



**Comitê da Bacia Hidrográfica  
do Pontal do Paranapanema**

*Fundamentos para a  
Implantação da  
Cobrança pelo Uso dos  
Recursos Hídricos na  
UGRHI-22*

Julho de 2013

## GT-COBRANÇA

**Sandro Roberto Selmo** - Coordenador do Grupo.

Representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE);

**Augusto Cesar Marques Leme**

Representante do Cia. de Saneamento Básico do Est. De São Paulo (SABESP);

**Osvaldo Massacazu Sugui**

Representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE);

**Izio Barbosa de Souza**

Representante da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo(CETESB);

**Shahine Paccola Gonçalves**

Representante da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo (CETESB);

**José Pereira Mangas Catarino**

Representante da Associação de Recuperação Florestal do Pontal do Paranapanema (Pontal Flora);

**Roberto Tadeu Miras Ferron**

Representante do Instituto Brasileiro de Ciências do Ambiente (IBCAmb);

**Marcelo Gomes de Oliveira Néias**

Representante Associação dos Engenheiros Arquitetos e Agrônomos de Pres. Prudente e Região;

**Pedro Sérgio Mora Filho**

Representante da Fundação UNIESP Solidária;

**Carlos Alberto Arraes**

Representante da Comissão de Defesa e Preservação da Espécie e do Meio Ambiente (CDPEMA);

**Débora Riva Tavanti / Adriano Melo**

Representantes da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP);

**Itamar Alves de Oliveira Junior**

Representante do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP);

**Leonete Paula Weichold Buchwitz / Henry Marcel Silva Nobre**

Representantes Prefeitura Municipal de Presidente Venceslau;

**Amphilóphio Vinícius Andrade de Oliveira**

Representante da Prefeitura Municipal de Martinópolis;

**Enio Magro**

Representante da Prefeitura Municipal de Narandiba;

## SUMÁRIO

Lista de Tabelas .....	05
Lista de Quadros.....	06
Lista de Figuras .....	06
Lista de Siglas .....	07
1. INTRODUÇÃO .....	08
2. CARACTERIZAÇÃO DA UGRHI-22 .....	09
2.1.Características Gerais .....	09
2.2. Hidrografia .....	14
2.3. Aspectos Demográficos e Socioeconômicos.....	15
3.HISTÓRICO DE ORGANIZAÇÃO DO CBH-PP .....	18
3.1. Objetivos do CBH-PP .....	18
3.2. Composição da Plenária do CBH-PP .....	18
3.3. A Diretoria do CBH-PP .....	19
3.4. As Câmaras Técnicas e Grupos de Trabalho .....	20
3.5. Plano de Bacia e os Relatórios de Situação .....	20
4. HISTÓRICO DOS TRABALHOS RELATIVOS À COBRANÇA .....	21
5. MECANISMOS DA COBRANÇA .....	27
5.1. Valor Total de Cobrança Anual .....	27
5.2. Captação, Extração e Derivação .....	28
5.2.1. Captação outorgada e captação medida .....	28
5.3. Consumo .....	29
5.4. Lançamento .....	30
5.5. Valores da Cobrança .....	30
5.6. Coeficientes Ponderadores .....	31
5.6.1. Coeficientes Ponderadores para Captação, Extração, Derivação e Consumo .....	32

5.6.2. Coeficientes Ponderadores para Diluição, Transporte e Assimilação de Efluentes.....	33
5.7. Periodicidade, Progressividade e Valor Mínimo de Cobrança .....	34
6. CADASTRO DE USUÁRIOS .....	36
6.1. Síntese das Informações Sobre Usos e Usuários .....	36
6.2. Saneamento .....	38
6.3. Industrial .....	40
6.4. Usuários Privados .....	42
6.5. Estimativa de Usos Outorgados.....	43
7. COMPOSIÇÃO DA RECEITA DA COBRANÇA.....	47
7.1. Saneamento .....	47
7.1.1. SABESP.....	47
7.1.2. Municípios Autônomos .....	49
7.2. Industrial .....	49
7.3. Usuários Privados .....	50
7.4. Total UGRHI-22 .....	50
8. IMPACTOS DA COBRANÇA SOBRE OS SETORES DE USUÁRIOS .....	52
8.1. Impacto no Setor de Saneamento .....	52
8.1.1. Considerações importantes.....	56
8.2. Impacto no Setor Industrial .....	56
9. HISTÓRICO DE INVESTIMENTOS DOS RECURSOS DO FEHIDRO .....	61
10. PLANO DE INVESTIMENTOS NA BACIA.....	65
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	70
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	73
ANEXO I (reportagens e matérias na mídia local) .....	75
ANEXOII (Listas de presenças da 33 <sup>a</sup> e 36 <sup>a</sup> Reuniões Ordinárias do CBH-PP) .....	85
ANEXO III (DVD com a reportagem exibida no jornal SPTV de 04/10/2011) .....	106

## **Lista de Tabelas**

Tabela 01 - Valores dos Preços Unitários Básicos (PUB's).....	31
Tabela 02 - Volumes de água por grupos de usuários.....	37
Tabela 03 - Quantidade geral de usuários e tipos de usos.....	37
Tabela 04 - Volumes de água do Setor de Saneamento.....	39
Tabela 05 - Quantidade de Usuários do Setor de Saneamento e tipos de usos.....	39
Tabela 06 - Volumes de água do Setor Industrial.....	40
Tabela 07 - Quantidade de Usuários do Setor Industrial e tipos de usos.....	40
Tabela 08 - Volumes de água dos Usuários Privados.....	42
Tabela 09 - Quantidade de Usuários Privados e Tipos de Usos.....	42
Tabela 10 - Valores dos Preços Unitários Básicos (PUB's).....	47
Tabela 11 - Potencial de arrecadação estimado para a SABESP (por município).....	47
Tabela 12 - Potencial de arrecadação estimado para os Municípios Autônomos (por município).....	49
Tabela 13 - Potencial de arrecadação estimado para o setor industrial.....	49
Tabela 14 - Potencial de arrecadação estimado para usuários privados.....	50
Tabela 15 - Potencial de arrecadação estimado para a UGRHI-22 (por setor).....	50
Tabela 16 - Potencial de arrecadação estimado para os Municípios operados pela SABESP (por município) .....	52
Tabela 17 - Potencial de arrecadação estimado para os Municípios Autônomos (por município) .....	52
Tabela 18 - Percentuais de perda nos sistemas de abastecimento - SABESP.....	53
Tabela 19 - Percentuais de perda nos sistemas de abastecimento - Municípios Autônomos .....	54
Tabela 20 - Valor anual a ser pago por número de ligações - SABESP. ....	54
Tabela 21 - Valor anual a ser pago por número de ligações - Municípios Autônomos. ....	55
Tabela 22 - Simulação para cálculo do impacto da cobrança sobre o setor Sucroalcooleiro. ....	56
Tabela 23 - Simulação para cálculo do impacto da cobrança sobre o setor de Curtumes. ....	57
Tabela 24 - Histórico de Investimentos de Recursos do FEHIDRO na UGRHI-22 por ordem cronológica. ....	62
Tabela 25 - Histórico de Investimentos de Recursos do FEHIDRO na UGRHI-22 por PDC's. ....	63
Tabela 26 - Plano de investimentos por ano e por cenários. ....	66
Tabela 27 - Percentual de cobertura do produto da Cobrança e Recursos do FEHIDRO sobre o Cenário "Desejável".....	67
Tabela 28 - Percentual de cobertura do produto da Cobrança e Recursos do FEHIDRO sobre o Cenário "Recomendado".....	67
Tabela 29 - Plano anual de investimento e a relação com o cenário desejável.....	69

## **Lista de Quadros**

Quadro 01 - Caracterização geral da UGRHI-22.....	11
Quadro 02 - Divisão hidrográfica da UGRHI-22.....	14
Quadro 03 - Evolução da população, taxas geométricas de crescimento e a projeção demográfica para os anos de 2015 e 2020.....	16
Quadro 04 - Composição da plenária e distribuição dos pesos de votação por segmento .....	25
Quadro 05 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para captação, extração, derivação e consumo... .	32
Quadro 06 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes.....	33
Quadro 07 - Divisão dos PDC's em Gestão e Intervenção(Lei n.º 9.034/1994 de 27/12/1994) .....	65
Quadro 08 - Divisão dos PDC's em Gestão e Intervenção(Del. CRH n.º 55/2005 de 15/04/2005) .....	65

## **Lista de Figuras**

Figura 01 - Localização da UGRHI-22 no Estado de São Paulo. ....	09
Figura 02 - Localização da área e municípios inseridos na UGRHI-22. ....	10
Figura 03 - Rede Hidrográfica da UGRHI-22, suas Unidades de Planejamento de Recursos Hídricos (UPRH's) e as Usinas Hidrelétricas da região.....	15
Figura 04 - Foto: 1ª Audiência Pública - 04/10/2011. ....	24
Figura 05 - Foto: 1ª Audiência Pública - 04/10/2011. ....	24
Figura 06 - Foto: 2ª Audiência Pública - 05/10/2011. ....	24
Figura 07 - Foto: 2ª Audiência Pública - 05/10/2011. ....	24
Figura 08 - Municípios operados pela SABESP e pelos municípios autônomos. ....	38
Figura 09 - Gráfico: Volumes captados e consumidos por tipo de indústria.....	41
Figura 10 - Gráfico: Volumes captados e consumidos por tipo de usuários privados.....	43
Figura 11 - Gráfico: Situação administrativa dos grandes usuários da UGRHI-22 .....	44
Figura 12 - Gráfico: Usos não outorgados por setor de usuários. ....	46
Figura 13 - Gráfico: Potencial de arrecadação por setor. ....	51
Figura 14 - Gráfico: Histórico de Investimentos de Recursos do FEHIDRO na UGRHI-22 por ordem cronológica. ....	63
Figura 15 - Gráfico: Histórico de Investimentos de Recursos do FEHIDRO na UGRHI-22 por PDC's. ....	64

## **LISTA DE SIGLAS**

CBH - Comitê de Bacia Hidrográfica

CBH-PCJ - Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí

CBH-PP - Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

CETESB - Companhia Ambiental do Estado de São Paulo

COFEHIDRO - Conselho Orientador do Fundo Estadual de Recursos Hídricos

CPTI - Cooperativa de Serviços e Pesquisas Tecnológicas e Industriais

CRH - Conselho Estadual de Recursos Hídricos

CRHi - Coordenadoria de Recursos Hídricos

CT-AI - Câmara Técnica de Assuntos Institucionais

CT-EA - Câmara Técnica de Educação Ambiental

CT-PAS - Câmara Técnica de Planejamento, Avaliação e Saneamento

DAEE - Departamento de Águas e Energia Elétrica

DBO - Demanda Bioquímica de Oxigênio

ETE - Estação de Tratamento de Efluentes

EVI - Estudos de Viabilidade de Implantação

FEHIDRO - Fundo Estadual de Recursos Hídricos

FPEIR - Força Motriz, Pressão, Estado, Impacto e Resposta

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

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

SEADE - Sistema Estadual de Análise de Dados, Fundação

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

UC - Unidade de Conservação

UGRHI - Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos

UHE - Usina Hidrelétrica

UPRH - Unidade de Planejamento de Recursos Hídricos

US – Uso Sustentável

VHP - *Very High Polarized*

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Relatório tem por objetivo subsidiar a manifestação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo (CRH) 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 Pontal do Paranapanema (UGRHI-22), 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.

A cobrança pelo uso dos recursos hídricos é um instrumento de gestão dos recursos hídricos que preconiza os seguintes objetivos:

- 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 sócio-ambiental 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.

Apresenta-se, então, uma breve caracterização da UGRHI-22, o histórico da organização do Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP) 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.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DA UGRHI-22

### 2.1. Características Gerais

A UGRHI-22 (Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos - Pontal do Paranapanema) localiza-se no extremo oeste do Estado de São Paulo, na área limítrofe com os Estados do Mato Grosso do Sul (a oeste) e do Paraná (ao Sul) como podemos observar na figura 01.



Figura 01 - Localização da UGRHI-22 no Estado de São Paulo.

São 26 os municípios integrantes, encontrando-se total ou parcialmente inseridos na UGRHI-22; são as cidades de: Álvares Machado, Anhumas, Caiuá, Estrela do Norte, Euclides da Cunha Paulista, Iepê, Indiana, Marabá Paulista, Martinópolis, Mirante do Paranapanema, Nantes, Narandiba, Piquerobi, Pirapozinho, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presidente Venceslau, Rancharia, Regente Feijó, Rosana, Sandovalina, Santo Anastácio, Taciba, Tarabai e Teodoro Sampaio (Figura02).

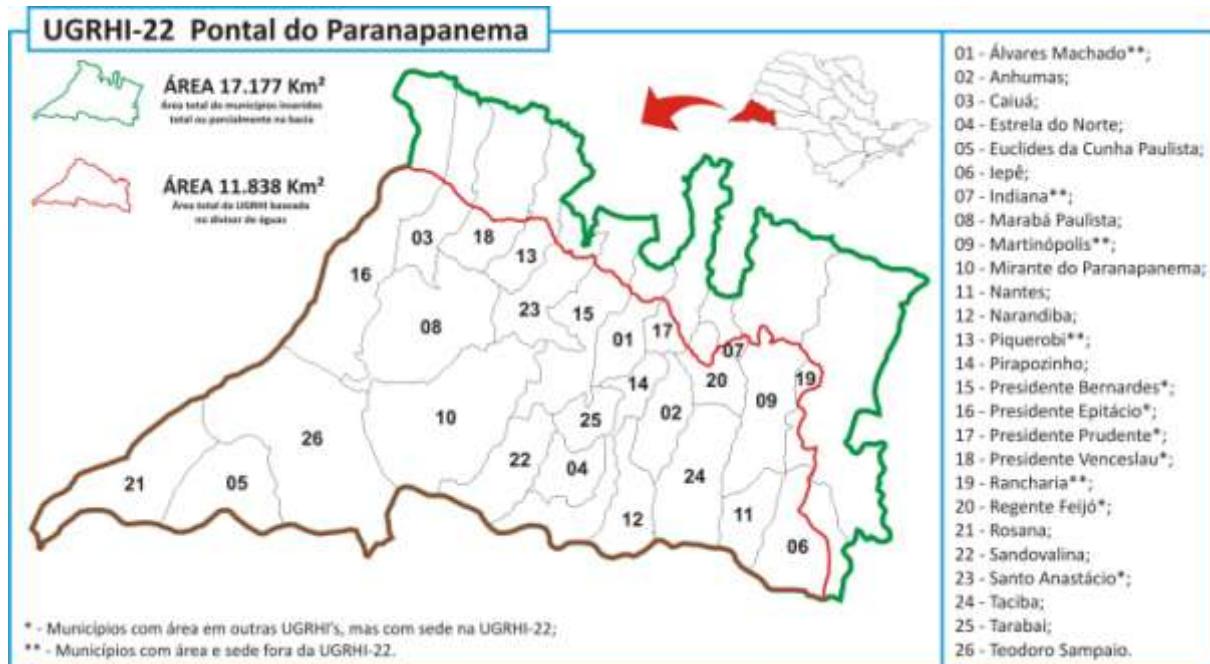


Figura02 - Localização, área e municípios inseridos na UGRHI-22.

A UGRH-22 encontra-se encravada entre os rios Paraná e Paranapanema, que são dotados de barramentos e reservatórios de água estruturados para geração de energia elétrica. Há que se mencionar, ainda, o engendar da estrutura produtiva da região, cuja ocupação e uso do solo explicitam um histórico de conflitos sociais e impactos ambientais negativos, implicando em degradação das águas, ampliação de processos erosivos e aumento da suscetibilidade dos solos a este tipo de processo. (LEAL, 2000).

Internamente, além das questões sociais e econômicas intrínsecas à ocupação da UGRHI-22, existem aspectos físicos que correspondem, em última instância, a dificuldades para a gestão integrada dos recursos hídricos da área, conforme destaca Leal (2000):

- Não se trata de uma bacia hidrográfica única. Ela encontra-se compartimentada em diversas sub-bacias. Não há, nesse sentido, possibilidade de uma delimitação singular da bacia, segundo critérios geomorfológicos, com um divisor de águas e uma rede de drenagem principal.
- A presença de importantes rios em seus limites e a necessidade de gestão compartilhada – descentralizada, integrada e participativa – das águas é um paradoxo frente às recomendações da atual política ambiental. Considerar a bacia hidrográfica como unidade

adequada para a gestão das águas se contrapõe às delimitações político-administrativas, que utilizam os cursos d'água para “separar” o território.

- O dinamismo da gestão participativa requer adoção de delimitações flexíveis no território de atuação do CBH-PP e dos demais Comitês com influência na área.
- A inexistência de um rio principal dificulta a construção de sentido de unidade da área e de sentimento de pertencimento ao rio, inibindo a participação popular no processo decisório.

Por conseguinte, torna-se prioritário manter e reforçar o papel já existente do CBH-PP no conjunto de ações direcionadas ao uso racional do solo e da água e na efetivação da política ambiental do Estado. Pode-se, então, vislumbrar esta trajetória na medida em que se verifica o fortalecimento da representatividade dos diversos segmentos sociais no âmbito de atuação do CBH-PP.

