROS, DESPESAS CUSTEIO E MEMÓRIA CÁLCULO (2020)
413	17/07/2020	Aprova a atualização do anexo I da Deliberação CBH-SMT nº 404/19 ref. plano de ação e programa de investimentos (PA/PI) para o período 2020-2023 do PBH - SMT 2016-2027.	PLANO DE AÇÃO E PROGRAMA INVESTIMENTOS - PA/PI (2020-2023) DO PBH (2016-2027)
414	17/07/2020	Indica empreendimento para financiamento com recursos da cobrança pelo uso de rec. hídricos em corpos d'água do estado de São Paulo, 2020.	FEHIDRO (2020)
415	04/12/2020	Aprova relatório de situação da BH-SMT, 2020. ano base - 2019.	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO (2020) - ANO BASE - 2019
416	04/12/2020	Aprova atualização anexo - I, da Deliberação nº 413/20 ref. plano de ação e programa de investimentos (PA/PI), para o período 2020-2023, do PBH - SMT 2016-2027.	PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA (2016-2027). ATUALIZAÇÃO PA/PI (2020-2023)
417	04/12/2020	Define cronograma e regras para hierarquização de empreendimentos visando à indicação para obtenção de financiamento com recursos	FEHIDRO (2021)

		FEHIDRO/compensação financeira/royalties e da cobrança pelo uso de rec. hídricos ref. orçamento 2021.	
418	04/12/2020	Aprova parecer da CT- PLAGRHI do CBH-SMT ref. ao empreendimento “central geradora hidrelétrica-CGH Poço Fundo” - Piedade - SP.	APROVAÇÃO DE PARECER TÉCNICO
419	04/12/2020	Aprova calendário, regras e edital com procedimentos eleitorais; e, constitui comissão eleitoral para as eleições com mandato 2021-2023.	CALENDÁRIO ELEITORAL CBH-SMT ELEIÇÕES MANDATO (2021-2023)
420	04/12/2020	Elege e empossa representante da sociedade civil para ocupar o cargo de vice-presidente do CBH-SMT até a realização de novo processo eleitoral - Sr. André Cordeiro dos Santos - UFSCar/Sorocaba.	OCUPAÇÃO CARGO DE VICE-PRESIDENTE CBH-SMT
421	04/02/2021	Ad referendum. Estabelece segundo período para inscrição de representantes do segmento sociedade civil para as eleições do CBH-SMT, mandato 2021-2013 e confere nova redação ao art. 1º da Deliberação CBH-SMT 419, de 04/12/2020.	CBH-SMT SEGUNDO PERÍODO DE INSCRIÇÕES PARA A SOCIEDADE CIVIL ELEIÇÕES MANDATO (2021-2023)
422	18/03/2021	Ad referendum. Confere nova redação aos artigos 2º, 3º e 4º, e aos artigos 1º, 2º e 3º do anexo I, da Deliberação CBH-SMT nº 419/2020, que aprovou o calendário, regras, edital com procedimentos eleitorais e constituiu comissão eleitoral para as eleições do CBH-SMT, para o mandato 2021-2023 e estabelece o terceiro período para inscrição de representantes do segmento sociedade civil para as eleições do CBH-SMT. (18 vagas para cada segmento), totalizando 54 vagas no CBH-SMT.	CBH-SMT TERCEIRO PERÍODO DE INSCRIÇÕES PARA A SOCIEDADE CIVIL ELEIÇÕES MANDATO (2021-2023) AMPLIAÇÃO DO Nº DE VAGAS DE CADA SEGMENTO, DE 17 (dezessete) PARA 18 (dezoito) VAGAS
423	20/04/2021	Empossa representantes dos segmentos: sociedade civil, municípios e órgãos estaduais para composição do plenário CBH-SMT para o mandato 2021-2023.	REPRESENTANTES NO CBH-SMT PARA O MANDATO 2021-2023 (18 VAGAS POR SEGMENTO)
424	20/04/2021	Indica o diretor presidente da FABH-SMT. Elege e dá posse aos membros do conselho deliberativo, da comissão tripartite e do conselho fiscal para o mandato 2021-2023 da FABH-SMT.	PRESIDENTE DA FABH-SMT: Prefeito de Itu - Guilherme dos Reis Gazzola + MEMBROS DOS CONSELHOS
425	20/04/2021	Indica representantes do CBH-SMT para compor o fórum paulista de comitês de bacias hidrográficas (FPCBHs) e elege representantes dos municípios para compor o CRH e o CONESAN.	REPRESENTANTES DO CBH-SMT PARA O FÓRUM PAULISTA (FPCBHs) e REPRESENTANTES DOS MUNICÍPIOS PARA O CRH e CONESAN
426	20/04/2021	Posse dos representantes da sociedade civil, municípios e órgãos estaduais para composição das câmaras técnicas - CTs do CBH-SMT: 1) planejamento e gerenciamento de recursos hídricos (CT-PLAGRHI), 2) saneamento (CT-SAN), 3) de eventos e educação ambiental (CT-EEA) e 4) proteção das águas (CT-PA)	CBH-SMT REPRESENTANTES NAS CT-PLAGRHI, CT-SAN, CT-EEA e CT-PA (Mandato 2021-2023)
427	20/04/2021	Aprova o plano anual dos recursos financeiros provenientes da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e das despesas de custeio para o exercício 2021.	ANEXO I - Plano de aplicação, ANEXO II - Despesas de custeio e ANEXO III - Memória de

			cálculo dos empreendimentos indicados ao FEHIDRO
428	20/04/2021	Aprova plano de trabalho do CBH-SMT para o ano de 2021.	ANEXO I: CÂMARAS TÉCNICAS - CTs e GRUPOS TÉCNICOS DE TRABALHO - GTs
429	18/06/2021	Aprova o plano de comunicação 2021-2024 do CBH-SMT.	PLANO DE COMUNICAÇÃO 2021-2024
430	18/06/2021	Aprova atualização dos anexos I e III da Deliberação CBH-SMT nº 427/21, referente ao plano anual de aplicação dos recursos financeiros provenientes da cobrança pelo uso de recursos hídricos de 2021.	ATUALIZAÇÃO ANEXOS I e III, respectivamente, PLANO DE APLICAÇÃO 2021 e MEMÓRIA DE CÁLCULO FEHIDRO 2021
431	18/06/2021	Indica empreendimentos para financiamento com recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e da compensação financeira ref. 2021, com 21 tomadores.	QUADROS I, II, III, IV, V e VI, INDICANDO PDCs e SUB-PDCs
432	18/06/2021	Aprova parecer da CT- PLAGRHI do CBH-SMT, sobre atividade de pesquisa mineral em área situada na APA Itupararanga. (parecer CT-PLAGRHI 01/2021)	SOLICITAÇÃO DO MINISTÉRIO PÚBLICO - Promotoria de Justiça de Ibiúna
433	23/07/2021	Deliberação Ad. Referendum. Deliberação CBH-SMT nº 433 (2ª indicação). Define cronograma e regras para hierarquização de empreendimentos visando à obtenção de financiamento com recursos do FEHIDRO, referente ao orçamento remanescente de 2021, com anexos: ANEXO I - Critérios gerais, ANEXO II - Docs. obrigatórios, ANEXO III - Docs. inscrição (pré-qualificados) e ANEXO IV - Lista das cópias dos documentos.	CBH/CRH/COFEHIDRO/ FEHIDRO CRONOGRAMA E REGRAS PARA OBTENÇÃO DE RECURSOS
434	10/08/2021	Ad referendum. Deliberação revogada pela Deliberação CBH-SMT nº 435, de 27/08/2021.	
435	27/08/2021	Constitui o grupo de trabalho da crise hídrica (GT-CH) e aprova parecer técnico conjunto entre as câmaras técnicas do CBH-SMT e o conselho gestor da APA Itupararanga nº 01/2021.	CRIA GRUPO DE TRABALHO/CRISE HÍDRICA (GT/CH)
436	22/10/2021	Indica empreendimentos para financiamento FEHIDRO com recursos da cobrança ref. exercício 2021, com anexo I. (fonte: cobrança, com valor de R\$ 8.597.392,70)	ANEXO I - EMPREENDIMENTOS QUADRO 1 - PDC3, SUB-PDC 3.1
437	22/10/2021	Define cronograma e regras para hierarquização de empreendimentos visando à indicação para obtenção de financiamento FEHIDRO ref. exercício 2021, com anexos: I) critérios gerais, FEHIDRO, 2022, II) relação de docs. obrigatórios e III) relação docs. técnicos e financeiros.	PRIORIDADES CONFORME PA/PI (2020-2023) - ETAPAS PROCESSO DE AVALIAÇÃO
438	03/12/2021	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do CBH-SMT 2021 - ano base: 2020. (disponibilizado conjuntamente com esta deliberação no SIGRHI/CBH-SMT).	RELATÓRIO DE SITUAÇÃO BH-SMT 2021 (ANO BASE: 2020) APROVADO
439	03/12/2021	Aprova atualização do anexo I, da Deliberação CBH-SMT 416/2020 ref. plano de ação - PA e programa de investimentos - PI; anexo VII (PA/PI - 2023) - itens 4.3.1 e 4.3.2 do PBH da UGRHI-10.	PERÍODO 2020-2023 DO PBH/ UGRHI (2016-2027) ANEXO VII (PA/PI - 2023)

440	03/12/2021	Aprova o plano de capacitação do comitê da bacia hidrográfica do SMT (PROCOMITÊS- programa nacional de fortalecimento dos comitês de BH - ANA) (aprovação até 2021). (plano disponibilizado conjuntamente com a Deliberação 440/21).	PLANO DE CAPACITAÇÃO DO CBH-SMT (PROCOMITÊS) (Até 2021)
441	03/12/2021	Institui a câmara técnica rio Tietê do CBH-SMT. (justificação e competências).	INSTITUI CÂMARA TÉCNICA DO RIO TIETÊ NO CBH-SMT
442	03/12/2021	Aprova o relatório de atividades 2021 do CBH-SMT (relatório disponibilizado conjuntamente com esta deliberação).	APROVAÇÃO DO RELATÓRIO DE ATIVIDADES CBH - 2021
443	03/12/2021	Confere nova redação ao parágrafo único do artigo 1º da Deliberação CBH-SMT nº 424, de 20/04/21, que dispõe sobre o cargo de diretor administrativo e financeiro da FABH-SMT (diretoria administrativa e financeira - Julia Nogueira Gomes e diretoria técnica: Natália Zanetti).	INDICAÇÃO DIRETORIA ADMINISTRATIVA E FINANCEIRA DA FABH-SMT
444	03/12/2021	Atualiza o artigo 3º da Deliberação CBH-SMT nº 423, de 20/04/21, que dispõe sobre a composição da diretoria do CBH-SMT. (presidente: prefeito de Salto, vice-presidente: UFSCar/Sorocaba, secretaria executiva e secretaria executiva adjunta: DAEE).	ATUALIZAÇÃO DA COMPOSIÇÃO DA DIRETORIA DO CBH-SMT

Fonte: Adaptado a partir das informações do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo - SIGRH, 2021.

Nota: As deliberações apresentadas com sombreamento destacado, foram intercaladas com aquelas em fundo branco, para facilitar a leitura e ressaltar a sequência e a evolução dos anos.

Apêndice - B

Quadro 16 - Levantamento das deliberações do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH (1993 - 2021)

Nº DELIB.	DATA	ASSUNTO PRINCIPAL	OBSERVAÇÕES
01	25/11/1993	Aprovação do regimento interno do CRH. (Constituição, sede, composição, competência, funcionamento, presidência, membros do CRH, secretaria executiva e disposições gerais).	APROVAÇÃO DO REGIMENTO INTERNO
02	25/11/1993	Aprovação das normas gerais para composição, organização, competência e funcionamento dos comitês de bacias hidrográficas - CBHs, conforme Lei Estadual nº 7663, de 30/12/1991.	NORMAS GERAIS PARA OS CBHs
03	25/11/1993	Enquadramento de corpos d'água. Trechos do córrego do Jacu, córrego Água da Fortuninha e ribeirão da Fortuna nos municípios de Assis e Cândido Mota.	ENQUADRAMENTO
04	23/12/1993	Constitui comissão especial para o reservatório Billings.	RECUPERAÇÃO DO NÍVEL DA BILLINGS
05	08/12/1994	Estudos de alternativas emergenciais de reforço de abastecimento nos sistemas do alto Tietê e Guarapiranga.	SISTEMAS GUARAPIRANGA E ALTO TIETÊ - CONSIDERAÇÕES E RECOMENDAÇÕES
06	20/12/1994	Cria câmaras técnicas - CTs de racionalização do uso da Água, para fins de abastecimento público, industrial e irrigação.	CTs RACIONALIZAÇÃO DO USO DA ÁGUA
07	20/12/1994	Acolhe a instalação dos comitês das bacias hidrográficas do baixo Tietê, médio Paranapanema, Paraíba do Sul e Mantiqueira e prevê prazo para instalação dos comitês das bacias hidrográficas da baixada santista - CBH-BS e Sorocaba e médio Tietê - CBH-SMT.	PREVÊ PRAZO PARA INSTALAÇÃO DO CBH-BS e CBH-SMT
08	11/12/1995	Dispõe sobre a forma de implantação dos programas de duração continuada - PDCs, durante a vigência do plano estadual de recursos hídricos - PERH (1996/1999). (Art. 4º - Na proposta de implantação dos PDCs, o CORHI deverá considerar: a) diagnóstico, diretrizes, objetivos e metas a serem atingidos em cada um dos citados programas; b) disponibilidade de recursos próprios, humanos e materiais; complementação com recursos tecnológicos adicionais, mediante contratação de consultoria e terceirização de serviços específicos; c) recursos para investimentos, em níveis, respectivamente, desejável, piso e recomendado, para que esses programas possam ser realizados, no quadriênio em referência; d) matriz de participação dos órgãos e entidades do estado, dos municípios e da	PDCs - PERH (1996/1999)

		sociedade civil, com definição de responsabilidades de coordenação e execução; e) a orientação geral e as especificações a serem seguidas no detalhamento dos PDCs).	
09	11/12/1995	Dispõe sobre a distribuição dos recursos do fundo estadual de recursos hídricos - FEHIDRO, a serem aplicados em projetos, serviços e obras de recursos hídricos nas unidades de gerenciamento de recursos hídricos - UGRHIs. Os recursos disponíveis no FEHIDRO referentes aos orçamentos de 1994 e 1995, serão distribuídos, entre as UGRHIs, para aplicação em projetos, serviços e obras de recursos hídricos, de acordo com os estágios de evolução por elas alcançados em abril de 1995. Os recursos do FEHIDRO, referentes ao orçamento de 1996 serão distribuídos conforme os estágios de evolução que as UGRHIs alcançarem até 31 de dezembro de 1995. Durante o ano de 1996 o CORHI, em articulação com os CBHs, deverá propor ao CRH critérios para distribuição dos recursos do FEHIDRO entre as UGRHIs, a vigorarem a partir do orçamento de 1997.	RECURSOS FEHIDRO 1995, 1996 e 1997
10	04/03/1996	Dispõe sobre a forma de implantação dos programas de duração continuada - PDCs, durante a vigência do plano estadual de recursos hídricos - PERH (1996/99). Fica aprovada a matriz de órgãos e entidades responsáveis pela coordenação, em nível estadual, dos subprogramas dos PDCs do PERH 96/99.	PDCs - PERH (1996/1999)
11	04/03/1996	Aprova alteração nos artigos 2º, 3º e 4º, do regimento interno do CRH.	ALTERAÇÕES NO REGIMENTO INTERNO DO CRH
12	21/05/1997	Dispõe sobre a distribuição dos recursos FEHIDRO referente orçamento de 1997, a serem aplicados em projetos, serviços e obras pelos CBHs.	RECURSOS FEHIDRO ORÇAMENTO, 1997 (Projetos, Serviços e Obras)
13	25/08/1997	Acolhe a proposta do Conselho Estadual de Saneamento (Deliberação CONESAN 05/97, de 31/07/97), de transferir as competências atribuídas às comissões regionais de saneamento - CRESAN's aos CBHs. (compatibilização dos planos regionais de saneamento ambiental para integrar o plano estadual de saneamento).	COMPETE AOS CBHs AS ATRIBUIÇÕES DOS CRESAN's
14	25/08/1997	Constitui junto ao CRH, câmara técnica de assuntos jurídicos e institucionais.	CRH/CT - ASSUNTOS JURÍDICOS
15	08/04/1998	Dispõe sobre distribuição recursos FEHIDRO referente orçamento de 1998, a serem aplicados em projetos, serviços e obras pelos CBHs.	RECURSOS FEHIDRO ORÇAMENTO, 1998 (Projetos, Serviços e Obras)
16	08/04/1998	Altera redação dos artigos 3º e 4º da Deliberação CRH nº 02/93, de 25/11/1993, que aprovou normas gerais para composição, organização, competências e funcionamento dos CBHs.	AJUSTES NAS NORMAS GERAIS DOS CBHs

17	08/04/1998	Aprova proposta de alteração do artigo 5º do Decreto nº 36.787, de 18/05/1993, que dispõe sobre a representação das entidades da sociedade civil no Conselho Estadual de Recursos Hídricos-CRH.	REPRESENTAÇÃO DA SOCIEDADE CIVIL NO CRH
18	08/04/1998	Aprova a declaração de áreas de proteção (inciso I, do artigo 20 do Decreto Estadual nº 32.955, de 07/02/91) e na minuta do decreto de macrozoneamento do Mogi-Pardo e médio-Grande.	DECLARA ÁREAS DE PROTEÇÃO NO MOGI-PARDO E MÉDIO-GRANDE
19	08/09/1998	Aprova alteração nos artigos 3º, 4º e 5º do regimento interno do CRH.	ALTERAÇÕES NO REGIMENTO CRH
20	08/09/1998	Constitui comissão mista para articulação e integração (CRH, CONESAN e CONSEMA).	COMISSÃO MISTA CRH, CONESAN E CONSEMA
21	08/09/1998	Aprova a criação de agências de bacias hidrográficas nos comitês de bacias: alto Tietê -AT, Piracicaba, Capivari e Jundiá - PCJ, Ribeira de Iguape e litoral sul - RB e Mogi Guaçu - MOGI.	CRIAÇÃO AGÊNCIAS DE BACIA NOS COMITÊS: CBH-AT, CBH-PCJ, CBH-RI e CBH-MOGI
22	08/10/1998	Aprova proposta de alteração do Decreto nº 8.468, de 08 de junho de 1976, que dispõe sobre a regulamentação da Lei nº 997, de 31/05/1976, que dispõe sobre a prevenção e controle da poluição do meio-ambiente (ÁGUAS-AR-SOLO)	PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE (ÁGUAS-AR-SOLO) PADRÕES DE EMISSÃO, CONTROLE, ETC.
23	08/10/1998	Aprova o plano emergencial de recuperação dos mananciais da região metropolitana de São Paulo -RMSP, de que trata a Lei nº 9866, de 28 de novembro de 1997	PLANO EMERGENCIAL DE RECUPERAÇÃO DOS MANANCIAIS DA RMSP
24	21/12/1998	Dispõe sobre a distribuição dos recursos FEHIDRO referente orçamento de 1999, a serem aplicados em projetos, serviços e obras pelos CBHs.	RECURSOS FEHIDRO ORÇAMENTO, 1999 (Projetos, Serviços e Obras)
25	21/12/1998	Aprova a criação da agência de bacia no CBH-SMT, conforme Deliberação CBH-SMT nº 33 de 11/09/98.	AGÊNCIA DE BACIA CBH - SMT
26	08/12/1999	Dispõe sobre a distribuição dos recursos FEHIDRO referente orçamento de 2000, a serem aplicados em projetos, serviços e obras pelos CBHs.	RECURSOS FEHIDRO ORÇAMENTO, 2000 (Projetos, Serviços e Obras)
27	Indisponível	Provavelmente cancelada	CANCELADA
28	14/12/2000	Aprova o plano de aplicação, pelas entidades básicas do CORHI, dos recursos do FEHIDRO destinados a empreendimentos inseridos em programas de interesse estadual.	PLANO DE APLICAÇÃO CORHI/FEHIDRO
29	14/12/2000	Institui a câmara técnica de águas subterrâneas (CT- AS).	(CT - AS) - ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
30	14/12/2000	Institui a câmara técnica de gestão de usos múltiplos de recursos hídricos (CT-UM)	(CT - UM) - USOS MÚLTIPLOS
31	26/06/2001	Dispõe sobre a distribuição dos recursos FEHIDRO, referente orçamento do ano 2001, a serem aplicados em projetos, serviços e obras pelos CBHs.	RECURSOS FEHIDRO ORÇAMENTO, 2001 (Projetos, Serviços e Obras)
32	26/06/2001	Acolhe a proposta de alteração da área de jurisdição do comitê das bacias hidrográficas do rio Paraíba do Sul e serra da Mantiqueira - CBH-PSM e de criação do comitê da bacia hidrográfica da serra da Mantiqueira.	CRIAÇÃO DO CBH - PSM

33	26/06/2001	Aprova as normas gerais para funcionamento das câmaras técnicas do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH.	NORMAS GERAIS - CÂMARAS TÉCNICAS DO CRH
34	15/01/2002	Aprova (ad referendum), a definição e respectiva delimitação da área de proteção e recuperação de mananciais da bacia do Guarapiranga - APRM/G.	DELIMITAÇÃO APRM/G GUARAPIRANGA
35	02/04/2002	Dispõe sobre os índices para distribuição dos recursos do FEHIDRO, referentes ao orçamento do ano 2002, entre os comitês de bacias hidrográficas.	RECURSOS FEHIDRO ORÇAMENTO, 2002 (Projetos, Serviços e Obras)
36	02/04/2002	Institui no âmbito do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos - SIGRH a "semana estadual da água". (a ser comemorada na semana de 16 a 22 de março de cada ano).	SEMANA ESTADUAL DA ÁGUA (De 16 a 22 de março)
37	02/04/2002	Aprova o plano de aplicação, pelas entidades básicas do CORHI, dos recursos do FEHIDRO referentes a 2001 destinados a empreendimentos inseridos em programas de interesse estadual.	PLANO SE APLICAÇÃO CORHI/FEHIDRO, 2001
38	18/04/2002	Indica os representantes do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH, para a comissão mista de articulação e integração dos conselhos estaduais de recursos hídricos - CRH, saneamento - CONESAN e meio Ambiente - CONSEMA.	COMISSÃO MISTA CRH, CONESAN e CONSEMA
39	16/01/2003	Aprova o plano de aplicação, pelas entidades básicas do CORHI, dos recursos do FEHIDRO destinados a empreendimentos inseridos em programas de interesse estadual.	PLANO SE APLICAÇÃO CORHI/FEHIDRO, 2002
40	13/02/2003	Dispõe sobre os índices para distribuição dos recursos do FEHIDRO, referentes ao orçamento do ano 2003, entre os comitês de bacias hidrográficas.	RECURSOS FEHIDRO ORÇAMENTO, 2003 (Projetos, Serviços e Obras)
41	13/02/2003	Aprova os procedimentos para cadastramento e eleição dos representantes das entidades da sociedade civil para o CRH (período 2003-2005).	REPRESENTANTES DA S/C NO CRH (2003-2005)
42	13/02/2003	Institui a câmara técnica de planejamento - CT-PLAN (remunerada conforme Deliberação 51, de 15/04/2005). Atribuição principal: subsidiar o comitê coordenador do plano estadual de recursos hídricos - CORHI, na elaboração do plano estadual de recursos hídricos - PERH e do relatório de situação dos recursos hídricos do estado. (Revogada pela Deliberação 70, de 25/07/2007).	INSTITUI A CT - PLAN DO CRH
43	30/05/2003	Ad Referendum. Aprova a aplicação, pelo DAAE, dos recursos FEHIDRO ref. 2003, destinados a empreendimento inseridos nos programas de interesse estadual.	RECURSOS FEHIDRO PROGRAMAS DE INTERESSE ESTADUAL 2003
44	30/06/2003	Ad Referendum. Aprova a aplicação pela SMA/Coordenadoria de planejamento ambiental estratégico e educação ambiental - CPLEA, 2003.	RECURSOS FEHIDRO SMA/CPLEA, 2003.
45	Indisponível	Provavelmente cancelada	CANCELADA
46	17/12/2003	Dispõe sobre os índices para distribuição dos recursos do FEHIDRO, referentes ao	RECURSOS FEHIDRO ORÇAMENTO, 2004 (Projetos, Serviços e Obras)

		orçamento do ano 2004, entre os comitês de bacias hidrográficas.	
47	26/05/2004	Altera indicações ao FEHIDRO de empreendimento inserido em programas de interesse estadual, a serem executados pelas entidades básicas do CORHI.	ALTERA INDICAÇÕES AO FEHIDRO ENTIDADES - CORHI
48	23/06/2004	Altera indicações ao FEHIDRO de empreendimento inserido em programas de interesse estadual, a serem executados pelas entidades básicas do CORHI.	ALTERA INDICAÇÕES AO FEHIDRO ENTIDADES - CORHI
49	25/08/2004	Altera indicações ao FEHIDRO de empreendimento inserido em programas de interesse estadual, a serem executados pelas entidades básicas do CORHI.	ALTERA INDICAÇÕES AO FEHIDRO ENTIDADES - CORHI
50	27/12/2004	Dispõe sobre os índices para distribuição dos recursos do FEHIDRO, referentes ao orçamento do ano 2005, entre os comitês de bacias hidrográficas - CBHs.	RECURSOS FEHIDRO ORÇAMENTO, 2005 (Projetos, Serviços e Obras) CBHs
51	15/04/2005	Renumerar deliberações do CRH, a partir de 2003, conforme disposto na Lei Estadual 10.177, de 30/12/1998, atualizada pela Lei 16.931, de 24/01/2019.	RENUMERAÇÕES DELIBERAÇÕES CRH
52	15/04/2005	Institui no âmbito do SIGRH, diretrizes e procedimentos para definição de áreas de restrição e controle e uso de águas subterrâneas.	RESTRIÇÃO, CONTROLE E USO DE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
53	15/04/2005	Aprova indicação ao FEHIDRO dos empreendimentos de abrangência e interesse estadual das entidades básicas do CORHI do PERH, para o exercício de 2005.	FEHIDRO - CORHI - PERH (Exercício 2005)
54	15/04/2005	Institui a câmara técnica de educação ambiental, capacitação, mobilização social e informações em recursos hídricos.	INSTITUI CÂMARA TÉCNICA - CT - EDUCAÇÃO AMBIENTAL
55	15/04/2005	Dá nova redação aos anexos III e IV da minuta do projeto de lei do PERH 2004/2007. Aprova a caracterização dos PDCs (Anexo III) do PDC 01 ao PDC 08, com subprogramas, ações e descrição de cada ação. Aprova indicação de metas estratégicas e metas gerais (Anexo IV).	APROVA CARACTERIZAÇÃO DOS PDCs (DO PDC 01 ao PDC 08) PERH, 2004/2007
56	25/10/2005	Aprova os procedimentos para cadastramento e eleição dos representantes da sociedade civil que integrarão o CRH no período 2005-2007.	ELEIÇÃO REPRESENTANTES S/C CRH, 2005-2007
57	25/10/2005	Ad Referendum. Aprova indicação ao FEHIDRO de empreendimento de interesse estadual do CORHI para o exercício de 2005. "Gestão municipal de recursos hídricos - fase I" - PDC 01 - planejamento e gestão de recursos hídricos - CEPAM	FEHIDRO - CORHI EMPREENDIMENTO DE INTERESSE ESTADUAL CEPAM (Exercício 2005)
58	18/01/2006	Ad Referendum. Cria grupo de trabalho para propor a regulamentação da Lei nº 12.183, de 29/12/2005, que dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos no estado de São Paulo.	GRUPO DE TRABALHO REGULAMENTAÇÃO DA COBRANÇA UTILIZAÇÃO RECURSOS HÍDRICOS NO ESTADO.
59	18/01/2006	Ad Referendum. Dispõe sobre os índices para distribuição dos recursos do FEHIDRO referente ao orçamento 2006, entre os CBHs.	RECURSOS FEHIDRO ORÇAMENTO, 2006 (Projetos, Serviços e Obras) CBHs
60	27/01/2006	Estabelece novo prazo para que as entidades interessadas em participar do processo de escolha de seus representantes junto ao CRH,	NOVO PRAZO ENTIDADES ESCOLHA

