

Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 - Piraju/SP.

CEP: 18.800-000 Fone: (14) 3351-2599

E-mail: secretaria@comitealpa.com

Fundamentos para a Implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na UGRHI-14



Janeiro de 2017



Elaboração e Execução dos Trabalhos:

SGT Ambiental

Razão Social: Toledo Munhoz & Gomes Ltda

CNPJ: 39.045.679/0001-70 Insc. Municipal: 78.416

Rua Maria Luiza Bastos, 149 – Vila Rosa

Presidente Prudente/SP CEP: 19.023-050

E-mail: sgtconsultoria@terra.com.br Fone: (0xx18) 3222-0391

Eduardo Pizzolim Dibieso (Geógrafo, Mestre e Doutor em Geografia).

Grupo Técnico de Estudos para a Implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (GT-COB):

Priscila Silvério Sleutjes (Coordenadora).

Representante da Associação do Sudoeste Paulista de Irrigantes e Plantio na Palha.

Marco André Ferreira d'Oliveira

Representante da Associação para o Desenvolvimento Social

Ivan Takeshi Toyama

Representante da Associação Brasileira de Empresas Geradoras de Energia Elétrica.

Josué Tadeu Leite França

Representante da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental.

Vandir Pedroso de Almeida

Representante da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo.

Emílio Aparecido Tosoni

Representante da Superintendência de Água e Esgoto de Manduri.

David Franco Ayub

Representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica.

Márcio Lourenço Gomes

Representante da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo.

Jorge N. de Matos Jr

Representante da Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

Carlos Evaldo Linder

Representante do Instituto Florestal.

Apoio Técnico: Regis Rossetto Ferraz de Barros (DAEE/PIRAJU).



SUMÁRIO

Lista de Tabelas.....	05
Lista de Quadros	06
Lista de Figuras	07
Lista de Siglas	08
1. INTRODUÇÃO	09
2. CARACTERIZAÇÃO DA UGRHI-14.....	11
2.1. Características Gerais	11
2.1.1. Meio Físico	14
2.1.2. Unidades de Conservação e Florestas.....	15
2.1.3. População e Indicadores Socioeconômicos	17
2.1.4. Saneamento Básico e Abastecimento Público.	22
2.1.5. Uso e Ocupação do Solo e Atividades Econômicas	24
2.1.6. Dinâmica econômica dos setores produtivos	24
2.1.7. Áreas Contaminadas	27
2.1.8. Qualidade, Disponibilidade e Demanda hídrica	28
2.1.9. Balanço Hídrico	30
2.2. Síntese das características gerais da UGRHI-14.....	31
3. HISTÓRICO DE ORGANIZAÇÃO DO CBH-ALPA	38
3.1. Objetivos do CBH-ALPA.....	38
3.2. Competências do CBH-ALPA.....	39
3.3. Composição do Plenário do CBH-ALPA	41
3.4. As Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho	41
3.5. Plano de Bacia e os Relatórios de Situação	42
4. HISTÓRICO DOS TRABALHOS RELATIVOS À COBRANÇA	44
5. MECANISMOS DA COBRANÇA	61
5.1. Valor Total de Cobrança Anual.....	61
5.2. Captação, Extração e Derivação	62
5.2.1. Captação outorgada e captação medida	63
5.3. Consumo	63
5.4. Lançamento	64
5.5. Valores da Cobrança	65
5.6. Coeficientes Ponderadores	66
5.6.1. Coeficientes Ponderadores p/Captação, Extração, Derivação e Consumo.....	66
5.7. Critérios Específicos.....	70
5.8. Periodicidade, Pagamento, Valor Mínimo e Progressividade e Simulador	71



5.8.1. Periodicidade	71
5.8.2. Forma de Pagamento e Valor Mínimo.....	71
5.8.3. Progressividade da Cobrança.....	72
5.8.4. Simulador da Cobrança.....	72
6. CADASTRO DE USUÁRIOS	73
6.1. Cadastro de usuários de recursos hídricos na UGRHI-14	73
6.2. Usuário Urbano (Sistema Público)	75
6.2.1. Saneamento (Abastecimento Público)	75
6.2.2. Usuário Urbano (Outros Usos Públicos)	83
6.2.3. Usuário Urbano (Sistema Privado)	83
6.3. Industrial.....	86
6.4. Estimativa de Usos não Outorgados	92
6.5. Síntese das Informações Sobre Usos e Usuários de Recursos Hídricos	93
7. COMPOSIÇÃO DA RECEITA DA COBRANÇA	96
7.1. Composição da receita dos usuários urbanos (Sistema Público)	96
7.1.1. Composição da receita do setor de saneamento	96
7.1.2. Usuário Urbano (Outros Usos Públicos)	100
7.2. Usuário Urbano (Sistema Privado)	100
7.3. Industrial.....	101
7.4. Total de arrecadação estimada para UGRHI-14	102
8. IMPACTOS DA COBRANÇA SOBRE OS SETORES DE USUÁRIOS	104
8.1. Impacto da Cobrança no Setor de Saneamento	104
8.2. Impacto no Setor Industrial.....	108
8.2.1. Setor de etanol e açúcar	109
8.2.1.1. Etanol.....	109
8.2.1.2. Açúcar.....	110
8.2.2. Setor de celulose e papel	111
9. HISTÓRICO DE INVESTIMENTOS DOS RECURSOS DO FEHIDRO.....	112
10. PLANO DE INVESTIMENTOS NA BACIA	118
11. ESTRUTURA PARA A EFETIVAÇÃO DA COBRANÇA.....	130
12. CONSIDERAÇÕES FINAIS	131
13. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	133
ANEXO I	137
ANEXO II	237
ANEXO III.....	241



Lista de Tabelas

Tabela 01 - Densidade demográfica do Estado SP e UGRHI-14.....	17
Tabela 02 - População e urbanização na UGRHI-14.	18
Tabela 03 - Projeção da População da UGRHI-14.....	19
Tabela 04 - Setores da economia nos municípios do CBH-ALPA	25
Tabela 05 - Produtos da mineração, nos principais municípios produtores da UGRHI-14.	26
Tabela 06 - Valores dos Preços Unitários Básicos (PUB's) do CBH-ALPA.....	66
Tabela 07 - Estimativa de custo operacional da Cobrança no CBH-ALPA.....	72
Tabela 08 - Volumes de água do setor de saneamento, por município	76
Tabela 09 - Volumes de água do Setor de Saneamento	78
Tabela 10 - Número de usos e tipos de usuários do setor de saneamento, por município.	79
Tabela 11 - Números gerais de usos e tipos de usuários do setor de saneamento.....	80
Tabela 12 - Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) do setor de saneamento básico.	81
Tabela 13 - DBO do setor de saneamento básico (Sabesp e municípios autônomos).....	82
Tabela 14 - Volumes de água e nº de usos por tipos de usuários (Outros Usos Públicos).....	83
Tabela 15 - Volumes de água dos Usuários Urbanos (Sistema Privado)	84
Tabela 16 - Números de usos e grupos de usuários urbanos sistema privado.....	85
Tabela 17 - Volumes de água do Setor Industrial	87
Tabela 18 - Números de usos e grupos de usuários Industriais.....	89
Tabela 19 - Demanda bioquímica de oxigênio do setor industrial.....	91
Tabela 20 - Solicitações de uso de recursos hídricos (outorga), na UGRHI-14.....	92
Tabela 21 - Volumes de água por grupos de usuários.....	93
Tabela 22 - Número geral de usos e tipos de usuários	94
Tabela 23 - Valores dos Preços Unitários Básicos (PUB's) do CBH-ALPA.....	96
Tabela 24 - Potencial de arrecadação estimado para o setor de saneamento	96
Tabela 25 - Potencial de arrecadação do setor de saneamento por município	97
Tabela 26 - Potencial de arrecadação dos outros usos públicos (uso urbano)	100
Tabela 27 - Potencial de arrecadação dos usuários urbanos - sistema privado	100
Tabela 28 - Potencial de arrecadação do setor industrial	101
Tabela 29 - Potencial de arrecadação por grupos de usuários.....	102
Tabela 30 - Potencial de arrecadação por grupos de usuários (princípio da progressividade) ..	103
Tabela 31 - Impacto da cobrança sobre o setor de saneamento	105
Tabela 32 - Impacto da cobrança sobre o setor de saneamento	107
Tabela 33 - Valores deliberados pelo CBH-ALPA 1997-2013.....	115
Tabela 34 - Histórico dos Investimentos dos Recursos, por PDC's	117



Lista de Quadros

Quadro 01 - Implantação da cobrança na UGRHI-14.....	10
Quadro 02 - Relação de municípios integrantes do CBH-Alto Paranapanema.....	12
Quadro 03 - Indicadores Socioeconômicos dos Municípios da UGRHI-14	20
Quadro 04 - Descrição das características de saneamento da UGRHI-14.	23
Quadro 05 - Síntese sobre disponibilidade, demanda e balanço de água na UGRHI-14.	32
Quadro 06 - Faixas de referência para avaliação dos índices de demanda (água)	33
Quadro 07 - Sínteses referentes à disponibilidade, demanda e balanço hídricos	33
Quadro 08 - Sínteses referentes ao abastecimento de água e esgoto sanitário na UGRHI-14. ...	34
Quadro 09 - Síntese do Tema Manejo de Resíduos Sólidos na UGRHI-14.....	35
Quadro 10 - Coleta, Tratamento de Esgoto e enquadramento dos Resíduos Sólidos.	35
Quadro 11 - Orientações para a Gestão e Qualidade das Águas Superficiais - UGRHI-14.....	36
Quadro 12 - Orientações para a Gestão e Qualidade das Águas Subterrâneas - UGRHI-14	37
Quadro 13 - Votação por segmento, para aprovação da cobrança pelo uso da água.....	50
Quadro 14 - Votação por segmento, para aprovação da cobrança pelo uso da água.....	53
Quadro 15 - Votação por segmento, para aprovação da cobrança pelo uso da água.....	54
Quadro 15-A - Votação por segmento, para aprovação da cobrança pelo uso da água	56
Quadro 15-B - Votação por segmento, para aprovação da cobrança pelo uso da água.....	57
Quadro 16 - Histórico das reuniões e das atividades p/ implantação da cobrança.	58
Quadro 17 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para captação, extração, derivação	67
Quadro 18 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para consumo.....	68
Quadro 19 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para Carga Lançada.....	69
Quadro 20 - Divisão dos PDC's em Gestão e Intervenção (Lei n.º 9.034/1994)	113
Quadro 21 - Divisão dos PDC's em Gestão e Intervenção (Del. CRH n.º 55/2005)	113
Quadro 22 - Descrição dos PDCs (Programas de Duração Continuada) do CBH-ALPA	114
Quadro 23 - Ações de Planejamento e Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PDC 01)	119
Quadro 24 - Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PDC 02)	120
Quadro 25 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação (PDC 03)	121
Quadro 26 - Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas (PDC 04)	123
Quadro 27 - Conservação e Proteção dos Mananciais Superf. Abast. Urbano (PDC 05)	124
Quadro 28 - Desenvolvimento Racional da Irrigação (PDC 06)	124
Quadro 29 - Conservação dos Recursos Hídricos na Indústria (PDC 07)	125
Quadro 30 - Prevenção e Defesa Contra Inundações (PDC 08)	125
Quadro 31 - Prevenção e Defesa Contra Erosão do Solo e o Assoreamento (PDC 09)	126
Quadro 32 - Municípios Afetados P/Reservatórios e Leis de Prot. de Mananciais (PDC 10) ..	126
Quadro 33 - Articulação Interestadual e com a União (PDC 11)	126



Quadro 34 - Previsão de aplicação da receita da cobrança de acordo com o PBH 127

Lista de Figuras

Figura 01 - Localização da UGRHI-14 no Estado de São Paulo	11
Figura 02 - Sub-bacias da UGRHI-14.....	13
Figura 03- Unidades de Conservação na UGRHI-14.....	16
Figura 04 - Evolução das áreas contaminadas na UGRHI-14.....	27
Figura 05 - Número de Áreas Contaminadas, em 2010, na UGRHI 14 (por atividade)	27
Figura 06 - Disponibilidade hídrica superficial per capita da UGRHI-14.	28
Figura 07 - Disponibilidade hídrica subterrânea per capita da UGRHI-14.....	29
Figura 08 - Demanda total de água UGRHI-14.	29
Figura 09 - Demanda total em relação ao Q95%	30
Figura 10 - Demanda total em relação ao Q médio (%)......	30
Figura 11 - Demanda superficial em relação ao Q7,10.....	31
Figura 12 - 1ª Reunião do Grupo Técnico da Cobrança (DAEE-Piraju 03/08/2011).	45
Figura 13 - 5ª Reunião do Grupo Técnico da Cobrança (Barra Bonita 13/09/2011)	45
Figura 14 - 1ª Seminário sobre a Cobrança pelo Uso da Água (DAEE-Piraju 31/10/2011).....	47
Figura 15 - 2ª Seminário sobre a Cobrança pelo Uso da Água em Itapetininga.	48
Figura 16 - 1ª Audiência Pública sobre a Cobrança pelo Uso da Água em Itapeva.....	49
Figura 17 - 2ª Audiência Pública sobre a Cobrança pelo Uso da Água em Manduri.....	49
Figura 18 - 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA	51
Figura 19 - 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA	51
Figura 20 - Volumes de água do Setor de Saneamento (UGRHI-14)	78
Figura 21 - Números de usos por grupos de usuários do setor de saneamento (UGRHI-14) ...	80
Figura 22 - Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) do setor de saneamento básico.....	82
Figura 23 - Volumes de água dos grupos de Usuários Urbanos - Sistema Privado	84
Figura 24 - Números de usos e grupos de usuários urbanos - Sistema Privado.....	85
Figura 25 - Volumes de água do Setor Industrial.....	90
Figura 26 - Números de usos e grupos de usuários do setor industrial	90
Figura 27 - Usos dos recursos hídricos por grupos de usuários na UGRHI-14	93
Figura 28 - Número geral de usos por grupo de usuários na UGRHI-14 (nº. de outorgas)	94
Figura 29 - Potencial anual de arrecadação por setor de usuário de recursos hídricos	102
Figura 30 - Histórico dos investimentos dos recursos do CBH-ALPA de 1997 a 2013.	116
Figura 31 - Histórico de Investimentos de Recursos na UGRHI-14 por PDC's.	117



Lista de Siglas

ANA - Agência Nacional de Águas.

CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica.

CBH-ALPA - Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo.

COFEHIDRO - Conselho Orientador do Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

CONCLA – Comissão Nacional de Classificação (IBGE).

CORHI - Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos.

CRH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

CRHi - Coordenadoria de Recursos Hídricos.

DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica.

DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio.

FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos.

GT-COB - Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água na UGRHI-14.

GT - Grupo de Trabalho.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

PBH - Plano de Bacia Hidrográfica.

PDC - Programa de Duração Continuada.

PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos.

PI - Proteção Integral.

PIRH-PARANAPANEMA - Plano Integrado de Recursos Hídricos da Unidade de Gestão de Recursos Hídricos Paranapanema.

PUB - Preço Unitário Básico.

PUF - Preço Unitário Final.

Q_{7,10} - Vazão mínima de 7 dias consecutivos, com 10 anos de recorrência.

Q_{95%} - Vazão com tempo de permanência de 95% ou superior.

QLP - Vazão Média de Longos Períodos.

SABESP - Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo.

SEADE - Sistema Estadual de Análise de Dados, Fundação.

SIGRH - Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo.

SNIS - Sistema Nacional de Informação sobre Saneamento.

UC - Unidade de Conservação.

UGRHI - Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos.

UHE - Usina Hidrelétrica.

UPRH - Unidade de Planejamento de Recursos Hídricos.

ZEE - Zoneamento Ecológico-Econômico.



1. INTRODUÇÃO

O presente relatório tem por objetivo subsidiar a manifestação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo sobre a proposta de valores, forma, periodicidade e condições de aplicação da cobrança pelo uso de recursos hídricos em corpos d'água na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Paranapanema (UGRHI-14), conforme determinam os incisos II e IV, art. 14 do Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006, que regulamenta a Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005. Estão sujeitos à cobrança os usos urbanos e industriais.

A cobrança pela utilização dos recursos hídricos está respaldada no Código Civil, que prevê a remuneração pela utilização dos bens públicos de uso comum, no Código de Águas, ao dispor que o uso comum das águas pode ser gratuito ou retribuído, e na Política de Meio Ambiente, que adota o princípio do usuário-pagador aplicado aos recursos naturais. Em rios de domínio do Estado de São Paulo, a cobrança é regida pela Lei 12.183/2005, tendo como princípios a simplicidade, a progressividade e a aceitabilidade, e os principais objetivos (SIGRH/SP, 2015):

- Reconhecer a água como bem público de valor econômico, e dar ao usuário uma indicação de seu real valor;
- Incentivar o uso racional e sustentável da água;
- Obter recursos financeiros para o financiamento dos programas e intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos e saneamento;
- Distribuir o custo socioambiental pelo uso degradador e indiscriminado da água;
- Utilizar a cobrança da água como instrumento de planejamento, gestão integrada e descentralizada do uso da água e seus conflitos.

O instrumento de gestão refere-se ao estabelecimento de um valor para a água, possibilitando que cada usuário avalie melhor o uso que faz dela. É fundamentalmente um instrumento de conscientização para a melhor gestão da água, resultante de um processo de negociação entre os diversos agentes e setores sociais de determinada bacia hidrográfica, no qual serão estabelecidos valores para os diversos usos e, conseqüentemente, implicará na arrecadação de recursos para financiamento de ações consideradas prioritárias para a melhoria

dos aspectos quantitativos e qualitativos dos recursos hídricos, conforme estabelecido pelo Plano de Bacias, aprovado pelo Comitê de Bacias (SIGRH/SP, 2015).

Apresenta-se, então, uma breve caracterização da UGRHI-14, o histórico da organização do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (CBH-ALPA) e do grupo de trabalho que trata sobre a cobrança (GT-COBrança), os mecanismos e condicionantes da cobrança, a simulação do potencial de arrecadação, as metas e ações de gestão e intervenção que serão financiadas pelos recursos provenientes da cobrança.

No quadro 01 estão descritas as etapas necessárias para a implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na UGRHI-14.

Quadro 01 - Implantação da cobrança na UGRHI-14.

Aprovação da proposta de Cobrança no CBH	Aprovação da proposta de cobrança no CRH	Decreto Estadual	Ato Convocatório	Início (Emissão dos Boletos)
Deliberações CBH-ALPA: 111 de 31/10/12; 123 de 29/05/14; 136 de 17/05/16; 137 de 17/05/16; 139 de 17/05/16; 141 de 18/11/16; 147 de 16/12/16.	Em andamento	Etapa ainda não realizada	Etapa ainda não realizada	Etapa ainda não realizada

Fonte: SIGRH/SP, 2015 e Secretaria Executiva do CBH-ALPA (2016).

2. CARACTERIZAÇÃO DA UNIDADE DE GERENCIAMENTO DE RECURSOS HÍDRICOS DO ALTO PARANAPANEMA (UGRHI-14).

2.1. Características Gerais.

A Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos, UGRHI 14, localiza-se na região sudoeste do Estado de São Paulo, limita-se a oeste com o Estado do Paraná, ao norte com a UGRHI-17 (Médio Paranapanema), a leste com a UGRHI-10 (Sorocaba Médio Tietê) e ao sul com a UGRHI-11 (Vale do Ribeira e Litoral Sul) conforme figura 01.

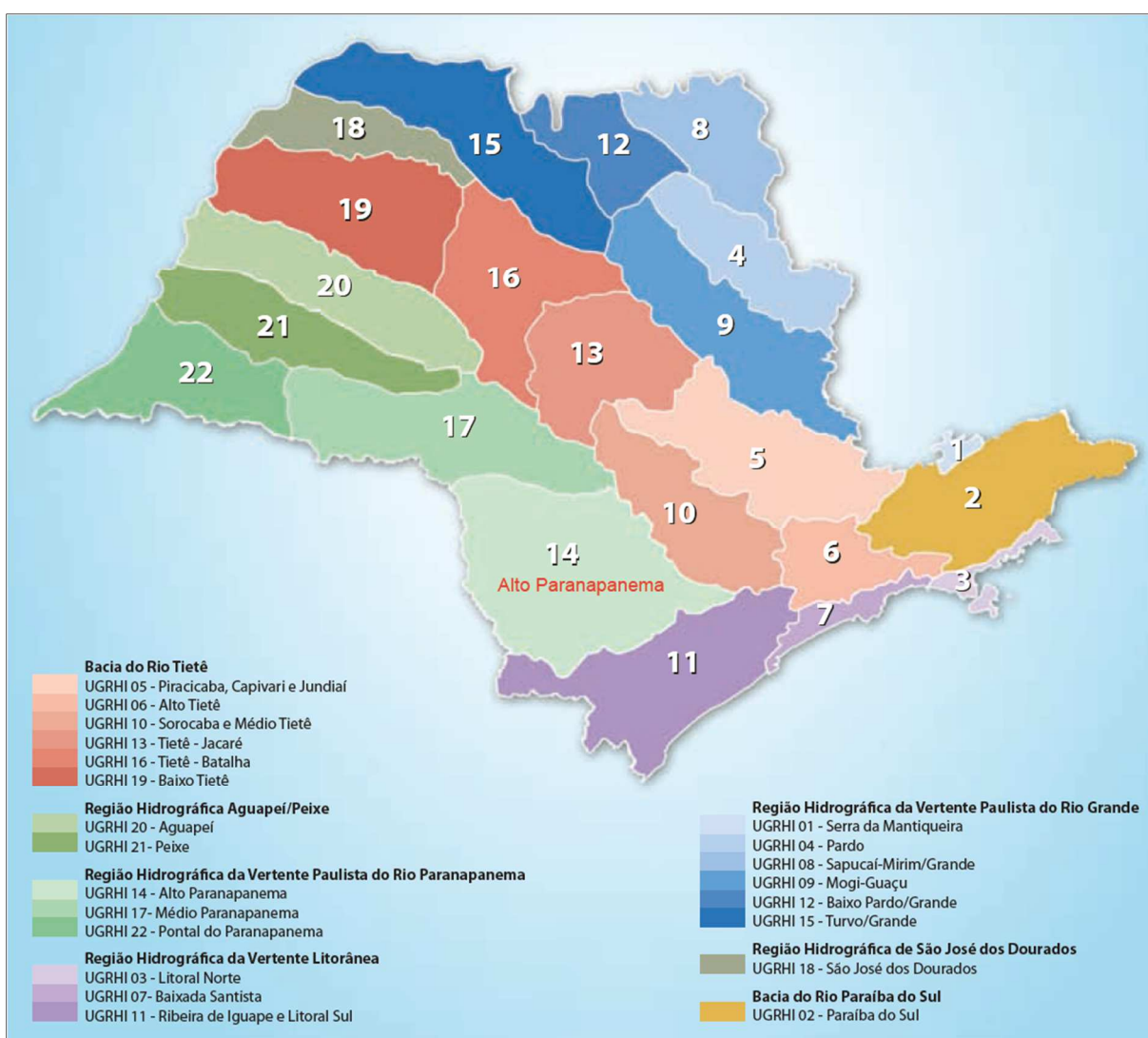


Figura 01 - Unidades Hidrográficas de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo e localização da UGRHI-14 (Fonte: SSRH/CRHi, 2013).

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, para efeito da cobrança pela utilização dos recursos hídricos, é composto por 34 (trinta e quatro) municípios, encontrando-se total ou parcialmente inseridos na UGRHI-14 (Quadro 02).

Quadro 02 - Relação de municípios integrantes do CBH-Alto Paranapanema.

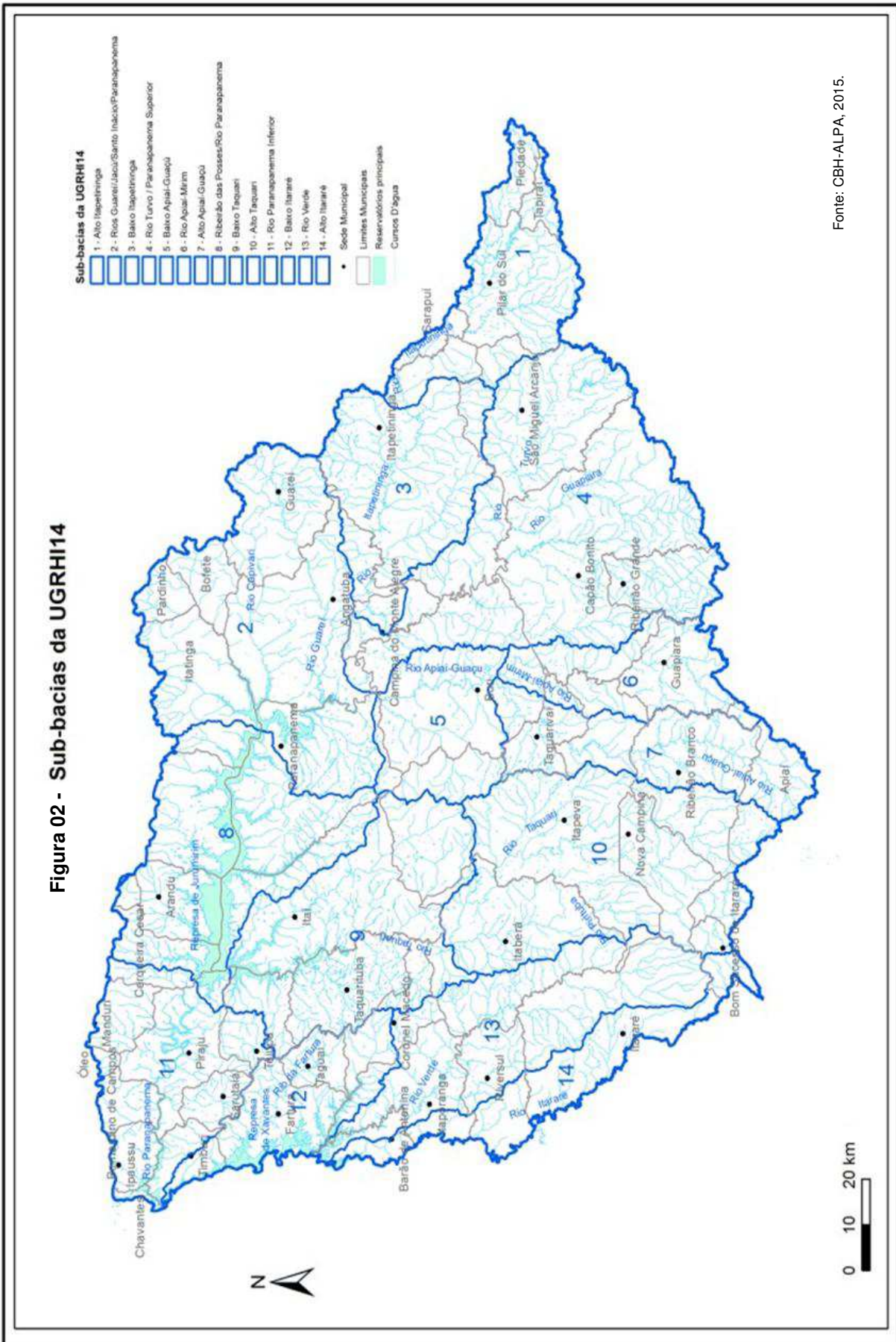
Nº	Municípios	Nº	Municípios
01	Angatuba	18	Itaporanga
02	Arandu	19	Itararé
03	Barão de Antonina	20	Manduri
04	Bernardino de Campos	21	Nova Campina
05	Bom Sucesso de Itararé	22	Paranapanema
06	Buri	23	Pilar do Sul
07	Campina do Monte Alegre	24	Piraju
08	Capão Bonito	25	Ribeirão Branco
09	Coronel Macedo	26	Ribeirão Grande
10	Fartura	27	Riversul
11	Guapiara	28	São Miguel Arcanjo
12	Guareí	29	Sarutaiá
13	Ipaussu	30	Taguaí
14	Itaberá	31	Taquarituba
15	Itaí	32	Taquarivaí
16	Itapetininga	33	Tejupá
17	Itapeva	34	Timburi

Fonte: Secretaria executiva do CBH-ALPA, 2015.

Os municípios de Tapiraí, Piedade, Apiaí, Sarapuí, Avaré, Bofete, Itatinga, Pardinho, Cerqueira César e Chavantes estão parcialmente inserido na UGRHI-14. Porém, as porções territoriais destes municípios inseridas na UGRHI 14, não possuem usos de recursos hídricos urbanos e industriais sujeitos à cobrança, mas as áreas destes municípios influenciam no balanço hídrico da Bacia do Alto Paranapanema (UGRHI-14).

A UGRHI-14 é a maior do Estado de São Paulo, com 22.734 km² de área territorial. As sub-bacias da área de estudo (Figura 02), são: Alto Itapetininga (1.182,6 km²); Guareí/Jacu/Santo Inácio/Paranapanema (2.666,3 km²); Baixo Itapetininga (1.419,9 km²); Rio Turvo/Paranapanema Superior (3.355,7 km²); Baixo Apiaí-Guaçu (891,3 km²); Rio Apiaí-Mirim (826,1 km²); Alto Apiaí-Guaçu (1.127,5 km²); Ribeirão das Posses/Paranapanema (1.958,1 km²); Baixo Taquari (1.990,8 km²); Alto Taquari (2.499,4 km²); Rio Paranapanema Inferior (1.421,8 km²); Baixo Itararé (872,9 km²); Rio Verde (1.687,0 km²) e Alto Itararé (825,2 km²).

Figura 02 - Sub-bacias da UGRH14



Fonte: CBH-ALPA, 2015.



2.1.1. Meio Físico.

Na UGRHI-14 as porções sudeste e sul da bacia abrangem as unidades litoestratigráficas do Planalto Atlântico e podem ser subdivididas entre os Planaltos de Guapiara e de Ibiúna, ambas originadas no Pré-Cambriano áreas de afloramentos cristalinos com rochas predominantes como granito, gnaiss, xistos, feldspatos, enquanto na porção central e ocidental estende-se as unidades da Bacia do Paraná, originada no Devoniano Inferior, se estendendo desde a região da Depressão Periférica Paulista ao Planalto Ocidental Paulista. Dentre as principais formações encontradas nessa área estão as Formações Botucatu-Piramboia e Serra Geral, Grupo São Bento, onde ocorrem afloramentos de arenitos e derrames basálticos, sendo estas áreas de recarga do Aquífero Guarani (IPT, 1981).

Quanto à pedologia em grande parte da região, sobretudo as áreas de aptidão agrícola há a ocorrência dos latossolos e argissolos vermelhos e vermelhos-amarelos. Os neossolos quartzarênicos estão presentes nas áreas de afloramento do arenito da Formação Botucatu, na porção setentrional da bacia e são derivados de sua meteorização e suscetíveis à erosão. Já os cambissolos podem ser encontrados próximos aos afloramentos rochosos, destacando a porção sudeste da bacia onde está localizado o Cinturão Orogênico do Atlântico. Outros pequenos fragmentos de feições cársticas na unidade do Planalto de Guapiara. Karmann, (1994) aponta a ocorrência de terrenos carbonáticos da Faixa Itaiacoca (Proterozóico) nas cercanias de Nova Campina, Itapeva, Guapiara e Bom Sucesso de Itararé. Com isso, essas massas se estendem na direção geral NE-SW, concordante com a estruturação geológica pré-cambriana regional. Nesse sentido, destaca-se a presença de mineradoras na região, que possuem relevância na exploração de calcário e dolomita para a fabricação de cimento.

Conforme a classificação climática de Köppen, na UGRHI-14, predomina o tipo Cwa, úmido com inverno seco e verão quente, mais conhecido em termos regionais como tropical de altitude. No sul da unidade de gestão o tipo climático Cwb é marcado por verões suaves, apresentando uma amplitude térmica menor se comparado ao Cwa. Quanto à precipitação média correspondem a 1.200 mm/ano, sendo janeiro o mês mais chuvoso e agosto o mês mais seco.



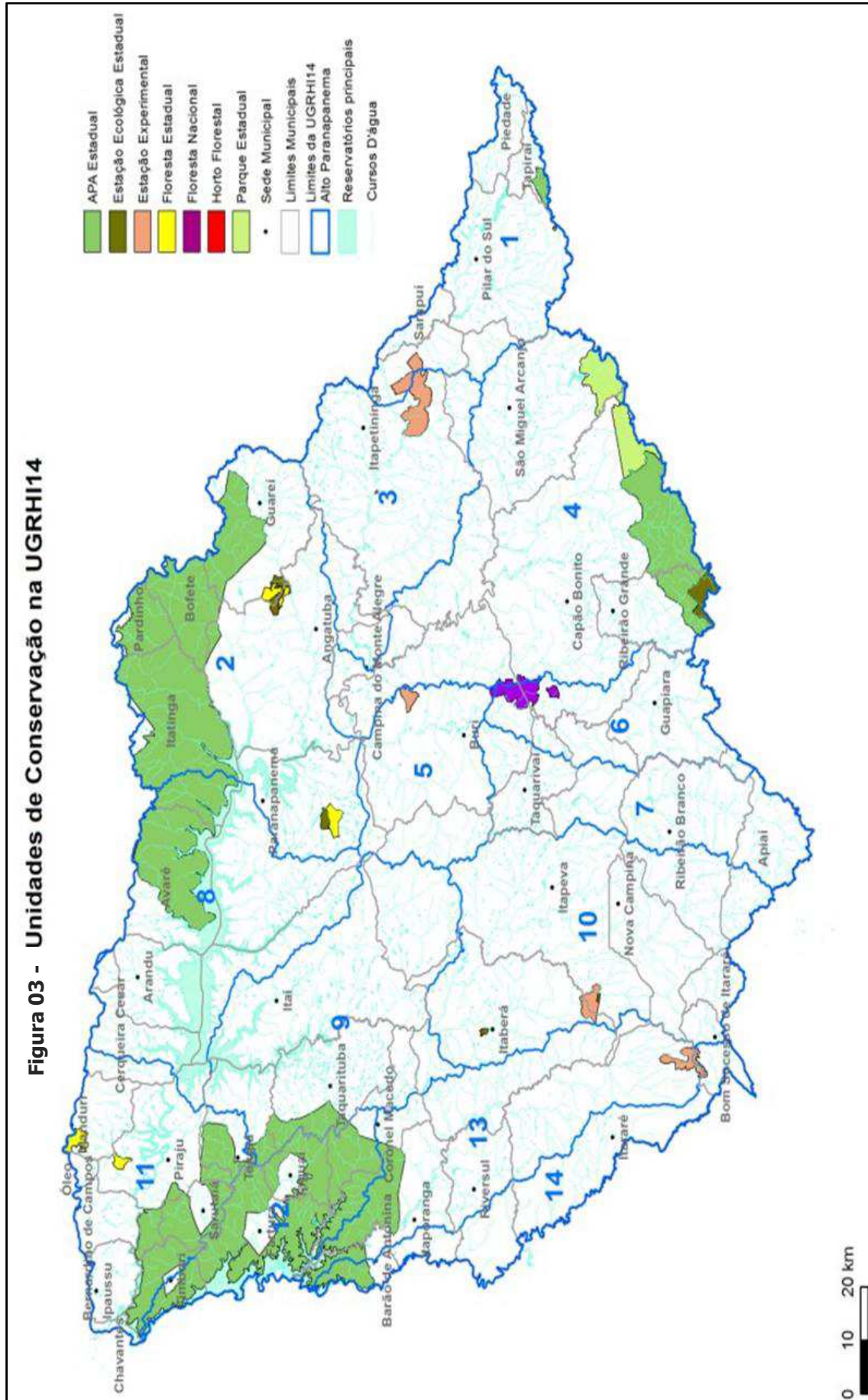
2.1.2. Unidades de Conservação e Florestas da UGRHI-14.

A UGRHI-14 (Alto Paranapanema) é considerada como uma Bacia de Conservação Ambiental. Está inserida no bioma da Mata Atlântica, sobretudo, na porção meridional da unidade hidrográfica, na região da Serra de Paranapiacaba, junto ao limite com a UGRHI 11, onde estão localizados a APA Serra do Mar, os parques estaduais Carlos Botelho e Intervales. Aproximadamente 15% de seu território abrangem estações ecológicas e as APAs Botucatu e Tejupá, conforme figura 03. Nessas áreas ocorrem as florestas ombrófila densa e mista, com a presença da Araucária Angustifolia. Já a porção centro-ocidental da unidade é ocupada por vegetações de transição, floresta estacional semidecidual e cerrado, sendo o último apresentando um avanço significativo do desmatamento, devido à elevada demanda de uso da água para a irrigação de culturas como soja, trigo, milho, feijão, cana-de-açúcar, silvicultura e algodão, que constituem parte do uso do solo da região.

Destaca-se como unidades de conservação na UGRHI-14¹: APA Corumbataí, Botucatu e Tejupá, APA da Serra do Mar, EE de Angatuba, EE de Xitué, EE de Paranapanema, EE de Itapeva, EE de Itaberá, FE de Angatuba, FE de Manduri, FE de Paranapanema, FE de Piraju, FN Capão Bonito, PE Intervales, PE Carlos Botelho, RPPN Fazenda Horii, RPPN Vale do Corisco (SIGRH/SP, 2015).

¹Legenda: APA – Área de Proteção Ambiental; EE – Estação Ecológica; FE – Floresta Estadual; FN - Floresta Nacional; PE - Parque Estadual; RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Figura 03 - Unidades de Conservação na UGRHI14



2.1.3. População e Indicadores Socioeconômicos.

A estimativa da população total da UGRHI-14 (em 2013) é de aproximadamente 755 mil habitantes, com densidade demográfica cinco vezes menor que a do total do Estado de São Paulo, 36,51 hab/km², embora a área seja de quase um décimo a do Estado, o que reafirma a ausência de grandes centros urbanos na região (Tabela 01). De acordo com o IBGE também não há aglomerados subnormais.

Tabela 01 - Dados comparativos entre a densidade demográfica do Estado de São Paulo e da UGRHI-14 (ano base 2013).

Território	Habitantes (hab)	Área (km²)	Densidade Demográfica (hab/km²)
Estado de São Paulo	46.663.669	248.222,80	175,91
UGRHI-14	755.962	22.734	36,51

Fonte: IBGE (2014).

Em 2013 os municípios que apresentaram maior população foram Itapetininga e Itapeva, com mais de 150 e 90 mil habitantes respectivamente, somando juntos pouco mais de 30% da população da UGRHI. Todos os outros 32 municípios têm menos de 50 mil habitantes, sendo que dentre eles 26 têm menos de 25 mil habitantes, totalizando cerca de 80% dos municípios (Tabela 02).

Quanto à população rural, os municípios que apresentavam maior população rural em 2010 eram representados por Itapeva com 13.797 habitantes, Itapetininga com 13.327 habitantes, Guapiara com 10.765 habitantes e São Miguel Arcanjo com 9.948 habitantes.

É possível observar um aumento na taxa de urbanização dos municípios da UGRHI-14 ao longo dos dez anos considerados. Em 2010, 11 municípios possuíam menos de 70% de seu território urbanizado, 10 municípios no intervalo de 70 a 80% de urbanização, 10 no intervalo de 80 a 90% e apenas 03 (Itararé, Ipaussu e Itapetininga) mais de 90% urbanizados. Apenas três municípios passaram pela situação inversa no período analisado: Taguaí, Guareí e Itaí, sendo que Taguaí passou por uma redução de 15% da urbanização. O quadro 04 indica uma distribuição relativa entre as classes nas quais os municípios estão enquadrados, destacando-se apenas a classe de mais de 90% de urbanização que conta apenas com 9% dos municípios.

Tabela 02- População e urbanização na UGRHI-14.

Nº	Município	População (2013)	Taxa de Urbanização (%)	
			2000	2010
01	Angatuba	23.666	66,61	71,83
02	Arandu	6.334	66,31	75,36
03	Barão de Antonina	3.297	58,98	61,39
04	Bernardino de Campos	11.133	87,00	89,63
05	Bom Sucesso de Itararé	3.772	60,48	68,05
06	Buri	19.395	77,46	80,76
07	Campina do Monte Alegre	5.836	80,25	84,61
08	Capão Bonito	47.510	78,29	81,91
09	Coronel Macedo	5.009	71,77	77,28
10	Fartura	15.889	75,81	79,88
11	Guapiara	18.129	38,22	40,19
12	Guareí	16.149	59,68	57,40
13	Ipaussu	14.383	87,87	92,13
14	Itaberá	18.158	58,70	67,98
15	Itaí	25.535	80,34	78,52
16	Itapetininga	153.810	89,31	90,77
17	Itapeva	91.807	73,56	84,28
18	Itaporanga	15.064	69,16	75,83
19	Itararé	49.818	91,94	92,36
20	Manduri	9.464	77,03	86,50
21	Nova Campina	9.100	53,16	67,67
22	Paranapanema	18.965	75,23	81,29
23	Pilar do Sul	27.780	72,96	78,57
24	Piraju	29.532	87,09	89,92
25	Ribeirão Branco	18.093	42,32	50,87
26	Ribeirão Grande	7.667	31,46	31,58
27	Riversul	6.069	70,11	72,89
28	São Miguel Arcanjo	32.621	58,40	68,37
29	Sarutaiá	3.707	75,61	81,64
30	Taguaí	12.034	85,82	71,64
31	Taquarituba	23.083	83,38	87,83
32	Taquarivaí	5.489	51,02	54,57
33	Tejupá	4.828	51,03	64,88
34	Timburi	2.709	66,35	72,71
TOTAL		755.962	75,71	80,52

Fonte: IBGE (2014).

A UGRHI-14 possui 80,52% de urbanização, de acordo com dados do IBGE de 2010. Na tabela 03 estão descritos os valores de projeção da população para os anos de 2015 e 2020.

Tabela 03- Projeção da População da UGRHI-14.

Nº	Município	Projeção da População (hab.)	
		2015	2020
01	Angatuba	24.057	25.221
02	Arandu	6.807	7.040
03	Barão de Antonina	3.004	3.065
04	Bernardino de Campos	11.744	11.958
05	Bom Sucesso do Itararé	4.554	4.996
06	Buri	19.026	19.932
07	Campina do Monte Alegre	6.260	6.506
08	Capão Bonito	48.796	49.811
09	Coronel Macedo	5.384	5.400
10	Fartura	16.129	16.479
11	Guapiara	23.214	24.532
12	Guareí	14.654	15.172
13	Ipaussu	14.333	14.872
14	Itaberá	18.476	18.671
15	Itaí	25.748	27.312
16	Itapetininga	156.099	164.224
17	Itapeva	99.364	104.304
18	Itaporanga	14.281	14.383
19	Itararé	54.117	56.318
20	Manduri	9.059	9.300
21	Nova Campina	10.889	11.996
22	Paranapanema	19.090	20.217
23	Pilar do Sul	30.356	32.166
24	Piraju	30.428	30.889
25	Ribeirão Branco	20.740	20.983
26	Ribeirão Grande	7.428	7.532
27	Riversul	6.538	6.491
28	São Miguel Arcanjo	31.872	32.752
29	Sarutaiá	4.396	4.551
30	Taguaí	11.624	12.270
31	Taquarituba	25.789	26.818
32	Taquarivaí	6.769	7.493
33	Tejupá	5.051	5.123
34	Timburi	2.569	2.553
Total		788.645	821.330

Fonte: FUNDAÇÃO SEADE/SP (2014).

Através dos dados socioeconômicos é possível identificar carências e promover a inserção de políticas públicas adequadas à gestão dos municípios. Desta forma, o quadro 03 apresenta dois indicadores que contextualizam os municípios da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema em relação ao desenvolvimento: o IDHM (Índice de Desenvolvimento Humano Municipal) e o IPRS (Índice Paulista de Responsabilidade Social).

Quadro 03 - Indicadores Socioeconômicos dos Municípios da Bacia Hidrográfica da UGRHI-14.

Município	IDHM (2010)	IPRS (2010)
Angatuba	0,719	Grupo 3 - Nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores de longevidade e escolaridade.
Arandu	0,685	Grupo 5 - Mais desfavorecido, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.
Barão de Antonina	0,711	Grupo 4 - Apresentam baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Bernardino de Campos	0,734	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Bom Sucesso de Itararé	0,660	Grupo 5 - Mais desfavorecido, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.
Buri	0,667	Grupo 5 - Mais desfavorecido, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.
Campina Monte Alegre	0,763	Grupo 5 - Mais desfavorecido, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.
Capão Bonito	0,721	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Coronel Macedo	0,690	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Fartura	0,732	Grupo 3 - Nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores de longevidade e escolaridade.
Guapiara	0,675	Grupo 5 - Mais desfavorecido, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.
Guareí	0,687	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Ipaussu	0,727	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Itaberá	0,693	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Itaí	0,713	Grupo 2 - Embora com níveis de riqueza elevados, não exibem bons indicadores sociais.
Itapetininga	0,763	Grupo 3 - Nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores de longevidade e escolaridade.
Itapeva	0,732	Grupo 4 - Municípios que apresentam baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Itaporanga	0,719	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Itararé	0,703	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Manduri	0,739	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Nova Campina	0,651	Grupo 5 - Mais desfavorecido, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.
Paranapanema	0,717	Grupo 2 - Embora com níveis de riqueza elevados, não exibem bons indicadores sociais.
Pilar do Sul	0,690	Grupo 3 - Nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores de longevidade e escolaridade.

Continua...

Continuação...

Município	IDHM (2010)	IPRS (2010)
Piraju	0,758	Grupo 3 - Nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores de longevidade e escolaridade.
Ribeirão Branco	0,639	Grupo 5 - Mais desfavorecido, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.
Ribeirão Grande	0,705	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Riversul	0,664	Grupo 5 - Mais desfavorecido, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.
São Miguel Arcanjo	0,710	Grupo 3 - Nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores de longevidade e escolaridade.
Sarutaiá	0,688	Grupo 5 - Mais desfavorecido, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.
Taguaí	0,709	Grupo 3 - Nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores de longevidade e escolaridade.
Taquarituba	0,701	Grupo 3 - Nível de riqueza baixo, mas com bons indicadores de longevidade e escolaridade.
Taquarivaí	0,679	Grupo 5 - Mais desfavorecido, tanto em riqueza quanto nos indicadores sociais.
Tejupa	0,668	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.
Timburi	0,710	Grupo 4 - Baixos níveis de riqueza e nível de longevidade e/ou escolaridade.

Fonte: FUNDAÇÃO SEADE/SP (2014).

Para definir o nível de desenvolvimento humano são consideradas três variáveis: expectativa de vida ao nascer, educação e PIB per capita.

No quadro 03, verifica-se que 41,2% dos municípios da UGRHI-14 se enquadram no grupo 04 do IPRS, ou seja, apresentam baixa renda, longevidade e escolaridade; 29,4% estão no grupo 05; 23,5% enquadram-se no grupo 03, com renda baixa, porém com satisfatórios índices de longevidade e escolaridade e apenas 5,9% dos municípios da Bacia estão no grupo 02, que embora apresentem renda elevada, não apresentam indicadores sociais satisfatórios.

Quanto ao Índice de Desenvolvimento Humano Municipal, observamos que 59% dos municípios da UGRHI 14 apresentam desenvolvimento elevado e outros 41% apresentam desenvolvimento médio.



2.1.4. Saneamento Básico e Abastecimento Público.

De acordo com o relatório Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo, ano base 2014, elaborado pela CETESB em 2015, na UGRHI 14, são coletados 91% dos esgotos produzidos, o Índice de Coleta e Tratabilidade de Esgotos da População Urbana de Municípios – ICTEM é de 6,34.

Dos 34 municípios que compõem a Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, 04 não possuem sistema de tratamento de esgotos. Dos 30 municípios que tratam, 25 deles atingem 100% dos esgotos tratados e o restante, 5 municípios, possuem tratamento superior a 80%. As características de saneamento da UGRHI-14 estão descritas no quadro 04.

Os municípios da bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema são assim administrados, quanto ao saneamento básico: 31 municípios têm seus sistemas de água e esgoto operados pela SABESP e 3 municípios têm serviços autônomos ligados a Administração Municipal. O abastecimento público da UGRHI 14 é feito a partir de mananciais superficiais e subterrâneos.

Quadro 04 - Descrição das características de saneamento da UGRHI-14 (Ano base de 2014).

Município	Concessão	População Urbana	Atendimento (%)		Eficiência (%)	Carga Poluidora (kg DBO/dia)		ICTEM
			Coleta	Tratamento		Potencial	Remanesc.	
Angatuba	SABESP	17.179	90	100	80	928	260	7,73
Arandu	SABESP	4.780	98	100	88	258	36	9,77
Barão Antonina	SABESP	2.042	87	0	-	110	110	1,31
Ber. de Campos	SABESP	9.991	100	100	87	540	73	9,70
Bom Suc. Itararé	SABESP	2.587	95	80	90	140	44	7,57
Buri	SABESP	15.736	98	100	60	850	347	7,32
Camp. M. Alegre	SABESP	4.966	77	100	78	268	107	6,87
Capão Bonito	SABESP	38.905	97	100	90	2.101	275	9,76
Coronel Macedo	SABESP	3.837	90	100	86	207	47	7,88
Fartura	SABESP	12.722	99	100	86	687	102	9,99
Guapiara	SABESP	7.236	72	80	93	391	181	6,06
Guareí	SABESP	9.536	75	100	65	515	264	6,09
Ipaussu	SAAE	13.345	100	100	80	721	144	9,50
Itaberá	SABESP	12.293	96	100	86	664	116	9,44
Itaí	SABESP	20.253	93	100	76	1.094	321	7,79
Itapetininga*	SABESP	142.485	91	100	64	7.694	3.237	6,83
Itapeva	SABESP	77.756	92	97	89	4.199	864	8,50
Itaporanga	SABESP	11.446	86	100	89	618	145	8,07
Itararé	SABESP	46.144	94	0	-	2.492	2.492	1,41
Manduri	SAEMAN	8.244	99	100	94	445	31	9,49
Nova Campina	SABESP	6.229	98	100	69	336	109	7,67
Paranapanema	SABESP	15.582	88	100	89	841	185	7,89
Pilar do Sul	SABESP	21.904	75	100	95	1.183	340	7,76
Piraju	SABESP	26.615	99	95	90	1.437	221	9,71
Ribeirão Branco	SABESP	9.089	76	90	80	491	221	6,56
Ribeirão Grande	SABESP	2.423	100	100	69	131	41	7,79
Riversul	SABESP	4.386	88	100	72	237	87	7,44
S. Miguel Arcanjo	SABESP	22.355	76	100	79	1.207	485	6,73
Sarutaíá	SABESP	3.021	92	100	76	163	49	7,72
Taguaí	SABESP	8.821	100	100	94	476	29	9,80
Taquarituba	SABESP	20.310	96	100	78	1.097	278	7,79
Taquarivai	SABESP	3.027	86	100	73	163	61	6,87
Tejupá	PM	3.106	100	0	-	168	168	1,50
Timburi	SABESP	1.966	100	0	-	106	106	1,50

Fonte:

* Para o município de Itapetininga foram considerados os dados de 2015 em função do valor atípico de eficiência de remoção de DBO (4%) de 2014.

CETESB. Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo, Águas Doces (Ano base 2014). São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://aguasinteriores.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-e-relatorios>>. Acesso em: outubro de 2015.

CETESB. Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo, Águas Doces (Ano base 2015). São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://aguasinteriores.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-e-relatorios>>. Acesso em: dezembro de 2016.



2.1.5. Uso e Ocupação do Solo e Atividades Econômicas.

A UGRHI-14 apresenta economia bastante diversificada, com destaque para a agropecuária, o complexo sucroalcooleiro, indústrias de papel e celulose, indústrias têxteis, mineração de calcário e plantio e processamento de madeiras de reflorestamento. Possui também grande potencial turístico, principalmente nas áreas das Represas de Jurumirim e Chavantes.

A atividade sucroalcooleira é formada pela produção do açúcar e do álcool, envolvendo a mesma matéria-prima, a cana-de-açúcar, mas abastecendo mercados distintos: bem final de consumo ou insumo para a indústria de alimentos e insumo para a indústria química ou combustível para motores de automóveis. O complexo sucroalcooleiro permeia boa parte do território da Bacia do Alto Paranapanema.

Outros setores destacam-se na UGRHI-14, tais como: alimentos, celulose e papel, vestuário, flores, frutas e beneficiamento de algodão.

Assim, o uso do solo é caracterizado pela presença de atividades agropecuárias e agroindustriais. Na área rural predomina as culturas de cana-de-açúcar, pastagem e reflorestamento. Além de Unidades de Conservação.

Em relação ao uso da água são destinados às finalidades de abastecimento público e industrial, geração de energia elétrica, lazer e irrigação agrícola.

A agricultura com irrigação constitui uma das principais atividades econômicas da bacia hidrográfica. De acordo com o PIRH-PARANAPANEMA (2015), em termos de demandas superficiais e subterrâneas, predomina na UGRHI-14, tanto em vazão, quanto em número de outorgas, a irrigação (87,66% do total demandado).

2.1.6. Dinâmica econômica dos setores produtivos.

A dinâmica econômica dos setores produtivos nos municípios da Bacia do Alto Paranapanema, no que diz respeito ao número de estabelecimentos está descrita na tabela 04.

Tabela 04 - Setores da economia nos municípios do CBH-ALPA (2010).

Nº	MUNICÍPIO	Quantidade de estabelecimento.		
		Indústrias	Comerciais	Serviço
01	Angatuba	31	206	102
02	Arandu	03	24	17
03	Barão de Antonina	07	11	07
04	Bernardino de Campos	32	86	65
05	Bom Sucesso de Itararé	09	16	14
06	Buri	23	156	56
07	Campina do Monte Alegre	13	41	25
08	Capão Bonito	62	423	207
09	Coronel Macedo	05	13	12
10	Fartura	47	168	102
11	Guapiara	11	88	38
12	Guareí	17	55	38
13	Ipaussu	38	107	84
14	Itaberá	19	107	44
15	Itaí	22	157	98
16	Itapetininga	187	1.380	921
17	Itapeva	125	948	591
18	Itaporanga	22	114	50
19	Itararé	61	403	244
20	Manduri	30	78	45
21	Nova Campina	14	30	9,00
22	Paranapanema	14	176	84
23	Pilar do Sul	34	313	129
24	Piraju	75	323	224
25	Ribeirão Branco	08	89	26
26	Ribeirão Grande	05	31	14
27	Riversul	09	24	10
28	São Miguel Arcanjo	32	263	121
29	Sarutaiá	06	24	07
30	Taguaí	58	107	39
31	Taquarituba	62	236	123
32	Taquarivaí	03	26	20
33	Tejupá	02	14	09
34	Timburi	03	12	08
UGRHI 14 (Total)		1.089	6.249	3.583

FONTE: PLANO DE BACIA DO ALTO PARANAPANEMA (2012-2015).

Os estabelecimentos industriais equivalem à indústria de transformação. De acordo com a CONCLA esta seção compreende as atividades que envolvem a transformação física, química e biológica de materiais, substâncias e componentes com a finalidade de se obterem produtos novos. Os materiais, substâncias e componentes transformados são insumos produzidos nas atividades agrícolas, florestais, de mineração, da pesca e produtos de outras atividades industriais.

Conforme o Plano de Bacia da UGRHI-14 (2012 - 2015), as atividades de mineração estão baseadas na exploração de minerais não metálicos e são mais expressivas nos municípios de Angatuba, Guapiara, Itapetininga, Ribeirão Grande e Taguaí (tabela 05).

Tabela 05 – Produtos da mineração, nos principais municípios produtores da UGRHI-14 (2012).

Município	Produto
Angatuba	Pedra Britada
Guapiara	Calcário
Itapetininga	Calcário
Ribeirão Grande	Calcário
Taguaí	Calcário

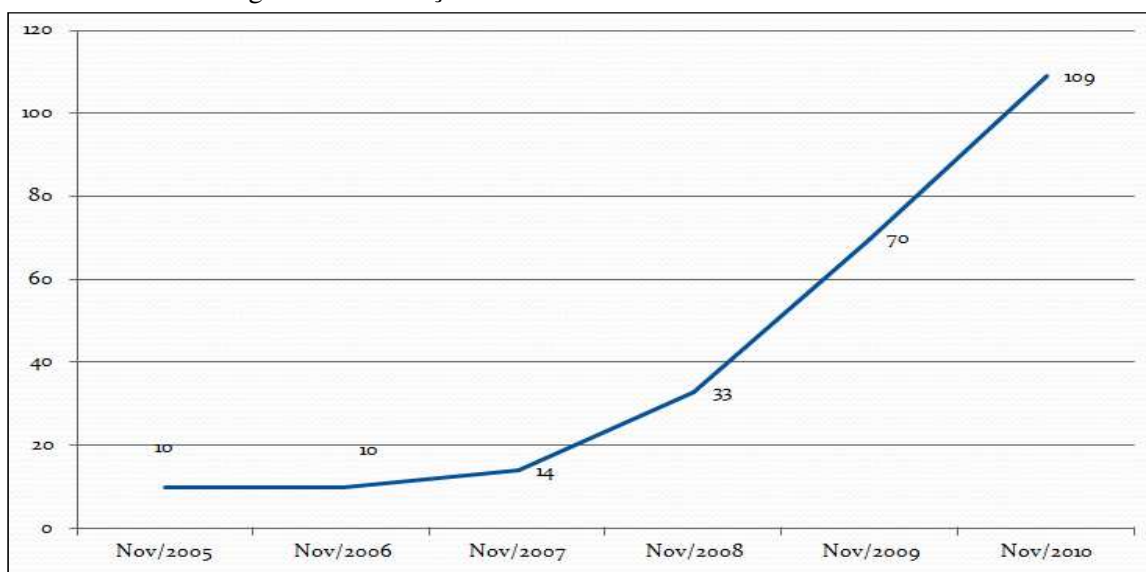
Fonte: CETEC/CTGEO (2012) apud PLANO DE BACIA DO CBH-ALPA (2012 – 2015).

A atividade de mineração na UGRHI-14 está relacionada ao atendimento da indústria da construção civil e a exploração de jazidas de calcário para produção de cal e cimento. Além do calcário, os outros recursos minerais explorados compreendem basicamente matérias primas, tais como, a argila retirada das cavas, a areia e o cascalho retirados dos leitos dos rios, nas planícies aluviais dos principais cursos d'água da Bacia do Alto Paranapanema.

2.1.7. Áreas Contaminadas.

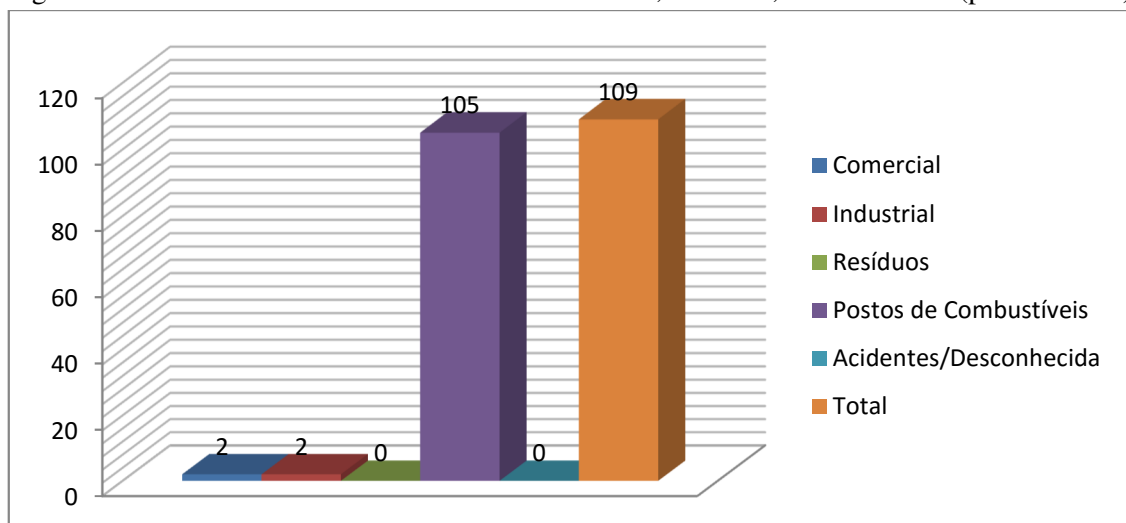
De acordo com o Relatório de Qualidade Ambiental do Estado de São Paulo (SMA/SP, 2012), na UGRHI-14, no ano de 2010, foram cadastradas 109 áreas contaminadas, sendo 105 áreas contaminadas por poços de combustíveis, 02 por indústrias e outras 02 pelo comércio. A figura 04 ilustra a evolução das áreas contaminadas na UGRHI 14 no período de 2005 a 2010 e a figura 05 apresenta o número de áreas contaminadas, por atividade, no ano de 2010 na mesma UGRHI.