As principais características da UGRHI-22 podem ser vistas no quadro 01 a seguir:

**Quadro 01 – Caracterização geral da UGRHI-22.**

<b>CARACTERIZAÇÃO GERAL DA UGRHI-22</b>			
<b>Municípios com sede na UGRHI 22<sup>1</sup>:</b>	Anhumas; Caiuá; Euclides da Cunha Paulista; Estrela do Norte; Iepê; Marabá Paulista; Mirante do Paranapanema; Nantes; Narandiba; Pirapozinho; Presidente Bernardes; Presidente Epitácio; Presidente Prudente; Presidente Venceslau; Regente Feijó; Rosana; Sandovalina; Santo Anastácio; Taciba; Tarabai; Teodoro Sampaio.		
<b>Municípios com sede em outras UGRHI's<sup>1</sup>:</b>	Álvares Machado, Indiana, Martinópolis, Piquerobi e Rancharia.		
<b>Área da Bacia<sup>1</sup>:</b>	11.838 Km <sup>2</sup> (definida pelo divisor de águas)		
<b>População<sup>2</sup>:</b>	478.443 Habitantes * * considerando a população dos 21 municípios com sede dentro da UGRHI-22.		
<b>Disponibilidade Hídrica<sup>3</sup>:</b>	<b>Área de drenagem (km<sup>2</sup>)</b>	<b>Vazão média (m<sup>3</sup>/s)</b>	<b>Vazão mínima (m<sup>3</sup>/s)</b>
	11.838	92	34
<b>Usos da água<sup>4</sup>:</b>	<b>Categoria de uso</b>	<b>Demanda</b>	
	<b>Urbano</b>	0,609 m <sup>3</sup> /s	30,69%
	<b>Industrial</b>	1,056 m <sup>3</sup> /s	53,28%
	<b>Rural</b>	0,167 m <sup>3</sup> /s	8,42%
	<b>Outros</b>	0,151 m <sup>3</sup> /s	7,61%
	<b>Total</b>	1,983 m <sup>3</sup> /s	100,00%
<b>Principais atividades econômicas<sup>5</sup>:</b>	A indústria agroalimentar constitui a principal base da economia regional, destacando-se as usinas de açúcar e álcool, frigoríficos e abatedouros. Devido à interdependência de setores que se integram e se complementam, há extensas áreas cultivadas com pastagens e cana-de-açúcar, além de milho e soja. Observa-se um aumento no número de loteamentos urbanos, do comércio varejista e na prestação de serviços, com destaque para Presidente Prudente, polo regional.		

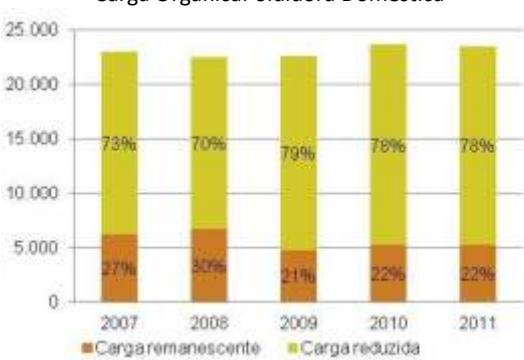
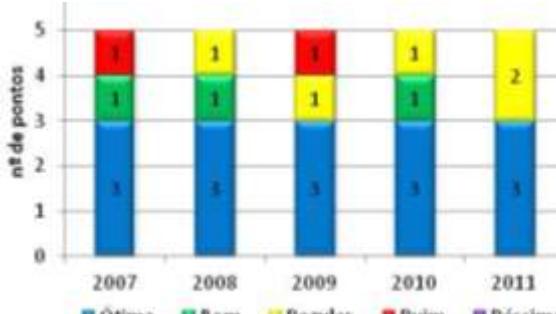
continua...

**Quadro 01 – Caracterização geral da UGRHI-22. (continuação...)**

<b>Vegetação remanescente, Unidades de Conservação (UC) de Proteção Integral (PI) ou de Uso Sustentável(US) ou Biodiversidade<sup>4</sup>:</b>	A vegetação natural, a qual cobre cerca de 7% da área da UGRHI, encontra-se bastante fragmentada, com predominância de remanescentes da Floresta Estacional Semidecídua e de Cerrado. O município de Teodoro Sampaio abriga em seu território 25,2% de vegetação nativa. Unidades de Conservação: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Parque Estadual Morro do Diabo (Teodoro Sampaio) - (Estadual);</li> <li>• Reserva Estadual do Pontal do Paranapanema (Euclides da Cunha Paulista, Rosana, Teodoro Sampaio, Marabá Paulista e Presidente Epitácio) - (Estadual);</li> <li>• Estação Ecológica Mico Leão Preto (Euclides da Cunha Paulista, Teodoro Sampaio, Marabá Paulista e Presidente Epitácio) - (Federal);</li> <li>• RPPN Mosquito (Narandiba) - (Estadual);</li> <li>• RPPN Vista Bonita (Sandovalina) - (Estadual).</li> </ul>
<b>Geologia e geomorfologia<sup>1</sup>:</b>	O Pontal do Paranapanema encontra-se no Planalto Ocidental Paulista da Bacia Sedimentar do Paraná. Constitui-se essencialmente por formações geológicas areníticas do Grupo Bauru (62,2% da Fm. Adamantina, 28,7% da Fm. Caiuá e 2,7% da Fm. Santo Anastácio). Apresentam-se em menores proporções basaltos do Grupo São Bento (4,3% da Fm. Serra Geral e terrenos cenozóicos (2,1%)). Classificam-se cinco unidades de mapeamento: Kal, Kall, KalII, KalV, KaV. O relevo tem predominância de colinas amplas e médias, morros e espigões alongados, feições de morros amplos e planícies aluviais.
<b>Pedologia<sup>1</sup>:</b>	Em carta elaborada a partir de cartas do IBGE, em escala 1:50.000, foram obtidas as seguintes classes: Argissolo, GleissolosHáplicos, Latossolos, Neossolos e Nitossolos.
<b>Hidrometeorologia<sup>1</sup>:</b>	O clima da UGRHI-22 é continental. Segundo a classificação de Köppen, há dois tipos de clima: Aw-Tropical Úmido, abrangendo uma estreita faixa ao longo do Rio Paraná, caracterizada por estação chuvosa no verão e seca no inverno, com temperatura média anual entre 22 e 24°C e precipitação anual em torno de 1500 mm; e Cwa-Mesotérmico de Inverno Seco, abrangendo o restante da região, caracterizado por temperaturas médias anuais ligeiramente inferiores a 22°C, com chuvas típicas de clima tropical, de maior ocorrência no verão.
<b>Principais rodovias<sup>1</sup>:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodovia Raposo Tavares (SP-270)</li> <li>• Rodovia Assis Chateaubriand (SP-425)</li> <li>• Rodovia Euclides de Oliveira Figueiredo (SP-563)</li> </ul>
<b>Caracterização socioeconômica<sup>1</sup>:</b>	O pontal do Paranapanema caracteriza-se pelo elevado grau de mecanização da agricultura, notadamente nas culturas de cana. Conta também com agroindústrias representadas pelos frigoríficos, indústrias alimentícias, de óleos e gorduras vegetais e por atividades relacionadas ao setor de serviços, principalmente em Presidente Prudente.
<b>Uso e ocupação do solo<sup>4</sup>:</b>	A atividade predominante na região é a agropecuária e nos últimos anos a cana de açúcar. Cerca de 63,4% da área total da UGRHI-22, são destinadas à pastagem, 16% ao uso agrícola, e 7% de cobertura vegetal nativa.
<b>Áreas de risco<sup>1</sup>:</b>	<b>Grau de suscetibilidade a erosão</b>
	Alta
	Média
	Baixa
<b>Áreas impactadas<sup>4</sup>:</b>	Destacam-se, na Bacia do Santo Anastácio, os portos de areia e os lançamentos domésticos como os principais agentes de degradação da qualidade de suas águas. Os postos de combustíveis também são grandes responsáveis pela degradação do ambiente, em alguns casos, com contaminação química e por hidrocarbonetos.
<b>Saneamento básico e saúde pública<sup>4</sup>:</b>	Na UGRHI-22, o Índice de Atendimento de Água é de 90%; 6,8% dos resíduos sólidos são dispostos em aterros enquadrados como adequados; 97% dos efluentes domésticos são coletados; 89% dos efluentes domésticos gerados são tratados.

continua...

**Quadro 01 – Caracterização geral da UGRHI-22. (continuação ...)**

<b>Reservatórios<sup>4</sup>:</b>	A UGRHI-22 possui quatro grandes usinas hidrelétricas (UHE's): UHE Porto Primavera ("Engenheiro Sérgio Motta"), UHE Taquaruçu, UHE Rosana e UHE Capivara. Registra 723,78 km <sup>2</sup> de áreas inundadas (a maior do Estado de São Paulo, 25% do total).																																																	
<b>Recursos Hídricos<sup>3</sup>:</b>	<b>Águas superficiais:</b>		Escoamento total estimado em termos de vazão média de longo período – (QLP) 92 m <sup>3</sup> /s																																															
			Vazão mínima média de 7 dias consecutivos em 10 anos de período de retorno – (Q <sub>7,10</sub> ) 34 m <sup>3</sup> /s																																															
	<b>Águas subterrâneas:</b>		Vazão mínima de 95% de permanência no tempo – (Q <sub>95%</sub> ) 47 m <sup>3</sup> /s.	<b>Bauru</b> (m <sup>3</sup> /s)	<b>Caiuá</b> (m <sup>3</sup> /s)	<b>Serra Geral</b> (m <sup>3</sup> /s)	<b>Guarani</b> (Botucatu /confinado) (m <sup>3</sup> /s)	<b>Total</b> (m <sup>3</sup> /s)																																										
				10,31	4,26	0,63	7,6	22,8																																										
<b>Carga poluidora<sup>4</sup>:</b>	<p><b>Carga Orgânica Poluidora Doméstica</b></p>  <table border="1"> <caption>Data for Carga Orgânica Poluidora Doméstica (2007-2011)</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Carga remanescente (%)</th> <th>Carga reduzida (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td> <td>27%</td> <td>73%</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>30%</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>21%</td> <td>79%</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>22%</td> <td>78%</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>22%</td> <td>78%</td> </tr> </tbody> </table>	Ano	Carga remanescente (%)	Carga reduzida (%)	2007	27%	73%	2008	30%	70%	2009	21%	79%	2010	22%	78%	2011	22%	78%	<p>Alguns Distritos da região e o município de Presidente Venceslau ainda não possuem tratamento.</p> <p>Está em processo de implantação a lagoa de tratamento da represa Laranja Doce em Martinópolis. As lagoas do município de Presidente Venceslau e dos distritos de Caiuá estão em processo de contratação, estando com os projetos já licenciados.</p>																														
Ano	Carga remanescente (%)	Carga reduzida (%)																																																
2007	27%	73%																																																
2008	30%	70%																																																
2009	21%	79%																																																
2010	22%	78%																																																
2011	22%	78%																																																
<b>Qualidade das águas superficiais<sup>4</sup>:</b>	 <table border="1"> <caption>IQA 2011</caption> <thead> <tr> <th>Intervalo</th> <th>Quantidade</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15,33 - 19,98</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>20,00 - 35,99</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>36,00 - 51,99</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>52,00 - 79,98</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>80,00 - 100,00</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>  <table border="1"> <caption>Nº de pontos por categoria de qualidade (2007-2011)</caption> <thead> <tr> <th>Ano</th> <th>Ótima</th> <th>Bom</th> <th>Regular</th> <th>Ruim</th> <th>Péssima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2007</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2008</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2009</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>3</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>		Intervalo	Quantidade	15,33 - 19,98	1	20,00 - 35,99	1	36,00 - 51,99	1	52,00 - 79,98	1	80,00 - 100,00	1	Ano	Ótima	Bom	Regular	Ruim	Péssima	2007	3	1	1	1	1	2008	3	1	1	1	1	2009	3	1	1	1	1	2010	3	1	1	1	1	2011	3	1	2	1	1
Intervalo	Quantidade																																																	
15,33 - 19,98	1																																																	
20,00 - 35,99	1																																																	
36,00 - 51,99	1																																																	
52,00 - 79,98	1																																																	
80,00 - 100,00	1																																																	
Ano	Ótima	Bom	Regular	Ruim	Péssima																																													
2007	3	1	1	1	1																																													
2008	3	1	1	1	1																																													
2009	3	1	1	1	1																																													
2010	3	1	1	1	1																																													
2011	3	1	2	1	1																																													

**Fontes:** 1 - Plano de Bacias Hidrográficas do Poanal do Paranapanema, DAEE, 2008;

2 - Fundação SEADE - Informações dos Municípios Paulistas (IMP), 2012;

3 - Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo 2004/2007, DAEE, 2005;

4 - Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-22 ano base 2011, DAEE, 2012.

## 2.2.Hidrografia

A UGRHI-22 agrupa os tributários da margem direita do curso inferior do Rio Paranapanema e inclui alguns afluentes pela margem esquerda do Rio Paraná, localizando-se na porção extremo-oeste do Estado de São Paulo. O Plano de Bacia da UGRHI-22 dividiu a área de atuação do CBH-PP em 04 Unidades de Planejamento de Recursos Hídricos (UPRH's), estas baseadas na divisão hidrográfica da UGRHI, como demonstrado no quadro 02 e na figura 03:

Quadro 02 – Divisão hidrográfica da UGRHI-22.

UPRH	Bacia Hidrográfica	Principais corpos d'água
UPRH-01	Rio Paraná	Ribeirão das Anhumas e afluentes; Córrego do Arigó e afluentes; Córrego da Lagoa ou Água Sumida e afluentes; Ribeirão das Pedras e afluentes; Córrego Laranja Azeda e afluentes; Córrego da Laranjeira e afluentes; Córrego do Meio e afluentes; Córrego do Inseto e afluentes; Córrego da Junqueira; Córrego da Borboleta; e Córrego Cruzeiro.
	Rio Paranapanema	Ribeirão Nhaca e afluentes; Córrego da Lontra; Ribeirão Cuiabá e afluentes; Rio Bonito ou da Cachoeira e afluentes; Córrego da Estação ou do Estreito; Córrego do Engano; Córrego Água Branca ou da Parnambi e afluentes; Ribeirão Sedama e afluentes; Córrego Santa Rita; Rio do Pau; Córrego São Francisco; e Córrego Grota Seca.
UPRH-02	Rio Paraná	Rio Santo Anastácio e afluentes; Ribeirão Caiuá e afluentes; e Ribeirão Xavantes ou São João e afluentes.
UPRH-03	Rio Paranapanema	Ribeirão Anhumas e afluentes; Ribeirão do Mosquito e afluentes; Ribeirão Laranjeirinha e afluentes; Ribeirão Tombo do Meio ou da Laranjeira e afluentes; Ribeirão do Rebojo e afluentes; Ribeirão Taquaruçu e afluentes; Rio Pirapozinho e afluentes; e Ribeirão do Engano ou Santo Antônio.
UPRH-04	Rio Paranapanema	Ribeirão Figueira; Ribeirão dos Patos; Ribeirão do Jaguaretê e afluentes; Córrego do Coroadô; Ribeirão da Laranja Doce e afluentes; Ribeirão da Gruta; e Córrego Vira.

**Fonte:** Plano de Bacias Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, DAEE, 2008;



Figura 03 - Rede Hidrográfica da UGRHI-22, suas Unidades de Planejamento de Recursos Hídricos (UPRH's) e as Usinas Hidrelétricas da região.

Seu limite com a unidade de montante (Médio Paranapanema) está no divisor de águas que se inicia no Rio Paranapanema, no espião divisor entre o Rio Capivara e o ribeirão Figueira, seguindo pelo espião divisor entre o Rio Capivara e o ribeirão do Jaguaretê, seguindo ainda pelo espião divisor entre o Rio Capivara e o ribeirão Laranja Doce, até encontrar o limite com as outras UGRHI's (21 e 17) no espião divisor do Rio do Peixe (Figura03). O Rio Paraná é o limite que esta unidade de gerenciamento faz com o Estado do Mato Grosso do Sul. Ao norte, o seu limite é definido pelo divisor de águas que se inicia no Rio Paraná, entre o Ribeirão Caiuá e o Ribeirão do Veadinho prosseguindo pelo divisor de águas entre o Rio do Peixe e o Rio Santo Anastácio até o encontro com o limite da UGRHI-17 (Médio Paranapanema).

### **2.3. Aspectos Demográficos e Socioeconômicos**

Segundo a Fundação SEADE a UGRHI-22 possui uma população de 478.443 habitantes (considerando os 21 municípios com sede dentro da UGRHI-22, Censo 2010 -

Quadro 03), sendo que o município de Presidente Prudente concentra aproximadamente 43,36% da população total da UGRHI-22.

Observa-se ainda um adensamento populacional ao longo do eixo viário principal, a Rodovia Raposo Tavares (SP-270), onde se localizam os municípios cujas áreas estão incluídas na bacia do Rio Santo Anastácio (UPRH-2), concentrando aproximadamente 72% da população de toda a UGRHI-22, demonstrando a pressão antrópica exercida sobre esta bacia.

Quadro 03 – Evolução da população, taxas geométricas de crescimento e a projeção demográfica para os anos de 2015 e 2020.

