

Plano de Bacia da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Baixo Pardo/Grande (UGRHI-12)

Complementação para atendimento da Deliberação CRH 62

Financiamento: Fundo Estadual de Recursos Hídricos - FEHIDRO

Executores:

**Cooperativa de Serviços e Pesquisas Tecnológicas e Industriais - CPTI
Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo - IPT**

Apoio: Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande - CBH-BPG



**SECRETARIA DO
MEIO AMBIENTE**



Novembro de 2009



RESUMO

Este relatório compreende a revisão do Plano de Bacia da Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Baixo Pardo/Grande – UGRHI 12, de acordo com as orientações contidas no Anexo 1 da Deliberação CRH nº 62, de 4 de setembro de 2006, bem como em conceitos, terminologias e proposições do Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH 2004-2007 e de outras deliberações de interesse estabelecidas pelo Conselho.

O Plano de Bacia é um dos mais importantes instrumentos de gestão e gerenciamento dos recursos hídricos; é uma exigência tanto da Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei Estadual nº. 7.663 de 30 de dezembro de 1991), quanto da Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei Federal nº. 9.433 de 08 de janeiro de 1997). O Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo em vigência (PERH 2004/2007) fornece diretrizes para atenuar as situações de escassez hídrica, recuperar e preservar a qualidade dos recursos hídricos, promover e incentivar a utilização racional das águas, apontando para um conjunto de 10 metas prioritizadas pelo CORHI (Conselho Estadual de Recursos Hídricos). O PERH propõe ainda programa de investimentos com a consideração de vários cenários; promove a reestruturação dos Programas de Duração Continuada (PDCs), além de trazer proposta de indicadores de acompanhamento do conjunto de ações propostas no próprio PERH.

A revisão do Plano de Bacia da UGRHI 12 considera os horizontes 2008/2011, 2012/2015 e 2016/2019, respectivamente identificados como de curto, médio e longo prazos. As propostas foram apresentadas por Sub-Bacias e em consonância com as Metas Estratégicas, Metas Gerais e Metas Específicas do PERH 2004/2007 e com os PDCs - Programas de Duração Continuada, segundo Deliberação CRH nº. 55 (15 de abril de 2005).

Palavras-chave: Recursos Hídricos; Plano de Bacia; UGRHI 12; Baixo Pardo/Grande.



TECNOLOGIA & DESENVOLVIMENTO

Rua Gastão do Rego Monteiro, 425 - Jd. Bonfiglioli
São Paulo - SP - CEP 05594-030
Fone/fax: (11) 3735-8042 - 3733-8647
www.cpti.com.br - cpti@cpti.com.br

Relatório Técnico CPTI n. 396/08

COORDENAÇÃO

IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

Geól^o Dr. José Luiz Albuquerque Filho

CPTI – Cooperativa de Serviços e Pesquisas Tecnológicas e Industriais

Geog^a Me. Isis Felipe de Freitas (responsável técnica)

EXECUÇÃO

CPTI – Cooperativa de Serviços e Pesquisas Tecnológicas e Industriais

Geog^a Me. Isis Felipe de Freitas

Arqt^a Débora Riva Tavanti Morelli

Geol^a Marina Midori Fukumoto

Geog^a Econ^a Adélia Souza dos Santos

Biol^a Mariana Hortelani Carneseca

Geol^a Marcele Carla Nicolau

Geol^a Elidiana Pereira Marette

Eng^a Ambiental Paula da Silva Carvalho

Est. João Vinicius da Silva Magro

IPT - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

Centro de Tecnologias Ambientais e Energéticas - Cetae

Laboratório de Recursos Hídricos e Avaliação Geoambiental - LABGEO

Geól^o Dr. José Luiz Albuquerque Filho

Geól^o Me. Antônio Gimenez Filho

Mat^a Me. Ana Cândida Melo Cavani Monteiro

Est. Mariana Rezende Cintra

Est. Cristiane Incau P. Pimentel

Est. Márcia Cristina Urze Risetete

AMBIENTAL PROJETOS E TECNOLOGIA LTDA.