Figura 04 - Evolução das áreas contaminadas na UGRHI-14.



Fonte: Relatório de Qualidade Ambiental do Estado de São Paulo (SMA/SP, 2012).

Figura 05 - Número de áreas contaminadas cadastradas, em 2010, na UGRHI 14 (por atividade).



Fonte: Relatório de Qualidade Ambiental do Estado de São Paulo (SMA/SP, 2012).

2.1.8. Qualidade, Disponibilidade e Demanda Hídrica.

Em termos de qualidade da água superficial a UGRHI-14 conta com uma densidade de 0,35 pontos de monitoramento por km² e apresenta uma qualidade de água de boa à ótima, em especial nos pontos localizados nos Reservatórios de Jurumirim e Chavantes (CETESB, 2012). Por outro lado, alguns cursos d'água como o Rio Itararé, no município de Itararé, o Rio São Miguel Arcanjo, no município de mesmo nome, e o Ribeirão Ponte Alta no município de Itapetininga, merecem atenção, já que apresentaram índices insatisfatórios de qualidade da água. Na UGRHI-14, 07 municípios da região hidrográfica são abastecidos por águas subterrâneas. Os principais aquíferos da unidade de gestão são: Pré-Cambriano, Tubarão, Passa Dois, Guarani e Serra Geral.

Em relação ao saneamento básico a maior parte dos municípios da UGRHI-14 são atendidos pela Sabesp, sendo um município atendido por Autarquia Municipal, como é o caso do município de Manduri, e outros operados pelo município, como ocorre em Tejuapé e Ipaussu.

As figuras 06 e 07 apresentam os valores das disponibilidades hídricas superficiais e subterrâneas, considerando a população, conforme a série temporal apresentada.

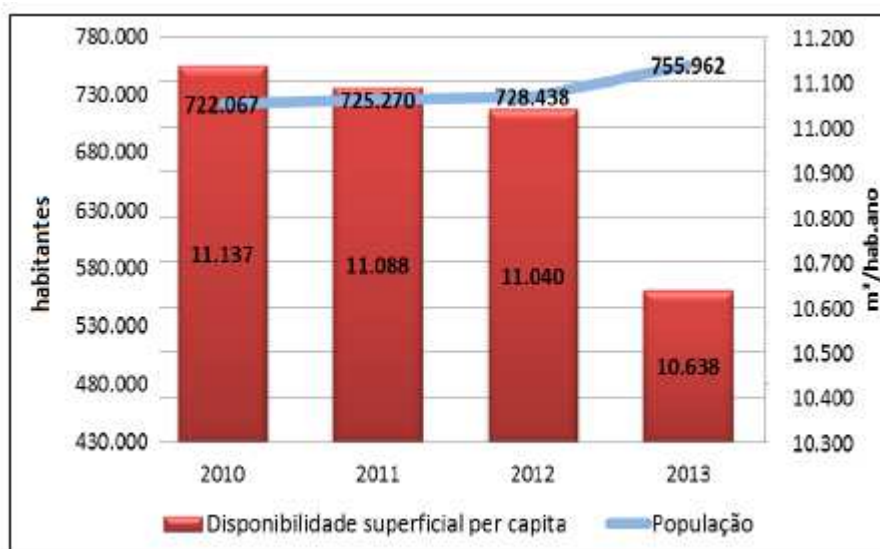


Figura 06 - Disponibilidade hídrica superficial per capita da UGRHI-14 (Fonte: CRHi, 2014).

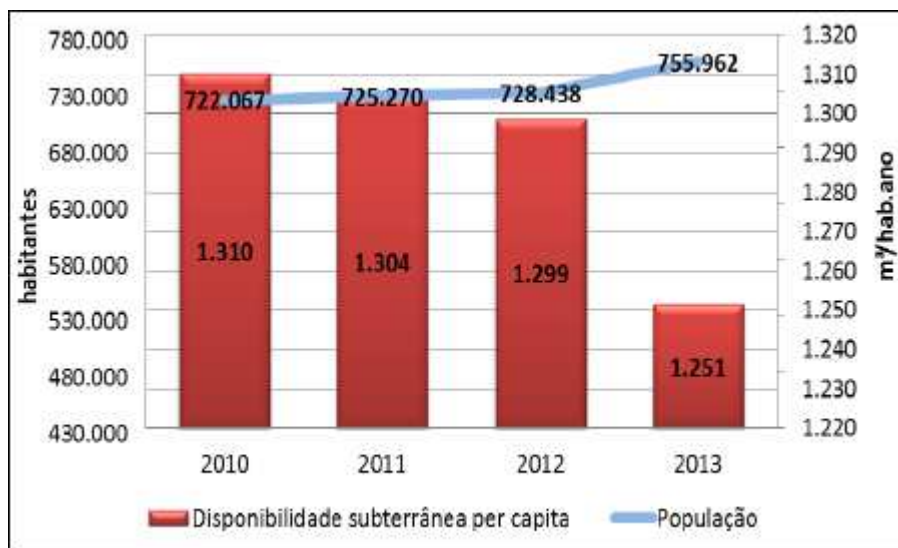


Figura 07 - Disponibilidade hídrica subterrânea per capita da UGRHI-14 (Fonte: CRHi, 2014).

A demanda total de água é o volume total de água superficial e subterrânea requerido para todos os usos: urbano, industrial, rural e outros usos. Em relação aos valores, quanto à demanda superficial observou-se o aumento desse item visto que passa de 6,68 m³/s em 2007 para 11,45 m³/s no ano de 2013. Já na demanda subterrânea houve aumento de 0,1 m³/s em 2007 para 0,4 m³/s em 2013 (CRHI, 2014). Assim, em 2013, a demanda total é representada por 96,6% superficial e 3,4% por demanda subterrânea, conforme figura 08.



Figura 08 - Demanda total de água UGRHI-14 (Fonte: CRHi, 2014).

No que tange a atividade industrial e mineradora na UGRHI-14, foi registrado aumento da demanda industrial de água de 1,58 m³/s em 2007 para 3,03 m³/s no ano de 2013.

2.1.9. Balanço Hídrico.

O balanço hídrico tem mostrado resultados satisfatórios considerando as demandas totais em relação ao Q95% na bacia, figura 09. Em 2010 a demanda total representava 10,82 m³/s e Q95% de 114 m³/s, ou seja, 9,50%. Posteriormente, no ano de 2013 a demanda total atinge 11,85 m³/s, representado 10,40% na relação (demanda total x Q95%).

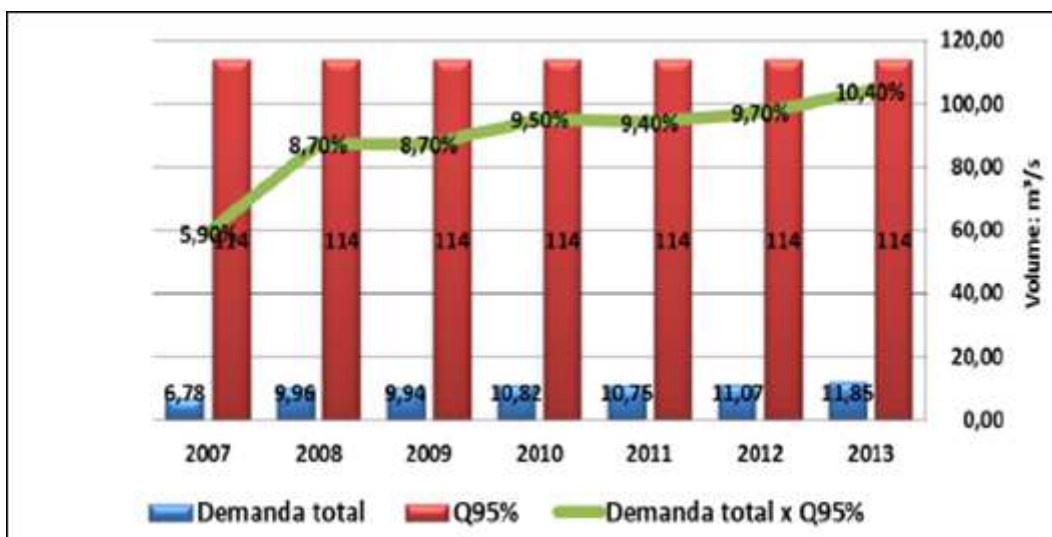


Figura 09 - Demanda total em relação ao Q95% (Fonte: CRHi, 2014).

O balanço hídrico em relação ao Qmédio (vazão plurianual) também apresentou índices satisfatórios, considerando o valor do Qmédio de 255 m³/s, passou de 4,20% em 2010 para 4,60% em 2013, porém não atinge os 10% (Figura 10).

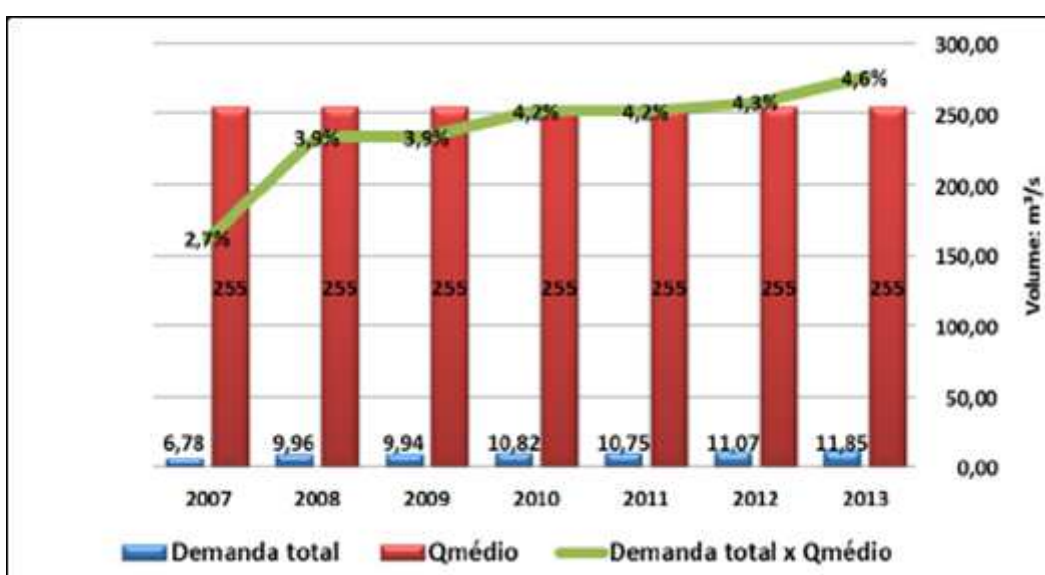


Figura 10 - Demanda total em relação ao Q médio (%) (Fonte: CRHi, 2014).

No âmbito da demanda superficial sobre a Q7,10, ou vazão mínima, também houve pequeno aumento, onde em 2010 representava 12,60%, passando para 13,60% em 2013, conforme figura 11. Já a reserva subterrânea passa de 0,70% em 2010 para 1,30% em 2013.





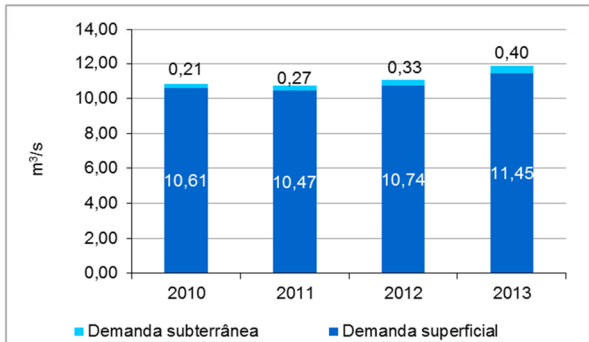
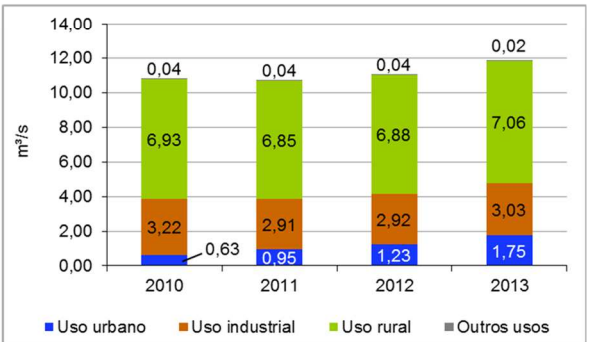


















Figura 11 - Demanda superficial em relação ao Q7,10 (Fonte: CRHi, 2014).

2.2. Síntese das características gerais da UGRHI-14.

A síntese das características da UGRHI-14 é constituída de quatro eixos temáticos: Disponibilidade de águas, Demanda de água e Balanço hídrico (Quadros 05, 06 e 07); Saneamento básico (Quadros 08 e 10); Manejo de Resíduos Sólidos (Quadros 09 e 10); e Qualidade das Águas (Quadros 11 e 12).

Quadro 05 - Síntese englobando os temas Disponibilidade, Demanda e Balanço Hídrico na UGRHI-14.

Disponibilidade das águas				
Parâmetros	2010	2011	2012	2013
Disponibilidade <i>per capita</i> - $Q_{\text{médio}}$ em relação à população total $\text{m}^3/\text{hab.ano}$	 11.144	 11.088	 11.031	 10.974
Demanda de água				
Parâmetros				
Demanda total de água (m^3/s)				
Demanda de água superficial (m^3/s)				
Demanda de água subterrânea (m^3/s)				
Demanda para outros usos de água (m^3/s)				
Parâmetros				
Demanda urbana de água (m^3/s)				
Demanda industrial de água (m^3/s)				
Demanda rural de água (m^3/s)				
Demanda de água em rios da União (m^3/s)	2010	2011	2012	2013
	0,257	0,275	0,543	1,291
Balanço				
Parâmetros	2010	2011	2012	2013
Demanda total em relação à $Q_{\text{médio}}$ (%)	 4,2	 4,2	 4,3	 4,6
Demanda total em relação à $Q_{95\%}$ (%)	 9,5	 9,4	 9,7	 10,4
Demanda superficial em relação à $Q_{7,10}$ (%)	 12,6	 12,5	 12,8	 13,6
Demanda subterrânea em relação à reserva explotável (%)	 0,7	 0,9	 1,1	 1,3

Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-14, ano base 2013 (CBH-ALPA, 2014).

Quadro 06 - Faixas de referência para avaliação dos índices de Demanda (UGRHI-14).

Faixas de referência:	
Disponibilidade per capita - $Q_{\text{médio}}$ em relação à população total	
> 2500 m ³ /hab.ano	Boa
entre 1500 e 2500 m ³ /hab.ano	Atenção
< 1500 m ³ /hab.ano	Crítica
Demanda total (superficial e subterrânea) em relação à disponibilidade $Q_{95\%}$	
Demanda superficial em relação à vazão mínima superficial $Q_{7,10}$	
Demanda subterrânea em relação às reservas exploráveis	
< 30%	Boa
30% a 50%	Atenção
> 50%	Crítica
Demanda total (superficial e subterrânea) em relação à disponibilidade $Q_{\text{médio}}$	
< 10%	Boa
10 a 20%	Atenção
> 20%	Crítica

Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-14, ano base 2013 (CBH-ALPA, 2014).

Quadro 07 - Síntese contendo a situação atual e as orientações para a gestão dos recursos hídricos referentes à disponibilidade, demanda e balanço hídricos.

Síntese da Situação e Orientações para gestão: Disponibilidade das águas, Demanda de água e Balanço
<p>Síntese da Situação: Entre os anos de 2011 e 2013 a UGRHI-14 apresentou um pequeno aumento de sua população, e também houve aumento das regularizações feitas pela Sabesp, o que pode ter provocado um aumento considerável na demanda por água. A disponibilidade <i>per capita</i> passou de 11.144 m³/hab.ano em 2010 para 10.974 m³/hab.ano. Apesar disso, a região apresenta uma boa disponibilidade de água, sendo o seu valor superior ao valor de referência que indica boa disponibilidade. Desse modo, exige-se a implementação de ações eficazes no âmbito do gerenciamento, para controle de uso e indicação de áreas vulneráveis à escassez. À respeito do aumento da demanda observa-se um crescimento considerável, tanto a demanda superficial quanto a demanda subterrânea, as quais apresentaram uma tendência de aumento significativo entre 2010 e 2012, com valores entre 10,61m³/s e 10,74m³/s para a demanda superficial, e entre 0,21 m³/s e 0,33 m³/s para a demanda subterrânea. Contudo, houve uma pequena diminuição no ano de 2011 apenas na demanda superficial com os valores de 10,47 m³/s. Isto se deve ao fato do aumento do uso em irrigação, já que a região possui extensas áreas destinadas às atividades agrícolas, em especial na região central da UGRHI-14, onde nota-se grande concentração de pivôs-centrais. Esta análise pode ser comprovada através do aumento dos pedidos de outorgas e regularizações na região. Em 2013 a demanda total de água ficou na faixa de 11,85 m³/s e destaca-se o crescimento significativo dos valores de demanda da água destinadas ao uso industrial, rural e, sobretudo, o uso urbano, que apresentou um aumento de 0,52 m³/s comparando os anos de 2012 e 2013. Outra observação a ser feita diz respeito à demanda de água em rios da União, onde notou-se uma tendência regular de aumento da demanda entre aos anos de 2010 e 2011, de modo que passou de 0,257 m³/s para 0,275m³/s. Assim, tal demanda dobrou no ano de 2012 para 0,543 m³/s e seguiu uma tendência de evolução até atingir o valor de 1,291 m³/s em 2013. Quanto ao balanço houve pouca variação no crescimento dos percentuais em relação às demandas sobre as respectivas vazões. Dessa forma, considerando as faixas de referência, os valores não demonstram uma situação crítica na UGRHI-14.</p> <p>Orientações para a gestão: Os recursos hídricos na UGRHI-14, de uma forma geral apresentam boa qualidade e disponibilidade, entretanto devem ser tomadas medidas de conscientização do uso racional da água através do emprego de instrumentos de gestão, de modo a reduzir, especialmente as perdas nos sistemas de abastecimento presentes na Unidade, bem como a redução do tempo de irrigação e a redução significativa do volume de água utilizado nas áreas agrícolas, sobretudo em épocas de estiagem a longo prazo. Assim, deseja-se atender à meta de universalização dos sistemas de abastecimento público e tratamento de água nos municípios que compõem a UGRHI-14 Alto Paranapanema.</p>





Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-14, ano base 2013 (CBH-ALPA, 2014).

Quadro 08 - Síntese do Tema Saneamento Básico - Abastecimento de Água e Esgoto Sanitário na UGRHI-14.

Saneamento básico - Abastecimento de água					
Parâmetros	2009	2010	2011	2012	Síntese da Situação e Orientações para gestão
Índice de atendimento de águas (%)	79,9	83,0	84,1	84,2	<p>Síntese da Situação: Observou-se aumento de 4,3% no índice de atendimento de águas de 2009 a 2012, sendo 31 municípios da UGRHI-14 atendidos pela Sabesp e 03 operados pelo próprio município, como é o caso dos municípios de Tejuapá, Ipaussu e Manduri (autarquia municipal). Com relação ao abastecimento de água, o índice de atendimento representa 90%, quando considera-se a população urbana, dentre alguns municípios destacam-se: Itapetininga (97,8%), Itararé (91,3%), Piraju (93,3%), Taguaí (94,8%) e Ipaussu (92,1%) (SNIS, 2011). Tendo em vista atender à necessidade da universalização do acesso da população total ao abastecimento de água, observa-se na Unidade municípios com baixos índices de abastecimento de água. Quanto às perdas, ressalta-se que na Unidade, 31 municípios apresentam índices de perdas nas sedes superior a 20%, como é o caso de municípios como Guapiara (43,7%), Bom Sucesso de Itararé (43,6%) e Riversul (43,3%).</p> <p>Orientações para a Gestão: Espera-se a ampliações tanto nos sistemas de reservação quanto na capacidade nominal das Estações de Tratamento de Água, de modo a atender demandas futuras, bem como os objetivos e metas dos municípios integrantes da UGRHI-14, em especial os municípios que apresentam maiores vulnerabilidades nesse aspecto, de modo a garantir a universalização do atendimento e dos serviços nessas áreas.</p>
Saneamento básico - Esgotamento sanitário					
	2010	2011	2012	2013	Síntese da Situação e Orientações para gestão
Esgoto coletado * (%)	90,7	88,0	90,5	91,0	<p>Síntese da Situação: Com base nos dados apresentados neste quadro nota-se uma tendência estável das taxas e esgoto coletado, cuja situação entre os anos de 2010 e 2013 permaneceu de regular à satisfatória. Entretanto, os índices de tratamento de esgoto e eficiência dos sistemas de tratamento apesar das taxas terem apresentado um crescimento significativo, de 2010 a 2013, mantiverem a condição regular. Por outro lado, embora outros municípios disponham de sistemas de tratamento de esgotos, apresentam níveis pouco significativos em comparação aos índices de coleta, como ocorre em Ribeirão Branco, Manduri e Guapiara, mantendo índices entre 80 e 90%. Quanto às taxas de esgoto remanescente (kg DBO/dia) os municípios que apresentam as taxas muito elevadas são Itapetininga e Itararé. No caso de Manduri, foram destinados 1,5 bilhões de reais para efetivar a construção do sistema de tratamento no Distrito de São Berto, através do Programa Água Limpa. Em Tejuapá, foi implantada, através do programa Água Limpa, ETE com previsão de funcionamento em fevereiro de 2015. Nos distritos de Ribeirão Bonito e Águas Virtuosas contam com 60% do tratamento por meio dos sistemas de pré-filtros, sendo o último distrito também inserido no programa Água Limpa, 2016.</p> <p>Orientações para a Gestão: Considerando tais análises de situação de saneamento na Unidade, deseja-se seguir com as ampliações necessárias dos mecanismos desse setor, de modo a aumentar a eficiência na coleta e no tratamento do esgoto. Contudo, essas ações de melhoria vem sendo aplicadas na unidade, como é o caso da construção das ETEs dos municípios de Timburi, inaugurada em outubro de 2014, de Barão de Antonina, com previsão de funcionamento em novembro de 2014 e de Itararé que encontra-se em fase final, com uma capacidade de 138,54 l/s com previsão de funcionamento em meados de 2015. Assim pretende-se implantar essas obras nos municípios que ainda não possuem estações de tratamento visando atender às metas propostas.</p>
Esgoto tratado * (%)	78,0	77,0	81,6	81,8	
Eficiência do sistema de esgotamento * (%)	61,1	61,0	62,5	65,9	
Esgoto remanescente * (kg DBO/dia)	11.889	12.208	11.803	11.159	

Adaptado de: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-14, ano base 2013 (CBH-ALPA, 2014).

Quadro 09 - Síntese do Tema Manejo de Resíduos Sólidos na UGRHI-14.

Saneamento básico - Manejo de resíduos sólidos					
	2010	2011	2012	2013	Síntese da Situação e Orientações para gestão
Resíduo sólido urbano disposto em aterro enquadrado como Adequado (%)**	 28,8	 40,7	 46,4	 49,9	<p>Síntese da Situação: Considerando a série temporal entre 2010 e 2013 notou-se que houve melhora dos índices, em busca de adequações quanto à destinação dos resíduos sólidos dos municípios, passando de 28,8% em 2010 para 40,7% em 2011. Já entre 2012 e 2013 variou de 46,4% para 49,9%. Nota-se que dos 34 municípios da UGRHI-14, 5 municípios apresentaram enquadramento do IQR em condição inadequada, Itapetininga (2,2), Itapeva (3,6), Itararé (6,3), Nova Campina (6,4) e Bernardino de Campos (5), sendo as maiores produções em ton/dia nos municípios de Itapetininga (125,6), Itapeva (61,9) e Itararé (36,8). Conforme o Plano Integrado de Saneamento Básico da UGRHI - 14, foram listados locais de disposição dos resíduos sólidos domiciliares (RSD), de saúde (RSS) e industriais (RSI). Observou-se em questão ao RSD que apenas o município de Arandu destina para Avaré. Quanto ao RSI, a maioria dos municípios da UGRHI 14 dispõe de forma irregular os seus resíduos, ao menos Angatuba, Itararé e Piraju, enquanto os RSS são destinados a seis unidades privadas. Em 2013, 85% dos municípios apresentaram enquadramento adequado, enquanto 15% dos municípios apresentaram condição inadequada. Com isso, a CETESB introduziu novas metodologias de avaliação, abolindo a condição controlada, o que levou alguns municípios a melhorarem suas respectivas condições, como ocorreu em Arandu, Piraju e Riversul.</p> <p>Orientações para a Gestão: Deseja-se prosseguir com os investimentos em melhoria, implantação e recuperação dos sistemas de destinação final dos resíduos sólidos domésticos, industrial e outros.</p>

Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-14, ano base 2013 (CBH-ALPA, 2014).

Quadro 10 - Faixas de referência para avaliação dos índices de Coleta, Tratamento de Esgoto e enquadramento dos Resíduos Sólidos.

Faixas de referência:	
Índice de atendimento de água	
Esgoto coletado	
Esgoto tratado	
Resíduo sólido urbano disposto em aterro enquadrado como Adequado	
≥ 90%	Bom
≥ 50% e < 90%	Regular
< 50%	Ruim
Eficiência do sistema de esgotamento	
≥ 80%	Bom
≥ 50% e < 80%	Regular
< 50%	Ruim

Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-14, ano base 2013 (CBH-ALPA, 2014).



Quadro 11 - Síntese da Situação e Orientações para a Gestão e Qualidade das Águas Superficiais na UGRHI-14.

Síntese da Situação e Orientações para gestão: Qualidade das águas superficiais

Síntese da Situação: Para a UGRHI-14 constatou-se o aumento dos pontos de monitoramento das águas superficiais pela CETESB, considerando os intervalos anuais de 2004 a 2013, passou de quatro pontos em 2004 para oito pontos entre 2005 e 2012. Já em 2013 apresentou 9 pontos, sendo 1 destes implantado na rede básica da ANA (Agência Nacional de Águas). Conforme a espacialização da Unidade apresentada pela CETESB, observa-se 1 ponto classificado com ótima qualidade da água no Reservatório Jurumirim (JURU02500). A maior parte dos cursos d'água avaliados foram classificados com boa qualidade da água, a exemplo dos rios, Itapetininga (ITAP02800), Guareí (GREI 02700), Verde (VERD02750), Itararé (ITAR02500), alguns destes afluentes do Rio Paranapanema. Assim o IQA em 2013, apresentou uma boa condição em 78% dos casos, 11% condição regular e 11% condição ótima. Nesse aspecto apenas o Ribeirão Ponte Alta apresentou condição regular. Em relação ao Índice de Abastecimento Público na bacia não há registros de monitoramentos na UGRHI-14 realizados pela CETESB. Conforme análise da CETESB, o Índice de Proteção Para a Vida Aquática na UGRHI-14 apresentou em suas amostras qualidade boa a ótima, destacando apenas um ponto de monitoramento com classificação ruim, no caso o Rio São Miguel Arcanjo, em decorrência do lançamento do efluente da ETE do município de São Miguel Arcanjo. Outro índice avaliado foi o Índice de Estado Trófico - IET, visto que a eutrofização pode provocar o aumento da população de algas a curto prazo, devido ao excesso de nutrientes disponíveis, de modo a prejudicar a qualidade das águas superficiais. Entre 2011 e 2013 cerca de 68% dos pontos foram classificados como oligotróficos e ultra oligotróficos. Novamente, o ponto mais crítico na bacia foi o Rio São Miguel Arcanjo, que apresentou um quadro de eutrofização. Entretanto houve ação de fiscalização realizada pela agência ambiental responsável.

Orientações para a Gestão: Como se pode constatar, houve aumento nos pontos de monitoramento na UGRHI-14, contudo, deve-se dar continuidade à ampliação dos pontos de monitoramento ambiental, tendo em vista a redução das deficiências relacionadas ao saneamento e às questões ambientais, com o intuito de prevenir a ocorrência e propagação das doenças de veiculação hídrica. Deseja-se atender 100% das metas propostas, tendo em vista a garantia da qualidade das águas na unidade em questão, através da continuidade das ações referentes à gestão e ao planejamento dos recursos hídricos, como a ampliação da rede de monitoramento, da eficácia dos sistemas de abastecimento público e tratamento de esgotos, recuperação de áreas ciliares, visando a redução de perda de solo e ocorrências de erosões nas bacias hidrográficas, seja elas urbanas ou rurais, de modo a implementar ajustes dos sistemas agrícolas, os quais possuem significativa expressão na unidade. Com base nos dados observados conclui-se que, para os índices IQA, IVA e IET, a UGRHI-14 apresenta boa qualidade da água, em geral, já que a porção central e ocidental da região possui um volume considerável de água nos cursos hídricos, devido ao armazenamento em reservatórios, o que contribui para autodepuração da água e dissolução de cargas pontuais e não pontuais. Pontos críticos se apresentam na porção leste da unidade, região que por sua vez apresenta a maior concentração da população total da mesma, como se observa no Rio São Miguel Arcanjo e Ribeirão Ponte Alta, os quais apresentam elevada carga de nutrientes, devido a lançamentos superficiais sem tratamento prévio. A UGRHI -14 já conta com o Sistema Integrado de Bacias Hidrográficas, em parceria entre DAEE, CETESB e CPRM e ANA, fornecendo suporte para a continuidade da expansão dos pontos e compatibilização dos dados e das ações entre os órgãos gestores e os demais segmentos envolvidos no tema.

Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-14, ano base 2013 (CBH-ALPA, 2014).



Quadro 12 - Síntese da Situação e Orientações para a Gestão e Qualidade das Águas Subterrâneas na UGRHI-14.

Síntese da Situação e Orientações para Gestão: Qualidade das Águas Subterrâneas
<p>Síntese da Situação: Cerca de nove poços tubulares com uso destinado ao abastecimento humano são monitorados. Cinco poços captam águas do Aquífero Tubarão, três do Pré-Cambriano e um do Guarani. Entre 2010 e 2012 apresentou boa potabilidade, ou seja, com índice de aproximadamente 80%, atendendo os intervalos dos valores de referência para a indicação de boa potabilidade (67%-100%). Por outro lado, existem três pontos em desconformidades na UGRHI-14 presentes no Aquífero Tubarão, localizados nos municípios de Barão de Antonina, Itapetininga e Itararé, sendo o último ponto com concentrações de fluoreto acima do valor máximo permitido, conforme HYPOLITO et al. (2010) apud CETESB (2013), por condições naturais do meio. Segundo CETESB (2013) se obteve resultado positivo para bacteriófagos F- específicos em apenas uma amostra dos pontos localizados em Sarutaiá (11 UFP100mL⁻¹), Aquífero Guarani e em Barão de Antonina (3 UFP100mL⁻¹), Aquífero Tubarão. Através desses parâmetros pode-se constatar a possível presença de bactérias e vírus entéricos, os quais podem atingir as águas subterrâneas via contaminação de esgotos domésticos. Notou-se em 2012 parâmetros em desconformidades, alumínio, ferro, coliformes totais e bactérias heterotróficas, apresentando um índice IPAS de 88,9%. Em 2013, houve uma melhora considerável para 96,4%, embora ainda tenha se constatado a presença de coliformes totais.</p> <p>Orientações para a Gestão: A UGRHI-14 já conta com a ampliação de projetos de monitoramento de águas subterrâneas, a exemplo disso, encontra-se em vigência o projeto Monitoramento dos Níveis Freáticos do Sistema Aquífero Guarani (SAG) em área de afloramento da Formação Piramboia no município de Angatuba, SP, financiado pelo FEHIDRO, conforme Deliberação CBH-ALPA nº 102/2011. Entretanto, há a necessidade de promover outros incentivos a novos projetos desse âmbito, com finalidade de aprimorar o monitoramento hidrogeológico, de modo a extrair informações sobre suas respostas no que tange à recarga, e a extração de suas águas, constatando suas vulnerabilidades em paralelo com os possíveis cenários temporais e suas respectivas disponibilidades em relação à demanda, tendo em vista as possíveis emissões de outorga, ambos visando o uso racional desses recursos.</p>

Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-14, ano base 2013 (CBH-ALPA, 2014).



3. HISTÓRICO DE ORGANIZAÇÃO DO CBH-ALPA.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (CBH-ALPA), criado nos termos da Lei 7.663, de 30 de dezembro de 1991, é um órgão colegiado, de caráter consultivo e deliberativo do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, com atuação na UGRHI-14 (Alto Paranapanema). Foi oficialmente implantado em 17 de maio de 1996 e tem sede no DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica do estado de São Paulo, localizada no município de Piraju.

O CBH-ALPA é constituído de forma tripartite com representantes do Estado, dos Municípios e da Sociedade Civil Organizada, com a participação de 1/3 dos votos para cada segmento.

3.1. Objetivos do CBH-ALPA.

Com base na Política Estadual de Recursos Hídricos, através da Lei Estadual 7.663/91, o CBH-ALPA em seu estatuto definiu os seguintes objetivos:

- I - promover o gerenciamento descentralizado, participativo e integrado, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos dos recursos hídricos em sua área de atuação;
- II - adotar a Bacia Hidrográfica, como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento;
- III - reconhecer o recurso hídrico como um bem público, de valor econômico cuja utilização deve ser cobrada, observando-se os aspectos de quantidade e qualidade e as peculiaridades da bacia;
- IV - apoiar o rateio de custo, de obras, projetos, sejam eles sociais ou ainda com outra finalidade, de aproveitamento múltiplo de interesse comum ou coletivo, entre os beneficiários;
- V - combater e prevenir as causas e efeitos adversos da poluição, das inundações, das estiagens, das erosões do solo e dos assoreamentos dos corpos d'água;
- VI - defender o direito à promoção, pelo Estado, de programas de desenvolvimento, bem como de compensação aos municípios afetados por áreas inundadas, resultantes da implantação de reservatórios e por restrições impostas pelas leis de proteção de recursos hídricos, área de proteção ambiental ou outros espaços especialmente protegidos;

- VII - compatibilizar o gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente;
- VIII - promover a utilização racional dos recursos hídricos, superficiais e subterrâneos, assegurando o uso prioritário para o abastecimento das populações;
- IX - promover a maximização dos benefícios econômicos e sociais, resultantes do aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos;
- X - estimular a proteção das águas contra ações que possam comprometer o uso atual e futuro;
- XI - promover integração de ações na defesa contra eventos hidrológicos críticos, que ofereçam riscos à saúde e à segurança pública, assim como prejuízos econômicos e sociais;
- XII - coordenar ações para racionalizar o uso das águas e prevenir a erosão do solo nas áreas urbanas e rurais.

3.2. Competências do CBH-ALPA.

Compete ao CBH-ALPA:

- I - aprovar o Plano da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema para integrar o Plano Estadual de Recursos Hídricos e suas atualizações;
- II - propor critérios e valores a serem cobrados pela utilização dos recursos hídricos, contidos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema;
- III - aprovar a proposta de planos anuais e plurianuais de aplicação de recursos financeiros, em serviços e obras de interesse para o gerenciamento dos recursos hídricos, atendendo em particular os referidos no Art. 40 da Lei 7.663, de 30 de dezembro de 1991, no que tange os recursos hídricos;
- IV - aprovar a proposta de plano de utilização, conservação, proteção e recuperação dos recursos hídricos da bacia, manifestando-se sobre as medidas a serem implementadas, as fontes de recursos utilizadas e definindo as prioridades a serem estabelecidas;
- V - aprovar a proposta para o enquadramento dos corpos d'água, em classes de uso preponderantes, com o apoio de audiências públicas;
- VI - aprovar os planos e programas a serem executados, com recursos obtidos pela cobrança e utilização dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, e ainda, incentivar outras fontes de captação de recursos financeiros;

- VII - promover entendimentos, cooperação e eventual conciliação entre os usuários dos recursos hídricos e promover, com o apoio da Secretaria Executiva, a integração entre os componentes do SIGRH que atuam na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, bem como a articulação com o setor privado e a sociedade civil;
- VIII - promover estudos, divulgação e debates sobre os programas prioritários de serviços e obras a serem realizados no interesse da coletividade;
- IX - apreciar até 31 de dezembro de cada ano, relatório sobre a “Situação dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema”;
- X - aprovar a aplicação de recursos em município que pertence à outra bacia hidrográfica desde que em pequena porção, esteja contido dentro da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, até o limite de 40% (quarenta por cento), respeitando a proporção de território hídrico compreendida dentro desta bacia;
- XI - apreciar e manifestar-se, junto ao CRH, sobre a aplicação de recursos arrecadados em outras bacias, na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema;
- XII - acompanhar a execução da Política Estadual de Recursos Hídricos na área de atuação do CBH-ALPA, formulando sugestões e oferecendo subsídios aos órgãos que compõem o SIGRH;
- XIII - promover a publicação e divulgação das decisões tomadas quanto à administração dos recursos da bacia;
- XIV – propor a elaboração e implementação de planos emergenciais para garantir a qualidade e quantidade dos recursos hídricos em área de atuação;
- XV - opinar sobre os assuntos que lhe forem submetidos por seus membros e demais credenciados, e outras questões afetas, direta ou indiretamente ao CBH-ALPA;
- XVI - aprovar a criação de unidades organizacionais regionais ou especializadas e de sub-comitê.

Cabe ao CBH-ALPA aprovar e alterar seu Estatuto e ainda decidir sobre casos omissos, normatizando-os quando necessário.



3.3. Composição do Plenário do CBH-ALPA.

O Plenário do Comitê do Alto Paranapanema é o órgão supremo, dentro dos limites de seu Estatuto. Formado por 10 (dez) representantes do Estado, 10 (dez) dos Municípios e 10 (dez) da Sociedade Civil, com um mandato de dois anos para os seus membros. A direção do Comitê tem sido ocupada por um prefeito na presidência, um representante da Sociedade Civil na vice-presidência e um representante do Estado na Secretaria Executiva.

Suas atribuições consistem em:

- Apresentar propostas;
- Pedir vista de documentos;
- Solicitar ao presidente a convocação de reunião extraordinária para apreciação de assuntos relevantes de interesse do Comitê;
- Propor a inclusão de matéria na ordem do dia, inclusive para reunião subsequente.

3.4. As Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho.

As Câmaras Técnicas foram criadas com a finalidade de apoiar a Secretaria Executiva no exercício de suas atribuições e subsidiar os debates e decisões da Plenária. São colegiados de membros do Comitê, de caráter consultivo, podendo ser permanentes ou transitórias, seus objetivos são:

- Acompanhar os estudos de planejamento e gerenciamento de recursos hídricos de interesse para a região, emitindo pareceres e relatórios técnicos para subsidiar as decisões do CBH-ALPA;
- Elaborar estudos e pareceres para encaminhamento ao Comitê Coordenador do Plano Estadual de Recursos Hídricos - CORHI, do Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema e dos Programas de Duração Continuada e referentes a outros assuntos;
- Acompanhar e supervisionar, quando for o caso, os levantamentos, estudos, projetos, serviços e obras de interesse para os recursos hídricos da região, pelas entidades integrantes do CBH-ALPA;
- Elaborar pareceres e relatórios técnicos sobre o Plano Integrado de Aproveitamento e controle dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema;
- Elaborar o Plano de Bacia, nos prazos a serem estabelecidos pelo PERH;

- Elaboração de proposta de monitoramento quantitativo e qualitativo dos recursos hídricos da região;
- Atuar como instância preliminar do CBH-ALPA na apreciação de programas de ação, financiamentos de interesse regional e proposição ao Plenário de priorização de projetos e obras.

Estão em funcionamento quatro Câmaras Técnicas, segundo o Regimento Interno do CBH-ALPA:

- Câmara Técnica de Planejamento, Gerenciamento e Avaliações (CT-PGA)
- Câmara Técnica de Assuntos Institucionais (CT-AI)
- Câmara Técnica de Saneamento e Águas Subterrâneas (CT-SAS)
- Câmara Técnica de Educação Ambiental, Capacitação, Mobilização Social e Informação em Recursos Hídricos do CBH-ALPA (CT-EA)

Cada câmara técnica possui um coordenador, o qual deve proceder à convocação das reuniões e coordenação dos trabalhos, cabendo-lhe encaminhar os resultados para a Diretoria e para a Plenária do CBH-ALPA.

A Deliberação CBH-ALPA nº 078/2008 de 17/06/2008 cria o Grupo de Trabalho da Cobrança do Uso dos Recursos Hídricos (GT-COB), considerando a legislação vigente e a necessidade de definição de critérios e valores a serem propostos para a cobrança dos usuários de água. As atribuições delegadas a esta comissão são: estudar, debater, promover debates, propor critérios, diretrizes e valores, com base na legislação vigente, para a implantação da cobrança aos usuários de recursos hídricos, no território da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, visando subsidiar o plenário do Comitê na tomada de decisão.

3.5. Plano de Bacia e os Relatórios de Situação.

O CBH-ALPA elaborou seu primeiro Plano de Bacia Hidrográfica em 2003 (aprovado pela Deliberação CBH-ALPA nº 042/2003 de 18 de março 2003). O Plano apontava problemas, que, com os investimentos, já apresentam melhoras em alguns setores como, por exemplo, a coleta e tratamento de esgotos.

Contudo, ainda são necessários programas de gerenciamento dos recursos hídricos e dos resíduos gerados, capacitação de recursos humanos e obras de infraestrutura, como



estações pluviométricas e fluviométricas, coleta e tratamento de esgoto, programas de gestão de resíduos sólidos, entre outros.

A Deliberação CBH-ALPA nº 105 de 15 de dezembro de 2011, aprova a atualização do Plano de Bacia do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema para o período de 2012/2015, visando a atualização das metas e ações. A Deliberação CRH 177/2015, prorrogou a validade dos Planos de Bacias Hidrográficas (PBHs) até 31 dezembro de 2016 e a Deliberação CBH-ALPA 136/2016, aprovou a adequação do Plano de Investimentos do Plano de Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema até o ano de 2019.

Para o acompanhamento da Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-14, foram elaborados os seguintes relatórios:

- Relatório Zero - 2000;
- Relatório Um -2005;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos ALPA 2008;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos ALPA 2009;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos ALPA 2010;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos ALPA 2011;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos ALPA 2012;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos ALPA 2013;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos ALPA 2014.



4. HISTÓRICO DOS TRABALHOS RELATIVOS À COBRANÇA

Através da promulgação da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005 - que dispõe sobre a Cobrança pela utilização dos Recursos Hídricos do domínio do Estado de São Paulo, seus procedimentos para fixação de limites, condicionantes e valores - e do Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006, que regulamenta a referida Lei, o CBH-ALPA aprovou, por meio da Deliberação n.º 076/2007, a implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.

A Deliberação CBH-ALPA n.º 078/2008, aprova o plano de trabalho, organização administrativa e o cronograma de atividades para a implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e institui o Grupo Técnico de Trabalho da Cobrança - GT-COB, no âmbito do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.

As Deliberações CBH-ALPA n.º 089/2009 e 104/2011 atualizam o cronograma de atividades para a implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.

As propostas dos mecanismos e valores para a cobrança pelos usos, urbano e industrial dos recursos hídricos, no âmbito da UGRHI-14, foram aprovadas pelas Deliberações CBH-ALPA n.º 111/2012, 123/2014 e 137 e 139 de 2016.

O Grupo Técnico da Cobrança - GT-COB é composto por segmentos do Estado (04), Município (01) e Sociedade Civil (05) tendo a seguinte composição:

- SOCIEDADE CIVIL (Associação para o Desenvolvimento Social - ADS, Associação Brasileira de Empresas Geradoras de Energia Elétrica - ABRAGE, Associação do Sudoeste Paulista de Irrigantes e Plantio na Palha - ASPIPP, Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES e Federação das Indústrias do Estado de São Paulo - FIESP);
- MUNICÍPIO (Prefeitura Municipal de Manduri - Superintendência de Água e Esgoto de Manduri - SAEMAN);
- ESTADO (Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE, Companhia Ambiental do Estado de São Paulo - CETESB, Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP e Instituto Florestal - IF).

Além das instituições mencionadas, nas suas reuniões e nos trabalhos executados, o Grupo Técnico da Cobrança contou com a participação de outros representantes de entidades e especialista no tema. Assim, o GT-COB entre os anos 2011 e 2016, realizou reuniões (Figuras 12 e 13), seminários e audiências públicas referentes à implantação da cobrança pelo uso da água na UGRHI-14.



Figura 12 - Reunião do Grupo Técnico da Cobrança (DAEE-Piraju 03/08/2011).



Figura 13- Reunião do Grupo Técnico da Cobrança (Barra Bonita 13/09/2011).

O Grupo de Trabalho da Cobrança vem orientando e acompanhando as estratégias de implantação da cobrança pelo uso da água na UGRHI-14. As atividades do GT-COB envolvem:

- Criação da Estrutura de Apoio junto à Secretaria Executiva do Comitê;
- Acompanhamento das atividades da empresa contratada para executar os trabalhos relacionados à implementação da cobrança da água.
- Programa de comunicação social para implantação da cobrança pelo uso de recursos hídricos na UGRHI-14.
- Visitas técnicas, a outros Comitês de Bacias Hidrográficas, relativa à implementação da cobrança da água (exemplos das bacias Tietê/Batalha, Tietê/Jacaré, Sorocaba/Médio Tietê e Piracicaba, Capivari e Jundiaí);
- Atualização do cadastro de usuários de recursos hídricos com base nos dados DAEE/CETESB;
- Definição dos coeficientes ponderadores;
- Elaboração da metodologia a ser aplicada nas simulações de valores a serem arrecadados (cobrados) na Bacia, de acordo com as orientações do CRH (Conselho Estadual de Recursos Hídricos);
- Elaboração da metodologia e dos conteúdos dos Seminários e Audiências Públicas;
- Elaboração da metodologia aplicada na divulgação junto à sociedade e aos potenciais pagadores, sobre a cobrança pelo uso da água no CBH-ALPA;
- Elaboração das propostas sobre a Cobrança (consolidação);
- Elaboração dos Relatórios de Fundamentação.

Além das atividades do GT-COB a discussão e formulação das propostas e mecanismos de cobrança da água envolveu a realização de seminários e audiências públicas no âmbito da UGRHI-14. As atividades e matérias referentes à cobrança da água foram amplamente divulgadas na mídia local.

O Primeiro Seminário sobre a Implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos ocorreu em 31 de outubro de 2011, às 13h (treze horas), no Departamento de Águas e Energia Elétrica, em Piraju/SP (Figura 14). O Seminário teve como objetivo discutir e divulgar a necessidade da cobrança pelo uso da água na Bacia do Alto Paranapanema.



Figura 14 - 1ª Seminário sobre a Cobrança pelo Uso da Água (DAEE-Piraju 31/10/2011).

Cronograma das Palestras:

- Roberto Polga (FIESP): “A Cobrança pelo Uso da Água”;
- Priscila Silvério Sleutjes (Coordenadora do Grupo da Cobrança): “Apresentação dos trabalhos do Grupo da Cobrança do Uso dos Recursos Hídricos do CBH-ALPA”;
- Lúcio Augusto Pimentel (LPL-Engenharia): “Etapas Realizadas do Projeto até o Momento - Cronograma”;
- Thiago Mourão (CBH-Médio Tietê/Sorocaba): “Sistema de Simulação e Cadastro usado para implantação da cobrança pelo uso da água”.

No dia 22 de março de 2012, às 13h (treze horas), no Sindicato Rural de Itapetininga, em Itapetininga-SP (Figura 15), teve início o Segundo Seminário sobre a Implantação da Cobrança dos Recursos Hídricos nos domínios do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.



Figura 15 - 2ª Seminário sobre a Cobrança pelo Uso da Água (Sindicato Rural de Itapetininga). (Itapetininga 22/03/2012).

A Primeira Audiência Pública sobre a Implantação da Cobrança dos Recursos Hídricos ocorreu aos 27 de setembro de 2012, às 14h30min (quatorze horas e trinta minutos), no Auditório Pilão d'Água, em Itapeva-SP (Figura 16). Teve como objetivo elucidar dúvidas sobre o teor e o alcance dos aspectos pautados e realizar a discussão sobre o tema da cobrança pelo uso da água na Bacia do Alto Paranapanema, através de Palestra da Eng^a Priscila Sletjtes (Coordenadora do GT), do Eng^o David Ayub (secretário executivo do DAEE) e do Eng^o Lucio Pimentel, da LPL Engenharia.

Os mesmos palestrantes participaram da Segunda Audiência Pública sobre a Implantação da Cobrança dos Recursos Hídricos, no dia 18 de outubro de 2012, às 14h30min, no Centro de Convenções de Manduri (CECOMAN) – em Manduri/SP (Figura 17).

As atividades tiveram como objetivo divulgar, sensibilizar e conscientizar a população da proteção e utilização racional das águas, informando sobre a importância social, econômica e ambiental dos recursos hídricos e a utilização dos recursos naturais na geração de energia, na agropecuária, na produção industrial, nas atividades turísticas, etc., e o processo de implantação da cobrança dos recursos hídricos na UGRHI-14.



Figura 16 - 1ª Audiência Pública sobre a Cobrança pelo Uso da Água (Itapeva 27/09/2012).



Figura 17 - 2ª Audiência Pública sobre a Cobrança pelo Uso da Água (Manduri 18/10/2012).

Na 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA (Figuras 18 e 19), realizada no dia 31 de outubro de 2012, às 09h (nove horas), no Clube Recreativo Taquaritubense, na cidade de Taquarituba, SP, as propostas referentes à implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos no âmbito da UGRHI-14 foram submetidas à Assembleia do CBH-ALPA, com quorum de 76,66% dos membros votantes, onde após serem amplamente explanadas e debatidas, foi aprovada por unanimidade, pela Plenária do CBH-ALPA através da Deliberação CBH-ALPA n°. 111 de 31 de outubro de 2012, sendo que a constituição da mesma estava assim determinada:

- 100% dos membros do segmento da Sociedade Civil (10 de 10);
- 70,00% dos membros do segmento Município (07 de 10);
- 60,00% dos membros do segmento Estado (06 de 10);

Quanto ao atendimento do §2º, do artigo 6º, da Lei Estadual n°. 12.183, de 29 de dezembro de 2005, a composição da plenária para a decisão sobre a fixação dos limites, condicionantes e valores da cobrança pela utilização dos recursos hídricos na UGRHI-14 estava assim definida (Quadro 13):

Quadro 13 – Composição da plenária e distribuição dos pesos de votação por segmento, para aprovação da cobrança pelo uso da água na UGRHI-14 (33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA).

Segmento	Pesos	Total de membros (Titulares + Suplentes)	Total de presentes habilitados a votar	Abstenções	Votos contra	Votos a favor	Ponderação	Contra	A Favor	Total (%)
Soc. Civil (Usuários)	40%	01	01	00	00	01	70% dos 40% = 28%	00%	28%	28%
Soc. Civil (Demais membros)		19	09	00	00	09	30% dos 40% = 12%	00%	12%	12%
Estado	30%	20	06	00	00	06	30%	00%	30%	30%
Municípios	30%	20	07	00	00	07	30%	00%	30%	30%
TOTAL	100%	30 Tit. 30 Sup.	23	00	00	23	100%	00%	100%	100%

Fonte: Ata e lista de presença da 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA.



Figura 18 - 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA para aprovação da Cobrança pelo Uso da Água (Taquarituba 31/10/2012).



Figura 19 - 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA para aprovação da Cobrança pelo Uso da Água (Taquarituba 31/10/2012).



Após a aprovação o estudo de fundamentação, bem como a deliberação CBH-ALPA nº 111 de 31 de outubro de 2012, foi enviada a Câmara Técnica da Cobrança (CT-COB) do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) para análise, sendo que o parecer da mesma foi encaminhado ao CBH-ALPA em dezembro de 2012 através do Ofício DAEE/DRH/014/2012 de 17/12/2012.

Com o parecer em mãos, iniciou-se o processo de adequação, tanto do estudo de fundamentação, quanto da deliberação, todo o processo foi analisado e aprovado pelo GT-COB através de reuniões realizadas nos dias 02 de maio de 2013 e 24 de abril de 2014.

Durante a 36ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA, realizada no dia 29 de maio de 2014, no Salão do Rotary Clube, município de Itapeva/SP, a nova versão do estudo de fundamentação e da deliberação que aprova 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-14, Bacia Hidrográfica do Alto do Paranapanema, foram submetidas à Assembleia do CBH-ALPA, com quorum de 70,00% dos membros votantes, onde após serem amplamente explanadas e debatidas, foi aprovada por unanimidade pela Plenária do CBH-ALPA através da Deliberação CBH-ALPA nº. 123, de 29 de maio de 2014, com 21 votos favoráveis, sendo que a constituição da mesma estava assim determinada:

- 80% dos membros do segmento da Sociedade Civil (08 de 10);
- 30% dos membros do segmento Município (03 de 10);
- 100% dos membros do segmento Estado (10 de 10);

Quanto ao atendimento do §2º, do artigo 6º, da Lei Estadual nº. 12.183, de 29 de dezembro de 2005, a composição da plenária para a decisão sobre a fixação dos limites, condicionantes e valores da cobrança pela utilização dos recursos hídricos na UGRHI-14 estava assim definida (Quadro 14):

Quadro 14 – Composição da plenária e distribuição dos pesos de votação por segmento, para aprovação da cobrança pelo uso da água na UGRHI-14 (36ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA).

Segmento	Pesos	Total de membros (Titulares + Suplentes)	Total de presentes habilitados a votar	Abstenções	Votos contra	Votos a favor	Ponderação	Contra	A Favor	Total (%)
Soc. Civil (Usuários)	40%	01	00	-	-	-	70% dos 40% = 28%	-	40%	40%
Soc. Civil (Demais membros)		19	08	00	00	08	30% dos 40% = 12%	00%		
Estado	30%	20	10	00	00	10	30%	00%	30%	30%
Municípios	30%	20	03	00	00	03	30%	00%	30%	30%
TOTAL	100%	30 Tit. 30 Sup.	21	00	00	21	100%	00%	100%	100%

Fonte: Ata e lista de presença da 36ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA.

A 40ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA, realizada no dia 17 de maio de 2016, na Câmara Municipal de Itaipava, município de Itaipava/SP, aprovou as deliberações: CBH-ALPA 136/2016 (Aprova a adequação do Plano de Investimentos do Plano de Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema até o ano de 2019); CBH-ALPA 137/2016 (Altera as Deliberações CBH-ALPA 123/2014 e 111/2012 referente à 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-14, Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema e dá outras providências); e CBH-ALPA 139/2016 (Adequa o coeficiente de consumo efetivo X_6 da Deliberação CBH-ALPA 111/2012, referente à 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-14 e dá outras providências). As deliberações foram submetidas à Assembleia do CBH-ALPA, com quorum de 56,67% dos membros votantes, onde após serem amplamente explanadas e debatidas, foram aprovadas por unanimidade pela Plenária do CBH-ALPA de 17 de maio de 2016, com 17 votos favoráveis, sendo que a constituição da mesma estava assim determinada:

- 70% dos membros do segmento da Sociedade Civil (07 de 10);
- 40% dos membros do segmento Município (04 de 10);
- 60% dos membros do segmento Estado (06 de 10);

Quanto ao atendimento do §2º, do artigo 6º, da Lei Estadual nº. 12.183, de 29 de dezembro de 2005, a composição da plenária para a decisão sobre a fixação dos limites, condicionantes e valores da cobrança pela utilização dos recursos hídricos na UGRHI-14 estava assim definida (Quadro 15):

Quadro 15 – Composição da plenária e distribuição dos pesos de votação por segmento, para aprovação das Deliberações 136, 137 e 139 de 2016 relativas à cobrança pelo uso da água na UGRHI-14 (40ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA).

Segmento	Pesos	Total de membros (Titulares + Suplentes)	Total de presentes habilitados a votar	Abstenções	Votos contra	Votos a favor	Ponderação	Contra	A Favor	Total (%)
Soc. Civil (Usuários)	40%	02	02	00	00	02	70% dos 40% = 28%	00%	40%	40%
Soc. Civil (Demais membros)		18	05	00	00	05	30% dos 40% = 12%	00%		
Estado	30%	20	06	00	00	06	30%	00%	30%	30%
Municípios	30%	20	04	00	00	04	30%	00%	30%	30%
TOTAL	100%	30 Tit. 30 Sup.	17	00	00	17	100%	00%	100%	100%

Fonte: Ata e lista de presença da 40ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA.



A 41ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA, realizada no dia 18 de novembro de 2016, no Teatro Municipal Prof. Edson da Cruz Salaki, município de Taquarituba/SP, aprovou a deliberação CBH-ALPA nº 141, referente à 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-14 e dá outras providências.

A deliberação, CBH-ALPA nº 141 de 2016, foi submetida à Assembleia do CBH-ALPA, com quorum de 70% dos membros votantes, onde após ser amplamente explanada e debatida, foi aprovada por unanimidade pela Plenária do CBH-ALPA de 18 de novembro de 2016, com 21 votos favoráveis, sendo que a constituição da mesma estava assim determinada:

- 80% dos membros do segmento da Sociedade Civil (08 de 10);
- 50% dos membros do segmento Município (05 de 10);
- 80% dos membros do segmento Estado (08 de 10);

Quanto ao atendimento do §2º, do artigo 6º, da Lei Estadual nº. 12.183, de 29 de dezembro de 2005, a composição da plenária para a decisão sobre a fixação dos limites, condicionantes e valores da cobrança pela utilização dos recursos hídricos na UGRHI-14 estava assim definida (Quadro 15 A):

Quadro 15 A – Composição da plenária e distribuição dos pesos de votação por segmento, para aprovação da Deliberação CBH-ALPA nº 141, de 18 de novembro de 2016, que aprova 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-14 (41ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA).

Segmento	Pesos	Total de membros (Titulares + Suplentes)	Total de presentes habilitados a votar	Abstenções	Votos contra	Votos a favor	Ponderação	Contra	A Favor	Total (%)
Soc. Civil (Usuários)	40%	02	01	00	00	01	70% dos 40% = 28%	00%	40%	40%
Soc. Civil (Demais membros)		18	07	00	00	07	30% dos 40% = 12%	00%		
Estado	30%	20	08	00	00	08	30%	00%	30%	30%
Municípios	30%	20	05	00	00	05	30%	00%	30%	30%
TOTAL	100%	30 Tit. 30 Sup.	21	00	00	21	100%	00%	100%	100%

Fonte: Ata e lista de presença da 41ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA.

A 34ª Reunião Extraordinária do CBH-ALPA, realizada no dia 16 de dezembro de 2016, no Centro de Convenções Richardson Louzada, município de Piraju/SP, aprovou a deliberação CBH-ALPA nº 147, referente à 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-14 e dá outras providências.