<b>Municípios</b>	<b>População Residente (em habitantes)</b>					<b>TGCA (em %)</b>		<b>Projeção Demográfica (em habitantes)</b>	
	1980	1991	1996	2000	2010	2000/96	2010/00	2015**	2020**
Anhumas	3.413	3.242	3.136	3.404	3.735	2,07	0,92	4.026	4.159
Caiuá	2.964	3.341	3.269	4.192	5.031	6,41	1,86	5.923	6.311
Estrela do Norte	3.290	2.777	2.786	2.627	2.658	-1,46	0,12	2.372	2.355
Euclides da Cunha Paulista	ND	ND	10.237	10.214	9.590	-0,06	-0,62	11.570	12.016
Iepê	9.357	10.013	9.382	7.258	7.625	-6,22	0,49	7.762	7.954
Marabá Paulista	3.872	3.494	3.687	3.693	4.801	0,04	2,65	5.732	5.867
Mirante do Paranapanema	15.458	15.179	16.006	16.209	17.052	0,32	0,51	18.119	18.574
Nantes	ND	ND	2.228	2.270	2.703	0,47	1,75	2.799	2.925
Narandiba	3.513	3.138	3.784	3.741	4.283	-0,29	1,37	4.481	4.688
Pirapozinho	17.921	20.992	21.963	22.101	24.671	0,16	1,11	25.717	26.635
Presidente Bernardes	15.777	16.311	12.210	14.640	13.579	4,64	-0,76	15.271	15.360
Presidente Epitácio	29.608	34.851	36.699	39.274	41.301	1,71	0,51	42.278	42.890
Presidente Prudente	136.846	165.484	177.367	189.104	207.449	1,61	0,94	217.793	224.302
Presidente Venceslau	30.160	36.120	36.024	37.376	37.905	0,93	0,15	38.565	38.965
Regente Feijó	11.089	14.963	16.276	16.985	18.481	1,07	0,85	17.867	18.151
Rosana	ND	ND	21.799	24.226	19.725	2,67	-2,02	20.177	20.308
Sandovalina	2.743	2.403	2.680	3.091	3.693	3,63	1,83	3.924	4.164
Santo Anastácio	21.656	22.079	23.073	20.743	20.477	-2,63	-0,13	21.894	22.348
Taciba	4.544	4.750	5.051	5.219	5.710	0,82	0,91	5.776	5.916
Tarabai	3.574	4.714	5.635	5.788	6.600	0,67	1,34	6.771	7.066
Teodoro Sampaio	26.334	49.236	19.503	20.001	21.374	0,63	0,67	20.680	21.096
<b>Subtotal</b>	<b>342.119</b>	<b>413.087</b>	<b>432.795</b>	<b>452.156</b>	<b>478.443</b>	<b>0,8185714</b>	<b>0,688</b>	<b>499.497</b>	<b>512.050</b>

continua...

Quadro 03 – Evolução da população, taxas geométricas de crescimento e a projeção demográfica para os anos de 2015 e 2020. (continuação...)

	População Residente (em habitantes)					TGCA (em %)		Projeção Demográfica (em habitantes)	
	Municípios	1980	1991	1996	2000	2010	2000/96	2010/00	2015**
<b>Municípios parcialmente inseridos na UGRHI-22</b>									
Álvares Machado	14.653	18.865	21.431	22.673	23.506	1,42	0,38	25.138	25.850
Indiana	4.361	4.622	4.733	4.934	4.826	1,05	-0,21	5.113	5.128
Martinópolis	2.065	19.673	21.361	22.344	24.203	1,13	0,81	25.203	25.802
Piquerobi	3.545	3.268	3.351	3.478	3.537	0,93	0,17	3.834	3.905
Rancharia	23.339	26.913	28.282	28.766	28.804	0,43	0,02	30.407	30.745
<b>Subtotal</b>	<b>47.963</b>	<b>73.341</b>	<b>79.158</b>	<b>82.195</b>	<b>84.876</b>	<b>0,992</b>	<b>0,22</b>	<b>89.695</b>	<b>91.430</b>
<b>TOTAL</b>	<b>390.082</b>	<b>486.428</b>	<b>511.953</b>	<b>534.351</b>	<b>563.319</b>	<b>0,851</b>	<b>0,6</b>	<b>589.192</b>	<b>603.480</b>

Fonte: [Fundação Seade](#) - Informações dos Municípios Paulistas (IMP), [2012](#).

### 3. HISTÓRICO DE ORGANIZAÇÃO DO CBH-PP

O CBH-PP órgão colegiado regional de caráter consultivo e deliberativo do Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo, com atuação na UGRHI-22 (Pontal do Paranapanema), foi oficialmente implantado no dia 21 de junho de 1996.

#### 3. 1. Objetivos do CBH-PP

Com a finalidade de atender o que preconiza a Política Estadual de Recursos Hídricos, através da Lei Estadual Paulista 7.663/91, o CBH-PP em seu estatuto estabeleceu diversos objetivos, entre os quais:

- Promover o gerenciamento descentralizado, participativo e integrado dos recursos hídricos, sem dissociação dos aspectos quantitativos e qualitativos, e das fases meteórica, superficial e subterrânea do ciclo hidrológico, adotando a UGRHI-22 como unidade físico-territorial de planejamento e gerenciamento;
- Prevenir a UGRHI-22 das causas e dos efeitos adversos da poluição, inundações, estiagens, erosão do solo e do assoreamento dos corpos d'água, compatibilizando o gerenciamento dos recursos hídricos com o desenvolvimento regional e com a proteção do meio ambiente.

#### 3. 2. Composição da Plenária do CBH-PP

Para consecução dos seus objetivos e o cumprimento do previsto na Lei, o CBH-PP está organizado com a participação de 39 membros titulares e respectivos suplentes, assegurando a participação tripartite e paritária entre os segmentos: Estado, Municípios e Sociedade Civil. O fator determinante para seleção do número de membros de cada setor (13 titulares e 13 suplentes) foi o total de municípios (26) com área em sua abrangência; de modo que todos os municípios tenham cadeira na Plenária.

Além dos municípios com área na UGRHI-22, o CBH-PP tem em sua composição da mesma forma (13 titulares e 13 suplentes), representantes de órgãos do Estado de São Paulo com atuação regional, e entidades da Sociedade Civil (13 titulares e 13 suplentes) sediadas no Pontal do Paranapanema, também com atuação regional.

Essa composição é semelhante à dos demais Comitês paulistas, mas apresenta variação no número de representantes por setor e na definição dos tipos de instituições e entidades que compõem a sociedade civil, fato decorrente das especificidades dessa UGRHI. O período de mandato é de dois anos e cada instituição ou entidade participante indica o seu representante no Comitê. A decisão de quem ocupará cargos de titular ou de suplente é tomada por cada segmento em reuniões específicas entre seus pares.

O CBH-PP foi organizado em diversas instâncias de trabalho e de tomada de decisões (Plenária, Diretoria, Câmaras técnicas e Grupos de Trabalho), evidenciando uma estrutura e funcionamento hierárquico-democrático.

A Plenária dos membros, reunidos em assembleia, constitui a instância máxima de decisão, garantindo-se a aplicação dos princípios de participação e integração de diversos setores sociais na gestão das águas.

### 3. 3. A Diretoria do CBH-PP

A Diretoria do CBH-PP é composta por: Presidência, Vice-presidência e Secretaria Executiva. Para ocupar esses cargos são eleitos membros titulares do CBH-PP, adotando-se, por acordo, a divisão e a eleição dos cargos por setores, da seguinte forma: os prefeitos (setor Municípios) elegem o Presidente, a Sociedade Civil elege o Vice-Presidente e o setor Estado elege a Secretaria Executiva. Tal acordo é comum e busca garantir a divisão de poder político entre os setores que compõem os Comitês paulistas, mas sem estabelecer a atribuição direta de cargo para cada setor, o que viabiliza mudanças como, por exemplo, a eleição de representantes da Sociedade Civil ou do Estado para a presidência.

### 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. As câmaras técnicas permanentes do CBH-PP são:

- Câmara Técnica de Planejamento, Avaliação e Saneamento (CT-PAS);
- Câmara Técnica de Assuntos Institucionais (CT-AI);
- Câmara Técnica de Educação Ambiental (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-PP.

### 3.5. Plano de Bacia e os Relatórios de Situação

O CBH-PP elaborou seu 1º Plano de Bacia Hidrográfica em 1999 (aprovado pela deliberação CBH-PP/20/1999 de 05/11/1999). Sua revisão ocorreu em 2008 visando à atualização das metas e ações e também a sua adequação à Deliberação CRH nº. 62, de 04/09/2006, tendo sido esta aprovada pela deliberação CBH-PP nº. 093, de 21/11/2008, com sua vigência para o quadriênio 2009/2012, prorrogado até 31/12/2014 pela Deliberação CRH/142/2012, de 26/06/2012.

Para o acompanhamento da Situação dos Recursos Hídricos na região, já foram elaborados 06 (seis) Relatórios, sendo que os últimos 04 (quatro) foram elaborados com base na metodologia de Indicadores sócio/ambientais (FPEIR):

- Relatório Zero - 1999;
- Relatório Um -2003;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI 22 (ano base 2007) - 2008;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI 22 (ano base 2008) - 2009;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI 22 (ano base 2009) - 2010;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI 22 (ano base 2010) - 2011;
- Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI 22 (ano base 2011) - 2013;

#### 4. HISTÓRICO DOS TRABALHOS RELATIVOS À COBRANÇA

Com a aprovação da Lei estadual n.º 12.183, de 29 de dezembro de 2005 e sua regulamentação através do Decreto n.º 50.667, de 30 de março de 2006, o CBH-PP iniciou os trabalhos de divulgação e estudo da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos.

No dia 09 de maio de 2006, a Câmara Técnica de Assuntos Institucionais (CT-AI) designou alguns membros para constituírem um grupo especial para estudo do assunto “Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos”; o qual se reuniu nos dias 23 e 24 do mesmo mês e ano.

Em abril de 2007, a Secretaria Executiva distribuiu a todos os membros do CBH-PP e Câmaras Técnicas uma mídia digital (CD-ROM) com um conjunto de arquivos referentes à cobrança.

Em junho de 2007, o CBH-PP aprova a indicação de um projeto FEHIDRO visando à elaboração do “Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos da Bacia do Pontal do Paranapanema” que teve como tomadora dos recursos a Cooperativa de Serviços e Pesquisas Tecnológicas e Industriais (CPTI); este projeto foi finalizado em 2008 e seus dados atualizados pela equipe do DAEE no inicio de 2012.

No dia 22 de agosto de 2007, na sede da 29ª subsecção da OAB em Presidente Prudente, o CBH-PP convidou o Eng.º Luiz Roberto Moretti, Secretário Executivo do Comitê das Bacias Hidrográficas dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí (CBH-PCJ), para falar sobre as experiências de seu Comitê em relação à implantação da cobrança; o evento contou com a participação de membros do CBH-PP e Câmaras Técnicas.

Em 07 de dezembro de 2007 a Plenária do CBH-PP, durante sua 24ª reunião ordinária, aprovou a deliberação CBH-PP n.º 086, de 07/12/2007, que criou um novo Grupo de Trabalho para o estudo da viabilidade de implantação da Cobrança pela utilização dos recursos hídricos no âmbito do CBH-PP (GT-COBRANÇA), a partir de então este grupo se reuniu por diversas vezes.

O GT-COBRANÇA, criado pela Deliberação CBH-PP n.º 086, de 07/12/2007, buscou garantir a paridade entre os 3 segmentos (Estado, Municípios e Soc. Civil) tinha a seguinte composição:

- Coordenador ou Vice-coordenador mais 02 membros da Câmara Técnica de Planejamento, Avaliação e Saneamento (CT-PAS);
- Coordenador ou Vice-coordenador mais 02 membros da Câmara Técnica de Assuntos Institucionais (CT-AI);
- Coordenador ou Vice-coordenador mais 02 membros do Grupo de Educação Ambiental (GEA), atual Câmara Técnica de Educação Ambiental (CT-EA);

O Grupo tinha ainda a liberdade de convidar representantes de entidades e especialistas para participarem das reuniões e dos trabalhos a serem executados.

Desde a sua criação até meados do ano de 2009 o GT-COBrança havia se reunido 12 vezes, sendo que em meados de 2009, o CBH-PP aprovou a Deliberação n.º 105, de 19/06/2009, que incluiu representantes de usuários de recursos hídricos, associações e sindicatos rurais, indústria e comércio ao GT-COBrança.

Incorporados os novos representantes, o GT-COBrança se reuniu por mais 12 vezes, totalizando 24 reuniões onde foram discutidos assuntos como:

- Evolução da cobrança no Estado de São Paulo;
- O cadastro de usuários;
- As etapas para a implantação da cobrança;
- Principais aspectos da Lei nº. 12.183/2005 e do Decreto nº. 50.667/2006 e das Deliberações do Conselho Estadual referentes à cobrança;
- Potencial de arrecadação;
- Definição dos Preços Unitários Básicos (PUB's);
- Definição dos coeficientes ponderadores X e Y;
- Progressividade da cobrança;
- Valores mínimos, etc.

Atualmente a composição do GT-COB é a seguinte:

**Sandro Roberto Selmo** - Coordenador do Grupo.  
Representante do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE);

**Augusto Cesar Marques Leme**

Representante do Cia. de Saneamento Básico do Est. de São Paulo (SABESP);

**Osvaldo Massacazu Sugui / Murilo Gonçalves Cavalheiro**

Representantes do Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE);

**Izio Barbosa de Souza / Shahine Paccolla Gonçalves**

Representantes da Companhia Ambiental do Estado de São Paulo(CETESB);

**José Pereira Mangas Catarino**

Representante da Associação de Recuperação Florestal do Pontal do Paranapanema (Pontal Flora);

**Roberto Tadeu Miras Ferron**

Representante do Instituto Brasileiro de Ciências do Ambiente (IBCAmb);

**Marcelo Gomes de Oliveira Néias**

Representante Associação dos Engenheiros Arquitetos e Agrônomos de Pres. Prudente e Região;

**Pedro Sérgio Mora Filho**

Representante da Fundação UNIESP Solidária;

**Carlos Alberto Arraes**

Representante da Comissão de Defesa e Preservação da Espécie e do Meio Ambiente (CDPEMA);

**Débora Riva Tavanti / Adriano Melo**

Representantes da Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP);

**Itamar Alves de Oliveira Junior**

Representante do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP);

**Leonete Paula Weichold Buchwitz / Henry Marcel Silva Nobre**

Representantes Prefeitura Municipal de Presidente Venceslau;

**Amphilóphio Vinícius Andrade de Oliveira**

Representante da Prefeitura Municipal de Martinópolis;

**Enio Magro**

Representante da Prefeitura Municipal de Narandiba;

Nos dias 04 e 05 de outubro de 2011, o CBH-PP realizou 02 audiências públicas sobre a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, sendo que a primeira aconteceu na cidade de Presidente Prudente, no auditório do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), e a segunda, na Câmara Municipal de Presidente Venceslau.

As audiências contaram com a presença da Diretoria do CBH-PP, além de representantes da SABESP, FIESP, Coordenadoria de Recursos Hídricos (CRHi) da Secretaria de Estado de Saneamento e Recursos Hídricos, da Promotoria Estadual do Meio Ambiente e do Prefeito de Presidente Venceslau nas mesas de abertura. Na platéia estiveram

representados os mais diversos segmentos da sociedade, demonstrando toda a transparência dos trabalhos.



Figura 04 - Foto: 1ª Audiência Pública - 04/10/2011.



Figura 05 - Foto: 1ª Audiência Pública - 04/10/2011.



Figura 06 - Foto: 2ª Audiência Pública - 05/10/2011.



Figura 07 - 2ª Audiência Pública - 05/10/2011.

Na 33ª Reunião Ordinária do CBH-PP, realizada no dia 30 de março de 2012, na Sede Social da Associação dos Engenheiros Arquitetos e Agrônomos de Pres. Prudente e Região, na cidade de Presidente Prudente, SP, as propostas referentes à implantação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos no âmbito da UGRHI-22 foram submetidas à Assembléia do CBH-PP, com quorum de 92,3% dos membros votantes, onde após serem amplamente explanadas e debatidas, foi aprovada pela Plenária do CBH-PP através da Deliberação CBH-PP nº. 133/2012, de 30 de março de 2012, com 33 votos a favor, 01 voto contra e 02 abstenções, sendo que a constituição da mesma estava assim determinada:

- 92,3% dos membros do segmento da Sociedade Civil (12 de 13);
- 84,6% dos membros do segmento Município (11 de 13);
- 100% dos membros do segmento Estado (13 de 13);

Quanto ao atendimento do §2º, do artigo 6º, da Lei 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-22 estava assim definida (conforme Anexo II - Listas de Presença):

Quadro 04 - Composição da plenária e distribuição dos pesos de votação por segmento.

Segmento	Pesos	Total de Membros (Titulares + Suplentes)	Total de presentes habilitados a votar	Abstências	Votos contra	Votos a favor	Ponderação	Contra	Favor	Total (%)
Soc. Civil (Usuários)	40%	02	01	00	01	00	70% dos 40% = <b>28%</b>	28%	00%	28%
Soc. Civil (Demais membros)		24	11	00	00	11	30% dos 40% = <b>12%</b>	00%	12%	12%
Estado	30%	26	13	02	00	11	<b>30%</b>	00%	30%	30%
Municípios	30%	26	11	00	00	11	<b>30%</b>	00%	30%	30%
<b>Total</b>	<b>100%</b>	<b>39 Tit. 39 Sup.</b>	<b>36</b>	<b>02</b>	<b>01</b>	<b>33</b>	<b>100%</b>	<b>28%</b>	<b>72%</b>	<b>100%</b>

Após a aprovação o estudo de fundamentação, bem como a deliberação CBH-PP nº 133 de 30/03/2012, foi enviada a Câmara Técnica da Cobrança (CT-COB) do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CRH) para análise, o que ocorreu na reunião de 19 de julho de 2012, sendo que o parecer da mesma foi encaminhado ao CBH-PP em outubro de 2012 através do Ofício DAEE/DRH/009/2012 de 11/10/2012.