TECNOLOGIA & DESENVOLVIMENTO

Rua Gastão do Rego Monteiro, 425 - Jd. Bonfiglioli
São Paulo - SP - CEP 05594-030
Fone/fax: (11) 3735-8042 - 3733-8647
www.cpti.com.br - cpti@cpti.com.br

Relatório Técnico CPTI n. 396/08

SUPERVISÃO E ACOMPANHAMENTO DO PLANO

Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande - Diretoria Biênio 2007/2009

Presidente

Samir Assad Nassbine

Vice-presidente

Angela Maria Macuco do Prado Brunelli

Secretário executivo

Claudio Daher Garcia

DAEE – DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA

Cláudio Daher Garcia

Luciana Alves da Cunha

Wanda Magalhães de Oliveira

PROCESSO DE DISCUSSÃO PÚBLICA E NAS CÂMARAS TÉCNICAS



TECNOLOGIA & DESENVOLVIMENTO

Rua Gastão do Rego Monteiro, 425 - Jd. Bonfiglioli
São Paulo - SP - CEP 05594-030
Fone/fax: (11) 3735-8042 - 3733-8647
www.cpti.com.br - cpti@cpti.com.br

GRUPO DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DE BARRETOS – GVE XIV

Carla Penha Andrade
Jane Jurado Marques

SABESP – COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Rui Engracia Garcia Caluz

CETESB – COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Davi Faleiros
José Orlando Levy
Walter Tadeu Lunardelli Coiado

ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE BARRETOS - ACIB

Domingo Sávio Sebastião de Freitas Baston

COMPANHIA DO DESENVOLVIMENTO HABITACIONAL URBANO – CDHU

Cássio Murilo Souza Junqueira Franco

ESCRITÓRIO REGIONAL DE PLANEJAMENTO – ERPLAN

Hélder Aparecido Pereira Gomes

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL – AOB

Adriana Pignaneli Abreu

SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE - BARRETOS

Valéria Remiro

DEPARTAMENTO ESTADUAL DE PRESERVAÇÃO DOS RECURSOS NATURAIS – DEPRN

Anderson Marques de Oliveira

FÓRUM BEBEDOURO 2000

Telma Magro

ESCRITÓRIO DE DESENVOLVIMENTO RURAL – EDR

João Amadeu Giacchetto

ASSOCIAÇÃO COMERCIAL E INDUSTRIAL DE BEBEDOURO – ACIAB

Angela Maria Macuco do Prado Brunelli

DIVISÃO REGIONAL DE ASSISTÊNCIA E DESENVOLVIMENTO SOCIAL – DRADS

Maria Angela Mansano Hernandez Tchakerian

PREFEITURA MUNICIPAL DE ALTAIR

José Diogo Flores
Nilo Augusto F. de Moraes

PREFEITURA MUNICIPAL DE BARRETOS

Emanoel Mariano Carvalho
Rita de Cássia Rocha

PREFEITURA MUNICIPAL DE BEBEDOURO

Hélio de Almeida Bastos
José Augusto Afonso



TECNOLOGIA & DESENVOLVIMENTO

Rua Gastão do Rego Monteiro, 425 - Jd. Bonfiglioli
São Paulo - SP - CEP 05594-030
Fone/fax: (11) 3735-8042 - 3733-8647
www.cpti.com.br - cpti@cpti.com.br

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLINA

Diab Taha
Jaci Salim Paro

PREFEITURA MUNICIPAL DE COLOMBIA

Fábio Alexandre Barbosa
José Freire Filho

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUAÍRA

Sérgio De Mello
Walid Khouri

PREFEITURA MUNICIPAL DE GUARACI

Jorge Luiz Levi
Antonio Claudio S. Gonzales

PREFEITURA MUNICIPAL DE ICÉM

Antonio H. do Nascimento
Maria Angelica S. R. Borges

PREFEITURA MUNICIPAL DE JABORANDI

Marcoantonio Pinto Neto
Reginaldo Luiz Quinalha

PREFEITURA MUNICIPAL DE MORRO AGUDO

Gilberto César Barbeti
João Marcos Ficher

PREFEITURA MUNICIPAL DE ORLÂNDIA

Oswaldo R. Junqueira Neto
Jarbas Vianna

PREFEITURA MUNICIPAL DE TERRA ROXA

Samir Assad Nassbine
Carlos Alberto B. Marques

PREFEITURA MUNICIPAL DE VIRADOURO

José Lopes Fernandes Neto
Erney Antonio De Paula



TECNOLOGIA & DESENVOLVIMENTO

Rua Gastão do Rego Monteiro, 425 - Jd. Bonfiglioli
São Paulo - SP - CEP 05594-030
Fone/fax: (11) 3735-8042 - 3733-8647
www.cpti.com.br - cpti@cpti.com.br