A deliberação, CBH-ALPA nº 147 de 2016, foi submetida à Assembleia do CBH-ALPA, com quorum de 36,67% dos membros votantes, onde após ser amplamente explanada e debatida, foi aprovada por unanimidade pela Plenária do CBH-ALPA de 16 de dezembro de 2016, com 11 votos favoráveis, sendo que a constituição da mesma estava assim determinada:

- 50% dos membros do segmento da Sociedade Civil (05 de 10);
- 20% dos membros do segmento Município (02 de 10);
- 40% dos membros do segmento Estado (04 de 10);

Quanto ao atendimento do §2º, do artigo 6º, da Lei Estadual nº. 12.183, de 29 de dezembro de 2005, a composição da plenária para a decisão sobre a fixação dos limites, condicionantes e valores da cobrança pela utilização dos recursos hídricos na UGRHI-14 estava assim definida (Quadro 15 B):

Quadro 15 B – Composição da plenária e distribuição dos pesos de votação por segmento, para aprovação da Deliberação CBH-ALPA nº 147, de 16 de dezembro de 2016, que aprova 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-14 (34ª Reunião Extraordinária do CBH-ALPA).

Segmento	Pesos	Total de membros (Titulares + Suplentes)	Total de presentes habilitados a votar	Abstenções	Votos contra	Votos a favor	Ponderação	Contra	A Favor	Total (%)
Soc. Civil (Usuários)	40%	02	00	00	00	00	70% dos 40% = 28%	00%	40%	40%
Soc. Civil (Demais membros)		18	05	00	00	05	30% dos 40% = 12%	00%		
Estado	30%	20	04	00	00	04	30%	00%	30%	30%
Municípios	30%	20	02	00	00	02	30%	00%	30%	30%
TOTAL	100%	30 Tit. 30 Sup.	11	00	00	11	100%	00%	100%	100%

Fonte: Ata e lista de presença da 34ª Reunião Extraordinária do CBH-ALPA.

No quadro 16 estão descritos os resumos das atividades e as reuniões realizadas para a implantação da cobrança pelo uso da água na UGRHI-14.

Quadro 16 – Histórico das reuniões e os resumos das atividades realizadas para a implantação da cobrança pelo uso da água na UGRHI-14.

Data	Atividade	Objetivo/Resumo
05/12/2007	24ª Reunião Extraordinária do CBH-ALPA.	Aprovação da Deliberação CBH-ALPA Nº 076 de 05 de dezembro de 2007 (Aprova a implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema).
17/06/2008	25ª Reunião Extraordinária do CBH-ALPA.	Aprovação da Deliberação CBH-ALPA Nº 078 de 17 de junho de 2008 (aprova o plano de trabalho, organização administrativa e o cronograma de atividades para a Implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos e institui o grupo técnico de trabalho da cobrança GT-COB).
18/12/2009	27ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA.	Aprovação da Deliberação CBH-ALPA Nº 089 de 18 de dezembro de 2009 (aprova a atualização do cronograma de atividades para a implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema).
09/02/2011	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Início das atividades do grupo de trabalho da cobrança pelo uso da água GT-COB.
29/07/2011	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Início das atividades do grupo de trabalho da cobrança pelo uso da água GT-COB.
03/08/2011	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Na reunião foram identificados os projetos FEHIDRO (em andamento na época) referentes à cobrança da água e apresentação da empresa contratada para executar os trabalhos relacionados à implementação da cobrança da água.
26/08/2011	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Início do “programa de comunicação social” para implantação da cobrança pelo uso de recursos hídricos. Balizamento das ações para implantação da cobrança.
13/09/2011	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Desenvolvimento das atividades do grupo de trabalho da cobrança pelo uso da água GT-COB.
26/09/2011	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Exemplos de materiais, utilizados por outros Comitês de Bacias Hidrográficas, para a elaboração da fundamentação da cobrança pelo uso da água.
04/10/2011	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Discussão e aprovação dos coeficientes ponderadores “X” (captação, extração, derivação e consumo).
31/10/2011	I Seminário da Cobrança pelo Uso da Água.	Divulgação da implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nos domínios do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (CBH-ALPA).
15/12/2011	31ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA.	Aprovação da Deliberação CBH-ALPA Nº 104 de 15 de dezembro de 2011 (Aprova a atualização do cronograma de atividades para a implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema).

Continua...

Continuação...

Data	Atividade	Objetivo/Resumo
25/01/2012	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Avaliação dos trabalhos do GT-Cobrança em 2011 e planejamento para 2012. Discussão do coeficiente Y – coeficientes ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes (carga lançada).
28/02/2012	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Revisão do Plano de Bacia. Considerações a respeito dos procedimentos necessários para implementação da cobrança pelo uso da água na Bacia.
22/03/2012	II Seminário da Cobrança pelo Uso da Água	Divulgação da implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nos domínios do CBH-ALPA.
03/05/2012	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Planejamento das ações para implantação e divulgação da cobrança pelo uso da água.
22/05/2012	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Alteração no coeficiente ponderador “X” e definição do coeficiente ponderador “Y”.
22/06/2012	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Apresentação da primeira versão do sistema de simulação da cobrança e análise do estudo da fundamentação da cobrança pelo uso da água.
05/07/2012	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Análise do estudo da fundamentação da cobrança pelo uso da água.
26/09/2012	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Preparativos para as audiências públicas.
27/09/2012	I Audiência pública sobre a cobrança de recursos hídricos.	Na audiência, no município de Itapeva, foram explicados para a população os objetivos da cobrança e como esta sendo o processo de implantação.
18/10/2012	II Audiência pública sobre a cobrança de recursos hídricos.	Na audiência, no município de Manduri, foram explicados para a população os objetivos da cobrança e como esta sendo o processo de implantação.
31/10/2012	33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA	Aprovação da Deliberação CBH-ALPA Nº 111 de 31 de outubro de 2012 (Aprova 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-14, Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema).
02/05/2013	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Análise do ofício DRH 14/2012 que solicitou considerações em relação a fundamentação da Cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos do CBH-ALPA.
24/04/2014	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Ajuste da Fundamentação da Cobrança pelos Recursos Hídricos do CBH-ALPA (complementações e alterações à Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012).

Continua...

Continuação...

Data	Atividade	Objetivo/Resumo
29/05/2014	36ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA.	Aprovação da Deliberação CBH-ALPA Nº 123 de 29 de maio de 2014 (Aprova complementações e alterações à Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012, referente à 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- 14, Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema).
21/05/2015	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Atualização de cadastro de usuários e análise do plano de trabalho, organização administrativa e o cronograma de atividades para a implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.
18/06/2015	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Atualização de cadastro de usuários e análise do plano de trabalho, organização administrativa e o cronograma de atividades para a implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.
09/11/2015	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Apresentação do estudo de Fundamentação com os ajustes solicitados pela Coordenadoria de Recursos Hídricos.
10/05/2016	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Discussão das deliberações CBH-ALPA 137/2016 e 139/2016, ajustes dos coeficientes e apresentação final do Estudo de Fundamentação da Cobrança.
17/05/2016	40ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA.	Aprovação das Deliberações CBH-ALPA: 136, 137 e 139 de 17 de maio de 2016 relativas à cobrança pelo uso da água na UGRHI-14.
28/09/2016	Reunião com a CTCOB (CRH).	Apresentação do estudo de Fundamentação com os ajustes solicitados, conforme ofício CTCOB (CRH) Nº 01/2016.
06/10/2016	Reunião do Grupo de Trabalho da Cobrança pelo Uso da Água.	Análise e elaboração dos ajustes solicitados pela Câmara Técnica de Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos – CTCOB (CRH), conforme ofício Nº 01/2016.
25/10/2016	Reunião com a CTCOB (CRH).	Apresentação do estudo de Fundamentação com os ajustes solicitados, conforme ofício CTCOB (CRH) Nº 01/2016.
18/11/2016	41ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA.	Aprovação da Deliberação CBH-ALPA nº 141, referente a cobrança pelos usos da água.
30/11/2016	Reunião com a CTCOB (CRH).	Apresentação do estudo de Fundamentação com os ajustes solicitados, conforme ofício CTCOB (CRH).
16/12/2016	34ª Reunião Extraordinária do CBH-ALPA	Aprovação da Deliberação CBH-ALPA nº 147, de 16 de dezembro de 2016, que aprova 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-14.

Fonte: Secretaria executiva do CBH-ALPA, 2015.

Segue em anexo as atas, listas de presença e deliberações referentes à implantação da cobrança pelo uso da água na UGRHI-14.

5. MECANISMOS DA COBRANÇA

Os mecanismos de cobrança foram amplamente discutidos no GT-COBANÇA, contando com a participação dos diversos seguimentos interessados: Estado, Municípios e Sociedade Civil, havendo inclusive a presença de usuários e seus representantes. Foram definidos, então, de forma consensual, valores unitários, bases de cálculo e coeficientes ponderadores, na forma da lei, além de critérios específicos. Os valores unitários foram definidos a partir dos seguintes fatores:

- Custos de investimentos em projetos e obras de gestão e intervenção;
- Custos de manutenção da cobrança;
- Valores cobrados por outros Comitês;
- Negociação entre Comitê e Usuários.

A base de cálculo da cobrança foi estabelecida pelas diretrizes da Lei n.º 12.183/05, e de seu Decreto regulamentador n.º 50.667/2006, que considera como usos: captação, extração e derivação; consumo e lançamento de carga orgânica ($DBO_{5,20}$) como fatores importantes na implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo.

5.1. Valor Total de Cobrança Anual

Considerando todos os tipos de uso e seus respectivos coeficientes de ponderação, o Valor Total de Cobrança Anual (VT_{anual}) será a soma de cada parcela correspondente ao Valor Total de Cobrança pela captação, derivação ou extração (VCC), Valor Total de Cobrança pelo Consumo (VCCo) e Valor Total de Cobrança pelo Lançamento (VCL), como segue a fórmula:

$$VT_{\text{anual}} = VCC + VCCo + VCL$$

Sendo:

VT_{anual} = pagamento anual pela cobrança;

VCC = pagamento anual pela captação, derivação ou extração;

VCCo = pagamento anual pelo consumo;

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora.

5.2. Captação, Extração e Derivação.

Considerou-se o uso dos termos “Derivação” e “Captação” como se referindo à retirada de água existente em um corpo hídrico superficial e, “Extração”, como a retirada de água de um aquífero subterrâneo.

O Valor Total de Cobrança pela captação, derivação ou extração (VCC) será o produto do volume captado, derivado ou extraído pelo preço unitário final para a captação, derivação ou extração, conforme a fórmula:

$$VCC = V_{CAP} \times PUF_{CAP}$$

Sendo:

V_{CAP} = Volume total (m³) captado, derivado ou extraído, por uso, no período.

PUF_{CAP} = Preço Unitário Final para o volume captado, derivado ou extraído, determinado pela fórmula:

$$PUF_{CAP} = PUB_{CAP} \times (X_1 \times X_2 \times X_3 \times X_4 \times X_5 \times \dots \times X_{13})$$

Onde:

PUB_{CAP} = Preço Unitário Básico para volume captado, derivado ou extraído;

X_i = (i = 1...13) – Coeficientes Ponderadores;

5.2.1. Captação outorgada e captação medida.

A cobrança pela captação, extração ou derivação de água será feita de acordo com o previsto no Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, destacadamente o previsto no § 3º do art. 12 e nos itens 2 e 3 do seu Anexo, adotando-se para o cálculo os pesos $K_{OUT} = 0,2$ (dois décimos) e $K_{MED} = 0,8$ (oito décimos).

Quando não existir medição dos volumes captados, será adotado os valores:

$$K_{OUT} = 1 \text{ e } K_{MED} = 0$$

Quando “ $V_{CAP\ MED} / V_{CAP\ OUT}$ ” for maior que 1 (um), será adotado $K_{OUT} = 0$ e $K_{MED} = 1$ e o usuário deverá solicitar retificação da outorga de direito de uso de recursos hídricos e estará sujeito às penalidades previstas na legislação.

O cálculo do volume captado, com medição, segue a seguinte equação:

$$V_{CAP} = (K_{OUT} \times V_{CAP\ OUT}) + (K_{MED} \times V_{CAP\ MED})$$

Sendo:

V_{CAP} = volume total (m³) captado, derivado ou extraído, por uso, no período;

$V_{CAP\ OUT}$ = volume de água captado, em m³, no período, segundo os valores da outorga ou constantes no Ato Declaratório;

$V_{CAP\ MED}$ = volume de água captado, em m³, no período, segundo medição que deverá ser feita por meio de equipamentos medidores aceitos pelo órgão outorgante;

K_{OUT} = peso atribuído ao volume de captação outorgado, no período;

K_{MED} = peso atribuído ao volume de captação medido, no período;

A soma dos valores de K_{OUT} e K_{MED} deve sempre ser igual a 1, ou seja:

$$K_{OUT} + K_{MED} = 1$$

5.3. Consumo

Define-se “consumo” como a parcela do uso de captação que não é devolvida ao corpo hídrico. A fórmula do cálculo do Valor da Cobrança de Consumo (VCCo) é:

$$VCCo = V_{CONS} \times PUF_{CONS}$$

Sendo:

V_{CONS} – Volume total (m³) consumido por uso, no período.

PUF_{CONS} = Preço Unitário Final para o volume consumido, definido pela fórmula:

$$PUF_{CONS} = PUB_{CONS} \times (X_1 \times X_2 \times X_3 \times X_4 \times X_5 \times \dots \times X_{13})$$

Onde:

PUB_{CONS} = Preço Unitário Básico para consumo

X_i (i = 1...13) – Coeficientes Ponderadores;

V_{CONS} = Volume consumido, definido pela fórmula:

$$V_{CONS} = FC \times V_{cap}$$

Onde:

V_{CAP} = Volume de água captado, derivado ou extraído, em m^3 , no período;

FC = Fator de consumo aplicado sobre o volume captado, derivado ou extraído, assim definido:

$$FC = ((V_{CAPT} - V_{LANÇT}) / V_{CAPT})$$

V_{CAPT} = Volume de água captado, derivado ou extraído total, em m^3 , igual ao V_{CAP} acrescido dos demais volumes de água utilizados no empreendimento no período;

$V_{LANÇT}$ = Volume de água lançado total, em m^3 , acrescido dos demais volumes de água lançados pelo empreendimento no período.

5.4. Lançamento

O Decreto n.º 50.667/2006 em seu artigo 15 definiu que a cobrança pelo lançamento diluição, transporte e assimilação de efluentes estará baseada no parâmetro $DBO_{5,20}$ (Demanda Bioquímica de Oxigênio, 5 dias a $20^{\circ}C$) que indica a quantidade de oxigênio necessária para oxidar a matéria orgânica por decomposição microbiana aeróbia, para uma forma inorgânica estável, durante um período de tempo de 5 dias, à uma temperatura de incubação de $20^{\circ}C$.

O Valor Total de Cobrança pelo Lançamento (VCL) será o produto da concentração média anual de $DBO_{5,20}$, presente no efluente final lançado, pelo volume de água lançado em corpos d'água, pelo preço unitário final para lançamento, conforme a fórmula:

$$VCL = Q_{DBO} \times V_{LANÇ} \times PUF_{DBO}$$

Sendo:

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora;

Q_{DBO} = concentração média anual de DBO , em kg/m^3 , presente no efluente final lançado;

$V_{LANÇ}$ = volume de água lançado em corpos d'água, em m^3 , constante do ato de outorga ou das medições efetuadas pelos próprios usuários, por meio de equipamentos de medição aceitos pelo órgão outorgante, de acordo com o item 08 do anexo do Decreto n.º 50.667/2006.

PUF_{DBO} = Preço Unitário Final;



Onde:

$$PUF_{DBO} = PUB_{DBO} \times (Y_1 \times Y_2 \times Y_3 \times Y_4 \times \dots \times Y_9)$$

Y_i (i = 1 a 9) - Coeficientes Ponderadores

PUB_{DBO} = Preço Unitário Básico da carga de $DBO_{5,20}$ lançada.

5.5. Valores da Cobrança.

A determinação dos preços unitários básicos levou em consideração as disposições dos seguintes instrumentos normativos:

- Lei nº 12.183/2005, artigo 12: define os limites para o Preço Unitário Final de captação, extração e derivação igual a 0,001078 UFESP (Unidade Fiscal do Estado de São Paulo) por m^3 ;
- Deliberação CRH nº 90/2008, artigo 5º, parágrafo 1º: estabelece que o valor máximo do Preço Unitário Final para fins de consumo (PUF_{CONS}), igual a 0,002156 UFESP, por m^3 ;
- Decreto nº 50.667/2006, Artigo 11: estabelece que o valor a ser cobrado pela utilização de recursos hídricos para a diluição, transporte e assimilação das cargas lançadas nos corpos d'água resultará da soma das parcelas referentes a cada parâmetro, respeitado o teto de 3 vezes o valor a ser cobrado por captação, extração, derivação e consumo desde que estejam sendo atendidos, em todos os seus lançamentos, os padrões estabelecidos pela legislação ambiental vigente.

A partir destes três condicionantes e considerando ainda os valores adotados por outros comitês de bacia, as reuniões com representantes dos setores de usuários e as despesas para efetivação da cobrança foram determinados os valores dos Preços Unitários Básicos e dos coeficientes ponderadores, de modo que os Preços Unitários Finais respeitassem os limites definidos pelas normas em questão.

A proposta elaborada pelo GT-COBRANÇA, e aprovada pelo CBH-ALPA², definiu os valores de PUB constante na tabela 06, podendo ser revisado após dois anos do início da cobrança na UGRHI-14 (Alto Paranapanema), devendo ser observado o disposto no art. 15 do Decreto 50.667/06.

Tabela 06 - Valores dos Preços Unitários Básicos (PUB's) do CBH-ALPA

Preços Unitários Básicos (PUB's)		
	Unidade	Valor
Captações	R\$/m ³	0,009
Consumo	R\$/m ³	0,02
Carga de DBO_{5,20}	R\$/kgDBO	0,09

Fonte: Deliberações CBH-ALPA Nº 111/2012 e 141/2016.

5.6. Coeficientes Ponderadores

O Decreto nº 50.667/06 prevê o uso de treze coeficientes ponderadores para captação, extração e derivação, denotados por Xi (i = 1 a 13) e de nove coeficientes ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes (Carga lançada), denotados por Yi (i = 1 a 9), definidos considerando-se características diversas, que permitam a diferenciação dos valores a serem cobrados, servindo, inclusive, de mecanismos de compensação e incentivo aos usuários, conforme previsto na Lei nº 12.183/05.

5.6.1. Coeficientes Ponderadores para Captação, Extração, Derivação e Consumo.

Os Coeficientes Ponderadores (CP), definidos no artigo 12 do Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, com as classificações, valores e condicionantes descritos na Deliberação CRH n.º 90, de 10 de dezembro de 2008 e as Deliberações CBH-ALPA 111/2012 e 141/2016, serão empregados na UGRHI-14 conforme quadros 17, 18 e 19. Além disso, a definição dos coeficientes ponderadores seguiu os valores adotados por outros comitês de bacia, as características da UGRHI-14 e as reuniões com os representantes dos setores de usuários e os membros do CBH-ALPA.

²Deliberações CBH-ALPA Nº 111/2012 e 141/2016.

Quadro 17 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para captação, extração, derivação.

A natureza do corpo d'água	X ₁	Superficial	1,00
		Subterrâneo	1,05
A classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual n.º 10.755/77	X ₂	Classe 1	1,00
		Classe 2	1,00
		Classe 3	0,95
		Classe 4	0,90
A disponibilidade hídrica local	X ₃	Muito Alta ($\leq 0,25$)	1,00
		Alta ($> 0,25$ e $\leq 0,4$)	1,00
		Média ($> 0,4$ e $\leq 0,5$)	1,00
		Crítica ($> 0,5$ e $\leq 0,8$)	1,00
		Muito Crítica ($> 0,8$)	1,00
O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	X ₄	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
O volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação.	X ₅	Sem medição	1,00
		Com medição	1,00
O consume efetivo ou volume consumido	X ₆	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A finalidade de uso	X ₇	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
A sazonalidade	X ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características dos aquíferos	X ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas da água	X ₁₀	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	X ₁₁	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	X ₁₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
Transposição	X ₁₃	Existente	1,00
		Não Existente	1,00

Fonte: Deliberações CBH-ALPA Nº 111/2012 e 141/2016.

Quadro 18 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para consumo.

A natureza do corpo d'água	X ₁	Superficial	1,00
		Subterrâneo	1,00
A classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual n.º 10.755/77	X ₂	Classe 1	1,00
		Classe 2	1,00
		Classe 3	1,00
		Classe 4	1,00
A disponibilidade hídrica local	X ₃	Muito Alta ($\leq 0,25$)	1,00
		Alta ($> 0,25$ e $\leq 0,4$)	1,00
		Média ($> 0,4$ e $\leq 0,5$)	1,00
		Crítica ($> 0,5$ e $\leq 0,8$)	1,00
		Muito Crítica ($> 0,8$)	1,00
O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	X ₄	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
O volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X ₅	Sem medição	1,00
		Com medição	1,00
O consumo efetivo ou volume consumido	X ₆	-	1,00
A finalidade de uso	X ₇	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
A sazonalidade	X ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características dos aquíferos	X ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas da água	X ₁₀	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	X ₁₁	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	X ₁₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
Transposição	X ₁₃	Existente	1,00
		Não Existente	1,00

Fonte: Deliberações CBH-ALPA Nº 111/2012 e 141/2016.

Quadro 19 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes (Carga Lançada).

Classe de uso preponderante do corpo d'água receptor	Y ₁	Classe 2	1,00
		Classe 3	0,95
		Classe 4	0,90
O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	Y ₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A carga lançada e seu regime de variação, atendido o padrão de emissão requerido para o local	Y ₃	> 95% de remoção	0,80
		> 90 a ≤ 95% de remoção	0,85
		> 85 a ≤ 90% de remoção	0,90
		> 80 a ≤ 85% de remoção	0,95
		= 80% de remoção	1,00
A natureza da atividade	Y ₄	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
A sazonalidade	Y ₅	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A vulnerabilidade dos aquíferos.	Y ₆	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas do corpo receptor no local do lançamento	Y ₇	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	Y ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	Y ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	

Fonte: Deliberações CBH-ALPA Nº 111/2012 e 141/2016.

Em relação ao Coeficiente Ponderador Y₃, para garantir o disposto no § 2º do art. 12 do Decreto 50.667, as amostragens para avaliação das cargas orgânicas afluentes e efluentes à ETE, assim como dos corpos d'água receptores, deverão ser realizadas simultaneamente, obedecendo à Nota Técnica anexa à Resolução SERHS/SMA nº 01, de 22/12/2006.

Os recursos financeiros serão arrecadados pelo DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (órgão gestor de recursos hídricos) e repassados integralmente para uma subconta do FEHIDRO, junto ao CBH-ALPA, conforme dita o Decreto 50.667/06.



5.7. Critérios Específicos.

A cobrança pela utilização dos recursos hídricos no Estado de São Paulo prevê algumas isenções (Decreto Estadual nº 50.667/2006). Nestes casos serão considerados isentos os usuários que se utilizam da água para uso doméstico de propriedades ou pequenos núcleos populacionais distribuídos no meio rural quando independer de outorga de direito de uso, conforme dispuser ato administrativo do Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE, nos termos dos § 1º e 2º do artigo 1º do Regulamento aprovado pelo Decreto nº 41.258, de 31 de outubro de 1996, acrescentados pelo artigo 36 deste decreto.

Os usuários com extração de água subterrânea em vazão inferior a cinco metros cúbicos (5 m³) por dia que independem de outorga, conforme disposto no artigo 31, § 3º, do Decreto nº 32.955, de 07 de fevereiro de 1991, são isentos.

Serão considerados usos insignificantes as extrações de águas subterrâneas e as derivações ou captações de águas superficiais, bem como os lançamentos de efluentes em corpos d'água, até o volume de 05 (cinco) metros cúbicos por dia, isoladamente ou em conjunto (Deliberações CBH-ALPA Nº 111/2012 e 141/2016).

Também haverá os casos em que serão considerados usuários finais de baixa renda, aos quais os serviços públicos de distribuição de água não repassarão a parcela relativa à cobrança pelo volume captado dos recursos hídricos, nos termos do § 2º do artigo 5º da Lei nº 12.183 de 29 de dezembro de 2005, aqueles que se enquadrarem nas seguintes condições:

- Os classificados na categoria tarifa social ou equivalente, nos respectivos cadastros das concessionárias públicas ou privadas dos serviços de água e esgoto no seu município;
- Nos municípios onde a estrutura tarifária não contemple a tarifa social ou equivalente, os inscritos nos cadastros institucionalmente estabelecidos dos programas sociais dos Governos Municipais, Estadual ou Federal ou que estejam cadastrados como potenciais beneficiários desses programas.

Já a cobrança para fins de geração de energia elétrica seguirá o que dispuser a legislação federal.

Para o caso específico dos usuários de mineração de areia que apresentarem consumo inferior a 5% do volume outorgado para a captação, adotar-se-á como consumo efetivo de água 5% do volume outorgado para a captação, não sendo considerada a carga lançada.

5.8. Periodicidade, Forma de Pagamento, Valor Mínimo e Progressividade e Simulador da Cobrança.

5.8.1. Periodicidade

Conforme vem sendo adotado pelos Comitês de Bacias do Estado de São Paulo e, atendendo a legislação vigente sobre a implantação e cobrança pela utilização dos recursos hídricos nos rios de domínio paulista, o Valor Total da Cobrança - Valor Total - que cada usuário de recursos hídricos deverá pagar será calculado com base nos usos da água a serem utilizados no ano do pagamento, no período compreendido entre 1º de janeiro e 31 de dezembro do mesmo ano, ou seja, o período para fins de cálculo do montante a ser cobrado deverá ser anual e coincidente com o exercício fiscal.

Conforme preceitua a Deliberação CRH nº 90/2008, a cobrança não poderá ser retroativa, respeitada a data de sua implantação e, no ano de início da cobrança, caso a mesma não seja efetuada a partir do primeiro mês do exercício fiscal, o montante a ser cobrado será calculado proporcionalmente aos meses subsequentes até o final do exercício, dividido em parcelas iguais correspondentes.

5.8.2. Forma de Pagamento e Valor Mínimo

O pagamento poderá ser efetuado em parcela única ou em até 12 (doze) parcelas mensais de igual valor com vencimento no último dia útil de cada mês, sendo que o número de parcelas não poderá ultrapassar o correspondente número de meses apurado no cálculo do Valor Total. O valor mínimo de cobrança no montante de R\$ 30,00 (Trinta reais), devendo-se obedecer às seguintes formas de cobrança:

- Quando o Valor Total for inferior a 2 (duas) vezes o valor mínimo de cobrança, o montante devido será cobrado do usuário de uma única vez;
- Quando o Valor Total for igual ou superior a 2 (duas) e inferior a 12 (doze) vezes o valor mínimo de cobrança, será efetuada a cobrança com número de parcelas inferior a 12 (doze), de tal modo que o valor de cada parcela não seja inferior ao valor mínimo de cobrança.
- Quando o Valor Total for inferior ao mínimo estabelecido (R\$ 30,00), o mesmo será acumulado até atingir o valor estabelecido.

Valor Mínimo: cabe ressaltar que o valor mínimo de R\$ 30,00 estipulado no CBH-ALPA foi definido com base nos valores adotados em outros Comitês de Bacias do Estado de São Paulo, cujo princípio é de que não se deve cobrar um valor menor do que o custo operacional para se realizar a Cobrança, conforme estimativas descritas na tabela 07:

Tabela 07 - Estimativa de custo operacional da Cobrança no CBH-ALPA.

Item	Valor (R\$)*
Envio da correspondência (boleto) pelo correio.	10,00
Aquisição de material (envelope, papel A-4/Ofício, etiqueta, etc.).	7,00
Custos Bancários (Tarifa sobre boleto, etc.).	5,00
Subtotal	22,00
Extravios e perdas (reenvio de boleto) - 20% do valor.	4,40
Total	26,40
Valor mínimo a ser cobrado	30,00

(*) Orçamento com ano base 2013.

5.8.3. Progressividade da Cobrança

Progressividade da cobrança sobre o valor calculado para cada usuário:

- 60% dos PUB's, no primeiro exercício fiscal;
- 75% dos PUB's, no segundo exercício fiscal;
- 100% dos PUB's, do terceiro exercício fiscal em diante.

5.8.4. Simulador da Cobrança

O simulador da cobrança do uso da água do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (CBH-ALPA) tem como objetivo mostrar ao usuário a simulação do que pode ser cobrado pelas suas captações de água. Os cálculos do simulador serão baseados nos coeficientes estabelecidos pelo comitê.

O simulador da cobrança poderá ser encontrado no site do comitê:

www.cbhalpa.com.br

6. CADASTRO DE USUÁRIOS DE RECURSOS HÍDRICOS.

Para a cobrança dos usos dos recursos hídricos, de acordo com o Decreto 50.667/2006³, o cadastro de usuários deve ser realizado pelo DAEE em articulação com a CETESB, no âmbito de suas respectivas competências. Além disso, o referido decreto define que os tipos de usuários de água devem ser classificados em:

I – usuário urbano, público ou privado: abrange toda captação, derivação ou extração de água destinada predominantemente ao uso humano, bem como o consumo de água e o lançamento de efluentes líquidos em corpos d'água, mesmo fora do perímetro urbano, compreendendo:

- a) **sistema público**: aquele sob responsabilidade do poder público mesmo que administrado em regime de concessão ou permissão; e
- b) **solução alternativa privada**: toda modalidade, individual ou coletiva, distinta do sistema sob responsabilidade do poder público;

II – usuário industrial: abrange toda captação, derivação ou extração de água bem como o consumo de água e o lançamento de efluentes líquidos em corpos d'água, pelo setor industrial, definido de acordo com a classificação nacional de atividades econômicas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE.

6.1. Cadastro de usuários de recursos hídricos na UGRHI-14.

Visando atender o disposto no artigo 6º do Decreto Estadual n.º 50.667, de 30/03/2006, foi realizado levantamento com dados do DAEE e da CETESB, a fim de obter o cadastro de usuários de recursos hídricos da UGRHI-14.

Além dos dados das instituições já citadas, foi realizado trabalho de campo com o intuito de se obterem informações sobre os usos da água, com visitas a empresas, indústrias e municípios.

Tendo o trabalho da empresa contratada para efetivação do cadastro de usuários terminado em 2012, e considerando o tempo decorrido até as etapas posteriores do processo de implantação da cobrança, o DAEE, através da Unidade de Serviços e Obras de Piraju e de seu corpo técnico, realizou a atualização do cadastro, utilizando as informações contidas em seus bancos de dados até a data de 17 de julho de 2015.

³ Regulamenta dispositivos da Lei nº 12.183 de 29 de dezembro de 2005, que trata da cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.



Visto que o processo de regularização de usos é constante, dinâmico e vem aumentando nos últimos anos, salientamos que os dados aqui considerados para o cadastro refletem a situação em referido momento, tomando como referência para os estudos e as simulações elaboradas.

A CT-COB após análise sugeriu que também fossem atualizados os dados de carga orgânica, assim, foi solicitado a CETESB (Agência Ambiental de Itapetininga e Avaré) que fornecesse os referidos dados. De posse das informações foi realizada a atualização dos dados de carga para os lançamentos industriais e dos sistemas de saneamento.

De acordo com o ramo de atividade e a finalidade de uso da água, os usuários de recursos hídricos na UGRHI-14 foram classificados em: Usuários Urbanos Públicos (Saneamento e Outros Usos), Usuário Urbano Privado (Solução Alternativa Privada) e Usos Industriais.

Usuário Urbano (Sistema Público):

- **Saneamento (abastecimento público):** grupo composto pela SABESP, que opera os serviços de saneamento em 31 municípios, mais 03 outros municípios operados por serviços autônomos na UGRHI-14;
- **Outros Usos (Usuário Público):** toda modalidade pública, individual ou coletiva, distinta do sistema de saneamento (abastecimento público). Grupo composto pela Secretaria Administração Penitenciária, ITESP, DER, INCRA, etc.

Usuário Urbano (Sistema Privado):

- **Solução Alternativa Privada:** Este grupo é composto por estabelecimentos comerciais e de serviços ou residenciais que utilizam a água para fins sanitários como, Hotéis, Hospitais, Clubes de Campo, Associações, etc. Este grupo também foi dividido em subgrupos específicos: Construção Civil, Postos de Combustíveis, Estabelecimentos Comerciais e de Serviços.

Usuário Industrial:

- **Industrial:** Este grupo é composto por usuários que utilizam a água em processos industriais, conforme descrição do próprio usuário e verificação através do fluxograma de uso da água apresentado ao DAEE. Visando a melhor apresentação das características regionais, este grupo foi dividido em subgrupos específicos, por se tratar de atividades com grandes consumos de água, sendo eles: Mineração, Agroindústria, Frigorífico, Papel e Celulose, Sucroalcooleiro, Alimentícia, Madeira, etc.

Observação: um usuário pode ter vários usos de recursos hídricos, ou seja, uma pessoa física ou jurídica (usuário) pode ter várias outorgas (usos) captações superficial e subterrânea e lançamentos.

6.2. Usuário Urbano (Sistema Público e Privado).

Nesta categoria estão incluídos os dados de saneamento (abastecimento público), os outros usos públicos e a solução alternativa privada (sistema privado).

6.2.1. Saneamento (Abastecimento Público).

Este setor é composto pelos usos destinados ao abastecimento público realizado em grande parte pela SABESP, que opera 31 municípios na UGRHI-14. Já em 03 municípios da UGRHI-14, os serviços de saneamento são de responsabilidade das prefeituras municipais (Ipaussu, Manduri e Tejuipá), que executam tais serviços através de serviços autônomos.

Na tabela 08 estão apresentados os volumes de água do setor de saneamento (abastecimento público), por município. Os dados de população e os volumes de captações (superficiais e subterrâneas) e esgoto (coletado, tratado e não tratado) apresentados na tabela 08 foram extraídos do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, informações sobre Água e Esgoto, ano base 2013.



Tabela 08 - Volumes de água do setor de saneamento (abastecimento público), por município.

Municípios CBH-ALPA	População ¹	Total Captações (m ³ /ano)	Captação Superficial (m ³ /ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano)	Esgoto Coletado (m ³ /ano)	Esgoto Tratado (m ³ /ano)	Esgoto Não Tratado (m ³ /ano)
Angatuba	17.935	1.313.480,00	1.063.920,00	249.560,00	649.040,00	649.040,00	0,00
Arandu	3.857	414.720,00	0,00	414.720,00	204.980,00	204.980,00	0,00
Barão de Antonina	2.365	175.350,00	0,00	175.350,00	70.510,00	0,00	70.510,00
Bernardino Campos	10.013	685.800,00	0,00	685.800,00	467.290,00	467.290,00	0,00
Bom Sucesso Itararé	2.369	170.090,00	73.140,00	96.950,00	75.580,00	60.460,00	15.120,00
Buri	16.457	1.223.830,00	1.211.590,00	12.240,00	562.360,00	562.360,00	0,00
Campina Monte Alegre	4.993	333.690,00	0,00	333.690,00	172.500,00	172.500,00	0,00
Capão Bonito	39.685	2.293.610,00	2.201.870,00	91.740,00	1.366.020,00	1.366.020,00	0,00
Coronel Macedo	3.948	264.030,00	253.470,00	10.560,00	134.270,00	134.270,00	0,00
Fartura	12.896	888.270,00	888.270,00	0,00	597.390,00	597.390,00	0,00
Guapiara	9.162	869.000,00	650.880,00	218.120,00	215.490,00	172.390,00	43.100,00
Guareí	11.296	637.890,00	584.310,00	53.580,00	277.250,00	277.250,00	0,00
Ipaussu*	12.667	998.000,00	0,00	998.000,00	800.000,00	700.000,00	100.000,00
Itaberá	12.573	855.070,00	769.560,00	85.510,00	464.880,00	464.880,00	0,00
Itaí	17.200	1.361.110,00	1.361.110,00	0,00	785.180,00	785.180,00	0,00
Itapetininga	150.488	12.170.360,00	11.549.670,00	620.690,00	5.971.440,00	5.971.440,00	0,00
Itapeva	82.121	6.854.710,00	6.546.250,00	308.460,00	2.842.240,00	2.756.970,00	85.270,00
Itaporanga	12.217	810.130,00	755.850,00	54.280,00	422.200,00	422.200,00	0,00
Itararé	45.458	3.419.790,00	3.310.360,00	109.430,00	1.548.760,00	0,00	1.548.760,00
Manduri*	8.155	998.700,00	0,00	998.700,00	675.000,00	675.000,00	0,00
Nova Campina	5.062	349.160,00	349.160,00	0,00	155.460,00	155.460,00	0,00
Paranapanema	12.720	984.600,00	891.060,00	93.540,00	544.640,00	544.640,00	0,00
Pilar do Sul	22.101	1.649.680,00	1.311.500,00	338.180,00	761.490,00	761.490,00	0,00
Piraju	27.629	2.429.450,00	2.354.140,00	75.310,00	1.284.590,00	1.220.360,00	64.230,00

Continua...



Continuação...

Municípios CBH-ALPA	População ¹	Total Captações (m ³ /ano)	Captação Superficial (m ³ /ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano)	Esgoto Coletado (m ³ /ano)	Esgoto Tratado (m ³ /ano)	Esgoto Não Tratado (m ³ /ano)
Ribeirão Branco	10.076	1.055.350,00	573.060,00	482.290,00	292.710,00	264.020,00	28.690,00
Ribeirão Grande	5.889	317.030,00	175.630,00	141.400,00	94.510,00	94.510,00	0,00
Riversul	4.456	375.270,00	352.000,00	23.270,00	143.240,00	143.240,00	0,00
São Miguel Arcanjo	22.851	1.587.590,00	1.268.480,00	319.110,00	734.160,00	734.160,00	0,00
Sarutaiá	3.198	254.230,00	0,00	254.230,00	131.460,00	131.460,00	0,00
Taguaí	10.531	627.770,00	396.750,00	231.020,00	403.630,00	403.630,00	0,00
Taquarituba	20.011	1.532.910,00	1.532.910,00	0,00	847.930,00	847.930,00	0,00
Taquarivaí	4.118	283.110,00	227.620,00	55.490,00	93.700,00	93.700,00	0,00
Tejupá*	3.069	353.000,00	0,00	353.000,00	192.000,00	0,00	192.000,00
Timburi	1.970	136.710,00	0,00	136.710,00	80.660,00	0,00	80.660,00
Totais	629.536	48.673.490,00	40.652.560,00	8.020.930,00	24.062.560,00	21.834.220,00	2.228.340,00

Fonte: SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. *Água e Esgoto - Ano base 2013*. Brasília. Ministério das Cidades, 2015. Disponível em: <<http://app.cidades.gov.br/serieHistorica/>>. Acesso em: setembro de 2015.

¹ População total atendida com abastecimento de água (Habitantes).

* Municípios autônomos (municipais).

Na tabela 09 e na figura 20 estão descritos a síntese dos volumes e os tipos de usuários do setor de saneamento (Sabesp e municípios autônomos). O consumo é a parcela do uso de captação que não é devolvida ao corpo hídrico.

Tabela 09 - Volumes de água do Setor de Saneamento.

Usuário/Usos	Captação Superficial (m ³ /ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano)	Lançamentos (m ³ /ano)	Consumo (m ³ /ano)
SABESP	40.652.560,00	5.671.230,00	22.395.560,00	23.928.230,00
	100,00%	70,71%	93,07%	97,23%
Municípios Autônomos	0,00	2.349.700,00	1.667.000,00	682.700,00
	0,00%	29,29%	6,93%	2,77%
Total	40.652.560,00	8.020.930,00	24.062.560,00	24.610.930,00

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, ano base 2013 e tabela 08. Para a definição do consumo foi subtraído o volume anual de água captado (superficial + subterrânea) pelo volume anual de água lançado no corpo hídrico.

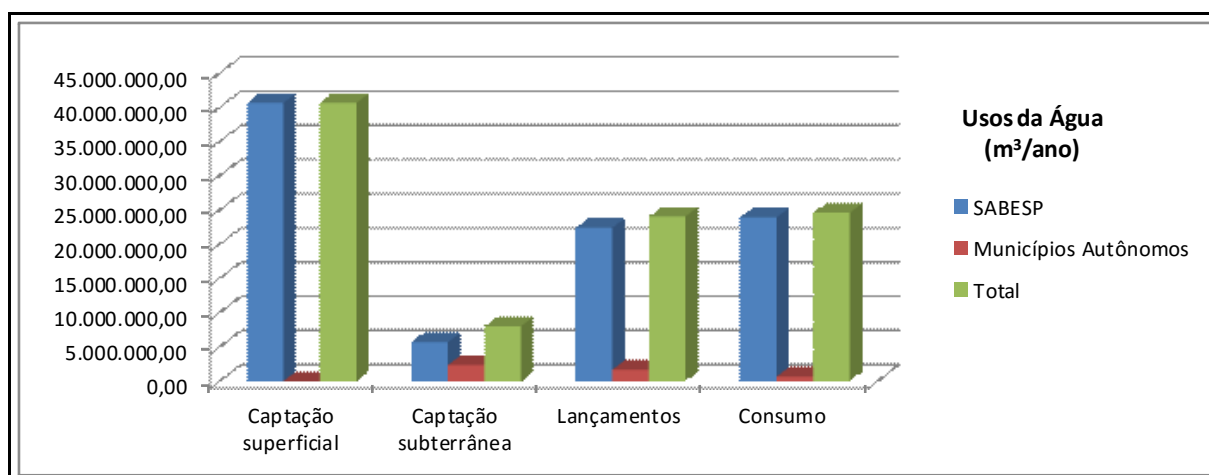


Figura 20 - Volumes de água do Setor de Saneamento.

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, ano base 2013 e tabela 09. Para a definição do consumo foi subtraído o volume anual de água captado (superficial + subterrânea) pelo volume anual de água lançado no corpo hídrico.

Na tabela 10 estão apresentados os números de usos e tipos de usuários do setor de saneamento, por município. As quantidades apresentadas na tabela 10 foram extraídas do banco de dados de outorga do DAEE, acessado em julho de 2015 e do site da SABESP (Sabesp na sua região), acessado em setembro de 2015.

Tabela 10 – Número de usos e tipos de usuários do setor de saneamento, por município.

Municípios CBH-ALPA	Atendimento Serviço	Nº de Captações Superficiais	Nº de Captações Subterrâneas	Nº de Lançamentos
Angatuba	Sabesp	02	03	03
Arandu	Sabesp	00	01	01
Barão de Antonina	Sabesp	01	01	03
Bernardino Campos	Sabesp	00	02	02
Bom Sucesso Itararé	Sabesp	02	01	01
Buri	Sabesp	01	02	02
Campina Monte Alegre	Sabesp	00	02	02
Capão Bonito	Sabesp	04	01	02
Coronel Macedo	Sabesp	01	01	01
Fartura	Sabesp	02	00	01
Guapiara	Sabesp	04	05	01
Guareí	Sabesp	03	04	01
Ipaussu	Autônomo	01	02	01
Itaberá	Sabesp	01	05	02
Itaí	Sabesp	02	00	02
Itapetininga	Sabesp	06	07	07
Itapeva	Sabesp	03	06	06
Itaporanga	Sabesp	02	04	01
Itararé	Sabesp	02	01	01
Manduri	Autônomo	00	01	02
Nova Campina	Sabesp	02	01	01
Paranapanema	Sabesp	01	00	02
Pilar do Sul	Sabesp	03	03	01
Piraju	Sabesp	02	01	01
Ribeirão Branco	Sabesp	03	11	03
Ribeirão Grande	Sabesp	01	02	02
Riversul	Sabesp	02	02	03
São Miguel Arcanjo	Sabesp	02	06	05
Sarutaíá	Sabesp	02	01	01
Taguaí	Sabesp	03	04	01
Taquarituba	Sabesp	02	00	05
Taquarivaí	Sabesp	01	02	01
Tejupá	Autônomo	00	05	02
Timburi	Sabesp	01	02	02
Totais	---	62	89	72

Fonte: DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. *Cadastro de outorgas da UGRHI-14*. São Paulo. DAEE, 2015, Acesso em: julho de 2015.

Na tabela 11 e na figura 21 estão descritas a síntese dos números gerais de usos e tipos de usuários do setor de saneamento (Sabesp e municípios autônomos).

Tabela 11 – Números gerais de usos e grupos de usuários do setor de saneamento.

Usuários	Nº Usos	Nº de Captações Superficiais	Nº de Captações Subterrâneas	Nº de Lançamentos
SABESP	209	61	81	67
Municípios Autônomos	14	1	8	5
Total	223	62	89	72

Fonte: DAEE (2015) e tabela 10*.

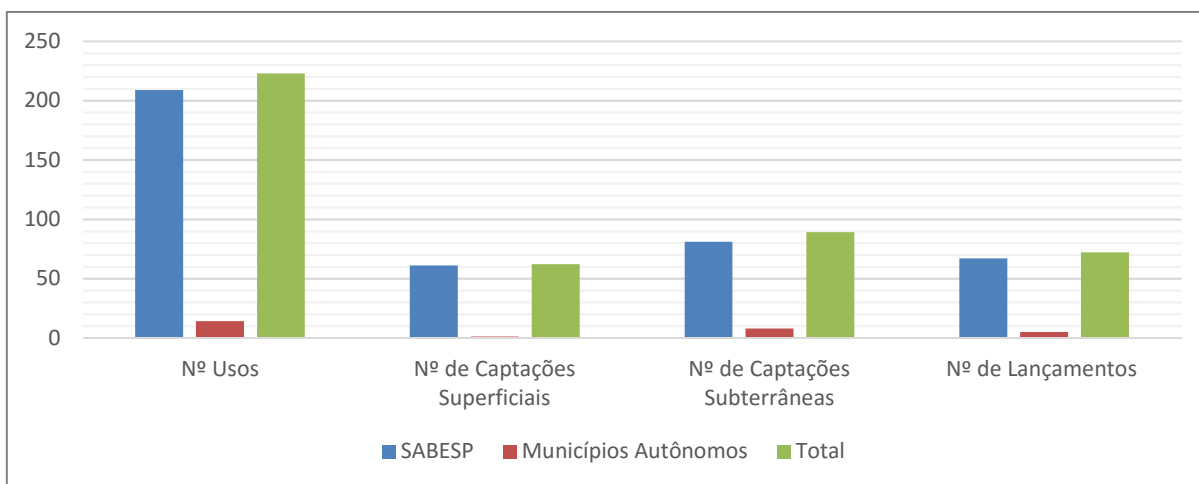


Figura 21 – Números de usos por grupos de usuários do setor de saneamento.

Fonte: DAEE (2015) e tabela 11*.

Na tabela 12 estão apresentadas as cargas poluidoras referentes à demanda bioquímica de oxigênio (DBO) do setor de saneamento (abastecimento público), por município. As cargas apresentadas na tabela 12 foram extraídas do relatório “Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo”, ano base 2014, elaborado pela Companhia Ambiental do Estado de São Paulo. As cargas poluidoras (kg DBO/dia) apresentadas no referido relatório da CETESB, foram multiplicadas por 365 (dias).

* Fonte:
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. Cadastro de outorgas da UGRHI-14. São Paulo. DAEE, 2015, Acesso em: julho de 2015.

Tabela 12 - Demanda bioquímica de oxigênio do setor de saneamento básico (Ano base 2014).

Municípios CBH-ALPA	Atendimento Serviço	Lançamentos de Cargas (Kg/DBO/ano)
Angatuba	Sabesp	94.900,00
Arandu	Sabesp	13.140,00
Barão de Antonina	Sabesp	40.150,00
Bernardino Campos	Sabesp	26.645,00
Bom Sucesso Itararé	Sabesp	16.060,00
Buri	Sabesp	126.655,00
Campina Monte Alegre	Sabesp	39.055,00
Capão Bonito	Sabesp	100.375,00
Coronel Macedo	Sabesp	17.155,00
Fartura	Sabesp	37.230,00
Guapiara	Sabesp	66.065,00
Guareí	Sabesp	96.360,00
Ipaussu	Autônomo	52.560,00
Itaberá	Sabesp	42.340,00
Itaí	Sabesp	117.165,00
Itapetininga*	Sabesp	1.181.505,00
Itapeva	Sabesp	315.360,00
Itaporanga	Sabesp	52.925,00
Itararé	Sabesp	909.580,00
Manduri	Autônomo	11.315,00
Nova Campina	Sabesp	39.785,00
Paranapanema	Sabesp	67.525,00
Pilar do Sul	Sabesp	124.100,00
Piraju	Sabesp	80.665,00
Ribeirão Branco	Sabesp	80.665,00
Ribeirão Grande	Sabesp	14.965,00
Riversul	Sabesp	31.755,00
São Miguel Arcanjo	Sabesp	177.025,00
Sarutaíá	Sabesp	17.885,00
Taguaí	Sabesp	10.585,00
Taquarituba	Sabesp	101.470,00
Taquarivaí	Sabesp	22.265,00
Tejupá	Autônomo	61.320,00
Timburi	Sabesp	38.690,00
Total	---	4.225.240,00

Fonte: CETESB. Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo, Águas Doces (Ano base 2014). São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://aguasinteriores.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-e-relatorios>>. Acesso em: outubro de 2015 e CETESB (2016).

* Para o município de Itapetininga foram considerados os dados de 2015 em função do valor atípico de eficiência de remoção de DBO (4%) de 2014.

Na tabela 13 e na figura 22 estão descritas a síntese dos lançamentos das cargas de demanda bioquímica de oxigênio (DBO) do setor de saneamento básico (Sabesp e municípios autônomos).

Tabela 13 - Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) do setor de saneamento básico.

Usuários	Lançamentos de Cargas (Kg/DBO/ano)
SABESP	4.100.045,00
Municípios Autônomos	125.195,00
Total	4.225.240,00

Fonte: CETESB. Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo, Águas Doces (Ano base 2014). São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://aguasinteriores.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-e-relatorios>>. Acesso em: outubro de 2015, CETESB (2016) e tabela 12.

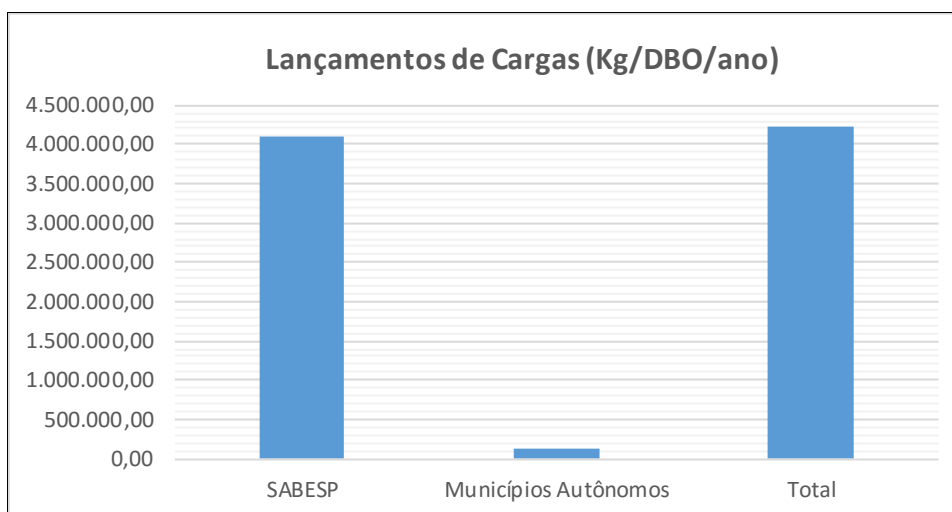


Figura 22 - Demanda bioquímica de oxigênio (DBO) do setor de saneamento básico (Sabesp e municípios autônomos).

Fonte: CETESB. Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo, Águas Doces (Ano base 2014). São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://aguasinteriores.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-e-relatorios>>. Acesso em: outubro de 2015, CETESB (2016) e Tabela 13.

6.2.2. Usuário Urbano (Outros Usos Públicos).

Outros usos públicos: nesta categoria está incluída toda modalidade pública, individual ou coletiva, distinta do sistema de saneamento (abastecimento público). Grupo composto pela Secretaria Administração Penitenciária, ITESP, DER, INCRA, etc. A água é utilizada predominantemente para fins sanitários.

Na tabela 14 estão apresentados os volumes de água e os números de usos por tipos de usuários. Os dados de captação superficial e subterrânea e os lançamentos apresentados nas tabelas 14 foram extraídos do banco de dados de outorga do DAEE, acessado em julho de 2015. Para a definição do consumo foi subtraído o volume anual de água captado pelo volume anual de água lançado no corpo hídrico. O consumo é a parcela do uso de captação que não é devolvida ao corpo hídrico.

Tabela 14 - Volumes de água e números de usos por tipos de usuários (Outros Usos Públicos).

Usuários/Usos (Outorgas)	Captação Superficial (m ³ /ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano)	Lançamentos (m ³ /ano)	Consumo (m ³ /ano)
Outros Usos (Público)	00,00 m ³	741.888,00 m ³	359.424,00 m ³	382.464,00 m ³
	Nº Usos: 00	Nº Usos: 13	Nº Usos: 01	-----

Fonte: os números de usos e os dados de captação superficial e subterrânea e os lançamentos apresentados foram extraídos do banco de dados de outorga do DAEE, acessado em julho de 2015. Para a definição do consumo foi subtraído o volume anual de água captado pelo volume anual de água lançado no corpo hídrico.

6.2.3. Usuário Urbano (Sistema Privado).

Solução Alternativa Privada: Este grupo é composto por estabelecimentos comerciais e de serviços ou residenciais que utilizam a água para fins sanitários como, Hotéis, Hospitais, Clubes de Campo, Associações, etc. Este grupo também foi dividido em subgrupos específicos: construtoras e incorporadoras, postos de combustíveis, comércios e serviços em geral. A tabela 15 e a figura 23 apresentam os volumes de água (m³/ano) de cada usuário, considerando o total captado por tipo de uso e os lançamentos. Os dados de captação superficial e subterrânea e os lançamentos apresentados nas tabelas 15 e na figura 23 foram extraídos do banco de dados de outorga do DAEE, acessado em julho de 2015. Para a definição do consumo foi subtraído o volume anual de água captado pelo volume anual de água lançado no corpo hídrico. O consumo é a parcela do uso de captação que não é devolvida ao corpo hídrico.

Tabela 15 - Volumes de água dos Usuários Urbanos- Sistema Privado⁴

Usuários/Usos (Outorgas)	Captação Superficial (m ³ /ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano)	Lançamentos (m ³ /ano)	Consumo (m ³ /ano)
Comércios (Em geral)	0,00	260.820,00	208.656,00	52.164,00
	0,00%	79,06%	82,26%	27,04%
Serviços (Em geral)	0,00	39.600,00	31.680,00	7.920,00
	0,00%	12,01%	12,49%	4,11%
Postos de Combustíveis	0,00	17.928,00	13.305,60	4.622,40
	0,00%	5,43%	5,25%	2,40%
Construtoras e Incorporadoras	116.640,00	11.520,00	0,00	128.160,00
	100,00%	3,50%	0,00%	66,45%
Total	116.640,00	329.868,00	253.641,60	192.866,40

Fonte: os dados de captação superficial e subterrânea e os lançamentos apresentados foram extraídos do banco de dados de outorga do DAEE, acessado em julho de 2015. Para a definição do consumo foi subtraído o volume anual de água captado pelo volume anual de água lançado no corpo hídrico.

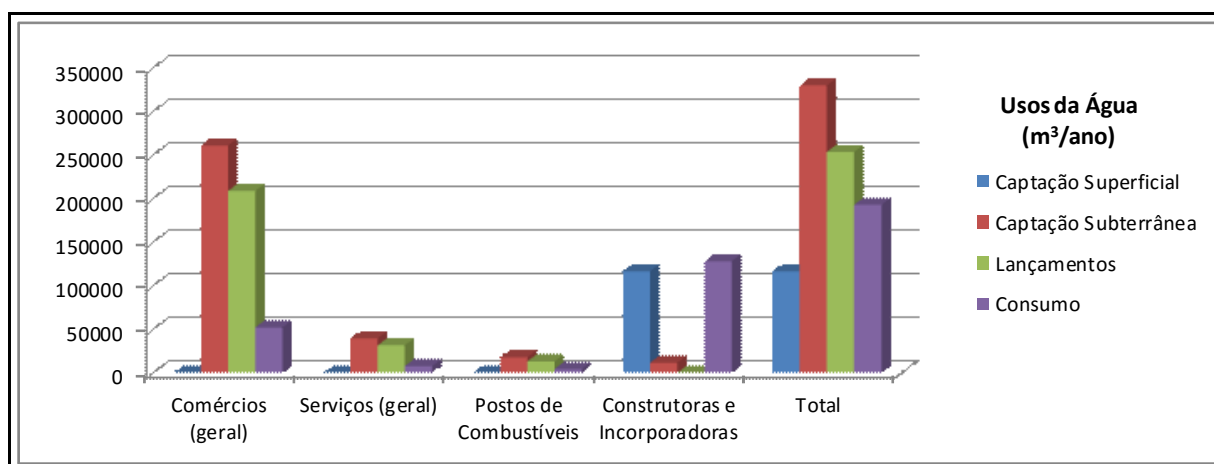


Figura 23 - Volumes de água dos grupos de Usuários Urbanos - Sistema Privado.

Fonte: os dados de captação superficial e subterrânea e os lançamentos apresentados foram extraídos do banco de dados de outorga do DAEE, acessado em julho de 2015. Para a definição do consumo foi subtraído o volume anual de água captado pelo volume anual de água lançado no corpo hídrico e Tabela 15.

Na UGRHI-14 existem 35 “postos de combustíveis” cadastrados no DAEE (2015), porém a maior parte dos usuários realiza as suas captações e lançamentos em rede ou possuem vazão inferior a 05 m³ diários, não se enquadrando nos critérios definidos para a cobrança pelo uso dos recursos hídricos no âmbito do CBH-ALPA.

⁴Solução Alternativa Privada.

Usuário urbano sistema privado (solução alternativa privada), este grupo é composto por estabelecimentos que utilizam a água para fins de atendimento sanitário, pequenas irrigações de áreas verdes ou outros usos não enquadrados nos sistemas públicos e indústrias. A tabela 16 e a figura 24 apresentam o número total de usos e os tipos de usuários urbanos (sistema privado). Os dados apresentados na tabela 16 e figura 24 foram extraídos do banco de dados de outorga do DAEE, acessado em julho de 2015.

Tabela 16 – Números de usos e grupos de usuários urbanos sistema privado

Usuário	Nº Usos (Outorgas)	Nº de Captações Superficiais	Nº de Captações Subterrâneas	Nº de Lançamentos
Comércios (Em geral)	05	00	02	03
Serviços (Em geral)	02	00	02	00
Postos de Combustíveis	02	00	01	01
Construtoras e Incorporadoras	04	03	01	00
Total	13	03	06	04

Fonte: DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. Cadastro de Outorgas da UGRHI-14. São Paulo. DAEE, 2015.

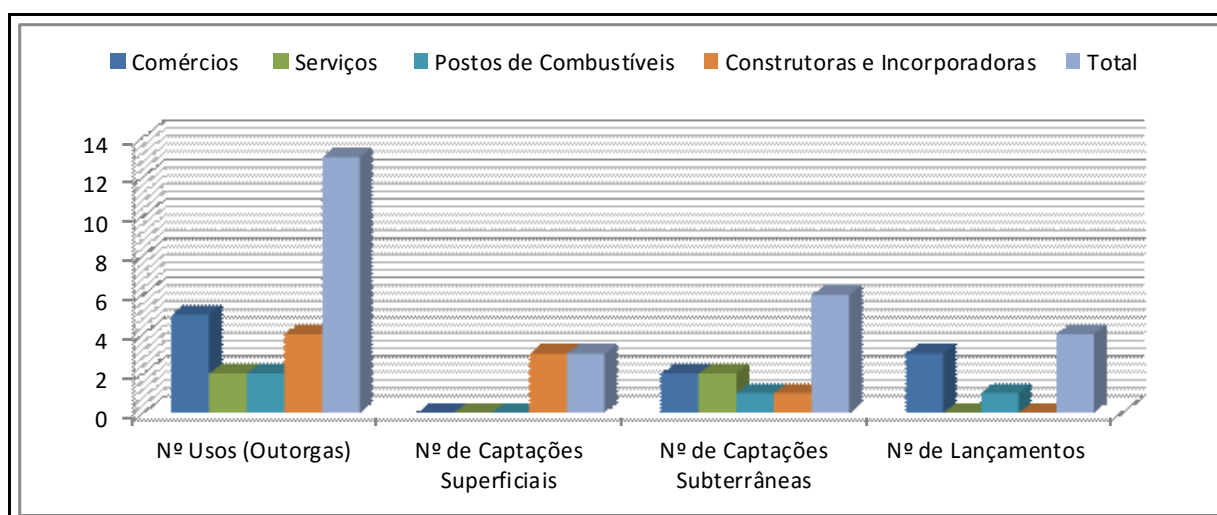


Figura 24 – Números de usos e grupos de usuários urbanos - Sistema Privado.
(Fonte: DAEE, Cadastro de Outorgas da UGRHI-14, 2015 e Tabela 16).