Com o parcer em mãos, iniciou-se o processo de adequação, tanto do estudo de fundamentação, quanto da deliberação, todo o processo foi acompanhado pelo GT-COB

através de 05 reuniões realizadas em 04/06/2012, 19/11/2012, 27/02/2013, 01/04/2013 e 14/05/2013.

Durante a 36ª Reunião Extraordinária do CBH-PP, realizada no dia 12 de julho de 2013, no Campus Experimental da Universidade Estadual Paulista (UNESP), município de Rosana/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-22, Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, foram submetidas à Assembléia do CBH-PP, com quorum de 97,22% dos membros votantes (conforme anexo II, pg. 96 a 105), onde após serem amplamente explanadas e debatidas, foi aprovada por unanimidade pela Plenária do CBH-PP através da Deliberação CBH-PP nº. 148, de 12 de julho de 2013, com 35 votos favoráveis, sendo que a constituição da mesma estava assim determinada:

- 100% dos membros do segmento da Sociedade Civil (13 de 13);
- 100% dos membros do segmento Município (13 de 13);
- 69,23% dos membros do segmento Estado (09 de 13).

## 5. MECANISMOS DA COBRANÇA

Os mecanismos de cobrança foram amplamente discutidos no GT-COBRANÇA, 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:

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

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. A fórmula do valor de cobrança para captação (VCC) é:

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

Sendo:

$V_{CAP}$  = Volume captado, derivado ou extraído.

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

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

Onde:

$PUB_{CAP}$  = Preço Unitário Básico para volume captado, derivado ou extraído = R\$ 0,01;

$X_i = (i=1 \dots 13)$  – Coeficientes Ponderadores;

### 5.2.1. Captação outorgada e captação medida

A consideração da relação prevista no §3º do artigo 12 do Decreto n.º 50.667/2006 ocorrerá da seguinte forma:

Quando não existir medição dos volumes captados, serão adotados 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 captado, derivado ou extraído.

$V_{CAP\ OUT}$  = 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;

Onde:

Se  $V_{CAP\ MED} > V_{CAP\ OUT}$ ;  $K_{MED} = 1$  e  $K_{OUT} = 0$ ;

Se  $V_{CAP\ MED} \leq V_{CAP\ OUT}$ ;  $K_{MED} = 0$  e  $K_{OUT} = 1$ ;

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

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

E quando não houver medição dos volumes captados será adotado:

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

### 5.3. Consumo

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

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

Sendo:

$PUF_{CONS}$ = 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 consumido = R\$ 0,02

$X_i = (i = 1 \dots 13)$  – 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<sup>3</sup>, no período (neste caso o  $V_{CAP}$  não deve considerar ponderações);

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

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

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

$V_{LANCT}$ =Volume de água lançado total, em m<sup>3</sup>, 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<sub>5,20</sub> (Demanda Bioquímica de Oxigênio, 5 dias a 20°C) que indica a quantidade de oxigênio necessário para oxidar a matéria orgânica por decomposição microbiana aeróbica, para uma forma inorgânica estável, durante um período de tempo de 5 dias, à uma temperatura de incubação de 20°C. O valor da cobrança pelo lançamento (VCL) é definido pela fórmula:

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

Sendo:

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora;

Q<sub>DBO</sub> = concentração média anual de DBO, em kg, presente no efluente final lançado;

V<sub>LANÇ</sub> = volume de água lançado em corpos d'água, em m<sup>3</sup>, 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<sub>DBO</sub> = 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<sub>i</sub> (i = 1 a 9) - Coeficientes Ponderadores

PUB<sub>DBO</sub> = Preço Unitário Básico da carga de DBO<sub>5,20</sub> lançada - R\$ = 0,09;

#### 5.5. Valores da Cobrança

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

- Lei nº 12.783/2005, 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);
- Deliberação CRH nº 90/2008, artigo 5º, parágrafo 1º: estabelece que o valor máximo do Preço Unitário Final de consumo (PUFCONS), igual a 0,002156 UFESP;
- Decreto nº 50667/2006, 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 destas três condicionantes e considerando ainda os valores adotados por outros comitês de bacia, foram determinados os valores dos Preços Unitários Finais, e considerados os coeficientes ponderadores apresentados nos quadros 05 e 06, de modo que os Preços Unitários Básicos respeitassem os limites definidos pelas normas em questão.

A proposta elaborada pelo GT-COBRANÇA, e aprovada pelo CBH-PP, definiu os valores de PUB constantes na tabela 01, podendo ser revisados em dois anos após o início da cobrança.

Tabela 01 - Valores dos Preços Unitários Básicos (PUB's)

Preços Unitários Básicos (PUB's)		
	Unidade	Valor (R\$)
Captações	m <sup>3</sup>	R\$ 0,01
Consumo	m <sup>3</sup>	R\$ 0,02
Carga de DBO <sub>5,20</sub>	Kg	R\$ 0,09

## 5.6. Coeficientes Ponderadores

O Decreto nº 50.667/06 prevê o uso de treze coeficientes ponderadores para captação, extração e derivação, denotados por  $X_i$  ( $i = 1$  a 13) e de nove coeficientes ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes (Carga lançada), denotados por  $Y_i$  ( $i = 1$  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

Este CBH optou por iniciar o processo de cobrança pelo uso dos recursos hídricos com valores para os coeficientes ponderadores relacionados a captação, extração, derivação e consumo iguais a 1, visando, à propiciar aos usuários um período de adaptação, e na revisão dos mecanismos da cobrança avaliar quais coeficientes devem ter seus valores alterados.

Quanto aos coeficientes  $X_4$ ,  $X_6$ ,  $X_8$ ,  $X_9$ ,  $X_{10}$ ,  $X_{11}$  e  $X_{12}$ , este não serão utilizados, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.

Quadro 05 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para captação, extração, derivação e consumo.

<b>Captação, Extração, Derivação e Consumo</b>			
a)a natureza do corpo d'água.	$X_1$	Superficial	1,00
		Subterrâneo	1,00
b)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
c)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
d) 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>	
e) o volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação.	$X_5$	sem medição	1,00
		com medição	1,00
f) 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>	
g) a finalidade de uso.	$X_7$	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
h) a sazonalidade.	$X_8$	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.</i>	
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>	

continua...

Quadro 05 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para captação, extração, derivação e consumo. (continuação...)

<b>Captação, Extração, Derivação e Consumo</b>			
j) as características físico-químicas e biológicas da água.	X <sub>10</sub>	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.</i>	
l) a localização do usuário na bacia.	X <sub>11</sub>	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.</i>	
m) as práticas de conservação e manejo do solo e da água	X <sub>12</sub>	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.</i>	
n) Transposição.	X <sub>13</sub>	Existente	1,00
		Não Existente	1,00

### 5.6.2. Coeficientes Ponderadores para Diluição, Transporte e Assimilação de Efluentes

Usando da mesma premissa dos coeficientes ponderadores X, para os coeficientes ponderadores relacionados à Diluição, transporte e assimilação de efluentes (Carga lançada) optou-se pela adoção de valores iguais a 1, visando a propiciar aos usuários um período de adaptação e na revisão dos mecanismos da cobrança avaliar quais coeficientes devem ter seus valores alterados. Com exceção do coeficiente Y<sub>3</sub> (relativo a carga lançada e seu regime de variação, atendido o padrão de emissão requerido para o local), que conforme o §2º, do artigo 12, do Decreto n.º 50.667/2006,e também artigo 4º, item V da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008, os usuários que devolverem a água em qualidade superior àquela determinada em legislação e normas complementares, devem receber compensação e incentivo, para este coeficiente os valores são proporcionais aos percentuais de remoção da carga de DBO<sub>5,20</sub> lançada.

Quanto aos coeficientes Y<sub>2</sub>, Y<sub>5</sub>, Y<sub>6</sub>, Y<sub>7</sub>, Y<sub>8</sub> e Y<sub>9</sub>, este não serão utilizados, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.

Quadro 06 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes.

<b>Diluição, transporte e assimilação de efluentes (Carga lançada)</b>			
a)classe de uso preponderante do corpo d'água receptor.	Y <sub>1</sub>	Classe 2	1,00
		Classe 3	1,00
		Classe 4	1,00
b) o grau de regularização assegurado por obras hidráulicas;	Y <sub>2</sub>	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.</i>	

continua...

Quadro 06 - Valores dos Coeficientes Ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes.  
 (continuação...)

<b>Diluição, transporte e assimilação de efluentes (Carga lançada)</b>			
c) a carga lançada e seu regime de variação, atendido o padrão de emissão requerido para o local.	Y <sub>3</sub>	> 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
d) a natureza da atividade.	Y <sub>4</sub>	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Industrial	1,00
e) a sazonalidade.	Y <sub>5</sub>	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.</i>	
f) a vulnerabilidade dos aquíferos.	Y <sub>6</sub>	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.</i>	
g) as características físico-químicas e biológicas do corpo receptor no local do lançamento.	Y <sub>7</sub>	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.</i>	
h) a localização do usuário na bacia.	Y <sub>8</sub>	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.</i>	
i) as práticas de conservação e manejo do solo e da água	Y <sub>9</sub>	<i>Não utilizado, conforme artigo 4º, §2º, da Deliberação CRH n.º 90, de 10/12/2008.</i>	

## 5.7. Periodicidade, Progressividade e Valor Mínimo de Cobrança

Ao longo de suas reuniões, o GT-COBRANÇA definiu as especificidades de periodicidade, progressividade e valor mínimo de cobrança da seguinte forma:

- O Valor Total da Cobrança - o 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;
- 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;

- Fica estabelecido valor mínimo de cobrança no montante de R\$ 50,00 (cinquenta reais);
- 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\$ 50,00), o mesmo será acumulado até atingir o valor estabelecido;
- 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, não cabendo retroatividade.

Progressividade de cobrança sobre o valor calculado para cada usuário:

- 80% no primeiro exercício fiscal;
- 90% no segundo exercício fiscal;
- 100% do terceiro exercício fiscal em diante.

Não havendo previsão no Plano de Bacias da UGRHI-22 para valores diferentes, 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, de acordo com o decreto nº 32.955, de 07 de fevereiro de 1991, com o decreto nº 50.667 de 30 de março de 2006, bem como a portaria DAFF nº 2.292, de 14 de dezembro de 2006 e suas alterações.

## 6. CADASTRO DE USUÁRIOS

Visando a atender o disposto no artigo 6º do Decreto Estadual n.º 50.667, de 30/03/2006, foi realizado um levantamento com dados do DAEE e da CETESB, a fim de obter um cadastro de usuários da UGRHI-22.

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

Tendo o trabalho da empresa contratada para efetivação do cadastro de usuários terminado em 2008, 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 Presidente Prudente e de seu corpo técnico, realizou uma atualização do cadastro, utilizando as informações contidas em seus bancos de dados até a data de 01 de fevereiro de 2012.

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

A CT-COB após sua análise, sugeriu que também fossem atualizados os dados de carga orgânica, assim solicitamos a CETESB, Agencia Ambiental de Presidente Prudente que nos fornecessem os referidos dados. De posse dos dados realizamos a atualização dos dados de carga para os lançamentos industriais e dos sistemas de saneamento.

### 6.1. Síntese das Informações Sobre Usos e Usuários

Com o intuito de caracterizar o perfil dos usuários existentes na UGRHI-22, os usuários foram classificados em grupos, de acordo com o ramo de atividade e a finalidade de uso da água, sendo eles:

- **Saneamento:** Grupo composto pela SABESP, que opera os serviços de saneamento em 19 municípios, mais 07 outros municípios operados por serviços autônomos na UGRHI-22;

- 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: Curtume, Extração de Areia, Frigorífico, e Setor Sucroalcooleiro.
- Usuários Privados:** Este grupo é composto por estabelecimentos comerciais 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: Estabelecimentos Comerciais, Condomínios e Postos de Combustíveis.

A tabela 02 apresenta os volumes de água (m<sup>3</sup>/ano) de cada grupo de usuários, considerando o total captado e consumido.

Tabela 02 - Volumes de água por grupos de usuários.

Usuário	Captação Superficial (m <sup>3</sup> /ano)- (%)	Captação Subterrânea (m <sup>3</sup> /ano)- (%)	Lançamentos (m <sup>3</sup> /ano) - (%)	Consumo (m <sup>3</sup> /ano) - (%)
Saneamento	7.801.191,00 18,90%	18.635.914,37 56,28%	21.865.118,40 89,36%	11.932.540,10 21,92%
Industrial	33.440.072,08 81,03%	12.114.579,84 36,59%	2.596.984,80 10,61%	40.251.000,64 73,95%
Usuários Privados	27.706,56 0,07%	2.361.862,68 7,13%	6.912,00 0,03%	2.246.632,50 4,13%
<b>Total</b>	<b>41.268.969,64</b>	<b>33.112.356,89</b>	<b>24.469.015,20</b>	<b>54.430.173,24</b>

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

A tabela 03 apresenta a quantidade total de usuários, conforme os grupos de classificação e os tipos de usos existentes.

Tabela 03 - Quantidade geral de usuários e tipos de usos.

Usuário	Nº Usuários	Nº de Captações Superficiais	Nº de Captações Subterrâneas	Nº de Lançamentos
Saneamento	24	02	130	21

Continua...

Tabela 03 - Quantidade geral de usuários e tipos de usos. (continuação...)

Usuário	Nº Usuários	Nº de Captações Superficiais	Nº de Captações Subterrâneas	Nº de Lançamentos
Industrial	80	32	131	19
Usuários Privados	131	02	149	01
<b>Total</b>	<b>235</b>	<b>36</b>	<b>410</b>	<b>41</b>

Fonte: Irrigart 2008, DAE 2012 e CETESB 2013.

## 6.2. Saneamento

Este setor é composto pelos usos destinados ao abastecimento público realizado em grande parte pela SABESP, que opera 19 municípios na UGRHI-22. Já em 07 municípios da UGRHI, os serviços de saneamento são de responsabilidade das prefeituras municipais, que executam tais serviços através de serviços autônomos.

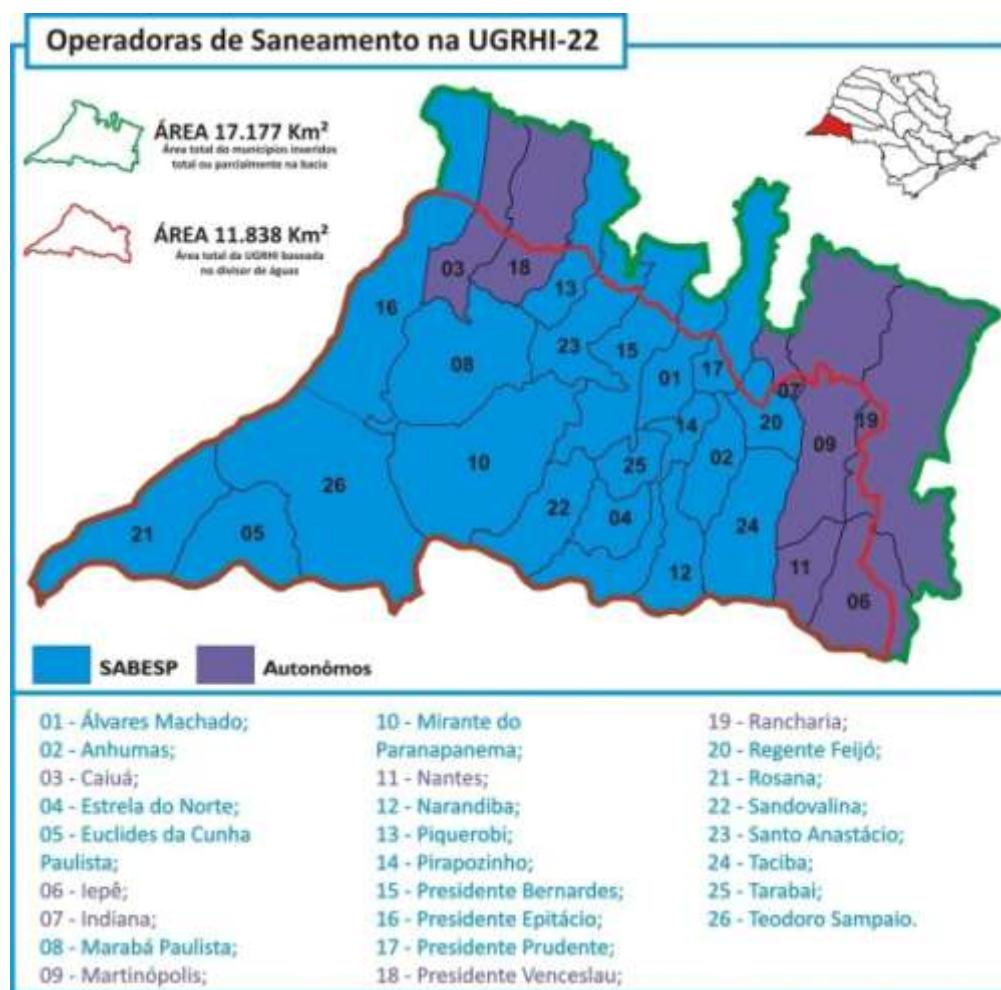


Figura 08 - Municípios operados pela SABESP e municípios autônomos.