		apresentem documentação à secretaria do CORHI.	REPRESENTANTES NO CRH.
61	23/03/2006	Estabelece procedimentos e prazos relacionados ao cadastramento do segmento sociedade civil para participar da eleição no CRH para o período de 2005 a 2007.	PROCEDIMENTOS E PRAZOS PARA CADASTRAMENTO ENTIDADES DA SOCIEDADE CIVIL - CRH
62	04/09/2006	Aprova (até o 1º semestre de 2008) prazo e procedimentos para elaboração do plano de bacia hidrográfica - PBH, com Anexo 1: ROTEIRO DE CONTEÚDO MÍNIMO PARA PBH (plano de bacia hidrográfica).	PRAZO (ATÉ 1º SEMESTRE 2008) PROCEDIMENTOS PARA ELABORAÇÃO DO PBH ANEXO 1- ROTEIRO DE CONTEÚDO MÍNIMO
63	04/09/2006	Aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do estado de SP.	PROCEDIMENTOS E CONDICIONANTES COBRANÇA RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO
64	04/09/2006	Aprova indicação ao FEHIDRO dos empreendimentos de abrangência e interesse estadual para o exercício 2006	FEHIDRO, 2006 EMPREENDIMENTOS INTERESSE ESTADUAL
65	04/09/2006	Homologa Deliberação 004/06 do CBH- Pardo, que estabelece áreas de restrição e controle temporários para captação e uso de águas subterrâneas no município de Ribeirão Preto (SP)	ÁREAS DE RESTRIÇÃO E CONTROLE - CAPTAÇÃO ÁGUAS SUBTERRÂNEAS CBH - PARDO
Moção	04/09/2006	Moção CRH ao Senado Federal contra a proposta de Emenda Constitucional 43/2000, sobre a titularidade das águas subterrâneas.	MOÇÃO CRH AO SENADO FEDERAL
66	06/09/2006	Altera a tabela 2 do anexo 2 da Deliberação CRH nº 63, de 04/09/2006.	ALTERA TABELA 2 DO ANEXO 2 DELIB. CRH nº 63 de 04/09/2006.
67	06/09/2006	Referenda a proposta dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos do estado de São Paulo na bacia hidrográfica do Paraíba do Sul.	REFERENDA VALORES COBRANÇA REC. HÍD. CBH - PARAÍBA DO SUL
68	06/12/2006	Referenda a proposta dos valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos do estado de São Paulo nas bacias hidrográficas dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá - PCJ	REFERENDA VALORES COBRANÇA REC. HÍD. CBH - PCJ
69	23/05/2007	Aprova indicação ao FEHIDRO dos empreendimentos de abrangência e interesse estadual para o exercício 2007 com ANEXO I,	FEHIDRO, 2007 EMPREENDIMENTOS INTERESSE ESTADUAL E ANEXO I
70	25/07/2007	Altera as competências da câmara técnica - CT - planejamento do CRH e revoga a Deliberação nº 42, de 13/02/2003,	ALTERA COMPETÊNCIAS DA CT - PLANEJAMENTO/CRH
71	25/07/2007	Institui a câmara técnica de cobrança (CT-cobrança) do CRH, dos recursos hídricos do estado de São Paulo.	CT- COBRANÇA RECURSOS HÍDRICOS DO CRH
72	25/07/2007	Institui a câmara técnica - CT de proteção das águas.	CT - PROTEÇÃO DAS ÁGUAS DO CRH
73	08/11/2007	Renumer a Deliberação CRH nº 70, que passa a ter numeração Deliberação CRH nº 73, de 08/11/2007. Ad Referendum. Desdobra e especifica indicação ao FEHIDRO de empreendimento aprovado pela Deliberação CRH nº 69, de 23/05/2007. (Exclui item 13 do CRH nº 69 e inclui indicações 13 e 14).	ALTERAÇÕES NO ITEM 13 DA DELIB. CRH nº 69 de 23/03/2007.
74	19/12/2007	Aprova minuta de projeto de lei que dispõe sobre o PERH (2008-2011), com anexos: I, II,	APROVA MINUTA PROJETO DE LEI DO PERH

		III, IV e V. (I- Divisão do estado de SP em 22 UGRHI; II- relação dos municípios em cada UGRHI; III - classificação das UGRHIs; IV- caracterização dos PDCs 1,2,3,4,5,6,7 e 8; V - indicação das metas estratégicas e metas gerais).	(2008-2011) E ANEXOS I, II, III, IV e V
75	19/12/2007	Aprova procedimentos para cadastramento e eleição dos representantes das entidades do segmento sociedade civil, que integrarão o CRH no período 2008-2010.	CADASTRAMENTO ELEIÇÃO REPRESENTANTES S/C CRH (2008-2010)
76	19/12/2007	Dispõe sobre a distribuição dos recursos hídricos referente orçamento 2008 entre os colegiados integrantes do SIGRH.	FEHIDRO RECURSOS PARA CBHs/ 2008.
77	19/12/2007	Aprovação da delimitação da área de proteção e recuperação de mananciais do reservatório Billings (APRM - B)	APROVAÇÃO APRM-B BILLINGS
78	19/12/2007	Aprovação da delimitação da área de proteção e recuperação de mananciais do alto Juquery - (APRM - AJ)	APROVAÇÃO APRM-AJ ALTO JUQUERY
79	08/04/2008	Altera prazos e define procedimentos para aprovação dos planos de bacias hidrográficas - PBH (prazo prorrogado de 30/06/2008, estabelecido na Deliberação CRH nº 62 de 04/09/2006, para 31/12/2008).	PBH PRAZO PRORROGADO PARA 31/12/2008
80	08/04/2008	Aprova critérios de repartição de recursos financeiros FEHIDRO entre as UGRHI a partir do exercício de 2009.	FEHIDRO, 2009 CRITÉRIOS REPARTIÇÃO CBHs
81	18/06/2008	Aprova prazos para as etapas de implantação da cobrança pela utilização dos recursos hídricos do estado de SP.	PRAZOS ETAPAS COBRANÇA REC. HÍDRICOS NO ESTADO
82	18/06/2008	Consolida as Deliberações CBH-PARDO nº 004/06 e 003/08. (proteção das águas subterrâneas).	CRH CONSOLIDA AS DELIB. CBH-PARDO
83	18/06/2008	Realoca recursos financeiros do FEHIDRO de empreendimento de interesse estadual do CORHI (2008).	FEHIDRO - CORHI, 2008 EMPREENHIMENTOS DE INTERESSE ESTADUAL
84	18/06/2008	Aprova indicação ao FEHIDRO de empreendimentos de abrangência e interesse estadual (2008).	FEHIDRO - CORHI, 2008 EMPREENHIMENTOS DE INTERESSE ESTADUAL
85	29/10/2008	Aprova minuta de decreto que atualiza e altera a composição e atribuições do CRH e CORHI/PERH.	APROVA MINUTA DECRETO COMPOSIÇÃO CRH e CORHI/PERH.
86	29/10/2008	Aprova regimento interno do CRH, que entra em vigor com a aprovação do decreto, cuja minuta foi aprovada pela Deliberação CRH nº85.	APROVA REGIMENTO INTERNO DO CRH
87	28/10/2008	Estabelece diretrizes para os CBHs se manifestarem a respeito dos estudos de impacto ambiental - EIA e respectivos relatórios de impacto ambiental - RIMA, em áreas do seu território, encaminhados ao órgão ambiental.	MANIFESTAÇÃO DOS CBHs SOBRE EIA/RIMAs EM SUAS ÁREAS TERRITORIAIS
88	10/12/2008	Referenda valores a serem cobrados pelos usos urbanos e industriais dos recursos hídricos de domínio do estado de SP na UGRHI-10 (rios Sorocaba e Médio Tietê - SMT)	REFERENDA VALORES DE COBRANÇA USOS URBANOS E INDUSTRIAIS NA UGRHI-10 (CBH-SMT)
89	10/12/2008	Aprova plano de trabalho para regulamentação da cobrança para o setor rural pela utilização dos recursos hídricos do estado de SP.	APROVA PLANO DE TRABALHO COBRANÇA DA ÁGUA - SETOR RURAL
90	10/12/2008	Aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança dos usuários urbanos e industriais, com anexo 1 -	APROVA PROCEDIMENTOS, LIMITES E

		fluxograma para implantação e anexo 2 - valores para os coeficientes ponderados.	CONDICIONANTES COBRANÇA ANEXO 1 e 2
91	26/02/2009	Ad Referendum. Altera o tomador dos recursos dos empreendimentos de abrangência e interesse estadual aprovados na Deliberação CRH nº 69, de 23/05/2007.	ALTERA TOMADOR RECURSOS FEHIDRO EMPREENDIMENTOS DE INTERESSE ESTADUAL
92	12/03/2009	Ad Referendum. Prorroga o prazo para eleição dos integrantes do CBH-PARDO estabelecido na CRH nº 16 (90 dias).	PRORROGA O PRAZO ELEIÇÃO CBH-PARDO 90 DIAS
93	28/04/2009	Prorroga o prazo estabelecido pela Deliberação CRH nº16 para eleição dos integrantes do CBH- alto Tietê.	PRORROGA O PRAZO ELEIÇÃO CBH-ALTO TIETÊ
94	28/04/2009	Referenda mecanismos e valores de cobrança pelos usos urbanos e industriais do estado de São Paulo na UGRHI-10 (CBH/Sorocaba e médio Tietê - SMT) com anexos I e II.	VALORES COBRANÇA REC. HÍDRICOS NA UGRHI-10 (CBH/SMT) ANEXO I e II
95	28/04/2009	Dispõe sobre a distribuição dos recursos do FEHIDRO, referente ao orçamento 2009 entre os colegiados do SIGRH (22 UGRHI), com anexos. Anexo I - demanda induzida “revitalização de bacias hidrográficas”: revitalização de córregos urbanos, recuperação de mata ciliar em mananciais de abastecimento/ anexo II - Critérios para avaliação dos projetos de demanda induzida e anexo III - orçamento, 2009, com % de cada UGRHI.	DISTRIBUIÇÃO RECURSOS FEHIDRO, 2009 PARA UGRHIs
96	28/04/2009	Aprova indicação ao FEHIDRO dos empreendimentos de abrangência e interesse estadual para o exercício 2009.	FEHIDRO, 2009 EMPREENDIMENTOS INTERESSE ESTADUAL
97	25/05/2009	Altera a Deliberação CRH nº 095/2009.	ALTERAÇÕES DELIB. CRH 095/2009
98	24/06/2009	Realoca recursos financeiros do FEHIDRO de empreendimento de interesse estadual do CORHI (contrato FEHIDRO nº 569/2006 - ampliação do banco de dados para acompanhamento dos indicadores do PERH).	REALOCA RECURSOS FEHIDRO/ CORHI (BANCO DE DADOS INDICADORES/PERH)
99	07/08/2009	Realoca recursos financeiros do FEHIDRO de empreendimentos de interesse estadual do CORHI.	FEHIDRO - CORHI REALOCA RECURSOS
100	09/09/2009	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo (2007/2008).	APROVA RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO SP (2007/2008)
101	09/09/2009	Aprova minuta de decreto que regulamenta a cobrança dos recursos hídricos do estado de SP pelos usuários rurais.	APROVA MINUTA COBRANÇA REC.HÍD. SP USUÁRIOS RURAIS
102	26/10/2009	Aprova minuta de projeto de lei que institui a política estadual de pagamento por serviços ambientais (instrumento econômico de incentivo a restauração e preservação de florestas nativas e conservação de solos).	APROVA MINUTA DE PROJETO POLÍTICA ESTADUAL DE PGTO. POR SERVIÇOS AMBIENTAIS
103	26/10/2009	Aprova minuta de decreto que regulamenta dispositivos da Lei Estadual 13.579, de 13/07/09, anexa a Deliberação CBH-AT nº 13/2009, de 07/10/2009.	APROVA MINUTA DECRETO QUE REGULAMENTA LEI ESTADUAL Nº 13.579, de 13/07/2009.
104	26/10/2009	Aprova prazos e procedimentos para entrega das informações a serem consideradas quando da avaliação de critérios para repartição dos recursos hídricos FEHIDRO para o ano 2010.	FEHIDRO PRAZOS E PROCEDIMENTOS CRITÉRIOS REPARTIÇÃO RECURSOS 2010

		(critérios - socioeconômico, criticidade hídrica, gestão e planejamento X Indicadores).	
105	10/12/2009	Aprova os procedimentos para cadastramento e eleição representantes da sociedade civil para o CRH - período 2010-2012.	CADASTRAMENTO ELEIÇÃO REPRESENTANTES S/C (2010-2012)
106	10/12/2009	Dispõe sobre distribuição recursos FEHIDRO referente orçamento 2010 entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO, 2010 RECURSOS PARA CBHs (UGRHs)
107	10/12/2009	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH-alto Tietê, conforme Deliberação CBH-AT, de 18/11/2009.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-AT (ALTO TIETÊ)
108	10/12/2009	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH-baixada santista, conforme Deliberação CBH-BS nº158, de 17/11/2009.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-BS (BAIXADA SANTISTA)
109	10/12/2009	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH-baixo Tietê, conforme Deliberação CBH-BT nº 93, de 17/11/2009.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-BT (BAIXO-TIETÊ)
110	10/12/2009	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH- Tietê- Jacaré, conforme Deliberação CBH-TJ nº 05/09, de 19/11/2009.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-TJ (TIETÊ-JACARÉ)
111	10/12/2009	Estabelece conteúdo mínimo dos estudos técnicos e financeiros, para fundamentação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos do estado de SP, a ser apresentado pelos CBHs para referendo do CRH.	CONTEÚDO MÍNIMO ESTUDOS TÉCNICOS FINANCEIROS COBRANÇA/CBHs
112	08/03/2010	Dispõe sobre o critério para aprovação do financiamento do FEHIDRO ref. empreendimentos indicados pelos CBHs, de acordo com a demanda induzida definida na Deliberação CRH nº 097/2009 e que possuem compromisso de recuperação ambiental.	CRITÉRIOS FEHIDRO INDICAÇÕES CBHs DEMANDA INDUZIDA COM COMPROMISSO DE RECUPERAÇÃO AMBIENTAL
113	08/03/2010	Dispõe sobre os percentuais para repartição dos recursos do FEHIDRO ref. ao ano 2010, entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO REPARTIÇÃO RECURSOS 2010 CBHs
MOÇÃO CRH	08/03/2010	Moção que recomenda a criação de câmaras técnicas de educação ambiental - CTs-EA nos comitês de bacia hidrográfica do estado de SP.	MOÇÃO/CRH CRIAÇÃO CTs- EDUCAÇÃO AMBIENTAL NOS CBHs
114	08/06/2010	Aprova indicação ao FEHIDRO dos empreendimentos de abrangência e interesse estadual para o exercício de 2010.	FEHIDRO RECURSOS INTERESSE ESTADUAL EXERCÍCIO 2010
115	08/06/2010	Aprova critérios para ajuste de repartição dos recursos financeiros do FEHIDRO entre as UGRHs que vigorou no exercício de 2009.	FEHIDRO REPARTIÇÃO RECURSOS UGRHs EXERCÍCIO 2009
116	08/06/2010	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH- Tietê- Batalha, conforme Deliberação CBH-TB nº 02, de 26/04/2010.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-TB (TIETÊ-BATALHA)
117	08/06/2010	Aprova criação do grupo de trabalho - GT para priorização de programas e ações relativas ao plano nacional de recursos hídricos- PLANRH.	GT - PROGRAMAS E AÇÕES PARA O PLANRH
118	08/06/2010	Referenda a deliberação CBH - PARDO nº 02/2010, que redefine critérios técnicos para a autorização de perfuração de poços tubulares no município de Ribeirão Preto (SP), com	REFERENDA DELIB. CBH- PARDO 02/2010 POÇOS TUBULARES PROTEÇÃO DO AQUÍFERO GUARANI

		Anexos - justificativas e questões técnicas de proteção do aquífero Guarani.	
119	15/12/2010	Altera as normas gerais de funcionamento das câmaras técnicas - CTs do CRH e revoga a Deliberação CRH nº 33, de 26/06/2001.	ALTERA NORMAS GERAIS CTs-CRH E REVOGA DELIBERAÇÃO
120	15/12/2010	Dispõe sobre a distribuição dos recursos do FEHIDRO ref. orçamento ano 2011, entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO, 2011 DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS AOS CBHs
121	15/12/2010	Dispõe sobre a aplicação do saldo disponível dos recursos FEHIDRO para investimentos destinados ao CORHI - exercício 2010.	FEHIDRO RECURSOS CORHI EXERCÍCIO 2010
122	15/12/2010	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo (ano base 2008).	APROVA RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO SP, 2008
123	21/03/2011	Prorroga a validade da Deliberação CRH nº 90, de 10/12/2008, que aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança dos usuários urbanos e industriais pela utilização dos recursos hídricos do estado de SP.	PRORROGA VALIDADE DELIB. CRH Nº 90 COBRANÇA
124	19/04/2011	Aprova minuta de decreto que altera a composição e adapta o CRH e o CORHI, em face do Decreto Estadual nº 56.635, de 01/01/2011. (O decreto reorganiza a estrutura da administração direta do estado de São Paulo).	APROVA MINUTA ALTERAÇÃO COMPOSIÇÃO CRH E CORHI
125	19/04/2011	Dispõe sobre os percentuais para repartição dos recursos FEHIDRO, ref. ao ano 2011, entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO REPARTIÇÃO RECURSOS 2011 CBHs
126	19/04/2011	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH- MOGI, conforme Deliberação CBH-MOGI nº 110, de 19/11/2010.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-MOGI
127	19/04/2011	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH-PARDO, conforme Deliberação CBH-PARDO nº 016, de 03/12/2010.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-PARDO
128	19/04/2011	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH-rios SAPUCAÍ-MIRIM/GRANDE, conforme Deliberação CBH-SMG nº 183, de 02/12/2010.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-SMG (SAPUCAÍ-MIRIM/GRANDE)
129	19/04/2011	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH- BAIXO PARDO/GRANDE, conforme Deliberação CBH-BPG nº 111, de 29/11/2010.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH- BPG (BAIXO PARDO/GRANDE)
130	19/04/2011	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH- Ribeira de Iguape e litoral sul, conforme Deliberação CBH-RB nº 135, de 11/12/2010.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-RB (RIBEIRA DE IGUAPE E LITORAL SUL)
131	19/04/2011	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH- da serra da MANTIQUEIRA, conforme Deliberação CBH-SM nº 03, de 31/03/2011.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-SM (DA SERRA DA MANTIQUEIRA)
132	19/04/2011	Homologa a Deliberação CBH-AT nº 01, de 16/02/2011, que estabelece área de restrição e controle para a captação e uso das águas subterrâneas no município de São Paulo, região de Jurubatuba.	RESTRIÇÃO E CONTROLE ÁGUAS SUBTERRÂNEAS NO MUNICÍPIO DE SP

133	21/07/2011	Aprova indicação ao FEHIDRO dos empreendimentos de abrangência e interesse estadual para o exercício 2011.	FEHIDRO RECURSOS INTERESSE ESTADUAL EXERCÍCIO 2011
134	20/09/2011	Aprova regimento interno do CRH, de acordo com alterações introduzidas pelo Decreto 57.113, de 07/07/2011.	APROVAÇÃO REGIMENTO INTERNO CRH
135	13/12/2011	Aprova redução do escopo e valor de investimento do projeto CORHI 96.	APROVA REDUÇÃO PROJETO CORHI 96
136	13/12/2011	Dispõe sobre a distribuição dos recursos FEHIDRO ref. orçamento 2012, entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO REPARTIÇÃO RECURSOS 2012 CBHs
137	13/12/2011	Aprova procedimento para cadastramento e eleição representantes do segmento sociedade civil- SC que integrarão o CRH 2012-2014.	CADASTRAMENTO ELEIÇÃO REPRESENTANTES S/C (2012-2014)
138	13/12/2011	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo (ano base 2009).	APROVA RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO SP, 2009.
139	13/12/2011	Aprova minuta de projeto de lei que dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos - PERH 2012-2015, com anexos I, II, III, IV, V e VI.	PERH 2012-2015 ANEXOS I, II, III, IV, V e VI
140	13/12/2011	Prorroga a validade da Deliberação CRH nº 90, de 10/12/2008, que aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança usuários urbanos e industriais pela utilização dos recursos hídricos do estado de SP.	PRORROGA VALIDADE DA DELIB. CRH Nº 90 COBRANÇA
141	06/03/2012	Dispõe sobre os percentuais para repartição dos recursos FEHIDRO, ref. ao ano 2012, entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO REPARTIÇÃO RECURSOS 2012 CBHs
142	26/06/2012	Prorroga validade dos planos de bacias hidrográficas - PBH das 22 UGRHs do estado de SP. (REVOGADA pela Deliberação CRH nº 159, de 15/04/2014).	PRORROGA VALIDADE PBH DAS UGRHs (REVOGADA)
143	26/06/2012	Aprova indicação ao FEHIDRO dos empreendimentos de abrangência e interesse estadual para o exercício 2012.	FEHIDRO RECURSOS INTERESSE ESTADUAL EXERCÍCIO 2012
144	26/06/2012	Indica empreendimento a ser financiado pelo FEHIDRO com recursos do CORHI.	FEHIDRO RECURSOS DO CORHI
145	26/06/2012	Atribui à câmara técnica de gestão de usos múltiplos de recursos hídricos/ CT - UM/ CRH a regulamentação para reuso de água não potável.	REUSO DE ÁGUA NÃO POTÁVEL CT-UM/ CRH
146	11/12/2012	Aprova os critérios, prazos e os procedimentos para elaboração do plano de bacia hidrográfica - PBH e do relatório de situação dos recursos hídricos da bacia, com roteiro. Revoga a Deliberação CRH nº 62, de 4/9/06. (ALTERADA) pela Deliberação CRH nº 159, de 15/04/2014).	CRITÉRIOS, PRAZOS E PROCEDIMENTOS PBH E RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS REC. HÍD. DA BACIA COM ROTEIRO
147	11/12/2012	Aprova critérios de distribuição dos recursos do FEHIDRO, entre as UGRHs, a vigorarem a partir do exercício de 2013. (Com anexo). (ALTERADA) pela Deliberação CRH nº 159, de 15/04/2014).	APROVA CRITÉRIOS FEHIDRO RECURSOS, 2013 UGRHs
148	28/08/2013	Prorroga até 31/07/2013, em caráter excepcional, o mandato dos integrantes e dirigentes do CBH-AT.	PRORROGA MANDATO INTEGRANTES CBH-AT

149	30/04/2013	Dispõe sobre os percentuais para repartição dos recursos FEHIDRO, ref. ao ano 2013, entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO REPARTIÇÃO RECURSOS 2013 CBHs
150	30/04/2013	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH- dos rios TURVO/GRANDE, conforme Deliberação CBH-TG nº 203, de 04/12/2012.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-TG (RIOS TURVO/GRANDE)
151	05/06/2013	Prorroga até 31/08/2013 o mandato dos integrantes e dirigentes do CBH-AT, previsto na Deliberação CRH nº 148/2013.	PRORROGA MANDATO INTEGRANTES CBH-AT
152	12/06/2013	Dispõe sobre a alocação de recursos para aditivos a contratos existentes e indicação de novo empreendimento ao FEHIDRO - exercício 2013	RECURSOS ADITIVOS A CONTRATOS FEHIDRO, 2013
153	21/08/2013	Aprova indicação ao FEHIDRO dos empreendimentos de abrangência e interesse estadual para o exercício 2013.	FEHIDRO RECURSOS INTERESSE ESTADUAL EXERCÍCIO 2013
154	11/12/2013	Prorroga a Deliberação CRH nº 90, de 10/12/2008, que aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança dos usuários urbanos e industriais pela utilização de recursos hídricos do estado/SP.	PRORROGA DELIB. CRH Nº 90 COBRANÇA
155	11/12/2013	Aprova procedimento para cadastramento e eleição representantes do segmento sociedade civil - SC que integrarão o CRH 2014-2016.	CADASTRAMENTO ELEIÇÃO REPRESENTANTES S/C NO CRH (2014-2016)
156	11/12/2013	Estabelece diretrizes para o reuso direto de água não tratada, proveniente de ETES de sistema público para fins urbanos em todas as UGRHs.	REUSO DIRETO DE ÁGUA DAS ETES CONFORME CRITÉRIOS
157	15/04/2014	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH- DOS RIOS AGUAPEÍ E PEIXE, conforme Deliberação CBH-AP nº 177, de 25/09/2013.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-AP (RIOS AGUAPEÍ E PEIXE)
158	15/04/2014	Dispõe sobre os percentuais para repartição dos recursos FEHIDRO, ref. ao ano 2014, entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO REPARTIÇÃO RECURSOS 2014 CBHs
159	15/04/2014	Altera as Deliberações CRH nº 146/2012 e 147/2012; revoga a Deliberação CRH nº 142/2012 (ALTERADA pela Deliberação CRH nº 177, de 18/08/2015)	ALTERAÇÕES NAS DELIBERAÇÕES 146/2012 e 147/2012 REVOGA CRH 142/2012
160	26/06/2014	Prorroga a Deliberação CRH nº 90, de 10/12/2008, que aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança dos usuários urbanos e industriais pela utilização de recursos hídricos do estado/SP.	PRORROGA DELIB. CRH nº 90 COBRANÇA
161	09/09/2014	Aprova indicação ao FEHIDRO dos empreendimentos de abrangência e interesse estadual para o exercício 2014.	FEHIDRO RECURSOS INTERESSE ESTADUAL EXERCÍCIO 2014
162	09/09/2014	Referenda a proposta de alteração da classe de qualidade do rio Jundiá, entre a foz do ribeirão São José e a foz do córrego Barnabé, contida na Deliberação do CBH-PCJ nº 206, de 08/08/2014.	REFERENDA ALTERAÇÃO DE CLASSE DE TRECHO DO RIO JUNDIAÍ
163	09/09/2014	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH- PONTAL DO PARANAPANEMA, conforme Deliberação CBH-PP nº 156, de 13/06/2014.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-PP (PONTAL DO PARANAPANEMA)