SIGLAS E ABREVIATURAS

ANA – Agência Nacional das Águas
AP – Aterro Particular
APP – Área de Preservação Permanente
BIRD - Banco Internacional para Reconstrução e Desenvolvimento
BR – Brasil
CATI – Coordenadoria de Assistência Técnica Integral
CBH – Comitê de Bacia Hidrográfica
CBH-BPG – Comitê da Bacia Hidrográfica do Baixo Pardo/Grande
CESP – Companhia Energética de São Paulo
CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
CNPq/Finep - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/ Financiadora de Estudos e Projetos
CONAMA – Conselho Nacional de Meio Ambiente
CORHI – Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos
CPRM – Companhia de Recursos Minerais
CPTI – Cooperativa de Serviços e Pesquisas Tecnológicas e Industriais
CRH – Conselho Estadual de Recursos Hídricos
CVS – Centro de Vigilância Sanitária
DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica
DATASUS – Banco de Dados do Sistema Único de Saúde
DBO – Demanda Bioquímica de Oxigênio
DGA – Diretoria Geral da Administração
DRH – Diretoria de Recursos Hídricos
EEA - European Environment Agency
ETA – Estação de Tratamento de Água
ETE – Estação de Tratamento de Esgoto
FAPESP – Fundo de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo
FAT – Fundação de Apoio à Tecnologia
FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos
FGTS – Fundo de Garantia por Tempo de Serviço
FIE – Ficha de Investigação Epidemiológica
FNMA – Fundo Nacional do Meio Ambiente
FPM – Fundo de Participação Municipal
FUNASA – Fundação Nacional de Saúde



GESP – Governo do Estado de São Paulo
 GM – Gabinete do Ministro
 GVE – Grupo de Vigilância Epidemiológica
 ha – hectare
 IAC – Instituto Agrônômico de Campinas
 IAP – Índice de qualidade das águas para fins de abastecimento público
 IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
 IET - Índice de estado trófico.
 IF – Inventário Florestal
 IG – Instituto Geológico
 INMET – Instituto Nacional de Meteorologia
 INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial
 IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo
 IQA – Índice de Qualidade da Água
 IQA - Índice de qualidade das águas
 IQR – Índice de Qualidade de Resíduos
 IVA – Índice de qualidade das águas para proteção da vida aquática
 LE – Lei Estadual
 LF – Lei Federal
 LI – Licença de Instalação
 LO – Licença de Operação
 LUPA – Levantamento censitário de Unidades de Produção Agropecuária
 MEE – Meta específica
 MESP – Metas específicas
 MEST – Metas Estratégicas de gestão de recursos hídricos
 MG – Metas Gerais
 MINTER – Ministério da Integração Nacional
 MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
 OMM – Organização Meteorológica Mundial
 PAC – Programa de Aceleração do Crescimento
 PAHs – Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos
 PDC – Programa de Duração Contínua
 PEIR - Pressão, Estado, Impacto, Resposta
 PERH – Plano Estadual de Recursos Hídricos
 PNUMA - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
 PPA – Plano Plurianual

Q7,10 – Vazão mínima média de 7 dias consecutivos e 10 anos de período de retorno.

Qm – Vazão média plurianual de longo período

RL – Reserva Legal

RSSS – Resíduos Sólidos de Serviços de Saúde

SAA - Secretaria de Agricultura e Abastecimento

SABESP – Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

SB – Sub-bacia

SD - Secretaria de Desenvolvimento

SDT – Sólidos dissolvidos

SEADE – Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados

SELT - Secretaria de Esporte, Lazer e Turismo

SES - Secretaria Estadual da Saúde

SIGRH – Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SINAN – Sistema Nacional de Agravos de Notificação

SINGREH – Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos

SMA – Secretaria do Meio Ambiente

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SP – São Paulo

SRHSO – Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Obras

SS – Secretaria de Saúde

SSE – Secretaria de Saneamento e Energia

TAC – Termo de Ajustamento de Conduta

TGCA – Taxa Geométrica de Crescimento Anual

Tox – Toxicidade

UGRHI – Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos

UTM – Projeção Universal Transversal