Tabela 04 - Volumes de água do Setor de Saneamento.

Usuário	Captação Superficial (m <sup>3</sup> /ano)- (%)	Captação Subterrânea (m <sup>3</sup> /ano)- (%)	Lançamentos (m <sup>3</sup> /ano)- (%)	Consumo (m <sup>3</sup> /ano)- (%)
SABESP	7.801.191,00 100,00%	12.999.381,41 69,75%	18.519.494,40 84,70%	8.883.000,28 74,44%
Municípios Autônomos	0,00 0,00%	5.636.532,96 30,25%	3.345.624,00 15,30%	3.049.539,82 25,56%
<b>Total</b>	<b>7.801.191,00</b>	<b>18.635.914,37</b>	<b>21.865.118,40</b>	<b>11.932.540,10</b>

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

Os volumes apresentados na tabela 04 foram retirados do Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos da Bacia do Pontal do Paranapanema (Irrigart, 2008) e de informações existentes no banco de dados de outorga do Departamento de Águas e Energia Elétrica e da Agencia Ambiental da CETESB de Presidente Prudente.

Os volumes apresentados para a SABESP foram atualizados com base nas solicitações de outorgas de direito de uso apresentadas ao DAEE pelo usuário.

Tabela 05 - Quantidade de Usuários do Setor de Saneamento e tipos de usos.

Usuário	Nº Usuários	Nº de Captações Superficiais	Nº de Captações Subterrâneas	Nº de Lançamentos
SABESP	18*	02	91	17
Municípios Autônomos	06*	00	39	04
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>02</b>	<b>130</b>	<b>21</b>

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

Nota: \* - Não foram considerados os municípios de Rancharia e Piquerobi, pois estes não apresentam usos cadastrados na UGRHI-22.

Para os cálculos e simulações apresentados neste estudo não foram considerados os municípios de Piquerobi (SABESP) e Rancharia (Autônomo), pois estes não possuem nenhum uso cadastrado na UGRHI-22.

Quanto aos dados de consumo para os municípios operados pela SABESP e municípios autônomos, foram consideradas as interações entre os sistemas e aplicada a equação do Fator de Consumo FC (conforme item 5.3), pois existem municípios que são abastecidos por captações localizadas fora de seus limites, assim como municípios que recebem em suas Estações de Tratamento os efluentes oriundos de outros municípios.

### 6.3. Industrial

Este setor é composto por usuários que utilizam á agua em processos industriais. Para evidenciar as indústrias características da UGRHI-22, aquelas de maior importância, e que também demandam grandes volumes de água, foram classificadas em subgrupos de acordo com suas atividades.

Os usuários classificados no subgrupo **Indústrias (Geral)** são em sua maioria agroindústrias, indústrias de base alimentícia e laticínios. As tabelas 06 e 07 apresentam os volumes de água ( $m^3/ano$ ) de cada usuário, considerando o total captado por tipo de uso e o total consumido, bem como, a quantidade total de usuários e os tipos de usos.

Tabela 06 - Volumes de água do Setor Industrial.

Usuário	Captação Superficial ( $m^3/ano$ )- (%)	Captação Subterrânea ( $m^3/ano$ )- (%)	Lançamentos ( $m^3/ano$ )- (%)	Consumo ( $m^3/ano$ )- (%)
Indústrias (Geral)	0,00 0,00%	4.534.950,24 37,43%	72.475,20 2,79%	2.357.573,61 5,86%
Curtumes	48.000,00 0,14%	1.314.289,44 10,85%	918.000,00 35,35%	146.497,44 0,36%
Extração de Areia	1.152.430,08 3,45%	0,00 0,00%	1.171.149,60 45,10%	162.935,42 0,41%
Frigoríficos	0,00 0,00%	3.876.533,76 32,00%	435.360,00 16,76%	2.955.545,76 7,34%
Usina de Açúcar e Álcool	32.239.642,00 96,41%	2.388.806,40 19,72%	0,00 0,00%	34.628.448,40 86,03%
<b>Total</b>	<b>33.440.072,08</b>	<b>12.114.579,84</b>	<b>2.596.984,80</b>	<b>40.251.000,64</b>

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

Tabela 07 - Quantidade de Usuários do Setor Industrial e tipos de usos.

Usuário	Nº Usuários	Nº de Captações Superficiais	Nº de Captações Subterrâneas	Nº de Lançamentos
Indústrias (Geral)	51	02	74	03
Curtumes	03	01	14	02
Extração de Areia	11	10	00	11
Frigoríficos	07	00	28	03
Usina de Açúcar e Álcool	08	19	15	00
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>32</b>	<b>131</b>	<b>19</b>

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

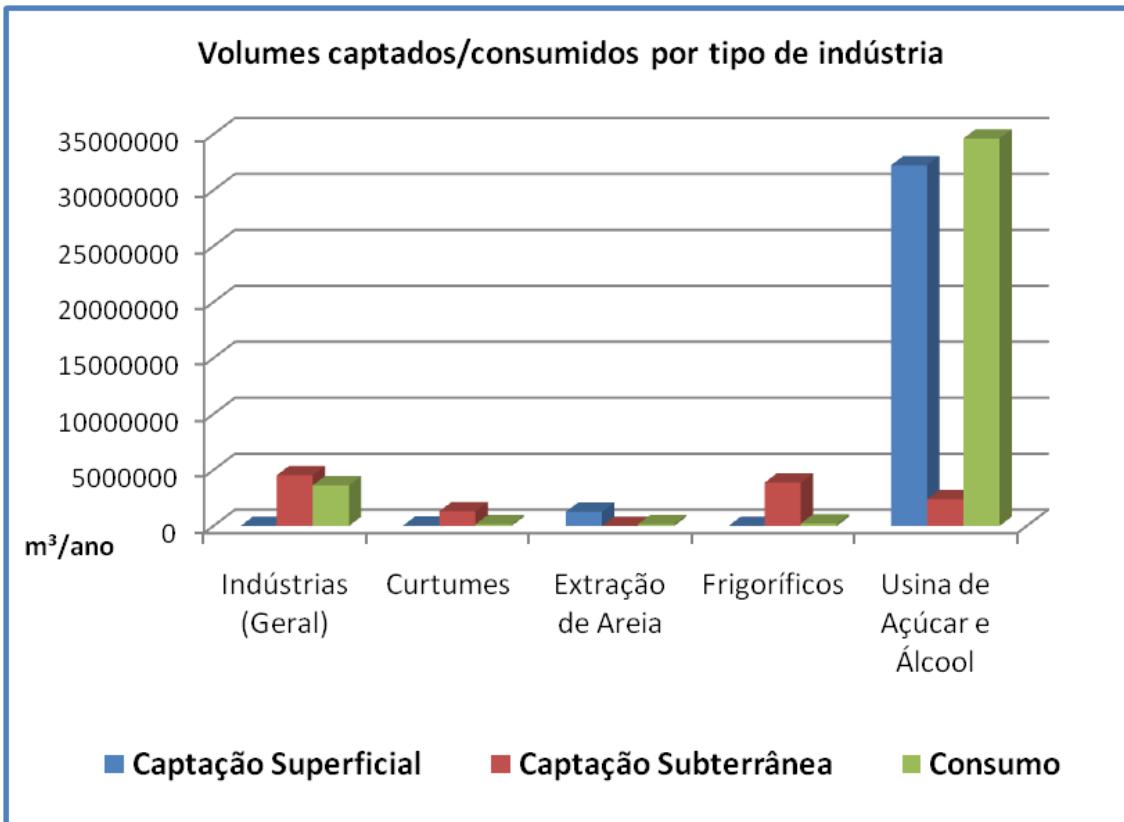


Figura 09 - Gráfico: Volumes captados e consumidos por tipo de indústria.

O grande destaque neste grupo são as Usinas do Setor Sucroalcooleiro, que demandam grandes volumes de água (76,00% de todo o volume captado), sobretudo de água superficial, onde estas são responsáveis por 96,41% da demanda total do volume de captações superficiais.

Os Frigoríficos e o grupo de Indústrias (Geral), são os responsáveis por 69,43% de todo o volume captado de águas subterrâneas.

Para o caso específico dos usuários de mineração (Extração de areia) que apresentarem consumo inferior a 5% do volume outorgado para a captação, será considerado como consumo efetivo de água 5% do volume outorgado para a captação, não sendo considerada a carga lançada.

Para os usuários do subgrupo **Usina de Açúcar e Álcool** foi considerado o consumo de 100% do total das captações, visto que os mesmos utilizam os efluentes gerados no processo produtivo para fertirrigação ou em outros processos.

#### **6.4. Usuários Privados**

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 grupos anteriores. Assim como nos grupos anteriores, os usuários mais significativos também foram classificados em subgrupos, sendo: Estabelecimentos Comerciais, Condomínios, Postos de Combustíveis e Aquicultura. As tabelas 08 e 09 apresentam os volumes de água (m<sup>3</sup>/ano) de cada usuário, considerando o total captado por tipo de uso e o total consumido, bem como, a quantidade total de usuários e os tipos de usos.

Tabela 08 - Volumes de água dos Usuários Privados.

Usuário	Captação Superficial (m <sup>3</sup> /ano)- (%)	Captação Subterrânea (m <sup>3</sup> /ano)- (%)	Lançamentos (m <sup>3</sup> /ano)- (%)	Consumo (m <sup>3</sup> /ano)- (%)
Comercial	27.706,56 100,00%	2.081.791,00 88,14%	6.912,00 100,00%	2.102.585,60 93,59%
Condomínios	0,00 0,00%	157.770,28 6,68%	0,00 0,00%	93.762,06 4,17%
Postos de combustíveis	0,00 0,00%	122.301,36 5,18%	0,00 0,00%	50.284,84 2,24%
<b>Total</b>	<b>27.706,56</b>	<b>2.361.862,68</b>	<b>6.912,00</b>	<b>2.246.632,50</b>

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

Tabela 09 - Quantidade de Usuários Privados e Tipos de Usos.

Usuário	Nº Usuários	Nº de Captações Superficiais	Nº de Captações Subterrâneas	Nº de Lançamentos
Comercial	85	02	102	01
Condomínios	12	00	13	00
Postos de combustíveis	34	00	34	00
<b>Total</b>	<b>131</b>	<b>02</b>	<b>149</b>	<b>01</b>

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

Para os usuários localizados nas áreas urbanas, onde existe rede pública de abastecimento, foi estimado 20% do total captado como consumo, visto que os lançamentos ocorrem na rede de coleta das concessionárias ou dos serviços autônomos. Para os usuários localizados em áreas rurais ou desprovidas da rede pública de coleta de esgoto, o consumo foi considerado 100% do valor total captado.

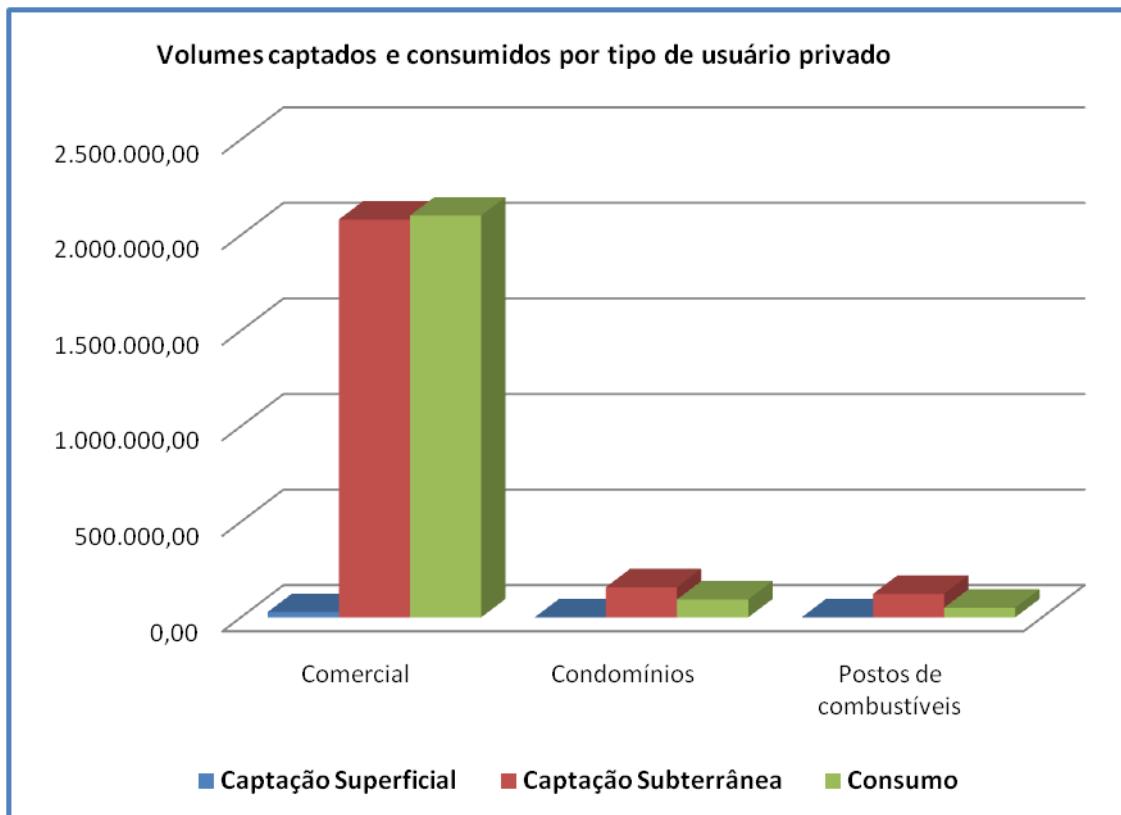


Figura 10 - Gráfico: Volumes captados e consumidos por tipo de usuários privados.

## 6.5. Estimativa de Usos Outorgados

Conforme detalhado nos itens anteriores, para a avaliação do potencial de arrecadação, os usuários foram divididos em grupos de usuários conforme seu setor de atividade, considerando as informações existentes no Cadastro de Usuários da Bacia do Pontal do Paranapanema e os dados de outorgas existentes no DAEE até o dia 01 de fevereiro de 2012.

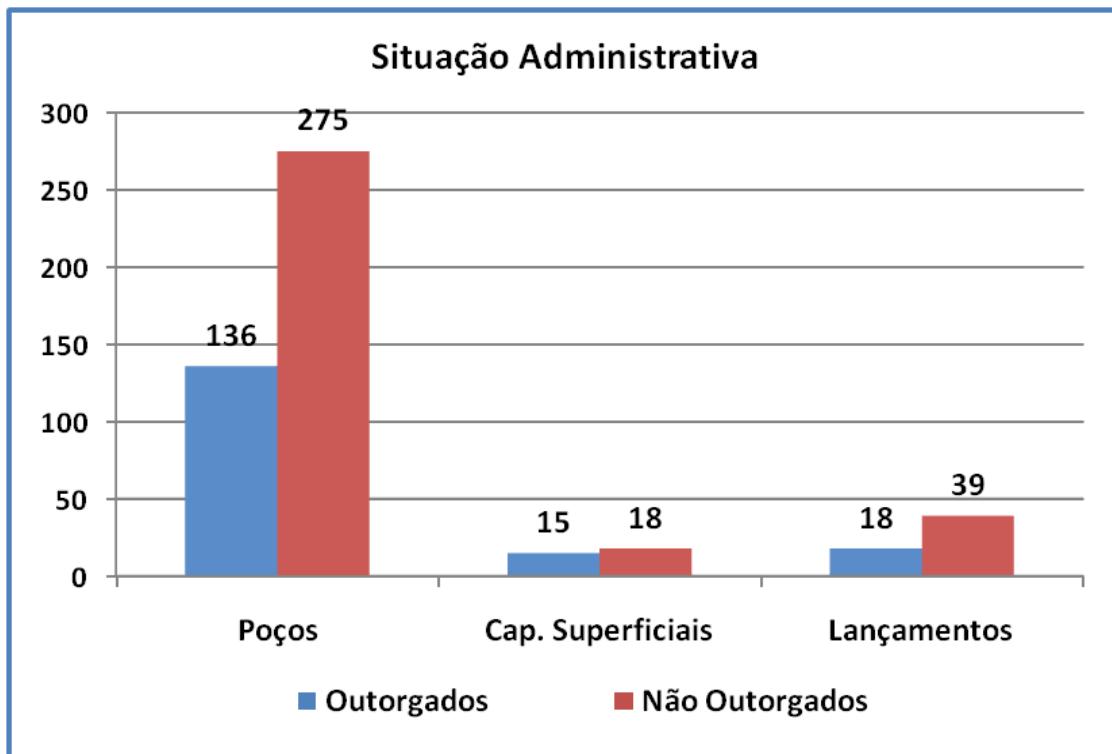


Figura 11 - Gráfico: Situação administrativa dos grandes usuários da UGRHI-22

A figura 11 indica a situação administrativa de cada uso cadastrado no DAEE, sendo possível observar a grande quantidade de captações subterrâneas existentes na UGRHI-22 em detrimento aos demais usos.