164	09/09/2014	Referenda a proposta dos valores dos preços unitários básicos - PUBs, da cobrança pelos usos urbanos e industriais dos recursos hídricos do estado de SP, nas BH dos rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (CBH-PCJ), aprovada na Deliberação PCJ nº 160, de 14/12/2012.	REFERENDA PREÇOS UNITÁRIOS BÁSICOS - PUBs - COBRANÇA CBH-PCJ
165	09/09/2014	Referenda a Deliberação CBH-PARDO nº 201, de 01 de agosto de 2014 que retiratifica a Deliberação 171 de 22 de junho de 2012 que “redefine critérios técnicos para a autorização de perfuração de poços tubulares profundos no município de Ribeirão Preto”.	REFERENDA DELIB. CBH - PARDO nº 201/2014 QUE RETIFICA PARTE E RATIFICA A CBH - PARDO Nº 171/2012 POÇOS TUBULARES
166	09/12/2014	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo (ano base 2012).	APROVA RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO SP, 2012.
167	09/12/2014	Dispõe sobre a aplicação de recursos FEHIDRO, ref. ano 2015 e estabelece percentuais para distribuição e altera a metodologia para os anos subsequentes.	FEHIDRO RECURSOS 2015 E PERCENTUAIS DISTRIBUIÇÃO AOS CBHs
168	09/12/2014	Referenda a proposta de alteração de classe 4 para classe 3, de qualidade da água do ribeirão Lavapés, no trecho compreendido da nascente até a confluência com o córrego Desbruado em Botucatu (SP), conforme Deliberação Ad Referendum CBH-SMT nº317, de 08/11/2014.	REFERENDA ALTERAÇÃO DE CLASSE - 4 PARA CLASSE - 3 DE TRECHO DO RIBEIRÃO LAVAPÉS CBH-SMT
169	22/04/2015	Retifica e ratifica a Deliberação CRH nº 164, de 09/09/2014 (proposta de preços unitários básicos - PUBs).	REFERENDA PROPOSTA COBRANÇA PUBs CBH-PCJ
170	22/04/2015	Referenda a Deliberação CBH-PP nº 164, de 06 de março de 2015, que altera a redação do artigo 6º da Deliberação CBH-PP nº 156, de 13 de junho de 2014, que aprovou a proposta dos mecanismos e valores para a cobrança pelos usos urbano e industrial dos recursos hídricos de domínio do estado de São Paulo, no âmbito da UGRHI-22, bacia hidrográfica do Pontal do Paranapanema.	REFERENDA DELIB. CBH-PP nº 164/2015 (PONTAL DO PARANAPANEMA) VALORES DE COBRANÇA
171	22/04/2015	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da BH-MÉDIO PARANAPANEMA, contida nas Deliberações CBH-MP nº 149, de 13/12/2012, CBH-MP nº 160, de 26/09/2013, CBH-MP nº 169, 21/05/2014, CBH-MP nº 172, de 15/12/2014 e CBH-MP nº 175, de 26/03/2015.	MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-MP (MÉDIO PARANAPANEMA)
172	22/04/2015	Aprova a Deliberação CBH-AT nº 21, de 18/12/2013, que trata da proposta de minuta do anteprojeto de lei específica de área de proteção e recuperação de mananciais do Alto Tietê cabeceiras - APRM-ATC.	APROVA MINUTA ANTEPROJETO DE LEI DA APRM-ATC (ALTO TIETÊ CABECEIRAS)
173	22/04/2015	Aprova os quadros de metas do programa de consolidação do pacto nacional pela gestão das águas (PROGESTÃO) para o estado de SP. (Agência Nacional de Águas-ANA/Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos -SINGREH).	APROVA QUADROS DE METAS PACTO NACIONAL GESTÃO DAS ÁGUAS (PROGESTÃO)
174	18/08/2015	Aprova os planos de trabalho das câmaras técnicas - CTs, do conselho estadual de recursos hídricos - CRH, para o ano 2015.	APROVA PLANOS DE TRABALHO - CÂMARAS

			TÉCNICAS - CTs DO CRH, 2015
175	18/08/2015	Aprova indicação de empreendimentos ao FEHIDRO, para comporem o programa especial para redução da demanda hídrica em áreas de escassez crítica. (Programa de Duração Continuada - PDC: 02 e 05 (preponderante) conforme Deliberação CRH nº 55, de 15/04/2015 - anexo III - PERH (2004-2007) (linha A e B)	APROVAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS AO FEHIDRO PROGRAMA ESPECIAL REDUÇÃO DEMANDA HÍDRICA
176	18/08/2015	Aprova a destinação dos recursos financeiros advindos do PROGESTÃO do ano de 2015.	APROVA DESTINAÇÃO RECURSOS ADVINDOS DO PROGESTÃO, 2015
177	18/08/2015	Altera as Deliberações CRH nº 146/2012 e CRH nº 159/2014 (prorrogação até 31/12/2016 da validade dos PBH aprovados nos termos da Deliberação CRH nº 62, de 04/09/2006).	PRORROGAÇÃO ATÉ 31/12/2016 DA VALIDADE DOS PBH
178	14/12/2015	Dispõe sobre aplicação dos recursos FEHIDRO, ref. ano de 2016, e os percentuais para distribuição entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO RECURSOS 2016 E PERCENTUAIS DISTRIBUIÇÃO AOS CBHs
179	14/12/2015	Aprova o calendário eleitoral, os procedimentos para cadastramento, eleição e indicação dos representantes da sociedade civil-SC no CRH para o período 2016-2018.	CADASTRAMENTO ELEIÇÃO REPRESENTANTES S/C NO CRH (2016-2018)
180	14/12/2015	Aprova procedimentos, limites e condicionantes para revisão dos mecanismos e valores de cobrança pela utilização dos recursos hídricos do estado de São Paulo para usuários urbanos e industriais, com anexos I, II e III.	PROCEDIMENTOS E CONDICIONANTES COBRANÇA RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO COM ANEXOS I, II e III.
181	14/12/2015	Aprova a minuta de anteprojeto de lei que dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos - PERH e seus respectivos anexos.	APROVA MINUTA DE LEI QUE DISPÕE SOBRE O PERH E ANEXOS
182	04/05/2016	Aprova os planos de trabalho das câmaras técnicas - CTs do CRH, para o ano de 2016. com anexos: I, II, III, IV, V, VI e VII.	APROVA PLANOS DE TRABALHO CTs-CRH, 2016 COM ANEXOS
183	04/05/2016	Aprova indicação ao FEHIDRO dos empreendimentos de abrangência e interesse estadual para o exercício de 2016.	FEHIDRO, 2016 EMPREENDIMENTOS DE INTERESSE ESTADUAL
184	04/05/2016	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo (ano base 2013 e 2014).	APROVA RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO SP, 2013 e 2014
185	04/08/2016	Ad Referendum. Revogada pela Deliberação CRH "Ad Referendum" nº 188, de 09/11/2016. Estabelece o formato e o cronograma de entrega do plano de bacia hidrográfica - PBH e providências suplementares relativas à apuração dos indicadores para recursos financeiros FEHIDRO, com anexo I, II e III (7 páginas).	PBH 2016-2027 E ANEXOS I, II e III
186	05/08/2016	Aprova indicação ao FEHIDRO de empreendimento relativo aos planos municipais de saneamento (Ad Referendum) (exercício 2016).	FEHIDRO - CORHI PLANOS MUNICIPAIS DE SANEAMENTO 2017/2018
187	05/08/2016	Retifica a deliberação CRH nº 183, de 04/05/2016 e indica empreendimento ao FEHIDRO com saldo disponibilizado no exercício.	RETIFICA DELIB. CRH nº 183, DE 04/05/2016

188	09/11/2016	Deliberação CRH “Ad Referendum” nº 188, de 09/11/2016. (Referendada em 14/12/2016). Estabelece o formato e o cronograma de entrega dos planos de bacia Hidrográfica-PBHs e outras providências suplementares relativas à apuração dos indicadores de distribuição dos recursos financeiros do FEHIDRO, com anexos: Anexo I - plano de bacia hidrográfica com cronograma Anexo II - relatório I - informações básicas Anexo III - relatório II - plano de bacia.	FORMATOS E CRONOGRAMA DE ENTREGA DOS PBHs (2016-2027) COM ANEXOS.
189	14/12/2016	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo (ano base: 2015).	APROVA RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO SP, 2015
190	14/12/2016	Aprova a revisão dos programas de duração continuada - PDC, para fins da aplicação dos instrumentos previstos na política estadual de recursos hídricos.	APROVA REVISÃO DOS PDCs
191	14/12/2016	Dispõe sobre a aplicação dos recursos financeiros FEHIDRO ref. ano 2017 e os percentuais para distribuição entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO RECURSOS 2017 E PERCENTUAIS DISTRIBUIÇÃO AOS CBHs
192	14/12/2016	Aprova minuta de anteprojeto de lei específica da área de proteção e recuperação dos mananciais do Alto Cotia- APRM - AC.	APROVA MINUTA ANTEPROJETO APRM - AC (ALTO COTIA)
193	14/12/2016	Conhece e prevê recurso administrativo interposto sobre a emissão dos boletos da cobrança pelo uso de recursos hídricos nas UGRHs Tietê/Batalha -TB e Tietê/Jacaré - TJ.	RECURSO SOBRE EMISSÃO DOS BOLETOS COBRANÇA UGRHI - TB e UGRHI - TJ
194	20/02/2017	Ad Referendum. Altera as Deliberações CRH nº 111, de 10/12/2009 e CRH nº 188, de 14/12/2016. (CRH - 111: conteúdo mínimo/estudos técnicos e financeiros/cobrança, CRH - 146: PBH devem definir as áreas críticas p/ gestão em termos de qualidade, demanda e disponibilidade com prioridades, metas e ações, CRH - 188: PBH/Indicadores e distribuição rec. FEHIDRO). (também prazo p/ o relatório de situação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica: 30 de junho de cada ano).	ALTERA DELIBERAÇÕES CRH Nº 111/2009 e CRH Nº 188/2016 (PRIORIDADES PBHs X PDC)
195	20/02/2017	(Ad Referendum). Altera a Deliberação CRH nº 186, de 05/08/2016, referendada em 14/12/2016, que trata da indicação ao FEHIDRO dos planos municipais específicos de serviço de saneamento básico.	ALTERA DELIBERAÇÃO CRH Nº 186/2016 PLANOS MUNICIPAIS ESPECÍFICOS DE SANEAMENTO BÁSICO
196	20/02/2017	(Ad Referendum). Altera a Deliberação CRH nº 191, de 14/12/2016, que dispõe sobre a aplicação de rec. FEHIDRO para 2017 e os percentuais de distribuição aos colegiados do SIRGH (CBHs).	ALTERA DELIBERAÇÃO CRH Nº 191/2016 DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS FEHIDRO
197	08/03/2017	(Ad Referendum). Revoga a Deliberação CRH nº 175, de 18/08/2015 e indica ao FEHIDRO o empreendimento “estudo de viabilidade técnica e financeira do sistema produtor de água para o polo Sorocaba-São Paulo-Campinas.	ALTERA DELIBERAÇÃO CRH Nº 175/2015-SIST.PRODUTOR DE ÁGUA POLO SOROCABA/SP/CAMPINAS

198	24/04/2017	Aprova a autoavaliação do estado, referente ao alcance das metas estaduais de gerenciamento de recursos hídricos, no âmbito do programa de consolidação do pacto nacional pela gestão das águas - PROGESTÃO, relativas ao 2º período de certificação (2016).	APROVA AUTOAVALIAÇÃO DO ESTADO ALCANÇE DAS METAS PROGESTÃO (2016)
199	24/04/2017	Referenda os “planos de ação e respectivos programas de investimento” dos recursos a serem arrecadados com a cobrança (2017-2019).	REFERENDA PLANOS DE AÇÃO E INVESTIMENTOS (2017-2019)
200	24/04/2017	Referenda a Deliberação CBH- PARDO nº 229, de 02/12/2016, que retiratifica (faz a rerratificação: retira, corrige, altera e ratifica) a Deliberação CBH- PARDO nº 201, de 01/08/2016, que trata dos critérios técnicos para autorização de perfuração de poços tubulares em Ribeirão Preto (SP).	REFERENDA DELIB. CBH- PARDO Nº 229/2016 RETIRATIFICA A DELIB. Nº 201/2014 QUE TRATA DA PERFURAÇÃO DOS POÇOS TUBULARES
201	24/04/2017	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da UGRHI-14 da BH - Alto Paranapanema, contida nas Deliberações CBH-ALPA nº 151, de 23/02/2017,	REFERENDA MECANISMOS VALORES COBRANÇA CBH-ALPA (ALTO PARANAPANEMA)
202	24/04/2017	Referenda a proposta de alteração da classe de qualidade do rio Jundiá em determinados trechos, de classe 4 para classe 3, contida na deliberação do CBH-PCJ nº 261, de 16/12/2016.	REFERENDA ALTERAÇÃO DE CLASSE TRECHOS DO RIO JUNDIAÍ
203	14/06/2017	Aprova o plano estadual de recursos hídricos - PERH 2016-2019	APROVA PERH 2016-2019
204	25/10/2017	Estabelece diretrizes para reuso direto não potável de água, proveniente de ETES de sistemas públicos para fins urbanos.	DIRETRIZES REUSO ÁGUA NÃO POTÁVEL
205	25/10/2017	Aprova indicação ao FEHIDRO de empreendimento de abrangência e interesse estadual para o exercício 2017.	FEHIDRO, 2017 EMPREENHIMENTOS DE INTERESSE ESTADUAL
206	25/10/2017	Aprova a destinação dos recursos financeiros advindos da 2ª certificação do PROGESTÃO.	APROVA DESTINAÇÃO RECURSOS PROGESTÃO
207	11/12/2017	Referenda o programa quadrienal de investimentos dos recursos a serem arrecadados com a cobrança pelo uso dos recursos hídricos na UGRHI - 14 do CBH - ALPA (Alto Paranapanema) 2016/2020.	REFERENDA PROGRAMA QUADRIENAL DO CBH – ALPA (2016/2020)
208	11/12/2017	Aprova o calendário eleitoral, os procedimentos para cadastramento, eleição e indicação dos representantes da sociedade civil-SC no CRH para o período 2018-2020.	CADASTRAMENTO ELEIÇÃO REPRESENTANTES S/C NO CRH (2018-2020)
209	11/12/2017	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo (ano base: 2016)	APROVA RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO SP, 2016
210	11/12/2017	Dispõe sobre a aplicação dos recursos financeiros FEHIDRO ref. ano 2018 e os percentuais para distribuição entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO RECURSOS 2018 E PERCENTUAIS DISTRIBUIÇÃO AOS CBHs
211	18/12/2017	(Ad Referendum). (Referendada em 12/06/2018). Estabelece novo prazo para aprovação e entrega do documento PBH pelos CBHs/SP.	NOVO PRAZO PARA ENTREGA DOC. PBH PELOS CBHs/SP

212	12/06/2018	Aprova os planos de trabalho das câmaras técnicas - CTs do CRH para 2018/2019, com os anexos I, II, III, IV, V e VI	APROVA PLANOS DE TRABALHO DAS CTs 2018-2019 COM ANEXOS: I, II, III, IV, V e VI
213	12/06/2018	Aprova autoavaliação referente ao alcance de metas estaduais ao 3º período de certificação (2017) do programa de consolidação do pacto nacional pela gestão das águas -PROGESTÃO	APROVA AUTOAVALIAÇÃO METAS PROGESTÃO, 2017
214	12/06/2018	Dispõe sobre o programa permanente de capacitação em gestão de recursos hídricos - CAPACITA/SIGRH.	PROGRAMA PERMANENTE CAPACITA/SIGRH
215	12/06/2018	Referenda os “programas quadrienais de investimento” para aplicação dos recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos para os anos 2018 e 2019 das UGRHIs 04, 08, 09, 12 e 19. UGRHI-04: PBH 2016-2027 - CBH-PARDO = plano de ações para gestão recursos hídricos 2018/2019. UGRHI-08: plano diretor da BH - CBH-Sapucaí Mirim/Grande. UGRHI-09: PBH 2016-2027- CBH-MOGI (Mogi Guaçu) = atualização do plano de ações e plano de investimentos 2016/2019, 2020/2013 e 2024/2027. UGRHI-12: PBH 2016-2027 - CBH - Baixo Pardo/Grande = plano de ações e plano de investimentos 2018/2019. UGRHI-19:PBH- relatório II- plano de bacia do CBH - Baixo Tietê	REFERENDA OS PROGRAMAS QUADRIENAIS DE INVESTIMENTOS 2018-2019 DAS UGRHIs 04, 08, 09, 12 e 19.
216	19/12/2018	Aprova o plano de trabalho da câmara técnica - CT de proteção das águas (CT-PA) do CRH, para 2018/2019, com o ANEXO I.	APROVA PLANO DE TRABALHO DA CT-PROTEÇÃO DAS ÁGUAS (CT-PA) DO CRH 2018-2019 COM ANEXO I.
217	19/12/2018	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo (ano base: 2017).	APROVA RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO SP, 2017
218	19/12/2018	Dispõe sobre a aplicação dos recursos financeiros FEHIDRO ref. ano 2019 e os percentuais para distribuição entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO RECURSOS 2019 E PERCENTUAIS DISTRIBUIÇÃO AOS CBHs
219	19/12/2018	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da UGRHI-03, da BH - Litoral Norte, contida nas Deliberações CBH - LN nº 194, de 14/12/2018.	REFERENDA MECANISMOS E VALORES COBRANÇA CBH-LN (LITORAL NORTE)
220	19/12/2018	Referenda proposta dos mecanismos e valores para cobrança pelos usos urbanos e industriais da UGRHI-18, da BH - rio São José dos Dourados, contida nas Deliberações CBH - SJD nº 197, de 04/12/2018.	REFERENDA MECANISMOS E VALORES COBRANÇA CBH-SJD (SÃO JOSÉ DOS DOURADOS)
221	19/12/2018	Aprova a destinação dos recursos financeiros advindos da 3ª certificação do PROGESTÃO.	APROVA DESTINAÇÃO RECURSOS PROGESTÃO
222	19/12/2018	Referenda a Deliberação CBH-PARDO nº 256, de 07/12/2018, que retiratifica a Deliberação nº 252, de 29/06/2018, que trata de critérios técnicos e normativos para autorização de	REFERENDA DELIB. CBH-PARDO Nº 256/2018 RETIRATIFICA A DELIB. Nº 252/2018 QUE TRATA

		perfuração de poços tubulares profundos em Ribeirão Preto (SP).	DA PERFURAÇÃO DOS POÇOS TUBULARES
223	22/03/2019	(Ad Referendum). Prorroga, em caráter excepcional, o mandato dos integrantes e dirigentes do CBH-PCJ. (referendada em 20/12/2019).	PRORROGA MANDATO INTEGRANTES E DIRIGENTES DO CBH - PCJ
224	12/09/2019	(Ad Referendum). Excepcionaliza dispositivo da Deliberação CRH nº 188/2016 e estabelece procedimentos sobre o plano de ações e programa de investimentos (PA/PI) 2020-2023. Com anexo. (referendada em 20/12/2019).	EXCEPCIONALIZA PROCEDIMENTOS SOBRE O PLANO DE AÇÕES E PROGRAMA DE INVESTIMENTOS (PA/PI) 2020-2023
225	08/10/2019	(Ad Referendum). Aprova autoavaliação referente ao alcance de metas estaduais ao 4º período de certificação (2018) do programa de consolidação do pacto nacional pela gestão das águas - PROGESTÃO (referendada em 20/12/2019).	APROVA AUTOAVALIAÇÃO METAS PROGESTÃO, 2018
226	31/10/2019	(Ad Referendum). Aprova o quadro de indicadores e metas do programa nacional de fortalecimento dos comitês de bacias hidrográficas - PROCOMITES, para o estado de São Paulo. (referendada em 20/12/2019).	APROVA QUADRO DE INDICADORES E METAS PROGRAMA NACIONAL DE FORTALECIMENTO DOS CBHs.
227	14/11/2019	(Ad Referendum). Referenda os “programas quadrienais de investimentos” para aplicação dos recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos para o ano 2019 das UGRHIs: 01, 15, 17, 20, 21 e 22. (referendada em 20/12/2019).	REFERENDA OS PROGRAMAS QUADRIENAIS DE INVESTIMENTOS REF.COBRANÇA 2019 UGRHIs: 01,15,17,20,21,22
228	20/12/2019	Aprova a minuta de anteprojeto de lei que confere nova redação ao artigo 4º e anexo I, ao artigo 6º e anexo II e ao artigo 8º e anexo III, da Lei 16.337, de 14/12/2016, que dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos - PERH.	APROVA MINUTA DE ANTEPROJETO DE LEI ALTERANDO A LEI Nº 16.337/2016 DO PERH.
229	20/12/2019	Aprova indicação ao FEHIDRO de empreendimento de abrangência e interesse estadual para o exercício 2019, com anexo.	FEHIDRO, 2019 EMPREENDIMENTOS DE INTERESSE ESTADUAL
230	20/12/2019	Disponibiliza a publicação “nitrato nas águas subterrâneas - desafios frente ao panorama atual”, com diretrizes e procedimentos para a proteção dos aquíferos e mitigação da contaminação por nitrato nas águas subterrâneas do estado de São Paulo.	PUBLICAÇÃO “NITRATO NAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS” DIRETRIZES PROTEÇÃO DOS AQUÍFEROS
231	20/12/2019	Estabelece diretrizes para a elaboração dos programas de educação ambiental das bacias hidrográficas e para o desenvolvimento de projetos e ações de educação ambiental.	DIRETRIZES PARA PROGRAMAS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
232	20/12/2019	Dispõe sobre a aplicação dos recursos financeiros FEHIDRO ref. ano 2020 e os percentuais para distribuição entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO RECURSOS 2020 E PERCENTUAIS DISTRIBUIÇÃO AOS CBHs
233	20/12/2019	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo (ano base: 2018)	APROVA RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO SP, 2018
234	31/01/2020	(Ad Referendum). Altera o anexo - I da Deliberação CRH nº 229/2019, que indicou ao FEHIDRO empreendimentos de abrangência e interesse estadual para o exercício 2019.	ALTERA ANEXO I DA DELIBERAÇÃO CRH Nº 229/2019

		(referendada em 01/12/2020).	
235	01/04/2020	(Ad Referendum). Recomenda a prorrogação dos prazos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do estado de SP. (referendada em 01/12/2020).	RECOMENDA PRORROGAÇÃO DOS PRAZOS DE COBRANÇA
236	18/05/2020	(Ad Referendum). Dispõe sobre a realização de reuniões não presenciais no âmbito do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos- SIGRH/SP. (referendada em 01/12/2020).	REUNIÕES NÃO PRESENCIAIS NO ÂMBITO DO SIGRH/SP
237	26/06/2020	(Ad Referendum). Aprova autoavaliação referente ao alcance de metas estaduais ao 5º período de certificação (2019) do programa de consolidação do pacto nacional pela gestão das águas - PROGESTÃO (referendada em 01/12/2020).	APROVA AUTOAVALIAÇÃO METAS PROGESTÃO, 2019
238	01/12/2020	Aprova o calendário eleitoral, os procedimentos para cadastramento, eleição e indicação dos representantes da sociedade civil-SC no CRH para o período 2021-2023.	CADASTRAMENTO ELEIÇÃO REPRESENTANTES S/C NO CRH (2021-2023)
239	01/12/2020	Aprova a destinação dos recursos financeiros advindos da 1ª parcela do PROCOMITES.	DESTINAÇÃO RECURSOS PROCOMITES
240	01/12/2020	Aprova os quadros de metas do programa de consolidação do pacto nacional pela gestão das águas - PROGESTÃO 2º CICLO (2020-2024) para o estado de São Paulo com anexos: I, II, III, IV e V.	APROVA QUADRO DE METAS PROGESTÃO 2º CICLO (2020-2024) COM ANEXOS.
241	17/12/2020	Aprova indicação ao FEHIDRO de empreendimento de abrangência e interesse estadual para o exercício 2020, com anexo I e II.	FEHIDRO, 2020 EMPREENDIMENTOS DE INTERESSE ESTADUAL COM ANEXO I e II
242	17/12/2020	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo (ano base: 2019).	APROVA RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO SP, 2019
243	17/12/2020	Aprova a destinação dos recursos financeiros advindos da 4ª e 5ª certificações do PROGESTÃO (CICLO I)	APROVA DESTINAÇÃO RECURSOS PROGESTÃO 4ª e 5ª CERTIFICAÇÕES
244	17/12/2020	Aprova o plano de ação e programa de investimentos (PA/PI), do plano estadual de recursos hídricos - PERH referente período 2020/2023.	(PA/PI) PERH 2020/2023
245	17/12/2020	Referenda os programas quadrienais de investimentos para aplicação dos recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos para os anos 2020 a 2023.	APROVA PROGRAMAS QUADRIENAIS DE INVESTIMENTOS COBRANÇA 2020-2023
246	18/02/2021	Aprova a revisão dos programas de duração continuada- PDCs para fins da aplicação dos instrumentos previstos na política estadual de recursos hídricos com anexo. (O prazo para adequação dos PA/PIs das 22 UGRHs encerra-se em 15/12/2021 e aplica-se ao FEHIDRO a partir de 01/01/2022).	REVISÃO DOS PROGRAMAS PDCs E SEUS SubPDC COM ANEXO (APLICAÇÃO EM 2022)
247	18/02/2021	Dispõe sobre a aplicação dos recursos financeiros FEHIDRO ref. ano 2021 e os percentuais para distribuição entre os colegiados do SIGRH (CBHs).	FEHIDRO RECURSOS 2021 E PERCENTUAIS DISTRIBUIÇÃO AOS CBHs
248	18/02/2021	Aprova revisão da metodologia de distribuição dos recursos financeiros FEHIDRO de	APROVA REVISÃO RECURSOS FEHIDRO INVESTIMENTOS 2022

		investimentos entre UGRHIs vigora a partir do exercício de 2022.	
249	18/02/2021	Aprova a programação quadrienal e metas do CAPACITA SIGRHI para o período 2021-2024.	PROGRAMAÇÃO E METAS DO CAPACITA SIGRHI (2012-2024)
250	06/05/2021	Aprova a autoavaliação do estado/SP ref. ao alcance das metas de gestão das águas no âmbito do sistema estadual. PROGESTÃO-período de certificação 2020 do 2ª ciclo do programa nacional de consolidação do pacto pela gestão das águas, com anexos: 1) Formulário de Autoavaliação, 2020 - final com 18p. 2) Formulário com justificativas. (Resolução ANA 379, de 21/03/2013).	APROVAÇÃO DA AUTOAVALIAÇÃO DO ESTADO DE SP PROGESTÃO/ANA/ 2º CICLO (2020) COM ANEXOS
251	21/07/2021	Altera as normas gerais de funcionamento das câmaras técnicas do conselho estadual de recursos hídricos- CRH/SP e revoga Deliberação CRH nº 119/2010.	ALTERA NORMAS GERAIS DAS CÂMARAS TÉCNICAS DO CRH/SP
252	21/07/2021	Aprova o relatório anual de certificação do alcance de metas do período 2020 do programa nacional de fortalecimento dos comitês - PROCOMITÊS/SP Objetivo: melhoria da capacidade operacional dos CBHs, conforme itens I a VI. Disponível no www.sigrhsp.gov/procomites . Contrato nº 049/2019 de 31/12/2019 (ANA/SIMA/CRH).	APROVAÇÃO DO RELATÓRIO ANUAL DO PROCOMITÊS - ANO BASE (2020)
253	21/07/2021	Aprova os planos de trabalho das câmaras técnicas do CRH para o período 2021 a 2022, conforme anexos I a VII.	APROVAÇÃO PLANOS DE TRABALHO DAS CÂMARAS TÉCNICAS DO CRH/SP (2021-2022)
254	21/07/2021	Aprova critérios para priorização de investimentos pelos comitês de bacias hidrográficas (CBHs) nas indicações ao FEHIDRO. Revoga Deliberação CRH nº 188, de 09/11/2016.	APROVA CRITÉRIOS PRIORIZAÇÃO DE INVESTIMENTOS FEHIDRO PARA CBHs
255	16/12/2021	Altera o anexo -V da Deliberação CRH nº 253, de 21/07/2021, que aprovou os planos de trabalho das câmaras técnicas do CRH/SP para o biênio 2021/2022.	ALTERAÇÃO DO ANEXO - V DA DELIBERAÇÃO CRH nº 253/2021
256	16/12/2021	Aprova o conceito de “sala de situação” (SS) no âmbito do sistema de gerenciamento de recursos hídricos e o manual de instalação das salas de situação no estado de São Paulo, conforme PPA 2020-2023 (programa 2625)	APROVA CONCEITO DE SALA DE SITUAÇÃO (SS) ÂMBITO DO SIGRHI-SP E MANUAL DE INSTALAÇÃO
257	16/12/2021	Aprova o relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - ano base: 2020.	APROVA RELATÓRIO DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO SP, 2020
258	16/12/2021	Aprova a destinação de recursos financeiros advindos da 1ª Certificação do PROGESTÃO ciclo II (CAPACITA-SIGRHI- PPA 2020-2024).	APROVA DESTINAÇÃO RECURSOS FINANCEIROS PROGESTÃO (CICLO II)
259	16/12/2021	Aprova os critérios e procedimentos para execução de diagnóstico hidrogeológico de detalhe, nas regiões identificadas como áreas potenciais de restrição e controle no estado de SP.	APROVA CRITÉRIOS DE DIAGNÓSTICO HIDROGEOLÓGICO COM ROTEIRO ANEXO

260	16/12/2021	Referenda a Deliberação CBH - PARDO nº 300, de 17/09/2021 que altera critérios técnicos para autorização de perfuração de poços tubulares profundos no município de Ribeirão Preto, definidos pela Deliberação CRH-PARDO 277/2020.	REFERENDA DELIBERAÇÃO CBH-PARDO nº 300
261	16/12/2021	Aprova o regimento interno do conselho estadual de recursos hídricos- CRH e revoga a Deliberação CRH nº 134/2011.	APROVA O REGIMENTO INTERNO DO CRH/SP
262	16/12/2021	Aprova a destinação recursos financeiros advindos da 2ª parcela do PROCOMITÊS	APROVA DESTINAÇÃO RECURSOS PROCOMITÊS
263	16/12/2021	Aprova indicação ao FEHIDRO de empreendimentos de abrangência estadual ou regional para o exercício de 2021.	APROVA INDICAÇÃO DE EMPREENDIMENTOS FEHIDRO 2021

Fonte: Adaptado a partir das informações do conselho estadual de recursos hídricos - CRH, constante do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo - SIGRH, 2021.