6.3. Industrial

Usuário industrial: abrange toda captação, derivação ou extração de água bem como o consumo de água e o lançamento de efluentes líquidos em corpos d'água, pelo setor industrial, definido de acordo com a classificação nacional de atividades econômicas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística IBGE.

Este setor é composto por usuários que utilizam a água em processos industriais. Para evidenciar as indústrias características da UGRHI-14, aquelas de maior importância, e que também demandam grandes volumes de água, os usuários indústrias foram classificados em subgrupos de acordo com suas atividades.

Na UGRHI-14 as principais atividades industriais estão relacionadas à extração de areia, a extração de minerais não metálicos (cal), a extração de pedra brita, a fabricação de cimento, produção de ferroligas, fabricação de artigos de vidro, produtos químicos, madeira, papel e celulose, confecções, fabricação de açúcar e álcool, fabricação de laticínios, frigorífico e agroindústria.

As tabelas 17 e 18 apresentam os volumes de água (m³/ano) de cada usuário, considerando o total captado, lançado e consumido, bem como, o número total de usos (outorgas) e os tipos de usuários. Os dados de captação superficial e subterrânea e os lançamentos apresentados nas tabelas 17 e 18 foram extraídos do banco de dados de outorga do DAEE, acessado em julho de 2015. Para a definição do consumo foi subtraído o volume anual de água captado pelo volume anual de água lançado no corpo hídrico. O consumo é a parcela do uso de captação que não é devolvida ao corpo hídrico.

Tabela 17 - Volumes de água do Setor Industrial.

Usuários/Usos (Outorgas)	Captação Superficial (m³/ano)	Captação Subterrânea (m³/ano)	Lançamentos (m³/ano)	Consumo (m³/ano)	Observações
Extração de areia, etc.	492.096,00	4.320,00	400.176,00	96.240,00	-
Minerais não metálicos (cal) I.	2.617.920,00	0,00	2.018.916,00	599.004,00	-
Minerais não metálicos (cal) II.	-	-	570,24	-	Com base no cadastro de outorgas, não há informações sobre captações, por isso não foi definido o consumo.
Minerais não metálicos (cal) III.	21.960,00	-	1.349.088,00	-	Com base no cadastro de outorgas, os volumes de lançamento são superiores aos de captação, por isso, não foi definido o consumo.
Pedra Brita	51.696,48	0,00	22.888,80	28.807,68	-
Fabricação de cimento - I	4.037.760,00	0,00	0,00	4.037.760,00	-
Fabricação de cimento - II	697.142,40	12.780,00	3.830.712,00	-	Com base no cadastro de outorgas, os volumes de lançamento são superiores aos de captação, por isso, não foi definido o consumo.
Mineração (outros)	1.308.672,00	0,00	1.215.936,00	92.736,00	-
Produção de ferroligas	867.628,80	12.960,00	802.224,00	78.364,80	-
Fabricação de artigos de vidro	0,00	1.620,00	0,00	1.620,00	-
Produtos químicos	45.360,00	250.560,00	73.267,20	222.652,80	-

Continua...

Continuação...

Usuários/Usos (Outorgas)	Captação Superficial (m³/ano)	Captação Subterrânea (m³/ano)	Lançamentos (m³/ano)	Consumo (m³/ano)	Observações
Madeira - I	-	-	207.360,00	-	Com base no cadastro de outorgas, não há informações sobre captações, por isso não foi definido o consumo.
Madeira - II	86.400,00	2.016,00	0,00	88.416,00	-
Papel e Celulose	48.228.480,00	15.822,00	20.329.920,00	27.914.382,00	-
Confecções	3.600,00	81.828,00	25.228,80	60.199,20	-
Fabricação de açúcar e álcool - I	12.842.400,00	1.698.660,00	-	14.541.060,00	Não há lançamento em curso d'água, os efluentes são utilizados na fertirrigação. Assim, todo volume captado é consumido.
Fabricação de açúcar e álcool - II	9.900.000,00	-	-	9.900.000,00	Não há lançamento em curso d'água, os efluentes são utilizados na fertirrigação. Assim, todo volume captado é consumido.
Fabricação de laticínios	321.120,00	376.416,00	523.134,72	174.401,28	-
Abatedouro/ Frigorífico	0,00	852.307,20	761.299,20	91.008,00	-
Agroindústria I	127.440,00	64.836,00	137.448,00	54.828,00	-
Agroindústria II	-	-	153.100,80	-	Com base no cadastro de outorgas, não há informações sobre captações, por isso não foi definido o consumo.
TOTAIS INDÚSTRIAS	81.649.675,68	3.374.125,20	31.851.269,76	57.981.479,76	O volume total de consumo foi obtido através da soma de todos os consumos individuais.

Fonte: Os dados de captação superficial e subterrânea e os lançamentos apresentados foram extraídos do banco de dados de outorga do DAEE, acessado em julho de 2015. Para a definição do consumo foi subtraído o volume anual de água captado pelo volume anual de água lançado no corpo hídrico.

Tabela 18 – Números de usos e grupos de usuários Industriais.

Usuário	Nº de Usos Outorgas (Total)	Nº de Captações Superficiais	Nº de Captações Subterrâneas	Nº de Lançamentos
Extração de areia, etc.	21	10	01	10
Minerais não metálicos (cal).	16	07	00	09
Pedra Brita	03	02	00	01
Fabricação de cimento	17	08	02	07
Mineração (outros)	08	05	00	03
Produção de ferroligas	05	01	03	01
Fabricação de artigos de vidro	01	00	01	00
Produtos químicos	05	01	02	02
Madeireira	03	01	01	01
Papel e Celulose	12	04	05	03
Confecções	04	01	02	01
Fabricação de açúcar e álcool	10	06	04	00
Fabricação de laticínios	10	02	04	04
Abatedouro/ Frigorífico	09	00	06	03
Agroindústria	12	02	05	05
TOTAL	136	50	36	50

Fonte: DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. Cadastro de Outorgas da UGRHI-14. São Paulo. DAEE, 2015.

As figuras 25 e 26 apresentam os volumes de água (m³/ano) dos usuários, considerando o total captado, lançado e consumido, bem como, o número total de usos (outorgas) e os tipos de usuários industriais de recursos hídricos da UGRHI-14.

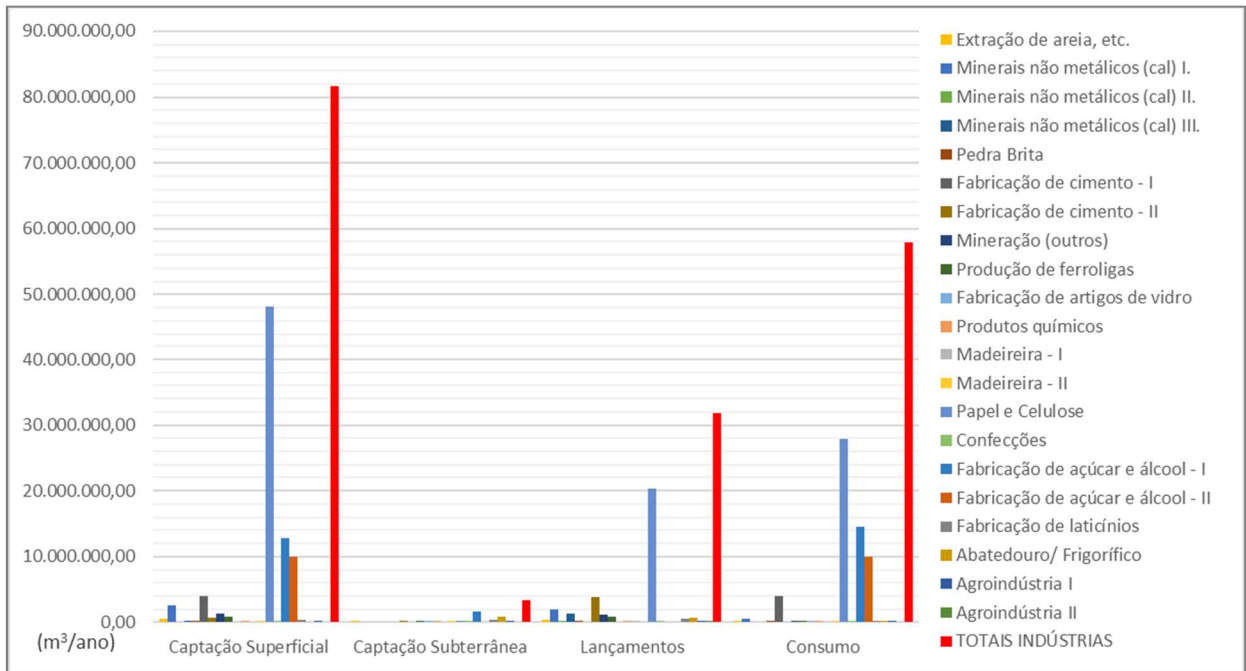


Figura 25 - Volumes de água do Setor Industrial*.

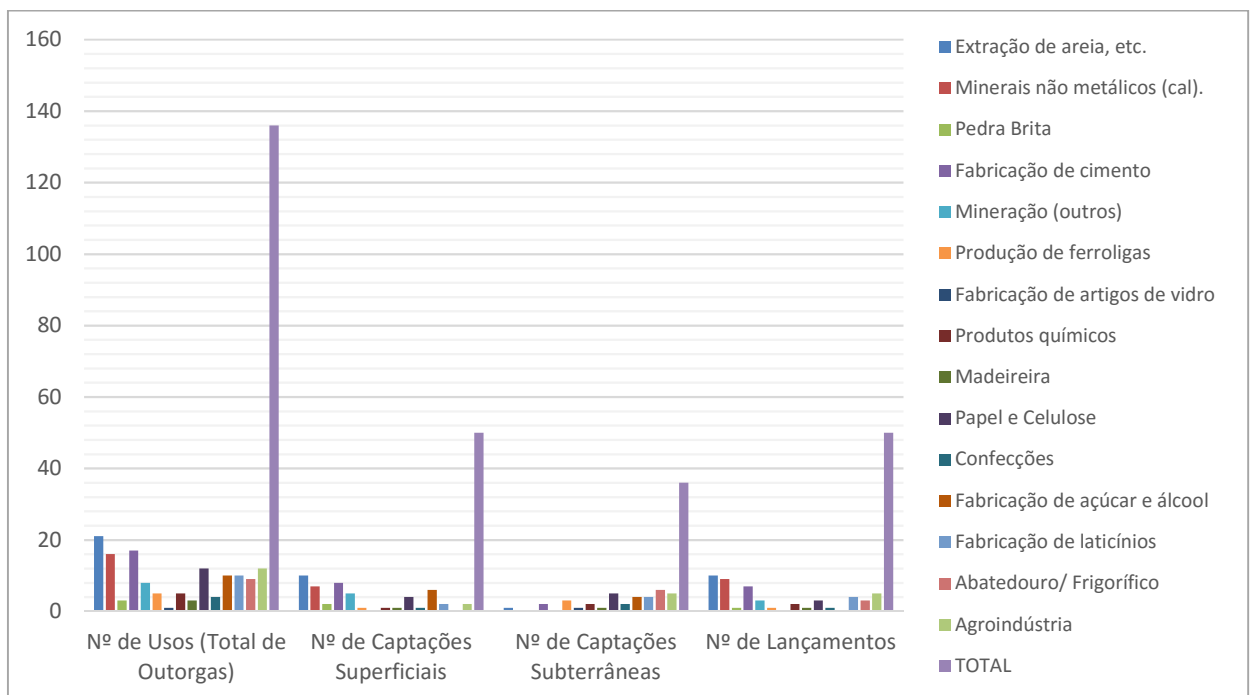


Figura 26 - Números de usos e grupos de usuários do setor industrial*.

* Os números de usos e grupos de usuários e os dados de captação superficial e subterrânea e os lançamentos apresentados foram extraídos do banco de dados de outorga do DAEE, acessado em julho de 2015. Para a definição do consumo foi subtraído o volume anual de água captado pelo volume anual de água lançado no corpo hídrico.

Na tabela 19 estão apresentadas as cargas poluidoras referentes à demanda bioquímica de oxigênio (DBO) do setor industrial da UGRHI-14, os dados apresentados na tabela 19 foram fornecidos pela CETESB, agências de Avaré e Itapetininga.

Tabela 19 – Demanda bioquímica de oxigênio do setor industrial.

Usuários/Usos (Outorgas)	Lançamentos de Cargas (Kg/DBO/ano)
Extração de areia, etc.	*
Minerais não metálicos (cal).	*
Pedra Brita	*
Fabricação de cimento	20.080,80
Mineração (outros)	*
Produção de ferroligas	*
Fabricação de artigos de vidro	*
Produtos químicos	4.302,72
Madeira	91.653,12
Papel e Celulose	552.009,60
Confecções	*
Fabricação de açúcar e álcool	*
Fabricação de laticínios	*
Abatedouro/ Frigorífico	73.339,88
Agroindústria	26.486,44
Total	767.872,56

* Não há Informações sobre os lançamentos de cargas (DBO).

Fonte: COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. Dados de Carga DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) referente à UGRHI-14. Agências: Avaré e Itapetininga. CETESB, 2015.

Salientamos que um amplo processo de regularização visando à retificação ou ratificação dos usos já outorgados será realizado mediante convocação do DAEE durante o início da cobrança (Ato Convocatório). O processo de regularização de usos é contínuo, por isso, o número de outorgas de uso dos recursos hídricos tende a aumentar.

6.4. Estimativas de usos não outorgados

Os usos não outorgados foram definidos com base nos pedidos de outorgas protocolados no DAEE, estes processos estão em análise aguardando o parecer sobre a autorização ou concessão da outorga pelo órgão responsável. Na tabela 20 estão descritas as solicitações de uso de recursos hídricos (outorga), na UGRHI-14. Os dados apresentado na tabela 20 foram extraídas do banco de dados de outorga do DAEE, acessado em novembro de 2015.

Tabela 20 - Solicitações de usos de recursos hídricos (outorgas), na UGRHI-14.

Usuário	Captação Superficial Nº Usos (m ³ /hora)	Captação Subterrânea Nº Usos (m ³ /hora)	Lançamentos Nº Usos (m ³ /hora)
Urbano	Nº Usos: 01	Nº Usos: 08	Nº Usos: 01
	692,40 (m ³ /h)	80,46 (m ³ /h)	2,40 (m ³ /h)
Industrial	Nº Usos: 11	Nº Usos: 20	Nº Usos: 01
	348,50 (m ³ /h)	140,39 (m ³ /h)	13,44 (m ³ /h)
TOTAL	Nº Usos: 12	Nº Usos: 28	Nº Usos: 02
	1.040,90 (m ³ /h)	220,85 (m ³ /h)	15,84 (m ³ /h)

Fonte: Processos em análise DAEE (Novembro de 2015). DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. Cadastro de outorgas da UGRHI-14. São Paulo. DAEE, 2015, Acesso em: novembro de 2015.

6.5. Síntese das Informações Sobre Usos e Usuários de Recursos Hídricos na UGRHI-14.

A tabela 21 e a figura 27 apresentam os volumes de água (m³/ano) de cada grupo de usuários, considerando o total captado (superficial e subterrâneo), lançado e consumido. Além disso, na tabela 21 estão apresentados os lançamentos de cargas (Kg/DBO/ano).

Tabela 21 - Volumes de água por grupos de usuários.

Usuários/Usos (Outorgas)		Captação Superficial (m ³ /ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano)	Lançamentos (m ³ /ano)	Consumo (m ³ /ano)	Lançamentos de Cargas (Kg/DBO/ano)
Usuário Urbano	Saneamento (Ab. Público)	40.652.560,00	8.020.930,00	24.062.560,00	24.610.930,00	4.225.240,00
		33,20%	64,34%	42,56%	29,59%	84,62%
	Outros Usos (Público)	0,00	741.888,00	359.424,00	382.464,00	0,00
		0,00%	5,95%	0,64%	0,46%	0,00%
	Outros Usos ⁵ (Privado)	116.640,00	329.868,00	253.641,60	192.866,40	0,00
	0,10%	2,65%	0,45%	0,23%	0,00%	
Industrial		81.649.675,68	3.374.125,20	31.851.269,76	57.981.479,76	767.872,56
		66,70%	27,06%	56,35%	69,72%	15,38%
Total		122.418.875,68	12.466.811,20	56.526.895,36	83.167.740,16	4.993.112,56

Fonte: Tabelas 09, 13, 14, 15, 17 e 19.

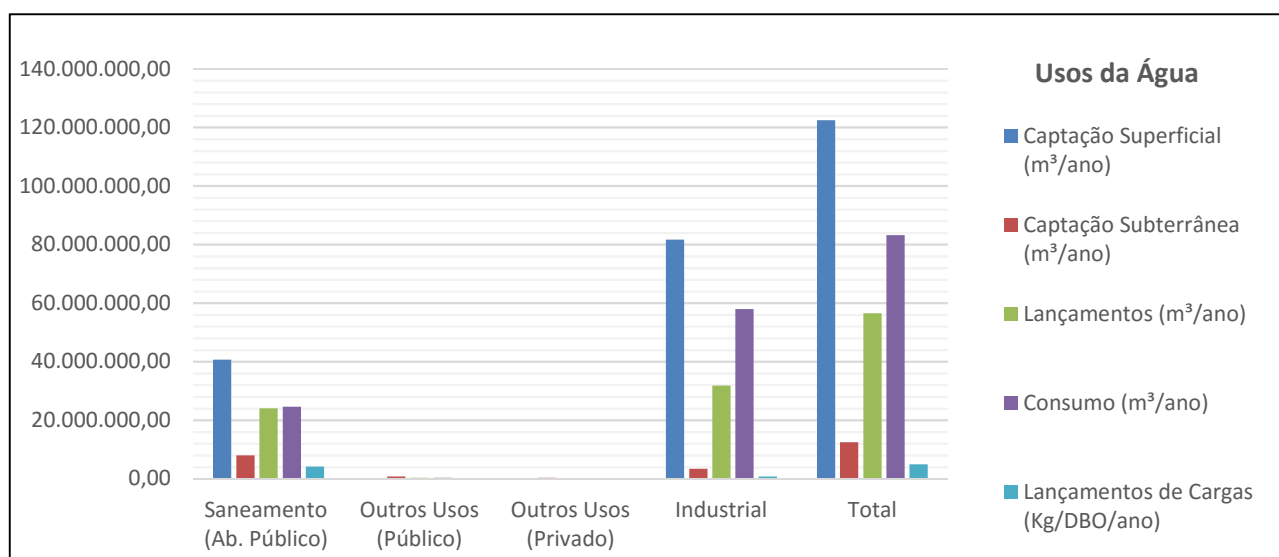


Figura 27 – Usos dos recursos hídricos por grupos de usuários na UGRHI-14. (Fonte: tabela 21).

A tabela 22 e a figura 28 apresentam o número total de usos (outorgas), conforme os grupos de classificação e os tipos de usuários existentes.

⁵Solução Alternativa Privada.

Tabela 22 – Número geral de usos por grupo de usuários na UGRHI-14 (número de outorgas DAEE).

Usuários		Nº Usos (Outorgas)	Nº de Captações Superficiais	Nº de Captações Subterrâneas	Nº de Lançamentos
Usuário Urbano	Saneamento (Ab. Público)	223	62	89	72
	Outros Usos (Público)	14	00	13	01
	Outros Usos (Privado)	13	03	06	04
Industrial		136	50	36	50
Total		386	115	144	127

Fonte: Tabelas 11, 14, 16 e 18.

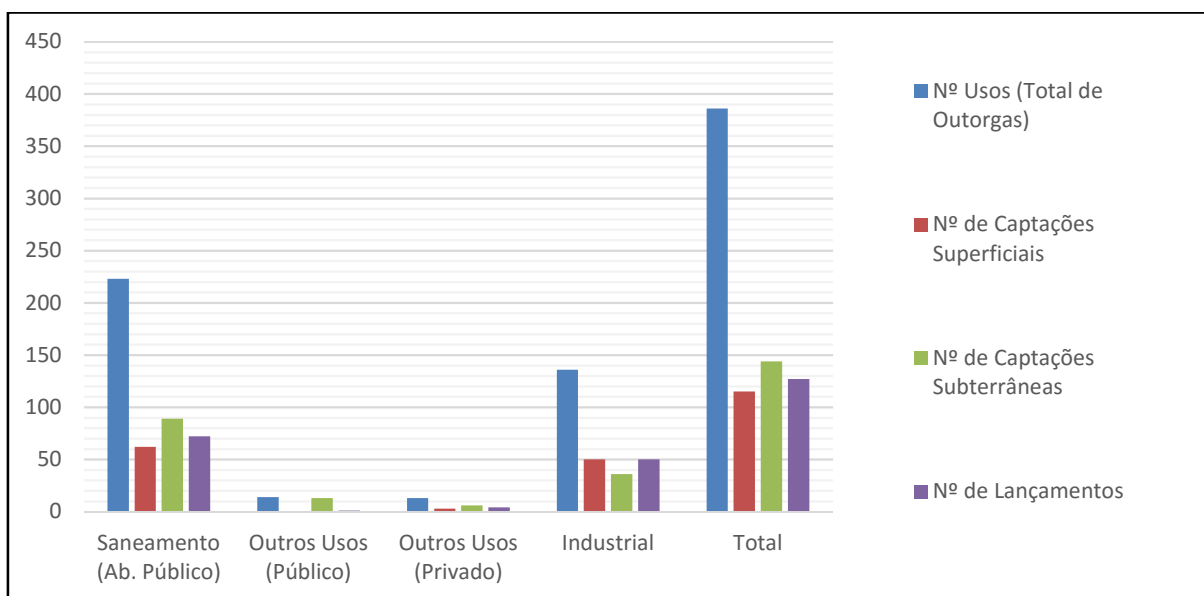


Figura 28 – Número geral de usos por grupo de usuários na UGRHI-14 (número de outorgas DAEE).
Fonte: tabela 22.

Sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos na unidade de gerenciamento de recursos hídricos do Alto Paranapanema (UGRHI-14), os principais usos cadastrados estão relacionados ao saneamento - abastecimento público (33,20% de todo o volume captado superficialmente e 64,34% de toda captação subterrânea) e ao uso industrial (66,70% de todo o volume captado superficialmente e 27,06% de toda captação subterrânea). Os outros usos públicos e outros usos privados, juntos, correspondem a 0,10% de todo o volume captado superficialmente e 8,60% de toda captação subterrânea.



Observação: em termos de demandas de recursos hídricos, predomina na UGRHI-14, tanto em vazão, quanto em número de outorgas, o uso agrícola para a irrigação.

Salientamos que um amplo processo de regularização visando à retificação ou ratificação dos usos já outorgados será realizado mediante convocação do DAEE durante o início da cobrança (Ato Convocatório). O processo de regularização de usos é contínuo, por isso, o número de outorgas de uso dos recursos hídricos tende a aumentar.

O mercado cada vez mais exige empresas licenciadas e que cumpram a legislação ambiental, os órgãos de financiamento e de incentivos governamentais condicionam a aprovação dos projetos à apresentação da Licença Ambiental (SEBRAE, 2004). Além disso, a escassez da água e o aumento das fiscalizações aproximam cada vez mais o uso real e o uso outorgado.

Para efeito da composição da receita da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na UGRHI-14, é importante destacar que, os lançamentos (m^3/ano) são utilizados para se definir o consumo e não devem ser confundidos com lançamentos referentes à carga de DBO. Para definição da receita da cobrança serão considerados os valores de **captação, consumo e carga de DBO**, conforme será explicitado no capítulo sete.

7. COMPOSIÇÃO DA RECEITA DA COBRANÇA

Com base no cadastro de usuários de recursos hídricos do CBH-ALPA foi definida a composição da receita da cobrança pelos setores de atividades urbano e industrial. Para estimar o potencial de arrecadação de cada setor, foram considerados os valores determinados pelo CBH-ALPA (Tabela 23).

Tabela 23 - Valores dos Preços Unitários Básicos (PUB's) do CBH-ALPA

Preços Unitários Básicos (PUB's)		
	Unidade	Valor (R\$)
Captações	R\$/m ³	0,009
Consumo	R\$/m ³	0,02
Carga de DBO_{5,20}	R\$/kgDBO	0,09

Fonte: Deliberações CBH-ALPA Nº 111/2012 e 141/2016.

7.1. Composição da receita dos usuários urbanos (Sistema Público).

Nesta categoria estão incluídas as composições das receitas dos usuários urbanos do sistema público, referentes aos dados de Saneamento (abastecimento público) e os Outros Usos Públicos.

7.1.1. Composição da receita do setor de saneamento (Abastecimento Público).

Este setor é composto pelos usos destinados ao abastecimento público realizado em grande parte pela SABESP (31 municípios) e serviços autônomos (03 municípios) na UGRHI-14. A composição da receita do setor de saneamento está descrita na tabela 24, o potencial de arrecadação por município está descrito na tabela 25.

Tabela 24 - Potencial de arrecadação estimado para o setor de saneamento.

Usuários/Usos	Captação Superficial (m ³ /ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano) (R\$/ano)	Consumo (m ³ /ano) (R\$/ano)	Lançamento (Kg/DBO/ano) (R\$/ano)	Total (R\$)
SABESP	40.652.560,00	5.671.230,00	23.928.230,00	4.100.045,00	R\$ 1.264.482,76
	R\$ 365.873,04	R\$ 51.041,07	R\$ 478.564,60	R\$ 369.004,05	
Municípios Autônomos	0,00	2.349.700,00	682.700,00	125.195,00	R\$ 46.068,85
	R\$ 0,00	R\$ 21.147,30	R\$ 13.654,00	R\$ 11.267,55	
Subtotais	40.652.560,00	8.020.930,00	24.610.930,00	4.225.240,00	R\$ 1.310.551,61
	R\$ 365.873,04	R\$ 72.188,37	R\$ 492.218,60	R\$ 380.271,60	

Fonte: Tabelas 09 e 23.



Tabela 25 - Potencial de arrecadação do setor de saneamento por município (abastecimento público).

Municípios CBH-ALPA	População ¹	Totais Captações (m ³ /ano) (R\$/ano)	Captação Superficial (m ³ /ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano) (R\$/ano)	Consumo (m ³ /ano) (R\$/ano)	Lançamentos (Kg/DBO/ano) (R\$/ano)	Total (R\$/ano)
Angatuba	17.935	1.313.480,00	1.063.920,00	249.560,00	664.440,00	94.900,00	R\$ 33.651,12
		R\$ 11.821,32	R\$ 9.575,28	R\$ 2.246,04	R\$ 13.288,80	R\$ 8.541,00	
Arandu	3.857	414.720,00	0,00	414.720,00	209.740,00	13.140,00	R\$ 9.109,88
		R\$ 3.732,48	R\$ 0,00	R\$ 3.732,48	R\$ 4.194,80	R\$ 1.182,60	
Barão de Antonina	2.365	175.350,00	0,00	175.350,00	104.840,00	40.150,00	R\$ 7.288,45
		R\$ 1.578,15	R\$ 0,00	R\$ 1.578,15	R\$ 2.096,80	R\$ 3.613,50	
Bernardino Campos	10.013	685.800,00	0,00	685.800,00	218.510,00	26.645,00	R\$ 12.940,45
		R\$ 6.172,20	R\$ 0,00	R\$ 6.172,20	R\$ 4.370,20	R\$ 2.398,05	
Bom Sucesso Itararé	2.369	170.090,00	73.140,00	96.950,00	94.510,00	16.060,00	R\$ 4.866,41
		R\$ 1.530,81	R\$ 658,26	R\$ 872,55	R\$ 1.890,20	R\$ 1.445,40	
Buri	16.457	1.223.830,00	1.211.590,00	12.240,00	661.470,00	126.655,00	R\$ 35.642,82
		R\$ 11.014,47	R\$ 10.904,31	R\$ 110,16	R\$ 13.229,40	R\$ 11.398,95	
Campina M. Alegre	4.993	333.690,00	0,00	333.690,00	161.190,00	39.055,00	R\$ 9.741,96
		R\$ 3.003,21	R\$ 0,00	R\$ 3.003,21	R\$ 3.223,80	R\$ 3.514,95	
Capão Bonito	39.685	2.293.610,00	2.201.870,00	91.740,00	927.590,00	100.375,00	R\$ 48.228,04
		R\$ 20.642,49	R\$ 19.816,83	R\$ 825,66	R\$ 18.551,80	R\$ 9.033,75	
Coronel Macedo	3.948	264.030,00	253.470,00	10.560,00	129.760,00	17.155,00	R\$ 6.515,42
		R\$ 2.376,27	R\$ 2.281,23	R\$ 95,04	R\$ 2.595,20	R\$ 1.543,95	
Fartura	12.896	888.270,00	888.270,00	0,00	290.880,00	37.230,00	R\$ 17.162,73
		R\$ 7.994,43	R\$ 7.994,43	R\$ 0,00	R\$ 5.817,60	R\$ 3.350,70	
Guapiara	9.162	869.000,00	650.880,00	218.120,00	653.510,00	66.065,00	R\$ 26.837,05
		R\$ 7.821,00	R\$ 5.857,92	R\$ 1.963,08	R\$ 13.070,20	R\$ 5.945,85	
Guareí	11.296	637.890,00	584.310,00	53.580,00	360.640,00	96.360,00	R\$ 21.626,21
		R\$ 5.741,01	R\$ 5.258,79	R\$ 482,22	R\$ 7.212,80	R\$ 8.672,40	

Continua...



Continuação...

Municípios CBH-ALPA	População ¹	Totais Captações (m ³ /ano) (R\$/ano)	Captação Superficial (m ³ /ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano) (R\$/ano)	Consumo (m ³ /ano) (R\$/ano)	Lançamentos (Kg/DBO/ano) (R\$/ano)	Total (R\$/ano)
Ipaussu*	12.667	998.000,00	0,00	998.000,00	198.000,00	52.560,00	R\$ 17.672,40
		R\$ 8.982,00	R\$ 0,00	R\$ 8.982,00	R\$ 3.960,00	R\$ 4.730,40	
Itaberá	12.573	855.070,00	769.560,00	85.510,00	390.190,00	42.340,00	R\$ 19.310,03
		R\$ 7.695,63	R\$ 6.926,04	R\$ 769,59	R\$ 7.803,80	R\$ 3.810,60	
Itaí	17.200	1.361.110,00	1.361.110,00	0,00	575.930,00	117.165,00	R\$ 34.313,44
		R\$ 12.249,99	R\$ 12.249,99	R\$ 0,00	R\$ 11.518,60	R\$ 10.544,85	
Itapetininga	150.488	12.170.360,00	11.549.670,00	620.690,00	6.198.920,00	1.181.505,00	R\$ 339.847,09
		R\$ 109.533,24	R\$ 103.947,03	R\$ 5.586,21	R\$ 123.978,40	R\$ 106.335,45	
Itapeva	82.121	6.854.710,00	6.546.250,00	308.460,00	4.012.470,00	315.360,00	R\$ 170.324,19
		R\$ 61.692,39	R\$ 58.916,25	R\$ 2.776,14	R\$ 80.249,40	R\$ 28.382,40	
Itaporanga	12.217	810.130,00	755.850,00	54.280,00	387.930,00	52.925,00	R\$ 19.813,02
		R\$ 7.291,17	R\$ 6.802,65	R\$ 488,52	R\$ 7.758,60	R\$ 4.763,25	
Itararé	45.458	3.419.790,00	3.310.360,00	109.430,00	1.871.030,00	909.580,00	R\$ 150.060,91
		R\$ 30.778,11	R\$ 29.793,24	R\$ 984,87	R\$ 37.420,60	R\$ 81.862,20	
Manduri*	8.155	998.700,00	0,00	998.700,00	323.700,00	11.315,00	R\$ 16.480,65
		R\$ 8.988,30	R\$ 0,00	R\$ 8.988,30	R\$ 6.474,00	R\$ 1.018,35	
Nova Campina	5.062	349.160,00	349.160,00	0,00	193.700,00	39.785,00	R\$ 10.597,09
		R\$ 3.142,44	R\$ 3.142,44	R\$ 0,00	R\$ 3.874,00	R\$ 3.580,65	
Paranapanema	12.720	984.600,00	891.060,00	93.540,00	439.960,00	67.525,00	R\$ 23.737,85
		R\$ 8.861,40	R\$ 8.019,54	R\$ 841,86	R\$ 8.799,20	R\$ 6.077,25	
Pilar do Sul	22.101	1.649.680,00	1.311.500,00	338.180,00	888.190,00	124.100,00	R\$ 43.779,92
		R\$ 14.847,12	R\$ 11.803,50	R\$ 3.043,62	R\$ 17.763,80	R\$ 11.169,00	
Piraju	27.629	2.429.450,00	2.354.140,00	75.310,00	1.144.860,00	80.665,00	R\$ 52.022,10
		R\$ 21.865,05	R\$ 21.187,26	R\$ 677,79	R\$ 22.897,20	R\$ 7.259,85	

Continua...



Continuação...

Municípios CBH-ALPA	População ¹	Totais Captações (m ³ /ano) (R\$/ano)	Captação Superficial (m ³ /ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano) (R\$/ano)	Consumo (m ³ /ano) (R\$/ano)	Lançamentos (Kg/DBO/ano) (R\$/ano)	Total (R\$/ano)
Ribeirão Branco	10.076	1.055.350,00	573.060,00	482.290,00	762.640,00	80.665,00	R\$ 32.010,80
		R\$ 9.498,15	R\$ 5.157,54	R\$ 4.340,61	R\$ 15.252,80	R\$ 7.259,85	
Ribeirão Grande	5.889	317.030,00	175.630,00	141.400,00	222.520,00	14.965,00	R\$ 8.650,52
		R\$ 2.853,27	R\$ 1.580,67	R\$ 1.272,60	R\$ 4.450,40	R\$ 1.346,85	
Riversul	4.456	375.270,00	352.000,00	23.270,00	232.030,00	31.755,00	R\$ 10.875,98
		R\$ 3.377,43	R\$ 3.168,00	R\$ 209,43	R\$ 4.640,60	R\$ 2.857,95	
São M. Arcanjo	22.851	1.587.590,00	1.268.480,00	319.110,00	853.430,00	177.025,00	R\$ 47.289,16
		R\$ 14.288,31	R\$ 11.416,32	R\$ 2.871,99	R\$ 17.068,60	R\$ 15.932,25	
Sarutaiá	3.198	254.230,00	0,00	254.230,00	122.770,00	17.885,00	R\$ 6.353,12
		R\$ 2.288,07	R\$ 0,00	R\$ 2.288,07	R\$ 2.455,40	R\$ 1.609,65	
Taguaí	10.531	627.770,00	396.750,00	231.020,00	224.140,00	10.585,00	R\$ 11.085,38
		R\$ 5.649,93	R\$ 3.570,75	R\$ 2.079,18	R\$ 4.482,80	R\$ 952,65	
Taquarituba	20.011	1.532.910,00	1.532.910,00	0,00	684.980,00	101.470,00	R\$ 36.628,09
		R\$ 13.796,19	R\$ 13.796,19	R\$ 0,00	R\$ 13.699,60	R\$ 9.132,30	
Taquarivaí	4.118	283.110,00	227.620,00	55.490,00	189.410,00	22.265,00	R\$ 8.340,04
		R\$ 2.547,99	R\$ 2.048,58	R\$ 499,41	R\$ 3.788,20	R\$ 2.003,85	
Tejupá*	3.069	353.000,00	0,00	353.000,00	161.000,00	61.320,00	R\$ 11.915,80
		R\$ 3.177,00	R\$ 0,00	R\$ 3.177,00	R\$ 3.220,00	R\$ 5.518,80	
Timburi	1.970	136.710,00	0,00	136.710,00	56.050,00	38.690,00	R\$ 5.833,49
		R\$ 1.230,39	R\$ 0,00	R\$ 1.230,39	R\$ 1.121,00	R\$ 3.482,10	
Subtotais	629.536	48.673.490,00	40.652.560,00	8.020.930,00	24.610.930,00	4.225.240,00	R\$ 1.310.551,61
		R\$ 438.061,41	R\$ 365.873,04	R\$ 72.188,37	R\$ 492.218,60	R\$ 380.271,60	

Fonte: tabelas 08 e 23.

¹ População total atendida com abastecimento de água (Habitantes).

* Municípios autônomos (municipais).

7.1.2. Usuário Urbano (Outros Usos Públicos).

Outros usos públicos: nesta categoria está incluída toda modalidade pública, individual ou coletiva, distinta do sistema de saneamento (abastecimento público). O potencial de arrecadação dos outros usos públicos (usuário urbano) está descrito na tabela 26.

Tabela 26 - Potencial de arrecadação dos outros usos públicos (uso urbano).

Usuário/Usos (Outorgas)	Captação Superficial (m ³ /ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano) (R\$/ano)	Consumo (m ³ /ano) (R\$/ano)	Lançamento (Kg/DBO/ano) (R\$/ano)	Total (R\$/ano)
Outros Usos (Público)	00,00 m ³	741.888,00 m ³	382.464,00 m ³	-	R\$ 14.326,27
	R\$ 0,00	R\$ 6.676,99	R\$ 7.649,28	-	

Fonte: tabelas 14 e 23.

7.2. Usuário Urbano (Sistema Privado).

Solução Alternativa Privada: Este grupo é composto por estabelecimentos comerciais e de serviços ou residenciais que utilizam a água, predominantemente, para fins sanitários como, Hotéis, Hospitais, Clubes de Campo, Associações, etc. Este grupo também foi dividido em subgrupos específicos: construtoras e incorporadoras, postos de combustíveis, comércios e serviços em geral. O lançamento deste grupo é feito, de forma geral, em rede pública. Na tabela 27 está descrito o potencial de arrecadação do sistema privado (usuário urbano).

Tabela 27 - Potencial de arrecadação dos usuários urbanos - sistema privado.

Usuários/Usos (Outorgas)	Captação Superficial (m ³ /ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano) (R\$/ano)	Consumo (m ³ /ano) (R\$/ano)	Lançamento ⁶ (Kg/DBO/ano) (R\$/ano)	Total (R\$)
Comércios (Em geral)	0,00	260.820,00	52.164,00	-	R\$ 3.390,66
	R\$ 0,00	R\$ 2.347,38	R\$ 1.043,28	-	
Serviços (Em geral)	0,00	39.600,00	7.920,00	-	R\$ 514,80
	R\$ 0,00	R\$ 356,40	R\$ 158,40	-	
Postos de Combustíveis	0,00	17.928,00	4.622,40	-	R\$ 253,80
	R\$ 0,00	R\$ 161,35	R\$ 92,45	-	
Construtoras e Incorporadoras	116.640,00	11.520,00	128.160,00	-	R\$ 3.716,64
	R\$ 1.049,76	R\$ 103,68	R\$ 2.563,20	-	
Subtotal	116.640,00	329.868,00	192.866,40	-	R\$ 7.875,90
	R\$ 1.049,76	R\$ 2.968,81	R\$ 3.857,33	-	

Fonte: tabelas 15 e 23.

⁶Valor já computado no segmento Abastecimento Público/Saneamento Básico.

7.3. Industrial

Este setor é composto por usuários que utilizam a água em processos industriais. Para evidenciar as indústrias características da UGRHI-14, os usuários indústrias foram classificados em subgrupos de acordo com suas atividades. Na tabela 28 está descrito o potencial de arrecadação do setor industrial.

Tabela 28 - Potencial de arrecadação do setor industrial.

Usuários/Usos (Outorgas)	Captação Superficial (m ³ /ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano) (R\$/ano)	Consumo (m ³ /ano) (R\$/ano)	Lançamento (Kg/DBO/ano) (R\$/ano)	Total (R\$)
Extração de areia, etc.	492.096,00	4.320,00	96.240,00	-	R\$ 6.392,54
	R\$ 4.428,86	R\$ 38,88	R\$ 1.924,80	-	
Minerais não metálicos (cal).	2.639.880,00	0,00	599.004,00	-	R\$ 35.739,00
	R\$ 23.758,92	R\$ 0,00	R\$ 11.980,08	-	
Pedra Brita	51.696,48	0,00	28.807,68	-	R\$ 1.041,42
	R\$ 465,27	R\$ 0,00	R\$ 576,15	-	
Fabricação de cimento	4.734.902,40	12.780,00	4.037.760,00	20.080,80	R\$ 125.291,61
	R\$ 42.614,12	R\$ 115,02	R\$ 80.755,20	R\$ 1.807,27	
Mineração (outros)	1.308.672,00	0,00	92.736,00	-	R\$ 13.632,77
	R\$ 11.778,05	R\$ 0,00	R\$ 1.854,72	-	
Produção de ferroligas	867.628,80	12.960,00	78.364,80	-	R\$ 9.492,60
	R\$ 7.808,66	R\$ 116,64	R\$ 1.567,30	-	
Fabricação de artigos de vidro	0,00	1.620,00	1.620,00	-	R\$ 46,98
	R\$ 0,00	R\$ 14,58	R\$ 32,40	-	
Produtos químicos	45.360,00	250.560,00	222.652,80	4.302,72	R\$ 7.503,58
	R\$ 408,24	R\$ 2.255,04	R\$ 4.453,06	R\$ 387,24	
Madeira	86.400,00	2.016,00	88.416,00	91.653,12	R\$ 10.812,84
	R\$ 777,60	R\$ 18,14	R\$ 1.768,32	R\$ 8.248,78	
Papel e Celulose	48.228.480,00	15.822,00	27.914.382,00	552.009,60	R\$ 1.042.167,22
	R\$ 434.056,32	R\$ 142,40	R\$ 558.287,64	R\$ 49.680,86	
Confecções	3.600,00	81.828,00	60.199,20	-	R\$ 1.972,84
	R\$ 32,40	R\$ 736,45	R\$ 1.203,98	-	
Fabricação de açúcar e álcool	22.742.400,00	1.698.660,00	24.441.060,00	-	R\$ 708.790,74
	R\$ 204.681,60	R\$ 15.287,94	R\$ 488.821,20	-	
Fabricação de laticínios	321.120,00	376.416,00	174.401,28	-	R\$ 9.765,85
	R\$ 2.890,08	R\$ 3.387,74	R\$ 3.488,03	-	
Abatedouro/ Frigorífico	0,00	852.307,20	91.008,00	73.339,88	R\$ 16.091,51
	R\$ 0,00	R\$ 7.670,76	R\$ 1.820,16	R\$ 6.600,59	
Agroindústria	127.440,00	64.836,00	54.828,00	26.486,44	R\$ 5.210,82
	R\$ 1.146,96	R\$ 583,52	R\$ 1.096,56	R\$ 2.383,78	
Subtotal	81.649.675,68	3.374.125,20	57.981.479,76	767.872,56	R\$ 1.993.952,34
	R\$ 734.847,08	R\$ 30.367,13	R\$ 1.159.629,60	R\$ 69.108,53	

Fonte: tabelas 17 e 23.

7.4. Total de arrecadação estimada para UGRHI-14

A tabela 29 e a Figura 29 apresentam o potencial de arrecadação de cada grupo de usuários, considerando o total captado (superficial e subterrâneo), consumido e lançado (DBO).

Tabela 29 - Potencial de arrecadação por grupos de usuários.

Usuários/Usos (Outorgas)		Captação Superficial (m ³ /ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m ³ /ano) (R\$/ano)	Consumo (m ³ /ano) (R\$/ano)	Lançamento (Kg/DBO/ano) (R\$/ano)	Total (R\$/ano)
Usuário Urbano	Saneamento (Ab. Público)	40.652.560,00	8.020.930,00	24.610.930,00	4.225.240,00	R\$ 1.310.551,61
		R\$ 365.873,04	R\$ 72.188,37	R\$ 492.218,60	R\$ 380.271,60	
	Outros Usos (Público)	00,00	741.888,00	382.464,00	-	R\$ 14.326,27
		R\$ 0,00	R\$ 6.676,99	R\$ 7.649,28	-	
	Outros Usos ⁷ (Privado)	116.640,00	329.868,00	192.866,40	-	R\$ 7.875,90
		R\$ 1.049,76	R\$ 2.968,81	R\$ 3.857,33	-	
Industrial	81.649.675,68	3.374.125,20	57.981.479,76	767.872,56	R\$ 1.993.952,34	
	R\$ 734.847,08	R\$ 30.367,13	R\$ 1.159.629,60	R\$ 69.108,53		
Subtotal	122.418.875,68	12.466.811,20	83.167.740,16	4.993.112,56	R\$ 3.326.706,12	
	R\$ 1.101.769,88	R\$ 112.201,30	R\$ 1.663.354,81	R\$ 449.380,13		

Fonte: tabelas 24, 26, 27 e 28.

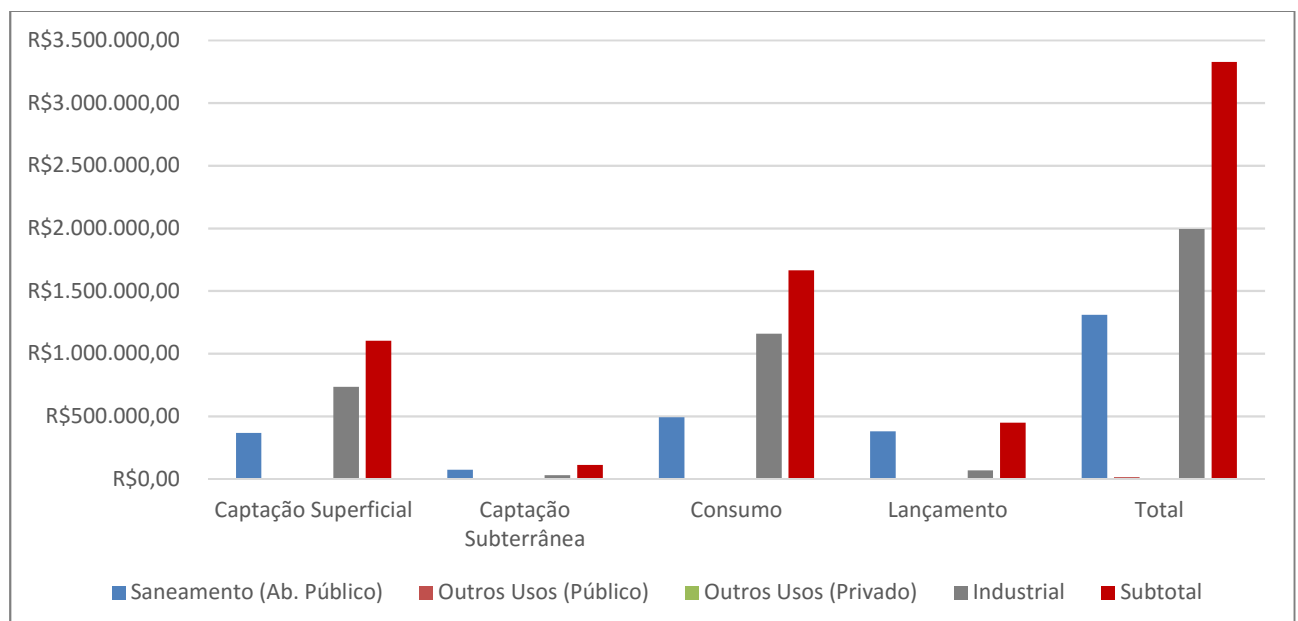


Figura 29 – Potencial anual de arrecadação por setor de usuário de recursos hídricos na UGRHI-14. (Fonte: tabela 29).

⁷Solução Alternativa Privada.

Os valores cobrados pelos usos dos recursos hídricos poderão ser alterados em função da adoção de programas de reuso da água, diminuição de perdas e a implantação e melhoria no tratamento dos efluentes.

As Deliberações CBH-ALPA Nº 111/2012 e 141/2016, que aprova à 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-14, Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, estabelece a implementação paulatina dos valores a serem auferidos através do princípio da progressividade de aplicação: 60% dos PUB's, no primeiro exercício fiscal; 75% dos PUB's, no segundo exercício fiscal; 100% dos PUB's, no terceiro exercício fiscal em diante.

Desta forma, a estimativa da composição da receita da cobrança, com base no princípio da progressividade, está descrita na tabela 30.

Tabela 30 - Potencial de arrecadação por grupos de usuários (princípio da progressividade).

Usuários/Usos (Outorgas)		Total (R\$)	Primeiro exercício fiscal (60% dos PUB's)	Segundo exercício fiscal (75% dos PUB's)	Terceiro exercício fiscal (100% dos PUB's)
Usuário Urbano	Saneamento (Ab. Público)	R\$ 1.310.551,61	R\$ 786.330,97	R\$ 982.913,71	R\$ 1.310.551,61
	Outros Usos (Público)	R\$ 14.326,27	R\$ 8.595,76	R\$ 10.744,70	R\$ 14.326,27
	Outros Usos ⁸ (Privado)	R\$ 7.875,90	R\$ 4.725,54	R\$ 5.906,93	R\$ 7.875,90
Industrial		R\$ 1.993.952,34	R\$ 1.196.371,40	R\$ 1.495.464,26	R\$ 1.993.952,34
Totais		R\$ 3.326.706,12	R\$ 1.996.023,67	R\$ 2.495.029,59	R\$ 3.326.706,12

Fonte: tabela 29.

⁸ Solução Alternativa Privada.



8. IMPACTOS DA COBRANÇA SOBRE OS SETORES DE USUÁRIOS

8.1. Impacto da Cobrança no Setor de Saneamento.

Todo o processo de elaboração dos critérios e propostas para a implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na UGRHI-14 foi acompanhado por representantes do setor de saneamento (Sabesp e Autônomo), membros do GT-COB do CBH-Alto Paranapanema. Em relação ao setor de abastecimento público de água e esgoto a SABESP atua em 91% das concessões na Bacia do Alto Paranapanema (31 municípios) e será o maior contribuinte com a implantação da cobrança neste setor.

Neste contexto, foram realizadas simulações (por município), do impacto da cobrança com base na estimativa de arrecadação, nos números de habitantes, ligações e economias ativas (tabela 31) e no aumento nas despesas de exploração por economia (tabela 32) e, caso haja repasse da SABESP e das Autarquias Municipais, dos custos da cobrança, para a população atendida pelos serviços de saneamento.

A estimativa de arrecadação foi compilada da tabela 25. Os números de habitantes, ligações, economias e os valores das despesas de exploração (por economia) apresentados nas tabelas 31 e 32 foram extraídos do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, informações sobre Água e Esgoto, ano base 2013.

Os impactos da cobrança no setor de saneamento, descritos nas tabelas 31 e 32, são referentes a 100% (dos PUB's), do valor a ser arrecadado. Desse valor total estimado, 60% dos PUB's, devem ser arrecadados no primeiro exercício fiscal, 75% dos PUB's, no segundo exercício fiscal e 100% dos PUB's, no terceiro exercício fiscal em diante (Deliberações CBH-ALPA Nº 111/2012 e 141/2016). As simulações contemplaram as variáveis: captação, consumo e lançamento (DBO).

Tabela 31 - Impactos da cobrança sobre o setor de saneamento por habitantes, ligações ativas e economias ativas.

Municípios CBH-ALPA	Estimativa de Arrecadação Total (R\$/ano)	Pagamento Per Capta ¹ (R\$/ano) (Arrecadação) (População*)	Pagamento por Ligação Ativa ² (R\$/ano) (Arrecadação) (Ligações ativas*)	Pagamento por Economia Ativa ³ (R\$/ano) (Arrecadação) (Economias ativas*)
Angatuba	R\$ 33.651,12	17.935	7.089	7.164
		R\$ 1,88	R\$ 4,75	R\$ 4,70
Arandu	R\$ 9.109,88	3.857	1.706	1.720
		R\$ 2,36	R\$ 5,34	R\$ 5,30
Barão de Antonina	R\$ 7.288,45	2.365	1.041	1.054
		R\$ 3,08	R\$ 7,00	R\$ 6,92
Bernardino Campos	R\$ 12.940,45	10.013	3.849	3.895
		R\$ 1,29	R\$ 3,36	R\$ 3,32
Bom Sucesso Itararé	R\$ 4.866,41	2.369	767	778
		R\$ 2,05	R\$ 6,34	R\$ 6,26
Buri	R\$ 35.642,82	16.457	5.635	5.779
		R\$ 2,17	R\$ 6,33	R\$ 6,17
Campina Monte Alegre	R\$ 9.741,96	4.993	2.285	2.301
		R\$ 1,95	R\$ 4,26	R\$ 4,23
Capão Bonito	R\$ 48.228,04	39.685	13.204	13.310
		R\$ 1,22	R\$ 3,65	R\$ 3,62
Coronel Macedo	R\$ 6.515,42	3.948	1.463	1.478
		R\$ 1,65	R\$ 4,45	R\$ 4,41
Fartura	R\$ 17.162,73	12.896	5.045	5.113
		R\$ 1,33	R\$ 3,40	R\$ 3,36
Guapiara	R\$ 26.837,05	9.162	3.808	3.866
		R\$ 2,93	R\$ 7,05	R\$ 6,94
Guareí	R\$ 21.626,21	11.296	3.696	3.724
		R\$ 1,91	R\$ 5,85	R\$ 5,81
Ipaussu	R\$ 17.672,40	12.667	3.910	3.950
		R\$ 1,40	R\$ 4,52	R\$ 4,47
Itaberá	R\$ 19.310,03	12.573	4.474	4.540
		R\$ 1,54	R\$ 4,32	R\$ 4,25
Itaí	R\$ 34.313,44	17.200	6.920	7.003
		R\$ 1,99	R\$ 4,96	R\$ 4,90
Itapetininga	R\$ 339.847,09	150.488	48.294	51.012
		R\$ 2,26	R\$ 7,04	R\$ 6,66
Itapeva	R\$ 170.324,19	82.121	27.175	28.994
		R\$ 2,07	R\$ 6,27	R\$ 5,87
Itaporanga	R\$ 19.813,02	12.217	4.635	4.739
		R\$ 1,62	R\$ 4,27	R\$ 4,18
Itararé	R\$ 150.060,91	45.458	15.645	16.109
		R\$ 3,30	R\$ 9,59	R\$ 9,32
Manduri	R\$ 16.480,65	8.155	3.194	3.208
		R\$ 2,02	R\$ 5,16	R\$ 5,14

Continua...

Continuação...

Municípios CBH-ALPA	Estimativa de Arrecadação Total (R\$/ano)	Pagamento Per Capta ¹ (R\$/ano) (Arrecadação) (População*)	Pagamento por Ligação Ativa ² (R\$/ano) (Arrecadação) (Ligações ativas*)	Pagamento por Economia Ativa ³ (R\$/ano) (Arrecadação) (Economias ativas*)
Nova Campina	R\$ 10.597,09	5.062	1.577	1.622
		R\$ 2,09	R\$ 6,72	R\$ 6,53
Paranapanema	R\$ 23.737,85	12.720	5.229	5.321
		R\$ 1,87	R\$ 4,54	R\$ 4,46
Pilar do Sul	R\$ 43.779,92	22.101	8.652	8.761
		R\$ 1,98	R\$ 5,06	R\$ 5,00
Piraju	R\$ 52.022,10	27.629	10.650	10.786
		R\$ 1,88	R\$ 4,88	R\$ 4,82
Ribeirão Branco	R\$ 32.010,80	10.076	4.348	4.405
		R\$ 3,18	R\$ 7,36	R\$ 7,27
Ribeirão Grande	R\$ 8.650,52	5.889	2.101	2.106
		R\$ 1,47	R\$ 4,12	R\$ 4,11
Riversul	R\$ 10.875,98	4.456	1.869	1.883
		R\$ 2,44	R\$ 5,82	R\$ 5,78
São Miguel Arcanjo	R\$ 47.289,16	22.851	8.161	8.224
		R\$ 2,07	R\$ 5,79	R\$ 5,75
Sarutaiá	R\$ 6.353,12	3.198	1.227	1.229
		R\$ 1,99	R\$ 5,18	R\$ 5,17
Taguaí	R\$ 11.085,38	10.531	3.614	3.614
		R\$ 1,05	R\$ 3,07	R\$ 3,07
Taquarituba	R\$ 36.628,09	20.011	7.239	7.359
		R\$ 1,83	R\$ 5,06	R\$ 4,98
Taquarivaí	R\$ 8.340,04	4.118	1.479	1.543
		R\$ 2,03	R\$ 5,64	R\$ 5,41
Tejupá	R\$ 11.915,80	3.069	1.240	1.240
		R\$ 3,88	R\$ 9,61	R\$ 9,61
Timburi	R\$ 5.833,49	1.970	829	836
		R\$ 2,96	R\$ 7,04	R\$ 6,98
Totais	R\$ 1.310.551,61	629.536	222.050	228.666
		R\$ 2,08	R\$ 5,90	R\$ 5,73

*Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, ano base 2013 e tabela 25.

¹ População total atendida com abastecimento de água (Habitantes, ano base 2013).

² Quantidade de ligações ativas de água à rede pública, providas ou não de hidrômetro, que estavam em pleno funcionamento no último dia do ano de referência (ano base 2013). Ligação ativa: é a ligação onde são prestados regularmente, serviços de abastecimento de água e/ou coleta de esgotos sanitários.

³ Quantidade de economias ativas de água, que estavam em pleno funcionamento no último dia do ano de referência (ano base 2013). Economia: prédio ou subdivisão de um prédio, com ocupações comprovadamente independentes entre si, que utilizam uma única instalação (ligação) de abastecimento de água e/ou esgotos.

Tabela 32 - Impacto da cobrança sobre o setor de saneamento (aumento na despesa de exploração por economia).

Municípios CBH-ALPA	Despesa de exploração por economia ¹ (R\$/ano/econ.)	Impacto da Cobrança	
		Pagamento por economia ativa (R\$/Ano)	Aumento na despesa de exploração por economia ² (%/Ano)
Angatuba	307,01	R\$ 4,70	1,53%
Arandu	232,07	R\$ 5,30	2,28%
Barão de Antonina	302,53	R\$ 6,92	2,29%
Bernardino Campos	276,18	R\$ 3,32	1,20%
Bom Sucesso Itararé	320,33	R\$ 6,26	1,95%
Buri	250,43	R\$ 6,17	2,46%
Campina Monte Alegre	236,71	R\$ 4,23	1,79%
Capão Bonito	237,90	R\$ 3,62	1,52%
Coronel Macedo	454,05	R\$ 4,41	0,97%
Fartura	300,47	R\$ 3,36	1,12%
Guapiara	331,62	R\$ 6,94	2,09%
Guareí	441,50	R\$ 5,81	1,32%
Ipaussu	86,62	R\$ 4,47	5,16%
Itaberá	286,21	R\$ 4,25	1,48%
Itaí	350,45	R\$ 4,90	1,40%
Itapetininga	286,67	R\$ 6,66	2,32%
Itapeva	251,05	R\$ 5,87	2,34%
Itaporanga	335,44	R\$ 4,18	1,25%
Itararé	258,12	R\$ 9,32	3,61%
Manduri	-	R\$ 5,14	-
Nova Campina	409,23	R\$ 6,53	1,60%
Paranapanema	358,65	R\$ 4,46	1,24%
Pilar do Sul	295,90	R\$ 5,00	1,69%
Piraju	343,80	R\$ 4,82	1,40%
Ribeirão Branco	319,60	R\$ 7,27	2,27%
Ribeirão Grande	310,80	R\$ 4,11	1,32%
Riversul	388,97	R\$ 5,78	1,49%
São Miguel Arcanjo	279,28	R\$ 5,75	2,06%
Sarutaiá	362,72	R\$ 5,17	1,43%
Taguaí	296,96	R\$ 3,07	1,03%
Taquarituba	300,91	R\$ 4,98	1,65%
Taquarivaí	342,90	R\$ 5,41	1,58%
Tejupá	36,64	R\$ 9,61	26,23%
Timburi	382,92	R\$ 6,98	1,82%

Fonte: Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, ano base 2013 e tabela 31.