Nota-se na figura 11 que, 275 (duzentas e setenta e cinco) captações subterrâneas ainda não estão outorgadas, porém todas encontram-se em processo de análise ou aguardando complementações por parte do requerente.

Do valor citado acima, 124 (cento e vinte e quatro) poços estão ligados aos usuários do setor de saneamento, sendo 91 (noventa e um) poços operados pela SABESP e 33 (trinta e três) operado pelas prefeituras autônomas.

Somando a quantidade de poços operados por estes usuários, apenas 06 (seis) possuem outorga de direito de uso e são operados por prefeituras autônomas. Cabe ressaltar que a SABESP protocolou nos anos de 2010 e 2011, junto ao DAEE, a regularização de todas as suas captações existentes da UGRHI 22.

Relacionado aos usuários do setor industrial, existem 56 captações subterrâneas não outorgadas, sendo que: 34 (trinta e quatro) são operados pelos usuários

pertencentes ao sub-grupo **Indústrias (Geral)**, 10 (dez) pertencentes ao sub-grupo **Curtumes**, 11 (onze) do sub-grupo **Frigoríficos** e 01 (um) referente a **Usina de Açúcar e Álcool**.

Já os demais usos não outorgados, 95 (noventa e cinco), são pertencentes ao grupo de usuários do setor privado, sendo: 63 (sessenta e três) operados pelos usuários pertencentes ao subgrupo **Comercial**, 08 (oito) pertencentes ao subgrupo **Condomínios** e 24 (vinte e quatro) ao subgrupo **Postos de Combustíveis**.

Com relação a quantidade de captações superficiais não outorgadas, a figura 11 indica que 18 (dezoito) usos ainda encontram-se sem outorga de direito de uso. Deste total, 02 (dois) usos são ligados a SABESP, usuária do setor de saneamento. Já os 16 (dezesseis) usos restantes estão relacionados à usuários do setor industrial, sendo: 02 (dois) usuários do subgrupo **Industrias (Geral)**, 01 (um) pertencente ao subgrupo **Curtumes**, 06 (seis) pertencentes ao sub-grupo **Extração de Areia** e 07 (sete) referentes ao subgrupo **Usina de Açúcar e Álcool**.

Quanto aos pontos de lançamento de efluentes não outorgadas, a figura 11 indica que 39 (trinta e nove) usos ainda encontram-se sem outorga de direito de uso. Deste total, 18 (dezoito) usos são ligados ao setor de saneamento, sendo 15 (quinze) usos da SABESP e 03 (três) das prefeituras autônomas. Ligados aos usuários do setor industrial existem 16 (dezesseis) usos não outorgados, sendo: 06 (seis) usuários do sub-grupo **Industrias (Geral)**, 03 (três) pertencente ao sub-grupo **Curtumes**, 04 (quatro) pertencentes ao sub-grupo **Frigoríficos** e 03 (três) pertencentes ao sub-grupo **Extração de Areia**. Os demais usos não outorgados, num total de 05 (cinco), estão relacionados aos usuários do setor privado, sendo todos usos relacionados com o sub-grupo **Aquicultura**.

No total, foram considerados para o estudo de fundamentação para implantação da cobrança pelo uso da água 332 (trezentos e trinta e dois) usos não outorgados. Deste total, considerando os três tipos de usos possíveis (Captação Subterrânea, Captação Superficial e Lançamentos), temos:

- 144 (cento e quarenta e quatro) usos relacionados aos usuários do setor de saneamento;
- 88 (oitenta e oito) usos relacionados aos usuários do setor industrial e;

- 95 (noventa e cinco) usos relacionados aos usuários do setor privado.

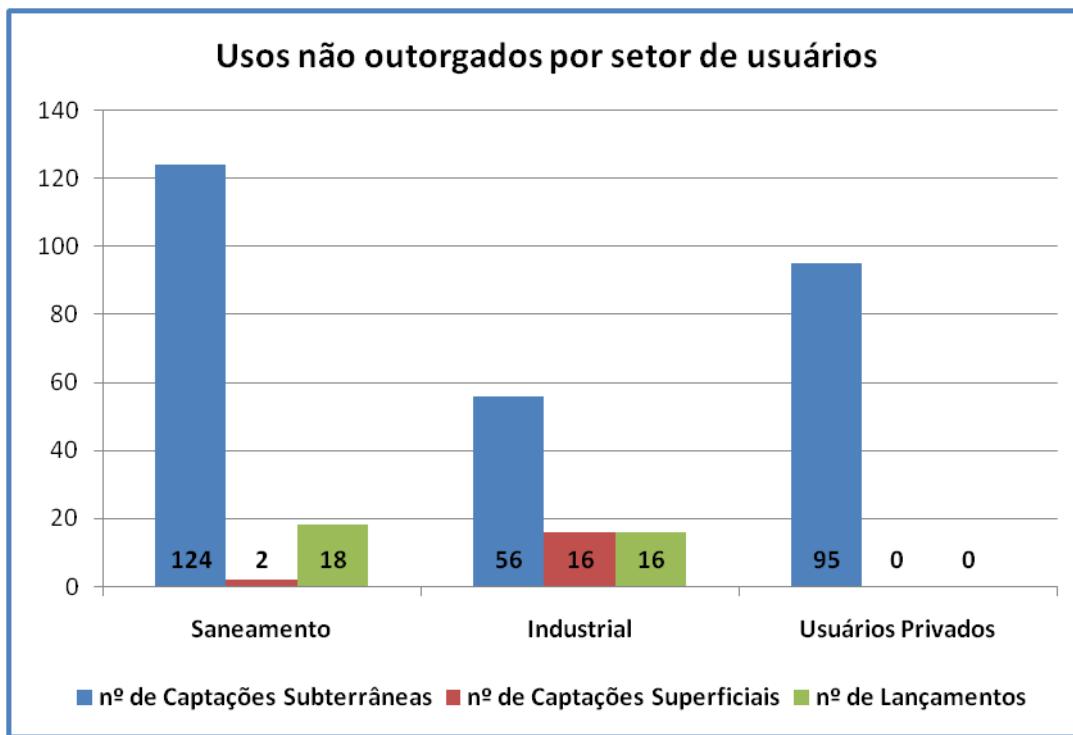


Figura 12 - Gráfico: Usos não outorgados por setor de usuários.

## 7. COMPOSIÇÃO DA RECEITA DA COBRANÇA

A seguir será detalhada a composição da receita da cobrança pelos setores de atividades descritos no item 6.

Para estimar o potencial de arrecadação de cada setor, foram considerados os valores máximos determinados pelo CBH-PP, conforme tabela 10:

Tabela 10 - Valores dos Preços Unitários Básicos (PUB's).

<b>Preços Unitários Básicos (PUB's)</b>		
	<b>Unidade</b>	<b>Valor (R\$)</b>
Captação	m <sup>3</sup>	R\$ 0,01
Consumo	m <sup>3</sup>	R\$ 0,02
Carga de DBO <sub>5,20</sub>	Kg	R\$ 0,09

### 7.1. Saneamento

Os valores apresentados a seguir foram abordados no Item 6, sendo que neste item serão detalhados os valores previstos para cada município operado pela SABESP em sequência dos municípios autônomos.

#### 7.1.1. SABESP

Tabela 11 – Potencial de arrecadação estimado para a SABESP (por município).

Município	Captação Superficial (m <sup>3</sup> /ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m <sup>3</sup> /ano) (R\$/ano)	Consumo (m <sup>3</sup> /ano) (R\$/ano)	Lançamento (Kg /DBO/ano) (R\$/ano)	TOTAL (R\$)
Álvares Machado*	0,00	1.298.309,04	1.298.309,04	0,00	38.949,27
	0,00	12.983,09	25.966,18	0,00	
Anhumas	0,00	204.810,30	49.203,90	9.855,00	3.919,13
	0,00	2.048,10	984,08	886,95	
Estrela do Norte	0,00	131.342,76	31.291,56	9.125,00	2.760,51
	0,00	1.313,43	625,83	821,25	

continua...

Tabela 11 – Potencial de arrecadação estimado para a SABESP (por município). (continuação...)

Município	Captação Superficial (m³/ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m³/ano) (R\$/ano)	Consumo (m³/ano) (R\$/ano)	Lançamento (Kg /DBO/ano) (R\$/ano)	TOTAL (R\$)
Euclides da Cunha Pta.	0,00	476.975,52	210.517,92	30.660,00	<b>11.739,52</b>
	0,00	4.769,76	4.210,36	2.759,40	
Marabá Paulista	0,00	242.846,64	120.417,84	5.840,00	<b>5.362,43</b>
	0,00	2.428,47	2.408,36	525,60	
Mte. do Paranapanema	0,00	855.609,66	340.838,46	24.820,00	<b>17.606,67</b>
	0,00	8.556,10	6.816,77	2.233,80	
Narandiba	0,00	317.239,20	173.556,00	9.125,00	<b>7.464,76</b>
	0,00	3.172,39	3.471,12	821,25	
Pirapozinho	0,00	1.707.292,44	393.292,44	93.440,00	<b>33.348,37</b>
	0,00	17.072,92	7.865,85	8.409,60	
Presidente Bernardes*	0,00	718.561,08	244.061,08	0,00	<b>12.066,83</b>
	0,00	7.185,61	4.881,22	0,00	
Presidente Epitácio**	0,00	47.059,20	22.069,69	0,00	<b>911,98</b>
	0,00	470,59	441,39	0,00	
Presidente Prudente*	7.801.191	126.216,00	3.116.160,32	456.615,00	<b>182.692,63</b>
	78.011,91	1.262,16	62.323,21	41.095,35	
Regente Feijó	0,00	1.395.272,88	560.648,88	46.720,00	<b>29.370,51</b>
	0,00	13.952,73	11.212,98	4.204,80	
Rosana**	0,00	1.733.163,84	872.533,44	0,00	<b>34.782,31</b>
	0,00	17.331,64	17.450,67	0,00	
Sandovalina	0,00	177.685,56	59.490,36	4.380,00	<b>3.360,87</b>
	0,00	1.776,86	1.189,81	394,20	
Santo Anastácio*	0,00	1.142.009,10	308.494,36	65.700,00	<b>23.502,98</b>
	0,00	11.420,09	6.169,89	5.913,00	
Taciba	0,00	395.585,03	157.812,23	19.710,00	<b>8.885,99</b>
	0,00	3.955,85	3.156,24	1.773,90	
Tarabai	0,00	655.481,16	417.708,36	25.185,00	<b>17.175,63</b>
	0,00	6.554,81	8.354,17	2.266,65	
Teodoro Sampaio**	0,00	1.373.922,00	506.594,40	3.069,65	<b>24.147,38</b>
	0,00	13.739,22	10.131,89	276,27	
<b>SUBTOTALS</b>	<b>7.801.191,00</b>	<b>12.999.381,41</b>	<b>8.883.000,28</b>	<b>804.244,65</b>	<b>458.047,77</b>
	<b>78.011,91</b>	<b>129.993,82</b>	<b>177.660,02</b>	<b>72.382,02</b>	

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

**Notas:** \* Municípios que possuem usos em mais de uma UGRHI

\*\* Municípios que possuem captações superficiais e/ou lançamento de esgoto em rios federais.

### 7.1.2. Municípios Autônomos

Tabela 12 – Potencial de arrecadação estimado para os Municípios Autônomos (por município).

Município	Captação Superficial (m <sup>3</sup> /ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m <sup>3</sup> /ano) (R\$/ano)	Consumo (m <sup>3</sup> /ano) (R\$/ano)	Lançamento (Kg /DBO/ano) (R\$/ano)	TOTAL (R\$)
Caiuá	0,00	718.177,00	329.377,00	9.855,00	<b>14.656,26</b>
	0,00	7.181,77	6.587,54	886,95	
Iepê	0,00	1.277.928,00	879.214,46	14.235,00	<b>31.644,72</b>
	0,00	12.779,28	17.584,29	1.281,15	
Indiana	0,00	428.400,00	171.360,00	0,00	<b>7.711,20</b>
	0,00	4.284,00	3.427,20	0,00	
Martinópolis	0,00	751.680,00	567.633,48	0,00	<b>18.869,47</b>
	0,00	7.516,80	11.352,67	0,00	
Nantes	0,00	97.884,00	39.153,60	10.220,00	<b>2.681,71</b>
	0,00	978,84	783,07	919,80	
Presidente Venceslau*	0,00	2.362.463,96	1.062.801,28	429.021,00	<b>83.492,55</b>
	0,00	23.624,64	21.256,02	38.611,89	
<b>SUBTOTALS</b>		<b>0,00</b>	<b>5.636.532,96</b>	<b>3.049.539,82</b>	<b>463.331,00</b>
		<b>0,00</b>	<b>56.365,33</b>	<b>60.990,80</b>	<b>41.699,79</b>
					<b>159.055,91</b>

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

**Notas:** \* Para o cálculo de carga (DBO<sub>5,20</sub>) de Presidente Venceslau considerou-se 60% do total, uma vez que o sistema de coleta é dividido em duas vertentes (UGRHI-21 e 22).

### 7.2. Industrial

As vazões das captações superficiais e subterrâneas foram obtidas através do Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos da Bacia do Pontal do Paranapanema (Irrigart, 2008) e através do banco de dados de outorga. Para estimar o volume total consumido, verificou-se a diferença entre o volume captado e o volume lançado por todos os usuários industriais. Quanto aos valores de Kg de DBO/ano, foram utilizados os dados estimados que constam do cadastro de usuários da UGRHI-22 (Irrigart, 2008; DAEE, 2012 e CETESB, 2013).

Tabela 13 – Potencial de arrecadação estimado para o Setor Industrial.

Setor	Captação Superficial (m <sup>3</sup> /ano) (R\$/ano)	Captação Subterrânea (m <sup>3</sup> /ano) (R\$/ano)	Consumo (m <sup>3</sup> /ano) (R\$/ano)	Lançamento (Kg /DBO/ano) (R\$/ano)	TOTAL (R\$)
Industrial	33.440.072,08	12.114.579,84	40.251.000,64	400.701,70	<b>1.296.629,68</b>
	<b>334.400,72</b>	<b>121.145,80</b>	<b>805.020,01</b>	<b>36.063,15</b>	

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

### 7.3. Usuários Privados

Composto em sua maioria por usuários urbanos, os volumes captados foram estimados com base nas informações de outorgas constantes do banco de dados do DAEE. Para estimar o valor consumido, foi adotado o valor de 20% do total captado, visto que tais usuários fazem o lançamento em rede pública.

Tabela 14-Potencial de arrecadação estimado para usuários privados.

<b>Setor</b>	<b>Captação Superficial (m<sup>3</sup>/ano) (R\$/ano)</b>	<b>Captação Subterrânea (m<sup>3</sup>/ano) (R\$/ano)</b>	<b>Consumo (m<sup>3</sup>/ano) (R\$/ano)</b>	<b>Lançamento (Kg /DBO/ano) (R\$/ano)</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
Usuários Privados	27.706,56 <b>277,07</b>	2.361.862,68 <b>23.618,68</b>	2.246.632,50 <b>44.932,65</b>	0,00 0,00	<b>68.828,34</b>

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

### 7.4. Total UGRHI-22

A tabela 15 apresenta o potencial de arrecadação de recursos através da cobrança pelo uso dos recursos hídricos na UGRHI-22.

Tabela 15 -Potencial de arrecadação estimado para a UGRHI-22 (por setor).

<b>Setor</b>	<b>Captação Superficial (m<sup>3</sup>/ano) (R\$/ano)</b>	<b>Captação Subterrânea (m<sup>3</sup>/ano) (R\$/ano)</b>	<b>Consumo (m<sup>3</sup>/ano) (R\$/ano)</b>	<b>Lançamento (Kg /DBO/ano) (R\$/ano)</b>	<b>TOTAL (R\$)</b>
Saneamento	7.801.191,00	18.635.914,37	11.932.540,10	1.267.575,65	<b>617.103,68</b>
	78.011,91	186.359,15	238.650,81	114.081,81	
Industrial	33.440.072,08	12.114.579,84	40.251.000,64	400.701,70	<b>1.296.629,68</b>
	334.400,72	121.145,80	805.020,01	36.063,15	
Usuários Privados	27.706,56	2.361.862,68	2.246.632,50	0,00	<b>68.828,35</b>
	277,07	23.618,63	44.932,65	0,00	
<b>SUBTOTAIS</b>	<b>41.268.969,64</b>	<b>33.112.356,89</b>	<b>54.430.173,24</b>	<b>1.668.277,35</b>	<b>1.982.561,71</b>
	<b>412.689,70</b>	<b>331.123,58</b>	<b>1.088.603,47</b>	<b>150.144,96</b>	

Fonte: Irrigart 2008, DAEE 2012 e CETESB 2013.