Nota: As deliberações apresentadas com sombreado destacado, foram intercaladas com aquelas com fundo em branco, para facilitar a leitura e ressaltar a sequência e a evolução dos anos.

Apêndice - C

Quadro 17 - Levantamento da legislação aplicada em recursos hídricos do Brasil, do estado de São Paulo e da UGRHI - 10 (rios Sorocaba e médio Tietê) de 1934-2021

ANO	DOCUMENTO	ASSUNTO	OBSERVAÇÕES
1934	Decreto - Lei nº 24.643, de 10 de julho de 1934. (alterações, inclusões e/ou modificações de redação posteriores: DL nº 3763, de 25/10/1941 e Decreto nº 75.566, de 07/04/1075).	Decreta o código de águas. Execução: ministério da agricultura. Deliberações: conselho nacional de águas e energia elétrica. Fiscalização: divisão de águas do departamento nacional de produção mineral. (Serviço nacional de águas)	CÓDIGO DE ÁGUAS
1940	Decreto - Lei nº 1.985, de 29 de março de 1940. (alterações posteriores: DL nº 227, de 28/02/1967 e DL nº 318, de 14/03/1967).	Código de minas. (Art. 3º - As jazidas classificam-se em 11 classes. CLASSE XI - águas minerais, termais e gasosas).	ÁGUAS MINERAIS, TERMAIS E GASOSAS
1945	Decreto - Lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945.	Estabelece o código de águas minerais. Considerando-se águas minerais aquelas provenientes de fontes naturais ou de fontes artificialmente captadas, com composição química ou propriedades físicas ou físico-químicas distintas das águas comuns, com características de ação medicamentosa. (classificação das águas minerais - pesquisa - lavra - balneários - estâncias)	CÓDIGO DE ÁGUAS MINERAIS
1967	Decreto - Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967.	Dá nova redação ao Decreto - Lei 1.985, de 29 de março de 1940 (código de minas). (água minerais em fase de lavra e as jazidas de águas subterrâneas).	AVANÇOS E MELHORIAS - CÓDIGO DE MINAS
1973	Lei Federal nº 5.917, de 10 de setembro de 1973. (alterações posteriores: Lei Federal nº 6.630, de 16/04/1979 e Lei 12. 274, de 27/05/2010).	Aprova o plano nacional de viação - PNV, que inclui o sistema hidroviário nacional.	SISTEMA HIDROVIÁRIO NACIONAL (HIDROVIAS)
1975	Lei Estadual nº 898, de 18 de dezembro de 1975.	Disciplina o uso do solo para a proteção dos mananciais, cursos e reservatórios de água e demais recursos hídricos de interesse da região metropolitana de São Paulo (RMSP)	USO DO SOLO E PROTEÇÃO DOS MANANCIAIS DA RMSP
1976	Lei Estadual nº 997, de 31 de maio de 1976.	Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente e institui o sistema de prevenção e controle da poluição do meio ambiente (águas - ar - solo).	CONTROLE DA POLUIÇÃO DO MEIO AMBIENTE (ÁGUAS - AR - SOLO)
1976	Decreto Estadual nº 8.468, de 08 de setembro de 1976.	Regulamentação da Lei Estadual nº 997, de 31/05/1976, que dispõe sobre a prevenção e controle da poluição do meio ambiente (águas, ar, solo). Com anexo que estabelece classificação, padrões de qualidade, padrões de emissão, controle, fiscalização, etc.	PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE PREVENÇÃO E CONTROLE DA POLUIÇÃO (ÁGUAS - AR - SOLO) + ANEXO
1976	Lei Estadual nº 1.172, de 17 de novembro de 1976.	Delimita as áreas de proteção relativas aos mananciais, cursos e reservatórios de água, a que se refere o artigo 2.º da Lei n.º 898, de 18 de dezembro de 1975 e estabelece	ÁREAS DE PROTEÇÃO MANANCIAIS E CURSOS D'ÁGUA

		normas de restrição de uso do solo em tais áreas.	
1977	Decreto Estadual nº 10.755, de 22 de novembro de 1977.	Dispõe sobre o enquadramento dos corpos de água receptores na classificação prevista no Decreto Estadual nº 8.468, de 08 de setembro de 1976.	ENQUADRAMENTO DE CORPOS D'ÁGUA
1979	Lei Federal nº 6.726, de 21 de novembro de 1979.	Dá nova redação ao parágrafo único do artigo 27 do Decreto - Lei nº 7.841, de 8 de agosto de 1945.	ALTERAÇÃO NOS EXAMES E ANÁLISES
1987	Decreto Estadual nº 27.576, de 11 de novembro de 1987. (adaptação posterior pelo Decreto Estadual nº 64.636, de 04/12/2019).	Cria o conselho estadual de recursos hídricos de São Paulo - CRH e dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos - PERH e o sistema estadual de gestão de recursos hídricos. (adaptação posterior no Decreto 57.113, de 07/07/2011).	CRH - PERH E SISTEMA ESTADUAL DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
1988	Lei Estadual nº 6.134, de 02 de junho de 1988.	Dispõe sobre a preservação dos depósitos naturais de águas subterrâneas do estado de SP. Águas subterrâneas são aquelas que ocorrem de forma natural ou artificial no subsolo, suscetível de extração e utilização pelo homem.	ÁGUAS SUBTERRÂNEAS INTERCONEXÃO COM AS ÁGUAS SUPERFICIAIS
1988	Decreto Estadual nº 28.489, de 09 de junho de 1988.	Considera a bacia hidrográfica do rio Piracicaba, modelo básico para fins de gestão de recursos hídricos. Menciona a importância do "planejamento integrado" e da ação conjunta dos órgãos governamentais.	MODELO DE GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS - (BH DO RIO PIRACICABA)
1988	Constituição da República Federativa do Brasil, promulgada em 05 de outubro de 1988 pelo Congresso Nacional.	Destaque dos recursos hídricos na Constituição Federal: Art.20 - III - São bens da União: os lagos, rios e quaisquer correntes de água em terreno de seu domínio e § 1º. Também: Art. 21 - IX, XII (b) (d) e (f); XVIII. Art. 22 - IV e X. Art. 26 - I. Art. 43 - IV e § 3º.	CONSTITUIÇÃO FEDERAL RECURSOS HÍDRICOS (Elaborar e Executar Planos Nacionais e Regionais)
1989	Constituição estadual, promulgada em 05 de outubro de 1989, pela assembleia legislativa de São Paulo - ALSP.	No artigo 205 prevê a instituição do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos - SIGRH do estado de SP. Prevê que o estado assegurará meios financeiros e institucionais para atendimento dos artigos 205 a 213 da Constituição do estado de São Paulo.	CONSTITUIÇÃO ESTADUAL - SIGRH (RECURSOS HÍDRICOS - dos Artigos 205 a 213)
1989	Lei Federal nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989.	Institui, para os estados, distrito federal e municípios, compensação financeira pelo resultado da exploração de petróleo ou gás natural, de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica, de recursos minerais em seus respectivos territórios, plataformas continental, mar territorial ou zona econômica exclusiva, e dá outras providências (art. 21, XIX da CF).	RECURSOS HÍDRICOS PARA FINS DE GERAÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA
1990	Lei Federal nº 8.001, de 13 de março de 1990.	Define os percentuais da distribuição da compensação financeira de que trata a Lei nº 7.990, de 28 de dezembro de 1989. (CFEM - compensação financeira pela exploração de recursos minerais).	PERCENTUAIS - CFEM. (Águas minerais e termais: 1%)
1990	Lei Estadual nº 6.958, de 22 de agosto de 1990. (revogada posteriormente por consolidação pela Lei nº	Dispõe sobre as diretrizes orçamentárias para o ano de 1991. Prevê a elaboração e implantação do plano estadual de recursos hídricos - PERH.	PREVÊ A ELABORAÇÃO DO PERH

	12.683, de 26 de julho de 2007).		
1990	Lei Federal nº 8.080, de 19 de setembro de 1990.	Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e funcionamento dos serviços correspondentes (SUS). Inclui a vigilância sanitária e epidemiológica).	VIGILÂNCIA SANITÁRIA E EPIDEMIOLÓGICA
1991	Decreto Estadual nº 32.954, de 07 de fevereiro de 1991.	Aprovação das diretrizes gerais do primeiro plano estadual de recursos hídricos. (será documento de referência para a elaboração do PERH 92/95).	1º PERH (1990-1991). - Orientativo - Indicativo - Informativo
1991	Decreto Estadual nº 32.955, de 07 de fevereiro de 1991.	Regulamenta a Lei 6.134/88, que trata da preservação dos depósitos naturais de águas subterrâneas do estado de SP. (o artigo 19 prevê a delimitação de áreas de proteção e controle).	REGULAMENTA A LEI 6.134/88 PROTEÇÃO ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
1991	Lei Estadual nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991.	Institui a política de recursos hídricos do estado de São Paulo e normas para implantação do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos - SIGRH. (adoção da bacia hidrográfica como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento) (menciona os planos PERH - PBH e os relatórios de situação).	POLÍTICA ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS E SIGRH. PLANOS: PERH e PBH
1993	Lei Estadual nº 8.275, de 29 de março de 1993. (atualizada pela Lei 11.364, de 28/03/2003).	Criação da secretaria de estado de recursos hídricos, saneamento e obras.	CRIADA A SECRETARIA DE ESTADO DE RECURSOS HÍDRICOS
1993	Decreto Estadual nº 36.787, de 18 de maio de 1993.	Adapta o conselho estadual de recursos hídricos - CRH e o comitê coordenador do plano estadual de recursos hídricos - CORHI, criados pelo Decreto nº 27.576, de 11 de novembro de 1987, às disposições da Lei nº 7663, de 30/12/1991.	ADAPTA CRH E CORHI/PERH
1993	Decreto Estadual nº 37.300 de 25 de agosto de 1993.	Regulamenta o fundo estadual de recursos hídricos - FEHIDRO, criado pela Lei Estadual nº 7663, de 30/12/1991.	FEHIDRO REGULAMENTAÇÃO
1994	Lei Estadual nº 8.943, de 29 de setembro de 1994.	Dá nova redação aos artigos 7º, 8º e 9º e revoga o art. 12º da Lei Estadual 997, de 31/05/1976.	ALTERAÇÕES E AJUSTES NA LEI 997, de 31/05/1976.
1994	Lei Estadual nº 9.034, de 27 de dezembro de 1994.	Dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos. Para implantação no período 1994-1995, em conformidade com a Lei Estadual 7.663, de 30/12/1991, que instituiu normas de orientação à política estadual de recursos hídricos. Foi posteriormente revogada pela Lei 16.337, de 14/12/2016.	2º PERH (1994 - 1995). A VERSÃO DA LEI POSSUI 04 ANEXOS: I, II (Relação de municípios por UGRHI), III e IV
1995	Deliberação CBH - SMT nº 001, de 02 de agosto de 1995.	Cria o comitê da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê - CBH-SMT e aprova o estatuto.	CRIAÇÃO DO CBH - SMT
1995	Deliberação CBH - SMT nº 005, de 03 de outubro de 1995.	Cria a câmara técnica de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos da unidade de gerenciamento de recursos hídricos - UGRHI - 10.	CT-PLAGRHI/UGRHI - 10
1995	Deliberação CBH - SMT nº 006, de 03 de outubro de 1995.	Estabelece diretrizes para o gerenciamento de recursos hídricos na bacia hidrográfica	Conforme Art.17 da Lei 7663, de

		dos rios Sorocaba e médio Tietê - BH/SMT. (plano de monitoramento).	30/12/1991 e Lei 9434, de 27/12/1994.
1995	Deliberação CBH - SMT nº 007, de 03 de outubro de 1995.	Aprova os projetos prioritários para recuperação e conservação da bacia dos rios Sorocaba e médio Tietê (UGRHI-10) = (1) Tratamento de esgotos urbanos. (2) Preservação/recuperação das áreas de mananciais, com disciplinamento do uso e ocupação do solo. (3) Controle de erosão, com destaque para áreas urbanas. (4) Elaboração/atualização dos planos diretores municipais - PDMs.	MANANCIAIS PRIORITÁRIOS: Itupararanga e Barra Bonita. Nos PDMs (ABNT 1359): loteamentos, mineração, disposição e trat. de resíduos sólidos, domésticos, industriais e hospitalares, irrigação e atividades industriais.
1996	Decreto Estadual nº 41.258, de 31 de outubro de 1996.	Aprova o regulamento dos artigos 9º a 13 da Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991. (outorga) Política de recursos hídricos do estado de São Paulo.	APROVA REGULAMENTO OUTORGA artigos 9º a 13 DA LEI 7.663
1996	Lei Federal nº 9.314, de 14 de novembro de 1996.	Altera dispositivos do Decreto - Lei 227, de 28 de fevereiro de 1967, que dá nova redação ao Decreto - Lei nº 1985, de 29/03/1940. (Envolve águas minerais, termais e gasosas).	AJUSTES NO CÓDIGO DE MINAS (ÁGUAS MINERAIS).
1996	Lei Estadual nº 9.477, de 30 de dezembro de 1996.	Altera a Lei nº 997, de 31/05/1976, com nova redação aos artigos 5º e 14º.	ALTERAÇÕES E AJUSTES NA LEI 997, de 31/05/1976.
1996	Lei Federal nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.	Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Alterada, complementada ou inter-relacionada com as seguintes Leis: 7.827/1989; 8.069/1990; 8.745/1993; 8.958/1994; 9.475/1997; 9.766/1998; 10.639/2003; 10.709/2003; 10.793/2003; 10.870/2004; 11.274/2006; 11.301/2006; 11.330/2006; 11.525/2007; 11.632/2007; 11.645/2008; 11.700/2008; 11.741/2008; 11.788/2008; 12.013/2009; 12.014/2009; 12.056/2009; 12.061/2009; 12.101/2009; 12.416/2011; 12.472/2011; 12.603/2012; 12.688/2012; 12.796/2013; 12.871/2013; 12.960/2014; 13.006/2014; 13.010/2014; 13.168/2015; 13.174/2015; 13.184/2015; 13.234/2015; 13.278/2016; 13.415/2017; 13.478/2017; 13.490/2017; 13.530/2017; 13.632/2018; 13.663/2018; 13.666/2018; 13.716/2018; 13.796/2019; 13.803/2019; 13.826/2019; 13.840/2019; 13.868/2019.	DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO (Envolve a Educação Ambiental)
1997	Lei Federal nº 9.433, de 08 de janeiro de 1997.	Institui a política nacional de recursos hídricos e cria o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos - SINGREH. Altera o art. 1º da Lei nº 8.001, de 13/03/1990, que modificou a Lei nº 7.990, de 28/12/1989.	POLÍTICA NACIONAL E SINGREH
1997	Lei Estadual nº 9.509, de 20 de março de 1997.	Dispõe sobre a política estadual do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação.	POLÍTICA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE
1997	Lei Estadual nº 9.866 de 28 de novembro de 1997.	Dispõe sobre diretrizes e normas para a proteção e recuperação das bacias	PROTEÇÃO E RECUPERAÇÃO

	(atualizada pela Lei 16.337, de 14/12/2016).	hidrográficas dos mananciais de interesse regional do estado de São Paulo.	DAS BACIAS DOS MANANCIAIS
1997	Resolução do conselho nacional do meio ambiente - CONAMA nº 237, de 19 de dezembro de 1997.	Dispõe sobre a revisão e complementação dos procedimentos e critérios utilizados para o licenciamento ambiental.	REVISÃO PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS LICENCIAMENTO AMBIENTAL
1998	Lei Federal nº 9648, de 27 de maio de 1998.	Altera dispositivos das seguintes leis: Lei nº 3.890, de 25/04/1961 - Lei 8.666, de 21/06/1993 - Lei nº 8987, de 13/02/1995 - Lei nº 9.074, de 07/07/1995 - Lei nº 9427, de 26/12/1996. Reestruturação da centrais elétricas brasileiras - Eletrobrás e outras providências.	USINAS HIDRELÉTRICAS SISTEMA ELÉTRICO X SISTEMA HÍDRICO. POTENCIAIS HIDRÁULICOS
1998	Lei Estadual nº 10.019, de 3 de julho de 1998.	Dispõe sobre o plano estadual de gerenciamento costeiro e dá outras providências.	PLANO ESTADUAL GERENCIAMENTO COSTEIRO
1998	Lei Estadual nº 10.020, de 03 de julho de 1998.	Autoriza o poder executivo a participar da constituição de fundações agências bacias hidrográficas dirigidas aos corpos d'água superficiais e subterrâneos de domínio do estado de São Paulo, com três órgãos internos: conselho deliberativo, diretoria e conselho fiscal.	AGÊNCIA DE BACIA (18 membros e com mandatos da diretoria e conselho fiscal de 2 anos).
1998	Deliberação CBH - SMT nº 33 de 11 de setembro de 1998.	Decide pela constituição da fundação agência da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê, com o objetivo de implantar uma estrutura gerencial para maior eficácia aos planos, programas e ações. Designa a CT- PLAGRHI com funções de "comissão especial" para desenvolver as ações necessárias à constituição da agência de bacia.	AGÊNCIA DE BACIA - SMT Conforme Lei Estadual 10.020, de 3 de julho de 1998 e Art. 29 da Lei Estadual nº 7663, de 30/12/1991.
1998	Lei Estadual nº 10.100, de 1º de dezembro de 1998. (alterada pela Lei Estadual nº 11.579, de 02 de dezembro de 2003).	Fica declarada "área de proteção ambiental - APA" a área da bacia hidrográfica formadora da represa de Itupararanga, compreendida pelos municípios de Alumínio, Cotia, Ibiúna, Mairinque, Piedade, São Roque, Vargem Grande Paulista e Votorantim, com o objetivo de proteger a qualidade e quantidade de suas águas. Legislação posterior estabelecerá normas para: I - plano de manejo e gestão da área; II - restrições de uso industrial; e III - restrições de uso habitacional.	APA DA REPRESA DE ITUPARARANGA
1998	Lei Estadual nº 10.177, de 30 de dezembro de 1998. (atualizada até a Lei 16.931, de 24 de janeiro de 2019).	Regula o processo administrativo no âmbito da administração pública estadual.	ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO DO ESTADO
1999	Lei Federal nº 9.765, de 27 de abril de 1999.	Estabelece a política nacional de educação ambiental - PNEA.	PNEA
2000	Lei Complementar Estadual nº 870, de 19 de junho de 2000.	Cria a região metropolitana de Campinas - RMC e o conselho de desenvolvimento da região metropolitana e autoriza do poder executivo a instituir entidade autárquica - fundo de desenvolvimento metropolitano da RMC.	REGIÃO METROPOLITANA DE CAMPINAS - RMC Com objetivos referidos no artigo 153, "caput", da Constituição

		Atualmente com 20 municípios: Americana, Arthur Nogueira, Campinas, Cosmópolis, Engenheiro Coelho, Holambra, Hortolândia, Indaiatuba, Itatiba, Jaguariúna, Monte Mor, Morungaba, Nova Odessa, Paulínia, Pedreira, Santa Bárbara D'Oeste, Santo Antônio de Posse, Sumaré, Valinhos e Vinhedo. As funções públicas de interesse comum serão escolhidas entre os seguintes campos funcionais: I - planejamento e uso do solo; II - transporte e sistema viário regional; III - habitação; IV - saneamento básico; V - meio ambiente; VI - desenvolvimento econômico; e VII - atendimento social.	Estadual, bem como no artigo 1º da Lei Complementar nº 760, de 1º de agosto de 1994.
2000	Lei Federal nº 9.984, de 17 de julho de 2000.	Dispõe sobre a criação da agência nacional de águas - ANA, entidade federal de implementação da política nacional de recursos hídricos e de coordenação do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos - SINGREH, e dá outras providências.	CRIAÇÃO DA AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS - ANA COORDENAÇÃO DO SINGREH
2000	Lei Federal 9.985, de 18 de julho de 2000.	Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o sistema nacional de unidades de conservação da natureza e dá outras providências.	SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
2000	Lei Federal nº 9.993, de 24 de julho de 2000.	Destina recursos da compensação financeira pela utilização de recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica.	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA PELA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
2001	Resolução do conselho nacional de recursos hídricos - CNRH nº 17, de 29 de maio de 2001.	Estabelece diretrizes complementares para a elaboração dos planos de recursos hídricos das bacias hidrográficas, como um dos instrumentos da política nacional de recursos hídricos.	DIRETRIZES PLANOS DE RECURSOS HÍDRICOS PNRH
2001	Lei Estadual nº 10.843, de 5 de julho de 2001.	Altera a Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, definindo as entidades públicas e privadas que poderão receber recursos do fundo estadual de recursos hídricos - FEHIDRO. Estudos, projetos, serviços, ações e obras enquadradas nos planos das bacias hidrográficas - PBHs e no plano estadual de recursos hídricos - PERH.	FEHIDRO CAPTAÇÃO DE RECURSOS PARA ESTUDOS, PROJETOS, SERVIÇOS, AÇÕES E OBRAS ENQUADRADOS NO PBH e PERH
2001	Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001. (complementada pela Lei Federal nº 12.836, de 02 de julho de 2013 e Lei Federal nº 13.699, de 2 de agosto de 2018).	Regulamenta os artigos 182 e 183 da Constituição Federal promulgada em 05 de outubro de 1988 pelo congresso nacional. Estabelece diversas normas. Ressalta-se os objetivos correlatos com a área de recursos hídricos: saneamento ambiental, infraestrutura urbana, gestão democrática, participação popular, controle do crescimento urbano e seus efeitos negativos sobre o meio ambiente, controle do uso do solo, da poluição, integração e complementaridade entre o urbano e o rural, proteção, preservação e recuperação do meio ambiente natural e construído e outros.	ESTATUTO DA CIDADE (Destacando a relação com o planejamento e gestão dos recursos hídricos)

2002	Deliberação CBH - SMT nº 94, de 28 de maio de 2002 e Deliberação nº 99, de 28 de junho de 2002.	Altera a composição da comissão especial pró-agência de bacia, deferida pela deliberação CBH-SMT 33/98. A deliberação CBH-SMT 99/02 altera “fundação agência de bacias” para “agência de bacia”.	COMISSÃO ESPECIAL PRÓ-AGÊNCIA DE BACIA
2002	Deliberações CBH - SMT nº 104, de 09 de agosto de 2002 e CBH - SMT nº 108, de 29 de novembro de 2002.	Aprovam, respectivamente, cotas de manutenção e custeio da agência de bacia, com níveis de contribuição em função da população dos municípios; e, o estatuto da fundação agência de bacias, elegendo o conselho deliberativo e diretoria, com a função de implantar a agência de bacia. (conselho deliberativo com 18 membros, com 06 de cada segmento).	AVANÇO DA AGÊNCIA DE BACIA
2003	Lei Estadual nº 11.579, de 02 de dezembro de 2003.	Declara “área de proteção ambiental - APA” a área da bacia hidrográfica formadora da represa de Itupararanga, compreendida pelos municípios de Alumínio, Cotia, Ibiúna, Mairinque, Piedade, São Roque, Vargem Grande Paulista e Votorantim, com o objetivo de proteger a qualidade e quantidade de suas águas.	APA DA REPRESA DE ITUPARARANGA
2005	Resolução do conselho nacional do meio ambiente - CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005. (alterada pelas resoluções nº 370, de 2006; nº 397, de 2008; nº 410, de 2009; e, nº 430, de 2011 e complementada pela resolução nº 393, de 2007).	Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes.	CLASSIFICAÇÃO DOS CORPOS DE ÁGUA SUPERFICIAIS ENQUADRAMENTO CONDIÇÕES E PADRÕES DE LANÇAMENTO DE EFLUENTES
2005	Deliberação CBH - SMT nº 166, de 29 de abril de 2005.	Referenda o plano de trabalho para 2005 da unidade de gerenciamento do plano de bacia - UGP (aprova pela Deliberação CBH-SMT nº 84, de 23/11/2001). O plano de trabalho visa basicamente acompanhar a elaboração do plano de bacias - trabalho técnico realizado pelo IPT/SP e orientar as prefeituras com relação aos planos diretores municipais.	REFERENDA PLANO DE TRABALHO DA UGP PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA - PBH
2005	Decreto Federal nº 5.440, de 04 de maio de 2005.	Estabelece definições e procedimentos sobre o controle de qualidade da água de sistemas de abastecimento e institui mecanismos e instrumentos para divulgação de informação ao consumidor sobre a qualidade da água para o consumo humano.	PROCEDIMENTOS CONTROLE DE QUALIDADE DA ÁGUA CONSUMO HUMANO
2005	Lei Estadual nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005. (atualizada pela Lei Estadual nº 15.790, de 16 de abril de 2015).	Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do estado de São Paulo, os procedimentos para fixação dos seus limites, condicionantes e valores.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA NO ESTADO DE SÃO PAULO
2006	Decreto Estadual nº 50.667, de 30 de março de 2006.	Regulamenta dispositivos da Lei 12.183, de 2005, que trata da cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do estado de São Paulo.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA NO ESTADO DE SÃO PAULO
2006	Resolução do conselho nacional do meio ambiente -	Prorroga o prazo para complementação das condições e padrões de lançamento de	PRORROGA PRAZO