¹ Valor anual das despesas realizadas para a exploração dos serviços, compreendendo despesas com pessoal, produtos químicos, energia elétrica, serviços de terceiros, água importada, esgoto exportado, despesas fiscais ou tributárias computadas, além de outras despesas de exploração, ano base 2013 (Fonte: SNIS, 2015), não está incluída as despesas com a cobrança pelo uso da água.

² Impacto da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nas despesas de exploração por economia (considerando 100% dos PUB's).



Conforme as tabelas 31 e 32 para a avaliação dos impactos da cobrança sobre o setor de saneamento, por município, a estimativa anual total de arrecadação foi dividida pelo número da população, ligações e economias ativas. Obtendo-se, para UGRHI-14, a arrecadação média total de R\$ 2,08 população/ano, R\$ 5,90 ligação/ano e R\$ 5,73 economia/ano.

O valor a ser cobrado aumenta conforme diminui a eficiência de tratamento dos efluentes (DBO). Os municípios que possuem as menores eficiências no tratamento do esgoto e conseqüentemente as maiores arrecadações por habitantes são, por exemplo, os municípios: Tejuπά (R\$ 3,88 hab./ano), Itararé (R\$ 3,30 hab./ano), Ribeirão Branco (R\$ 3,18 hab./ano) e Barão de Antonina (R\$ 3,08 hab./ano). Cabe ressaltar que na composição dos valores dos preços unitários básicos (PUB's), o valor referente à Carga de DBO é o mais expressivo.

8.2. Impacto no Setor Industrial

A avaliação dos impactos financeiros da cobrança sobre os setores de usuários industriais da Bacia do Alto Paranapanema, enfocando o uso da água e os custos de produção, levou em consideração dois dos mais representativos ramos de atividade industrial da UGRHI-14, o setor de etanol e açúcar e o de celulose.



8.2.1. Setor de Etanol e Açúcar

Segundo a UNICA (União da Indústria de Cana-de-açúcar), o uso médio de água de uma usina com destilaria anexa, com um “mix” de produção de 50% de açúcar e 50% de etanol resulta praticamente no valor de 20 m³ por tonelada de cana processada. Para efeito de cálculo a UNICA considera o volume consumido igual ao volume captado e o volume de lançamento igual a zero, pois os despejos são utilizados na fertirrigação da lavoura conjuntamente com a vinhaça.

8.2.1.1. Etanol

Admitindo que no processo de produção de etanol consome-se 12 litros de água para cada litro de etanol fabricado e que o custo médio de produção de 1 litro de etanol no Estado de São Paulo é de R\$ 1,10 (UDOP – União dos Produtores de Bioenergia – março/2013), teremos:

R\$ 0,009/m³ ou R\$ 0,000009/litro de água captada

R\$ 0,02/m³ ou R\$ 0,00002/litro de água consumida

Captação + Consumo = R\$ 0,000029 x 12L = R\$ 0,000348

Portanto, a parcela referente à Cobrança pelo Uso da Água sobre a produção de 1 (um) litro de etanol será de R\$ 0,000348 e o custo do mesmo passará a ser de R\$ 1,100348.

A cobrança pelo uso da água irá impactar em 0,0316% o custo final de produção de etanol

Extrapolando o valor de R\$ 0,000348 para uma produção de 1 bilhão de litros de etanol teremos o valor de R\$ 348.000,00 a ser acrescido ao custo de produção do produto.



8.2.1.2. Açúcar

Analogamente, admitindo que no processo de produção de açúcar sejam utilizados 8 litros de água para cada quilograma de açúcar fabricado e que o custo médio de produção de 1 kg de açúcar no Estado de São Paulo é de = R\$ 0,07 (PECEGE/ESALQ/USP/FAPESP - 2013), teremos:

R\$ 0,009/m³ ou R\$ 0,000009/litro de água captada

R\$ 0,02/m³ ou R\$ 0,00002/litro de água consumida

Captação + Consumo = R\$ 0,000029 x 8L = R\$ 0,000232

Sendo assim, a parcela referente à Cobrança pelo Uso da Água sobre a produção de 1 (um) kg de açúcar será de R\$ 0,000232 e o custo do mesmo passará a ser de R\$ 0,070232.

A cobrança pelo uso da água irá impactar em 0,3314% o custo final de produção de açúcar

Extrapolando o valor de R\$ 0,000232 para uma produção de 1 milhão de toneladas de açúcar teremos o valor de R\$ 232.000,00 a ser acrescido ao custo de produção do produto.

8.2.2. Setor de celulose e papel

No processo de fabricação de celulose utiliza-se em média 40 m³ de água para cada tonelada produzida, destes 40 m³/t captado aproximadamente 85% são lançados, com carga orgânica média de 0,9 kg (DBO) por tonelada (IPPC, 2001 apud FIBRIA, 2014⁹). Assim, para cada tonelada de celulose produzida, são utilizados em média:

Captação (40 m³/t) + Consumo (6 m³/t) + Lançamento (0,9 kg/t DBO).

Admitindo que o custo médio de produção de celulose é de R\$ 519,00 por tonelada (FIBRIA, 2014) teremos:

R\$ 0,009/m³ de água captada

R\$ 0,02/m³ de água consumida

R\$ 0,09 kg de carga orgânica lançada (DBO_{5,20})

Captação (R\$ 0,36) + Consumo (R\$ 0,12) + Lançamento (R\$ 0,081) = R\$ 0,561

Portanto, a parcela referente à cobrança pelo uso da água sobre a produção de 1 (uma) tonelada de celulose será de R\$ 0,561 e o custo do mesmo passará a ser de R\$ 519,561.

A cobrança pelo uso da água irá impactar em 0,108% o custo final de produção de celulose

Extrapolando o valor de R\$ 0,561 para uma produção de 100 mil toneladas de celulose, teremos o valor de R\$ 56.100,00 a ser acrescido ao custo de produção do produto.

⁹ FIBRIA CELULOSE S.A. *Novo Olhar para o Futuro*, Relatório 2014. Disponível em: <http://www.fibria.com.br/r2014/RelatorioFibria_BR.pdf>. Acesso em outubro de 2016.



9. HISTÓRICO DE INVESTIMENTOS DOS RECURSOS DO FEHIDRO.

Anualmente o CBH-ALPA delibera sobre a aplicação dos recursos financeiros proveniente do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO), o qual constitui o braço financeiro do Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (SIGRH/SP).

As deliberações sobre esses recursos têm constituído um importante meio de agregação dos membros do CBH-ALPA, envolvidos no processo democrático de apreciação, aprovação e hierarquização dos projetos apresentados, a definição de onde e como serão utilizados propicia a reflexão sobre os problemas hídrico-ambientais da área. Esta vivência é importante e coloca em prática o princípio da descentralização da gestão dos recursos hídricos, já que os membros têm a oportunidade e a responsabilidade de decidir quais devem ser as prioridades de investimentos e intervenções do Comitê. Esses recursos utilizados são fundamentais para uma melhor gestão ambiental e dos recursos hídricos da UGRHI-14.

A decisão sobre a utilização dos recursos FEHIDRO segue várias etapas. Inicia no Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (COFEHIDRO), responsável por destinar o montante de recursos para cada UGRHI, e elaboração das normas e procedimentos a serem seguidos pelos Comitês de Bacias para a liberação desses recursos. Tais propostas são submetidas à aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e, posterior à aprovação, são encaminhadas aos Comitês de Bacias. Com isso, levando em consideração os Programas de Duração Continuada (PDC's), e as metas previstas no Plano de Bacia Hidrográfica (PBH), para a UGRHI-14, são estabelecidos um conjunto de diretrizes e critérios para aplicação dos recursos destinados ao CBH-ALPA, considerando os procedimentos administrativos para o atendimento das solicitações de financiamento, análise e decisão sobre prioridades. Esse conjunto é analisado e aprovado em Assembleia Geral. Em seguida, inicia-se um período para apresentação de projetos por parte dos interessados, onde se propõe uma classificação dos projetos apresentados, de acordo com as prioridades estabelecidas. Assim, a proposta é encaminhada para a Plenária do CBH-ALPA, onde será discutida e, posteriormente aprovada, ou não, às recomendações da câmara técnica. Tendo estes sido aprovados na Plenária, os projetos hierarquizados são encaminhados para as instâncias superiores do sistema de gestão, para serem analisados pelos agentes técnicos do FEHIDRO.

Os Programas de Duração Continuada (PDC's) foram introduzidos pela Lei n.º 9.034 de 27/12/1994 que aprovou o PERH - Plano Estadual de Recursos Hídricos 1994/1995, com a

finalidade de ordenar todas as ações nele previstas (Quadro 20). Tais Programas foram revisados em sua denominação e conteúdo, passando a se constituírem em 08 PDCs, de acordo com a Deliberação CRH N° 55, de 15/04/2005 conforme (Quadro 21).

Quadro 20 - Divisão dos PDC's em Gestão e Intervenção (Lei n.º 9.034/1994 de 27/12/1994).

PDC's conforme a Lei n.º 9.034/1994 de 27/12/1994	
Gestão	PDC 01 - Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos - PGRH
Intervenção	PDC 02 - Aproveitamento Múltiplo e Controle dos Recursos Hídricos - PMAR
	PDC 03 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos - PQRH.
	PDC 04 - Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas - PDAS
	PDC 05 - Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano - PRMS
	PDC 06 - Desenvolvimento Racional da Irrigação - PDRI
	PDC 07 - Conservação de Recursos Hídricos na Indústria - PCRI
	PDC 08 - Prevenção e Defesa contra Inundações - PPD1
	PDC 09 - Prevenção e Defesa contra Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos d'Água - PPDE
	PDC 10 - Desenvolvimento dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção de Mananciais - PDMA
	PDC 11 - Articulação Interestadual e com a União - PAIU
PDC 12 - Participação do Setor Privado - PPSP	

Fonte: Lei Estadual n.º 9.034/1994.

Quadro 21 - Divisão dos PDC's em Gestão e Intervenção (Del. CRH n.º 55/2005 de 15/04/2005).

PDC's conforme a Deliberação CRH n.º 55/2005 de 15/04/2005	
Gestão	PDC 01 - Base de Dados, Cadastros, Estudos e Levantamentos - BASE
	PDC 08 - Capacitação Técnica, Educação Ambiental e Comunicação Social - CCEA
	PDC 02 - Gerenciamento de Recursos Hídricos - PGRH
Intervenção	PDC 03 - Recuperação da Qualidade dos Corpos D'Água - RQCA
	PDC 04 - Conservação e Proteção dos Corpos D'Água - CPCA
	PDC 05 - Promoção do Uso Racional dos Recursos Hídricos - URRH
	PDC 06 - Aproveitamento Múltiplo dos Recursos Hídricos - AMRH
	PDC 07 - Prevenção e Defesa Contra Eventos Hidrológicos Extremos - PDEH

Fonte: Deliberação CRH/SP n.º 55/2005.

O quadro 22 apresenta um resumo dos Programas de Duração Continuada constantes do Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo e adotados pelo CBH-ALPA (PDCs).

Quadro 22 - Descrição dos PDCs (Programas de Duração Continuada) do CBH-ALPA.

SIGLA	PDCs
PDC01	Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos
PDC02	Aproveitamento Múltiplo e Controle dos Recursos Hídricos
PDC03	Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos.
PDC04	Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas
PDC05	Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano
PDC06	Desenvolvimento Racional da Irrigação
PDC07	Conservação de Recursos Hídricos na Indústria
PDC08	Prevenção e Defesa Contra Inundações
PDC09	Prevenção e Defesa Contra Erosão Solo e o Assoreamento dos Corpos d'Água
PDC10	Desenvolvimento dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção Mananciais
PDC11	Articulação Interestadual e com a União
PDC12	Participação do Setor Privado

Fonte: Secretaria executiva do CBH-ALPA, 2015.

Ao longo de 16 anos (1997-2013), o CBH-ALPA através dos recursos do FEHIDRO¹⁰ já deliberou a ordem de R\$ 22.067.813,66; se considerarmos ainda os valores oferecidos como contrapartida (R\$ 9.199.768,60) pelos tomadores, o investimento total foi de R\$ 31.267.582,26, conforme tabela 33 e figura 30.

¹⁰ Os recursos que compõem o fundo são, basicamente, provenientes da compensação financeira que o Estado recebe em decorrência dos aproveitamentos energéticos em seu território.

Tabela 33 - Valores deliberados pelo CBH-ALPA 1997-2013 empreendimentos FEHIDRO.

ANO	FEHIDRO (R\$)	Contrapartida (R\$)	Valor Total (R\$)
1997	518.958,43	456.874,16	975.832,59
1998	301.861,00	367.753,29	669.614,29
1999	1.082.259,17	1.726.746,55	2.809.005,72
2000	659.883,06	1.152.621,06	1.812.504,12
2001	1.101.256,33	728.166,21	1.829.422,54
2002	556.086,27	726.877,46	1.282.963,73
2003	1.014.016,37	314.915,66	1.328.932,03
2004	629.597,37	165.490,77	795.088,14
2005	1.636.729,07	581.842,33	2.218.571,40
2006	1.202.416,73	406.976,52	1.609.393,25
2007	1.782.527,33	594.802,71	2.377.330,04
2008	1.450.187,06	559.112,18	2.009.299,24
2009	2.161.393,37	607.561,19	2.768.954,56
2010	1.856.772,46	285.384,61	2.142.157,07
2011	1.746.991,98	107.957,72	1.854.949,70
2012	1.788.633,79	290.677,50	2.079.311,29
2013	2.578.243,87	126.008,68	2.704.252,55
Total	22.067.813,66	9.199.768,60	31.267.582,26

Fonte: FEHIDRO (2015).

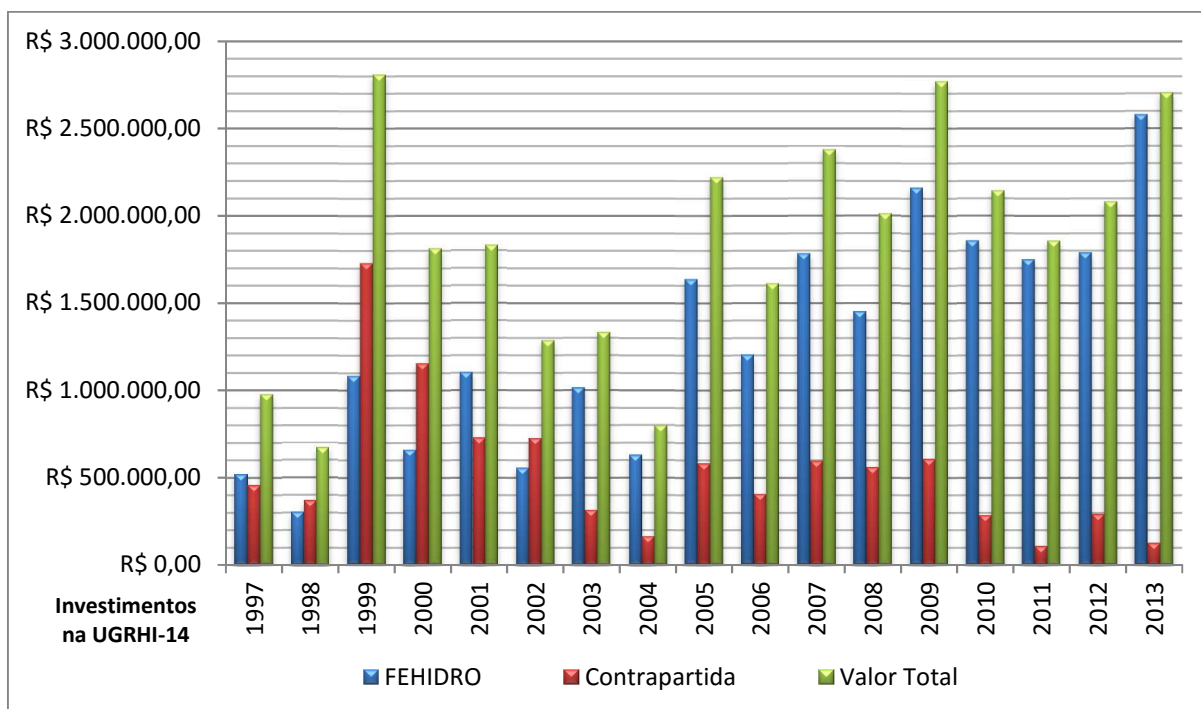


Figura 30 - Histórico dos investimentos dos recursos (FEHIDRO e contrapartidas) na UGRHI-14 (CBH-ALPA) de 1997 a 2013 (Fonte: FEHIDRO, 2015 e tabela 33).

Conforme a tabela 33, na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, de 1997 a 2013 foram investidos R\$ 31.267.582,26 nos diversos segmentos (Estado, Municípios e Sociedade Civil), somando-se recursos do FEHIDRO e contrapartidas das Prefeituras, SABESP e outros. Sendo que deste montante, 70,58% são repasse do FEHIDRO, e o restante, 29,42% são contrapartida.

Os investimentos realizados no CBH-ALPA (1997 a 2013) foram distribuídos nos PDCs (Programas de Duração Continuada), conforme descrito na tabela 34 e na figura 31. De acordo com as deliberações do Comitê, no período, não houve investimentos financeiros nos PDC's 02, 04, 07, 10, 11 e 12.

Tabela 34 - Histórico dos Investimentos dos Recursos (FEHIDRO e Contrapartida) na UGRHI-14 por PDC's (Valores Deliberados pelo CBH-ALPA), no período de 1997 - 2013.

PDC	Investimento (R\$)	Investimento (%)
PDC 01	7.672.449,59	24,54%
PDC 02	-	0,00%
PDC 03	5.846.922,81	18,70%
PDC 04	-	0,00%
PDC 05	516.052,00	1,65%
PDC 06	289.217,80	0,93%
PDC 07	-	0,00%
PDC 08	7.396.583,44	23,65%
PDC 09	9.546.356,62	30,53%
PDC 10	-	0,00%
PDC 11	-	0,00%
PDC 12	-	0,00%
Total	31.267.582,26	100%

Fonte: FEHIDRO (2015).

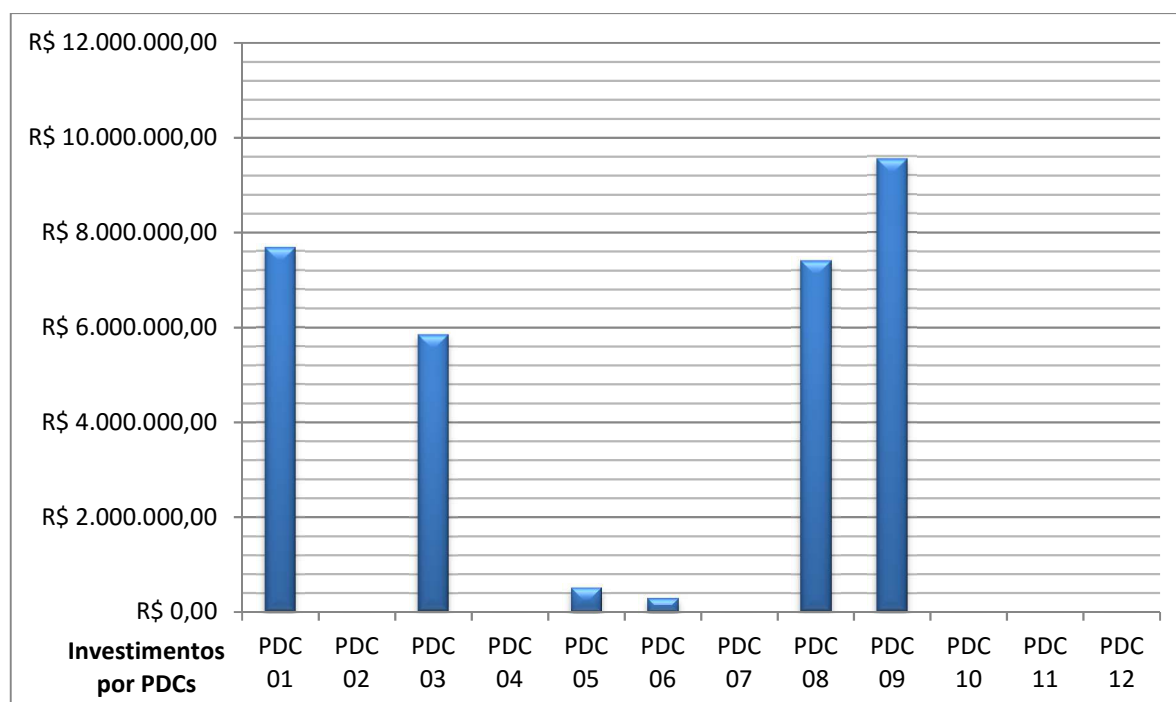


Figura 31 - Histórico de Investimentos de Recursos (FEHIDRO e Contrapartida), na UGRHI-14, por PDC's (FEHIDRO, 2015 e tabela 34).

10. PLANO DE INVESTIMENTOS NA BACIA

Os recursos a serem arrecadados com a cobrança serão aplicados com base nos Programas de Duração Continuada - PDC's (Quadro 22) e no Plano de Investimentos do Plano de Bacia Hidrográfica do Comitê do Alto Paranapanema, que contempla o programa de investimentos para hierarquização quadrienal de ações voltadas à gestão, planejamento e obras em recursos hídricos até o ano de 2019 (Deliberação CBH-ALPA 136/2016).

De acordo com as Deliberações CBH-ALPA N° 137 e 141 de 2016, os recursos arrecadados com a cobrança pelos usos dos recursos hídricos na UGRHI-14, serão aplicados nos Programas de Duração Continuada (01, 03, 04, 05, 06, 08, 09 e 10) e preferencialmente nas seguintes proporções:

- I. até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 01 - Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos [...].
- II. - até 20% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 03 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos [...].
- III. - até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 04 - Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas [...].
- IV. - até 20% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 05 - Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano [...].
- V. - até 5% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 06 - Desenvolvimento Racional da Irrigação [...].
- VI. - até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 08 - Prevenção e Defesa Contra Inundações [...].
- VII. - até 15% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 09 - Prevenção e Defesa Contra a Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos D'água [...].
- VIII. - até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 10 - dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção de Mananciais [...].

As ações e os custos estimados do Plano de Investimentos do Plano de Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema no período de 2016 a 2019, estão descritas nos quadros 23 ao 33.

Quadro 23 - Ações de Planejamento e Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PDC 01).

Ações do programa "planejamento e sistemas de informação" (PDC 01).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo estimado
01	Coletar e organizar informações sobre a UGRHI-14 em um banco de dados de gerenciamento de sistema de recursos hídricos e bases cartográficas	Permanente	UFSCAR DAEE CBH-ALPA UNESP	R\$ 850.000,00
02	Viabilizar e implementar estudo de reenquadramento dos corpos d'água com elevado potencial de carga poluidora na UGRHI-14, conforme Decreto Estadual 8.468/1976	2016/2019	CBH-ALPA CETESB DAEE	R\$ 1.200.000,00
03	Cadastramento e regularização de outorgas dos municípios com sistemas autônomos	2016/2019	Prefeituras	R\$ 450.000,00
04	Continuação de estudos de vulnerabilidade e monitoramento dos aquíferos da UGRHI-14.	2016/2019	IG CETESB DAEE UNESP Prefeituras	R\$ 400.000,00
05	Prosseguimento dos estudos e monitoramento pertinentes à disponibilidade hídrica superficial e subterrânea, com detalhe nas bacias críticas: Santa Helena, Carrapatos, Boi Branco, Das Posses, Do Muniz, UGRHI-14.	2016/2019	DAEE IPT Associações Sindicatos	R\$ 600.000,00
			Subtotal:	R\$ 3.500.000,00
Programa de capacitação técnica, educação ambiental e comunicação (PDC 01).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Apoio à realização do evento anual Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos.	2016-2019	CBH-ALPA	R\$ 100.000,00
02	Apoio a projetos regionais de Educação Ambiental, com ênfase nos recursos hídricos indicados pela Câmara Técnica de Educação Ambiental Comunicação e Mobilização Social.	2016-2019	CBH-ALPA ONG Entidades, Associações e Universidades	R\$ 850.000,00
03	Projetos Regionais para capacitação dos usuários da bacia, UGRHI-14 (Alto Paranapanema).	2016-2019	Universidades Entidades ONGS Associações	R\$ 200.000,00
04	Apoio a projetos de caráter ambiental para gestores, técnicos e educadores municipais.	2016-2019	Universidades ONGS Prefeituras	R\$ 350.000,00
			Subtotal:	R\$ 1.500.000,00

Continua...

Continuação...

Ações do programa "monitoramento da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos" (PDC 01).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Monitoramento da qualidade das águas nos seus aspectos físicos, químicos e biológicos dos principais afluentes e subafluentes do Rio Paranapanema, UGRHI-14, Rio Itapetininga, Rio Taquari, Rio Taquaral, Rio Apiaí-Guaçu, Rio Verde, Rio Itararé, Rio Guareí, Reservatório Jurumirim, UHE CBA Piraju, UHE Paranapanema, Reservatório Chavantes (margem direita).	Permanente	CETESB ANA Universidades	R\$ 1.000.000,00
02	Ampliação e modernização da rede de monitoramento hidrometeorológico e qualidade das águas superficiais e subterrâneas, UGRHI-14.	2016-2019	DAEE CETESB ANA	R\$ 2.000.000,00
03	Integração dos dados quali-quantitativos das redes de monitoramento hidrológico.	2016-2019	ANA CETESB DAEE Universidades	R\$ 1.000.000,00
04	Monitoramento da quantidade da água com destaque às vazões de referência, nas bacias com maior demanda hídrica destinada aos usos múltiplos, UGRHI-14 (Alto Paranapanema).	2016-2019	DAEE ANA Associações Universidades	R\$ 1.500.000,00
			Subtotal:	R\$ 5.500.000,00

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 136/2016.

Quadro 24 - Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PDC 02).

Aproveitamento Múltiplo e Controle dos Recursos Hídricos (PDC 02).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Atualização e manutenção do cadastro de usuários de recursos hídricos, com suporte à outorga e à cobrança pelo uso da água, UGRHI-14.	Permanente	DAEE	R\$ 300.000,00
02	Desenvolver e ampliar a infraestrutura do órgão gestor, em parceria com as universidades para instrumentalizar laboratórios e equipamentos para auxílio na produção e integração de dados técnicos referentes ao monitoramento dos recursos hídricos, UGRHI-14.	Permanente	DAEE UNESP	R\$ 1.200.000,00
03	Avaliação quadrienal do Plano de Bacia e do Plano de Investimentos da UGRHI-14	Permanente	-----	R\$ 400.000,00
			Subtotal:	R\$ 1.900.000,00

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 136/2016.

Quadro 25 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos (PDC 03).

Ações de recomposição florestal (PDC 03).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Recuperação e preservação da mata ciliar em áreas de preservação permanente, previstas no Plano de Controle de Erosão Rural dos municípios da UGRHI-14.	2016-2019	CATI IF	R\$ 18.500.000,00
02	Implementação das ações para as Unidades de Conservação, Parques Estaduais Carlos Botelho e Intervales.	2016-2019	SMA FF IF	R\$ 400.000,00
03	Plano de Manejo das Unidades de Conservação na UGRHI-14 (Alto Paranapanema).	2016-2019	ICMBio IF FF	R\$ 1.050.000,00
			Subtotal:	R\$ 19.950.000,00
Ações do programa “proteção e conservação dos mananciais” (PDC 03).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Ações para gerenciamento e melhoria na proteção dos recursos hídricos e da vegetação nos municípios contidos no perímetro da APA Botucatu-Tejupá, pertencentes ao CBH-ALPA (10 municípios).	2016-2019	FF IF SMA	R\$ 5.000.000,00
02	Recuperação da vegetação nas bacias de contribuição consideradas críticas, Ribeirão dos Carrapatos, Ribeirão Santa Helena, Ribeirão Boi Branco, Ribeirão dos Muniz.	2016-2019	Municípios IF SMA CATI Associações ONGS	R\$ 3.500.000,00
03	Continuidade dos programas de conservação e preservação de nascentes, Programa Produtor de Água (SMA)	2016-2019	SMA IF CATI	R\$ 7.500.000,00
			Subtotal:	R\$ 16.000.000,00

Continua...

Continuação...

Programa de Saneamento e Esgotamento Sanitário (PDC 03).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Investimentos nos distritos municipais de Tejuπά, Ribeirão Bonito e Águas Virtuosas, (sistemas de esgotamento sanitário ETE).	2016-2019	Prefeitura Municipal	R\$ 2.000.000,00
02	Investimentos no distrito de São Berto, município de Manduri, (sistema de esgotamento e ETE).	2016-2019	Prefeitura Municipal	R\$ 2.000.000,00
03	Melhoria do sistema da ETE de Tejuπά.	2016-2019	Prefeitura Municipal	R\$ 1.000.000,00
04	Investimento no sistema de esgotamento sanitário nos municípios e distritos operados pela SABESP.	2016-2019	SABESP	R\$ 70.026.282,39
05	Implantação de rede de coleta de esgotamento sanitário e ETEs nos bairros da Serra da Prata, Serra Velha e Bairro da Ponte, município de Paranapanema, para atendimento de uma população estimada de 1.000 habitantes.	2016-2019	SABESP	R\$ 1.200.000,00
			Subtotal:	R\$ 76.226.282,39
Ações do programa de resíduos sólidos (PDC 03).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Implementação dos (CISSA) nos municípios da UGRHI-14, organização da coleta seletiva e centro de triagem.	2016-2019	Municípios UGRHI-14	R\$ 13.090.000,35
02	Readequação dos aterros para destinação final dos resíduos sólidos nos municípios da UGRHI-14 (Alto Paranapanema).	2016-2019	Municípios Consórcios Municipais	R\$ 40.268.394,63
			Subtotal:	R\$ 53.358.394,98
Ações do programa combate à erosão rural (PDC 03).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Obras de controle à erosão rural nos municípios da UGRHI -14, Itapetininga, Fartura, Timburi, Ipaussu, Manduri, Paranapanema, Piraju, Itararé, Nova Campina, Itapeva, Bom Sucesso de Itararé.	2016-2019	Prefeituras CODASP IPT	R\$ 24.000.000,00
02	Elaboração de Plano Diretor de Controle de Erosão Rural, nos municípios de Bernardino de Campos, Capão Bonito, Piraju, Timburi, Taquarituba, Taguaí, Fartura, Itararé, Itapeva e Ribeirão Grande.	2016-2019	Municípios	R\$ 850.000,00
			Subtotal:	R\$ 24.850.000,00

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 136/2016.

Quadro 26 - Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas (PDC 04).

Ações do programa controle e perfuração das águas subterrâneas (PDC 04).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Execução, publicação e divulgação da cartografia hidrogeológica básica 1:100.000.	2016-2019	IG IGC ANA DAEE Universidades	R\$ 600.000,00
02	Atualização do cadastro de poços tubulares profundos.	2016-2019	IG IGC ANA DAEE Universidades	R\$ 250.000,00
03	Acompanhamento dos aquíferos em áreas com vulnerabilidade à poluição e rebaixamento dos níveis freáticos.	2016-2019	IPT IG DAEE	R\$ 350.000,00
04	Operação e manutenção de sistemas de extração de águas subterrâneas.	2016-2019	DAEE IPT IG Universidades	R\$ 600.000,00
05	Convênios de cooperação entre estado e municípios para gestão dos aquíferos de interesse local, especialmente os situados em áreas urbanas.	2016-2019	Prefeituras DAEE IG	R\$ 450.000,00
			Subtotal:	R\$ 2.250.000,00
Ações do programa cooperação com os municípios para a exploração, conservação e proteção das águas subterrâneas (PDC 04).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Cooperação com os municípios nos projetos de perfuração, uso das águas subterrâneas, desativação e tamponamento de poços em desuso.	2016-2019	Municípios DAEE SABESP	R\$ 350.000,00
			Subtotal:	R\$ 350.000,00
Ações do programa proteção e qualidade das águas subterrâneas (PDC 04).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Ampliar e modernizar a rede de monitoramento hidrometeorológico e de qualidade das águas subterrâneas.	2016-2019	ANA CETESB DAEE	R\$ 2.000.000,00
02	Efetuar integração dos dados quantitativos e qualitativos das redes de monitoramento.	2016-2019	ANA CETESB DAEE	R\$ 1.000.000,00
			Subtotal:	R\$ 3.000.000,00

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 136/2016.

Quadro 27 - Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano (PDC 05).

Ações do programa racionalização do uso da água no sistema de abastecimento urbano (PDC 05).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Elaboração de controle de perdas nos municípios de Tejuπά, Ipaussu e Manduri.	2016-2019	Serviços Autônomos Municipais	R\$ 250.000,00
02	Investimento no sistema de abastecimento de água nos municípios de Ipaussu, adutora de água bruta, reservatório, crescimento vegetativo, etc.	2016-2019	Serviço Autônomo Municipal	R\$ 1.500.000,00
03	Investimento no sistema de abastecimento de água nos municípios de Manduri, Distrito de São Berto, adutora de água bruta, reservatório, crescimento vegetativo, etc.	2016-2019	Serviço Autônomo Municipal	R\$ 400.000,00
04	Investimento no sistema de abastecimento de água nos municípios de Tejuπά, Distrito de Águas Virtuosas e Distrito de Ribeirão Bonito, adutora de água bruta, reservatório, crescimento vegetativo, etc.	2016-2019	Serviço Autônomo Municipal	R\$ 600.000,00
05	Investimentos para melhoria dos sistemas de abastecimento de água dos municípios da UGRHI-14 - Alto Paranapanema, (perfuração de poços, implantação de reservatórios, manutenção da rede).	2016-2019	SABESP Serviços Autônomos Municipais	R\$ 62.913.000,00
			Subtotal:	R\$ 65.663.000,00

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 136/2016.

Quadro 28 - Desenvolvimento Racional da Irrigação (PDC 06).

Ações do programa de monitoramento de áreas irrigadas (PDC 06).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Elaboração de cadastro de irrigantes na UGRHI-14 - Alto Paranapanema.	2016-2019	CBH-ALPA CATI DAEE Associações Sindicatos	R\$ 400.000,00
02	Desenvolver estudos agrometeorológicos e agroclimáticos nas áreas de plantio da UGRHI-14, municípios de Itaí, Paranapanema, Buri, Itapeva, Itaberá, Itapetininga.	2016-2019	IAC Universidades FUNDAG CATI	R\$ 400.000,00
03	Elaboração do Plano Diretor de Agricultura Irrigada da UGRHI-14 - Alto Paranapanema.	2016-2019	CATI Sindicatos Consórcios Municipais	R\$ 959.000,00
04	Desenvolver estudos hidrológicos e limnológicos referentes aos barramentos existentes na UGRHI-14 - Alto Paranapanema, para fins de identificação de impactos positivos e negativos sobre os mesmos.	Permanente	Universidades	R\$ 800.000,00
			Subtotal:	R\$ 2.559.000,00

Continua...

Continuação...

Ações do programa de obras e serviços de sistemas coletivos de irrigação e drenagem (PDC 06).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Desenvolver projetos em parceria com as Universidades e Institutos de manejo do uso do solo e da água na agricultura sustentável.	2016-2019	Universidades Institutos	R\$ 400.000,00
			Subtotal:	R\$ 400.000,00
Ações do programa de racionalização do uso da água para a irrigação (PDC 06).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Racionalização da utilização da água para fins de irrigação.	2016-2019	UFSCAR Unesp	R\$ 1.000.000,00
			Subtotal:	R\$ 1.000.000,00

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 136/2016.

Quadro 29 - Conservação dos Recursos Hídricos na Indústria (PDC 07).

Ações do programa orientação à localização industrial (PDC 07).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Difusão de informações sobre as disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas, e sobre o enquadramento dos corpos receptores.	2016-2019	DAEE SABESP	R\$ 1.000.000,00
			Subtotal:	R\$ 1.000.000,00

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 136/2016.

Quadro 30 - Prevenção e Defesa Contra Inundações (PDC 08).

Ações de prevenção contra inundações (PDC 08).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Canalização de áreas vulneráveis à inundação criação parques lineares nos municípios de Piraju, Barão de Antonina, Itararé, Taquarituba, Itaí, Coronel Macedo, Itaporanga, Riversul, Itaberá, Itapeva, Itapetininga, Pilar do Sul, Capão Bonito, Ribeirão Grande, Paranapanema.	2016-2019	Municípios DAEE	R\$ 5.250.000,00
02	Prevenção contra a inundação no município de Nova Campina, por meio de manutenção no sistema de drenagem.	2016-2019	Município DAEE	R\$ 400.000,00
03	Estudos, projetos, serviços de desassoreamento, retificação de cursos d'água na UGRHI-14.	2016-2019	DAEE	R\$ 7.200.000,00
			Subtotal:	R\$ 12.850.000,00

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 136/2016.

Quadro 31 - Prevenção e Defesa Contra Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos d'água (PDC 09).

Ações do programa combate à erosão urbana / drenagem urbana (PDC 09).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Obras de drenagem urbana nos 34 municípios da UGRHI-14, mencionados nos Planos de Macro drenagem Urbana.	2016-2019	Municípios	R\$ 42.988.559,22
			Subtotal:	R\$ 42.988.559,22

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 136/2016.

Quadro 32 - Desenvolvimento dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção de Mananciais (PDC 10).

Desenvolvimento da utilização múltipla dos reservatórios (PDC 10).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Desenvolvimento da utilização múltipla dos reservatórios e manutenção das áreas de proteção e conservação nas margens dos reservatórios.	2016-2019	ANA	R\$ 1.000.000,00
			Subtotal:	R\$ 1.000.000,00

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 136/2016.

Quadro 33 - Articulação Interestadual e com a União (PDC 11).

Ações do programa de articulação interestadual e com a união (PDC 11).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Cooperação com os Estados e a União com vistas ao planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos em bacias de rios de domínio federal.	2016-2019	CBH-ALPA ANA DAEE	R\$ 100.000,00
02	Articulação com os comitês integrantes do CBH-Paranapanema.	2016-2019	CBH Paranapanema	R\$ 80.000,00
03	Parcerias e cooperação técnica entre os órgãos gestores federal e estaduais.	2016-2019	DAEE ANA	R\$ 100.000,00
			Subtotal:	R\$ 280.000,00

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 136/2016.

Com base nas metas e nos investimentos previstos no Plano de Bacia (2016-219), nos percentuais de aplicação dos recursos estabelecidos para cada PDC e nos recursos que serão disponibilizados com a cobrança pelo uso da água, foi realizada a previsão de aplicação da receita da cobrança (Quadro 34).



Quadro 34 - Previsão de Aplicação da Receita da Cobrança de Acordo com o Plano de Investimentos do Plano de Bacia do CBH-ALPA - 2016 a 2019.

Categoria	Metas	Previsão de aplicação da receita da cobrança de acordo com o plano de investimentos do CBH-ALPA.						
		Investimento recomendado pelo Plano de Bacia cenário 2016 a 2019 (R\$)	Aplicação do valor total arrecadado (em %)	Estimativa da receita da cobrança para UGRHI-14: R\$ 3.326.706,12 por ano (100% dos PUB's). Aplicação do valor arrecadado por PDC (Deliberação CBH-ALPA Nº 147 de 2016).				Meta do PDC atendida com os recursos da cobrança, cenário (2016 a 2019).
				Princípio da progressividade				
				Primeiro exercício fiscal (60% dos PUB's)	Segundo exercício fiscal (75% dos PUB's)	Terceiro exercício fiscal (100% dos PUB's)	Quarto exercício fiscal (100% dos PUB's)	
Gestão de Recursos Hídricos	Metas de Gestão 01: Base de dados, cadastros, estudos e levantamentos (PDC 01).	R\$ 10.500.000,00	Até 10,00%	R\$ 199.602,37	R\$ 249.502,96	R\$ 332.670,61	R\$ 332.670,61	R\$ 1.114.446,55 10,61%
	Metas de Gestão 02: Gerenciamentos dos recursos hídricos (PDC 02).	R\$ 1.900.000,00	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
	Meta de gestão 03: Conservação dos recursos hídricos na indústria (PDC 07).	R\$ 1.000.000,00	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
	Metas de Gestão 04: Desenvolvimento e proteção das águas subterrâneas (PDC 04).	R\$ 5.600.000,00	Até 10,00%	R\$ 199.602,37	R\$ 249.502,96	R\$ 332.670,61	R\$ 332.670,61	R\$ 1.114.446,55 19,90%
	Metas de Gestão 05: Articulação interestadual e com a união (PDC 11).	R\$ 280.000,00	0,00%	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00 0,00%
Total de investimentos - Gestão de Recursos Hídricos 2016 a 2019		R\$ 19.280.000,00	Até 20,00%	R\$ 399.204,73	R\$ 499.005,92	R\$ 665.341,22	R\$ 665.341,22	R\$ 2.228.893,10 11,56%

Continua...

Categoria	Metas	Previsão de aplicação da receita da cobrança de acordo com o plano de investimentos do CBH-ALPA.						
		Investimento recomendado pelo Plano de Bacia cenário 2016 a 2019 (R\$)	Aplicação do valor total arrecadado (em %)	Estimativa da receita da cobrança para UGRHI-14: R\$ 3.326.706,12 por ano (100% dos PUB's). Aplicação do valor arrecadado por PDC (Deliberação CBH-ALPA Nº 147 de 2016).				Meta do PDC atendida com os recursos da cobrança, cenário (2016 a 2019).
				Princípio da progressividade				
				Primeiro exercício fiscal (60% dos PUB's)	Segundo exercício fiscal (75% dos PUB's)	Terceiro exercício fiscal (100% dos PUB's)	Quarto exercício fiscal (100% dos PUB's)	
Intervenção recursos hídricos – estudos, serviços e obras.	Metas de intervenção 01: Serviços de obras de conservação, proteção e recuperação da qualidade dos recursos hídricos (PDC 03).	R\$ 190.384.677,37	Até 22,00%	R\$ 439.125,21	R\$ 548.906,51	R\$ 731.875,35	R\$ 731.875,35	R\$ 2.451.782,41 1,29%
	Metas de intervenção 02: Conservação e proteção dos mananciais superficiais de abastecimento urbano (PDC 05).	R\$ 65.663.000,00	Até 20,00%	R\$ 399.204,73	R\$ 499.005,92	R\$ 665.341,22	R\$ 665.341,22	R\$ 2.228.893,10 3,39%
	Metas de intervenção 03: Desenvolvimento racional de irrigação (PDC 06).	R\$ 3.959.000,00	Até 5,00%	R\$ 99.801,18	R\$ 124.751,48	R\$ 166.335,31	R\$ 166.335,31	R\$ 557.223,28 14,07%
	Metas de intervenção 04: Prevenção e defesa contra inundações (PDC 08).	R\$ 12.850.000,00	Até 10,00%	R\$ 199.602,37	R\$ 249.502,96	R\$ 332.670,61	R\$ 332.670,61	R\$ 1.114.446,55 8,67%
	Metas de intervenção 05: Prevenção e defesa contra erosão do solo e assoreamento dos corpos d'água (PDC 09).	R\$ 42.988.559,22	Até 15,00%	R\$ 299.403,55	R\$ 374.254,44	R\$ 499.005,92	R\$ 499.005,92	R\$ 1.671.669,83 3,89%
	Metas de intervenção 06: Desenvolvimento dos municípios afetados p/ reservatórios e leis de proteção de mananciais (PDC 10).	R\$ 1.000.000,00	Até 8,00%	R\$ 159.681,89	R\$ 199.602,37	R\$ 266.136,49	R\$ 266.136,49	R\$ 891.557,24 89,16%
Total de investimentos em intervenção em recursos hídricos - estudos, serviços e obras 2016 a 2019.		R\$ 316.845.236,59	Até 80,00%	R\$ 1.596.818,94	R\$ 1.996.023,67	R\$ 2.661.364,90	R\$ 2.661.364,90	R\$ 8.915.572,40 2,81%
TOTAL GERAL		R\$ 336.125.236,59	100,00%	R\$ 1.996.023,67	R\$ 2.495.029,59	R\$ 3.326.706,12	R\$ 3.326.706,12	R\$ 11.144.465,50 3,32%

Fonte: Deliberação CBH-ALPA 147 de 2016 e tabelas 23 e 30.



Caso os pleitos enquadrados não alcancem o valor disponível para o respectivo PDC, o saldo de investimento poderá ser remanejado para outros pleitos enquadrados no PDC 03 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos. Anualmente, o CBH-ALPA definirá o percentual de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança em cada PDC, obedecendo aos limites de cada prioridade, cuja somatória não deve ultrapassar 100% do valor arrecadado.

De acordo com a legislação e os estudos e análises realizados no âmbito do grupo de trabalho da cobrança pelo uso da água do CBH-ALPA, os recursos advindos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, serão aplicados nas ações previstas no plano de bacias do CBH-ALPA, conforme distribuição apontada no quadro 34. O montante arrecadado não será suficiente para financiar as intervenções e projetos necessários apontados no plano de bacia, cuja vigência de seu plano de investimentos vai até o ano de 2019. Outras fontes de recursos financeiros, como o FEHIDRO, governos municipais, estadual e federal e empresas do setor privado podem completar a fonte dos recursos financeiros.

A estimativa total da composição da receita da cobrança (cenário 2016 a 2019), é de R\$ 11.144.465,50, cobrindo 3,32% do montante de recursos necessários previstos no plano de investimentos do plano de bacia do CBH-ALPA (R\$ 336.125.236,59).



11. ESTRUTURA PARA A EFETIVAÇÃO DA COBRANÇA.

Conforme preceitua a Legislação Estadual sobre a Cobrança pela Utilização dos Recursos Hídricos, a mesma será realizada pelas Agências de Bacias. Como no Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (UGRHI-14) não tem Agência de Bacia, neste caso a legislação prevê que o Órgão Gestor de Recursos Hídricos ficará incumbido de efetuar a Cobrança. No Estado de São Paulo o órgão gestor é o Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE. Sendo assim, as dependências utilizadas para a realização da Cobrança pelo Uso da água no CBH-ALPA será a estrutura física e operacional do DAEE (Diretoria de Obras) localizada na cidade de Piraju, que, desde a implantação do CBH-ALPA desempenha a função de secretaria executiva.

12. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base na Lei Estadual nº 12.183/2005, no Decreto Estadual nº 50.667/2006, na Deliberação CRH Nº 111/2009¹¹ e nos trabalhos do GT-COB do CBH-Alto Paranapanema, foram elaborados os estudos técnicos e financeiros para a fundamentação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos no âmbito da UGRHI-14, conforme segue:

- Objetivos da fundamentação;
- A Caracterização da Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI-14);
- Organização do CBH-ALPA
- O histórico dos trabalhos relativos à cobrança na bacia hidrográfica, com indicação dos segmentos participantes e das reuniões e oficinas realizadas para discussão e formulação das propostas de mecanismos de cobrança;
- A comprovação da qualificação e composição da Plenária do CBH que aprovou a proposta de cobrança;
- Os Preços Unitários Básicos – PUBs, bases de cálculo e coeficientes ponderadores a serem adotados para captação, consumo e carga poluidora na UGRHI;
- O estabelecimento da forma de cobrança, valor mínimo para emissão de boleto, periodicidade da cobrança, forma de progressividade, etc.;
- A indicação da efetivação do cadastro específico de usuários;
- Usos outorgados (volumes, usos e perfis) e usuários ainda não integrados ao sistema;
- O perfil socioeconômico do universo dos usuários, compreendendo a distribuição física da população, discriminação por tipo de uso, distribuição por setor de atividade, serviços públicos de abastecimento e industrial;
- A composição da receita da cobrança segundo sua origem, setor de atividade, categoria de usuário e montante do valor a ser arrecadado;
- A avaliação quantitativa e em valores monetários, da importância da captação, do uso consuntivo e do uso para diluição e assimilação de efluentes, com ênfase especial na avaliação da importância da carga orgânica, expressa por meio do

¹¹ Estabelece conteúdo mínimo dos estudos técnicos e financeiros para fundamentação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo a ser apresentado pelos Comitês de Bacias para referendo do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH.

parâmetro Demanda Bioquímica de Oxigênio, previstos para a fase inicial da cobrança;

- A avaliação dos impactos da cobrança sobre o preço econômico da água para os usuários urbanos, prevendo-se o valor transferido para os consumidores residenciais e para as indústrias;
- A avaliação dos impactos da cobrança sobre o preço econômico da água para os setores usuários industriais enfocando os custos de produção;
- O histórico do uso dos recursos do FEHIDRO na UGRHI;
- Os planos de investimentos para aplicação dos recursos em obras ou ações previstas no Plano de Bacia para atendimento às metas estabelecidas, e as parcelas dos investimentos a serem cobertos com o produto da cobrança;
- A definição do percentual das ações do Plano de Bacia que serão financiadas com recursos financeiros advindos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos.
- A estrutura existente e o desempenho da entidade responsável pela cobrança;

De acordo com a Política Nacional de Recursos Hídricos (Lei nº 9.433/97), a cobrança pelo uso de recursos hídricos é um dos instrumentos de gestão e tem como objetivos: i) dar ao usuário uma indicação do real valor da água; ii) incentivar o uso racional da água; e iii) obter recursos financeiros para recuperação das bacias hidrográficas do País. A legislação estabelece uma destinação específica para os recursos arrecadados: a recuperação das bacias hidrográficas em que são gerados (ANA, 2015).

Neste contexto, os recursos financeiros arrecadados oriundos da cobrança pelo uso da água, devem ser aplicados em planos, projetos e obras que tenham por objetivo gerenciar, controlar, fiscalizar e recuperar os recursos hídricos. A cobrança deve racionalizar o volume de água captado, não devolvido e os tipos e quantidades de poluentes lançados nas águas da UGRHI-14.



13. BIBLIOGRAFIA

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. *Glossário de termos hidrológicos*. Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 2002.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS (ANA). *Legislação básica de recursos hídricos*. Disponível em: <<http://www.ana.gov.br/bibliotecavirtual/>>. Acesso em: 25 de janeiro de 2010.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. *Cobrança e Arrecadação: Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos*. Brasília, 2015. Disponível em: <<http://www2.ana.gov.br/Paginas/servicos/cobrancaearrecadacao/cobrancaearrecadacao.asp>>. Acesso em: novembro de 2015.

AGÊNCIA NACIONAL DE ÁGUAS. COMITÊ DE BACIA DO RIO PARANAPANEMA. *Diagnóstico da UGRH Paranapanema do Plano Integrado de Recursos Hídricos da Unidade de Gestão de Recursos Hídricos Paranapanema (PIRH-PARANAPANEMA)*, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CELULOSE E PAPEL - BRACELPA. Disponível em: <www.bracelpa.org.br>. Acesso em março 2013.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO PARANAPANEMA. *Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (Ano Base 2013)*. Piraju, SP, 2014.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO PARANAPANEMA. *Plano de Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (2012-2015)*. Piraju, SP, 2012.

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO PARANAPANEMA. *Plano de Investimentos do Plano de Bacia Hidrográfica do Comitê do Alto Paranapanema (2016-2019)*. Piraju, SP, 2015.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo (2012)*. São Paulo. CETESB, 2012. Disponível em: <<http://aguasinteriores.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-e-relatorios>>. Acesso em: outubro de 2015.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Dados de Carga DBO (Demanda Bioquímica de Oxigênio) referente à UGRHI-14*. Agências: Avaré e Itapetininga, CETESB, 2015.



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo (Ano base 2014)*. São Paulo. CETESB, 2015. Disponível em: <<http://aguasinteriores.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-e-relatorios>>. Acesso em: outubro de 2015.

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Qualidade das águas superficiais no estado de São Paulo (Ano base 2015)*. São Paulo. CETESB, 2016. Disponível em: <<http://aguasinteriores.cetesb.sp.gov.br/publicacoes-e-relatorios>>. Acesso em: dezembro de 2016.

COMPANHIA DE SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Sabesp na sua região*. São Paulo. SABESP, 2015. Disponível em: <<http://site.sabesp.com.br/site/asabesp/sua-regiao.aspx?secaoId=18>>. Acesso em: setembro de 2015.

CRH. Deliberação CRH n.º 55 de 15 de abril de 2005. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. São Paulo: CRH, 2015.

CRH. Deliberação CRH n.º 111 de 10 de dezembro de 2009. Conselho Estadual de Recursos Hídricos. São Paulo: CRH, 2015.

DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA. *Cadastro de Outorgas da UGRHI-14*. São Paulo. DAEE, 2015.

FIBRIA CELULOSE S.A. *Novo Olhar para o Futuro*, Relatório 2014. Disponível em: <http://www.fibria.com.br/r2014/RelatorioFibria_BR.pdf>. Acesso em outubro de 2016.

FUNDAÇÃO SISTEMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE DADOS (SEADE/SP). Perfil Municipal. São Paulo, 2009 e 2010. Disponível em: <<http://www.seade.gov.br/produtos/perfil/perfil.php>>. Acesso em: 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Demográfico 2010: população por municípios. Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010>>. Acesso em: outubro de 2014.

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. *Mapa Geológico do Estado de São Paulo, 1:500.000*. São Paulo, IPT. 2v. (IPT, Monografia 6, Pub. 1184), 1981a.

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo. *Mapa Geomorfológico do Estado de São Paulo, 1:1.000.000*. São Paulo, IPT. 1981b.



KARMANN, I. *Evolução e dinâmica atual do sistema cárstico do alto vale do rio Ribeira de Iguape, sudeste do Estado de São Paulo*. Tese de Doutorado, Instituto de Geociências, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

PECEGE/ESALQ/USP/FAPESP, CNA. *Relatório Final de Custos de Produção de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Etanol para Acompanhamento da Safra 2013/2014*. Programa de Educação Continuada em Economia e Gestão de Empresas (PECEGE) da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ), Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), Piracicaba: USP/ESALQ.

SÃO PAULO (Estado). Lei nº. 9.034, de 27 de dezembro de 1994. Dispõe sobre o Plano Estadual de Recursos Hídricos - PERH, a ser implantado no período 1994 e 1995, em conformidade com a Lei n. 7663, de 30 de dezembro de 1991, que instituiu normas de orientação à Política Estadual de Recursos Hídricos.

SÃO PAULO (Estado). Lei 12.183, de 29 de dezembro de 2005. Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento. Departamento de Água e Energia Elétrica. Legislação de recursos hídricos: política estadual. São Paulo: DAEE.

SÃO PAULO (Estado). Decreto 50.667, de 30 de março de 2006. Secretaria de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento. Departamento de Água e Energia Elétrica. Legislação de recursos hídricos: política estadual. São Paulo: DAEE.

SÃO PAULO (Estado). SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS. COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS. *Banco de Indicadores para Gestão dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo*. São Paulo: DGRH, 2013. (Não publicado).

SÃO PAULO (Estado). SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS. COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS. *Banco de Indicadores para Gestão dos Recursos Hídricos do Estado de São Paulo*. São Paulo: DGRH, 2014. (Não publicado).

SÃO PAULO (Estado). SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE DO ESTADO DE SÃO PAULO - *Relatório de Qualidade Ambiental do Estado de São Paulo*, SP, 2012.

SÃO PAULO (Estado). SECRETARIA DE SANEAMENTO E RECURSOS HÍDRICOS. COORDENADORIA DE RECURSOS HÍDRICOS. *Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo*. São Paulo: FEHIDRO, 2015. Disponível em: <<http://fehidro.sigrh.sp.gov.br/fehidro/index.html>>. Acesso em: outubro de 2015.

SINDICATO NACIONAL DO COMÉRCIO ATACADISTA DE PAPEL E PAPELÃO – SINAPEL (2012). Disponível em: <www.sinapel.com.br>. Acesso em março 2013.



SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Instrumentos de Gestão: cobrança pelo uso da água*. São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/cobrancapelousodaagua>>. Acesso em: Outubro de 2015.

SISTEMA INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS DO ESTADO DE SÃO PAULO. *Comitê de Bacia: Comitê do Alto Paranapanema*. São Paulo, 2015. Disponível em: <<http://www.sigrh.sp.gov.br/cbhalpa/apresentacao>>. Acesso em: outubro de 2015.

SISTEMA NACIONAL DE INFORMAÇÕES SOBRE SANEAMENTO. *Água e Esgoto (Ano base 2013)*. Brasília. Ministério das Cidades, 2015. Disponível em: <<http://app.cidades.gov.br/serieHistorica/>>. Acesso em: setembro de 2015.

UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR - UNICA. Disponível em: <www.unica.com.br>. Acesso em março 2013.

UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA - UDOP. Disponível em: <www.udop.com.br>. Acesso em março 2013.

ANEXO I

Listas de Presenças e Atas Referentes às Deliberações:

Deliberação CBH-ALPA Nº 111 de 31 de outubro de 2012.

Deliberação CBH-ALPA Nº 123 de 29 de maio de 2014.

Deliberação CBH-ALPA Nº 136 de 17 de maio de 2016.

Deliberação CBH-ALPA Nº 137 de 17 de maio de 2016.

Deliberação CBH-ALPA Nº 139 de 17 de maio de 2016.

Deliberação CBH-ALPA Nº 141 de 18 de novembro de 2016.

Deliberação CBH-ALPA Nº 147 de 16 de dezembro de 2016.