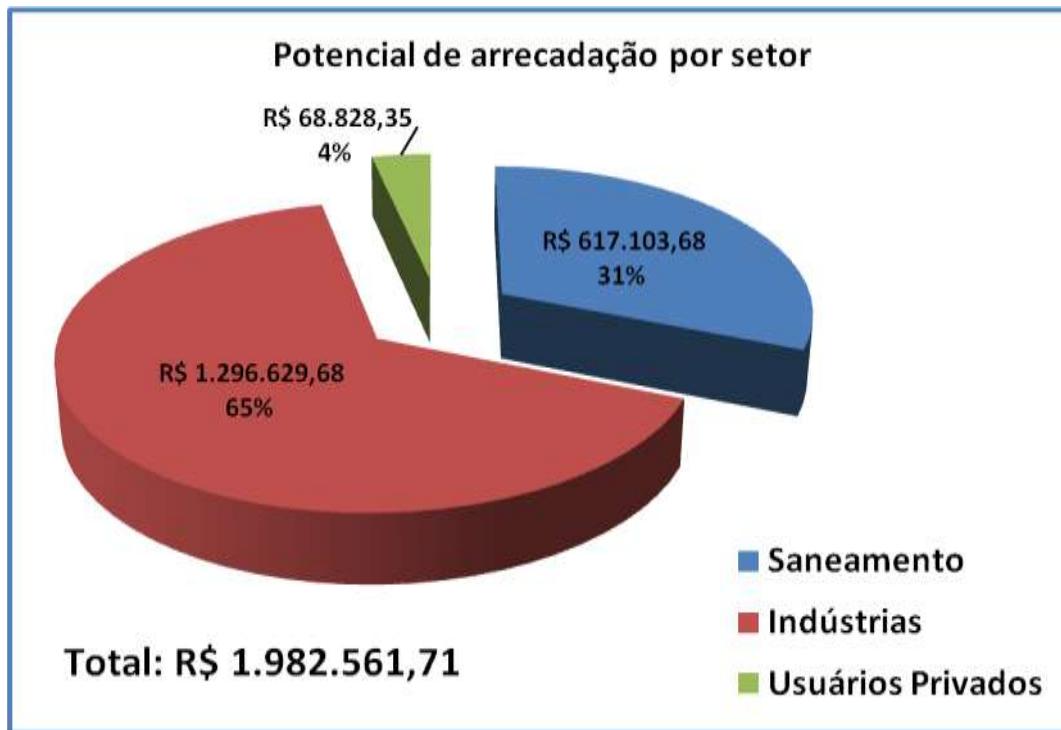


Figura 13 - Gráfico: Potencial de arrecadação por setor.

## 8. IMPACTOS DA COBRANÇA SOBRE OS SETORES DE USUÁRIOS

### 8.1. Impacto no Setor de Saneamento

O Setor de Saneamento será responsável por 31,13% do total do potencial de arrecadação, sendo que a SABESP corresponderá 23,10% e os municípios autônomos a 8,02%.

Tabela 16 – Potencial de arrecadação estimado para os Municípios operados pela SABESP (por município).

Município	TOTAL (R\$)	Município	TOTAL (R\$)
Álvares Machado	38.949,27	Presidente Epitácio	911,98
Anhumas	3.919,13	Presidente Prudente	182.692,63
Estrela do Norte	2.760,51	Regente Feijó	29.370,51
Euclides da Cunha	11.739,52	Rosana	34.782,31
Marabá Paulista	5.362,43	Sandovalina	3.360,87
Mirante do Paranapanema	17.606,67	Santo Anastácio	23.502,98
Narandiba	7.464,76	Taciba	8.885,99
Pirapozinho	33.348,37	Tarabai	17.175,63
Presidente Bernardes	12.066,83	Teodoro Sampaio	24.147,38
<b>Total</b>		<b>R\$ 458.047,77</b>	

Tabela 17 – Potencial de arrecadação estimado para os Municípios Autônomos (por município).

Município	TOTAL (R\$)	Município	TOTAL (R\$)
Caiuá	14.656,26	Martinópolis	18.869,47
Iepê	31.644,72	Nantes	2.681,71
Indiana	7.711,20	Presidente Venceslau	83.492,55
<b>Total</b>			<b>R\$ 159.055,91</b>

Sabe-se que parte do volume captado para abastecimento público perde-se na distribuição, implicando assim em uma parcela considerável do impacto no setor de saneamento, sendo que este poderia ser reduzido caso os índices de perda não fossem reduzidos.

Tabela 18 - Percentuais de perda nos sistemas de abastecimento - SABESP.

Município	Índice de perda no sistema de abastecimento (%)	Volume de perda no sistema de abastecimento (m³/ano)	Valor anual <sup>1</sup> (R\$ / ano)
Álvares Machado	30,0%	389.492,71	11.684,78
Anhumas	25,0%	51.202,58	1.536,08
Estrela do Norte	16,0%	20.998,84	629,97
Euclides da Cunha	21,6%	103.026,71	3.090,80
Marabá Paulista	9,0%	21.856,20	655,69
Mirante do Paranapanema	24,0%	205.346,32	6.160,39
Narandiba	14,0%	44.413,49	1.332,40
Pirapozinho	26,0%	443.896,03	13.316,88
Presidente Bernardes	25,0%	179.640,27	5.389,21
Presidente Epitácio	22,0%	10.353,02	310,59
Presidente Prudente	34,7%	2.750.810,23	82.524,31
Regente Feijó	29,0%	404.629,14	12.138,87
Rosana	33,0%	571.944,07	17.158,32
Sandovalina	23,0%	40.867,68	1.226,03
Santo Anastácio	31,0%	354.022,82	10.620,68
Taciba	25,7%	101.665,35	3.049,96
Tarabai	16,0%	104.876,99	3.146,31
Teodoro Sampaio	30,0%	412.176,60	12.365,30
<b>Total</b>	-	<b>6.211.219,05</b>	<b>186.336,57</b>

Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos, ano base 2010.

<sup>1</sup> - Volume de perda multiplicado pelo PUB de captação (R\$ 0,01) + PUB de consumo (R\$ 0,02).

Tabela 19 - Percentuais de perda nos sistemas de abastecimento - Municípios Autônomos.

Município	Índice de perda no sistema de abastecimento (%)	Volume de perda no sistema de abastecimento (m³/ano)	Valor anual <sup>1</sup> (R\$ / ano)
Caiuá*	25,0%	179.544,25	5.386,33
Iepê	61,0%	779.536,08	23.386,08
Indiana*	25,0%	107.100,00	3.213,00
Martinópolis	46,0%	345.772,80	10.373,18
Nantes*	25,0%	24.471,00	734,13
Presidente Venceslau*	25,0%	590.615,99	17.718,48

Fonte: Relatório de Situação dos Recursos Hídricos, ano base 2010.

\* - Para os municípios onde não se conhece o percentual de perda, adotou-se o valor médio da UGRHI, 25%.

<sup>1</sup> - Volume de perda multiplicado pelo PUB de captação (R\$ 0,01) + PUB de consumo (R\$ 0,02).

Caso haja repasse aos usuários urbanos ligados à rede de abastecimento de água, considerou-se o volume total captado e descontado os índices de perdas dos sistemas de abastecimento (dados obtidos do Relatório de Situação dos Recursos Hídricos da UGRHI-22, ano-base 2010); o volume resultante foi dividido pelo número de economias ligadas à rede de água de cada município, e aplicado o Preço Unitário Básico (PUB) de captação; quanto aos valores de consumo e de carga de DBO, dividiu-se o valor calculado para cada município pelo número de ligações existentes no mesmo.

Os valores de números de ligações nos municípios operados pela SABESP - foram fornecidos pela própria empresa, para cada município atendido. Para os municípios autônomos utilizou-se o número de rede geral de água de cada município, obtidos do IBGE (censo 2010).

Tabela 20 - Valor anual a ser pago por número de ligações - SABESP.

Município	Número de Ligações	Valor médio das contas (mensal)	Impacto Cobrança (mensal)	Impacto Cobrança (%)
Álvares Machado	8.106	R\$ 28,44	R\$ 0,13	0,46
Anhumas	1.177	R\$ 27,93	R\$ 0,22	0,77
Estrela do Norte	731	R\$ 27,29	R\$ 0,27	0,99

continua...

Tabela 20 - Valor anual a ser pago por número de ligações - SABESP. (continuação...)

Município	Número de Ligações	Valor médio das contas (mensal)	Impacto Cobrança (mensal)	Impacto Cobrança (%)
Euclides da Cunha	2.411	R\$ 25,06	R\$ 0,28	1,10
Marabá Paulista	928	R\$ 23,99	R\$ 0,33	1,35
Mirante do Paranapanema	4.094	R\$ 26,70	R\$ 0,23	0,86
Narandiba	1.248	R\$ 26,96	R\$ 0,31	1,15
Pirapozinho	9.106	R\$ 27,51	R\$ 0,24	0,87
Presidente Bernardes	4.213	R\$ 27,63	R\$ 0,15	0,54
Presidente Epitácio	14.881	R\$ 26,54	R\$ 0,00	0,01
Presidente Prudente	77.225	R\$ 36,05	R\$ 0,11	0,29
Regente Feijó	6.737	R\$ 26,37	R\$ 0,22	0,85
Rosana	6.168	R\$ 29,82	R\$ 0,22	0,74
Sandovalina	1.001	R\$ 27,22	R\$ 0,15	0,56
Santo Anastácio	7.094	R\$ 27,12	R\$ 0,20	0,73
Taciba	1.777	R\$ 27,15	R\$ 0,23	0,83
Tarabai	2.188	R\$ 25,02	R\$ 0,30	1,22
Teodoro Sampaio	6.812	R\$ 28,50	R\$ 0,17	0,59

Fonte: SABESP, 2013.

Tabela 21 - Valor anual a ser pago por número de ligações - Municípios Autônomos.

Município	Número de Ligações	Valor médio das contas (mensal)	Impacto Cobrança (mensal)	Impacto Cobrança (%)
Caiuá	920	R\$ 21,41	R\$ 0,76	3,57
Iepê	2.695	R\$ 20,62	R\$ 0,26	1,24
Indiana	1.501	25,93	R\$ 0,25	0,96
Martinópolis	7.550	25,79	R\$ 0,06	0,24
Nantes	765	R\$ 11,39	R\$ 0,21	1,86
Presidente Venceslau	13.602	32,33	R\$ 0,39	1,20

Fonte: SNIS,2010; Municípios com serviços autônomos, 2013.

### 8.1.1. Considerações importantes

Os municípios de Iepê e de Martinópolis apresentam altos índices de perda de água no sistema (61% e 46% respectivamente), acima da média da UGRHI-22, que é de 25%. Aplicando o índice médio de perda da UGRHI 22 para estes municípios representa economia total anual de 23,3% para o município de Iepê e, 29,3%, para o município de Martinópolis. Tal despesa, se repassada à população pelo município de Iepê, considerando o número de ligações existentes nos municípios, representaria o valor de R\$ 14,36 por economia/ano, nas condições atuais; e R\$ 11,31 por economia/ano, nas condições com menores índices de perda do sistema. Tal condição para o município de Martinópolis representaria R\$ 2,80 por economia/ano e R\$ 2,01 por economia/ano.

O município de Presidente Venceslau é o único município da UGRHI-22 que ainda não possui sistema de tratamento de esgoto, o que eleva os valores estimados de pagamento do município considerando a carga de DBO/ano. Estimando os valores a serem pagos pelo município, considerando um sistema de tratamento com eficiência de 85%, a municipalidade obteria uma economia total anual de, aproximadamente, 40%. Nas condições atuais, o município pagaria por ano aproximadamente R\$ 38.611,89, enquanto que, com o sistema de tratamento implantado no município, o valor poderia ser reduzido para R\$ 5.791,78.

Os usuários privados apresentam valor de consumo zero, pois em sua grande maioria estão localizados em áreas com cobertura de coleta de efluentes pelas concessionárias, enquanto os aquicultores utilizam a água para recirculação dos tanques.

### 8.2. Impacto no Setor Industrial

A água é um insumo indispensável nas atividades industriais e deve estar disponível na qualidade e quantidade necessárias para atender às diversas demandas da indústria; consideram-se como principais usos da água na indústria (Mierzwa, 2005):

- **Matéria-prima** - a água é incorporada ao produto final, a exemplo do que ocorre nas indústrias de bebidas, produtos de higiene pessoal e de limpeza, cosméticos, alimentos, conservas, farmacêutica, etc;

- **Fluido auxiliar** - a água é usada nos processos industriais, como na preparação de suspensões e soluções químicas, compostos intermediários, reagentes químicos, como veículo ou em operações de lavagem;
- **Geração de energia** - envolve a transformação de energia cinética, potencial ou térmica acumulada na água em energia mecânica e em alguns casos posteriormente em energia elétrica;
- **Fluido de aquecimento e/ou resfriamento** - nesses casos a água é usada principalmente na forma de vapor; para remover o calor de misturas reativas ou de outros dispositivos que exijam resfriamento devido a geração de calor ou às condições de operação;
- **Transporte, diluição e assimilação de contaminantes** - embora não seja uma das aplicações mais nobres, a maioria das indústrias inevitavelmente utiliza a água para esta finalidade, seja em suas instalações sanitárias, na lavagem de equipamentos e insumos ou para a incorporação de subprodutos sólidos, líquidos ou gasosos, gerados pelos processos industriais;

Assim, fica claro que em um mesmo complexo industrial a água pode desempenhar variadas funções, sendo que seus impactos podem ser tanto sobre a quantidade (extração e consumo), quanto na qualidade (carga de DBO<sub>5,20</sub>) dos recursos hídricos.

Apesar de alguns representantes de grandes usuários industriais possuírem uma visão exclusiva dos efeitos financeiros que a cobrança possa ter sobre suas empresas, temos que quebrar esse paradigma, é necessário que o setor industrial passe a encarar a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, como uma oportunidade, seja como uma nova fonte de recursos para investimentos dentro da própria empresa, ou como um instrumento que induza a eficiência do uso da água em seus processos, ou ainda, como um mecanismo que garanta a disponibilidade futura de água, requisito fundamental para a sustentabilidade organizacional do setor (Hartmann, 2010).

Através da cobrança os investimentos mais ecológicos, seja da melhoria da qualidade ou da implantação de medidas para a redução do consumo, tornam-se, também, economicamente mais rentáveis, pois representam diminuição dos custos com a cobrança.

Na UGRHI-22 os maiores consumidores de água são as usinas do setor sucroalcooleiro, responsáveis por:

- 96,09% do volume superficial captado;
- 19,72% do volume subterrâneo captado;
- 75,83% do volume total captado (superficial e subterrâneo);
- 89,25% do volume total consumido.

O alto valor de consumo identificado pelas usinas do Setor Sucroalcooleiro deve-se à utilização de água no processo produtivo e que, posteriormente, lançam os efluentes no solo como fertirrigação, e não através de lançamentos em corpos d'água superficiais, tendo assim, o volume total das captações como consumo.

Os cálculos apresentados na tabela 22 demonstram qual será o impacto da cobrança pelo uso dos recursos hídricos no segmento sucroalcooleiro:

Tabela 22 - Simulação para cálculo do impacto da cobrança sobre o Setor Sucroalcooleiro.

**Cana-de-açúcar processada:** 2.100.000 ton/ano

Produtos	Unidades produzidas	Custo por unidade	Custo total
Álcool hidratado	94.371,82 m <sup>3</sup> /ano	988,23 R\$/m <sup>3</sup>	R\$ 93.261.063,68
Álcool anidro	40.000,00 m <sup>3</sup> /ano	1.061,86 R\$/m <sup>3</sup>	R\$ 42.474.400,00
Açúcar VHP	81.750,00 ton./ano	652,44 R\$/ton.	R\$ 53.336.970,00
<b>Custo Total:</b>			<b>R\$ 189.072.433,68</b>

**Demandas médias de água:** 2.100.000 ton/ano x 1,5m<sup>3</sup>/ton. = 3.150.000 m<sup>3</sup>/ano

**Custos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos:**

**Captação  
(R\$ 0,01/m<sup>3</sup>/ano)** 3.150.000 m<sup>3</sup>/ano x R\$ 0,01/m<sup>3</sup>= R\$ 31.500,00

**Consumo  
(R\$ 0,02/m<sup>3</sup>/ano)** 3.150.000 m<sup>3</sup>/ano x R\$ 0,02/m<sup>3</sup> = R\$ 63.000,00

**Total: R\$ 94.500,00 / ano**

**Impacto da cobrança sobre o custo operacional:**

**R\$ 94.500,00 / R\$ 189.072.433,68 = 0,05%**

**Notas:**

Os dados de custo de produção foram obtidos do relatório final de custos de produção de cana-de-açúcar, açúcar e etanol para acompanhamento da safra 2011/2012, do Programa de Educação Continuada em Economia e Gestão de Empresas (PECEGE) da Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” (USP/ESALQ), com apoio da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), fornecido pela União dos Produtores de Bioenergia (UDOP).

Os demais dados foram obtidos em Estudos de Viabilidade de Implantação de Empreendimentos (EVI) de usinas sucroalcooleiras, cadastradas no DAEE.

Outro tipo de indústria que também consome grandes volumes de água e que tem alto potencial poluidor são os Curtumes, estes terão um impacto maior na cobrança pelo uso dos recursos hídricos, por conta das altas cargas de DBO<sub>5,20</sub> que lançam nos corpos receptores.

Tabela 23 - Simulação para cálculo do impacto da cobrança sobre o Setor de Curtumes.