	CONAMA nº 370, de 06 de abril de 2006.	efluentes, previsto no art. 44 da resolução nº 357, de 17 de março de 2005.	RESOLUÇÃO 357/2005
2006	Deliberação do conselho estadual de recursos hídricos - CRH nº 62, de 04 de setembro de 2006.	Aprova prazo e procedimentos para elaboração do plano de bacia hidrográfica - PBH.	CRH PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA - PBH
2007	Lei Federal nº 11.445, de 05 de janeiro de 2007.	Estabelece as diretrizes nacionais para o saneamento básico; cria o comitê interministerial de saneamento básico e altera as leis 6766/79, 8666/93, 8987/95 e revoga a lei 6528/78.	DIRETRIZES NACIONAIS PARA O SANEAMENTO BÁSICO
2007	Deliberação CBH - SMT nº 191, de 09 de fevereiro de 2007.	Aprova o primeiro plano de bacias - PBH da UGRHI - 10/SMT, com metas, ações e investimentos necessários para curto, médio e longo prazos. (conforme deliberação CRH nº 62, de 04/09/2006).	1º PLANO DE BACIAS - PBH (2007-2010), (2011-2015) e (2016-2020)
2008	Resolução do conselho nacional do meio ambiente - CONAMA nº 396, de 03 de abril de 2008.	Dispõe sobre a classificação e diretrizes ambientais para o enquadramento das águas subterrâneas, com anexo I e II.	CLASSIFICAÇÃO DOS CORPOS DE ÁGUA SUBTERRÂNEOS ENQUADRAMENTO
2008	Resolução do conselho nacional de recursos hídricos - CNRH nº 91, de 05/11/2008.	Dispõe sobre procedimentos gerais para o enquadramento dos corpos de água superficiais e subterrâneos.	PROCEDIMENTOS GERAIS PARA ENQUADRAMENTO CORPOS D'ÁGUA
2008	Deliberação do conselho estadual de recursos hídricos - CRH, nº 90, de 10 de dezembro de 2008.	Aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança dos usuários urbanos e industriais, pela utilização dos recursos hídricos de domínio do estado de São Paulo.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA NO ESTADO DE SÃO PAULO
2009	Lei Estadual nº 13.507, de 23 de abril de 2009.	Dispõe sobre atribuições do CONSEMA.	ATRIBUIÇÕES DO CONSEMA
2009	Resolução do conselho nacional do meio ambiente - CONAMA nº 410, de 04 de maio de 2009.	Prorroga o prazo para complementação das condições e padrões de lançamento de efluentes, previsto no art. 44 da resolução nº 357, de 17 de março de 2005, e no art. 3º da resolução nº 397, de 3 de abril de 2008.	PRORROGA PRAZO CONDIÇÕES E PADRÕES DE LANÇAMENTO
2009	Lei Estadual nº 13.577, de 08 de julho de 2009.	Dispõe sobre diretrizes e procedimentos para a proteção da qualidade do solo e gerenciamento de áreas contaminadas. (inclui medidas para proteção da qualidade do solo e das águas subterrâneas).	PROTEÇÃO DA QUALIDADE DO SOLO E ÁREAS CONTAMINADAS INCLUI ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
2009	Lei Estadual nº 13.579, de 13 de julho de 2009.	Define a área de proteção e recuperação dos mananciais da bacia hidrográfica do reservatório Billings - APRM-B.	DEFINE APRM - BILLINGS
2009	Lei Estadual nº 13.798, de 09 de novembro de 2009.	Institui a política estadual de mudanças climáticas - PEMC. Objetivo geral: compromisso do estado frente ao desafio das mudanças climáticas globais. Princípio relacionado aos recursos hídricos: manutenção do equilíbrio ecológico, meio ambiente como um patrimônio público a ser protegido, racionalidade na utilização do solo, do subsolo, da água e do ar, da qualidade ambiental, além do planejamento e da fiscalização do uso sustentável dos recursos naturais.	PEMC. RELAÇÕES COM OS RECURSOS HÍDRICOS. SOLO, SUBSOLO, ÁGUA E AR.

2009	Decreto Estadual nº 55.008, de 10 de novembro de 2009.	Aprova e fixa mecanismos e valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos do estado de São Paulo, nas bacias hidrográficas dos rios Sorocaba e médio Tietê. (Ver anexos I, II e III do Decreto).	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA - BH - SMT. VALORES APROVADOS
2010	Lei Federal nº 12.305, de 02 de agosto de 2010	Institui a política nacional de resíduos sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.	POLÍTICA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS
2010	Lei Federal nº 12.334, de 20 de setembro de 2010.	Estabelece a política nacional de segurança de barragens (PNSB), destinadas à acumulação de água para quaisquer usos, à disposição final ou temporária de rejeitos e à acumulação de resíduos industriais, cria o sistema nacional de informações sobre segurança de barragens (SNISB) e altera a redação do art. 35 da Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997, e do art. 4º da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000.	POLÍTICA NACIONAL DE SEGURANÇA DE BARRAGENS - (PNSB) e cria o sistema nacional de informações sobre segurança de barragens (SNISB).
2010	Lei Federal nº 12.340, de 01 de dezembro de 2010.	Dispõe sobre a transferência de recursos para execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres e de resposta e de recuperação em áreas atingidas por desastres e sobre o fundo nacional para calamidades públicas, proteção e defesa civil.	RECURSOS PARA AÇÕES DE PREVENÇÃO ÁREAS DE RISCO DE DESASTRES
2011	Decreto Estadual nº 56.635, de 1º de janeiro de 2011.	Dispõe sobre as alterações de denominação e transferências que especifica, define a organização básica da administração direta e suas entidades vinculadas, inclusive da área de recursos hídricos.	REORGANIZA A ESTRUTURA DA ADMINISTRAÇÃO ESTADUAL SP, INCLUSIVE DE RECURSOS HÍDRICOS
2011	Resolução do conselho nacional do meio ambiente - CONAMA nº 430, de 13 de maio de 2011.	Dispõe sobre 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.	PADRÕES LANÇAMENTO EFLUENTES ALTERA RES. CONAMA 357/2005
2011	Resolução do conselho nacional de recursos hídricos - CNRH nº 129, de 29 de junho de 2011.	Estabelece diretrizes gerais para a definição de vazões mínimas remanescentes.	DIRETRIZES VAZÕES MÍNIMAS REMANESCENTES
2011	Decreto Estadual nº 57.113, de 07 de julho de 2011.	Adapta o conselho estadual de recursos hídricos - CRH e o comitê coordenador do plano estadual de recursos hídricos - CORHI, criados pelo decreto nº 27.576, de 11 de novembro de 1987, às disposições da Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991.	CRH - CORHI. (Organiza o conselho com 33 conselheiros, sendo 11 de cada segmento).
2012	Lei Federal nº 12.608, de 10 de abril de 2012.	Institui a política nacional de proteção e defesa civil - PNPDEC; dispõe sobre o sistema nacional de proteção e defesa civil - SINPDEC e o conselho nacional de proteção e defesa civil - CONPDEC; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Destaca que o conteúdo do plano diretor municipal deverá ser compatível com os	INSTITUI A PNPDEC (DEFESA CIVIL) SISTEMA NACIONAL DE PROTEÇÃO E DEFESA CIVIL CRIA O CONSELHO - CONPDEC E SISTEMA DE INFORMAÇÕES

		planos e gestão de recursos hídricos - planos de bacia hidrográfica (PBH).	
2012	Deliberação do conselho estadual de recursos hídricos - CRH nº 146 de 11 de dezembro de 2012 com ANEXO.	Aprova os critérios, os prazos e os procedimentos para a elaboração do plano de bacia hidrográfica e do relatório de situação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, respectivamente, reformulação dos programas de duração continuada - PDC e levantamento dos indicadores (anexo roteiro para elaboração do PBH - CRH nº 146 com 71 páginas).	PLANOS DE BACIA HIDROGRÁFICA - PBH E RELATÓRIOS DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E ROTEIRO ANEXO
2012	Deliberação do conselho estadual de recursos hídricos - CRH nº 147 de 11 de dezembro de 2012 com anexo.	Aprova critérios de distribuição dos recursos financeiros do FEHIDRO entre as unidades de gerenciamento de recursos hídricos a vigorarem a partir do exercício de 2013. Recursos financeiros provenientes da compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica (critérios no anexo). Priorização dos programas e ações contidos nos planos de bacia hidrográfica (PBH). A partir de 2013 atenderão os critérios: natureza socioeconômica, criticidade hídrica, planejamento e gerenciamento, concretizados em 11 (onze) indicadores.	CRITÉRIOS RECURSOS FEHIDRO A PARTIR DE 2013 PRIORIZAÇÃO DOS PROGRAMAS E AÇÕES CONTIDOS NOS PLANOS DE BACIA HIDROGRÁFICA (VIDE ANEXO DA DELIBERAÇÃO)
2013	Lei Federal nº 12.836, de 02 de julho de 2013.	Altera os artigos 2º, 32 e 33 da Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 - estatuto da cidade. As modificações reforçam a preocupação com o meio ambiente nas políticas urbanas.	ALTERAÇÕES NO ESTATUTO DA CIDADE
2014	Lei Complementar Estadual nº 1.241, de 08 de maio de 2014.	Institucionalizou a região metropolitana de Sorocaba - RMS, formada por 27 municípios, área de 11.612,33 km² (PDUI) e população de 2.120.095 hab. (IBGE,2018). I - Sub-região 1: Alambari, Boituva, Capela do Alto, Cerquillo, Cesário Lange, Jumirim, Sarapu, Tatu, Tietê e Itapetininga. II - Sub-região 2: Alumínio, Araçatiguama, Ibiúna, Itu, Mairinque, Porto Feliz, Salto e São Roque. III - Sub-região 3: Araçoiaba da Serra, Iperó, Piedade, Pilar do Sul, Salto de Pirapora, São Miguel Arcanjo, Sorocaba, Tapira e Votorantim.	REGIÃO METROPOLITANA DE SOROCABA - RMS (Observação: O município de Itapetininga foi incorporado à região após sua institucionalização).
2014	Lei Federal nº 12.983, de 02 de junho de 2014.	Altera a Lei nº 12.340, de 1º de dezembro de 2010, que dispõe sobre a transferência de recursos para execução de ações de prevenção em áreas de risco de desastres. Introduz diretrizes para preservação e ocupação de áreas verdes municipais, com vistas à redução da impermeabilização das cidades. (Art. 42 - VI).	INTRODUZ DIRETRIZES PARA PRESERVAÇÃO E OCUPAÇÃO DE ÁREAS VERDES - REDUÇÃO DA IMPERMEABILIZAÇÃO DAS CIDADES
2014	Deliberação do conselho estadual de recursos hídricos - CRH nº 160, de 26 de junho de 2014.	Prorroga por tempo indeterminado a deliberação CRH nº 90, de 10 de dezembro de 2008, que trata dos procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança no estado de São Paulo. (Revoga a deliberação CRH nº 154, de 11 de dezembro de 2013).	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA NO ESTADO DE SÃO PAULO
2014	Decreto Estadual nº 60.895, de 19 de novembro de 2014.	Estabelece adesão do estado de São Paulo ao pacto nacional pela gestão das águas, nos	ADESÃO DO ESTADO DE SP AO

		termos estabelecidos pela resolução ANA nº 379, de 21 de março de 2013.	PACTO NACIONAL DAS ÁGUAS
2015	Lei Federal nº 13.089, de 12 de janeiro de 2015.	Institui o estatuto da metrópole e altera a Lei nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (estatuto da cidade). Estabelece diretrizes gerais para o planejamento, a gestão e a execução das funções públicas de interesse comum em regiões metropolitanas e em aglomerações urbanas instituídas pelos estados, normas gerais sobre o plano de desenvolvimento urbano integrado e outros instrumentos de governança interfederativa.	ESTATUTO DA METRÓPOLE
2015	Lei Estadual nº 15.790, de 16 de abril de 2015.	Dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do estado de São Paulo, os procedimentos para fixação dos seus limites, condicionantes e valores.	COBRANÇA DO USO DA ÁGUA NO ESTADO DE SÃO PAULO
2016	Lei Complementar Estadual nº 1.290, de 06 de julho de 2016.	Cria a região metropolitana de Ribeirão Preto (SP)	PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
2016	Lei Estadual nº 16.337, de 14 de dezembro de 2016.	Dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos - PERH e dá providências correlatas. Anexos: I - Mapa com a localização das UGRHIs. II - Relação dos municípios em cada UGRHI. III - Caracterização das UGRHIs e IV - Programas de duração continuada - PDCs.	LEI DO PERH (2016-2019) VERSÃO DA LEI COM 04 ANEXOS: I, II, III, IV
2017	Lei Federal 13.465, de 11 de julho de 2017.	Dispõe sobre a regularização fundiária rural e urbana e outras questões.	REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA RURAL E URBANA
2017	Lei Federal nº 13.501, de 30 de outubro de 2017.	Altera o art. 2º da Lei 9433, de 8 de janeiro de 1997, que institui a política nacional de recursos hídricos, para incluir o <i>“aproveitamento de águas pluviais como um de seus objetivos”</i> .	APROVEITAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS
2017	Lei Federal 13.540, de 18 de dezembro de 2017.	Altera as Leis nº 7.990, de 28/12/1989 e nº 8.001, de 13/03/1990, para dispor sobre a compensação financeira pela exploração de recursos minerais - CFEM.	CFEM (INCLUI ÁGUAS MINERAIS E TERMAIS: 1%).
2018	Lei Federal nº 13.661, de 8 de maio de 2018.	Altera a Lei nº 8.001, de 13 de março de 1990, para definir as parcelas pertencentes aos estados e aos municípios do produto da compensação financeira pela utilização de recursos hídricos (CFURH).	COMPENSAÇÃO FINANCEIRA UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS
2018	Lei Complementar Estadual nº 1.323, de 22 de maio de 2018.	Cria a aglomeração urbana de Franca (SP)	PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL
2018	Lei Federal nº 13.683, de 19 de junho de 2018.	Altera a Lei nº 13.089 de 12/01/2015 do estatuto da metrópole e a Lei nº 12.587 que instituiu diretrizes da política nacional de mobilidade urbana	ALTERAÇÕES NO ESTATUTO DA METRÓPOLE
2019	Decreto Estadual nº 64.063, de 01 de janeiro de 2019.	Organiza a secretaria de desenvolvimento regional e dá providências correlatas. Extrato do campo funcional: I - Interlocução com os municípios. II - Assuntos metropolitanos. III - Gerenciamento. IV - Cadastro dos municípios. Apoio aos programas, ações e projetos (art. 152 da CE); territorialidade nas políticas públicas, demandas metropolitanas e dos municípios,	PLANEJAMENTO E DESENVOLVIMENTO REGIONAL

		capacidade de gestão e governabilidade das regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; formulação de políticas públicas; integração com outras secretarias; estudos e pesquisas para a qualidade de vida nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas; sistema integrado de convênios, portal de convênios e cadastro dos municípios.	
2019	Decreto Estadual nº 64.636, de 04 de dezembro de 2019.	Dispõe sobre o conselho estadual de recursos hídricos - CRH e o comitê coordenador do plano estadual de recursos hídricos - CORHI, instituídos pela Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, que estabelece normas de orientação à política estadual de recursos hídricos - POERH, bem como ao sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos - SIGRH. Apresenta a composição do CRH com 33 conselheiros, sendo 11 de cada segmento (estado, municípios e sociedade civil). Estado: 11 (onze) secretarias de estado. Municípios: 11 (onze) agrupamentos de UGRHs. Sociedade civil: 11 representantes de sete segmentos, todos com direito a voto + 5 (cinco) representantes sem direito a voto: universidades estaduais, MP/SP, procuradoria geral do estado, OAB/SP e CREA/SP. Competências do CRH: Discussão projetos de lei ref. ao PERH, aprovação do relatório sobre a “situação dos recursos hídricos no estado de SP”; funções normativas relativas à POERH; enquadramento dos corpos d’água; recursos FEHIDRO (critérios e normas); decidir conflitos entre os CBHs; limites e condicionantes para a cobrança pela utilização dos recursos hídricos e outros.	CRH, CORHI, POERH e SIGRH COMPOSIÇÃO E COMPETÊNCIAS DO CRH PERH RECURSOS FEHIDRO ENQUADRAMENTO E COBRANÇA
2020	Lei Federal nº 14.026, de 15 de julho de 2020.	Dispõe sobre a criação da agência nacional de águas e saneamento básico - ANA. (A agência nacional de águas - ANA foi criada através da Lei nº 9.984, de 17 de julho de 2000 para implementação da PNRH e coordenação do SINGREH).	ANA COM NOVAS ATRIBUIÇÕES E MARCO LEGAL DO SANEAMENTO BÁSICO
2020	Lei Federal 14.053, de 8 de setembro de 2020.	Altera a Lei nº 6.088, de 16 de julho de 1974, para incluir as bacias hidrográficas dos rios Araguaí (AP), Araguaí (MG), Jequitinhonha, Mucuri e Pardo e as demais bacias hidrográficas e litorâneas dos estados do Amapá, da Bahia, do Ceará, de Goiás, da Paraíba, de Pernambuco, do Piauí e do Rio Grande do Norte na área de atuação da companhia de desenvolvimento do vale do São Francisco (CODEVASF).	INCLUSÃO DE BACIAS HIDROGRÁFICAS NO AMAPÁ, MINAS GERAIS, BAHIA, CEARÁ, GOIÁS, PARAÍBA, PERNAMBUCO, PIAUÍ E RIO GRANDE DO NORTE NA ÁREA DO CODEVASF
2020	Lei Federal nº 14.066, de 30 de setembro de 2020.	Altera a Lei nº 12.334, de 20 de setembro de 2010, que estabelece a política nacional de segurança de barragens (PNSB) e, alterações	ALTERAÇÕES NA PNSB, NO FNMA, NA POLÍTICA

		na Lei 7.797 de 10/07/1989 que cria o FNMA e na Lei 9.433, de 8/01/1997 que estabelece a política nacional de recursos hídricos; e, o Decreto-Lei nº 227, de 28 de fevereiro de 1967 (código de mineração).	NACIONAL DE RECURSOS HÍDRICOS E NO CÓDIGO DE MINERAÇÃO
2021	Lei Federal nº 14.119, de 13 de janeiro de 2021.	Institui a política nacional de pagamento por serviços ambientais e altera as leis nº 8.212, de 27/7/1991, nº 8.629, de 25/2/1993 e nº 6.015, de 31/12/1973.	POLÍTICA NACIONAL DE PAGAMENTO POR SERVIÇOS AMBIENTAIS - PSA
2021	Lei Estadual Complementar nº 1.359, de 24 de agosto de 2021.	Cria a região metropolitana de São José do rio Preto (SP).	REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO JOSÉ DO RIO PRETO (SP)
2021	Lei Estadual Complementar nº 1.360, de 24 de agosto de 2021.	Cria a região metropolitana de Piracicaba (SP).	REGIÃO METROPOLITANA DE PIRACICABA (SP)
2021	Lei Estadual Complementar nº 1.362, de 30 de novembro de 2021.	Cria a região metropolitana de Jundiaí (SP).	REGIÃO METROPOLITANA DE JUNDIAÍ (SP)
2021	Lei Federal nº 14.285, de 29 de dezembro de 2021.	Altera as Leis 12.651, de 25 de maio de 2012, que dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, 11.952, de 25 de junho de 2009, que dispõe sobre regularização fundiária em terras da União, e 6.766, de 19 de dezembro de 1979, que dispõe sobre o parcelamento do solo urbano para dispor áreas de preservação permanente (APPs) no entorno de cursos d'água em áreas urbanas consolidadas.	ALTERAÇÕES LEIS PROTEÇÃO VEGETAÇÃO NATIVA, REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA E PARCELAMENTO SOLO URBANO PARA APPs NO ENTORNO DE CURSOS D'ÁGUA

Fonte: Organizado pelo autor a partir de pesquisa e consultas na legislação federal e estadual de recursos hídricos e adaptado a partir das informações do CRH e das deliberações do CBH-SMT, disponíveis no SIGRH, 2021.

Nota: As legislações apresentadas com sombreado destacado, foram intercaladas com aquelas com fundo branco, para facilitar a leitura e ressaltar a sequência e a evolução dos anos.

Apêndice - D

Quadro 18 - PERHs/ RSRHs/SP-Síntese da evolução e da estrutura dos planos de recursos hídricos do estado de São Paulo - PERH e relatórios de situação dos recursos hídricos no estado de São Paulo - RSRHI/SP e documentos correlatos de 1987-2021

ANO	PLANO - RELATÓRIO DE SITUAÇÃO E/OU DOCUMENTOS CORRELATOS	ESTRUTURA	OBSERVAÇÕES
1987	Decreto Estadual nº 27.576, de 11 de novembro de 1987.	Cria o conselho estadual de recursos hídricos, dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos (PERH) e o sistema estadual de gestão de recursos hídricos.	1º DOCUMENTO OFICIAL QUE MENCIONA O PERH
1991	Decreto Estadual nº 32.954, de 07 de fevereiro de 1991. Aprovação das diretrizes gerais do primeiro plano estadual de recursos hídricos. (documento de referência para a elaboração do PERH 92/95).	- Orientativo. - Indicativo. - Informativo.	1º PERH (Bienal) (1990-1991)
1991	O artigo 2.º do Decreto nº 32.954, de 07 de fevereiro de 1991 , além da aprovação das diretrizes gerais do 1º PERH (1990-1991), estabelece que o primeiro plano estadual de recursos hídricos - PERH 90/91 será o documento de referência para a elaboração, em 1991, do plano estadual de recursos hídricos - PERH 92/95, com validade para o quadriênio 1992 a 1995 , a ser implantado por intermédio do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos, previsto no artigo 205 da Constituição do estado de São Paulo.	As diretrizes gerais do 1º PERH serão consideradas no documento de referência para o PERH (1992-1995)	2º PERH (Quadrienal) (1992-1995)
1991	Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH (Lei nº 7663, de 30 de dezembro de 1991). Deve ser atualizado periodicamente com base nos planos de bacias hidrográficas - PBHs , nas normas relativas à proteção do meio ambiente, nas diretrizes do planejamento e gerenciamento ambiental e conterá, dentre outros, os seguintes elementos:	<u>Elementos estruturais:</u> -Objetivos e diretrizes gerais em nível estadual e inter-regionais. - Planejamento interativo que considere outros planos gerais, regionais e setoriais com as propostas de recuperação e conservação dos recursos hídricos. - Participação do estado de SP no fomento aos programas. - Compatibilização interbacias com os programas anuais e plurianuais das bacias hidrográficas. - Desenvolvimento institucional, tecnológico e gerencial no campo dos recursos hídricos.	O PERH é considerado um dos instrumentos da política estadual de recursos hídricos - POERH. Cabe ao conselho estadual de recursos hídricos - CRH aprovar o plano estadual de recursos hídricos - PERH. As atualizações ao PERH serão aprovadas por lei, cujo projeto será encaminhado à Assembleia Legislativa até o final do primeiro

			ano de mandato do governador do estado
1991	Relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos no estado de São Paulo e relatórios sobre a situação dos recursos hídricos das bacias hidrográficas. Plano estadual de recursos hídricos - PERH (Lei nº 7663/91) (Constará do plano estadual de recursos hídricos a divisão hidrográfica do estado que definirá unidades hidrográficas, com dimensões e características que permitam e justifiquem o gerenciamento descentralizado dos recursos hídricos). O conselho estadual de recursos hídricos - CRH e os comitês de bacias hidrográficas - CBHs, contarão com o apoio do comitê coordenador do plano estadual de recursos hídricos - CORHI, que terá, dentre outras as seguintes atribuições: - coordenar a elaboração periódica do plano estadual de recursos hídricos, incorporando as propostas dos comitês de bacias hidrográficas; e, - coordenar a elaboração de relatórios anuais sobre a situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo, de forma discriminada por bacia hidrográfica.	Os relatórios deverão conter no mínimo: I - a avaliação da qualidade das águas; II - o balanço entre disponibilidade e demanda; III - a avaliação do cumprimento dos programas previstos nos vários planos de bacias hidrográficas e no de recursos hídricos; IV - a proposição de eventuais ajustes dos programas, cronogramas de obras e serviço e das necessidades financeiras previstas nos vários planos de bacias hidrográficas e no de recursos hídricos; V - adequações às decisões tomadas pelo conselho estadual e pelos respectivos comitês de bacias.	Os Relatórios objetivam avaliar a eficácia do plano estadual de recursos hídricos - PERH e dos planos de bacias hidrográficas – PBHs. O relatório sobre a “situação dos recursos hídricos no estado de São Paulo” deverá ser elaborado tomando-se por base o conjunto de relatórios sobre a “situação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica”.
1994	Lei Estadual nº 9.034, de 27 de dezembro de 1994. Dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos - PERH, para implantação no período 1994-1995, em conformidade com a Lei Estadual 7.663, de 30/12/1991, que instituiu normas de orientação à política estadual de recursos hídricos. Foi posteriormente revogada pela Lei 16.337, de 14/12/2016.	Embora tenha sido revogada posteriormente, pela Lei Estadual nº 16.337, de 14/12/2016, a lei em questão trouxe 4 anexos: I - Mapa da divisão do estado de SP em UGRHIs. II - Discriminação preliminar dos municípios integrantes de cada UGRHI. III - Classificação das UGRHIs em quatro tipos: conservação, industrial, em industrialização e agropecuária. V - Apresentação e caracterização de 12 programas de duração continuada - PDCs com os subprogramas e seus objetivos.	2º PERH (1992-1995) 1º PERÍODO (1992-1993) (2º PERÍODO (1994-1995)) A VERSÃO DA LEI POSSUI 04 ANEXOS.
1995	Deliberação CRH nº 08, de 11 de dezembro de 1995. Implantação dos programas de duração continuada - PDCs, durante a vigência do plano estadual de recursos hídricos - PERH (1996-1999). Art. 4º - na proposta de implantação dos PDCs, o CORHI deverá considerar: a) diagnóstico, diretrizes, objetivos e metas a serem atingidos em cada um dos citados programas;	Implantação dos programas de duração continuada - PDCs	3º PERH - PDCs (1996-1999)

	b) disponibilidade de recursos próprios, humanos e materiais; complementação com recursos tecnológicos adicionais, mediante contratação de consultoria e terceirização de serviços específicos; c) recursos para investimentos, em níveis, respectivamente, desejável, piso e recomendado, para que esses programas possam ser realizados, no quadriênio em referência; d) matriz de participação dos órgãos e entidades do estado, dos municípios e da sociedade civil, com definição de responsabilidades de coordenação e execução; e) a orientação geral e as especificações a serem seguidas no detalhamento dos PDCs).		
1996	Deliberação CRH nº 10, de 04 de março de 1996.	Dispõe sobre a forma de implantação dos programas de duração continuada - PDCs, durante a vigência do plano estadual de recursos hídricos - PERH (1996/99). Fica aprovada a matriz de órgãos e entidades responsáveis pela coordenação, em nível estadual, dos subprogramas dos PDCs do PERH 96-99.	3º PERH - PDCs (1996-1999)
2000	Foi elaborado o Projeto de Lei nº 327/00.	Inclui os seguintes documentos: RSRHI (2020), síntese do RSRHI (1999) e relatório do programa de investimentos (PI) 2000-2003.	4º PERH (2000-2003)
2005	Deliberação CRH nº 55, de 14 de abril de 2005.	Dá nova redação aos anexos III e IV da minuta do projeto de lei do PERH 2004/2007.	5º PERH (2004-2007)
2001	Lei Estadual nº 10.843, de 5 de julho de 2001. Altera a Lei nº 7663, de 30 de dezembro de 1991, acrescentando as entidades públicas e privadas que poderão receber recursos do FEHIDRO.	Poderão habilitar-se aquelas sem finalidades lucrativas, mediante realização de estudos, projetos, serviços, ações e obras enquadradas nos planos das bacias hidrográficas - PBH e no plano estadual de recursos hídricos - PERH.	ESTUDOS, PROJETOS, SERVIÇOS, AÇÕES E OBRAS - PERH/PBH
2007	Deliberação CRH nº 74, de 19 de dezembro de 2007. Anexos: I, II, III, IV e V. (I- Divisão do estado de SP em 22 UGRHI; II- relação dos municípios em cada UGRHI; III- classificação das UGRHIs; IV- caracterização dos PDCs 1,2,3,4,5,6,7 e 8; V- indicação das metas estratégicas e metas gerais).	Aprova minuta de projeto de lei que dispõe sobre o PERH (2008-2011), com cinco anexos.	6º PERH (2008-2011)
2009	Deliberação CRH/SP nº 100, de 9 de setembro de 2009.	Aprova relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - RSRHI/SP (2007/2008).	RSRHI/SP (2007/2008)
2010	Deliberação CRH/SP nº 122, de 15 de dezembro de 2010.	Aprova relatório de situação dos recursos hídricos do estado de	RSRHI/SP (ano base: 2008)