**Listas de Presenças e Atas Referentes à Deliberação CBH-ALPA
Nº 111 de 31 de outubro de 2012.**

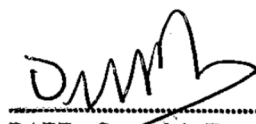
LISTA DE PRESENÇA DA 33ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-ALP

Local: TAQUARITUBA
Data: 31/10/2012 - horário 09:00 horas

REPRESENTANTES DOS ÓRGÃOS DO ESTADO

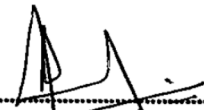
TITULARES

SUPLENTES



DAEE - Secretário Executivo
DAVI FRANCO AYUB

#####



DAEE
ANTÔNIO FRANCISCO DA CUNHA



CETESB
DIRCEU MICHELI

#####

CETESB
GUILHERME XAVIER DE BARROS

SABESP
IVAN SOBRAL DE OLIVEIRA

#####



SABESP
JORGE NARCISO DE MATOS JUNIOR



DER
JOÃO VICTOR ASSAF NAVARRO AYUB

#####

DER
LAÉRCIO FURLAN

UNESP/ITAPEVA
RICARDO MARQUES BARREIROS

#####

UNESP/ITAPEVA
MARIA ANGÉLICA MARTINS COSTA

Cont./ Reunião do dia 31/10/2012

TITULARES

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
MARIO EDSON ADELINO

SECRETARIA DE EST. MEIO AMBIENTE
RODRIGO LEANDRO PIRES ABREU

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABAST.
JOSÉ LUIZ PERIN LEITE

INSTITUTO FLORESTAL
CARLOS EVALDO LINDER

FUNDAÇÃO FLORESTAL
ELISA MARIA DO AMARAL

SUPLENTES

TITULAR

SECRETARIA DE ESTADO DA S.
ENIO SANTOS SILVA

SECRETARIA DE EST. MEIO AM
GLAUCO RODRIGO VICENTE

SECRETARIA DE AGRICULTURA
PAULO ROBERTO LEITE

INSTITUTO FLORESTAL
BÁRBARA ELIODORA SOARES D


FUNDAÇÃO FLORESTAL
JOSÉ LUIZ CAMARGO MAIA



REPRESENTANTES DOS MUNICÍPIOS
33ª REUNIÃO ORDINÁRIA 31/10/2012

TITULARES

SUPLENTES



P. M. TAQUARITUBA – Presidente
MIDERSON ZANELLO MILLÉO
#####

P. M. ITAPETINGA
ROBERTO RAMALHO TAVARES
#####

P. M. ANGATUBA
CARLOS AUGUSTO-R. DE M. TURELLI
#####

P. M. NOVA CAMPINA
ELIEL CARDOSO SANTIAGO
#####

P. M. SÃO MIGUEL ARCANJO
ANTONIO CELSO MOSSIN
#####



P. M. MANDURÍ
LUIZ ANTONIO CINEL
#####

P. M. TAGUAÍ
JAIR CARIOVALDO CARNIATO
#####

P. M. ESTÂNCIA T. DE PARANAPANEMA
JOHANNES CORNELIS VAN MELIS
#####

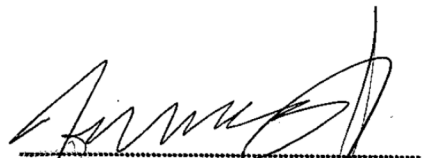



P. M. ITARARÉ
LUIZ CESAR PERÚCIO
#####

P. M. TEJUPÁ
VALTER BORANELLI
#####

Cont./ Reunião do dia 31/10/2012

TITULARES


P. M. ESTÂNCIA TURÍSTICA DE PIRAJU
FRANCISCO RODRIGUES
#####


P. M. BERNARDINO DE CAMPOS
MOACIR APARECIDO BENETI
#####

P. M. ITAPORANGA
JOSÉ CARLOS DO NUTE RODRIGUES
#####

P. M. CORONEL MACEDO
JOSÉ CARLOS TONON
#####

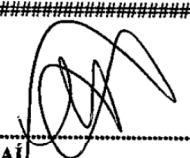
P. M. CAPÃO BONITO
JÚLIO FERNANDO GALVÃO DIAS
#####

SUPLENTES

P. M. ITAPEVA
LUIZ ANTONIO HUSSNE CAVANI
#####

P. M. RIBEIRÃO GRANDE
ELIANA DOS SANTOS SILVA
#####

P. M. PILAR DO SUL
ANTONIO JOSÉ PEREIRA
#####


P. M. ITAÍ
LUIZ ANTONIO PASCHOAL
#####

P. M. FARTURA
PAULO AMAMURA
#####


REPRESENTANTES DA SOCIEDADE CIVIL
33ª REUNIÃO ORDINÁRIA 31/10/2012

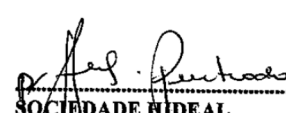
TITULARES

SUPLENTES


ADS - Vice-Presidente
MARCO ANDRÉ FERREIRA D'OLIVEIRA
#####

INSTITUTO DESENV. AMB. SUSTENTÁVEL
JOSÉ GIBERG DA CUNHA
#####


ASSOC. SUD. Pta. IRRIG. E PLANTIO PALHA
PRISCILA SILVÉRIO SLEUTJES
#####

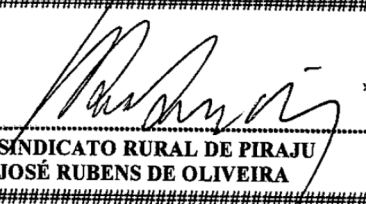

SOCIEDADE RIDEAL
PRISCILA SILVÉRIO SLEUTJES
#####


SINTAEMA
RICARDO BERTONI DE OLIVEIRA
#####


SINDICATO DOS ENG. EST. DE SÃO PAULO
FÁTIMA APARECIDA BLOCKWITZ
#####


SINDICATO RURAL DE PARANAPANEMA
GISELE MARIA SANTOS DE MELO
#####

SINDICATO RURAL SÃO MIGUEL ARCANJO
CASUO KODAWARA
#####


SINDICATO RURAL DE PIRAJU
JOSÉ RUBENS DE OLIVEIRA
#####

SINDICATO RURAL DE ITAPETINGA
MARCO ANTONIO DE ALMEIDA BUENO
#####

Cont./ Reunião do dia 31/10/2012

TITULARES

SUPLENTES




COOPERATIVA AGRÍCOLA CAPÃO BONITO
LUIZ CARLOS MARIOTTO

COOPERATIVA AGROIN. HOLAMBRA
SIMON JOHANNES MARIA VELDT

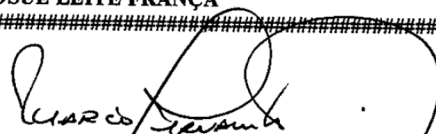


ASSOC. BRAS. EMP. GER. ENER. ELÉTRICA
IVAN TAKESHI TOYAMA

ASSOCIAÇÃO BRAS. ENG.º, SANIT. AMBIENT
JOSUÉ LEITE FRANÇA



ASSOCIAÇÃO REGIONAL ENG.º. SUD. PAULISTA
MARCOS ROGERIO FERREIRA DA SILVA

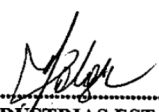


ASSOCIAÇÃO REG. ENG.º. ARQ. AGR. AYARI
MÁRCIO DE ALMEIDA PERNAMBUCO



OAB - 48ª SUBSECCÃO DE ITAPETINGA
JOSÉ BENEDITO LISBOA ROLIM

CCOPERATIVA C. P. S. A. F. GUAPIARA REG
JOSÉ MARIA PEREIRA DA CRUZ



FEDERAÇÃO INDÚSTRIAS EST. DE SÃO PAULO
ROBERTO MARIO POLGA

ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS DO DAAE
FERNANDO MAZZINI



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18800-000
Fone (14) 3351-2599 Fax (14) 3351-2790

folha 1/3

Ata da 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA, aos trinta e um dias do mês de outubro do ano dois mil e doze, no Centro Recreativo Taquaritubense, situado à Rua Dr. Ataliba Leonel, nº. 749 em Taquarituba às nove horas, conforme convocação prévia, realizou-se a trigésima terceira Reunião Ordinária do CBH-ALPA, com a presença de 58 pessoas, sendo composta a mesa de trabalho pelos Srs.: Miderson Zanello Milléo, Prefeito de Taquarituba e Presidente do CBH-ALPA; Marco André Ferreira d'Oliveira, representante da ADS de Itapeva e Vice-Presidente do CBH-ALPA; David Franco Ayub, Diretor do DAEE de Piraju e Secretário Executivo do CBH-ALPA; Edson de Oliveira Giriboni, Secretário de Estado de Saneamento e Recursos Hídricos; assim como os demais membros titulares e suplentes do Comitê, conforme lista específica. Abrindo a reunião, após os cumprimentos e agradecimentos formais, o Sr. Presidente passou a palavra ao Sr. Secretário de Estado Edson de Oliveira Giriboni, que manifestou a sua satisfação em poder estar presente nesta reunião com a presença de vários prefeitos da Bacia, nominando-os e cumprimentando a todos, assim como os demais representantes do Comitê, órgãos do Estado e Sociedade Civil; manifestou também que sempre que a sua agenda permite, faz questão de estar presente nas reuniões dos Comitês, dada a importância das mesmas no processo de gestão descentralizada dos recursos hídricos no Estado de São Paulo, que em virtude do seu modelo, gera muitas discussões, tendo como consequência a morosidade na tramitação dos processos; estrutura de apoio não muito adequada, não tendo a velocidade desejada para que os projetos aconteçam; porém ressalta que essas dificuldades acontecem também em outros Estados e nos Comitês Federais, é um processo de aprimoramento junto à coordenadoria de recursos hídricos, para que se consiga maior eficiência desde o início, até a conclusão dos projetos. Em seguida abordou a questão dos Planos Municipais de Saneamento, e o Programa Água é Vida que levará o Saneamento às comunidades rurais e terá início na Bacia do Alto Paranapanema e Vale do Ribeira. Falou também sobre um grande Programa de Educação Ambiental para professores de ensino médio, financiado pela FUNASA, que poderá acontecer em três bacias do Estado já cadastradas, sendo uma delas a Bacia do Alto Paranapanema. Abordou também a importância da cobrança pelo uso da água no Estado de São Paulo, já implantado em alguns Comitês, estando em processo avançado de implantação nos demais, a exemplo do Alto Paranapanema. Finalizando agradeceu a todos, se desculpando por não poder ficar até o término da reunião em função de compromissos em São Paulo no período da tarde. A seguir o Sr. Presidente se manifestou, dizendo ser um orgulho ter a presença do Secretário de Saneamento e Recursos Hídricos Sr. Edson Giriboni, lembrando que, quando o mesmo era Vice-Prefeito de Itapetininga participava ativamente dos trabalhos nas reuniões do CBH-ALPA. Em seguida o Sr. Presidente colocou em votação a dispensa da leitura da ata da reunião anterior e sua consequente aprovação, sendo as duas propostas aprovadas. Dando sequência à pauta da reunião, passou a palavra ao Sr. David Franco Ayub, para os informes da Secretaria Executiva que assim se procederam: 1- Ofício da Loja Maçônica Cavalheiros do Sul de Piraju, solicitando apreciação pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, de pedido de tombamento a nível Estadual e Federal, do último trecho do Rio Paranapanema dentro do município de Piraju, que ainda conserva suas corredeiras em sua calha natural, compreendido entre o Parque de Exposições Prefeito Claudio Dardes e o Parque Municipal Natural do Dourado. Após a leitura na íntegra do referido ofício, onde a Loja Maçônica apresenta as razões e justificativas para tal solicitação, o Sr. Secretário Executivo fará o encaminhamento do mesmo para as quatro Câmaras Técnicas do Comitê a saber: Educação Ambiental; Planejamento, Gerenciamento e Avaliações; Institucional; Saneamento e Águas Subterrâneas para conhecimento, apreciação e encaminhamento. 2- Ofício da CRHI – Coordenadoria de Recursos Hídrico nº. 161/2012, referente à representatividade das universidades como USP, UNESP etc... e dos órgãos de classe como OAB, CREA e outros, nos Comitês de Bacia Hidrográficas, onde a coordenadoria solicita que a forma de representação nos Comitês seja fielmente observada como previsto na lei nº. 7.663/1991, onde remete-se à participação das universidades, institutos de ensino superior, entidades de pesquisa e desenvolvimento tecnológico; sobre o assunto, ver também a Deliberação CRH nº. 02 de 25 de novembro de 1993, que aprovou as normas gerais para composição, organização e competência para funcionamento dos Comitês.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva - Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18800-000
Fone (14) 3351-2599 Fax (14) 3351-2790

continuação da ata da 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA – folha 2/3

A seguir em continuação com a pauta o Sr. Secretário Executivo fez a apresentação da Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012, que aprova 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 – 14, Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema. Em seguida passou a palavra à Sra. Priscila Silvério Sleutjes, representante da ASPIPP e coordenadora do Grupo da Cobrança pelo uso da Água, onde a mesma fez um breve relato dos trabalhos já realizados através de um cronograma pré-estabelecido em várias reuniões do grupo e audiências públicas, visando a elaboração de propostas para a implantação da cobrança pelo uso da água na Bacia do Alto Paranapanema, citando nominalmente as pessoas envolvidas no processo, representantes do Estado, Municípios, Sociedade Civil e Usuários de Recursos Hídricos. A seguir foi passada a palavra ao Sr. Lucio Augusto Pimentel Lopes, representante da LPL – Engenharia, que assessora os trabalhos do grupo da cobrança, fazendo uma abordagem mais detalhada, explicando as metodologias aplicadas, especificando em cronograma, de forma sintética todos os trabalhos realizados, como atualização dos dados cadastrais, simulação de alguns valores a serem cobrados, culminando até a presente data com esta reunião. Em seguida o Sr. Secretário Executivo complementou as explicações do Sr. Pimentel, abordando as características dos municípios da bacia no quanto às suas localizações, ou seja, municípios com suas áreas totalmente inseridas na bacia, como também parcialmente inseridas e municípios que não são operados pela SABESP como Tejuapá, Ipaussu e Manduri, enfatizando a todos os municípios da bacia que os valores futuramente cobrados pelo uso da água, são mais ou menos condizentes com os valores que serão aplicados nos Comitês do Médio e Pontal Paranapanema, respeitando-se os mesmos parâmetros, evitando-se assim discrepâncias dos mesmos. Em seguida o Sr. Lucio Pimentel fez as complementações que julgou necessárias, informando a todos que através do site do Comitê existe a possibilidade de se fazer uma simulação da cobrança para cada usuário. Em seguida o Sr. Secretário Executivo colocou que neste primeiro momento a cobrança se dará somente aos usuários dos setores urbanos e industriais, isentando a princípio o setor rural, que ainda não tem decreto do Governador autorizando a cobrança e prosseguiu fazendo a leitura de alguns artigos considerados mais importantes da deliberação. Após todas as colocações pertinentes e antes da deliberação ser colocada em votação pelo Sr. presidente, o Sr. Roberto Mario Polga, representante da FIESP, solicitou a palavra, indagando se havia quórum para esta reunião, obtendo resposta afirmativa da mesa diretora. Em seguida pediu a palavra o Sr. Emilio Aparecido Tosoni, representante do SAEMAN – Serviço de Água e Esgoto de Manduri, solicitando que nessa questão da cobrança olhassem melhor para os municípios pequenos não operados pela SABESP, caso de Manduri, já que não é só a questão da cobrança mas também todo um sistema para ser colocado em ordem como outorgas de uso, custos elevados com análises periódicas da água captada, novas redes de distribuição aos usuários bem como manutenção periódica das existentes, elevando muito os custos para o município. Em seguida o Sr. Secretário Executivo respondeu ao Sr. Emilio que os coeficientes da cobrança que serão aplicados na Bacia do Alto Paranapanema são menores que os aplicados nos demais Comitês o que já é um grande benefício, portanto a abertura de concessões a determinados tipos de usuários, na sua opinião torna-se inviável. Em seguida o Sr. Roberto Mario Polga, respondeu ao Sr. Emilio Tosoni, dizendo que a Lei 12.183 abre a possibilidade para que o município que tenha a concessão do Saneamento possa fazer o repasse dos custos adicionais aos usuários, cabendo ao Prefeito tal ato, já que é uma decisão financeira/política; quanto aos custos elevados com análises das águas, sugere a cotização com outros municípios em igual situação para se tentar uma redução desses valores. A seguir a Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012, foi colocada em votação sendo aprovada pelo plenário. Em seguida foi apresentado pelo Sr. Presidente a Deliberação CBH-ALPA nº. 112 de 31 de outubro de 2012, que referenda as indicações dos membros do CBH – Paranapanema representantes do Poder Público Municipal, dos Usuários e das Entidades Cíveis de Recursos Hídricos com atuação na UGRHI – 14; passando a palavra ao Sr. Secretário Executivo que procedeu a leitura da mesma na íntegra, ficando referendado as indicações dos membros do CBH – Paranapanema, representando o Comitê da Bacia Hidrográfica



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18800-000
Fone (14) 3351-2599 Fax (14) 3351-2790

continuação da ata da 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA – folha 3/3

do Alto Paranapanema com a seguinte composição: Representante do Poder Público Municipal – Titular: Prefeitura Municipal de Piraju, Suplente: Prefeitura Municipal de Bernardino de Campos; Representantes dos Usuários de Recursos Hídricos – Titular: Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – FIESP, Suplente: Centro das Indústrias do Estado de São Paulo; Titular: Associação do Sudoeste Paulista de Irrigantes e Plantio na Palha – ASPIPP, Suplente: Sindicato Rural de Piraju; Representantes das Entidades Cíveis de Recursos Hídricos – Titular: Fundação Paulista de Tecnologia e Educação – CETEC, Suplente: Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo – SEESP, Delegacia Sindical de Sorocaba; Titular: Instituto de Desenvolvimento Ambiental Sustentável – IDEAS, Suplente: Comissão de Defesa e Preservação da Espécie e do Meio Ambiente – CDPEMA. Após a leitura e as devidas explicações, solicitou a palavra o Sr. Roberto Mario Polga, representante da FIESP, informando que o CIESP é o seu suplente no CBH – Paranapanema e como não há sede do CIESP na região do Alto Paranapanema, essa indicação vai partir do CIESP Estadual que será encaminhado pelo seu Presidente Sr. Paulo Skaf. A seguir a Deliberação CBH-ALPA nº. 112 de 31 de outubro de 2012, foi colocada em votação sendo aprovada pelo plenário. A seguir usou da palavra o Sr. Secretário Executivo, solicitando aos membros do Comitê e público em geral, contribuições para criação do novo logotipo do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema em substituição ao atual, sugestões poderão ser enviadas pelo e-mail comitealpa@cednet.com.br. A seguir em assuntos gerais fez uso da palavra o Sr. José Benedito Lisboa Rolim, representante da OAB de Itapetininga, solicitando da Secretaria Executiva, cópia do ofício da Coordenadoria de Recursos Hídricos para conhecimento, apreciação e manifestação pela Seccional da OAB. A seguir usou da palavra a Sra. Sueli Penteado, representante da Sociedade Hideal - Campos de Holambra - Paranapanema, e CT-EA - Câmara Técnica de Educação Ambiental do CBH-ALPA, propondo uma reunião da CT-EA, junto com os novos representantes das Prefeituras Municipais na área ambiental, interagindo com as Diretorias de Ensino e Secretaria do Meio Ambiente, objetivando maior aproveitamento nos trabalhos envolvendo as escolas a partir do ano de 2013. Em seguida usou a palavra o Sr. Secretário Executivo, mencionando a Deliberação COFEHIDRO nº. 124/2012, que estabelece prazo para conclusão dos projetos em atraso, que estão sendo executados com recursos financeiros do FEHIDRO, alertando os tomadores que se encontram nesta situação, no sentido de agilizarem a conclusão dos mesmos para não serem penalizados por uma possível inadimplência, que poderá acarretar na devolução dos recursos financeiros tomados. Em seguida fez um apelo aos novos prefeitos que tomarão posse a partir de janeiro de 2013, para que participem das reuniões do Comitê para se interarem dos trabalhos, tomando conhecimento das diretrizes e critérios para hierarquização e seleção dos investimentos financeiros do FEHIDRO para projetos e obras, que são elaborados anualmente pela Câmara Técnica de Planejamento, Gerenciamento e Avaliações do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema – CBH-ALPA. Em seguida como exemplo de gestão, exaltou as obras de canalização do córrego Lageado que corta a cidade de Taquarituba, projeto que vem sendo executado com recursos financeiros do FEHIDRO, resolvendo um problema crônico de extravazamento da sua calha natural quando ocorria uma chuva de maior intensidade, inundando as residências ribeirinhas causando grandes transtornos à população mais carente. Tal projeto inclusive, será levado para apresentação no XIV Encontro Nacional de Comitês de Bacias Hidrográficas – ENCOB, que será realizado em Cuiabá/MT na primeira quinzena do mês de novembro de 2012. Dando continuidade à pauta, a definição da próxima reunião do Comitê, por sugestão do Sr. José Benedito Lisboa Rolim, decidiu-se esperar a posse dos novos Prefeitos para definição de data e local para sua realização. Em seguida o Sr. Presidente do CBH-ALPA procedeu o encerramento da reunião agradecendo presença de todos. Eu David Franco Ayub, Secretário Executivo do CBH-ALPA, redigi a presente ata que após aprovada pelo Plenário do Comitê, será publicada no Diário Oficial do Estado.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18800-000
Fone (14) 3351-2599 Fax (14) 3351-2790

DELIBERAÇÃO CBH-ALPA Nº 111 de 31 de outubro de 2012.

"Aprova 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-14, Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema."

O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO PARANAPANEMA – CBH-ALPA, no uso de suas atribuições legais, dispostas em seu Estatuto, e;

Considerando a Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, que institui a Política e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo;

Considerando que aos dez dias do mês de setembro do ano de mil novecentos e noventa e seis no município de Piraju, ocorreu a instalação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, conforme ata da 1ª Reunião Ordinária de Instalação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.

Considerando a Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, que 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 e dá outras providências;

Considerando o Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006, que regulamenta dispositivos da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, estabelecendo etapas a serem cumpridas pelos Comitês de Bacias Hidrográficas para viabilização da cobrança, dentre elas, a aprovação dos valores a serem cobrados na bacia, a forma e a periodicidade da cobrança, que deverão constar de estudos financeiros e técnicos que a fundamentem, conforme o parágrafo único do artigo 14 deste decreto;

Considerando que a Deliberação CBH-ALPA n.º 076/2007, de 05 de dezembro de 2007, que dispõe sobre a implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema;

Considerando que a Deliberação CBH-ALPA n.º 089/2009, de 18 de dezembro de 2009, que a atualização do Cronograma de Atividades para a Implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema;

Considerando que a Deliberação CBH-ALPA n.º 104/2011, de 15 de dezembro de 2011, que definiu para dezembro de 2013, em seu Anexo I, o início da cobrança pelo uso da água no âmbito do CBH-ALPA;

Considerando que o CBH-ALPA aprovou a atualização de Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI-14 (Alto Paranapanema), para o quadriênio 2012/2015, de acordo com a Deliberação CBH-ALPA n.º 105, de 15 de dezembro de 2011;

Considerando as atividades do Grupo de Trabalho para o estudo da viabilidade de implantação da cobrança pela utilização dos recursos hídricos no âmbito do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (GT-COB), especialmente criado para tratar deste assunto (Deliberação CBH-ALPA n.º 078/2008, de 17 de junho de 2008);

Considerando que a UGRHI-14 (Alto Paranapanema), possui 743 usos outorgados/licenciados e 214 em processo de outorga, passíveis de cobrança, conforme cadastro do Departamento de Água e Energia Elétrica (DAEE) e da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

Considerando a deliberação CRH n.º 90, de 10 de dezembro de 2008, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH que 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;



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva - Av. São Sebastião, 125 - Pirajá - SP - CEP 18800-000
Fone (14) 3351-2599 Fax (14) 3351-2790

Considerando a deliberação CRH nº 111, de 10 de dezembro de 2009, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH que estabelece conteúdo mínimo dos estudos técnicos e financeiros para fundamentação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo a ser apresentado pelos Comitês de Bacias para referendo do CRH;

Considerando que o DAEE e a CETESB procederão à revisão e consolidação do cadastro de usuários, visando auxiliar na constituição de banco de dados específico para a cobrança na UGRHI-14 (Alto Paranapanema).

DELIBERA:

Artigo 1º - Fica aprovada a proposta constante desta Deliberação para ser apresentada ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos visando à implantação da cobrança industrial e urbana pelo uso de recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo existentes na UGRHI-14 (Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema), a partir de dezembro de 2013.

Artigo 2º - Os Preços Unitários Básicos – PUB's, definidos no art. 10 e no item 9 do Anexo do Decreto nº 50.667/06, serão os seguintes:

I – para captação, extração e derivação: $PUB_{CAP} = R\$ 0,009$ por m^3 de água captada, extraída ou derivada;

II - para consumo: $PUB_{CONS} = R\$ 0,02$ por m^3 de água consumida;

III - para lançamento de carga de $DBO_{5,20}$: $PUB_{DBO} = R\$ 0,09$ por kg de carga de Demanda Bioquímica de Oxigênio (de 5 dias a 20°C) – $DBO_{5,20}$.

Parágrafo único - Os PUB's descritos no caput deste artigo serão devidos pelos usuários de recursos hídricos, a partir da implantação da cobrança na UGRHI-14 (Alto Paranapanema), seguindo a progressividade de aplicação abaixo:

I - 60% dos PUB's, no primeiro exercício fiscal;

II - 75% dos PUB's, no segundo exercício fiscal;

III - 100% dos PUB's, no terceiro exercício fiscal em diante.

Artigo 3º - Serão considerados usos insignificantes as extrações de águas subterrâneas e as derivações ou captações de águas superficiais, bem como os lançamentos de efluentes em corpos d'água, até o volume de 05 (cinco) metros cúbicos por dia, isoladamente ou em conjunto.

Artigo 4º - O Valor Total da Cobrança - Valor Total que cada usuário de recursos hídricos deverá pagar, será calculado com base nos usos de recursos hídricos a serem efetuados no ano do pagamento, no período compreendido entre 1º de janeiro, ou a data do início da utilização de recursos hídricos para usos implantados durante o ano, até 31 de dezembro.

§ 1º – O pagamento referido no caput deste artigo poderá ser efetuado em parcela única ou em até 12 (doze) parcelas mensais de igual valor com vencimento no último dia útil de cada mês, sendo que o número de parcelas não poderá ultrapassar o correspondente número de meses apurado no cálculo do Valor Total.

§ 2º – Fica estabelecido valor mínimo de cobrança no montante de R\$ 30,00 (trinta reais), devendo-se obedecer às seguintes formas de cobrança:



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18800-000
Fone (14) 3351-2599 Fax (14) 3351-2790

I - Quando o Valor Total for inferior a 2 (duas) vezes o valor mínimo de cobrança, o montante devido será cobrado do usuário de uma única vez;

II - Quando o Valor Total for igual ou superior a 2 (duas) e inferior a 12 (doze) vezes o valor mínimo de cobrança, será efetuada a cobrança com número de parcelas inferior a 12 (doze), de tal modo que o valor de cada parcela não seja inferior ao valor mínimo de cobrança.

III - Quando o Valor Total for inferior ao mínimo estabelecido (R\$ 30,00), o mesmo será acumulado até atingir o valor estabelecido.

§ 3º – No primeiro ano da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, caso a mesma não seja efetuada a partir do primeiro mês do exercício fiscal, o montante a ser cobrado será calculado proporcionalmente aos meses subsequentes até o final do exercício fiscal, dividido em parcelas iguais correspondentes;

Artigo 5º – Considerando todos os tipos de uso e seus respectivos coeficientes de ponderação, o Valor Total de Cobrança Anual será a soma de cada parcela correspondente ao Valor Total de Cobrança pela captação, derivação ou extração, Valor Total de Cobrança pelo consumo e Valor Total de Cobrança pelo lançamento, como segue a fórmula:

$$VT_{\text{anual}} = VCC + VCCo + VCL$$

Sendo:

T_{anual} = pagamento anual pela cobrança;

VCC = pagamento anual pela captação, derivação ou extração;

VCCo = pagamento anual pelo consumo;

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora.

§ 1º - O Valor Total de Cobrança pela captação, derivação ou extração (VCC) será o produto do volume captado, derivado ou extraído pelo preço unitário final para a captação, derivação ou extração, conforme a fórmula:

$$VCC = V_{\text{CAP}} \times PUF_{\text{CAP}}$$

Sendo:

V_{CAP} – Volume captado, derivado ou extraído.

PUF_{CAP} – Preço Unitário Final para o captado, derivado ou extraído. Determinado pela fórmula:

$$PUF_{\text{CAP}} = PUB_{\text{CAP}} \times (X_1 \times X_2 \times X_3 \times X_4 \times X_5 \times \dots \times X_{13})$$

Onde:

PUB_{CAP} – Preço Unitário Básico para volume captado, derivado ou extraído = R\$ 0,009

X_i (i = 1...13) – Coeficientes Ponderadores



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva - Av. São Sebastião, 125 - Pinaji - SP - CEP 18800-000
Fone (14) 3351-2599 Fax (14) 3351-2790

§ 2º - O Valor Total de Cobrança pelo consumo (VCCo) será o produto do volume consumido pelo preço unitário final para consumo, conforme a fórmula:

$$VCCo = V_{CONS} \times PUF_{CONS}$$

Sendo:

V_{CONS} – Volume consumido.

PUF_{CONS} – Preço Unitário Final para o consumido, Determinado pela fórmula:

$$PUF_{CONS} = PUB_{CONS} \times (X_1 \times X_2 \times X_3 \times X_4 \times X_5 \times \dots \times X_{13})$$

Onde:

PUB_{CONS} – Preço Unitário Básico para consumido = R\$ 0,02

X_i (i=1..13) – Coeficientes Ponderadores

§ 3º - O Valor Total de Cobrança pelo lançamento (VCL) será o produto da concentração média anual de $DBO_{5,20}$, presente no efluente final lançado pelo volume de água lançado em corpos d'água, pelo preço unitário final para lançamento, conforme a fórmula:

$$VCL = Q_{DBO} \times V_{LANÇ} \times PUF_{DBO}$$

Sendo:

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora;

Q_{DBO} = concentração média anual de DBO, em kg, presente no efluente final lançado;

$V_{LANÇ}$ = volume de água lançado em corpos d'água, em m³, constante do ato de outorga ou das medições efetuadas pelos próprios usuários, por meio de equipamentos de medição aceitos pelo órgão outorgante, observando o disposto no Artigo 8º.

PUF_{DBO} = Preço Unitário Final;

Onde:

$$PUF_{DBO} = PUB_{DBO} \times (Y_1 \times Y_2 \times Y_3 \times Y_4 \times \dots \times Y_9)$$

PUB_{DBO} = Preço Unitário Básico da carga de $DBO_{5,20}$ lançada - R\$ = 0,09;

Artigo 6º – Os Coeficientes Ponderadores (CP), definidos no artigo 12 do Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, com as classificações, valores e condicionantes descritos na Deliberação CRH n.º 90, de 10 de dezembro de 2008, serão empregados no CBH-ALPA conforme segue:

Tabela 01 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para captação, extração, derivação.

Captação, Extração e Derivação			
A natureza do corpo d'água	X ₁	Superficial	1,00
		Subterrâneo	1,05
A classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual n.º 10.755/77	X ₂	Classe 1	1,00
		Classe 2	1,00
		Classe 3	0,95
		Classe 4	0,90
A disponibilidade hídrica local	X ₃	Muito Alta (< 0,25)	1,00
		Alta (entre 0,25 e 0,4)	1,00
		Média (entre 0,4 e 0,5)	1,00
		Crítica (entre 0,5 e 0,8)	1,00
		Muito Crítica (acima de 0,8)	1,00
O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	X ₄	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
O volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X ₅	Sem medição	1,00
		Com medição	1,00
O consume efetivo ou volume consumido	X ₆	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A finalidade de uso	X ₇	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
A sazonalidade	X ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características dos aquíferos	X ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas da água	X ₁₀	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	X ₁₁	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	X ₁₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
Transposição	X ₁₃	Existente	1,00
		Não Existente	1,00

Tabela 02 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para consumo.

Consumo			
A natureza do corpo d'água	X ₁	Superficial	1,00
		Subterrâneo	1,00
A classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual n.º 10.755/77	X ₂	Classe 1	1,00
		Classe 2	1,00
		Classe 3	1,00
		Classe 4	1,00
A disponibilidade hídrica local	X ₃	Muito Alta (< 0,25)	1,00
		Alta (entre 0,25 e 0,4)	1,00
		Média (entre 0,4 e 0,5)	1,00
		Crítica (entre 0,5 e 0,8)	1,00
		Muito Crítica (acima de 0,8)	1,00
O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	X ₄	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
O volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X ₅	Sem medição	1,00
		Com medição	1,00
O consumo efetivo ou volume consumido	X ₆	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A finalidade de uso	X ₇	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
A sazonalidade	X ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características dos aquíferos	X ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas da água	X ₁₀	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	X ₁₁	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	X ₁₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
Transposição	X ₁₃	Existente	1,00
		Não Existente	1,00

Tabela 03 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes.

Diluição, transporte e assimilação de efluentes (Carga lançada)			
Classe de uso preponderante do corpo d'água receptor	Y ₁	Classe 2	1,00
		Classe 3	0,95
		Classe 4	0,90
O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	Y ₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A carga lançada e seu regime de variação, atendido o padrão de emissão requerido para o local	Y ₃	> 95% de remoção	0,80
		> 90 a ≤ 95% de remoção	0,85
		> 85 a ≤ 90% de remoção	0,90
		> 80 a ≤ 85% de remoção	0,95
		= 80% de remoção	1,00
A natureza da atividade	Y ₄	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
A sazonalidade	Y ₅	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A vulnerabilidade dos aquíferos.	Y ₆	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas do corpo receptor no local do lançamento	Y ₇	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	Y ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	Y ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	

Artigo 7º - Em relação ao Coeficiente Ponderador Y3, para garantir o disposto no § 2º do art. 12 do Decreto 50.667, as amostragens para avaliação das cargas orgânicas afluentes e efluentes à ETE, assim como dos corpos d'água receptores, deverão ser realizadas simultaneamente obedecendo à Nota Técnica anexa à Resolução SERHS/SMA nº 01, de 22/12/2006.

Artigo 8º - A cobrança pela captação, extração ou derivação de água será feita de acordo com o previsto no Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, destacadamente o previsto no § 3º do art. 12 e nos itens 2 e 3 do seu Anexo, adotando-se para o cálculo os pesos $K_{OUT} = 0,2$ (dois décimos) e $K_{MED} = 0,8$ (oito décimos).

§ 1º - Quando não existir medição dos volumes captados, será adotado os valores:

$$K_{OUT} = 1 \text{ e } K_{MED} = 0.$$

§ 2º - Quando " $V_{CAP\ MED} / V_{CAP\ OUT}$ " for maior que 1 (um), será adotado $K_{OUT} = 0$ e $K_{MED} = 1$ e o usuário deverá solicitar retificação da outorga de direito de uso de recursos hídricos e estará sujeito às penalidades previstas na legislação.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18800-000
Fone (14) 3351-2599 Fax (14) 3351-2790

§ 3º- O cálculo do volume captado, com medição, segue a seguinte equação:

$$V_{CAP} = (K_{OUT} \times V_{CAP OUT}) + (K_{MED} \times V_{CAP MED})$$

Artigo 9º – Os recursos financeiros serão arrecadados pelo DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (órgão gestor de recursos hídricos) e repassados integralmente para uma sub–conta do FEHIDRO – Fundo Estadual de Recursos Hídricos, junto ao CBH ALPA, conforme dita o Decreto 50.667/06.

Artigo 10º - Para o caso específico dos usuários de mineração de areia que apresentarem consumo inferior a 5% do volume outorgado para a captação, adotar-se-á como consumo efetivo de água 5% do volume outorgado para a captação, não sendo considerada a carga lançada.

Artigo 11º - Os termos constantes desta Deliberação deverão ser revistos pelo CBH-ALPA após dois anos do início da cobrança na UGRHI-14 (Alto Paranapanema), devendo ser observado o disposto no art. 15 do Decreto 50.667/06.

Artigo 12º - A cobrança pelos usos, urbano e industrial dos recursos hídricos no âmbito da UGRHI-14 (Alto Paranapanema), será realizada pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE, até que estudos técnicos e econômicos indiquem a viabilidade da instalação da Agencia de Bacia.

Artigo 13º - Segue como anexo a esta Deliberação o estudo denominado "Fundamentos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do ALPA UGRHI-14".

Artigo 14º - Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

Taquarituba, 31 de outubro de 2012.

Miderson Zanella Milleo
Presidente do CBH-ALPA

Marco André Ferreira D'Oliveira
Vice-Presidente do CBH-ALPA

David Franco Ayub
Secretário Executivo do CBH-ALPA

**Listas de Presenças e Atas Referentes à Deliberação CBH-ALPA
Nº 123 de 29 de maio de 2014.**


LISTA DE PRESENÇA DA 36ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-ALPA

Local : Salão do Rotary Clube – Rua Everaldo M. Chiavini, 121 – Central Park - Itapeva
Data: 29/05/2014 - 09:00 horas

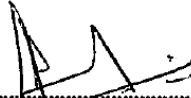
REPRESENTANTES DOS ÓRGÃOS DO ESTADO

TITULARES

SUPLENTES



.....
DAEE – Secretário Executivo
DAVID FRANCO AYUB
=====

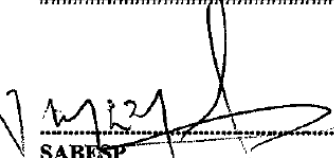


.....
DAEE - Adjunto
ANTONIO FRANCISCO DA CUNHA
=====

.....
CETESB
MARCIO LOURENÇO GOMES
=====



.....
CETESB
GUILHERME XAVIER DE BARROS
=====



.....
SABESP
IVAN SOBRAL DE OLIVEIRA
=====

.....
SABESP
ULLISSES CRUZ DE ANDRADE
=====



.....
DER
JOÃO VÍCTOR ASSAF NAVARRO AYUB
=====

.....
DER
LAÉRCIO FURLAN
=====

.....
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
LUCIANA CÂNDIDA PIRES DE ABREU
=====



.....
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DJALMA FERREIRA LUCIO
=====

Cont./ Reunião do dia 29/05/2014

TITULARES

SUPLENTES



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
ENIO SANTOS SILVA

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
MARIO EDSON ADELINO



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE - CBRN
RODRIGO LEANDRO PIRES ABREU

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE-CPLA
GLAUCO RODRIGO VICENTE

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABAST.
JOSÉ LUIZ PERIN LEITE



SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABAST.
PAULO ROBERTO LEITE



INSTITUTO FLORESTAL
CARLOS EVALDO LINDER

INSTITUTO FLORESTAL
BÁRBARA ELIODORA SOARES DO PRADO



FUNDAÇÃO FLORESTAL
ELISA MARIA DO AMARAL

FUNDAÇÃO FLORESTAL
JOSÉ LUIZ CAMARGO MAIA

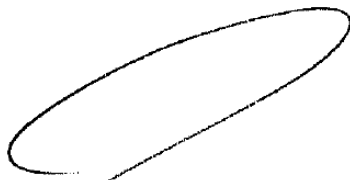
REPRESENTANTES DOS MUNICÍPIOS
36ª REUNIÃO ORDINÁRIA 29/05/2014

TITULARES

SUPLENTES



.....
P. M. TAQUARITUBA
MILBERSON ZANELLO MILLÉO
#####



.....
P. M. ITAPORANGA - Presidente
JOSÉ CARLOS DO NUTE RODRIGUES
#####

.....
P. M. ITAPEVA
JOSÉ ROBERTO COMERON
#####

.....
P. M. BOM SUCESSO DE ITARARÉ
DIRCEU PACHECO DE OLIVEIRA
#####

.....
P. M. SÃO MIGUEL ARCANJO
TSUOSHI JOSÉ KODAWARA
#####

.....
P. M. PILAR DO SUL
JANETE PEDRINA DE CARVALHO PAES
#####

.....
P. M. MANDURI
PAULO ROBERTO MARTINS
#####

.....
P. M. SARUTAÍÁ
IRINEU GARCIA DE OLIVEIRA
#####

.....
P. M. ITAÍ
VALMIR DOMINGOS
#####

.....
P. M. TEJUPÁ
VALDOMIRO JOSÉ MOTA
#####

Cont./ Reunião do dia 29/05/2014

TITULARES

SUPLENTES

.....
P. M. ESTÂNCIA TURÍSTICA DE PIRAJU
JAIR CÉSAR DAMATO
#####

Luiz Gonzaga Lança
.....
P. M. TAGUAI
LUIZ GONZAGA LANÇA
#####

.....
P. M. NOVA CAMPINA
NILTON FERREIRA DA SILVA
#####

.....
P. M. TAPIRAÍ
ARALDO TODESCO
#####

.....
P. M. ESTÂNCIA TURÍSTICA DE PARANAPANEMA
ANTONIO HIROMITI NAKAGAWA
#####

.....
P. M. ANGATUBA
CARLOS AUGUSTO R. DE MORAIS TURELLI
#####

.....
P. M. ITAPETINGA
LUIZ ANTONIO DI FIORI FLORES COSTA
#####

.....
P. M. CAMPINA DO MONTE ALEGRE
ORLANDO DONIZETE ALEIXO
#####

.....
P. M. CAPÃO BONITO
JULIO FERNANDO GALVÃO DIAS
#####

.....
P. M. RIBEIRÃO GRANDE
JOAQUIM BRÁSILIO FERREIRA
#####

REPRESENTANTES DA SOCIEDADE CIVIL
36ª REUNIÃO ORDINÁRIA 29/05/2014

TITULARES

SUPLENTES



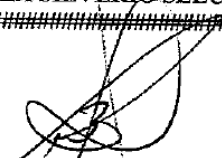
ASSOCIAÇÃO DES. SOCIAL - Vice-Presidente
MARCO ANDRÉ FERREIRA D'OLIVEIRA

ORGANIZAÇÃO AMBIENTAL TEYQUÊ-PÊ
MARIA ADRIANA DE BARROS GARROTE

ASSOC. SUD. Pta. IRRIG. E PLANTIO NA PALHA
PRISCILA SILVÉRIO SLEUTJES



SINDICATO RURAL DE PARANAPANEMA
LETÍCIA LINEA MACHADO




SINTAEMA
~~FUT. CARRIOS PIGNAGRE~~
RICARDO BERTONI OLIVEIRA



FIESP - FEDERAÇÃO IND. EST. SÃO PAULO
VANDIR PEDROSO DE ALMEIDA



INSTITUTO DESENV. AMB. SUSTENTÁVEL
JOSÉ GIBERG DA CUNHA



SOCIEDADE HIDEAL
DANIELA DOS SANTOS MARQUES

SINDICATO RURAL DE PIRAJU
JOSÉ RUBENS DE OLIVEIRA

SINDICATO RURAL DE FARTURA
JOSÉ DA COSTA

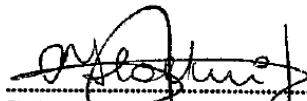
Cont./ Reunião do dia 29/05/2014

TITULARES

SUPLENTES

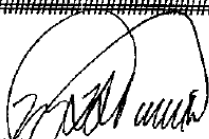
COOPERATIVA AGRÍCOLA CAPÃO BONITO
LUIZ CARLOS MARIOTTO

COOPERATIVA AGROIND. HOLAMBRA
SIMON JOHANNES MARIA VELD



SINDICATO DOS ENG. EST. SÃO PAULO
FÁTIMA APARECIDA BLOCKWITZ

ASSOCIAÇÃO BRAS. ENG.º. SANITÁRIA AMB.
JOSUÉ TADEU LEITE FRANÇA



ASSOCIAÇÃO REG. ENG.º. SUD. PAULISTA
MARCOS ROGÉRIO FERREIRA DA SILVA

ASSOCIAÇÃO REG. ENG.º. ARQ. AGR. AVARÉ
MÁRCIO DE ALMEIDA PERNAMBUCO



OAB - 43ª SUBSEÇÃO DE ITAPETINGA
JOSÉ BENEDITO LISBOA ROLIM

ASSOCIAÇÃO SABESP
MARCOS FERNANDES PEDRICO

FACULDADE CIÊN. SOCIAIS AGR. ITAPEVA
ALDA BRAATZ A. DE MOURA CARVALHO

ASSOC. ENG. ARQ. TÊC. IND. TECN. PIRAJU
RICARDO ALBERTO CURY



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18 800 - 000
Fone (14) 335 1 - 25 99 email: secretaria@comitalpa.com

Ata da 36ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54

Data: 29 de maio de 2014

Local: Salão do Rotary Clube - Rua Everaldo M. Chiavini, 121, Central Park, Itapeva, SP

Pauta: Estabelecida pelo ofício CBH-ALPA – 009/2014.

ABERTURA

Após a comprovação de quórum, realizou-se a trigésima sexta Reunião Ordinária do CBH-ALPA, sendo composta a mesa de trabalho pela diretoria do Comitê: Presidente Sr. José Carlos do Nute Rodrigues, Vice-Presidente Sr. Marco André Ferreira d' Oliveira e Secretário Executivo Sr. David Franco Ayub e pelo Sr. José Roberto Comeron, Prefeito de Itapeva, assim como os demais membros titulares e suplentes do comitê. Abrindo a reunião, após os cumprimentos e agradecimentos formais, o Sr. Presidente passou a palavra ao Sr. José Roberto Comeron, que deu as boas vindas a todos e pediu a inclusão na pauta o assunto sobre o Aterro Sanitário Regional.

APROVAÇÃO DA ATA

Aprovada a Ata 35ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA realizada em dezessete de dezembro de dois mil e treze, no município de Piraju

INFORMES

Com a palavra Sr. David Franco Ayub, citou os informes da Secretaria Executiva: a Prefeitura Municipal de Itapeva encaminhou o Ofício 165/2014 ao Senhor Presidente do CBH-ALPA mencionando a necessidade da construção do Aterro Sanitário de Caráter Regional, Sr. Guilherme Xavier de Barros, gerente da Agência Ambiental – CETESB de Capão Bonito, esclareceu alguns pontos perante a Legislação e Política Nacional de Resíduos Sólidos e reforçou a construção do Aterro, esclarecendo que o ofício foi encaminhado para o Gerente responsável que está tomando as devidas providências. Com a palavra Sr. Marco André explicou a necessidade do aterro Regional e pediu o apoio do Comitê, Sr. David mencionou que pode ser feita uma moção de apoio. Seguindo com os informes o Sr. David falou sobre a Semana do Meio Ambiente, a Câmara Técnica de Educação Ambiental, Mobilização e Comunicação, as Diretorias de Ensino de Itapetininga, Itararé, Itapeva e Piraju e a UNESP de Presidente Prudente estão em parceria na organização da Orientação Técnica sobre o Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos Alto Paranapanema, tal orientação terá como foco principal os resultados obtidos no projeto Gerenciamento de Resíduos Sólidos Urbanos na UGRHI Alto do Paranapanema: organização de Coleta Seletiva e de Catadores de Materiais Recicláveis”, desenvolvido pela UNESP com o objetivo de incentivar ações educativas nas escolas com enfoque nos Resíduos Sólidos, tendo o Programa Escolas Sustentáveis como meio, para atingir e sensibilizar também a comunidade regional sobre a importância de tal tema. A Prefeitura da Estância Turística de Avaré solicita inclusão do município no CBH-ALPA pois a mesma possui uma grande parte do seu território inserido nesta bacia, conforme ofício enviado a Secretaria Executiva, o Sr. Julio Ruffin Pinhel, Secretário do Meio Ambiente esclareceu a importância de participar do Comitê e pleitear recursos ao FEHIDRO para melhorar o município de Avaré. Com a palavra o Sr. Presidente colocou em votação a participação de Avaré na Bacia do Alto Paranapanema, tendo a aprovação de todos os segmentos. A Organização Ambiental Teyque-pê encaminhou ofício a Secretaria Executiva do CBH-ALPA informando sobre o surgimento de manchas de aspecto poluidor na represa da UHE Paranapanema, localizada no município de Piraju e solicitam empenho para colaborar a investigação de eventuais autores, Sr. David esclareceu que será encaminhado uma moção de apoio ao Órgão Responsável CETESB. Pediu a palavra o Sr. Prefeito Roberto e novamente pediu apoio ao Aterro Regional e agradeceu toda atenção da CETESB através do Sr. Guilherme.

DELIBERAÇÕES

O Sr. Presidente passou a palavra ao Senhor Mauro Nalesso coordenador da Câmara Técnica de Planejamento, Gerenciamento e Avaliações, que fez a apresentação da **Deliberação CBH-ALPA nº 122 de 29 de maio de 2014**, que indica prioridades de investimento ao FEHIDRO e dá outras providências, mencionou que foram apresentados 22 projetos, dos quais foram aprovados 17, portanto será aberto um prazo de 30 dias para apresentação de novos projetos, pois há um saldo remanescente. Pediu a palavra a Sra.

55 Sueli Penteado, representante do Sindicato Rural de Paranapanema, perguntando se pode entrar novos
56 projetos mesmo que não pleitearam recurso na primeira vez, Sr. Mauro esclareceu que sim, poderão entrar
57 novos projetos até dia 30 de junho de 2014. Pediu a palavra o Sr. Carlos Eduardo Vieira Ribeiro, Prefeito de
58 Campina do Monte Alegre solicitou a modificação do nome na lista de presença, pois está com nome errado
59 e perguntou sobre as assinaturas dos projetos FEHIDRO 2014 se existe uma data limite, pois estamos no ano
60 de eleições, Sr. David esclareceu que provavelmente este ano devido as eleições os contratos podem não ser
61 assinados, podendo se estender até o ano de 2015, disse que será tomada as devidas providencias sobre a
62 modificação do nome do prefeito. A Sra. Daniela coordenadora da Câmara Técnica de Educação Ambiental
63 falou sobre a Orientação Técnica que está acontecendo em parceria com as Diretorias de Ensino e UNESP,
64 enfatizou a pesquisa que foi realizada no Comitê sobre Resíduos Sólidos, a importância de trabalhar com a
65 Reciclagem e ter como prioridade esse assunto. Pediu a palavra o Sr. Miderson Zanello Milleo informando
66 sobre uma oficina que a Secretaria do Meio Ambiente elaborou, capacitando todos os Secretários do Meio
67 Ambiente, o foco foi feito de maneira regionalizada, pontuando as usinas de tratamento de resíduos sólidos e
68 construção civil, reforçou a importância do trabalho dos Consórcios para melhor desenvolvimento dos
69 municípios. Em seguida a referida deliberação foi colocada em votação pelo Sr. Presidente, sendo aprovada
70 pelo plenário. Dando sequência foi apresentado pelo Sr. Jorge Narciso de Mattos Junior, representante da
71 Sabesp no Grupo de Trabalho da Cobrança pelos Recursos Hídricos do ALPA, a **Deliberação CBH-ALPA**
72 **nº 123 de 29 de maio de 2014**, que aprova complementações e alterações à Deliberação CBH-ALPA nº. 111
73 de 31 de outubro de 2012, referente à proposta dos mecanismos e valores para a cobrança pelos usos, urbano
74 e industrial dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da UGRHI-14, Bacia
75 Hidrográfica do Alto Paranapanema. Com a palavra a Sra. Fátima Aparecida Blockwitz, representante do
76 Sindicato dos Engenheiros do Estado de São Paulo questionou sobre o valor de investimento que está
77 previsto no Plano de Bacia, Sr. Jorge esclareceu que cada ação do Comitê é proposto um valor para ser
78 investido em cada PDC para atender a demanda, portanto este valor está estabelecido no referido Plano. Em
79 seguida a referida deliberação foi colocada em votação pelo Sr. Presidente, sendo aprovada pelo plenário.
80 Em seguida o Sr. Marco André apresentou a **Deliberação CBH-ALPA nº. 124 de 29 de maio de 2014**, que
81 aprova transferência de recursos de investimento do FEHIDRO 2014 para a sub-conta do FEHIDRO do
82 Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema, para o evento que será realizado nos dias 1 à 4 de
83 setembro de 2014, no município de São Pedro. Em seguida a referida deliberação foi colocada em votação
84 pelo Sr. Presidente, sendo aprovada pelo plenário

85 86 **ASSUNTOS GERAIS**

87 Com a palavra o Sr. David reforçou o convite para a Orientação Técnica, mencionou que as apresentação
88 estão disponíveis no site como também a fundamentação da Cobrança pelos Recursos Hídricos que foi
89 encaminhada a Secretaria de Recursos Hídricos e está em análise para ser aprovada. Pediu a palavra o Sr.
90 Marco André, reforçou a necessidade do aterro que poderá suprir a necessidade de alguns municípios refletiu
91 que nossa cultura precisa mudar, temos que produzir menos lixo, comentou também sobre o Seminário de
92 Agricultura Irrigada, que é um projeto de demanda induzida no comitê, iniciou em Piraju e será dado
93 continuidade no de 2015, a irrigação e agricultura merecem atenção pois é uma realidade na nossa Bacia.
94 Pediu a palavra o Sr. Guilherme Xavier da Barros, esclareceu sobre a abrangência do aterro regional e como
95 sugestão fazer um Mapeamento dos Aterros e Lixões. Sr. David falou do Mestrado Profissional em
96 Geografia realizado pela UNESP, onde a mesma está solicitando parceria do Comitê do Alto Paranapanema
97 na disponibilidade de cinquenta mil reais, o Médio Paranapanema e o Pontal estão em parceria para este
98 Projeto, mencionou a possibilidade de entrar neste saldo remanescente, onde a Câmara Técnica irá avaliar.
99 Em seguida ficou definido que a próxima reunião do Comitê será realizada na cidade Campina do Monte
100 Alegre, o Sr. Prefeito Carlos Eduardo Vieira Ribeiro verificará a possibilidade de ser na UFSCAR que
101 possui grande interesse em ser parceiros do Comitê. Finalizando o Sr. Presidente do CBH-ALPA procedeu
102 o encerramento da reunião. Eu David Franco Ayub, Secretário Executivo do Comitê da Bacia Hidrográfica
103 do Alto Paranapanema redigi a presente ata que após aprovada pelo Plenário do Comitê, será publicada no
104 Diário Oficial do Estado.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: secretaria@comitealpa.com

DELIBERAÇÃO CBH-ALPA Nº 123 de 29 de maio de 2014.

“Aprova complementações e alterações à Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012, referente à 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-14, Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.”

O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO PARANAPANEMA – CBH-ALPA, no uso de suas atribuições legais, dispostas em seu Estatuto, e;

Considerando a Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012, aprovada por unanimidade durante a 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA e que trata da proposta de implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos dos usuários urbanos e industriais de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos Alto Paranapanema (UGRHI-14) e dá outras providências.

Considerando o Ofício DRH/14/2012 da Câmara Técnica de Cobrança (CTCOB) do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) sobre o Estudo de Fundamentação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos dos usuários urbanos e industriais na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema e da Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012.

Considerando a Reunião do Grupo Técnico de Cobrança do CBH-ALPA (GT-COBRANÇA) realizada no dia 24 de abril de 2014, onde foram discutidas e aprovadas as alterações no Estudo de Fundamentação da Cobrança e na Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012

DELIBERA:

Artigo 1º - Fica alterado o Caput da Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012, que passa a ter a seguinte redação: "Aprova a proposta para implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos dos usuários urbanos e industriais de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito das Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Paranapanema (UGRHI-14) e dá outras providências.

Artigo 2º - Artigo 2º Acrescenta como ultimo Considerando o texto que segue: "Considerando ampla discussão no âmbito da UGRHI 14, para definir os valores e fundamentos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos dos usuários urbanos e industriais".



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani
Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599
Email: secretaria@comitealpa.com

Artigo 3º - Aprova as alterações aos Artigos 1º e 9º da Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012 que passam a ter a seguinte redação:

Artigo 1º Aprova a proposta constante desta Deliberação para ser apresentada ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH visando à implantação da cobrança dos usuários urbanos e industriais pelo uso de recursos hídricos nos corpos de água de domínio do Estado de São Paulo, existentes nas Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Paranapanema (UGRHI 14), a partir de 01 de Junho de 2015.

Artigo 9º... preferencialmente nas proporções abaixo:

- I. até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 01 - Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos, correspondendo a 55,08% do valor previsto no Plano de Bacia
- II. - até 20% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 03 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos, correspondendo a 12,29% do valor previsto no Plano de Bacia
- III. - até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 04 - Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas, correspondendo a 19,55% do valor previsto no Plano de Bacia
- IV. - até 20% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 05 - Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano, correspondendo a 18,12% do valor previsto no Plano de Bacia
- V. - até 5% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 06 - Desenvolvimento Racional da Irrigação, correspondendo a 56,88% do valor previsto no Plano de Bacia
- VI. - até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 08 - Prevenção e Defesa Contra Inundações, correspondendo a 65,68% do valor previsto no Plano de Bacia
- VII. - até 15% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 09 - Prevenção e Defesa Contra a Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos D'água, correspondendo a 38,78% do valor previsto no Plano de Bacia
- VIII. - até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 10 - dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção de Mananciais, correspondendo a 17,51% do valor previsto no Plano de Bacia.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani
Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599
Email: secretaria@comitealpa.com

Artigo 4º. Todos os Considerandos, Artigos, valores e mecanismos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos da Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012., que não foram alterados por esta Deliberação continuam aprovados.

Artigo 5º. Esta deliberação entra em vigor na data de sua aprovação.

**JOSÉ CARLOS DO NUTE
RODRIGUES**
Presidente

**MARCO ANDRÉ FERREIRA
D'OLIVEIRA**
Vice - Presidente

DAVID FRANCO AYUB
Secretário Executivo



Listas de Presenças e Atas Referentes às Deliberações CBH-ALPA: N° 136, 137 e 139 de 17 de maio de 2016.


LISTA DE PRESENÇA DA 40ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-ALPA

Local: Câmara Municipal de Itai
Endereço: Rua Tapy de Almeida, 625 – Vila Florentino Dognani
Data: 17/05/2016 - 9h00

REPRESENTANTES DOS ÓRGÃOS DO ESTADO

TITULARES

SUPLENTES



DAEE – Secretário Executivo
DAVID FRANCO AYUB



DAEE - Adjunto
ANTONIO FRANCISCO DA CUNHA



CETESB
MARCIO LOURENÇO GOMES

CETESB
GUILHERME XAVIER DE BARROS

SABESP
IVAN SOBRAL DE OLIVEIRA



SABESP
MAURO TADEU REZENDE NALESSO

DER
JOÃO VICTOR ASSAF NAVARRO AYUB

DER
LAÉRCIO FURLAN



SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DJALMA FERREIRA LUCIO

SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
REGINA CÉLIA BATISTA

Cont./ Reunião do dia 17/05/2016

TITULARES

SUPLENTE




SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
APARÍCIO CESAR GEROTTO

UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos
ALBERTO LUCIANO CARMASSI

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
RODRIGO LEANDRO PIRES ABREU

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
BEATRIZ R MURBACH CAES



SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABAST.
JOSÉ LUIZ PERIN LEITE

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABAST.
PAULO ROBERTO LEITE

CASA CIVIL
CECÉ CARDOSO

UNESP
RICARDO MARQUES BARREIROS

FUNDAÇÃO FLORESTAL
ELISA MARIA DO AMARAL

INSTITUTO FLORESTAL
LÉO ZIMBACK

Cont / Reunião do dia 17/05/2016

TITULARES

SUPLENTES

.....
P. M. CAMPINA DO MONTE ALEGRE
CARLOS EDUARDO VIEIRA RIBEIRO
=====

.....
P. M. ITABERÁ
JOSÉ BENEDITO GARCIA
=====

.....
P. M. PÍLAR DO SUL
JANETE PEDRINA DE CARVALHO PAES
=====

.....
P. M. SÃO MIGUEL ARCANJO
TSUOSHI JOSÉ KODAWARA
=====

.....
P. M. TAGUAÍ
LUIZ GONZAGA LANÇA
=====

.....
P. M. MANDURI
PAULO ROBERTO MARTINS
=====

.....
P. M. TAPIRAÍ
ARALDO TODESCO
=====

.....
P. M. BERNARDINO DE CAMPOS
ARMANDO JOSÉ PIRES BELEZE
=====


.....
P. M. GUAREÍ
JOÃO BATISTA MOMBERG
=====

.....
P. M. RIBEIRÃO GRANDE
JOAQUIM BRÁSILIO FERREIRA
=====

REPRESENTANTES DOS MUNICÍPIOS
40ª REUNIÃO ORDINÁRIA 17/05/2016

TITULARES

SUPLENTES



.....
P. M. ITAPORANGA (Presidente)
JOSÉ CARLOS DO NUTE RODRIGUES
=====

.....
P.M TIMBURI
LUIZ CABRAL ZURDO
=====

.....
P. M. CAPÃO BONITO
JULIO FERNANDO GALVÃO DIAS
=====

.....
P.M. CORONEL MACEDO
EDIVALDO NERES DE MEIRA
=====



.....
P. M. TAQUARITUBA
MIDERSON ZANELLO MILLEO
=====

.....
P. M. ITARARÉ
MARIA CRISTINA CARLOS MAGNO GHIZZI
=====

.....
P. M. NOVA CAMPINA
NILTON FERREIRA DA SILVA
=====

.....
P. M. TEJUPÁ
VALDOMIRO JOSÉ MOTA
=====



.....
P. M. PARANAPANEMA
ANTONIO HIROMITI NAKAGAWA
=====

.....
P. M. RIVERSUL
VICENTE DE PAULA GARCIA
=====

Cont / Reunião do dia 17/05/2016

TITULARES

SUPLENTES

ABES
JOSUÉ TADEU LEITE FRANÇA



ASSOCIAÇÃO R. ENG. SUDOESTE PAULISTA
MARCOS ROGÉRIO FERREIRA DA SILVA

ABCE – Ass. Brasileira de Companhias de Energia Elétrica
VINICIUS DO AMARAL



A.R.E.P. – Piraju
RICARDO ALBERTO CURY

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL 43ª Subseção
JOSÉ BENEDITO LISBOA ROLIM



SINDICATO RURAL DE PARANAPANEMA
CÁSSIO DE OLIVEIRA LEME



FEDERAÇÃO IND. ESTADO DE SÃO PAULO
VANDIR PEDROSO DE ALMEIDA



SINDICATO RURAL DE PIRAJU
JOSÉ RUBENS DE OLIVEIRA

SINTAEMA
RICARDO BERTONI DE OLIVEIRA



SINDICATO DOS ENG. ESTADO SÃO PAULO
FÁTIMA APARECIDA BLOCKWITZ

REPRESENTANTES DA SOCIEDADE CIVIL
40ª REUNIÃO ORDINÁRIA 17/05/2016

TITULARES

SUPLENTES


ASPIPP - Vice-Presidente
PRISCILA SILVÉRIO SLEUTJES
#####

COOPERATIVA AGROIND. HOLAMBRA
SIMON JOHANNES MARIA VELDT
#####


ÚNICA
MANOEL B. R. DE ANDRADE
#####

SIFAESP
MAXIMILIAM BORGES MARINHO
#####


ADS
MARCO ANDRÉ F. D'OLIVEIRA
#####


ASSOCIAÇÃO SÃO MIGUELENSE DE ASSIS. SOCIAL
STÉFANIE KISSAJIKIAN CÂNCIO SALES
#####

INSTITUTO DESENV. AMB. SUSTENTÁVEL
PAULO HENRIQUE DA SILVA QUEIROZ
#####

INICS-Instituto Nossa Itapetininga Cidade Sustentável
PEDRO MIRANDA TORRES
#####

FAIT
DAIANE DE MOURA COSTA
#####

ABRAGE
IVAN TAKESHI TOYAMA
#####



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18 800 - 000

Fone (14) 335 1 - 25 99 email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Ata da 40ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA

1

2

3 **Data:** 17 de maio de 2016

4 **Local:** Câmara Municipal de Itai **Pauta:** Estabelecida pelo ofício CBH-ALPA – 022/2016

5 **ABERTURA**

6 Após a comprovação de quórum, realizou-se a quadragésima Reunião Ordinária do CBH-ALPA, sendo
7 composta a mesa de trabalho pelo Presidente do CBH-ALPA Sr. José Carlos do Nute Rodrigues, Vice-
8 Presidente Sra. Priscila Silvério Sleutjes, Secretário Executivo Sr. David Franco Ayub e também pelo Sr.
9 José Ramiro, representando o prefeito Municipal de Itai, assim como os demais membros titulares e
10 suplentes do comitê. Abrindo a reunião, após os cumprimentos e agradecimentos formais, o Sr. Presidente
11 passou a palavra ao anfitrião Sr. José Ramiro, que deu as boas-vindas a todos.

