



**COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS
PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ
FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO**

**PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA 2000-2003
COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS
PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ**

RELATÓRIO FINAL
FASE 3 – PLANO DE BACIA

RT.FEH01.EC.GER / RHI.003

CONTRATO CONSÓRCIO: 015/99

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ

FUNDO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - FEHIDRO

PLANO DE BACIA HIDROGRÁFICA 2000 - 2003 / UGRHI – PCJ

COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DOS RIOS PIRACICABA, CAPIVARI E JUNDIAÍ – CBH-PCJ

CONTRATO: Nº 015/99 - CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL DAS BACIAS DOS RIOS PIRACICABA E CAPIVARI

RT.FEH01.EC.GER/RHI.003

RELATÓRIO FINAL

FASE 3 – PLANO DE BACIA

COPLAENGE - PROJETOS DE ENGENHARIA LTDA

SUMÁRIO

1 – APRESENTAÇÃO	06
2 – INTRODUÇÃO	10
2.1 – CARACTERIZAÇÃO DA UGRHI-PCJ	11
2.1.1 – Área de Abrangência	11
2.1.2 – Bacias Hidrográficas	13
2.1.3 – Características Físicas	15
2.1.4 – Clima, Pluviometria e Fluviometria	16
2.2 – CARACTERÍSTICAS POLÍTICO-ADMINISTRATIVAS E DEMOGRÁFICAS	17
2.2.1 – Divisão Político-Administrativa	17
2.2.2 – Demografia	18
2.3 – CARACTERÍSTICAS SÓCIO-ECONÔMICAS	23
2.4 – ÁREAS PROTEGIDAS POR LEI	26
2.5 – USO E OCUPAÇÃO DO SOLO	31
3 - RECURSOS HÍDRICOS	40
3.1 – DISPONIBILIDADES E QUALIDADE DOS RECURSOS HÍDRICOS	41
3.1.1 – Disponibilidades de Águas Superficiais	41
3.1.2 – Águas Subterrâneas	43
3.1.3 – Qualidades das Águas	45
3.2 – USO DOS RECURSOS HÍDRICOS	50
3.2.1 – Abastecimento Público	50
3.2.2 – Uso Industrial	56
3.2.3 – Uso Agrícola	57
3.2.4 – Demandas e Saldos Hídricos	68
3.3 – FONTES DE POLUIÇÃO	74
3.3.1 – Esgotos Domésticos	74
3.3.2 – Esgotos Industriais	84
3.3.3 – Fontes Difusas	86
3.4 – OUTROS FATORES DE POLUIÇÃO E DEGRADAÇÃO	89
3.4.1 – Resíduos Sólidos	89
3.4.2 – Áreas Degradadas	98
4 – PLANO DE METAS	110
4.1 – OBJETIVOS E METAS DE CURTO PRAZO	112
4.2 – OBJETIVOS E METAS DE MÉDIO E LONGO PRAZOS	115
4.3 – PROPOSIÇÕES DE ENQUADRAMENTOS DOS CURSOS DE ÁGUA	119
4.3.1 – Situação Atual	119
4.3.2 – Qualidade Futura das Águas	125
4.3.3 – Proposições de Enquadramentos	128

4.4 – PROGRAMA DE AÇÕES	133
4.4.1 – Ações Existentes - Consulta Direta	133
4.4.2 – Ações Existentes - Relatório de Situação/99	135
4.4.3 – Ações Sugeridas - Consulta Direta	136
4.4.4 – Novos Pleitos	137
4.4.5 – Consolidação das Ações	138
4.4.6 – Fontes e Previsão de Recursos	169
4.4.7 – Avaliação dos Valores a Serem Cobrados pelo Uso da Água	172
4.4.8 – Complementação da Base de Dados	174
 5 – CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	 176

5.1 – CONCLUSÕES	177
5.2 – RECOMENDAÇÕES	180

A – ANEXOS

A.1 – MUNICÍPIOS ABRANGIDOS PELA UGRHI-PCJ
A.2 – FATORES INTERVENIENTES NA EXPANSÃO URBANA
A.3 – ABASTECIMENTO PÚBLICO – DEMANDAS POR MUNICÍPIO
A.4 – ÁREAS INUNDÁVEIS
A.5 – ESGOTOS URBANOS – VAZÕES E CARGAS POLUIDORAS
A.6 – RESOLUÇÃO CBH-PCJ Nº 81/99
A.7 – CONSULTA DIRETA – AÇÕES EXISTENTES
A.8 – AÇÕES EXISTENTES – RELATÓRIO DE SITUAÇÃO/99
A.9 – AÇÕES SUGERIDAS – CONSULTA DIRETA
A.10 – NOVOS PLEITOS

B – APÊNDICE – ASPECTOS JURÍDICOS

1 – INTRODUÇÃO
2 – RECURSOS HÍDRICOS
2.1 – Legislação e Ações Federais
2.1.1 – Regulamentação da Lei Federal 9.433, de 8/1/97
2.1.2 – Agência Nacional de Águas – ANA
2.1.3 – Lei das Águas – Projeto de Lei 1.616/99
2.1.4 – Proágua Nacional
2.2 – Legislação e Ações do Estado de São Paulo
2.2.1 – Lei Paulista sobre Agência de Bacia
2.2.2 – Lei sobre Proteção de Mananciais de Estado de São Paulo
2.2.3 – Lei Paulista sobre Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos
2.2.4 – Plano Estadual de Recursos Hídricos 2000-2003
2.3 – Licenciamento de Sistemas de Coleta e Tratamento de Esgotos Sanitários e Enquadramento dos Corpos de Águas em Classes de Uso Preponderante
2.3.1 – Licenciamento
2.3.2 – Enquadramento em Classes de Uso Preponderante

3 – SANEAMENTO BÁSICO

3.1 – Projetos de Lei em Tramitação no Congresso Nacional

3.2 – Agência Reguladora de Saneamento Básico do Estado de São Paulo

3.3 – Transferência de Atribuições dos Conselhos Regionais de Saneamento para os Comitês de Bacias Hidrográficas

4 – DRENAGEM URBANA

5 – RESÍDUOS SÓLIDOS

6 – CONSERVAÇÃO DO SOLO E NO CONTROLE DE POLUIÇÃO DIFUSA DE ORIGEM RURAL