		São Paulo - RSRHI/SP (ano base: 2008).	
2011	Deliberação CRH/SP nº 138, de 13 de dezembro de 2011.	Aprova relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - RSRHI/SP (ano base: 2009).	RSRHI/SP (ano base: 2009)
2011	Deliberação CRH/SP nº 139, de 13 de dezembro de 2011.	Aprova minuta de projeto de lei que dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos - PERH 2012-2015, com anexos I, II, III, IV, V e VI.	7º PERH (2012-2015)
2014	Deliberação CRH/SP nº 166, de 9 de dezembro de 2014.	Aprova relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - RSRHI/SP (ano base: 2012)	RSRHI/SP (ano base: 2012)
2016	Deliberação CRH/SP nº 184, de 4 de maio de 2016.	Aprova relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - RSRHI/SP (ano base: 2013 e 2014)	RSRHI/SP (ano base: 2013 e 2014)
2016	Lei Estadual nº 16.337, de 14 de dezembro de 2016. Dispõe sobre o plano estadual de recursos hídricos - PERH e dá providências correlatas. ANEXOS: I - Mapa com a localização das UGRHIs. II - Relação dos municípios em cada UGRHI. III - Caracterização das UGRHIs e IV - Programas de duração continuada - PDCs.	Estabelece diretrizes e critérios gerais para a elaboração, implementação e monitoramento do PERH. O PERH estabelece diretrizes para: O gerenciamento de recursos hídricos; a recuperação e proteção da qualidade; a promoção e o incentivo ao uso racional das águas, indicando um conjunto de metas por meio da implementação de programas de duração continuada - PDCs ; e, a previsão de investimentos e indicadores de acompanhamento das ações para avaliação da eficácia de sua implantação.	8º PERH (2016-2019) LEI DO PERH (VERSÃO DA LEI COM 04 ANEXOS: I, II, III, IV)
2016	Deliberação CRH/SP nº 189, de 14 de dezembro de 2016.	Aprova relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - RSRHI/SP (ano base: 2015)	RSRHI/SP (ano base: 2015)
2016	A Lei nº 16.337/2016, que dispõe sobre PERH, destaca que são seus objetivos a definição de diretrizes para o gerenciamento de recursos hídricos, a recuperação e a proteção da qualidade dos recursos hídricos, a promoção e o incentivo ao uso racional das águas, e a indicação de um conjunto de metas a serem atingidas, a previsão de investimentos e indicadores de acompanhamento das ações para avaliação da eficácia de sua implantação.	O conselho estadual de recursos hídricos (CRH) fez consulta pública sobre o plano estadual de recursos hídricos (PERH) para o período de 2020-2023. A apresentação de comentários e sugestões foram efetivadas até o dia 15 de novembro de 2020.	9º PERH (2020-2023)
2017	Deliberação CRH/SP nº 209, de 11 de dezembro de 2017.	Aprova relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - RSRHI/SP (ano base: 2016).	RSRHI/SP (ano base: 2016)

2018	Deliberação CRH/SP nº 217, de 19 de dezembro de 2018.	Aprova relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - RSRHI/SP (ano base: 2017).	RSRHI/SP (ano base: 2017)
2019	Deliberação CRH/SP nº 233, de 20 de dezembro de 2019.	Aprova relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - RSRHI/SP (ano base: 2018).	RSRHI/SP (ano base: 2018)
2020	Deliberação CRH/SP nº 242, de 17 de dezembro de 2020.	Aprova relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - RSRHI/SP (ano base: 2019).	RSRHI/SP (ano base: 2019)
2021	Deliberação CRH/SP nº 257, de 16 de dezembro de 2021.	Aprova relatório de situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo - RSRHI/SP (ano base: 2020).	RSRHI/SP (ano base: 2020)

Fonte: Autor, 2021.

Nota: Quadro formatado e adaptado a partir das informações do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo - SIGRH (2021), da legislação estadual de recursos hídricos e do exame dos planos, relatórios de situação e documentos correlatos. A numeração dos PERHs foi realizada a partir do cruzamento das informações do SIGRH, com as leis do PERH e as deliberações do CRH/SP.

Apêndice - E

Quadro 19 - 1º PERH-Síntese das diretrizes gerais do 1º plano estadual de recursos hídricos do estado de São Paulo - PERH (1990-1991) e algumas citações e observações comparativas com a situação atual

ESTRUTURA/ TÓPICOS	DADOS SELECIONADOS I - CARACTERIZAÇÃO	OBSERVAÇÕES COMPARATIVAS
1. Demografia:	Na ocasião, o estado de SP possuía uma população de 33 milhões de habitantes e uma densidade demográfica de 135 hab./km² . Num raio de 150 km do centro da capital, a densidade demográfica superava 500 hab./km², muito superior à de países como Alemanha, Inglaterra, Itália e Japão. As projeções na época do 1º PERH indicavam que o estado de São Paulo alcançaria entre 40-60 milhões de habitantes em 2010.	Atualmente, 2021, a estimativa do IBGE da população do estado de São Paulo é de 46.649.132 habitantes. (IBGE, 2021) A população do último censo (2010) = 41.262.199 hab. Portanto, considerando-se a área do estado SP = 248.219,485 km² (IBGE, 2021), temos as seguintes densidades demográficas = 2010 - 166,23 hab./km² 2021 - 187,93 hab./km²
2. Divisão hidrográfica:	Na ocasião do 1º PERH, o estado de São Paulo foi dividido em 21 unidades de gerenciamento de recursos hídricos (UGRHI).	Nas atualizações subsequentes a divisão hidrográfica foi alterada para 22 UGRHI (PERH 2020-2023)
3. Disponibilidade hídrica:	O estado de São Paulo dispunha de uma disponibilidade hídrica superficial global de 3.140 m³/s (vazão média de longo período). Na prática, esse potencial se reduz para 2.200 m³/s . Com as obras de regularização de vazões da época, era possível contar com 2.105 m³/s (67%) da vazão média global . O potencial de água subterrânea era considerado muito bom, em pelo menos 2/3 do Estado, pois, nem todas as formações geológicas são favoráveis à sua exploração. O escoamento básico que aflui aos rios, após percolar pelos aquíferos era estimado em 1.285 m³/s .	O PERH 2020-2023 , com dados de 2017, apresenta disponibilidade per capita (m³/hab.ano) de 2.254 para o estado de São Paulo. Portanto, dentro dos critérios de disponibilidade hídrica crítica quando menor de 1.500 m³/hab.ano (critério ONU), o estado como um todo está acima. As UGRHIs abaixo desse valor são duas: UGRHIs 05 e 06 (PCJ) e (AT), respectivamente com 981 e 129 (m³/hab.ano).
4. Usos da água:	As demandas de água do estado de São Paulo atingem 354 m³/s, sendo 87 m³/s para abastecimento urbano, 112 m³/s para uso industrial e 154 m³/s para irrigação . Portanto, cerca de 17% da disponibilidade hídrica estadual são utilizados e 8% são consumidos por evapotranspiração, por incorporação aos produtos ou absorção pelas culturas irrigadas. De acordo com o 1º PERH as hipóteses de crescimento do uso da água, no ano 2010, o estado estará utilizando 880 m³/s, sendo 200 m³/s no abastecimento urbano, 190 m³/s nas indústrias e 490 m³/s na irrigação, representando 42% de sua disponibilidade hídrica . Com medidas de racionalização do uso da água, calcula-se que as demandas possam ser reduzidas de 880 para 600 m³/s .	O PERH 2020-2023 (sumário executivo) apresenta a tabela 3.2 com as demandas em 2017 para abastecimento urbano: 153,40 m³/s; abastecimento industrial: 92,93 m³/s; irrigação: 66,36 (m³/s); dessedentação de animais: 8,08 m³/s; soluções alternativas e outros usos: 22,23 m³/s , totalizando para o estado de São Paulo 343,00 (m³/s) . Em relação ao 1º PERH pode-se observar discrepâncias. No cálculo de demandas atuais e futuras, a demanda atual

		estimada (2017) do estado de São Paulo foi de 343,00 m ³ /s e a projeção para os anos de 2023; 2035; e, 2050 no cenário tendencial foi calculada em 351,20 m ³ /s; 372,80 m ³ /s; e, 409,15 m ³ /s, respectivamente.
5. Qualidade das águas:	Em termos de qualidade das águas já se conseguiu notável evolução no controle das fontes industriais de poluição das águas no interior do Estado, especialmente no setor de açúcar e álcool. Entretanto, não havendo orientação na localização de novas indústrias, as suas cargas poluidoras poderão situar-se acima da capacidade de assimilação pelos corpos de água. O tratamento de esgotos urbanos quase inexistente. Em consequência, as situações mais críticas de degradação da qualidade das águas ocorrem na região metropolitana de São Paulo (Alto Tietê) e em trechos dos rios Tietê médio superior, Jundiá, Capivari, Sorocaba e Piracicaba. Quanto à poluição dos aquíferos, estes são naturalmente melhor protegidos dos agentes contaminadores do que os rios, mas o processo de poluição é lento, podendo levar anos para que seus efeitos sejam detectados. A exploração irracional e sem controle, a ocupação urbana, a industrialização crescente e a escalada agrícola, são também os principais fatores de risco à poluição das águas subterrâneas do Estado, em especial nas áreas de recarga dos aquíferos.	O PERH 2020-2023 confirmou que o saneamento básico e a qualidade das águas permanecem, em menor ou maior grau, como temas críticos em todas as UGRHIs paulistas, apesar dos avanços observados no setor ao longo dos anos. Este cenário mostra a importância da continuidade das ações voltadas à universalização dos serviços de saneamento básico em todo o estado de São Paulo. A meta do Governo Federal é alcançar a universalização até 2033, garantindo que 99% da população brasileira tenha acesso à água potável e 90% ao tratamento e a coleta de esgoto (mesmas metas definidas pelo PLAN SAB), publicado pelo Ministério das Cidades em 2013.
6. Inundações:	A grande concentração urbana e industrial leva a uma ocupação desordenada e conflitiva do solo, principalmente nas áreas baixas, provocando, em consequência, graves problemas de inundações, como é o caso da região metropolitana de São Paulo e de alguns núcleos urbanos no estado. Nas áreas rurais, as inundações de grande porte são menos frequentes, mas também estão associadas à ocupação desordenada ou manejo inadequado do solo; destacam-se, nesse caso, as inundações na bacia do rio Ribeira de Iguape e em algumas áreas a jusante de reservatórios. A crescente preocupação com os problemas gerados pelas inundações tem evidenciado, cada vez mais, a necessidade de adoção de medidas não-estruturais, de natureza preventiva, tais como: o disciplinamento do uso e ocupação do solo; o zoneamento de áreas inundáveis; o seguro contra inundações; os sistemas de previsão de enchentes e os sistemas de alerta e de defesa civil.	O PERH 2020-2023 menciona que no estado de São Paulo, a gestão e o manejo dos serviços e drenagem urbana são conduzidos pelas prefeituras municipais e, na esfera estadual, mediante atuação do DAEE. As enchentes e inundações em diversas regiões do estado causam prejuízos à população e à mobilidade urbana, como perdas materiais e patrimoniais, estragos na infraestrutura, interferências em atividades econômicas e, em episódios críticos, perdas de vidas humanas. Estes eventos são ocasionados pela urbanização e ocupação desordenada de áreas urbanas, devido ao aumento de áreas impermeabilizadas, ocupação irregular de encostas e de áreas suscetíveis à erosão. Soma-se ainda a estes fatores as mudanças climáticas, cujos impactos podem estar

		interferindo no regime de chuvas do estado de São Paulo, com intensificação e possível maior frequência de eventos extremos.
7. Erosão e assoreamento	No estado de São Paulo a erosão urbana e rural tem gerado graves prejuízos através da perda de solos agricultáveis, de investimentos públicos em obras de infraestrutura, e da degradação de áreas urbanas ou em urbanização. A erosão provoca o assoreamento dos rios e dos reservatórios, com perdas energéticas e prejuízos aos serviços de abastecimento de água, acarretando, também, maior frequência das enchentes e alterações ecológicas que afetam a fauna e a flora. Nas áreas urbanas a erosão é muito grave no oeste do estado e na grande São Paulo (RMSP), em razão da urbanização desenfreada. Estima-se que 80% das terras cultivadas do estado estejam passando por processos erosivos e o número de voçorocas é atualmente estimado em cerca de sete mil. Os custos das obras corretivas para estabilização das erosões urbanas, como hoje concebidas, são da ordem de 20% do orçamento do estado. Observa-se também, neste caso, a necessidade de adoção de medidas não-estruturais, de natureza preventiva, que substituam ou complementem as obras meramente corretivas.	O PERH 2020-2023 apresenta através da tabela 2.1 do volume 0 (sumário executivo), que o estado de São Paulo possui um total de 41.262 pontos de erosões lineares cadastradas. O relatório associa a perda da cobertura vegetal nativa como principal causa das erosões. Afirma que essa perda foi muito mais intensa nas UGRHIs do oeste paulista. Decorre disto uma maior susceptibilidade à erosão (com maior probabilidade de formação de voçorocas). Também menciona que há susceptibilidade significativa em várias porções do centro-leste, onde também há riscos de movimentos de massa em áreas urbanas.
8. A questão energética	O estado de São Paulo é o principal centro consumidor de energia elétrica do país, respondendo por aproximadamente 55% do consumo da região sudeste e 40% do consumo brasileiro. A capacidade hidrelétrica instalado total do estado é de 10.105 MW. Após a conclusão das usinas hidrelétricas de Porto Primavera, Rosana, Taquaruçu e Três Irmãos, hoje em obras, estará encerrado no estado, o ciclo de construção das grandes usinas hidrelétricas. O potencial remanescente é hoje estimado em cerca de 2.800 MW, constituído em sua maior parte por aproveitamentos de pequeno e médio porte, de até 50 MW. O déficit de energia elétrica será crescente e atingirá, no ano 2010, cerca de 10.000 MW médios de energia e 13.200 MW de ponta. Deverão ser buscadas soluções próprias para reduzir os riscos de déficit, aproveitando-se do potencial hidrelétrico remanescente e da complementação térmica. Da mesma forma, as usinas reversíveis poderão ser também importantes no atendimento da ponta junto aos grandes centros consumidores.	O PERH 2020-2023 observa que aproveitamentos hidrelétricos no estado de São Paulo contemplam usinas hidrelétricas (UHEs); pequenas centrais hidrelétricas (PCHs); e, centrais geradoras hidrelétricas (CGHs), totalizando uma capacidade instalada da ordem de 15 mil MW. Mesmo acrescido de outras formas de geração de energia (eólica, 151 MW, termoeletricidade, com 2.314 MW em usinas a combustíveis fósseis e 6.012 MW queimando biomassa a partir de bagaço de cana), o estado de São Paulo é um importador de energia, pois consome muito mais energia elétrica do que produz. A predominância do parque gerador em termos de hidroeletricidade (cerca de 2/3 da capacidade instalada atual no estado) tem rebatimentos importantes na gestão de recursos hídricos. A maioria das grandes hidrelétricas do estado se encontra nos rios fronteiros do estado com Minas Gerais

		(rio Grande), como o Paraná (rio Parapanema) e, principalmente, com o Mato Grosso do Sul (rio Paraná) – rios federais com gestão afetando a ambos os estados limítrofes, caso a caso. O único rio paulista com capacidade instalada expressiva de geração é o rio Tietê. Todas as unidades de geração hidrelétrica são objeto de concessões federais (mesmo que em rios estaduais), sendo o setor regulamentado pela agência nacional de energia elétrica (ANEEL), que autoriza os estudos e realiza autorizações ou leilões de concessão.
9. O transporte hidroviário	O Estado possui, dentro de seus limites territoriais, uma rede hidroviária potencial de cerca de 4.200 km . Desde a década de 50 tem-se investido no rio Tietê para torná-lo navegável, possuindo atualmente um estirão de apenas 440 km. Até o final de 1990, com o enchimento do reservatório de Três Irmãos, será possível a navegação desde Conchas (SP) até São Simão (GO), no rio Paranaíba, numa extensão de 1.100 km. E a curto prazo, com a conclusão das obras de regularização dos rios Tietê e Paraná, ter-se-á uma rede hidroviária integrada com cerca de 2.400 km, incluindo-se as extensões navegáveis fora do Estado.	O PERH 2020-2023 observa que o principal trecho navegável do rio Tietê se estende por praticamente a metade de jusante de seu curso (desde Anhembi, SP, até sua foz, no rio Paraná), beneficiando-se de seis conjuntos de eclusas associadas a barragens de geração de energia elétrica. Conecta-se, funcionalmente, com trechos navegáveis, também com eclusas ou com canais de contorno, do próprio rio Paraná, entre São Simão (Goiás), no rio Paranaíba, e Água Vermelha (Minas Gerais), no rio Grande, a montante da confluência de ambos, formadores do rio Paraná, cuja navegabilidade a jusante vai até a UHE Itaipu. No alto Tietê, há trechos que cortam a RMSP como canais retificados que permitem a navegação, hoje estendida fisicamente pela eclusa da barragem da Penha, mas ainda dependendo de se completar desassoreamentos a montante. Há propostas de ampliação de trechos navegáveis tanto na Hidrovia Tietê-Paraná quanto no Alto Tietê.
10. Uso recreacional da água	O estado de São Paulo possui enorme potencial para a recreação e o lazer, mediante aproveitamento dos reservatórios das companhias energéticas e de abastecimento público de água. As áreas dos reservatórios podem ser utilizadas para	O PERH 2020-2022 indica que as atividades de turismo e lazer também são consideradas usos não consuntivos da água. No

	implantação de parques visando a interiorização do turismo, contribuindo para o crescimento econômico dessas regiões.	estado de São Paulo, o turismo movimentou até 56 setores da economia. Desde a década de 40, o estado possui uma política pública permanente de transferência de recursos para o turismo, quando foram criadas as estâncias climáticas, balneárias, hidrominerais e turísticas. De acordo com a Lei Complementar nº 1.261, de 29 de abril de 2015 - Lei dos municípios de interesse turístico, São Paulo conta com 70 estâncias turísticas, das quais destacam-se para este plano as estâncias balneárias e hidrominerais. Das 70 estâncias do estado de São Paulo, 12 delas são classificadas como estâncias hidrominerais. Grande parte, estão localizadas nas UGRHIs 05-PCJ e 09-MOGI, conhecidas pelas águas terapêuticas, trilhas, esportes radicais e parques ecológicos. As estâncias balneárias são em um total de 15 e localizam-se em todo o litoral de São Paulo, UGRHIs 11-RB, 07-BS e 03-LN. O turismo náutico tem um alto potencial de exploração. Hoje é possível encontrar este tipo de turismo espalhado por todo o estado. De acordo com a APRECESP – Associação das prefeituras das cidades estância do estado de São Paulo, além dos municípios litorâneos, municípios como Avaré, Barra Bonita, Igarapu do Tietê, Lindóia, Paranapanema, Pereira Barreto, Piraju, Presidente Epitácio, Ribeirão Pires e Santa Fé do Sul, oferecem a navegação esportiva, a pesca entre outros turismos que não envolvem o consumo direto da água. O relatório de situação da UGRHI - 10 (SMT) indica as represas de Barra Bonita e Itupararanga como exemplos de aproveitamento de usos múltiplos da água pelo
--	---	---

		turismo, lazer e setor energético.
Área críticas As bacias do leste do estado. As unidades hidrográficas que devem merecer um tratamento especial situam-se na porção leste do estado de São Paulo e podem ser classificadas em dois grupos: as unidades industrializadas (Piracicaba, Alto Tietê, Tietê-Sorocaba, Baixada Santista e Paraíba do Sul) e as unidades em industrialização (Tietê-Jacaré, Alto Pardo-Mogi, Baixo Pardo-Mogi, Pardo-Grande e Sapucaí-Grande). As unidades hidrográficas do Alto Tietê, Piracicaba e Baixada Santista, por estarem hidraulicamente conectadas pelos sistemas Cantareira e Billings, não podem ser examinadas isoladamente. Consta-se que as reservas globais de água do estado são insuficientes para suprir suas demandas por volta do ano 2010, requerendo a importação de água de outras bacias. As informações atualmente disponíveis permitem concluir que novos sistemas produtores de água, de grande vulto, serão necessários a partir de 1995. Estas obras deverão demandar períodos de tempo apreciáveis, desde a sua maturação até atingir a fase de operação efetiva, havendo urgência nos estudos e projetos respectivos. Nas unidades do Alto Pardo-Mogi, Baixo Pardo-Mogi e Pardo-Grande, a situação tende a tornar-se crítica sob o ponto de vista do suprimento das demandas de irrigação e industrial, pois, as elevadas perdas consuntivas reduzirão as vazões remanescentes, o que refletirá na qualidade da água. Se não forem tomadas medidas concretas por parte do governo do estado visando orientar e controlar o uso da água, assim como planejar e executar as obras para atendimento dos grandes centros consumidores, prevê-se que as áreas mais críticas da região serão atingidas por uma crise de água sem precedentes. É, portanto, urgente que o governo do estado inicie as etapas subsequentes do plano estadual de recursos hídricos, elaborando-se os planos regionais, especialmente para as unidades hidrográficas ao leste do estado abrangendo as do Alto Tietê, Piracicaba e Baixada Santista. A bacia do rio Piracicaba. A bacia do rio Piracicaba abrange uma área de 12.400 km², sendo cerca de 11.000 km² no estado de São Paulo. Abrange parcial ou integralmente 50 municípios paulistas e 5 mineiros, congregando uma população da ordem de 3 milhões de habitantes. Em função das demandas crescentes de água para os usos urbanos, industrial e na irrigação, os problemas de escassez e de qualidade dos recursos hídricos tem-se acentuado ano após ano, podendo-se prever um futuro preocupante quanto a dois aspectos: - desequilíbrio acentuado entre as demandas de água e as disponibilidades hídricas da bacia, gerando conflitos localizados entre os usuários; - qualidade da água comprometedor para a saúde pública, caso os esgotos urbanos e industriais não tenham o devido tratamento. Tais fatos determinaram a adoção, pelo governo do estado, da bacia do Piracicaba como modelo básico para o gerenciamento integrado dos recursos hídricos, conforme o Decreto Estadual n.º 28.489 de 9/6/88. Para o encaminhamento das soluções dos problemas, diversos programas prioritários de ação estão propostos como: o tratamento de efluentes urbanos, as barragens de regularização, controle de poluição, reflorestamento ciliar, zoneamento hidroagrícola, etc. Além desses, destaca-se também a necessidade do plano de recursos hídricos e do sistema descentralizado de gestão de recursos hídricos na bacia do Piracicaba. Por outro lado, uma ação mais efetiva do estado no tratamento dos esgotos urbanos seria inviável sem a participação dos municípios. A compreensão de que esta é uma questão em nível de bacia hidrográfica, levou os prefeitos dos municípios envolvidos à decisão de criar o consórcio intermunicipal das bacias hidrográfica dos rios Piracicaba e Capivari, com a finalidade de planejar e executar projetos e medidas conjuntas destinadas a melhorar as condições de saneamento e de uso das águas dessas bacias, principalmente no que diz respeito ao tratamento de esgotos urbanos. Programas recomendados em nível estadual Referem-se a atividades, serviços e obras de interesse para o gerenciamento de recursos hídricos, a curto, médio e longo prazos, e deverão ser desenvolvidos de forma coerente e harmônica com a lei de diretrizes orçamentárias - LDO (Lei Estadual n.º 6.958, de 22/08/90) e com o orçamento anual do estado para 1991. Esses programas fornecem também subsídios para a elaboração da etapa seguinte do 2º PERH - plano quadrienal de recursos hídricos (1992/1995). Ressalta-se que um dos elementos essenciais do plano é o sistema de informações sobre recursos hídricos, capaz de prover o meio técnico e o público com dados sobre o estado atual e perspectivas do uso e controle das águas nas unidades hidrográficas do estado de São Paulo. O processo evolutivo do sistema de gerenciamento e do PERH		

O sistema de gerenciamento em nível estadual deverá articular-se com o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, a ser instituído através de legislação federal.

A evolução do sistema de gerenciamento deverá ser seguida pelo gradativo aperfeiçoamento do plano estadual de recursos hídricos - PERH, em processo interativo com a elaboração do plano de bacia hidrográfica - PBH, contemplando-se a longo prazo a descentralização do planejamento e da gestão por bacias hidrográficas conforme hipótese a seguir.

Período 1990/91

- Aprovação da lei instituindo o SIGRH, o plano estadual de recursos hídricos - PERH e o FEHIDRO.
- Decreto regulamentando o SIGRH e o FEHIDRO.
- Instalação do comitê das bacias dos rios Piracicaba, Jundiá e Capivari.
- Aprovação do plano por decreto, previsão na lei de diretrizes orçamentárias, e na lei de orçamento de 1991.
- Primeiro relatório anual sobre a situação dos recursos hídricos no estado.
- Aprovação do plano quadrienal de recursos hídricos, validade 1992/95, ou seja, o 2º PERH.

Período 1992/95

- Implantação dos comitês nas bacias dos rios Tietê (Médio Superior), Pardo-Mogi Guaçu e Paraíba.
- Convênios com os municípios para gestão de águas de interesse local.
- Convênio com os estados vizinhos para gestão de recursos hídricos em rios federais, com interveniência da União.
- Implantação do plano quadrienal de recursos hídricos do estado de São Paulo - 2º PERH (1992/1995).
- Desenvolvimento do sistema de informações sobre recursos hídricos (uso, quantidade e qualidade).
- Implantação dos programas de recuperação, utilização múltipla, conservação e proteção de recursos hídricos.
- Processo de implantação da cobrança pela utilização dos recursos hídricos.