12

13 **APROVAÇÃO DA ATA**

14 Aprovada a Ata da Reunião Anterior

15

16 **INFORMES**

17 Com a palavra o Sr. Cristiano Amorim comentou sobre a instalação do Comitê da Bacia Hidrográfica do
18 Alto Paranapanema ocorrida no dia 17 de maio de 1996 e que no dia de hoje comemora vinte anos de
19 existência. Em seguida passou a palavra para o Sr. David Ayub que mencionou a importância da criação do
20 Comitê, que nesses vinte anos vem mobilizando lideranças regionais, órgãos de estado, entidades da
21 sociedade civil e municípios, relatando que desde a instalação do Comitê foram investidos mais de vinte
22 milhões em obras e estudos na área dos Recursos Hídricos através do FEHIDRO – Fundo Estadual de
23 Recursos Hídricos. Diante da comemoração dos Vinte Anos foram entreguem placas de homenagens à
24 primeira Diretoria do Comitê que participou do processo de instalação: Sr. Hélio de Souza – presidente, Sr.
25 Marco André Ferreira d'Oliveira – vice-presidente, e Sr. Antônio Francisco da Cunha – secretário executivo.
26 No momento o Sr. Hélio não pode estar presente, mas será enviada a placa de homenagem. O Sr. Antônio
27 Francisco da Cunha fez uso da palavra e aproveitou para agradecer a lembrança e reforçar que nesses vinte
28 anos ocorreram muitos avanços na gestão através do empenho dos membros e também por ser um sistema
29 descentralizado e participativo. Dando continuidade com os informes Sr. David apresentou a Moção que
30 manifesta apoio à criação da Fundação de Apoio à Extensão Universitária, tendo em vista seu elevado
31 potencial para contribuir no desenvolvimento sustentável local, municipal, regional e estadual, gerando
32 vários benefícios para a população e para a gestão pública. O Sr. Presidente colocou em votação a aprovação
33 da Moção e foi aprovada por unanimidade.

34

35 **DELIBERAÇÕES**

36 Com a palavra a Sr. Priscila apresentou a Deliberação CBH-ALPA nº 136, de 17 de maio de 2016, que
37 aprova a adequação do Plano de Investimentos do Plano de Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema até o
38 ano de 2019. Pediu a palavra o Sr. Ricardo Cury e questionou em relação ao penúltimo considerando sobre
39 uma data citada da deliberação se está correta, o Sr. David disse que vai rever e se necessário irá alterar. Em
40 seguida a referida deliberação foi colocada em votação pelo Sr. Presidente, sendo devidamente corrigida e
41 aprovada pelo plenário. Dando sequência foi apresentado pela Sra. Priscila a Deliberação CBH-ALPA Nº
42 137 de 17 de maio de 2016, que altera a Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012, alterada
43 pela Deliberação CBH-ALPA 123 de 29 de maio de 2014 referente à proposta dos mecanismos e valores
44 para a cobrança pelos usos urbano e industrial dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, no
45 âmbito da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Paranapanema (UGRHI-14), Bacia
46 Hidrográfica do Alto Paranapanema e dá outras providências, a Sra. Priscila procedeu a leitura da mesma na
47 íntegra, explicou as modificações exigidas pela coordenadoria de recursos hídricos com o objetivo de
48 prosseguimento no processo da Cobrança pelo uso dos Recursos Hídricos. Em seguida a referida deliberação
49 foi colocada em votação pelo Sr. Presidente, sendo aprovada pelo plenário. Em continuação com a pauta o
50 Sr. Mauro Nalesso coordenador da Câmara Técnica de Planejamento, Gerenciamento e Avaliação
51 apresentou a Deliberação CBH-ALPA nº. 138, de 17 de maio de 2016 que indica prioridades de



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18 800 - 000

Fone (14) 335 1 - 25 99 email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

52 investimentos ao FEHIDRO e dá outras providências. Antes de apresentar a referida Deliberação o Sr.
53 Mauro reforçou a importância dos tomadores consultarem o Plano de Bacia e a Deliberação CBH-ALPA nº
54 136 em particular o Quadro 12 - Resumo de Investimentos CBH-ALPA 2016-2019, pois a priorização dos
55 projetos pleiteados serão baseados neste quadro, posteriormente discorreu sobre os projetos que foram
56 apresentados ao Comitê, visando recursos financeiros a fundo perdido na Bacia Hidrográfica do Alto
57 Paranapanema. Pediu a palavra a Sra. Priscila solicitando a correção do nome do empreendimento do
58 tomador ASPIPP, explicou que o projeto é um trabalho em conjunto ASPIPP e DAEE que fará o
59 monitoramento de três Bacias que estão em criticidade. O Sr. Vandir representante da FIESP questionou
60 quais são os Córregos contemplados e quem fará a parte técnica do projeto. A Sra. Priscila esclareceu que os
61 córregos são: Boi Branco, Carrapato e das Posses, a parte técnica serão os técnicos do DAEE de São Paulo.
62 Ainda sobre a deliberação o Sr. Vandir reforçou a importância da integração com o CBH-Paranapanema, os
63 dados obtidos precisam contemplar o Plano Integrado dos Recursos Hídricos e o Plano de Bacia. O Sr.
64 Mauro esclareceu que é um projeto de interesse do Comitê pois ainda não existem dados técnicos sobre a
65 realidade dos córregos citados. O Sr. Antonio representante da Prefeitura de Campina do Monte Alegre
66 questionou se o monitoramento será somente nos locais indicados, pois na Bacia existem outros pontos que
67 requerem monitoramento, o Sr David respondeu que existem cinco Bacias que estão apresentando
68 criticidade e diante do valor disponível do FEHIDRO será possível a realização do monitoramento somente
69 nos córregos citados. Com a palavra o Sr. Cássio representante do Sindicato Rural de Paranapanema sugeriu
70 incluir no nome do empreendimento o termo Microbacias para não restringir somente aos Ribeirões. O Sr.
71 Vandir reforçou a importância da Gestão da Bacia Hidrográfica tanto na qualidade como na quantidade de
72 água para a nossa geração e gerações futuras, questionou sobre os projetos priorizados, se realmente os
73 recursos aplicados estão contribuindo efetivamente na gestão do Recursos Hídricos e reforçou que os
74 tomadores devem consultar o Plano de Bacia antes de elaborarem os projetos, o Sr. Mauro esclareceu que os
75 projetos são analisados e priorizados pela equipe técnica da CT-PGA e verificados se contribuem para os
76 Recursos Hídricos, citou que vários projetos chegam incompletos, portanto faz-se necessário que os
77 tomadores invistam no corpo técnico para que elaborem melhor o projeto. Em seguida a referida deliberação
78 foi colocada em votação pelo Sr. Presidente, sendo corrigida devidamente e aprovada pelo plenário. Com a
79 palavra a Sra. Priscila apresentou a Deliberação CBH-ALPA Nº 139 de 17 de maio de 2016 que adequa o
80 coeficiente de consumo efetivo X6 da Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012, referente
81 à proposta dos mecanismos e valores para a cobrança pelos usos urbano, e industrial dos recursos hídricos de
82 domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto
83 Paranapanema (UGRHI-14), Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema e dá outras providências. Em
84 seguida a referida deliberação foi colocada em votação pelo Sr. Presidente, sendo aprovada pelo plenário

85

86 ASSUNTOS GERAIS

87 Com a palavra o Sr. David comentou sobre a Celebração do Dia Mundial da Água, que contou com a
88 palestra do Sr. Walter Tesh cujo tema foi Território Comunidade e Participação – Desafios do viver juntos.
89 A Sra. Daniella coordenadora da CT-EA apresentou o concurso de Produção de Texto e Desenho com o
90 tema Água x Lixo, lançado no dia Mundial da Água com o objetivo de dar continuidade ao projeto de
91 Educação Ambiental da CT-EA em parceria com a educação estadual e municipal, o edital e a cartilha estão
92 disponíveis no site www.cbhalpa.com.br. Dando continuidade Sr. David divulgou um trabalho da CETESB
93 sobre a Base Hidrográfica do Estado de São Paulo com Enquadramento dos Corpos d'Água, com mapas
94 digitais e temáticos de cada uma das 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHI) de São
95 Paulo disponível no Site: <http://aguasinteriores.cetesb.sp.gov.br/>, divulgou também manuais elaborados pelo
96 IPT: Manual para Captação Emergencial e Uso Doméstico de Água de Chuva e Manual para
97 Aproveitamento Emergencial de Águas Cinza do Banho e da Máquina de Lavar, disponível no site:
98 www.cbhalpa.com.br. Na sequência o Sr. David relatou a participação do CBH-ALPA nas Oficinas Plano de
99 Bacia - Subsídios para Revisão, ocorrida nos dias 30 e 31 de maio em São Paulo e divulgou o Encontro
100 Nacional de Comitês de Bacias (ENCOB) – O evento ocorrerá nos dias 03 à 08 de julho de 2016, no
101 município de Salvador. Dando continuidade à pauta, ficou definido que a próxima reunião do comitê será
102 realizada no município de Barão de Antonina. Finalizando o Sr. Presidente do CBH-ALPA procedeu o



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18 800 - 000

Fone (14) 335 1 - 25 99 email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

103 encerramento da reunião. Eu David Franco Ayub, Secretário Executivo do Comitê da Bacia Hidrográfica do
104 Alto Paranapanema - CBH-ALPA, redigi a presente ata que após aprovada pelo Plenário do Comitê, será
105 publicada no Diário Oficial do Estado.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani
Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599
Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Deliberação CBH-ALPA / 136 / 2016, de 17 de maio de 2016

Aprova a adequação do Plano de Investimentos do Plano de Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema até o ano de 2019.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema – CBH-ALPA, no uso de suas atribuições legais e:

Considerando a Deliberação CBH-ALPA nº 105, de 15 de dezembro de 2011, que aprova a atualização do Plano de Bacia do Alto Paranapanema;

Considerando a Deliberação CRH nº 142, 26 de junho 2012, que prorrogou a validade dos Planos de Bacias de todas as 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRHs) do Estado de São Paulo;

Considerando a Deliberação CRH nº 146, 11 de dezembro de 2012, que aprova os critérios, prazos e procedimentos para elaboração do Plano de Bacia Hidrográfica e do Relatório de Situação da Bacia Hidrográfica;

Considerando que a Deliberação CRH nº 159, de 15 de abril de 2014, que altera as Deliberações CRH nº 146 de 2012 e CRH nº 147 de 2012, revoga a Deliberação CRH nº 142 de 2012 e dá outras providências, prorrogou até 31 de dezembro de 2015 a validade dos Planos de Bacias Hidrográficas (PBHs), aprovados nos termos da Deliberação CRH nº 62 de 2006 e em seu § 1º determina a adequação dos Programas de Investimentos que não atingissem o ano de 2015;

Considerando o Ofício CBH-ALPA nº 022/2014, de 01 de julho de 2014, que informa que o Plano de Investimentos do Plano de Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema é compatível com a prorrogação de prazo estabelecida pela Deliberação CRH



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

nº159/2014, uma vez que não foram alcançadas todas as metas previstas, e que uma atualização do Plano de Bacia está em processo de finalização.

Considerando as Deliberações CBH-ALPA nº 115/2013 de 26 de fevereiro de 2013, nº 120/2013, de 17 de dezembro de 2013, e nº 129/2014, de 17 de dezembro de 2014, que aprovaram diretrizes e critérios e estabeleceram prazos para fins de hierarquização e indicação de empreendimentos para utilização dos Recursos do FEHIDRO de 2013, 2014 e 2015, respectivamente, destinados à área do CBH-ALPA;

Considerando que o Plano de Investimentos constante do anexo desta Deliberação é produto do processo de revisão do Plano de Bacia da UGRHI-14, em andamento e contempla o período de 2016/2019 e que este foi avaliado e discutido pela Câmara Técnica de Planejamento, Gerenciamento e Avaliação deste Comitê de Bacias em 24 de novembro de 2015;

Delibera:

Artigo 1º - Fica aprovada a adequação do Plano de Investimentos do Plano de Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema até o ano de 2019, conforme o Anexo Único desta Deliberação.

Artigo 2º - Esta Deliberação entra em vigor na data de sua aprovação pelo CBH-ALPA.

Quadro 1 - Ações de Planejamento e Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PDC 01).

Ações do programa "planejamento e sistemas de informação" (PDC 01).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo estimado
01	Coletar e organizar informações sobre a UGRHI-14 em um banco de dados de gerenciamento de sistema de recursos hídricos e bases cartográficas	Permanente	UFSCAR DAEE CBH-ALPA UNESP	R\$ 850.000,00
02	Viabilizar e implementar estudo de reenquadramento dos corpos d'água com elevado potencial de carga poluidora na UGRHI-14, conforme Decreto Estadual 8.468/1976	2016/2019	CBH-ALPA CETESB DAEE	R\$ 1.200.000,00
03	Cadastramento e regularização de outorgas dos municípios com sistemas autônomos	2016/2019	Prefeituras	R\$ 450.000,00
04	Continuação de estudos de vulnerabilidade e monitoramento dos aquíferos da UGRHI-14.	2016/2019	IG CETESB DAEE UNESP Prefeituras	R\$ 400.000,00
05	Prosseguimento dos estudos e monitoramento pertinentes à disponibilidade hídrica superficial e subterrânea, com detalhe nas bacias críticas: Santa Helena, Carrapatos, Bol Branco, Das Posses, Do Muniz, UGRHI-14.	2016/2019	DAEE IPT Associações Sindicatos	R\$ 600.000,00
			Subtotal:	R\$ 3.500.000,00
Programa de capacitação técnica, educação ambiental e comunicação (PDC 01).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Apoio à realização do evento anual Diálogo Interbacias de Educação Ambiental em Recursos Hídricos.	2016-2019	CBH-ALPA	R\$ 100.000,00
02	Apoio a projetos regionais de Educação Ambiental, com ênfase nos recursos hídricos indicados pela Câmara Técnica de Educação Ambiental Comunicação e Mobilização Social.	2016-2019	CBH-ALPA ONG Entidades, Associações e Universidades	R\$ 850.000,00
03	Projetos Regionais para capacitação dos usuários da bacia, UGRHI-14 (Alto Paranapanema).	2016-2019	Universidades Entidades ONGS Associações	R\$ 200.000,00
04	Apoio a projetos de caráter ambiental para gestores, técnicos e educadores municipais.	2016-2019	Universidades ONGS Prefeituras	R\$ 350.000,00
			Subtotal:	R\$ 1.500.000,00

Continua...

Continuação...

Ações do programa "monitoramento da quantidade e da qualidade dos recursos hídricos" (PDC 01).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Monitoramento da qualidade das águas nos seus aspectos físicos, químicos e biológicos dos principais afluentes e subafluentes do Rio Paranapanema, UGRHI-14, Rio Itapetininga, Rio Taquari, Rio Taquaral, Rio Apiaí-Guaçu, Rio Verde, Rio Itararé, Rio Guareí, Reservatório Jurumirim, UHE CBA Piraju, UHE Paranapanema, Reservatório Chavantes (margem direita).	Permanente	CETESB ANA Universidades	R\$ 1.000.000,00
02	Ampliação e modernização da rede de monitoramento hidrometeorológico e qualidade das águas superficiais e subterrâneas, UGRHI-14.	2016-2019	DAEE CETESB ANA	R\$ 2.000.000,00
03	Integração dos dados quali-quantitativos das redes de monitoramento hidrológico.	2016-2019	ANA CETESB DAEE Universidades	R\$ 1.000.000,00
04	Monitoramento da quantidade da água com destaque às vazões de referência, nas bacias com maior demanda hídrica destinada aos usos múltiplos, UGRHI-14 (Alto Paranapanema).	2016-2019	DAEE ANA Associações Universidades	R\$ 1.500.000,00
			Subtotal:	R\$ 5.500.000,00

Quadro 2 - Gerenciamento dos Recursos Hídricos (PDC 02).

Aproveitamento Múltiplo e Controle dos Recursos Hídricos (PDC 02).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Atualização e manutenção do cadastro de usuários de recursos hídricos, com suporte à outorga e à cobrança pelo uso da água, UGRHI-14.	Permanente	DAEE	R\$ 300.000,00
02	Desenvolver e ampliar a infraestrutura do órgão gestor, em parceria com as universidades para instrumentalizar laboratórios e equipamentos para auxílio na produção e integração de dados técnicos referentes ao monitoramento dos recursos hídricos, UGRHI-14.	Permanente	DAEE UNESP	R\$ 1.200.000,00
03	Avaliação quadrienal do Plano de Bacia e do Plano de Investimentos da UGRHI-14	Permanente	-----	R\$ 400.000,00
			Subtotal:	R\$ 1.900.000,00

Quadro 3 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos (PDC 03).

Ações de recomposição florestal (PDC 03).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Recuperação e preservação da mata ciliar em áreas de preservação permanente, previstas no Plano de Controle de Erosão Rural dos municípios da UGRHI-14.	2016-2019	CATI IF	R\$ 18.500.000,00
02	Implementação das ações para as Unidades de Conservação, Parques Estaduais Carlos Botelho e Intervales.	2016-2019	SMA FF IF	R\$ 400.000,00
03	Plano de Manejo das Unidades de Conservação na UGRHI-14 (Alto Paranapanema).	2016-2019	ICMBio IF FF	R\$ 1.050.000,00
			Subtotal:	R\$ 19.950.000,00
Ações do programa "proteção e conservação dos mananciais" (PDC 03).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Ações para gerenciamento e melhoria na proteção dos recursos hídricos e da vegetação nos municípios contidos no perímetro da APA Botucatu-Tejupá, pertencentes ao CBH-ALPA (10 municípios).	2016-2019	FF IF SMA	R\$ 5.000.000,00
02	Recuperação da vegetação nas bacias de contribuição consideradas críticas, Ribeirão dos Carrapatos, Ribeirão Santa Helena, Ribeirão Boi Branco, Ribeirão dos Muniz.	2016-2019	Municípios IF SMA CATI Associações ONGS	R\$ 3.500.000,00
03	Continuidade dos programas de conservação e preservação de nascentes, Programa Produtor de Água (SMA)	2016-2019	SMA IF CATI	R\$ 7.500.000,00
			Subtotal:	R\$ 16.000.000,00

Continua...

Continuação...

Programa de Saneamento e Esgotamento Sanitário (PDC 03).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Investimentos nos distritos municipais de Tejupá, Ribeirão Bonito e Águas Virtuosas, (sistemas de esgotamento sanitário ETE).	2016-2019	Prefeitura Municipal	R\$ 2.000.000,00
02	Investimentos no distrito de São Berto, município de Manduri, (sistema de esgotamento e ETE).	2016-2019	Prefeitura Municipal	R\$ 2.000.000,00
03	Melhoria do sistema da ETE de Tejupá.	2016-2019	Prefeitura Municipal	R\$ 1.000.000,00
04	Investimento no sistema de esgotamento sanitário nos municípios e distritos operados pela SABESP.	2016-2019	SABESP	R\$ 70.026.282,39
05	Implantação de rede de coleta de esgotamento sanitário e ETEs nos bairros da Serra da Prata, Serra Velha e Bairro da Ponte, município de Paranapanema, para atendimento de uma população estimada de 1.000 habitantes.	2016-2019	SABESP	R\$ 1.200.000,00
			Subtotal:	R\$ 76.226.282,39
Ações do programa de resíduos sólidos (PDC 03).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Implementação dos (CISSA) nos municípios da UGRHI-14, organização da coleta seletiva e centro de triagem.	2016-2019	Municípios UGRHI-14	R\$ 13.090.000,35
02	Readequação dos aterros para destinação final dos resíduos sólidos nos municípios da UGRHI-14 (Alto Paranapanema).	2016-2019	Municípios Consórcios Municipais	R\$ 40.268.394,63
			Subtotal:	R\$ 53.358.394,98
Ações do programa combate à erosão rural (PDC 03).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Obras de controle à erosão rural nos municípios da UGRHI -14, Itapetininga, Fartura, Timburi, Ipaussu, Manduri, Paranapanema, Piraju, Itararé, Nova Campina, Itapeva, Bom Sucesso de Itararé.	2016-2019	Prefeituras CODASP IPT	R\$ 24.000.000,00
02	Elaboração de Plano Diretor de Controle de Erosão Rural, nos municípios de Bernardino de Campos, Capão Bonito, Piraju, Timburi, Taquarituba, Taguaí, Fartura, Itararé, Itapeva e Ribeirão Grande.	2016-2019	Municípios	R\$ 850.000,00
			Subtotal:	R\$ 24.850.000,00

Quadro 4 - Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas (PDC 04).

Ações do programa controle e perfuração das águas subterrâneas (PDC 04).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Execução, publicação e divulgação da cartografia hidrogeológica básica 1:100.000.	2016-2019	IG IGC ANA DAEE Universidades	R\$ 600.000,00
02	Atualização do cadastro de poços tubulares profundos.	2016-2019	IG IGC ANA DAEE Universidades	R\$ 250.000,00
03	Acompanhamento dos aquíferos em áreas com vulnerabilidade à poluição e rebaixamento dos níveis freáticos.	2016-2019	IPT IG DAEE	R\$ 350.000,00
04	Operação e manutenção de sistemas de extração de águas subterrâneas.	2016-2019	DAEE IPT IG Universidades	R\$ 600.000,00
05	Convênios de cooperação entre estado e municípios para gestão dos aquíferos de interesse local, especialmente os situados em áreas urbanas.	2016-2019	Prefeituras DAEE IG	R\$ 450.000,00
			Subtotal:	R\$ 2.250.000,00
Ações do programa cooperação com os municípios para a exploração, conservação e proteção das águas subterrâneas (PDC 04).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Cooperação com os municípios nos projetos de perfuração, uso das águas subterrâneas, desativação e tamponamento de poços em desuso.	2016-2019	Municípios DAEE SABESP	R\$ 350.000,00
			Subtotal:	R\$ 350.000,00
Ações do programa proteção e qualidade das águas subterrâneas (PDC 04).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Ampliar e modernizar a rede de monitoramento hidrometeorológico e de qualidade das águas subterrâneas.	2016-2019	ANA CETESB DAEE	R\$ 2.000.000,00
02	Efetuar integração dos dados quantitativos e qualitativos das redes de monitoramento.	2016-2019	ANA CETESB DAEE	R\$ 1.000.000,00
			Subtotal:	R\$ 3.000.000,00

Quadro 5 - Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano (PDC 05).

Ações do programa racionalização do uso da água no sistema de abastecimento urbano (PDC 05).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Elaboração de controle de perdas nos municípios de Tejuapá, Ipaussu e Manduri.	2016-2019	Serviços Autônomos Municipais	R\$ 250.000,00
02	Investimento no sistema de abastecimento de água nos municípios de Ipaussu, adutora de água bruta, reservatório, crescimento vegetativo, etc.	2016-2019	Serviço Autônomo Municipal	R\$ 1.500.000,00
03	Investimento no sistema de abastecimento de água nos municípios de Manduri, Distrito de São Berto, adutora de água bruta, reservatório, crescimento vegetativo, etc.	2016-2019	Serviço Autônomo Municipal	R\$ 400.000,00
04	Investimento no sistema de abastecimento de água nos municípios de Tejuapá, Distrito de Águas Virtuosas e Distrito de Ribeirão Bonito, adutora de água bruta, reservatório, crescimento vegetativo, etc.	2016-2019	Serviço Autônomo Municipal	R\$ 600.000,00
05	Investimentos para melhoria dos sistemas de abastecimento de água dos municípios da UGRHI-14 - Alto Paranapanema, (perfuração de poços, implantação de reservatórios, manutenção da rede).	2016-2019	SABESP Serviços Autônomos Municipais	R\$ 62.913.000,00
			Subtotal:	R\$ 65.663.000,00

Quadro 6 - Desenvolvimento Racional da Irrigação (PDC 06).

Ações do programa de monitoramento de áreas irrigadas (PDC 06).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Elaboração de cadastro de irrigantes na UGRHI-14 - Alto Paranapanema.	2016-2019	CBH-ALPA CATI DAEE Associações Sindicatos	R\$ 400.000,00
02	Desenvolver estudos agrometeorológicos e agroclimáticos nas áreas de plantio da UGRHI-14, municípios de Itaí, Paranapanema, Buri, Itapeva, Itaberá, Itapetininga.	2016-2019	IAC Universidades FUNDAG CATI	R\$ 400.000,00
03	Elaboração do Plano Diretor de Agricultura Irrigada da UGRHI-14 - Alto Paranapanema.	2016-2019	CATI Sindicatos Consórcios Municipais	R\$ 959.000,00
04	Desenvolver estudos hidrológicos e limnológicos referentes aos barramentos existentes na UGRHI-14 - Alto Paranapanema, para fins de identificação de impactos positivos e negativos sobre os mesmos.	Permanente	Universidades	R\$ 800.000,00
			Subtotal:	R\$ 2.559.000,00

Ações do programa de obras e serviços de sistemas coletivos de irrigação e drenagem (PDC 06).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Desenvolver projetos em parceria com as Universidades e Institutos de manejo do uso do solo e da água na agricultura sustentável.	2016-2019	Universidades Institutos	R\$ 700.000,00
			Subtotal:	R\$ 700.000,00
Ações do programa de racionalização do uso da água para a irrigação (PDC 06).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Racionalização da utilização da água para fins de irrigação.	2016-2019	UFSCAR Unesp	R\$ 1.000.000,00
			Subtotal:	R\$ 1.000.000,00

Quadro 7 - Conservação dos Recursos Hídricos na Indústria (PDC 07).

Ações do programa orientação à localização industrial (PDC 07).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Difusão de informações sobre as disponibilidades hídricas, superficiais e subterrâneas, e sobre o enquadramento dos corpos receptores.	2016-2019	DAEE SABESP	R\$ 1.000.000,00
			Subtotal:	R\$ 1.000.000,00

Quadro 8 - Prevenção e Defesa Contra Inundações (PDC 08).

Ações de prevenção contra inundações (PDC 08).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Canalização de áreas vulneráveis à inundação criação parques lineares nos municípios de Piraju, Barão de Antonina, Itararé, Taquarituba, Itai, Coronel Macedo, Itaporanga, Riversul, Itaberá, Itapeva, Itapetininga, Pilar do Sul, Capão Bonito, Ribeirão Grande, Paranapanema.	2016-2019	Municípios DAEE	R\$ 5.250.000,00
02	Prevenção contra a inundação no município de Nova Campina, por meio de manutenção no sistema de drenagem.	2016-2019	Município DAEE	R\$ 400.000,00
03	Estudos, projetos, serviços de desassoreamento, retificação de cursos d'água na UGRHI-14.	2016-2019	DAEE	R\$ 7.200.000,00
			Subtotal:	R\$ 12.850.000,00

Quadro 9 - Prevenção e Defesa Contra Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos d'água (PDC 09).

Ações do programa combate à erosão urbana / drenagem urbana (PDC 09).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Obras de drenagem urbana nos 34 municípios da UGRHI-14, mencionados nos Planos de Macrodrenagem Urbana.	2016-2019	Municípios	R\$ 42.988.559,22
			Subtotal:	R\$ 42.988.559,22

Quadro 10 - Desenvolvimento dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção de Mananciais (PDC 10).

Desenvolvimento da utilização múltipla dos reservatórios (PDC 10).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Desenvolvimento da utilização múltipla dos reservatórios e manutenção das áreas de proteção e conservação nas margens dos reservatórios.	2016-2019	ANA	R\$ 1.000.000,00
			Subtotal:	R\$ 1.000.000,00

Quadro 11 - Articulação Interestadual e com a União (PDC 11).

Ações do programa de articulação interestadual e com a união (PDC 11).				
Ação	Descrição da Ação	Prazo	Tomador	Custo
01	Cooperação com os Estados e a União com vistas ao planejamento e gerenciamento dos recursos hídricos em bacias de rios de domínio federal.	2016-2019	CBH-ALPA ANA DAEE	R\$ 100.000,00
02	Articulação com os comitês integrantes do CBH-Paranapanema.	2016-2019	CBH Paranapanema	R\$ 80.000,00
03	Parcerias e cooperação técnica entre os órgãos gestores federal e estaduais.	2016-2019	DAEE ANA	R\$ 100.000,00
			Subtotal:	R\$ 280.000,00

Deliberação CBH-ALPA / 136 / 2016, de 17 de maio de 2015
Quadro 12. Resumo de Investimentos CBH-ALPA 2016-2019

Categoria	Metas	Programas	Total / Programa	Total / Metas	Total / Categoria
Gestão de Recursos Hídricos	Metas de Gestão 1: Base de dados, cadastros, estudos e levantamentos (PDC 1)	Programas: Planejamento e sistemas de informação	R\$ 3.500.000,00	R\$ 10.500.000,00	R\$ 19.280.000,00
		Programa de capacitação técnica, educação ambiental e comunicação	R\$ 1.500.000,00		
		Monitoramento da Qualidade e Quantidade dos Recursos Hídricos	R\$ 5.500.000,00		
	Metas de Gestão 2: Gerenciamentos dos recursos hídricos (PDC 2)	Aproveitamento múltiplo e controle dos recursos hídricos	R\$1.900.000,00	R\$1.900.000,00	
	Meta de gestão 3: Conservação dos recursos hídricos na indústria (PDC 7)	Orientação à localização industrial	R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.000.000,00	
	Metas de Gestão 4: Desenvolvimento e proteção das águas subterrâneas (PDC 4)	Controle e perfuração de poços para extração de águas subterrâneas	R\$ 2.250.000,00	R\$ 5.600.000,00	
		Cooperação com os municípios para a exploração, conservação e proteção das águas subterrâneas	R\$ 350.000,00		
		Proteção e qualidade das águas subterrâneas	R\$ 3.000.000,00		
	Metas de Gestão 5: Articulação interestadual com a união (PDC 11)	Articulação interestadual com a união	R\$ 280.000,00	R\$ 280.000,00	
	Intervenção em recursos hídricos – estudos, serviços e obras	Metas de intervenção 1: Serviços de obras de conservação, proteção e recuperação da qualidade dos recursos hídricos (PDC 3)	Recomposição florestal	R\$ 19.950.000,00	
Proteção e conservação dos mananciais			R\$ 16.000.000,00		
Programa de resíduos sólidos			R\$ 53.358.394,98		
Combate a erosão rural			R\$ 24.850.000,00		
Saneamento e Esgotamento Sanitário			R\$ 76.226.282,39		
Metas de intervenção 2: Conservação e proteção dos mananciais superficiais de abastecimento urbano (PDC 5)		Racionalização do uso da água no sistema de abastecimento urbano	R\$ 65.663.000,00	R\$ 65.663.000,00	
Metas de intervenção 3: Desenvolvimento racional de irrigação (PDC 6)		Monitoramento de áreas irrigadas	R\$ 2.250.000,00	R\$ 3.959.000,00	
		Obras e serviços de sistemas coletivos de irrigação e drenagem	R\$ 700.000,00		
		Racionalização do uso da água para irrigação	R\$ 1.000.000,00		
Metas de intervenção 4: Prevenção e defesa contra inundações (PDC 8)		Ações de prevenção e defesa contra inundações	R\$ 12.850.000,00	R\$ 12.850.000,00	



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

	Metas de intervenção 5: Prevenção e defesa contra erosão do solo e assoreamento dos corpos d'água (PDC 9)	Combate a erosão urbana / drenagem urbana	R\$ 42.988.559,22	R\$ 42.988.559,22	
	Metas de intervenção 6: Desenvolvimento dos municípios afetados por reservatórios e leis de proteção de mananciais (PDC 10)	Desenvolvimento da utilização múltipla dos reservatórios	R\$ 1.000.000,00	R\$ 1.000.000,00	
TOTAL GERAL R\$ 336.125.236,59					

JOSÉ CARLOS DO NUTE RODRIGUES
Presidente do CBH-ALPA

PRISCILA SILVÉRIO SLEUTJES
Vice-Presidente do CBH-ALPA

DAVID FRANCO AYUB
Secretário Executivo do CBH-ALPA



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

DELIBERAÇÃO CBH-ALPA Nº 137 de 17 de maio de 2016

“Altera as Deliberações CBH-ALPA 123 de 29 de maio de 2014 e 111 de 31 de outubro de 2012 referente à 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 Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Paranapanema (UGRHI-14), Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema e dá outras providências.”

O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO PARANAPANEMA – CBH-ALPA, no uso de suas atribuições legais, dispostas em seu Estatuto, e;

Considerando a Deliberação CBH-ALPA/111/2012, de 31 de outubro de 2012, aprovada por unanimidade durante a 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA, que trata da proposta de implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos dos usuários urbanos e industriais de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Paranapanema (UGRHI-14) e dá outras providências.

Considerando a Deliberação CBH-ALPA/123/2014, de 29 de maio de 2014, aprovada durante a 36ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA, que aprova complementações e alterações à Deliberação CBH-ALPA/111/2012 de 31 de outubro de 2012.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

DELIBERA:

Artigo 1º Retifica uma das variáveis constituintes da fórmula do Valor Total de Cobrança Anual, inserindo a letra V antes da expressão T_{anual} no item Coeficiente Pagamento anual pela Cobrança, conforme segue: Artigo 5º da Deliberação CBH-ALPA 111/2012 e item 5.1 do Estudo de Fundamentação pela Cobrança do Uso dos Recursos Hídricos da UGRHI-14 Alto Paranapanema, conforme segue:

$$VT_{\text{anual}} = VCC + VCCo + VCL$$

Sendo:

VT_{anual} = pagamento anual pela cobrança;

VCC = pagamento anual pela captação, derivação ou extração;

VCCo = pagamento anual pelo consumo;

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora.

Artigo 2º Retifica a Tabela I do Artigo 6º da Deliberação CBH-ALPA/111/2012 de 31 de Outubro de 2012, Coeficientes ponderadores para captação, extração e derivação, conforme Quadros 15 e 16 do Item 5.6.1 do Estudo de Fundamentação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos dos Usuários Urbanos e Industriais da UGRHI-14 Alto Paranapanema, conforme segue:

§ único. Substituem-se no coeficiente X3 – Disponibilidade Hídrica Local as expressões menor igual e maior pelos sinais de \leq e $>$, conforme segue:

Tabela 01 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para captação, extração, derivação.

Captação, Extração e Derivação			
A disponibilidade hídrica local	X ₃	Muito Alta ($\leq 0,25$)	1,00
		Alta ($> 0,25$ a $\leq 0,4$)	1,00
		Média ($> 0,4$ a $\leq 0,5$)	1,00
		Crítica ($> 0,5$ a $\leq 0,8$)	1,00
		Muito Crítica ($> 0,8$)	1,00

Tabela 02 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para consumo.

Consumo			
A disponibilidade hídrica local	X ₃	Muito Alta ($\leq 0,25$)	1,00
		Alta ($> 0,25$ a $\leq 0,4$)	1,00
		Média ($> 0,4$ a $\leq 0,5$)	1,00
		Crítica ($> 0,5$ a $\leq 0,8$)	1,00
		Muito Crítica ($> 0,8$)	1,00

Artigo 3º - Altera os valores referentes aos percentuais correspondentes ao cenário recomendado no Plano de Bacia texto do Artigo 9º da Deliberação CBH-ALPA/123/2014, conforme Quadro 32 do Estudo de Fundamentação de Cobrança Pelo Uso Recursos Hídricos na UGRHI-14, e retira a palavra preferencialmente, e insere a palavra aproximadamente em cada item referente ao percentual do valor previsto no plano de bacia, conforme segue:

- I. até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 01 - Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos, correspondendo a aproximadamente 2,88% do valor previsto no Plano de Bacia;
- II. - até 20% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 03 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani
Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599
Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Qualidade dos Recursos Hídricos, correspondendo a aproximadamente 0,32% do valor previsto no Plano de Bacia;

- III. - até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 04 - Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas, correspondendo a aproximadamente 5,41% do valor previsto no Plano de Bacia;
- IV. - até 20% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 05 - Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano, correspondendo a aproximadamente 0,92% do valor previsto no Plano de Bacia;
- V. - até 5% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 06 - Desenvolvimento Racional da Irrigação, correspondendo a aproximadamente 3,82% do valor previsto no Plano de Bacia;
- VI. - até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 08 - Prevenção e Defesa Contra Inundações, correspondendo a aproximadamente 2,36% do valor previsto no Plano de Bacia;
- VII. - até 15% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 09 - Prevenção e Defesa Contra a Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos D'água, correspondendo a aproximadamente 1,06% do valor previsto no Plano de Bacia;
- VIII. - até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 10 - dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção de Mananciais, correspondendo a aproximadamente 30,27% do valor previsto no Plano de Bacia.

"Artigo 9º... preferencialmente nas proporções abaixo":



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani
Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599
Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

§ único. – Caso os pleitos enquadrados nesse artigo não alcancem o valor disponível para o respectivo PDC, o saldo de investimento poderá ser remanejado para outros pleitos enquadrados em outros PDC's, conforme esta Deliberação.

Artigo 5º - Esta Deliberação entra em vigor na data de sua aprovação pelo CBH-ALPA, devendo ser publicada no diário oficial do Estado.

JOSÉ CARLOS DO NUTE RODRIGUES
Presidente do CBH-ALPA

PRISCILA SILVÉRIO SLEUTJES
Vice-Presidente do CBH-ALPA

DAVID FRANCO AYUB
Secretário Executivo do CBH-ALPA



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani
Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599
Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

DELIBERAÇÃO CBH-ALPA Nº 139 de 17 de maio de 2016

“Adequa o coeficiente de consumo efetivo X_6 da Deliberação CBH-ALPA nº. 111 de 31 de outubro de 2012, referente à 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 Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Paranapanema (UGRHI-14), Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema e dá outras providências.”

O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO PARANAPANEMA – CBH-ALPA, no uso de suas atribuições legais, dispostas em seu Estatuto, e;

Considerando a Deliberação CBH-ALPA/111/2012, de 31 de outubro de 2012, aprovada por unanimidade durante a 33ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA, que trata da proposta de implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos dos usuários urbanos e industriais de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Paranapanema (UGRHI-14) e dá outras providências.

Considerando a Deliberação CBH-ALPA/123/2014, de 29 de maio de 2014, aprovada durante a 36ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA, que aprova complementações e alterações à Deliberação CBH-ALPA/111/2012 de 31 de outubro de 2012.

DELIBERA:

DELIBERAÇÃO CBH-ALPA Nº 139 de 17 de maio de 2016 Página 1 de 2



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Artigo 1º Retifica os coeficientes ponderadores para consumo (X_6), do Artigo 6º da Deliberação CBH-ALPA/111/2012, conforme quadros 15 e 16 do Item 5.5 do Estudo de Fundamentação pela Cobrança do Uso dos Recursos Hídricos da UGRHI-14 Alto Paranapanema, conforme segue:

§ único. Insere o valor do Coeficiente Ponderador X_6 , referente ao consumo efetivo ou valor consumido definido neste Parágrafo:

O consumo efetivo ou volume consumido	X_6	1,00
---------------------------------------	-------	------

Artigo 2º Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

JOSÉ CARLOS DO NUTE RODRIGUES
Presidente do CBH-ALPA

PRISCILA SILVÉRIO SLEUTJES
Vice-Presidente do CBH-ALPA

DAVID FRANCO AYUB
Secretário Executivo do CBH-ALPA

Lista de Presença e Ata Referente à Deliberação CBH-ALPA Nº 141 de 18 de novembro de 2016.

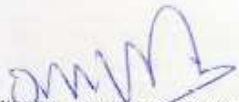
LISTA DE PRESENÇA DA 41ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-ALPA

Local: Teatro Municipal Prof. Edson da Cruz Salaki
Endereço: Av. 9 de julho, 01 - Taquarituba SP
Data: 18/11/2016


REPRESENTANTES DOS ÓRGÃOS DO ESTADO

TITULARES

SUPLENTES



.....
DAEE – Secretário Executivo
DAVID FRANCO AYUB
=====

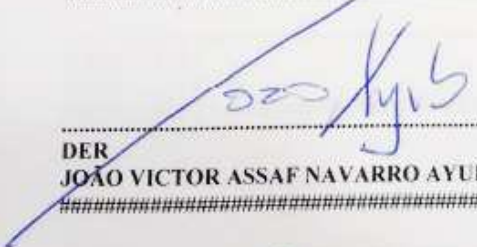

.....
DAEE - Adjunto
ANTONIO FRANCISCO DA CUNHA
=====

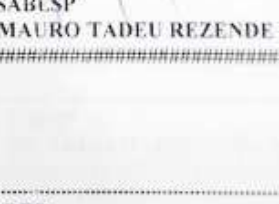

.....
CETESB
MARCIO LOURENÇO GOMES
=====


.....
CETESB
GUILHERME XAVIER DE BARROS
=====


.....
SABESP
IVAN SOBRAL DE OLIVEIRA
=====


.....
SABESP
MAURO TADEU REZENDE NALESSO
=====


.....
DER
JOÃO VICTOR ASSAF NAVARRO AYUB
=====


.....
DER
LAÉRCIO FURLAN
=====


.....
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DJALMA FERREIRA LUCIO
=====


.....
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
REGINA CÉLIA BATISTA
=====

Cont. / Reunião do dia 18/11/2016

TITULARES

SUPLENTES



SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
APARICIO CESAR GEROTTO



UFSCAR - Universidade Federal de São Carlos
GILMAR PERBICHE NEVES



SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
RODRIGO LEANDRO PIRES ABREU

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
BEATRIZ R MURBACH CAES



SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABAST.
JOSÉ LUIZ PERIN LEITE

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABAST.
PAULO ROBERTO LEITE

CASA CIVIL
CECÉ CARDOSO

UNESP
RICARDO MARQUES BARREIROS

FUNDAÇÃO FLORESTAL
ELISA MARIA DO AMARAL

INSTITUTO FLORESTAL
LÉO ZIMBACK

REPRESENTANTES DOS MUNICÍPIOS
41ª REUNIÃO ORDINÁRIA 18/11/2016

TITULARES

SUPLENTES




P. M. ITAPORANGA (Presidente)
JOSÉ CARLOS DO NUTE RODRIGUES

P. M. TIMBURI
LUIZ CABRAL ZURDO

P. M. CAPOE BONITO
JULIO FERNANDO GALVÃO DEAS

P. M. CORONEL MACEDO
EDIVALDO NERES DE MEIRA



P. M. JAQUARITUBA
MIDERSON ZANELLO MILED

P. M. ITARARÉ
JOSÉ EDUARDO FERREIRA

P. M. NOVA CAMPINA
NILTON FERREIRA DA SILVA

P. M. TEJUPÁ
VALDOMIRO JOSÉ MOTA




P. M. PARANAPANEMA
ANTONIO HIROMITI NAKAGAWA

P. M. RIVERSUL
VICENTE DE PAULA GARCIA

Cont./ Reunião do dia 18/11/2016

TITULARES

SUPLENTES



.....
P. M. CAMPINA DO MONTE ALEGRE
CARLOS EDUARDO VIEIRA RIBEIRO
#####

.....
P. M. ITABERÁ
JOSÉ BENEDITO GARCIA
#####

.....
P. M. PILAR DO SUL
JANETE PEDRINA DE CARVALHO PAES
#####

.....
P. M. SÃO MIGUEL ARCANJO
TSUOSHI JOSÉ KODAWARA
#####

.....
P. M. TAGUAÍ
LUIZ GONZAGA LANÇA
#####



.....
P. M. MANDURI
PAULO ROBERTO MARTINS
#####

.....
P. M. TAPIRAÍ
ARALDO TODESCO
#####

.....
P. M. BERNARDINO DE CAMPOS
ARMANDO JOSÉ PIRES BELEZE
#####

.....
P. M. GUAREÍ
JOÃO BATISTA MOMBORG
#####

.....
P. M. RIBEIRÃO GRANDE
JOAQUIM BRASÍLIO FERREIRA
#####


REPRESENTANTES DA SOCIEDADE CIVIL
41ª REUNIÃO ORDINÁRIA - 18/11/2016

TITULARES

SUPLENTES


ASPIPP - Vice-Presidente
PRISCILA SILVÉRIO SLEUTJES

COOPERATIVA AGROIND. HOLAMBRA
SIMON JOHANNES MARIA VELDT


ÚNICA
MANOEL B. R. DE ANDRADE

SIFAESP
MAXIMILIAM BORGES MARINHO


ADS
MARCO ANDRÉ F. D'OLIVEIRA

ASSOCIACÃO SÃO MIGUELENSE DE ASSIS. SOCIAL
STÉFANIE KISSAJKIAN CÂNCIO SALES


INSTITUTO DESENV. AMB. SUSTENTÁVEL
PAULO HENRIQUE DA SILVA QUEIROZ

INICS - Instituto Nossa Itapetininga Cidade Sustentável
PEDRO MIRANDA TORRES

FAIT
DAIANE DE MOURA COSTA

ABRAGE
IVAN TAKESHI TOYAMA

Cont./ Reunião do dia 18/11/2016

TITULARES

.....
ABES
JOSUÉ TADEU LEITE FRANÇA
#####

.....
ASSOCIAÇÃO R. ENG^o. SUDOESTE PAULISTA
MARCOS ROGÉRIO FERREIRA DA SILVA
#####

.....
ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL 43^a Subseção
JOSÉ BENEDITO LISBOA ROLIM
#####

.....
SINDICATO RURAL DE PARANAPANEMA
CÁSSIO DE OLIVEIRA LEME
#####

.....
SINTAEMA
RICARDO BERTONI DE OLIVEIRA
#####

SUPLENTES

.....
ABCE – Ass. Brasileira de Companhias de Energia Elétrica
VINICIUS DO AMARAL
#####

.....
A.R.E.P. – Piraju
RICARDO ALBERTO CURY
#####

.....
FEDERAÇÃO IND. ESTADO DE SÃO PAULO
VANDIR PEDROSO DE ALMEIDA
#####

.....
SINDICATO RURAL DE PIRAJU
JOSÉ RUBENS DE OLIVEIRA
#####

.....
SINDICATO DOS ENG^o. ESTADO SÃO PAULO
FÁTIMA APARECIDA BLOCKWITZ
#####



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18 800 - 000

Fone (14) 335 1 - 25 99 email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Minuta da Ata da 41ª Reunião Ordinária do CBH-ALPA

Data: 18 de novembro de 2016

Local: Teatro Municipal Prof. Edson da Cruz Salaki - Taquarituba

Pauta: Estabelecida pelo ofício CBH-ALPA – 047/2016

ABERTURA

Após a comprovação de quórum, realizou-se a quadragésima primeira Reunião Ordinária do CBH-ALPA, sendo composta a mesa de trabalho pelo Presidente do CBH-ALPA Sr. José Carlos do Nute Rodrigues, Vice-Presidente Sra. Priscila Silvério Sleutjes, Secretário Executivo Sr. David Franco Ayub, Deputado Estadual Edson Giriboni e também pelo Prefeito de Taquarituba e anfitrião do evento Sr. Miderson Zanello Milleo, assim como os demais membros titulares e suplentes do comitê. Abrindo a reunião, após os cumprimentos e agradecimentos formais, o Sr. Presidente passou a palavra ao anfitrião Sr. Miderson, que deu as boas-vindas a todos e apresentou as obras financiadas pelo FEHIDRO no município de Taquarituba. Canalização do Ribeirão Lajeado e toda a área urbana, resolvendo o problema com as enchentes. Pediu a palavra o Sr. Edson Giriboni agradeceu a oportunidade de estar presente na reunião e reforçou a importância da participação do Comitê.

APROVAÇÃO DA ATA

Aprovada a Ata da Reunião Anterior

INFORMES

Com a palavra o Sr. David relatou a importância da participação do Comitê, mencionou os projetos contemplados pelo FEHIDRO que ajudou na Gestão dos Recursos Hídricos no Alto Paranapanema. Em seguida citou os informes da Secretaria Executiva: 1. Retirada da pauta a Deliberação CBH-ALPA nº 144, de 08 de novembro de 2016, que aprova o estudo do Monitoramento Hidrológico da Bacia Hidrográfica do Córrego do Boi Branco, localizada nos Municípios de Paranapanema e Itai. Os técnicos responsáveis por motivo de força maior não puderam estar presentes. O número da Deliberação 144 foi transferida para a Deliberação que referenda as indicações dos membros do CBH-Paranapanema representantes do Poder Público Municipal, dos Usuários e das Entidades Cíveis de Recursos Hídricos com atuação na UGRHI 14. Houve também a retirada da pauta a Aprovação do Relatório I (Diagnóstico e Plano de Ação) do Plano de Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, devido algumas divergências de informações que deverão ser corrigidas. 2. Escolha dos representantes municipais junto ao Conselho de Orientação do Saneamento Básico- COBS da ARSESP, foi solicitado pelo CONESAN a indicação de três representantes municipais com a população maior de 50.000 habitantes: Itapeva e Itapetininga. 3. No dia 21 de outubro o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Paranapanema reuniu-se em Ponta Grossa e aprovou o Plano Integrado de Recursos Hídricos (PIRH) da Bacia Hidrográfica. O plano é uma ferramenta fundamental para a gestão dos recursos hídricos, uma vez que elenca prioridades, avalia a conjuntura e a situação da bacia, sugere programas e projetos. Dia 30 de novembro de 2016 em Londrina haverá a 8ª Reunião Ordinária do CBH-PARANAPANEMA, será realizado a Solenidade e Posse dos Membros do CBH-PARANAPANEMA, Mandato 2016/2020.

DELIBERAÇÕES

Com a palavra o Sr. David apresentou a Deliberação CBH-ALPA ad referendum nº. 140, de 08 de setembro 2016 que indica prioridades de investimentos ao FEHIDRO e dá outras providências. Em continuação com a pauta a Sra. Priscila discorreu sobre a Deliberação CBH-ALPA nº 141, de 18 de novembro de 2016, que aprova 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-14, Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, mencionou as considerações apresentadas no parecer encaminhado pelo CT-COB e apresentou as mudanças exigidas para dar continuidade ao processo da implantação da Cobrança, que posteriormente será encaminhado ao CT-COB para nova avaliação. Pediu a palavra o Sr. Carlos Eduardo



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva Av. São Sebastião, 125 Piraju SP - CEP 18 800 - 000

Fone (14) 335 1 - 25 99 email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

52 prefeito de Campina do Monte Alegre questionando sobre os valores definidos pela cobrança serem fixos e
53 qual o motivo de não serem através de índices definidos e ajustado anualmente, questionou também sobre as
54 barragens não estarem incluídas no Estudo. A Sra. Priscila explicou que existe uma Deliberação que vem do
55 CRH já determinando o modelo que deve constar no estudo e os valores sempre serão discutidos no Comitê
56 e revisado, o Sr. David complementou que é necessário cumprir os critérios exigidos pelo CRH e respondeu
57 à questão das Barragens que somente geram energia e há o consumo de água. Após explicações a mesma foi
58 colocada em votação pelo Sr. Presidente e aprovada pelo plenário. Em seguida o Sr. David apresentou a
59 Deliberação CBH-ALPA nº. 142, de 08 de novembro de 2016, que aprova o Relatório de Situação dos
60 Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema de 2016. Com a palavra o Sr. Fernando
61 Mazzini apresentou o Relatório de Situação. Pediu a palavra o Sr. Carlos Alberto prefeito de Campina do
62 Monte Alegre e relatou ao Deputado Sr. Edson Giriboni a preocupação da nossa região ter uma grande
63 disponibilidade Hídrica e São Paulo querer usar esta Bacia para o Abastecimento de Água. O Sr. Edson
64 mencionou que existe um estudo, mas no momento nenhuma ação concreta, enfatizou que provavelmente
65 esta discussão passará primeiro pelo Comitê e a curto prazo no momento não é uma alternativa. Pediu a
66 palavra o Sr. Mauro Nalesso que leu o parecer favorável ao Relatório de Situação emitido pela Câmara
67 Técnica de Planejamento, Gerenciamento e Avaliação. Em seguida a referida deliberação foi colocada em
68 votação pelo Sr. Presidente e aprovada pelo plenário. Dando continuidade à pauta o Sr. Vandir apresentou a
69 Deliberação CBH-ALPA nº 143, de 08 de novembro de 2016, que estabelece normas e critérios para o
70 processo eleitoral do CBH-ALPA, para o biênio 2017/2018, após a explicação da Deliberação foi solicitado
71 a Composição da Comissão Eleitoral que ficou definida por dois representantes do DAEE, um representante
72 do Município de Itapetininga e um representante do município de Paranapanema, um representante da FIESP
73 e um representante do IDEAS. Antes da deliberação ser colocada em votação o Sr. Vandir explicou que o Sr.
74 Benedito Rolim era o coordenador da CT-AI, porém devido as dificuldades na agenda convidou o Sr. Vandir
75 para ser o novo coordenador, os membros da referida Câmara Técnica aprovaram a mudança. Em seguida o
76 Sr. Presidente colocou a referida Deliberação em votação, sendo a mesma aprovada pelo plenário. Em
77 seguida a Sra. Priscila apresentou a Deliberação CBH-ALPA nº 144, de 08 de novembro de 2016, que
78 referenda as indicações dos membros do CBH-Paranapanema representantes do Poder Público Municipal,
79 dos Usuários e das Entidades Cíveis de Recursos Hídricos com atuação na UGRHI 14. O Sr. Presidente
80 colocou a referida Deliberação em votação, sendo a mesma aprovada pelo plenário. Dando sequência a pauta
81 a Sra. Daniella apresentou a entrega da Premiação do Concurso de Produção de Texto e Desenho.

82 83 **ASSUNTOS GERAIS**

84 Com a palavra o Sr. David solicitou a presença da prefeita de Itapetininga Sra. Simone Marquette que
85 parabenizou o município de Taquarituba pelas ações através do FEHIDRO e colocou-se à disposição do
86 Comitê, agradeceu a oportunidade da participação na Reunião e mencionou que é um incentivo para aqueles
87 que estão iniciando a Gestão. Pediu a palavra o Sr. Benedito Rolim cumprimentou a todos, salientou a
88 presença da prefeita eleita de Itapetininga e o vereador Marcos Silvério e reforçou a importância da
89 participação do Comitê que nesses vinte anos tem preocupação de fazer uma Gestão Integrada dos Recursos
90 Hídricos. Eu David Franco Ayub, Secretário Executivo do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto
91 Paranapanema - CBH-ALPA, redigi a presente ata que após aprovada pelo Plenário do Comitê, será
92 publicada no Diário Oficial do Estado.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Deliberação CBH-ALPA nº 141 de 18/11/2016.

Aprova 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-14, Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema”

O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO PARANAPANEMA – CBH-ALPA, no uso de suas atribuições legais, dispostas em seu Estatuto, e;

Considerando a Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, que institui a Política e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo;

Considerando que aos dez dias do mês de setembro do ano de mil novecentos e noventa e seis no município de Piraju, ocorreu a instalação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, conforme ata da 1ª Reunião Ordinária de Instalação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.

Considerando a Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, que 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 e dá outras providências;

Considerando o Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006, que regulamenta dispositivos da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, estabelecendo etapas a serem cumpridas pelos Comitês de Bacias Hidrográficas para viabilização da cobrança.

Considerando a Deliberação CBH-ALPA nº 076/2007, de 05 de dezembro de 2007, que dispõe sobre a implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema;

Considerando a Deliberação CBH-ALPA nº 089/2009, de 18 de dezembro de 2009, que atualizou Cronograma de Atividades para a Implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema;



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Considerando a Deliberação CBH-ALPA n.º 104/2011, de 15 de dezembro de 2011, que definiu para dezembro de 2013, em seu Anexo I, o início da cobrança pelo uso da água no âmbito do CBH-ALPA;

Considerando que o CBH-ALPA aprovou a atualização de Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI-14 (Alto Paranapanema), para o quadriênio 2012/2015, de acordo com a Deliberação CBH-ALPA n.º 105, de 15 de dezembro de 2011;

Considerando as atividades do Grupo de Trabalho para o estudo da viabilidade de implantação da cobrança pela utilização dos recursos hídricos no âmbito do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (GT-COB), especialmente criado para tratar deste assunto (Deliberação CBH-ALPA n.º 078/2008, de 17 de junho de 2008);

Considerando que a UGRHI-14 (Alto Paranapanema) possui 743 usos outorgados/licenciados e 214 em processo de outorga, passíveis de cobrança, conforme cadastro do Departamento de Água e Energia Elétrica (DAEE) e da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

Considerando a Deliberação CRH n.º 90, de 10 de dezembro de 2008, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH que 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;

Considerando a Deliberação CRH n.º 111, de 10 de dezembro de 2009, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH que estabelece conteúdo mínimo dos estudos técnicos e financeiros para fundamentação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo a ser apresentado pelos Comitês de Bacias para referendo do CRH;

Considerando que o DAEE e a CETESB procederão a revisão e consolidação do cadastro de usuários, visando auxiliar na constituição de banco de dados específico para a cobrança na UGRHI-14 (Alto Paranapanema).

Considerando a ampla discussão no âmbito da UGRHI 14, para definir os valores e fundamentos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos dos usuários urbanos e industriais.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Considerando as aprovações das Deliberações CBH-ALPA nº 111/2012 de 31 de outubro de 2011, nº 123 de 24 de maio de 2014, nº137 de 17 de maio de 2016 e nº139 de 17 de maio de 2016, que aprovaram e alteraram a proposta de mecanismo de valores para a cobrança pelos usos urbano, industrial dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da UGRHI-14 Alto Paranapanema.