Período 1996/99:

- Implantação do segundo plano quadrienal estadual de recursos hídricos (3º PERH).
- Continuidade dos programas de recuperação, utilização múltipla, conservação e proteção de recursos hídricos.

Divisão Hidrográfica do Estado de São Paulo

A revisão da divisão hidrográfica do estado de São Paulo tomou como ponto de partida as dezoito subzonas hidrográficas adotadas pelo DAEE.

Na primeira fase realizou-se a superposição de mapas temáticos considerando às seguintes características físicas, estreitamente relacionadas com os recursos hídricos: geomorfologia, geologia, hidrologia regional e hidrogeologia. A partir da análise dos mapas superpostos foram sugeridas as seguintes modificações na base inicial adotada:

- divisão da subzona Pardo-Mogi Guaçu em três unidades hidrográficas: Alto Pardo-Mogi Guaçu, Baixo Pardo-Mogi Guaçu, e Pardo-Grande;
- divisão da subzona do Médio Tietê em duas unidades: Tietê-Jacaré e Tietê-Batalha;
- acréscimo da bacia do rio Santo Anastácio à Subzona do rio do Peixe, originando a unidade Peixe-Santo Anastácio.

Na segunda fase do trabalho foram considerados os aspectos políticos e socioeconômicos, estudando-se, por exemplo, a compatibilização da divisão hidrográfica com a divisão regional existente em regiões de planejamento; o número de municípios com sede em cada unidade; a áreas de cada unidade e as distâncias rodoviárias; e os aspectos demográficos e socioeconômicos.

Adotou-se como atributos desejáveis para cada unidade de gerenciamento de recursos hídricos, de forma a permitir ações regionais integradas: área não muito maior que 25 mil km²; número máximo de municípios de cerca de 50; distâncias rodoviárias envolvidas no máximo da ordem de 300 km; e relativa homogeneidade socioeconômica.

Visto que as províncias geomorfológicas se desenvolvem transversalmente às bacias hidrográficas, a divisão proposta na primeira fase conduziu a unidades de gerenciamento de recursos hídricos que atendiam aos requisitos citados. Uma das razões para esse fato é que a geomorfologia e a geologia estão relacionadas com a pedologia e, portanto, com a fertilidade dos solos agrícolas, ou seja, com o desenvolvimento socioeconômico. Por essa razão, a divisão hidrográfica preliminar consolidou-se como proposta definitiva.

A denominação das unidades

Foram adotados os seguintes critérios: rio principal ou dois rios principais: divisão segundo trechos (alto, médio e baixo) e denominações regionais, resultando:

Rio principal ou dois rios principais Piracicaba Tietê-Sorocaba Tietê-Batalha Tietê-Jacaré Aguapeí Peixe-Santo Anastácio Ribeira do Iguape-Litoral Sul Paraíba do Sul Sapucaí-Grande Pardo-Grande São José dos Dourados Turvo-Grande Divisão segundo trechos Alto Tietê Baixo Tietê Alto Paranapanema Baixo Paranapanema Alto Pardo-Mogi Baixo Pardo-Mogi Denominações regionais Baixada Santista Litoral Norte Mantiqueira		
1 PROGRAMAS ESTADUAIS	II - PRINCIPAIS PROGRAMAS PROPOSTOS NO 1º PERH (1990-1991) - OBJETIVOS E OBSERVAÇÕES	JUSTIFICATIVA
1.1 Renovação da rede hidrológica	Renovação da rede hidrológica considerando técnicas recentes de aquisição de dados mediante radares meteorológicos, imagens de satélite, telemetria, etc. Atualização metodológica da análise e processamento de dados. Publicação de anuário sobre a situação dos recursos hídricos do estado discriminado por bacias hidrográficas.	A rede hidrológica necessita de renovação para atendimento de estudos e projetos de obras, em pequenas bacias, de irrigação e de monitoramento da qualidade e quantidade de água.
1.2 Disciplinamento da perfuração de poços tubulares profundos	Implantar o regulamento da Lei n.º 6.134, através do qual será possível a administração pública desenvolver o cadastramento de poços tubulares profundos e dispor de meios efetivos de controle da exploração e proteção dos recursos hídricos subterrâneos.	Mais de 1000 poços são perfurados anualmente no estado e o total já perfurado se aproxima de 35.000. Cerca de 70% dos núcleos urbanos são total ou parcialmente abastecidos por águas subterrâneas, em geral com poços construídos sem as condições técnicas desejáveis.
1.3 Carta hidrogeológica do estado de São Paulo	Sintetizar, na forma de mapa, o conhecimento das diversas unidades aquíferas do estado de São Paulo, incluindo suas potencialidades hídricas, características hidrodinâmicas e hidroquímicas bem como a definição de áreas críticas quanto aos aspectos de superexploração.	O conjunto de dados e informações obtidos pelo DAEE no projeto "estudo de águas subterrâneas no estado de São Paulo", realizado entre 1972 e 1982, por região administrativa, exige atualização, integração e homogeneização, gerando uma carta hidrogeológica na escala 1:500.000.
1.4 Reclassificação dos corpos de água	Definição de método e proposta para a reclassificação dos corpos de águas superficiais de acordo com os dispositivos legais vigentes e aplicação aos rios estaduais	Com a Resolução CONAMA n.º 20/86 revogou-se a Portaria GM/13/76 que servia de referência para a

	OBSERVAÇÕES: Atualmente a Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005 e alterações feitas pelas Resoluções CONAMA nº 370/2006; nº 393/2007; nº 397/2008; nº 410/2009; nº 430/2011 e Decreto Estadual nº 64.636, de 04 de dezembro de 2019, tratam do assunto.	classificação das águas interiores do território nacional e originou o Decreto Estadual 10.755/77 que dispõe sobre o enquadramento dos corpos de águas estaduais.
1.5 Zoneamento da vulnerabilidade e risco à poluição dos aquíferos	Elaboração de mapa de vulnerabilidade e risco à poluição dos aquíferos no estado de São Paulo, que consistirá em base técnica para o planejamento das medidas e ações integradas de proteção da qualidade das águas subterrâneas.	Os aquíferos do estado estão sujeitos à progressiva deterioração em face dos impactos ambientais provocados pela ocupação urbana, industrial e a agricultura moderna.
1.6 Cadastro de captações e lançamentos urbanos	Dotar o estado de São Paulo de um cadastro permanentemente atualizado e informatizado sobre o uso dos recursos hídricos no setor de abastecimento público de água, possibilitando um controle sobre a evolução da demanda urbana e dos lançamentos de esgotos domésticos.	O abastecimento público de água é prioritário na utilização dos recursos hídricos. Sem os necessários dados atualizados das captações e lançamentos existentes torna-se praticamente impossível qualquer tentativa de gerenciamento por bacia hidrográfica.
1.7 Cadastro de captações e lançamentos industriais	Dotar o estado de um cadastro permanentemente atualizado e informatizado do uso dos recursos hídricos no setor industrial, possibilitando um controle sobre a evolução da demanda industrial, a instalação de novas indústrias e influência das grandes consumidoras na demanda global.	A falta de informações cadastrais impede uma visão segura das disponibilidades hídricas de cada bacia, o que permitiria evitar os conflitos de uso da água atualmente existentes.
1.8 Cadastro de áreas irrigadas	Dotar o estado de um levantamento de todos os irrigantes, conhecendo-se o local da captação, o manancial, a quantidade de água retirada, o tipo de equipamento utilizado e outros elementos de interesse.	Atualmente, a irrigação é responsável por 30% do consumo de água no estado e em breve este valor chegará a 40%. Não se possui ainda um levantamento em nível adequado, que permita pelo menos quantificar as demandas de água para irrigação.
1.9 Inventário e zoneamento de áreas inundáveis, estabelecimento de medidas não estruturais de combate a inundações	Criação de um sistema de informações sobre inundações, através da centralização de dados sobre áreas críticas. Desenvolvimento de metodologia para o zoneamento de áreas inundáveis. Desenvolvimento de formas de implantação de medidas não estruturais no controle das inundações.	O inventário estadual de inundações se constitui em instrumento de primordial importância para a correta alocação de recursos no combate as inundações.
1.10 Diagnóstico, diretrizes, medidas preventivas e tecnologia para combate à erosão	Dotar o Poder Público de bases técnicas que permitam racionalizar a aplicação de recursos em medidas preventivas no controle da erosão urbana e rural.	Este programa é considerado de fundamental importância para proteção dos cursos de águas e reservatórios contra o assoreamento.
1.11 Parametrização hidrometeorológica regional	Determinar regionalmente as necessidades de água para as culturas de acordo com seu tipo, seu estágio de desenvolvimento, época de cultivo e clima. Desses valores, retirando-se as chuvas efetivas, obtêm-se as quantidades de água que deverão ser utilizadas na irrigação das culturas.	Atualmente os agricultores não sabem quanto de água precisam dar para as plantas e nem quanto realmente estão fornecendo.

1.12 Estudos hidrológicos e de qualidade da água	Elaboração de estudos que forneçam elementos técnicos, nos campos da hidrologia (superficial e subterrânea) e da qualidade da água, de apoio aos profissionais e entidades envolvidos no planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos do Estado.	Existe no estado um grande acervo de dados hidrométricos e de qualidade da água coletados; entretanto, regra geral, não se encontram sistematizados, analisados e submetidos a estudos específicos para extrair, desses dados, informações sintetizadas de pronto uso no planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos.
1.13 Estudos legais, institucionais e econômico-financeiros	Elaboração de estudos que forneçam elementos básicos nos campos legal, institucional e econômico-financeiro do planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos do estado.	A implementação de iniciativa do porte do SIGRH requer subsídios para equacionar aspectos legais, institucionais e econômico-financeiros referentes ao planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos do estado.
1.14 Difusão de programas aplicativos de hidrologia e hidráulica	Consolidar, uniformizar, documentar e difundir os programas de aplicação em hidrologia, hidráulica e de qualidade das águas.	Embora se verifique a existência de programas aplicativos acima referidos em nosso meio técnico, nunca houve a preocupação de reuni-los em "pacotes", com os respectivos manuais e outros elementos, para facilitar seu acesso à comunidade técnica. Atualmente, com a disseminação de microcomputadores de grande capacidade de memória e rapidez de processamento, a elaboração desses "pacotes" e sua difusão são altamente desejáveis.
1.15 Curso de especialização em planejamento e gerenciamento de recursos	Implantar um curso anual de formação de pessoal técnico especializado em planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos.	A área de capacitação de pessoal especializado é essencial e estratégica para a implementação de iniciativa do porte do SIGRH.
1.16 Cursos abordando temas especializados em recursos hídricos	Implantar cursos periódicos multidisciplinares para aperfeiçoamento dos técnicos envolvidos com o planejamento e o gerenciamento dos recursos hídricos.	O caráter multidisciplinar dos conhecimentos básicos necessários, bem como o rápido desenvolvimento de técnicas e metodologias, no tratamento dos problemas atinentes à área de recursos hídricos, torna, quase que imprescindível, a complementação da formação dos profissionais.
1.17 Reflorestamento e recomposição ciliar	Consolidar e reforçar estratégia preventiva de conservação do solo e das águas, através de processos naturais de regeneração de uma Bacia Hidrográfica, contribuindo para o controle da erosão do solo e retorno da fertilidade do solo.	A falta de uma adequada cobertura florestal vem contribuindo para um vertiginoso processo de perda de solos, erosão e assoreamento dos corpos de água, o que provoca

		diminuição dos volumes dos reservatórios, comprometendo a qualidade e quantidade da água.
1.18 Compensação aos municípios afetados por reservatórios e lei de proteção de mananciais.	Formulação e implantação de programas pelo estado, em convênio com os municípios, tendo em vista o desenvolvimento daqueles que têm áreas inundadas por reservatórios ou restrições ao seu desenvolvimento, em razão de leis de proteção de mananciais.	A Constituição Estadual, no seu art. 207, determina que o Poder Público contribua para o desenvolvimento dos municípios em cujos territórios se localizarem reservatórios hídricos e naquele que recebam o impacto deles. No seu artigo 211, estabelece que a compensação financeira que o estado receber em razão da exploração de potenciais hidroenergéticos em seu território, seja aplicada, prioritariamente, na compensação aos municípios afetados por inundações decorrentes de reservatórios implantados pelo estado, ou que tenham restrições ao seu desenvolvimento em razão de leis de proteção de mananciais.
2 PROGRAMAS REGIONAIS	II - PRINCIPAIS PROGRAMAS PROPOSTOS NO 1º PERH (1990-1991) - OBJETIVOS E OBSERVAÇÕES	JUSTIFICATIVA
2.1 - Programas das bacias do leste: plano integrado de aproveitamento e controle dos recursos hídricos.	Bacias do Alto-Tietê, Piracicaba e Baixada Santista Caracterização dos usos da água atuais e futuro, das condições de interdependência entre as três bacias em termos de vínculos hidráulicos e o planejamento integrado dos usos da água para as próximas 3 décadas envolvendo as obras necessárias, como também, o elenco de medidas não estruturais cabíveis.	As três bacias já não podem ser encaradas isoladamente em termos de planejamento de uso da água, e as previsões de crescimento das demandas hídricas fazem antever, mesmo com as obras atualmente programadas um quadro de escassez de água que tende a agravar-se nos próximos anos.
2.2 Programa das bacias do Alto Pardo-Mogi, Baixo Pardo-Mogi e Pardo Grande	Caracterização dos usos da água atuais e futuros, e estabelecimento das medidas necessárias para reverter as atuais tendências de elevados e crescentes consumos de água para irrigação e indústria, assim como, para fomentar um desenvolvimento regional e compatível com as potencialidades locais.	Os atuais usos da água predominantes na região são para irrigação e indústria, os quais, envolvem elevadas perdas consuntivas, que poderão redundar futuramente em reduções drásticas nas disponibilidades hídricas em períodos de estiagem.
2.3 Bacia do Tietê-Sorocaba	Caracterização dos usos da água, atuais e futuros e estabelecimentos de medidas para uma adequada expansão agrícola e industrial, compatível com as reservas hídricas regionais, de modo a conservá-los e preservá-las.	A bacia possui grande abundância de reservas hídricas que adequadamente utilizadas, poderão ensejar condições favoráveis ao desenvolvimento regional.
2.4 Bacia do Tietê-Jacaré	Caracterização dos usos da água atuais e futuros, conhecimento das potencialidades hídricas regionais	A bacia possui grande abundância de reservas hídrica, que, adequadamente

	e as possibilidades de seu aproveitamento visando o desenvolvimento regional.	utilizadas poderão ensejar condições favoráveis ao desenvolvimento regional.
2.5 Bacia do Sapucaí-Grande	Caracterização dos usos atuais e futuros da água, e estabelecimento de medidas para o aproveitamento agrícola regional, de modo a compatibilizar as demandas de água para irrigação com as disponibilidades hídricas efetivamente aproveitáveis.	O uso de água para irrigação é atualmente relativamente elevado, sendo previsível que, nos próximos anos, as disponibilidades hídricas locais não sejam suficientes para atender à demanda.
2.6 Bacia do Paraíba do Sul	Estudos de inventário e de viabilidade do aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos, do trecho paulista da bacia do rio Paraíba do Sul com o estabelecimento de um conjunto de projetos, envolvendo obras e ações.	O trecho paulista do rio Paraíba do Sul muito embora não apresente deficiência hídrica previsível a longo prazo, é uma bacia densamente ocupada com grande e diversificado número de usuários, com potencial de conflitos de uso da água.
2.7 Programas da bacia do Piracicaba 2.7.1 Tratamento dos esgotos urbanos	Elaboração de levantamentos, estudos e projetos visando a recuperação da qualidade das águas da bacia do Piracicaba, mediante tratamento de esgotos urbanos e outras medidas de caráter não estrutural. OBSERVAÇÃO: O grau de tratamento de esgotos urbanos é insignificante, próximo de 5% da carga urbana produzida. Os esgotos industriais possuem um índice de remoção médio de 95%. As demandas de água para uso urbano, industrial e irrigação são elevadas e, as perdas devido ao uso consuntivo alcançarão cifras da ordem de 24 m ³ /s no ano 2010, para uma vazão de referência de 40 m ³ /s e mínimas observadas entre 25 e 40 m ³ /s, insuficientes para suportar a elevada carga poluidora urbana e industrial. Não somente as cargas industriais precisam ser ainda mais controladas, mas também, as cargas urbanas.	Mais de 1.400.000 de habitantes estão envolvidos nas sub-bacias do Piracicaba e esgotos domésticos de cerca de 944.000 habitantes são nelas lançadas, segundo estimativas de 1988.
2.7.2 Barragens regularizadoras	Estudos e projetos para construção de barragens regularizadoras de vazões para atendimento ao abastecimento público, industrial, irrigação, recreação e lazer e outros. OBSERVAÇÃO: Estudos já realizados demonstram a possibilidade de implantação de barragens regularizadoras de vazões nos principais rios nos formadores do Piracicaba, a saber: Atibaia, Jaguari e Camanducaia.	As demandas de água para abastecimento urbano, industrial e irrigação são elevadas e crescem num ritmo muito acentuado. As disponibilidades hídricas mínimas da bacia são insuficientes para o atendimento dessas demandas em futuro próximo.
2.7.3 Monitoramento hidrológico	Controle do uso dos recursos, hídricos e divulgação de informações.	Os graves problemas qualitativos e quantitativos das águas na bacia do Piracicaba exigem, além de vultosas obras, medidas não estruturais que possibilitem o acompanhamento da situação para tomada de decisão e eventuais medidas emergenciais, especialmente em épocas de estiagem.
2.7.4 Racionalização do uso da água	Implantação de programas de conservação da água, com vistas à contenção de desperdícios e aumento da	Dados de balanços hídricos da bacia indicam que o quadro atual é preocupante em

	eficiência nos sistemas de abastecimento urbano, industrial e de irrigação.	relação à questão disponibilidade/demanda de água, tendendo a piorar nos próximos anos e tornando-se caótico para épocas de estiagem no ano 2010.
2.7.5 Plano de recursos hídricos	Desenvolvimento de estudos para fornecer suporte ao gerenciamento dos recursos hídricos na bacia do Piracicaba.	A situação atual de utilização dos recursos hídricos da bacia, bem como os prognósticos existentes, indica criticidade.
2.7.6 Controle de poluição	Controlar a poluição ambiental incidente na água, no ar, solo ou na forma sonora e de vibrações.	Trata-se de programa já em desenvolvimento pela Cetesb em suas atividades de rotina como órgão de controle da poluição no estado.
2.7.7 Assistência aos municípios	Prestar assistência técnica aos municípios quanto aos estudos, projetos e pequenas obras de recursos hídricos.	A capacitação técnica dos municípios é insuficiente para que estudos, projetos, obras, operação e manutenção de instalações de aproveitamento dos recursos hídricos possam ser realizados.
2.7.8 Atendimento a registros de reclamações	Atendimento às reclamações e situações de emergência quanto a problemas ambientais.	A ocorrência de acidentes ambientais na bacia tem provocado a atuação individualizada das entidades envolvidas resultando na dispersão de esforços no seu combate.
2.7.9 Legislação ambiental	Elaborar suportes jurídicos- institucionais para a preservação do meio ambiente.	O disciplinamento da atividade urbano-industrial, bem como o controle sobre o uso e ocupação do solo.
2.7.10 Controle de doenças de veiculação hídrica	Combate e controle das doenças de veiculação hídrica.	O lançamento de esgotos urbanos sem tratamento nos rios da bacia de Piracicaba constitui-se num fator de agravamento à saúde pública, sendo o responsável maior pela incidência de doenças de veiculação hídrica.
2.7.11 Sistema descentralizado de gestão	Implantar um sistema descentralizado de gerenciamento dos recursos hídricos na bacia do Piracicaba. OBSERVAÇÃO: Esses mecanismos devem incorporar nos processos decisórios a participação de organizações dos diversos níveis estadual, municipal, regional, usuários da água e a população.	Os planos e programas existentes na área de recursos hídricos ressentem-se de mecanismos institucionais.
2.7.12 Zoneamento hidroagrícola	Disciplinamento da irrigação, conservação do solo e da água. OBSERVAÇÃO: Prevê-se que no ano 2010 esse consumo supere 10 m ³ /s; e, portanto, são necessários mecanismos visando evitar o desperdício de água pois a bacia está se tornando crítica do ponto de vista de disponibilidade hídrica.	A agricultura da bacia é diversificada e de alto nível tecnológico, com cerca de 14.000 ha irrigados com um consumo de água da ordem de 3 m ³ /s.
2.7.13 Reflorestamento ciliar	Recomposição da cobertura vegetal na bacia, incluindo matas ciliares. OBSERVAÇÃO:	O desmatamento indiscriminado de extensas áreas de solo agrícola tem

	Essa situação resulta em perda de capacidade produtiva do solo e dos mananciais.	provocado a erosão e o assoreamento de cursos de água.
2.7.14 Uso recreacional dos recursos hídricos	Dotar a bacia de infraestrutura adequada visando proporcionar atividades recreacionais à população, com a utilização dos reservatórios de água existentes e planejados, incentivando as potencialidades turísticas da região.	A recreação e o lazer são considerados importantes fatores relacionados à saúde da população e também geradores de recursos para os municípios através do turismo.
2.7.15 Transporte hidroviário	Estudos, projetos e obras complementares para transformação do rio Piracicaba em hidrovia classe "A". OBSERVAÇÃO: O rio Piracicaba, pela Lei Federal n.º 6.632, de 16/04/79, é considerado uma hidrovia classe "A", no trecho de 93 Km de extensão entre a foz e as proximidades da sede do município de Piracicaba.	A importância dessa via, como extensão do sistema hidroviário Tietê-Paraná.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

As informações disponíveis sobre demandas de água para fins de abastecimento urbano, industrial e irrigação possibilitaram estabelecer cenários considerados extremos de evolução das demandas e identificar faixa de variação dentro da qual, provavelmente, o balanço demanda-disponibilidade hídrico deverá situar-se.

O cenário atual permite identificar grandes concentrações de demandas em algumas unidades hidrográficas. Isto também resulta em poluição das águas por efluentes urbanos e industriais. Há igualmente problemas de inundações e erosão a oeste do estado e no Alto Tietê.

Os cenários relativos ao ano 2010 foram estabelecidos segundo as hipóteses de baixo ou alto crescimento das demandas; tratamento ou não de esgotos urbanos; planejamento ou não da localização industrial. Quanto a inundações e erosão, os cenários supõem medidas somente corretivas ou associadas a medidas não estruturais de natureza preventiva.

Definiu-se como cenário desejável de aproveitamento e controle dos recursos hídricos no estado a combinação dos seguintes cenários:

Cenário recomendado de demanda, com atenuação da concentração demográfica e industrial e com a racionalização do uso da água diminuindo-se as demandas específicas, especialmente para irrigação.

Cenário alternativo de qualidade que considera o cenário recomendado de demanda, a desconcentração do crescimento urbano e industrial, e o tratamento de esgotos urbanos, supondo que se mantenha a eficácia já obtida no tratamento de esgotos industriais.

Cenário alternativo de controle de inundações e erosão, visto que a adoção exclusiva de medidas estruturais encontra obstáculo intransponível no volume de recursos necessários e nos seus resultados limitados quando não são implantadas de forma solidária com medidas não-estruturais.

Assim, foi possível estabelecer as seguintes conclusões e recomendações:

Em qualquer dos cenários construídos, mantém-se uma grande concentração de demandas na unidade hidrográfica do alto Tietê e em unidades hidrográficas vizinhas.

No conjunto de unidades que se está convencionando chamar de industriais, considerando tanto as já industrializadas (Alto Tietê, Baixada Santista, **Tietê-Sorocaba**, Piracicaba e Paraíba do Sul) como as em industrialização (Alto Pardo-Mogi, Baixo Pardo-Mogi, Pardo-Grande, Sapucaí-Grande e Tietê-Jacaré), **deverão concentrar-se cerca de 80% da população do estado e 90% das demandas de água para fins industriais.**

Nessas unidades industriais e no estado como um todo, cada vez é maior a importância das demandas de água para irrigação, que deverá ser a atividade que mais utilizará água e, de longe, a que mais consumirá. O ordenamento e o uso racional da água na irrigação são considerados indispensáveis para evitar graves conflitos entre usos.

Essa mesma concentração urbana e industrial reflete-se na distribuição das cargas poluidoras e, portanto, na qualidade das águas.

É fundamental compatibilizar as cargas poluidoras urbanas, industriais e agrícolas com os potenciais de assimilação do corpo de água, mantendo-se os recursos hídricos em padrões de qualidade compatíveis com seus usos preponderantes.

Os cenários de qualidade das águas reafirmam a necessidade de orientar o crescimento industrial e de **construir estações de tratamento de esgotos urbanos**. Essas medidas são essenciais para a gestão da qualidade das águas, associadas à manutenção do controle da poluição industrial já alcançado.

Quanto ao **controle de inundações**, foram detectadas áreas críticas no estado, que exigem a adoção de medidas não-estruturais capazes de harmonizar o uso e a ocupação do solo com as cheias dos corpos de água, evitando-se a ocupação de áreas inundáveis e a excessiva impermeabilização do solo.

Do mesmo modo, o controle da erosão requer medidas não-estruturais, estabelecendo normas de conservação do solo em áreas agrícolas e urbanas.

A forma de se atingir o **cenário desejável de aproveitamento e controle dos recursos hídricos no estado** ou de se aproximar dele, considerada viável através da instituição do sistema estadual de gerenciamento integrado de recursos hídricos, conforme artigo 205 da Constituição do estado de São Paulo, a seguir transcrito:

"Artigo 205 - O estado instituirá por lei, sistema integrado de gerenciamento dos recursos hídricos, congregando órgãos estaduais e municipais e a sociedade civil, e assegurará meios financeiros institucionais para:

I - A utilização racional das águas superficiais e subterrâneas e sua prioridade para abastecimento às populações.

II - O aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos e o rateio dos custos das respectivas obras, na forma da lei.

III - A proteção das águas contra ações que possam comprometer o seu uso atual e futuro.

IV - A defesa contra eventos críticos, que ofereçam riscos à saúde e segurança públicas e prejuízos econômicos ou sociais.

V - A celebração de convênios com os municípios, para a gestão, por estes, das águas de interesse exclusivamente local.

VI - A gestão descentralizada, participativa e integrada em relação aos demais recursos, naturais e as peculiaridades da respectiva bacia hidrográfica.

VII - O desenvolvimento do transporte hidroviário e seu aproveitamento econômico.

Entre as recomendações pertinentes, destacam-se as que seguem:

- São altamente prioritários levantamentos e estudos sobre demandas de água para e abastecimento urbano, industrial e a irrigação.

- São igualmente prioritários levantamentos e estudos sobre cargas poluidoras urbanas, industriais e agrícolas, e a reclassificação dos corpos de água de acordo com os usos preponderantes.

- É imperioso regulamentar o uso da água subterrânea de forma que sua exploração seja feita racionalmente, sem provocar rebaixamento excessivo dos aquíferos, protegendo as áreas de recarga através, de legislação ambiental.