Considerando as recomendações constantes dos pareceres da Câmara Técnica de Cobrança (CT-COB) do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH), por ocasião das reuniões ocorridas em 30 de março de 2012, em 25 de fevereiro de 2015 e em 13 de julho de 2016, que propuseram adequações do estudo de fundamentação de da deliberação que versa sobre o tema.

DELIBERA:

Artigo 1º - Aprova a proposta constante desta Deliberação para ser apresentada ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH visando à implantação da cobrança dos usuários urbanos e industriais pelo uso de recursos hídricos nos corpos de água de domínio do Estado de São Paulo, existentes na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Paranapanema (UGRHI 14), a partir de Janeiro de 2018.

Artigo 2º - Os Preços Unitários Básicos – PUB's, definidos no art. 10 e no item 9 do Anexo do Decreto nº 50.667/06, serão os seguintes:

I – para captação, extração e derivação: PUBCAP = R\$ 0,009 por m³ de água captada, extraída ou derivada;

II - para consumo: PUBCONS = R\$ 0,02 por m³ de água consumida;

III - para lançamento de carga de DBO_{5,20} : PUBDBO = R\$ 0,09 por kg de carga de Demanda Bioquímica de Oxigênio (de 5 dias a 20°C) – DBO_{5,20}.

Parágrafo único - Os PUB's descritos no caput deste artigo serão devidos pelos usuários de recursos hídricos, a partir da implantação da cobrança na UGRHI-14 (Alto Paranapanema), seguindo a progressividade de aplicação abaixo:

I - 60% dos PUB's, no primeiro exercício fiscal;

II - 75% dos PUB's, no segundo exercício fiscal;



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

III - 100% dos PUB's, no terceiro exercício fiscal em diante.

Artigo 3º - Serão considerados usos insignificantes as extrações de águas subterrâneas e as derivações ou captações de águas superficiais, bem como os lançamentos de efluentes em corpos d'água, até o volume de 05 (cinco) metros cúbicos por dia, isoladamente ou em conjunto.

Artigo 4º - O Valor Total da Cobrança - Valor Total que cada usuário de recursos hídricos deverá pagar, será calculado com base nos usos de recursos hídricos a serem efetuados no ano do pagamento, no período compreendido entre 1º de janeiro, ou a data do início da utilização de recursos hídricos para usos implantados durante o ano, até 31 de dezembro.

§ 1º - O pagamento referido no caput deste artigo poderá ser efetuado em parcela única ou em até 12 (doze) parcelas mensais de igual valor com vencimento no último dia útil de cada mês, sendo que o número de parcelas não poderá ultrapassar o correspondente número de meses apurado no cálculo do Valor Total.

§ 2º - Fica estabelecido valor mínimo de cobrança no montante de R\$ 30,00 (trinta reais), devendo-se obedecer às seguintes formas de cobrança:

I - Quando o Valor Total for inferior a 2 (duas) vezes o valor mínimo de cobrança, o montante devido será cobrado do usuário de uma única vez;

II - Quando o Valor Total for igual ou superior a 2 (duas) e inferior a 12 (doze) vezes o valor mínimo de cobrança, será efetuada a cobrança com número de parcelas inferior a 12 (doze), de tal modo que o valor de cada parcela não seja inferior ao valor mínimo de cobrança.

III - Quando o Valor Total for inferior ao mínimo estabelecido (R\$ 30,00), o mesmo será acumulado até atingir o valor estabelecido.

§ 3º - No primeiro ano da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, caso a mesma não seja efetuada a partir do primeiro mês do exercício fiscal, o montante a ser cobrado será calculado proporcionalmente aos meses subsequentes até o final do exercício fiscal, dividido em parcelas iguais correspondentes;



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Artigo 5º – Considerando todos os tipos de uso e seus respectivos coeficientes de ponderação, o Valor Total de Cobrança Anual será a soma de cada parcela correspondente ao Valor Total de Cobrança pela captação, derivação ou extração, Valor Total de Cobrança pelo consumo e Valor Total de Cobrança pelo lançamento, como segue a fórmula:

$$VT_{\text{anual}} = VCC + VCCo + VCL$$

Sendo:

VT_{anual} = pagamento anual pela cobrança;

VCC = pagamento anual pela captação, derivação ou extração;

VCCo = pagamento anual pelo consumo;

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora.

§ 1º - O Valor Total de Cobrança pela captação, derivação ou extração (VCC) será o produto do volume captado, derivado ou extraído pelo preço unitário final para a captação, derivação ou extração, conforme a fórmula:

$$VCC = VCAP \times PUFCAP$$

Sendo:

VCAP – Volume captado, derivado ou extraído.

PUFCAP – Preço Unitário Final para o captado, derivado ou extraído. Determinado pela fórmula:

$$PUFCAP = PUBCAP \times (X1 \times X2 \times X3 \times X4 \times X5 \times \dots \times X13)$$

Onde:

PUBCAP – Preço Unitário Básico para volume captado, derivado ou extraído = R\$ 0,009

X_i (i = 1...13) – Coeficientes Ponderadores



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

§ 2º - O Valor Total de Cobrança pelo consumo (VCCo) será o produto do volume consumido pelo preço unitário final para consumo, conforme a fórmula:

$$VCCo = VCONS \times PUFCONS$$

Sendo:

VCONS – Volume consumido.

PUFCONS – Preço Unitário Final para o consumido. Determinado pela fórmula:

$$PUFCONS = PUBCONS \times (X1 \times X2 \times X3 \times X4 \times X5 \times \dots \times X13)$$

Onde:

PUBCONS – Preço Unitário Básico para consumido = R\$ 0,02

X_i (i=1..13) – Coeficientes Ponderadores

§ 3º - O Valor Total de Cobrança pelo lançamento (VCL) será o produto da concentração média anual de DBO_{5,20}, presente no efluente final lançado pelo volume de água lançado em corpos d'água, pelo preço unitário final para lançamento, conforme a fórmula:

$$VCL = QDBO \times VLANÇ \times PUFDBO$$

Sendo:

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora;

QDBO = concentração média anual de DBO, em kg, presente no efluente final lançado;

VLANÇ = volume de água lançado em corpos d'água, em m³, constante do ato de outorga ou das medições efetuadas pelos próprios usuários, por meio de equipamentos de medição aceitos pelo órgão outorgante, observando o disposto no Artigo 8º.

PUFDBO = Preço Unitário Final;

Onde:

$PUFDBO = PUBDBO \times (Y1 \times Y2 \times Y3 \times Y4 \times \dots \times Y9)$

PUBDBO = Preço Unitário Básico da carga de DBO_{5,20} lançada - R\$ = 0,09;

Artigo 6º – Os Coeficientes Ponderadores (CP), definidos no artigo 12 do Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, com as classificações, valores e condicionantes descritos na Deliberação CRH n.º 90, de 10 de dezembro de 2008, serão empregados no CBH-ALPA conforme segue:

Tabela 01 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para captação, extração, derivação.

Captação, Extração e Derivação			
A natureza do corpo d'água	X ₁	Superficial	1,00
		Subterrâneo	1,05
A classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual n.º 10.755/77	X ₂	Classe 1	1,00
		Classe 2	1,00
		Classe 3	0,95
		Classe 4	0,90
A disponibilidade hídrica local	X ₃	Muito Alta ($\leq 0,25$)	1,00
		Alta ($> 0,25$ e $\leq 0,4$)	1,00
		Média ($> 0,4$ e $\leq 0,5$)	1,00
		Crítica ($> 0,5$ e $\leq 0,8$)	1,00
		Muito Crítica ($> 0,8$)	1,00
O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	X ₄	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
O volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X ₅	Sem medição	1,00
		Com medição	1,00

O consumo efetivo ou volume consumido	X ₆	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A finalidade de uso	X ₇	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
A sazonalidade	X ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características dos aquíferos	X ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas da água	X ₁₀	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	X ₁₁	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	X ₁₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
Transposição	X ₁₃	Existente	1,00
		Não Existente	1,00

Tabela 02 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para consumo.

Consumo			
A natureza do corpo d'água	X ₁	Superficial	1,00
		Subterrâneo	1,00
A classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual n.º 10.755/77	X ₂	Classe 1	1,00
		Classe 2	1,00
		Classe 3	1,00
		Classe 4	1,00
A disponibilidade hídrica local	X ₃	Muito Alta ($\leq 0,25$)	1,00
		Alta ($> 0,25$ e $\leq 0,4$)	1,00
		Média ($> 0,4$ e $\leq 0,5$)	1,00
		Crítica ($> 0,5$ e $\leq 0,8$)	1,00
		Muito Crítica ($> 0,8$)	1,00
O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	X ₄	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
O volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X ₅	Sem medição	1,00
		Com medição	1,00
O consumo efetivo ou volume consumido	X ₆	1,00	
A finalidade de uso	X ₇	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00

		Industrial	1,00
A sazonalidade	X ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características dos aquíferos	X ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas da água	X ₁₀	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	X ₁₁	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	X ₁₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
Transposição	X ₁₃	Existente	1,00
		Não Existente	1,00

Tabela 03 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes.

Diluição, transporte e assimilação de efluentes (Carga lançada)			
Classe de uso preponderante do corpo d'água receptor	Y ₁	Classe 2	1,00
		Classe 3	0,95
		Classe 4	0,90
O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	Y ₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A carga lançada e seu regime de variação, atendido o padrão de emissão requerido para o local	Y ₃	> 95% de remoção	0,80
		> 90 a ≤ 95% de remoção	0,85
		> 85 a ≤ 90% de remoção	0,90
		> 80 a ≤ 85% de remoção	0,95
		= 80% de remoção	1,00
A natureza da atividade	Y ₄	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
A sazonalidade	Y ₅	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A vulnerabilidade dos aquíferos.	Y ₆	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas do corpo receptor no local do lançamento	Y ₇	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	Y ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	Y ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani
Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599
Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Artigo 7º - Em relação ao Coeficiente Ponderador Y3, para garantir o disposto no § 2º do art. 12 do Decreto 50.667, as amostragens para avaliação das cargas orgânicas afluentes e efluentes à ETE, assim como dos corpos d'água receptores, deverão ser realizadas simultaneamente obedecendo à Nota Técnica anexa à Resolução SERHS/SMA nº 01, de 22/12/2006.

Artigo 8º - A cobrança pela captação, extração ou derivação de água será feita de acordo com o previsto no Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, destacadamente o previsto no § 3º do art. 12 e nos itens 2 e 3 do seu Anexo, adotando-se para o cálculo os pesos KOUT = 0,2 (dois décimos) e KMED = 0,8 (oito décimos).

§ 1º - Quando não existir medição dos volumes captados, será adotado os valores:
KOUT = 1 e KMED = 0.

§ 2º - Quando "VCAP MED / VCAP OUT" for maior que 1 (um), será adotado KOUT = 0 e KMED = 1 e o usuário deverá solicitar retificação da outorga de direito de uso de recursos hídricos e estará sujeito às penalidades previstas na legislação.

§ 3º - O cálculo do volume captado, com medição, segue a seguinte equação:
$$VCAP = (KOUT \times VCAP \text{ OUT}) + (KMED \times VCAP \text{ MED})$$

Artigo 9º - Estabelece os valores referentes aos percentuais correspondentes ao cenário recomendado no Plano de Bacia, conforme Quadro 35 do Estudo de Fundamentação de Cobrança Pelo Uso Recursos Hídricos na UGRHI-14.

I. Prioridade 01 – "Gestão" – 20%, sendo:

a) Até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 01 - Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos, correspondendo a 2,88% do valor previsto no Plano de Bacia;

b) Até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 04 - Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas, correspondendo a 5,41% do valor previsto no Plano de Bacia;



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

- II. Prioridade 02 – “Intervenção”- 80% , distribuídos nos PDC’s:
- c) Até 20% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 03 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos, correspondendo a 0,32% do valor previsto no Plano de Bacia;
 - d) Até 20% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 05 - Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano, correspondendo a 0,92% do valor previsto no Plano de Bacia;
 - e) Até 5% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 06 - Desenvolvimento Racional da Irrigação, correspondendo a 3,82% do valor previsto no Plano de Bacia;
 - f) Até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 08 - Prevenção e Defesa Contra Inundações, correspondendo a 2,36% do valor previsto no Plano de Bacia;
 - g) Até 15% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 09 - Prevenção e Defesa Contra a Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos D’água, correspondendo a 1,06% do valor previsto no Plano de Bacia;
 - h) Até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 10 - dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção de Mananciais, correspondendo a 30,27% do valor previsto no Plano de Bacia.

§ Parágrafo único - Caso os pleitos enquadrados nesse artigo não alcancem o valor disponível para o respectivo PDC, o saldo de investimento poderá ser remanejado para outros pleitos enquadrados no PDC 03 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos, conforme esta Deliberação. Anualmente, o CBH-ALPA definirá o percentual de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança em cada PDC, obedecendo aos limites de cada prioridade, cuja somatória não deve ultrapassar 100% do valor arrecadado.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Artigo 10º - Para o caso específico dos usuários de mineração de areia que apresentarem consumo inferior a 5% do volume outorgado para a captação, adotar-se-á como consumo efetivo de água 5% do volume outorgado para a captação, não sendo considerada a carga lançada.

Artigo 11º - Os termos constantes desta Deliberação deverão ser revistos pelo CBH-ALPA após dois anos do início da cobrança na UGRHI-14 (Alto Paranapanema), devendo ser observado o disposto no art. 15 do Decreto 50.667/06.

Artigo 12º - A cobrança pelos usos urbano e industrial dos recursos hídricos no âmbito da UGRHI-14 (Alto Paranapanema) será realizada pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE.

Artigo 13º - Aprova o estudo denominado "Fundamentos para a Implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na UGRHI-14", anexo a esta Deliberação.

Artigo 14º - Ficam revogadas as Deliberações CBH-ALPA nº 111 de 31 de outubro de 2011, nº 123 de 24 de maio de 2014, nº137 de 17 de maio de 2016 e nº139 de 17 de maio de 2016, que aprovaram e alteraram a proposta de mecanismos de valores para a cobrança pelos usos urbano, industrial dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da UGRHI-14 Alto Paranapanema.

Artigo 15º - Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

José Carlos Do Nute Rodrigues

Presidente

Priscila Silvério Sleutjes

Vice-Presidente

David Franco Ayub

Secretário Executivo

**Lista de Presença e Ata Referente à Deliberação CBH-ALPA Nº 147
de 16 de dezembro de 2016.**

LISTA DE PRESENÇA DA 34ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CBH-ALPA

Local: Centro de Convenções Dr Richardson Louzada
Endereço: Avenida São Sebastião, nº 331 – Piraju
Data: 16/12/2016

REPRESENTANTES DOS ÓRGÃOS DO ESTADO

TITULARES

SUPLENTES

.....
DAEE – Secretário Executivo
DAVID FRANCO AYUB
#####

.....
DAEE - Adjunto
ANTONIO FRANCISCO DA CUNHA
#####

.....
CETESB
MARCIO LOURENÇO GOMES
#####

.....
CETESB
GUILHERME XAVIER DE BARROS
#####

.....
SABESP
IVAN SOBRAL DE OLIVEIRA
#####

.....
SABESP
MAURO TADEU REZENDE NALESSO
#####

.....
DER
JOÃO VICTOR ASSAF NAVARRO AYUB
#####

.....
DER
LAÉRCIO FURLAN
#####

.....
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
DJALMA FERREIRA LUCIO
#####

.....
Reg. na C.ª da Batista
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO
REGINA CÉLIA BATISTA
#####

Cont./ Reunião do dia 16/12/2016

TITULARES

SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE
APARICIO CESAR GEROTTO

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
RODRIGO LEANDRO PIRES ABREU

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABAST.
JOSÉ LUIZ PERIN LEITE

CASA CIVIL
CECÉ CARDOSO

FUNDAÇÃO FLORESTAL
ELISA MARIA DO AMARAL

SUPLENTES

UFSCAR – Universidade Federal de São Carlos
GILMAR PERBICHE NEVES

SECRETARIA DE MEIO AMBIENTE
BEATRIZ R MURBACH CAES

SECRETARIA DE AGRICULTURA E ABAST.
PAULO ROBERTO LEITE


UNESP
RICARDO MARQUES BARREIROS

INSTITUTO FLORESTAL
LÉO ZIMBACK

REPRESENTANTES DOS MUNICÍPIOS
34ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA 16/12/2016

TITULARES

SUPLENTES



.....
P. M. ITAPORANGA (Presidente)
JOSÉ CARLOS DO NUTE RODRIGUES

.....
P.M TIMBURI
LUIZ CABRAL ZURDO

.....
P. M. CAPÃO BONITO
JULIO FERNANDO GALVÃO DIAS

.....
P.M. CORONEL MACEDO
EDIVALDO NERES DE MEIRA

.....
P. M. TAQUARITUBA
MIDERSON ZANELLO MILLEO

.....
P. M. ITARARÉ
JOSÉ EDUARDO FERREIRA

.....
P. M. NOVA CAMPINA
NILTON FERREIRA DA SILVA

.....
P. M. TEJUPÁ
VALDOMIRO JOSÉ MOTA

.....
P. M. PARANAPANEMA
ANTONIO HIROMITI NAKAGAWA

.....
P. M. RIVERSUL
VICENTE DE PAULA GARCIA

Cont./ Reunião do dia 16/12/2016

TITULARES

SUPLENTE

.....
P. M. CAMPINA DO MONTE ALEGRE
CARLOS EDUARDO VIEIRA RIBEIRO
#####

.....
P. M. ITABERÁ
JOSÉ BENEDITO GARCIA
#####

.....
P. M. PILAR DO SUL
JANETE PEDRINA DE CARVALHO PAES
#####

.....
P. M. SÃO MIGUEL ARCANJO
TSUOSHI JOSÉ KODAWARA
#####

.....
P. M. TAGUAÍ
LUIZ GONZAGA LANÇA
#####

.....

P. M. MANDURI
PAULO ROBERTO MARTINS
#####

.....
P. M. TAPIRAÍ
ARALDO TODESCO
#####

.....
P. M. BERNARDINO DE CAMPOS
ARMANDO JOSÉ PIRES BELEZE
#####

.....
P. M. GUAREÍ
JOÃO BATISTA MOMBERG
#####

.....
P. M. RIBEIRÃO GRANDE
JOAQUIM BRASÍLIO FERREIRA
#####

REPRESENTANTES DA SOCIEDADE CIVIL
34ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA 16/12/2016

TITULARES

SUPLENTES

Sleutjes
.....
ASPIPP - Vice-Presidente
PRISCILA SILVÉRIO SLEUTJES
#####

.....
COOPERATIVA AGROIND. HOLAMBRA
SIMON JOHANNES MARIA VELDT
#####

.....
ÚNICA
MANOEL B. R. DE ANDRADE
#####

.....
SIFAESP
MAXIMILIAM BORGES MARINHO
#####

.....
ADS
MARCO ANDRÉ F. D'OLIVEIRA
#####

.....
ASSOCIAÇÃO SÃO MIGUELENSE DE ASSIS. SOCIAL
STÉFANIE KISSAJIKIAN CÂNCIO SALES
#####

.....
INSTITUTO DESENV. AMB. SUSTENTÁVEL
PAULO HENRIQUE DA SILVA QUEIROZ
#####

.....
INICS-Instituto Nossa Itapetininga Cidade Sustentável
PEDRO MIRANDA TORRES
#####

.....
FAIT
DAIANE DE MOURA COSTA
#####

.....
ABRAGE
IVAN TAKESHI TOYAMA
#####

Cont/ Reunião do dia 16/12/2016

TITULARES

SUPLENTES

.....
ABES
JOSUÉ TADEU LEITE FRANÇA
#####

.....
ABCE – Ass. Brasileira de Companhias de Energia Elétrica
VINICIUS DO AMARAL
#####

.....
ASSOCIAÇÃO R. ENG. SUDOESTE PAULISTA
MARCOS ROGÉRIO FERREIRA DA SILVA
#####

.....

A.R.E.P. – Piraju
RICARDO ALBERTO CURY
#####

.....

ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL 43ª Subsecção
JOSÉ BENEDITO LISBOA ROLIM
#####

.....

FEDERAÇÃO IND. ESTADO DE SÃO PAULO
VANDIR PEDROSO DE ALMEIDA
#####

.....
SINDICATO RURAL DE PARANAPANEMA
CÁSSIO DE OLIVEIRA LEME
#####

.....

SINDICATO RURAL DE PIRAJU
JOSÉ RUBENS DE OLIVEIRA
#####

.....
SINTAEMA
RICARDO BERTONI DE OLIVEIRA
#####

.....
SINDICATO DOS ENG. ESTADO SÃO PAULO
FÁTIMA APARECIDA BLOCKWITZ
#####

1 Minuta da Ata da 34ª Reunião Extraordinária do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto
2 Paranapanema

3 **Data:** 16 de dezembro de 2016

4 **Local:** Centro de Convenções Richardson Louzada, Piraju - SP

5 **Pauta:** Estabelecida pelo ofício CBH-ALPA – 062/2016

6

7 **ABERTURA**

8 Após a comprovação de quórum, realizou-se a trigésima quarta Reunião Extraordinária
9 do CBH-ALPA, sendo composta a mesa de trabalho pelo Presidente do CBH-ALPA Sr.
10 José Carlos do Nute Rodrigues, Vice-Presidente Sra. Priscila Silvério Sleutjes, Secretário
11 Executivo Sr. David Franco Ayub.

12

13 **APROVAÇÃO DA ATA**

14 Aprovada a Ata da Reunião Anterior

15

16 **INFORMES**

17 Com a palavra o Secretário Executivo do CBH-ALPA relatou a importância da
18 participação do Comitê, mencionou os projetos contemplados pelo FEHIDRO que ajudou
19 na Gestão dos Recursos Hídricos no Alto Paranapanema. A Secretaria Executiva também
20 anunciou o novo vice-presidente do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paranapanema,
21 o Sr. Vandir Pedrosa e também os representantes do CBH-ALPA neste mesmo comitê,
22 Sr. Marco André Ferreira D'Oliveira. Em seguida citou os informes da Secretaria
23 Executiva: 1. No dia 30 de novembro de 2016 ocorreu em Londrina a 8ª Reunião
24 Ordinária do CBH-PARANAPANEMA, onde aconteceu a Solenidade e Posse dos
25 Membros do CBH-PARANAPANEMA, Mandato 2016/2020, os representantes do CBH-
26 ALPA foram: Representante do Poder Público Municipal – Município de Itaporanga
27 (titular), Município de Taquarituba (suplente); Representantes dos Usuários de Recursos
28 Hídricos:

29

30 a. Abastecimento urbano, inclusive diluição de efluentes urbanos:

31

32 **SUPLENTE**

33 Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo – SABESP

34

35 b. Irrigação e uso agropecuário:

36

37 **TITULAR**

38 Associação do Sudoeste Paulista de Irrigantes e Plantio na Palha – ASPIPP

39 Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de São Paulo – FAESP

40

41 Representantes das Entidades Cíveis de Recursos Hídricos;

42

43 a. Organizações Técnicas e de Ensino e Pesquisa:

44

45 **TITULAR**

46 Associação Regional dos Engenheiros do Sudoeste Paulista de Itapeva - ARESPI

47

48 **SUPLENTE**

49 Associação dos Engenheiros, Arquitetos, Técnicos Industriais e Tecnólogos da Região de
50 Piraju - AERP
51 Universidade Federal de São Carlos – Lagoa do Sino - UFSCar

52

53 b. Organizações não governamentais com objetivos de defesa de interesses difusos e
54 coletivos da sociedade, relacionados à área de recursos Hídricos:

55

56 SUPLENTE

57 Instituto de Desenvolvimento Ambiental Sustentável – IDEAS

58

59 2. A Fundação Florestal encaminhou o ofício solicitando reconhecimento de RPPN
60 (Reserva particular do patrimônio natural) Trápaga no município de São Miguel Arcaño,
61 conforme ofício 1681/2016, solicitam informações caso haja algum pleito em andamento
62 junto a este órgão, que afete a área proposta. Este ofício deverá ser apreciado pela CT-
63 PGA que deverá emitir parecer. 3. Assinatura dos Contratos FEHIDRO 2016:

64 Prefeitura Municipal de Barão de Antonina: Construção de uma central de resíduos
65 sólidos

66 Prefeitura Municipal de Itaporanga: Controle de erosão urbana e proteção do Córrego da
67 Campina

68 Prefeitura Municipal de Capão Bonito: Plano Diretor de Controle de Erosão Rural no
69 Município de Capão Bonito

70 Aspipp – Associação do Sudoeste Paulista de Irrigantes e Plantio na Palha: Projeto
71 Monitoramento Hidrológico das Microbacias dos Ribeirões dos Carrapatos, Santa
72 Helena, Boi Branco e das Posses.

73

74 DELIBERAÇÕES

75 Com a palavra o Presidente do CBH-ALPA, Sr. José Carlos do Nute Rodrigues
76 apresentou a Deliberação CBH-ALPA nº 145, de 16 de dezembro 2016 que Altera o
77 Relatório de Situação dos Recursos Hídricos ano Base 2015 e revoga a Deliberação nº
78 142, de 18 de novembro de 2016, que após ser posta em votação foi aprovada por
79 unanimidade. Após esse momento houve a apresentação do Relatório I, referente ao Plano
80 de Bacia da UGRHI-14 Alto Paranapanema, que contou com a explanação de uma
81 apresentação por um membro da equipe técnica, Sr. José Luiz Albuquerque, onde
82 destacou os procedimentos para a construção do Plano de Bacia, atendendo às
83 Deliberações CRH nº 146/2012, Ad Referendum nº188/2016. Num momento posterior,
84 José Luiz apresentou um capítulo referente aos usos de recursos hídricos na UGRHI-14,
85 enfatizando a representatividade da agropecuária, em especial a agricultura irrigada na
86 região. Este comentário atendeu algumas das recomendações solicitadas pela Câmara
87 Técnica de Planejamento, Gerenciamento e Avaliação. A vice-presidente Sr^a. Priscila
88 Silvério Sleutjes também contribuiu para a discussão comentando a respeito do assunto,
89 destacando o uso racional da água para agricultura. O Sr. Marco André também
90 apresentou as suas contribuições relacionadas à produtividade da agricultura na região e
91 sua importância para o produto interno bruto da mesma. Após esta apresentação e
92 comentários, o Sr. David Ayub apresentou a Deliberação CBH-ALPA nº 146, de 16 de
93 dezembro 2016 que Aprova o Relatório I (Diagnóstico e Prognóstico) do Plano de Bacia
94 Hidrográfica da UGRHI-14 2016/2027, sendo a mesma posta em votação e
95 posteriormente aprovada por unanimidade. Em seguida a Vice-Presidente do CBH-ALPA
96 apresentou a Deliberação CBH-ALPA nº 147, de 16 de dezembro 2016 que revoga a
97 Deliberação CBH-ALPA nº 141, de 18 de novembro de 2016 e aprova alterações do

98 estudo de fundamentação da cobrança pelos usos urbano e industrial dos recursos hídricos
99 de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da UGRHI-14, Bacia Hidrográfica do Alto
100 Paranapanema, que foi elaborada em atendimento ao ofício CT-COB 003/2016, sendo
101 este projetado para acompanhar as solicitações e suas respectivas situações, se foram
102 atendidas ou não. O Secretário Executivo do CBH-ALPA Sr. David Ayub também
103 comentou a respeito do encaminhamento do estudo de cobrança e dos próximos passos
104 para aprovação deste pelo CRH, onde após essa etapa será gerado um Decreto pelo
105 governo do Estado de São Paulo para se dar início à cobrança dos recursos hídricos na
106 UGRHI-14. Ao final foi apresentada a Deliberação CBH-ALPA nº 148, de 16 de
107 dezembro de 2016 que aprova Plano de Ação e Programa de Investimento do CBH-
108 ALPA, discutida junto aos membros da plenária, em atendimento à Deliberação Ad
109 Referendum CRH nº 188/2016, onde a principal mudança foi a alteração dos PDCs e de
110 suas respectivas distribuições em relação aos investimentos. Dessa forma, foi apresentada
111 a proposta de aplicação dos recursos nos PDCs recomendados pela Deliberação CRH Ad
112 Referendum nº 188/2016 e outros pelo CBH-ALPA, respeitando-se os percentuais
113 recomendados. Assim, a Deliberação CBH-ALPA nº 148/2016 foi posta em votação e
114 aprovada por unanimidade.

115

116 **ASSUNTOS GERAIS**

117 Com a palavra o Sr. David comentou a respeito dos encaminhamentos do Estudo de
118 Cobrança pelo uso industrial e urbano dos Recursos Hídricos na UGRHI-14 e do
119 Relatório I, referente ao Plano de Bacia da UGRHI-14 para o ano de 2017 e em seguida
120 cumprimentou a todos pelo trabalho realizado em 2016. Eu David Franco Ayub,
121 Secretário Executivo do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema - CBH-
122 ALPA, redigi a presente ata que após aprovada pelo Plenário do Comitê, será publicada
123 no Diário Oficial do Estado.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani
Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599
Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Deliberação CBH-ALPA nº 147 de 16/12/2016.

Revoga a Deliberação CBH-ALPA nº 141, de 18 de novembro de 2016 e aprova alterações do estudo de fundamentação da cobrança pelos usos urbano e industrial dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da UGRHI-14, Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.

O COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO PARANAPANEMA – CBH-ALPA, no uso de suas atribuições legais, dispostas em seu Estatuto, e;

Considerando a Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, que institui a Política e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo;

Considerando que aos dez dias do mês de setembro do ano de mil novecentos e noventa e seis no município de Piraju, ocorreu a instalação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, conforme ata da 1ª Reunião Ordinária de Instalação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.

Considerando a Lei no 12.183, de 29 de dezembro de 2005, que 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 e dá outras providências;

Considerando o Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006, que regulamenta dispositivos da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, estabelecendo etapas a serem cumpridas pelos Comitês de Bacias Hidrográficas para viabilização da cobrança.

Considerando a Deliberação CBH-ALPA n.º 076/2007, de 05 de dezembro de 2007, que dispõe sobre a implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema;



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Considerando a Deliberação CBH-ALPA n.º 089/2009, de 18 de dezembro de 2009, que atualizou Cronograma de Atividades para a Implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema;

Considerando a Deliberação CBH-ALPA n.º 104/2011, de 15 de dezembro de 2011, que definiu para dezembro de 2013, em seu Anexo I, o início da cobrança pelo uso da água no âmbito do CBH-ALPA;

Considerando que o CBH-ALPA aprovou o Plano Plurianual de Investimentos do Plano de Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema 2016-2019 de acordo com a Deliberação CBH-ALPA n.º 136, de 17 de maio de 2016;

Considerando as atividades do Grupo de Trabalho para o estudo da viabilidade de implantação da cobrança pela utilização dos recursos hídricos no âmbito do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (GT-COB), especialmente criado para tratar deste assunto (Deliberação CBH-ALPA n.º 078/2008, de 17 de junho de 2008);

Considerando que a UGRHI-14 (Alto Paranapanema) possui 743 usos outorgados/licenciados e 214 em processo de outorga, passíveis de cobrança, conforme cadastro do Departamento de Água e Energia Elétrica (DAEE) e da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB).

Considerando a Deliberação CRH n.º 90, de 10 de dezembro de 2008, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH que 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;

Considerando a Deliberação CRH n.º 111, de 10 de dezembro de 2009, do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH que estabelece conteúdo mínimo dos estudos técnicos e financeiros para fundamentação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo a ser apresentado pelos Comitês de Bacias para referendo do CRH;

Considerando que o DAEE e a CETESB procederão a revisão e consolidação do cadastro de usuários, visando auxiliar na constituição de banco de dados específico para a cobrança na UGRHI-14 (Alto Paranapanema).



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani
Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599
Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Considerando a ampla discussão no âmbito da UGRHI 14, para definir os valores e fundamentos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos dos usuários urbanos e industriais.

Considerando as aprovações das Deliberações CBH-ALPA nº 111/2012 de 31 de outubro de 2011, nº 123 de 24 de maio de 2014, nº137 de 17 de maio de 2016 e nº139 de 17 de maio de 2016, que aprovaram e alteraram a proposta de mecanismo de valores para a cobrança pelos usos urbano, industrial dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da UGRHI-14 Alto Paranapanema.

Considerando as recomendações constantes dos pareceres da Câmara Técnica de Cobrança (CT-COB) do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH), por ocasião das reuniões ocorridas em 30 de março de 2012, 25 de fevereiro de 2015, 13 de julho de 2016, 25 de outubro e 30 de novembro de 2016 que propuseram adequações do estudo de fundamentação de da deliberação que versa sobre o tema.

DELIBERA:

Artigo 1º - Aprova a proposta constante desta Deliberação para ser apresentada ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH visando à implantação da cobrança dos usuários urbanos e industriais pelo uso de recursos hídricos nos corpos de água de domínio do Estado de São Paulo, existentes na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Alto Paranapanema (UGRHI 14), a partir de Janeiro de 2018.

Artigo 2º - Os Preços Unitários Básicos – PUB's, definidos no art. 10 e no item 9 do Anexo do Decreto nº 50.667/06, serão os seguintes:

I – para captação, extração e derivação: $PUB_{CAP} = R\$ 0,009$ por m^3 de água captada, extraída ou derivada;

II - para consumo: $PUB_{CONS} = R\$ 0,02$ por m^3 de água consumida;

III - para lançamento de carga de $DBO_{5,20}$: $PUB_{DBO} = R\$ 0,09$ por kg de carga de Demanda Bioquímica de Oxigênio (de 5 dias a $20^{\circ}C$) – $DBO_{5,20}$.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Parágrafo único - Os PUB's descritos no caput deste artigo serão devidos pelos usuários de recursos hídricos, a partir da implantação da cobrança na UGRHI-14 (Alto Paranapanema), seguindo a progressividade de aplicação abaixo:

I - 60% dos PUB's, no primeiro exercício fiscal;

II - 75% dos PUB's, no segundo exercício fiscal;

III - 100% dos PUB's, no terceiro exercício fiscal em diante.

Artigo 3º - Serão considerados usos insignificantes as extrações de águas subterrâneas e as derivações ou captações de águas superficiais, bem como os lançamentos de efluentes em corpos d'água, até o volume de 05 (cinco) metros cúbicos por dia, isoladamente ou em conjunto.

Artigo 4º - O Valor Total da Cobrança - Valor Total que cada usuário de recursos hídricos deverá pagar, será calculado com base nos usos de recursos hídricos a serem efetuados no ano do pagamento, no período compreendido entre 1º de janeiro, ou a data do início da utilização de recursos hídricos para usos implantados durante o ano, até 31 de dezembro.

§ 1º – O pagamento referido no caput deste artigo poderá ser efetuado em parcela única ou em até 12 (doze) parcelas mensais de igual valor com vencimento no último dia útil de cada mês, sendo que o número de parcelas não poderá ultrapassar o correspondente número de meses apurado no cálculo do Valor Total.

§ 2º – Fica estabelecido valor mínimo de cobrança no montante de R\$ 30,00 (trinta reais), devendo-se obedecer às seguintes formas de cobrança:

I - Quando o Valor Total for inferior a 2 (duas) vezes o valor mínimo de cobrança, o montante devido será cobrado do usuário de uma única vez;

II - Quando o Valor Total for igual ou superior a 2 (duas) e inferior a 12 (doze) vezes o valor mínimo de cobrança, será efetuada a cobrança com número de parcelas inferior a 12 (doze), de tal modo que o valor de cada parcela não seja inferior ao valor mínimo de cobrança.

III - Quando o Valor Total for inferior ao mínimo estabelecido (R\$ 30,00), o mesmo será acumulado até atingir o valor estabelecido.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

§ 3º – No primeiro ano da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, caso a mesma não seja efetuada a partir do primeiro mês do exercício fiscal, o montante a ser cobrado será calculado proporcionalmente aos meses subsequentes até o final do exercício fiscal, dividido em parcelas iguais correspondentes;

Artigo 5º – Considerando todos os tipos de uso e seus respectivos coeficientes de ponderação, o Valor Total de Cobrança Anual será a soma de cada parcela correspondente ao Valor Total de Cobrança pela captação, derivação ou extração, Valor Total de Cobrança pelo consumo e Valor Total de Cobrança pelo lançamento, como segue a fórmula:

$$VT_{\text{anual}} = VCC + VCCo + VCL$$

Sendo:

VT_{anual} = pagamento anual pela cobrança;

VCC = pagamento anual pela captação, derivação ou extração;

VCCo = pagamento anual pelo consumo;

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora.

§ 1º - O Valor Total de Cobrança pela captação, derivação ou extração (VCC) será o produto do volume captado, derivado ou extraído pelo preço unitário final para a captação, derivação ou extração, conforme a fórmula:

$$VCC = V_{\text{CAP}} \times PUF_{\text{CAP}}$$

Sendo:

V_{CAP} – Volume captado, derivado ou extraído.

PUF_{CAP} – Preço Unitário Final para o captado, derivado ou extraído. Determinado pela fórmula:

$$PUF_{\text{CAP}} = PUB_{\text{CAP}} \times (X_1 \times X_2 \times X_3 \times X_4 \times X_5 \times \dots \times X_{13})$$

Deliberação CBH-ALPA nº. 147 de 16/12/2016 página 5 | 12



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Onde:

PUB_{CAP} – Preço Unitário Básico para volume captado, derivado ou extraído = R\$ 0,009

X_i ($i = 1...13$) – Coeficientes Ponderadores

§ 2º - O Valor Total de Cobrança pelo consumo ($VCCo$) será o produto do volume consumido pelo preço unitário final para consumo, conforme a fórmula:

$$VCCo = V_{CONS} \times PUF_{CONS}$$

Sendo:

V_{CONS} – Volume consumido.

PUF_{CONS} – Preço Unitário Final para o consumido. Determinado pela fórmula:

$$PUF_{CONS} = PUB_{CONS} \times (X_1 \times X_2 \times X_3 \times X_4 \times X_5 \times \dots \times X_{13})$$

Onde:

PUB_{CONS} – Preço Unitário Básico para consumido = R\$ 0,02

X_i ($i = 1..13$) – Coeficientes Ponderadores

§ 3º - O Valor Total de Cobrança pelo lançamento (VCL) será o produto da concentração média anual de $DBO_{5,20}$, presente no efluente final lançado pelo volume de água lançado em corpos d'água, pelo preço unitário final para lançamento, conforme a fórmula:

$$VCL = Q_{DBO} \times V_{LANÇ} \times PUF_{DBO}$$

Sendo:



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora;

Q_{DBO} = concentração média anual de DBO, em kg, presente no efluente final lançado;

V_{LANÇ} = volume de água lançado em corpos d'água, em m³, constante do ato de outorga ou das medições efetuadas pelos próprios usuários, por meio de equipamentos de medição aceitos pelo órgão outorgante, observando o disposto no Artigo 8º.

PUF_{DBO} = Preço Unitário Final;

Onde:

$$PUF_{DBO} = PUB_{DBO} \times (Y_1 \times Y_2 \times Y_3 \times Y_4 \times \dots \times Y_9)$$

PUB_{DBO} = Preço Unitário Básico da carga de DBO_{5,20} lançada - R\$ = 0,09;

Artigo 6º – Os Coeficientes Ponderadores (CP), definidos no artigo 12 do Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, com as classificações, valores e condicionantes descritos na Deliberação CRH n.º 90, de 10 de dezembro de 2008, serão empregados no CBH-ALPA conforme segue:

Tabela 01 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para captação, extração, derivação.

Captação, Extração e Derivação			
A natureza do corpo d'água	X ₁	Superficial	1,00
		Subterrâneo	1,05
A classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual n.º 10.755/77	X ₂	Classe 1	1,00
		Classe 2	1,00
		Classe 3	0,95
		Classe 4	0,90
A disponibilidade hídrica local	X ₃	Muito Alta ($\leq 0,25$)	1,00
		Alta ($> 0,25$ e $\leq 0,4$)	1,00
		Média ($> 0,4$ e $\leq 0,5$)	1,00
		Crítica ($> 0,5$ e $\leq 0,8$)	1,00
		Muito Crítica ($> 0,8$)	1,00

Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	X ₄	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
O volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X ₅	Sem medição	1,00
		Com medição	1,00
O consume efetivo ou volume consumido	X ₆	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A finalidade de uso	X ₇	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
A sazonalidade	X ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características dos aquíferos	X ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas da água	X ₁₀	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	X ₁₁	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	X ₁₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
Transposição	X ₁₃	Existente	1,00
		Não Existente	1,00

Tabela 02 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para consumo.

Consumo			
A natureza do corpo d'água	X ₁	Superficial	1,00
		Subterrâneo	1,00
A classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual n.º 10.755/77	X ₂	Classe 1	1,00
		Classe 2	1,00
		Classe 3	1,00
		Classe 4	1,00
A disponibilidade hídrica local	X ₃	Muito Alta ($\leq 0,25$)	1,00
		Alta ($> 0,25$ e $\leq 0,4$)	1,00
		Média ($> 0,4$ e $\leq 0,5$)	1,00
		Crítica ($> 0,5$ e $\leq 0,8$)	1,00
		Muito Crítica ($> 0,8$)	1,00
O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	X ₄	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
O volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X ₅	Sem medição	1,00
		Com medição	1,00

Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

O consumo efetivo ou volume consumido	X ₆		1,00
A finalidade de uso	X ₇	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
A sazonalidade	X ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características dos aquíferos	X ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas da água	X ₁₀	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	X ₁₁	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	X ₁₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
Transposição	X ₁₃	Existente	1,00
		Não Existente	1,00

Tabela 03 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes.

Diluição, transporte e assimilação de efluentes (Carga lançada)			
Classe de uso preponderante do corpo d'água receptor	Y ₁	Classe 2	1,00
		Classe 3	0,95
		Classe 4	0,90
O grau de regularização assegurado por obras hidráulicas	Y ₂	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A carga lançada e seu regime de variação, atendido o padrão de emissão requerido para o local	Y ₃	> 95% de remoção	0,80
		> 90 a ≤ 95% de remoção	0,85
		> 85 a ≤ 90% de remoção	0,90
		> 80 a ≤ 85% de remoção	0,95
		= 80% de remoção	1,00
A natureza da atividade	Y ₄	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
A sazonalidade	Y ₅	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A vulnerabilidade dos aquíferos.	Y ₆	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As características físico-químicas e biológicas do corpo receptor no local do lançamento	Y ₇	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
A localização do usuário na bacia	Y ₈	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	
As práticas de conservação e manejo do solo e da água	Y ₉	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º da Deliberação CRH n.º 90 de 10/12/2008.</i>	

Deliberação CBH-ALPA nº. 147 de 16/12/2016 página 9 | 12



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Artigo 7º - Em relação ao Coeficiente Ponderador Y_3 , para garantir o disposto no § 2º do art. 12 do Decreto 50.667, as amostragens para avaliação das cargas orgânicas afluentes e efluentes à ETE, assim como dos corpos d'água receptores, deverão ser realizadas simultaneamente obedecendo à Nota Técnica anexa à Resolução SERHS/SMA nº 01, de 22/12/2006.

Artigo 8º - A cobrança pela captação, extração ou derivação de água será feita de acordo com o previsto no Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, destacadamente o previsto no § 3º do art. 12 e nos itens 2 e 3 do seu Anexo, adotando-se para o cálculo os pesos $K_{OUT} = 0,2$ (dois décimos) e $K_{MED} = 0,8$ (oito décimos).

§ 1º - Quando não existir medição dos volumes captados, será adotado os valores:

$K_{OUT} = 1$ e $K_{MED} = 0$.

§ 2º - Quando " $V_{CAP\ MED} / V_{CAP\ OUT}$ " for maior que 1 (um), será adotado $K_{OUT} = 0$ e $K_{MED} = 1$ e o usuário deverá solicitar retificação da outorga de direito de uso de recursos hídricos e estará sujeito às penalidades previstas na legislação.

§ 3º- O cálculo do volume captado, com medição, segue a seguinte equação:

$$V_{CAP} = (K_{OUT} \times V_{CAP\ OUT}) + (K_{MED} \times V_{CAP\ MED})$$

Artigo 9º - Estabelece os valores referentes aos percentuais correspondentes ao cenário recomendado no Plano de Bacia, conforme Quadro 34 do Estudo de Fundamentação de Cobrança Pelo Uso Recursos Hídricos na UGRHI-14.

I. Prioridade 01 – “Gestão” – 20%, sendo:

a) Até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 01 - Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos, correspondendo a 10,61% do valor previsto no Plano de Bacia;



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

b) Até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 04 - Desenvolvimento e Proteção das Águas Subterrâneas, correspondendo a 19,90% do valor previsto no Plano de Bacia;

II. Prioridade 02 – “Intervenção”- 80%, distribuídos nos PDC's:

c) Até 22% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 03 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos, correspondendo a 1,29% do valor previsto no Plano de Bacia;

d) Até 20% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 05 - Conservação e Proteção dos Mananciais Superficiais de Abastecimento Urbano, correspondendo a 3,39% do valor previsto no Plano de Bacia;

e) Até 5% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 06 - Desenvolvimento Racional da Irrigação, correspondendo a 14,07% do valor previsto no Plano de Bacia;

f) Até 10% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 08 - Prevenção e Defesa Contra Inundações, correspondendo a 8,67% do valor previsto no Plano de Bacia;

g) Até 15% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 09 - Prevenção e Defesa Contra a Erosão do Solo e o Assoreamento dos Corpos D'água, correspondendo a 3,89% do valor previsto no Plano de Bacia;

h) Até 8% do valor arrecadado no Programa de Duração Continuada (PDC) 10 - dos Municípios Afetados por Reservatórios e Leis de Proteção de Mananciais, correspondendo a 89,16% do valor previsto no Plano de Bacia.

Parágrafo único - Caso os pleitos enquadrados nesse artigo não alcancem o valor disponível para o respectivo PDC, o saldo de investimento poderá ser remanejado para outros pleitos enquadrados no PDC 03 - Serviços e Obras de Conservação, Proteção e Recuperação da Qualidade dos Recursos Hídricos, conforme esta Deliberação.

Deliberação CBH-ALPA nº. 147 de 16/12/2016 página 11 | 12



Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema

Secretaria Executiva: Av. São Sebastião, 125 – Cantizani

Piraju – SP – CEP 18800-000 / Fone (14) 3351-2599

Email: cbhalpa@cbhalpa.com.br

Anualmente, o CBH-ALPA definirá o percentual de aplicação dos recursos arrecadados com a cobrança em cada PDC, obedecendo aos limites de cada prioridade, cuja somatória não deve ultrapassar 100% do valor arrecadado.

Artigo 10 - Para o caso específico dos usuários de mineração de areia que apresentarem consumo inferior a 5% do volume outorgado para a captação, adotar-se-á como consumo efetivo de água 5% do volume outorgado para a captação, não sendo considerada a carga lançada.

Artigo 11 - Os termos constantes desta Deliberação deverão ser revistos pelo CBH-ALPA após dois anos do início da cobrança na UGRHI-14 (Alto Paranapanema), devendo ser observado o disposto no art. 15 do Decreto 50.667/06.

Artigo 12 - A cobrança pelos usos urbano e industrial dos recursos hídricos no âmbito da UGRHI-14 (Alto Paranapanema) será realizada pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE.

Artigo 13 - Aprova o estudo denominado “Fundamentos para a Implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos na UGRHI-14”, anexo a esta Deliberação.

Artigo 14 - Fica revogada a Deliberação CBH-ALPA nº 141 de 18 de novembro de 2016, que aprovou e alterou a proposta de mecanismos de valores para a cobrança pelos usos urbano, industrial dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, no âmbito da UGRHI-14 Alto Paranapanema.

Artigo 15 - Esta Deliberação entra em vigor na data de sua publicação.

José Carlos Do Nute Rodrigues

Presidente

Priscila Silvério Sleutjes

Vice-Presidente

David Franco Ayub

Secretário Executivo



ANEXO II

**Material de Divulgação dos Seminários e Audiências
Públicas Sobre a Cobrança pelo Uso dos Recursos
Hídricos na UGRHI-14 (CBH-Alto Paranapanema).**

“Seminário da Cobrança pelo uso da Água”

CBH - ALPA

Data de Realização

31 de outubro de 2011

Local

Sala Reunião DAEE

Avenida São Sebastião, 125 – Piraju SP

O Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema junto com o Grupo de Trabalho da Cobrança pelo uso da Água tem a honra de convidar para o 1º Seminário que tratará do tema “A implantação da Cobrança dos Recursos Hídricos nos Domínios do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (CBH-ALPA), onde será discutida e divulgada a necessidade da Cobrança pelo uso da Água nesta bacia hidrográfica.

Público Alvo

Membros do Comitê Alto Paranapanema, Representantes da Sociedade Civil, Prefeituras e Órgãos Estaduais com atuação na Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema.

Programação

13h00 Credenciamento

13h30 Abertura: Engº David Franco Ayub - Secretário Executivo CBH-ALPA

14h00 Palestra: A Cobrança pelo uso da Água – Roberto Polga – FIESP

15h00 - Apresentação dos trabalhos do Grupo de Cobrança do uso dos Recursos Hídricos do CBH-ALPA - Eng. Agr. Priscila Silvério Sleutjes

15h15 - Trabalhos da Empresa de Consultoria LPL - Eng. Civil Lúcio Pimentel (o Pimentel ficou de me passar o título da apresentação)

15h30 - Sistema de Simulação e Cadastro usado para implantação da cobrança pelo uso da água - Thiago Mourão - CBH - Médio Tiête - Sorocaba

16h00 - Debate

16h30 - Encerramento

Realização

CBH-ALPA

Presidente: Miderson Zanello Milléo

Vice Presidente: Marco André F. D’oliveira

Secretario Executivo: David Franco Ayub

Grupo de Trabalho da Cobrança pelo uso da Água

Informações

DAEE/CBH-ALPA – Secretaria Executiva

Telefone: 14 3351 2599

E-mail: comitealpa@cednet.com.br



CONSELHO DE GESTÃO E FISCALIZAÇÃO DO COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO PARANAPANEMA

O que é um Comitê da Bacia Hidrográfica?

A Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei estadual nº 7.663/1991) dividiu o estado de São Paulo em 22 Unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRH's), onde se instalam 21 Comitês de Bacia.

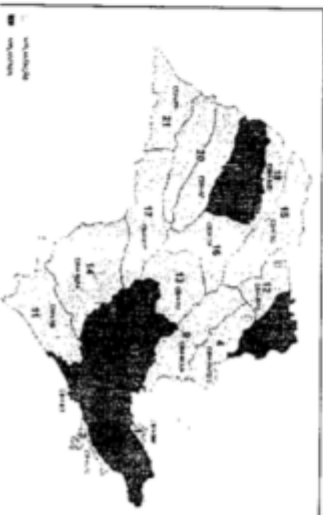
O Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Parapanema (UGRH-14) é um colegiado tripartite, com a seguinte composição:



10 Membros Município 10 Membros Sociedade Civil 10 Membros Estado

Todos as decisões referentes aos investimentos dos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) e dos recursos oriundos da Cobrança pelo uso da água, são discutidos nas Câmaras técnicas e referenciados pelo Plenário do Comitê em reuniões específicas.

Status da Cobrança no estado de São Paulo



Cobrança pelo uso da Água

1-0 que é Cobrança pelo uso da Água?

A cobrança pelo uso da água é um instrumento de gestão previsto na Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei estadual nº 7.663/1991), instituído pela Lei nº 12.183/2005 e regulamentado pelo Decreto nº 50.987/2006.

Seu principal objetivo é estimular o uso racional da água, garantindo assim a sua disponibilidade e qualidade para essa e para as futuras gerações.

2- Porque cobrar pelo uso da água?

Através da história, a água sempre foi considerada como um recurso natural infinito, no entanto, o crescimento das atividades econômicas e da população vem exigindo cada vez mais de nossas reservas.

A água é um bem público e sabemos que quando há excessos, desperdícios e degradação, isso tem um custo, que todos acabamos pagando!

A cobrança é um instrumento de gestão, que tem como maior objetivo estimular o uso racional de água.

3- Quem será cobrado?

A cobrança será calculada através da soma do volume consumido (não devolvido) e da quantidade de poluentes lançados nas águas.

4 - Quem vai pagar?

Somente usuários diretos irão pagar:

Empresas de Saneamento;

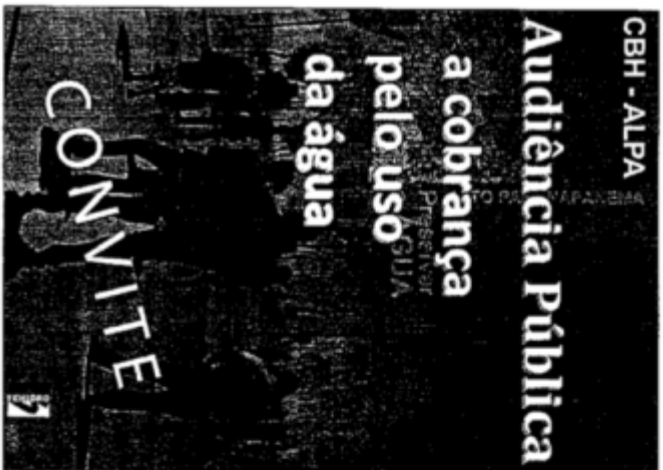
Indústrias;

Usuários Urbanos diretos (hotéis, condomínios, etc.) que captem mais de 5.000 litros por dia

5 - Para onde irá o dinheiro arrecadado?

A lei estabelece que os recursos financeiros oriundos da cobrança seja investidos dentro da própria bacia hidrográfica, nos programas e projetos definidos pelo Comitê, através de seu Plano de Bacia.

COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA



O que é um Comitê da Bacia Hidrográfica?

A Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei estadual nº 7.563/1991) dividiu o estado de São Paulo em 22 unidades de Gerenciamento de Recursos Hídricos (UGRH's), onde se instalaram 21 Comitês de Bacia.

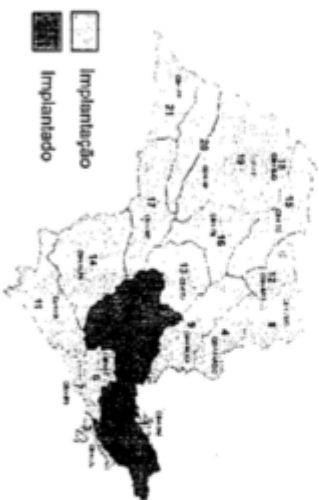
O Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema(UGRH-14) é um colegiado tripartite, com a seguinte composição:



10 Membros Município **10 Membro** Sociedade Civil **10 Membros** Estado

Todas as decisões referentes aos investimentos dos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (FEHIDRO) e dos recursos oriundos da Cobrança pelo uso da água, são discutidos nas Câmaras Técnicas e referendados pela Plenária do Comitê em reuniões específicas.

Status da Cobrança no estado de São Paulo



Cobrança pelo uso da Água

1-O que é Cobrança pelo uso da Água?

A cobrança pelo uso da água é um instrumento de gestão previsto na Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei estadual nº 7.563/1991), instituído pela Lei nº 12.183/2005 e regulamentado pelo Decreto nº 50.667/2005.

Seu principal objetivo é estimular o uso racional da água, garantindo assim a sua disponibilidade e qualidade para essa e para as futuras gerações.

2- Porque cobrar pelo uso da água?

Através da história, a água sempre foi considerada como um recurso natural infinito, no entanto, o crescimento das atividades econômicas e da população vem exigindo cada vez mais de nossas reservas.

A água é um bem público e sabemos que quando há excesso, desperdícios e degradação, isso tem um custo, que todos acabamos pagando!

A cobrança é um instrumento de gestão, que tem como maior objetivo estimular o uso racional de água.

3- Quem será cobrado?

A cobrança será calculada através da soma do volume consumido (não devolvido) e da quantidade de poluentes lançado nas águas.

4 – Quem vai pagar?

Somente usuários diretos irão pagar:

Empresas de Saneamento;

Indústrias;

Usuários Urbanos diretos (hotéis, condomínios, etc.) que captem mais de 5.000 litros por dia

5 – Para onde irá o dinheiro arrecadado?

A lei estabelece que os recursos financeiros oriundos da cobrança seja investidos dentro da própria bacia hidrográfica, nos programas e projetos definidos pelo Comitê, através de seu Plano de Bacia.

COBRANÇA PELO USO DA ÁGUA

Local: CECOMAN – Centro de Convivência de Manduri - SP
R. Bahia nº 103 Centro Manduri-SP

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO ALTO PARANAPANEMA



ANEXO III

**Exemplo de Reportagem e Matéria Divulgada na Mídia
Local Sobre a Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos
na UGRHI-14 (CBH-Alto Paranapanema).**

Fatura 02/11/2012
 Circulação Regional: Sudoeste do Estado de São Paulo
 www.sudoeste.jor.br



Sudoeste do Estado

CIRCULAÇÃO REGIONAL
SUDOESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO

- Águas de São João
- Anandui
- Arandjuba
- Barão de Antonina
- Carqueiros César
- Coronel Macedo
- Fartura
- Itai
- Itaporanga
- Itaipava
- Marília
- Paranapanema
- Piraju
- Ribeirão
- Sorocaba
- Taquaritinga
- Taquaruzo
- Tejuçupeva
- Timburi

Fatura, 2 de novembro de 2012 - ANO 24 - Nº 1243
 Tel: (14) 3382.1279 - sudoestedoestado@jor.com.br / sudoestedoestado@gmail.com - www.sudoeste.jor.br - R\$ 2,00

CBH-Alpa aprova novas deliberações em concorrida reunião

TAQUARITUBA

Os integrantes do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (CBH-Alpa) voltaram a se reunir na última quarta-feira, na cidade de Taquaritinga, para a realização da reunião ordinária referente ao mês de outubro.

O evento reuniu prefeitos, vereadores, servidores de órgãos estaduais e representantes da sociedade civil organizada que integram o comitê. Participante como convidado especial, o secretário estadual de saneamento e recursos hídricos Edson Giriboni participou como convidado especial.

De discussões sobre algumas ações de sua secretaria voltadas aos municípios da região, com ênfase para a atuação da Companhia de Saneamento Básico do

estado de São Paulo, CBH-Alpa. Ele também enfatizou o trabalho desenvolvido pela Sabesp.

A reunião foi conduzida pelo prefeito taquaritinguense Miderson Milão, presidente do comitê, com auxílio do vice-presidente Marco André Ferreira d'Oliveira e do secretário executivo Davi Franco Ayub. Em pauta das deliberações para serem discutidas e aprovadas.

A Deliberação CBH-Alpa 112/2012 aprova proposta de mecanismos e valores para a cobrança pelo uso urbano e industrial dos recursos hídricos no Estado de São Paulo, no âmbito a UCRH-14, referente à Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema, conforme o deliberado pela Lei 7.563/1995, que institui a Política e o Sistema Integrado de Gerenciamento de



Os integrantes do Comitê da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema (CBH-Alpa) voltaram a se reunir na última quarta-feira

Recursos Hídricos no Estado de São Paulo, combinado com a Lei 12.183/2005, regulamentada pelo Decreto 30.067/2006,

depois sobre a cobrança pela utilização e dos recursos hídricos e fixando seu limite, bem como as resoluções do CBH-Alpa depon-

do referentes ao assunto. Já a Deliberação CBH-Alpa 112/2012 referenda as indicações dos membros do CNH-Paranapanema - representantes do Poder Público Municipal, dos

Usuários e das entidades Cíveis Recursos Hídricos com atuação na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Alto Paranapanema - UCRH-14.



Ao fundo, Francine e André representaram o prefeito de Barão de Antonina Chico Neres



Giriboni acompanha a reunião conduzida pelo prefeito taquaritinguense Miderson Milão, presidente do comitê, com auxílio do vice-presidente Marco André Ferreira d'Oliveira e do secretário executivo Davi Franco Ayub.