- Deve-se processar o aproveitamento do potencial hidrelétrico remanescente do estado, através de usinas de pequeno e médio porte, considerando o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos.
- Deve-se incentivar o uso múltiplo dos reservatórios, para fins de recreação, pesca e turismo, como fator de desenvolvimento econômico e social.
- O sistema de gerenciamento, criado pela Constituição do estado de São Paulo, deverá ser regulamentado e gradativamente aprimorado, especialmente quanto aos seus mecanismos e instrumentos jurídicos e econômico-financeiros. Sob muitos aspectos dependerá de legislação federal, especificamente da instituição do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, conforme dispõe o inciso XIX do artigo 21 da Constituição Federal de 1988 e com o qual deverá articular-se.

Essa evolução do sistema de gerenciamento deverá ser seguida pelo gradativo aperfeiçoamento e detalhamento do plano estadual, em processo interativo com a elaboração de planos em bacias hidrográficas, contemplando-se, a longo prazo, gradativa descentralização do planejamento e da gestão, por bacias hidrográficas.

- Nas bacias hidrográficas interestaduais há necessidade de serem compartilhados os recursos hídricos disponíveis. Para tanto, é fundamental a criação de mecanismos de coordenação intergovernamental, compatibilizando planos, programas e projetos.
- O monitoramento dos recursos hídricos nos aspectos quantitativo e qualitativo, bem como a análise e divulgação sistemática dos dados coletados é essencial para o planejamento e a gestão dos recursos hídricos. Devem ser definidos diferentes níveis de monitoramento de acordo com as características das bacias hidrográficas envolvidas.
- **A conscientização da população para as questões da água, através de difusão de informações, incluindo-se recursos de educação e comunicação social, deve constituir-se em fator importante de desenvolvimento do processo de gestão dos recursos hídricos.**

O desenvolvimento tecnológico e a capacitação de recursos humanos devem fornecer o substrato indispensável à gestão dos recursos hídricos.

Fonte: Autor, 2021.

Nota: Adaptado do 1º PERH (1990-1991) com algumas citações e comparações com o PERH (2020-2023).

Apêndice - F

Quadro 20 - (PBH). Síntese da evolução e da estrutura dos planos de bacia hidrográfica - PBH, relatórios de situação dos recursos hídricos das bacias hidrográficas da UGRHI - 10 (SMT) de 1991-2021

ANO	PLANO - RELATÓRIO DE SITUAÇÃO E/OU DOCUMENTOS CORRELATOS	ESTRUTURA	OBSERVAÇÕES
1991	Os planos de bacias hidrográficas - PBHs conforme Lei 7663/91, atualizada pela Lei 16.337, de 14/12/2016, devem conter, dentre outros, os seguintes elementos:	I - Diretrizes gerais, em nível regional, orientando os planos diretores municipais, nos setores de crescimento urbano, localização industrial, proteção dos mananciais, exploração mineral, irrigação e saneamento. Considerando recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos das bacias hidrográficas correspondentes. II - Metas de curto, médio e longo prazos com índices progressivos de recuperação, proteção e conservação dos recursos hídricos da bacia traduzidos em: a) planos de utilização prioritária e propostas de enquadramento dos corpos d'água em classe de uso preponderante; b) programas anuais e plurianuais de recuperação, proteção, conservação e utilização dos recursos hídricos da bacia hidrográfica, com especificações dos recursos financeiros necessários; c) programas de desenvolvimento, regionais e integrados. III - Programas ajustados às condições e peculiaridades da respectiva bacia hidrográfica.	CABE AO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA, NO CASO O CBH-SMT, APROVAR O PBH, PARA INTEGRAR O PERH.
1991	Relatórios sobre a situação dos recursos hídricos das bacias hidrográficas. O conselho estadual de recursos hídricos - CRH/SP e os comitês de bacias hidrográficas - CBHs, contarão com o apoio do comitê coordenador do plano estadual de recursos hídricos - CORHI, que terá, dentre outras as seguintes atribuições:	Os relatórios deverão conter no mínimo: I - a avaliação da qualidade das águas; II - o balanço entre disponibilidade e demanda; III - a avaliação do cumprimento dos programas previstos nos vários planos de bacias hidrográficas e no de recursos hídricos;	RELATÓRIOS DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E O PBHs O relatório sobre a “situação dos recursos hídricos no estado de São Paulo” deverá ser elaborado tomando-se por base o conjunto de relatórios sobre

	- Coordenar a elaboração periódica do plano estadual de recursos hídricos, incorporando as propostas dos comitês de bacias hidrográficas. - Coordenar a elaboração de relatórios anuais sobre a situação dos recursos hídricos do estado de São Paulo, de forma discriminada por bacia hidrográfica. Os relatórios objetivam avaliar a eficácia dos planos de bacias hidrográficas - PBHs.	IV - a proposição de eventuais ajustes dos programas, cronogramas de obras e serviços e das necessidades financeiras previstas nos vários planos de bacias hidrográficas e no de recursos hídricos; V - adequações às decisões tomadas pelo conselho estadual e pelos respectivos comitês de bacias.	a “situação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica”.
1995	Deliberação CBH - SMT nº 005, de 03 de outubro de 1995. Cria a câmara técnica de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos (CT-PLAGRHI) do CBH-SMT, da unidade de gerenciamento de recursos hídricos - UGRHI - 10.	A CT-PLAGRHI do CBH-SMT possui as seguintes atribuições: I - Acompanhar os estudos de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos de interesse regional, emitindo pareceres e relatórios técnicos. II - Elaborar estudos para o CORHI, dos relatórios de situação e dos PDCs. III - Acompanhar e supervisionar os levantamentos, estudos, projetos, serviços e obras de interesse para os recursos hídricos da região, em realização pelas entidades do CBH-SMT. IV - Recomendar ao CBH-SMT ações de emergência, no caso de eventos hidrológicos críticos e episódios de poluição das águas que afetem o abastecimento das populações, a saúde ou a segurança pública.	CRIAÇÃO DA CT-PLAGRHI CBH-SMT (UGRHI - 10)
1995	Deliberação CBH - SMT nº 006, de 03 de outubro de 1995. Estabelece diretrizes para o gerenciamento de recursos hídricos na bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê - BH/SMT. (plano de monitoramento). Trabalho desenvolvido pela CT-PLAGRHI.	Aprovadas as diretrizes gerais, conforme quadro 17 (Conforme art.17 da Lei 7663, de 30/12/1991 e Lei 9434, de 27/12/1994).	DIRETRIZES GERENCIAMENTO RECURSOS HÍDRICOS BH-SMT (UGRHI-10)
1995	Deliberação CBH - SMT nº 007, de 03 de outubro de 1995. Aprova os projetos prioritários para recuperação e conservação da bacia dos rios Sorocaba e médio Tietê (UGRHI-10) = (1) Tratamento de esgotos urbanos. (2) Preservação e recuperação das áreas de mananciais, com disciplinamento do uso e ocupação do solo.	MANANCIAIS PRIORITÁRIOS: ITUPARARANGA E BARRA BONITA. Nos PDMs (ABNT 1359): loteamentos, mineração, disposição e tratamento de resíduos sólidos, domésticos, industriais e hospitalares, irrigação e atividades industriais.	APROVA PROJETOS PRIORITÁRIOS RECUPERAÇÃO E CONSERVAÇÃO DA BH-SMT (UGRHI-10)

	(3) Controle de erosão, com destaque para áreas urbanas. (4) Elaboração e atualização dos planos diretores municipais - PDMs.		
1998	Deliberação CBH - SMT nº 33 de 11 de setembro de 1998. Decide pela constituição da fundação agência da bacia hidrográfica dos rios Sorocaba e médio Tietê. Designa a CT- PLAGRHI com funções de “comissão especial” para desenvolver as ações necessárias à constituição da agência de bacia.	Estrutura gerencial com objetivo de oferecer maior eficácia aos planos, programas e ações.	DECISÃO DE CRIAÇÃO DA FUNDAÇÃO AGÊNCIA DA BACIA HIDROGRÁFICA- FABH- MT
1999	Deliberação CBH - SMT nº 43, de 30/6/1999. Indica a seleção e distribuição de investimentos ao FEHIDRO.	O CRH/SP através da Deliberação nº 24, de 21/12/98, aprova o valor de R\$ 750.929,10 para a UGRHI - 10 (SMT)	RECURSO PARA O CBH-SMT PERMITE A CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA INICIAR ELABORAÇÃO DO PBH
1999	Deliberação CBH - SMT nº 49, de 25 de agosto de 1999. Complementa a Deliberação CBH-SMT nº 43/99. Inclusão do consórcio CERISO.	O consórcio CERISO é incluído como tomador para contratação de empresa para elaboração do plano de bacias. Valor do empreendimento: R\$ 180 mil, com contrapartida de R\$ 36 mil.	PRIMEIROS PASSOS PARA A ELABORAÇÃO DO PBH
2001	Lei Estadual nº 10.843, de 5 de julho de 2001. Altera a Lei 7663, de 30 de dezembro de 1991, acrescentando as entidades públicas e privadas que poderão receber recursos do FEHIDRO.	Entidades privadas sem finalidades lucrativas, usuárias ou não de recursos hídricos, mediante realização de estudos, projetos, serviços, ações e obras enquadradas nos planos das bacias hidrográficas - PBH e no plano estadual de recursos hídricos - PERH.	LEI PERMITE INCLUSÃO DE ENTIDADES PRIVADAS SEM FINS LUCRATIVOS PARA CAPTAR RECURSOS FEHIDRO VISANDO ELABORAÇÃO DOS PBHs E PERHs
2001	Deliberação CBH - SMT nº 84, de 23 de novembro de 2001. Aprova comissão de licitação para contratação do plano de bacia e aprova a criação da unidade de gerenciamento de projeto (UGP).	Comissão de licitação para contratação de empresa para elaborar o PBH e aprovação da unidade de gerenciamento de projeto – UGP, para acompanhamento e orientação da empresa contratada no tocante ao PBH.	APROVA COMISSÃO LICITAÇÃO PARA CONTRATAÇÃO EMPRESA PARA ELABORAR O PBH E APROVAÇÃO DE UGP PARA ACOMPANHAMENTO
2001	Deliberação CBH - SMT nº 86, de 23 de novembro de 2001. Aprova recurso complementar para elaboração do plano de bacia, conforme Deliberação CRH nº 27, de 8/12/1999.	Destina o valor de R\$ 84.676,00 ao CBH-SMT, para elaboração do plano de bacias e a Deliberação CBH-SMT nº 49/99 de 25/08/99, aprova o pleito de R\$ 144 mil, dos recursos ref. 1999 para elaboração de plano de bacia, e tem como tomador dos recursos o CERISO).	RECURSO COMPLEMENTAR PARA ELABORAR O PBH
2002	Deliberação CBH-SMT nº 87, de 1º de março de 2002. Aprova prorrogação de prazo de início do PBH.	Aprovação de prorrogação de prazo para início da elaboração do plano de bacias. (contrato assinado em 14/8/2001, no	PRORROGAÇÃO DE PRAZO INÍCIO PBH

		valor de R\$ 144 mil (tomador: CERISO). (prorrogado por 90 dias a partir de 14/03/2002).	
2005	Deliberação CRH/SP nº 55, de 15/4/2005. Propõe e aprova a caracterização dos programas de duração continuada (PDCs). (anexo III e IV)	Visando aprimorar o processo de planejamento, foram caracterizados 8 PDCs (anexo III), com subprogramas, ações e descrição de cada ação e a indicação das metas estratégicas e gerais (anexo IV)	APROVAÇÃO DA CARACTERIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE DURAÇÃO CONTINUADA (PDCs)
2005	Deliberação CBH - SMT nº 166, de 29 de abril de 2005. Referenda o plano de trabalho para 2005 da unidade de gerenciamento do plano de bacia - UGP (aprova pela Deliberação CBH-SMT nº 84, de 23/11/2001).	O plano de trabalho visa basicamente acompanhar a elaboração do plano de bacias - trabalho técnico realizado pelo IPT/SP e orientar as Prefeituras com relação aos planos diretores municipais.	REFERENDA PLANO DE TRABALHO UGP/ PBH
2006	Deliberação do CRH/SP nº 62, de 04 de setembro de 2006. Aprova prazo (1º sem de 2008) e procedimentos para elaboração do plano de bacia hidrográfica - PBH. (O roteiro conforme anexo 1 da Deliberação CRH nº 62/06).	O CRH propõe a estruturação do 1º roteiro de conteúdo mínimo para elaboração dos PBHs. O CRH/SP estabelece que os PBHs deverão ser elaborados ou complementados; e, aprovados pelos CBHs até o 1º semestre/2008, atendendo aos requisitos: a) Roteiro conforme anexo 1 desta deliberação; b) recomendações e considerações contidas no PERH 2004-2007; c) horizonte de planejamento, no mínimo, o período de vigência do PPA de investimentos (2008-2011).	CRH/SP PROPÕE 1º ROTEIRO DE CONTEÚDO MÍNIMO PARA OS PBHs E APROVA PROCEDIMENTOS
2007	Deliberação CBH - SMT nº 191, de 9 de fevereiro de 2007. Aprova o primeiro plano de bacias - PBH da UGRHI - 10/SMT , com metas, ações e investimentos necessários para curto, médio e longo prazos. (conforme Deliberação CRH nº 62, de 04/09/2006).	Elaborado conforme roteiro constante do anexo 1, da Deliberação CRH nº 62/2006.	APROVA 1º PLANO DE BACIAS PBH DA BH/SMT (UGRHI-10) (2007-2010), (2011-2015) e (2016-2020)
2007	Deliberação CBH - SMT nº 192, de 9 de fevereiro de 2007. Aprova solicitação de recursos para complementação do plano de bacias e desvincula sua tramitação do cronograma da CT- PLAGRHI.	Complementação do plano de bacias com recursos do FEHIDRO 2007, cujo valor deverá constar na deliberação específica que indica a seleção e distribuição de investimentos 2007.	RECURSOS PARA COMPLEMENTAÇÃO DO PBH
2008	Deliberação do CRH/SP nº 79, de 8 de abril de 2008.	Aprova prorrogação de prazo para elaboração dos PBHs de 30/06/2008 para 31/12/2008.	APROVA PRORROGAÇÃO DE PRAZO PBHs
2008	Deliberação CBH - SMT nº 207, de 7 de outubro de 2008. Aprova documentos para complementação do PBH.	O PBH deverá ser complementado com mapas de demandas, diagnóstico e síntese ref. (sub-bacias 01, 02, 03, 04, 05 e 06)	APROVA DOCUMENTOS PARA COMPLEMENTAR E INTEGRAR O PBH DA UGRHI-10 (SMT)

		(relatório técnico final IPT nº 91-265-205/ 2006).	
2012	Deliberação do CRH/SP nº 142, 26 de junho de 2012. Aprova prorrogação da validade dos PBHs das 22 UGRHIs do estado de São Paulo.	Revogada pela Deliberação CRH nº 159 de 15/4/2014.	PRORROGA VALIDADE DOS PBHs PARA AS 22 UGRHIs DO ESTADO DE SP
2012	Deliberação CBH - SMT nº 286, de 5 de dezembro de 2012. Reencaminha o PBH conforme Deliberação CBH- SMT nº 241 de 21/7/2010 (seleção de projetos e distribuição de investimentos FEHIDRO (2010).	Delibera a revisão do PBH para a UGRHI-10, com solicitação de recursos ao FEHIDRO (T: CERISO no valor de R\$ 700 mil).	REVISÃO PBH (2012-2023)
2012	Deliberação do CRH/SP nº 146 de 11 de dezembro de 2012 com anexo. Aprova os critérios, os prazos e os procedimentos para a elaboração do plano de bacia hidrográfica - PBH e do relatório de situação dos recursos hídricos da bacia hidrográfica. (deliberação alterada pela Deliberação CRH/SP nº 159, de 15/04/2014).	Respectivamente, reformulação dos programas de duração continuada - PDC e levantamento dos indicadores (anexo roteiro para elaboração do PBH - CRH nº 146 com 71 páginas). (PERHS: 2000-2007, 2008-2011 e 2012-2015).	PLANOS DE BACIA HIDROGRÁFICA - PBH E RELATÓRIOS DE SITUAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS E ROTEIRO ANEXO PRAZO: 31/12/2014
2012	Deliberação do CRH/SP nº 147 de 11 de dezembro de 2012 com anexo. Aprova critérios de distribuição dos recursos financeiros do FEHIDRO entre as unidades de gerenciamento de recursos hídricos a vigorarem a partir do exercício de 2013. Priorização dos programas e ações contidos nos planos de bacia hidrográfica (PBH). (Deliberação alterada pela Deliberação CRH/SP nº 159, de 15/04/2014).	Recursos financeiros provenientes da compensação financeira pela utilização dos recursos hídricos para fins de geração de energia elétrica (critérios no anexo). A partir de 2013 atenderão os critérios: NATUREZA SOCIOECONÔMICA, CRITICIDADE HÍDRICA, PLANEJAMENTO E GERENCIAMENTO, concretizados em 11 (onze) indicadores.	CRITÉRIOS RECURSOS FEHIDRO A PARTIR DE 2013 PRIORIZAÇÃO DOS PROGRAMAS E AÇÕES CONTIDOS NOS PBHs (VIDE ANEXO DA DELIBERAÇÃO)
2013	Deliberação CBH - SMT nº 298, de 22 de agosto de 2013. Reencaminha ao SECOFEHIDRO o plano de bacias do CHB-SMT (em conformidade com a Deliberação CRH nº 146, de 11/12/2012).	Os comitês de bacias devem elaborar os PBH, baseados nessa deliberação, até dezembro de 2014. O pleito do plano de bacias apresentado na Deliberação CBH-SMT nº 286, de 05 de dezembro de 2012, foi cancelado pelo não cumprimento de prazos estabelecidos na deliberação COFEHIDRO nº 123, de 3 de abril de 2012. O recurso empenhado para a execução do pleito "revisão do PBH (SMT) - UGRHI 10", será proveniente da receita FEHIDRO originada pela compensação financeira por aproveitamentos hidroenergéticos e royalties de	REENCAMINHA PBH COM RECURSOS PARA REVISÃO 2012-2023

		Itaipu Binacional 2013, de acordo com a Deliberação COFEHIDRO nº 135/2013.	
2014	Deliberação do CRH/SP nº 159, de 15 de abril de 2014. (alterada pela Deliberação CRH/SP nº 177/2015).	Altera a deliberação do CRH/SP nº 146 e 147/2012.	ALTERA AS DELIBERAÇÕES CRH nº 146 e 147
2015	Deliberação do CRH/SP nº 177, de 18 de agosto de 2015. Prorroga até 31/12/2016 a validade dos PBHs aprovados nos termos da Deliberação CRH/SP nº 62, de 4/9/2006.	Altera Deliberação CRH 146/12 e 159/14.	PRORROGA ATÉ 31/12/2016 OS PBHs
2016	Deliberação CRH/SP nº 185, de 4 de agosto de 2016. (Ad Referendum). Estabelece o formato e o cronograma de entrega do PBH (2016-2027).	Deliberação revogada pela Deliberação CRH/SP nº 188, de 9/11/2016.	REVOGADA
2016	Deliberação do CRH/SP nº 188, de 9 de novembro de 2016. (Ad Referendum) Referendada em 14/12/2016. Estabelece o formato e o cronograma de entrega do PBH (2016-2027).	Anexos: I - PBH com cronograma, II - relatório 1- informações básicas e III - relatório 2 - plano de bacia.	FORMATO E CRONOGRAMA DE ENTREGA DO PBH (2016-2027)
2016	Deliberação do CRH/SP nº 190, de 14 de dezembro de 2016. Aprova a revisão dos PDCs, para aplicação dos instrumentos da política estadual de recursos hídricos.	Programas de duração continuada - PDCs.	APROVA REVISÃO PDCs
2016	Deliberação CBH - SMT nº 351, de 20 de dezembro de 2016.	Aprova RELATÓRIO I - Diagnóstico do plano de bacias, com base nos indicadores de recursos hídricos da UGRHI - 10 (SMT).	PBH 2016 APROVA RELATÓRIO I
2016	Deliberação CBH - SMT nº 352, de 20 de dezembro de 2016.	Aprova plano de investimentos e metas do PBH da UGRHI-10 (CBH-SMT) para o quadriênio 2016 - 2019.	APROVA PLANO DE INVESTIMENTOS E METAS DO PBH UGRHI-10 QUADRIÊNIO 2016-2019
2016	Deliberação CBH - SMT nº 354, de 20 de dezembro de 2016.	Aprova plano de ação para a gestão de recursos hídricos UGRHI-10 (SMT) para o quadriênio 2016 - 2019	APROVA PLANO DE AÇÃO PBH UGRHI-10 QUADRIÊNIO 2016-2019
2017	Deliberação CRH/SP nº 194, de 20 de fevereiro de 2017. Altera Resoluções CRH nº 111 de 10/12/09 e nº 188, de 14/12/16. (Fixa prazo para o relatório de situação até 30 de junho de cada ano).	<u>CRH nº 111, de 10/12/2009=</u> Conteúdo mínimo/estudos técnicos e financeiros/ cobrança pelo uso dos recursos hídricos <u>CRH nº 146, de 11/12/2012=</u> Os PBHs devem definir as áreas críticas para gestão de qualidade, demanda e disponibilidade com prioridades, metas e ações <u>CRH nº 188, de 14/12/2016=</u> O PBH deve conter indicadores e distribuição de recursos FEHIDRO	PBH INDICADORES E DISTRIBUIÇÃO RECURSOS FEHIDRO

2017	Deliberação CBH - SMT nº 361, de 30 de junho de 2017.	Aprova plano de ação para gestão de recursos hídricos até 2019.	APROVA PLANO DE AÇÃO PARA GESTÃO ATÉ 2019
2017	Deliberação CBH - SMT nº 365, de 18 de agosto de 2017.	Altera o anexo I - plano de ação da Deliberação CBH-SMT nº 361, de 30/06/2017.	ALTERA O PLANO DE AÇÃO PARA A GESTÃO ATÉ 2019
2017	Deliberação CRH/SP nº 211, de 18 de dezembro de 2017 (referendada em 12/06/2018).	Estabelece novo prazo para aprovação e entrega do doc. PBH pelos CBHs.	NOVO PRAZO PBH/CBHs
2018	Deliberação CBH - SMT nº 372, de 27 de abril de 2018.	Aprova a revisão do PBH da UGRHI - 10 (SMT) (2016-2027). Relatório - II. (conforme Deliberação CRH nº 146/2012 e CRH nº 188/2016).	APROVA A REVISÃO DO PBH DA UGRHI-10 (SMT) (2016-2027) RELATÓRIO II
2018	Deliberação CBH - SMT nº 373, de 27 de abril de 2018.	Aprova o plano de ação para a gestão de recursos hídricos da UGRHI-10, com definição de metas, ações e investimentos (2016-2019)	APROVA O PLANO DE AÇÃO PARA A GESTÃO DE RECURSOS HÍDRICOS (2016-2019)
2019	Deliberação CRH/SP nº 224, de 12 de setembro de 2019. (referendada em 20/12/2019).	Excepcionaliza dispositivo da Deliberação CRH nº 188/2016 e estabelece procedimentos sobre plano de ações e programa de investimentos (PA/PI) 2020-2023 com anexo.	PLANO DE AÇÕES E PROGRAMA DE INVESTIMENTOS (PA/PI) 2020-2023
2019	Deliberação CBH - SMT nº 400, de 16 de setembro de 2019. (Ad referendum). Aprova plano de ações coletivas e solidárias dos 06 (seis) comitês das bacias do rio Tietê. (Anexo I: Plano de ações coletivas e solidárias desta deliberação, com aprovação para se integrar ao PBH).	Comitês das bacias do rio Tietê: 1) Alto Tietê-AT, 2) Sorocaba médio Tietê-SMT, 3) Piracicaba, Capivari Jundiá-PCJ, 4) Tietê Jacaré-TJ, 5) Tietê Batalha-TB e 6) Baixo Tietê-BT) conf. PERH (2016-2019).	APROVA PLANO DE AÇÕES COLETIVAS E SOLIDÁRIAS NAS 06 (SEIS) SUB-BACIAS DO RIO TIETÊ PARA SE INTEGRAR AO PBH DA UGRHI-10 (SMT) COM ANEXO I
2019	Deliberação CBH - SMT nº 404, de 18 de dezembro de 2019.	Aprova adequação do plano de ação e do programa de investimentos (PA/PI) do PBH (2016-2027), para o período de 2020-2023.	APROVA ADEQUAÇÃO DO (PA/PI) DO PBH - SMT (2016-2027) DA UGRHI-10 PARA O PERÍODO 2020-2023
2019	Deliberação CBH - SMT nº 406, de 18 de dezembro de 2019.	Aprova o plano anual de aplicações dos recursos financeiros ref. cobrança para o custeio de pessoal da FABH-SMT (2020).	APROVA RECURSOS CUSTEIO PESSOAL DA FABH-SMT (2020)
2020	Deliberação CBH - SMT nº 412, de 17 de julho de 2020.	Aprova atualização da deliberação CBH-SMT nº 406/2019 ref. plano anual de aplicações e custeio da FABH.	APROVA ATUALIZAÇÃO DA DELIBERAÇÃO CBH-SMT 406/2019
2020	Deliberação CBH - SMT nº 413, de 17 de julho de 2020.	Aprova a atualização do anexo I da Deliberação CBH-SMT nº 404/2019 ref. plano de ação e programa de investimentos (PA/PI) para o período 2020-2023 do PBH -SMT 2016-2027.	APROVA ATUALIZAÇÃO PA/PI PARA O PERÍODO 2020-2023 DO PBH- SMT (2016-2027)
2020	Deliberação CBH - SMT nº 416, de 4 de dezembro de 2020.	Aprova atualização anexo- I da Deliberação nº 413/20 ref.	APROVA ATUALIZAÇÃO DO ANEXO I (DELIB.

		plano de ação e programa de investimentos (PA/PI) para o período 2020-2023, do PBH-SMT (2016-2027)	413/20) PA/PI PARA O PERÍODO 2020-2023 DO PBH-SMT (2016-2027)
2021	Deliberação CBH - SMT nº 431, de 18 de junho de 2021. Indica empreendimentos para financiamento com recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e da compensação financeira ref. 2021	Total de 21 Tomadores e os quadros I, II, III, IV, e V	EMPREENDIMENTOS 2021
2021	Deliberação CBH - SMT nº 436, de 22 de outubro de 2021. Indica empreendimentos para financiamento FEHIDRO.	Anexo I (R\$ 8.597,392,70) PDC 3, SubPDC 3.1 OBRAS: Itu (CIS), Cerquilha (SAAE), Porto Feliz (SAAE) e PM de Sarapuú.	QUATRO EMPREENDIMENTOS (OBRAS) COM RECURSOS FEHIDRO
2021	Deliberação CBH - SMT nº 437, de 22 de outubro de 2021.	Estabelece prioridades para o PA/PI período de 2020-2023.	PRIORIDADES PARA O PA/PI PERÍODO 2020-2023 do PBH-SMT (2016-2027)
2021	Deliberação CBH - SMT nº 439, de 3 de dezembro de 2021. Aprova a atualização do anexo I da Deliberação CBH-SMT nº 416/2020.	Aprova o plano de ação e programa de investimentos (PA/PI), para o período de 2020-2023, do PBH (2016-2027).	PA/PI - 2020-2023 PBH (2016-2027)

Fonte: Quadro formatado e adaptado a partir das informações do sistema integrado de gerenciamento de recursos hídricos do estado de São Paulo - SIGRH (2021), da legislação estadual de recursos hídricos e do exame dos planos, relatórios de situação e documentos correlatos do CBH-SMT e do CRH/SP.