**Toneladas de couro produzidas:** 11.975,04 ton/ano

Produtos	Unidades produzidas	Custo por unidade	Custo total
Couro Wet-Blue	11.975,04 ton/ano	1.822,73 R\$/ton.	R\$ 21.827.264,66
<b>Custo Total:</b>			<b>R\$ 21.827.264,66</b>

**Demanda média de água:** 11.975,04 ton/ano x 25 m<sup>3</sup>/ton. = 299.376,00 m<sup>3</sup>/ano

**Custos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos:**

<b>Captação (R\$ 0,01/m<sup>3</sup>/ano)</b>	299.376,00 m <sup>3</sup> /ano x R\$ 0,01/m <sup>3</sup> = R\$ 2.993,76
<b>Consumo (R\$ 0,02/m<sup>3</sup>/ano)</b>	10% de 299.376,00 = 29.937,60 m <sup>3</sup> /ano x R\$ 0,02/m <sup>3</sup> = R\$ 598,75
<b>Carga DBO<sub>5,20</sub> (R\$ 0,09/Kg/ano)</b>	80% de remoção 67 Kg de DBO <sub>5,20</sub> /ton = 13,40 Kg de DBO <sub>5,20</sub> /ton = 13,40 kg x 11.975,04ton. = 160.465,54 Kg/ano x 0,09/Kg/ano = R\$ 14.441,90
<b>Total:</b>	<b>R\$ 18.034,41 / ano</b>

**Impacto da cobrança sobre o custo operacional:**

$$\text{R\$ } 18.034,41 / \text{R\$ } 21.827.264,66 = \textbf{0,08\%}$$

**Notas:**

Os dados de custo de produção foram obtidos através do estudo intitulado “Gestão Ambiental sob a ótica dos custos” elaborado por: George Queiroga Estrela - Mestre em Engenharia de Produção pela Universidade Federal da Paraíba e por Maria Silene A. Leite - Doutora em Engenharia de Produção pela Universidade Federal de Santa Catarina no ano de 2000.

Os dados de demanda média de água e carga de DBO<sub>5,20</sub> foram obtidos na publicação da intitulada “Curtumes” autor: José Wagner Faria Pacheco, da série P+L (Produção mais Limpa) da CETESB, publicada em 2005.

Os demais dados foram obtidos em Estudos de Viabilidade de Implantação de Empreendimentos (EVI) de Curtumes, cadastrados no DAEE.

Quanto aos outros três segmentos industriais (Industrias gerais, extração de areia e frigoríficos), não foi possível simular os impactos aos custos de produção, pois não foram encontradas informações que propiciassem tal análise.

Nos dois exemplos simulados podemos verificar que o impacto da cobrança pelo uso dos recursos hídricos nos custos do Setor Industrial será muito pequeno; 0,05% no setor sucroalcooleiro em, 0,08%, no Setor de Curtumes o qual deve ser encarado como um investimento, pois será utilizado para recuperar e conservar um dos mais importantes insumos de suas atividades, caracterizando uma importante ferramenta na busca pela sustentabilidade organizacional.

## 9. HISTÓRICO DE INVESTIMENTOS DOS RECURSOS DO FEHIDRO

Anualmente o CBH-PP 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).

As deliberações sobre esses recursos têm constituído um importante meio de aglutinação dos membros do CBH-PP, envolvidos no processo democrático de apreciação, aprovação e hierarquização dos projetos apresentados. Embora sejam recursos muito inferiores aos necessários para propiciar a recuperação ambiental da UGRHI-22, 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.

O processo de tomada de decisão sobre estes recursos segue várias etapas. Tem início no Conselho de Orientação do Fundo Estadual de Recursos Hídricos (COFEHIDRO), o qual propõe o montante de recursos para cada UGRHI, e também as normas e procedimentos a serem seguidos pelos Comitês de Bacias para a liberação desses recursos. Essas propostas são submetidas à aprovação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e, depois de aprovadas, são encaminhadas aos Comitês de bacias. De posse dessas orientações, e considerando os Programas de Duração Continuada (PDC's), e as metas previstas no Plano de Bacia Hidrográfica (PBH), para a UGRHI-22, a CT-PAS indica um conjunto de diretrizes e critérios para aplicação dos recursos destinados ao CBH-PP, definindo também os procedimentos administrativos para acolhimento de solicitações de financiamento, análise e decisão sobre prioridades. Esse conjunto é analisado e aprovado em Assembléia Geral. Após essa aprovação, segue-se um período para apresentação de projetos por todos os interessados. Findo o prazo, a CT-PAS analisa e propõe uma classificação dos projetos apresentados, de acordo com as prioridades estabelecidas. Essa proposta é encaminhada para a Plenária do CBH-PP, a qual deve discutir e aprovar, ou não, as recomendações da câmara técnica. Aprovados na Plenária, os projetos hierarquizados são

encaminhados para as instâncias superiores do sistema de gestão, para análise pelos agentes técnicos do FEHIDRO.

Nos anos de 1997 a 2011, o CBH-PP através dos recursos do FEHIDRO já deliberou a ordem de R\$ 19.288.435,34; se considerarmos ainda os valores oferecidos como contrapartida pelos tomadores, o investimento foi de R\$ 29.266.839,76, distribuídos cronologicamente desta forma:

Tabela 24 - Histórico de Investimentos de Recursos do FEHIDRO na UGRHI-22 por ordem cronológica.

	<b>FEHIDRO (R\$)</b>	<b>C.Partida (R\$)</b>	<b>Total (R\$)</b>
<b>1997</b>	933.240,47	414.352,41	1.347.592,88
<b>1998</b>	723.653,76	312.701,07	1.036.354,83
<b>1999</b>	791.036,78	430.725,85	1.221.762,63
<b>2000</b>	652.554,78	385.983,83	1.038.538,61
<b>2001</b>	1.164.462,79	450.460,34	1.614.923,13
<b>2002</b>	592.920,63	310.952,65	903.873,28
<b>2003</b>	1.049.626,04	648.334,98	1.697.961,02
<b>2004</b>	886.672,53	334.930,15	1.221.602,68
<b>2005</b>	1.160.559,51	2.410.062,99	3.570.622,50
<b>2006</b>	1.411.396,12	1.143.655,08	2.555.051,20
<b>2007</b>	1.913.670,43	573.503,78	2.487.174,21
<b>2008</b>	1.710.882,45	835.870,22	2.546.752,67
<b>2009</b>	2.273.132,25	630.616,13	2.903.748,38
<b>2010</b>	1.803.946,86	492.512,45	2.296.459,31
<b>2011</b>	2.220.679,94	603.742,49	2.824.422,43
<b>Total:</b>	<b>19.288.435,34</b>	<b>9.978.404,42</b>	<b>29.266.839,76</b>



Figura 14 - Gráfico: Histórico de Investimentos de Recursos do FEHIDRO na UGRHI-22 por ordem cronológica.

Os investimentos descritos na tabela 24 e na figura 14 foram distribuídos nos PDC's (conforme a Lei n.º 9.034 de 27/12/1994) da seguinte forma:

Tabela 25 - Histórico de Investimentos de Recursos do FEHIDRO na UGRHI-22 por PDC's.

PDC	Investimento (R\$)	Investimento (%)
PDC 01	4.369.376,03	14,93
PDC 02	105.980,37	0,36
PDC 03	4.730.540,35	16,16
PDC 04	206.830,00	0,71
PDC 05	496.300,56	1,70
PDC 06	-	0,00
PDC 07	-	0,00
PDC 08	1.619.669,88	5,53
PDC 09	17.525.242,57	59,88
PDC 10	212.900,00	0,73
PDC 11	-	0,00
PDC 12	-	0,00
<b>Total</b>	<b>29.266.839,76</b>	<b>100</b>

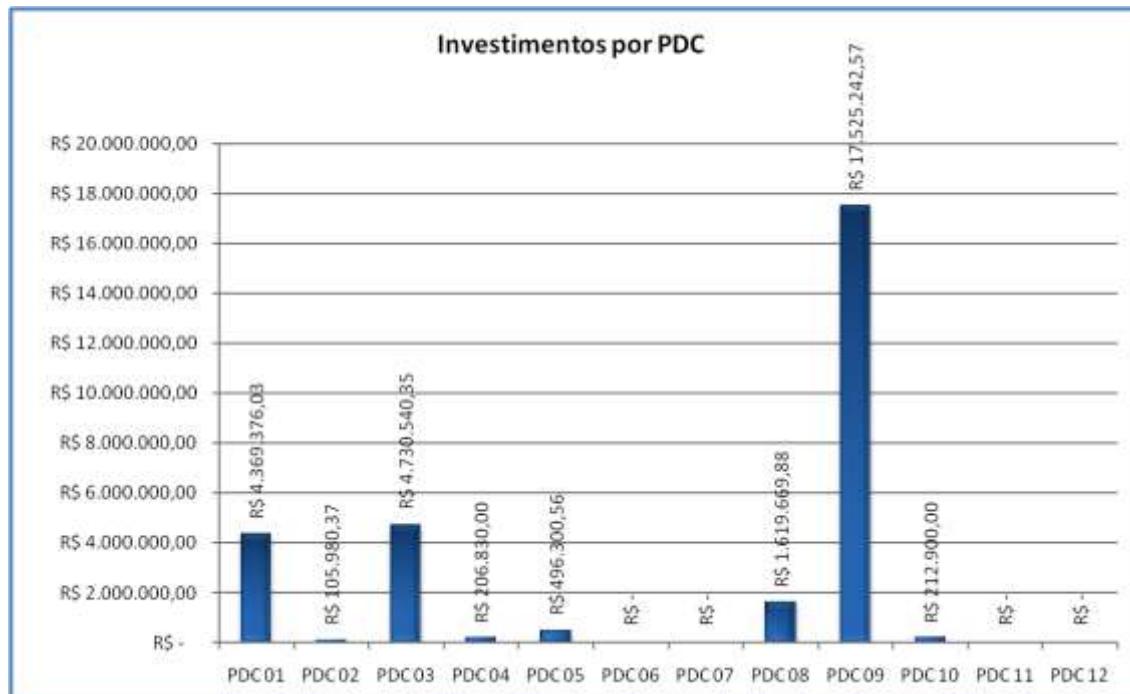


Figura 15 - Gráfico: Histórico de Investimentos de Recursos do FEHIDRO na UGRHI-22 por PDC's.

Percebe-se no gráfico acima (figura 15) que a maior parte dos recursos investidos pelo CBH-PP nos últimos anos foi no combate a erosão e conservação do solo.

Aproximadamente 60% da área da UGRHI-22 esta classificada como “Alto” e “Muito Alto” graus de suscetibilidade a erosão. Este fator aliado a baixa cobertura vegetal, propicia a formação de processos erosivos

## 10. PLANO DE INVESTIMENTOS NA BACIA

Os Programas de Duração Continuada (PDC's) foram introduzidos pela Lei n.<sup>o</sup> 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. Tais Programas foram revisados em sua denominação e conteúdo, passando a se constituírem em 8PDC's, de acordo com a Deliberação CRH Nº 55, de 15/04/2005.

Quadro07 - Divisão dos PDC's em Gestão e Intervenção(Lei n.<sup>o</sup> 9.034/1994 de 27/12/1994)

<b>PDC's conforme a Lei n.<sup>o</sup> 9.034/1994 de 27/12/1994</b>	
<b>Gestão</b>	PDC 01 - Planejamento e Gerenciamento de Recursos Hídricos - PGRH
<b>Intervenção</b>	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 - PPDI
	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

Quadro 08 - Divisão dos PDC's em Gestão e Intervenção(Del. CRH n.<sup>o</sup> 55/2005 de 15/04/2005)

<b>PDC's conforme a Deliberação CRH n.<sup>o</sup> 55/2005 de 15/04/2005</b>	
<b>Gestão</b>	PDC 01 - Base de Dados, Cadastros, Estudos e Levantamentos - BASE
<b>Intervenção</b>	PDC 08 - Capacitação Técnica, Educação Ambiental e Comunicação Social - CCEA
	PDC 02 - Gerenciamento de Recursos Hídricos - PGRH
	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

Conforme o Programa Quadrienal de Investimentos constante do Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI-22, os valores necessários para investimentos ficariam assim definidos:

Tabela 26 - Plano de investimentos por ano e por cenários.

Cenários	Investimentos (R\$)		
	Gestão	Intervenção	Total
<b>Cenário Desejável</b>	<b>1º ano</b> 3.166.836,05	<b>1º ano</b> 17.901.086,00	<b>1º ano</b> 21.067.922,05
	<b>2º ano</b> 3.166.836,05	<b>2º ano</b> 17.901.086,00	<b>2º ano</b> 21.067.922,05
	<b>3º ano</b> 3.166.836,05	<b>3º ano</b> 17.901.086,00	<b>3º ano</b> 21.067.922,05
	<b>4º ano</b> 3.166.836,05	<b>4º ano</b> 17.901.086,00	<b>4º ano</b> 21.067.922,05
	<b>Total</b> <b>12.667.344,20</b>	<b>Total</b> <b>71.604.344,00</b>	<b>Total</b> <b>84.271.688,20</b>
<b>Cenário Recomendado</b>	<b>1º ano</b> 2.005.437,50	<b>1º ano</b> 16.563.750,00	<b>1º ano</b> 18.569.187,50
	<b>2º ano</b> 2.005.437,50	<b>2º ano</b> 16.563.750,00	<b>2º ano</b> 18.569.187,50
	<b>3º ano</b> 2.005.437,50	<b>3º ano</b> 16.563.750,00	<b>3º ano</b> 18.569.187,50
	<b>4º ano</b> 2.005.437,50	<b>4º ano</b> 16.563.750,00	<b>4º ano</b> 18.569.187,50
	<b>Total</b> <b>8.021.750,00</b>	<b>Total</b> <b>66.255.000,00</b>	<b>Total</b> <b>74.276.750,00</b>
<b>Cenário Possível Sem a Cobrança*</b>	<b>1º ano</b> 600.000,00	<b>1º ano</b> 1.400.000,00	<b>1º ano</b> 2.000.000,00
	<b>2º ano</b> 600.000,00	<b>2º ano</b> 1.400.000,00	<b>2º ano</b> 2.000.000,00
	<b>3º ano</b> 600.000,00	<b>3º ano</b> 1.400.000,00	<b>3º ano</b> 2.000.000,00
	<b>4º ano</b> 600.000,00	<b>4º ano</b> 1.400.000,00	<b>4º ano</b> 2.000.000,00
	<b>Total</b> <b>2.400.000,00</b>	<b>Total</b> <b>5.600.000,00</b>	<b>Total</b> <b>8.000.000,00</b>
<b>Cenário Possível Com a Cobrança**</b>	<b>1º ano</b> 600.000,00	<b>1º ano</b> 1.400.000,00	<b>1º ano</b> 2.000.000,00
	<b>2º ano</b> 600.000,00	<b>2º ano</b> 1.400.000,00	<b>2º ano</b> 2.000.000,00
	<b>3º ano</b> 1.075.574,81	<b>3º ano</b> 2.509.674,56	<b>3º ano</b> 3.585.249,37
	<b>4º ano</b> 1.135.291,66	<b>4º ano</b> 2.649.013,88	<b>4º ano</b> 3.784.305,54
	<b>Total</b> <b>3.410.866,47</b>	<b>Total</b> <b>7.958.688,44</b>	<b>Total</b> <b>11.369.554,91</b>

Notas:

\* - Considerando um valor médio de R\$ 2.000.000,00 por ano (FEHIDRO).

\*\* - Para o 1º e 2º ano, considerando apenas recursos do FEHIDRO (em fase de implantação da Cobrança), para o 3º e 4º considerando os recursos do FEHIDRO + valor calculado como potencial de arrecadação R\$ 1.982.561,71 aplicada a progressão de 80% no 1º ano e 90% no 2º ano.

A tabela 26 demonstra os investimentos necessários para atingirmos o cenário “Desejável”, o “Recomendado”, o “Possível”, considerando os recursos do FEHIDRO

e os recursos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos, este último, contemplando apenas 02 anos de arrecadação tendo em vista o tempo necessário para a implantação da cobrança. As Tabelas 27 e 28 representam os percentuais de cobertura do produto da Cobrança e Recursos do FEHIDRO (Cenário “Possível”), sobre os cenários, “Desejável” e “Recomendado”.

Tabela 27 - Percentual de cobertura do produto da Cobrança e Recursos do FEHIDRO (Cenário “Possível”) sobre o Cenário “Desejável”.

Cenários				
Ano	Desejável (R\$)	Recursos FEHIDRO (R\$/ %)	Recursos COBRANÇA (R\$/ %)	Recursos COBRANÇA + FEHIDRO (R\$/ %)
1º ano	<b>21.067.922,05</b>	R\$ 2.000.000,00	R\$ 0,00	R\$ 2.000.000,00
		9,49%	0,00%	9,49%
2º ano	<b>21.067.922,05</b>	R\$ 2.000.000,00	R\$ 0,00	R\$ 2.000.000,00
		9,49%	0,00%	9,49%
3º ano	<b>21.067.922,05</b>	R\$ 2.000.000,00	R\$ 1.585.249,37	R\$ 3.585.249,37
		9,49%	7,52%	17,02%
4º ano	<b>21.067.922,05</b>	R\$ 2.000.000,00	R\$ 1.784.305,54	R\$ 3.784.305,54
		9,49%	8,47%	17,96%

Tabela 28- Percentual de cobertura do produto da Cobrança e Recursos do FEHIDRO (Cenário “Possível”) sobre o Cenário “Recomendado”.

Cenários				
Ano	Recomendado (R\$)	Recursos FEHIDRO (R\$/ %)	Recursos COBRANÇA (R\$/ %)	Recursos COBRANÇA + FEHIDRO (R\$/ %)
1º ano	<b>18.569.187,50</b>	R\$ 2.000.000,00	R\$ 0,00	R\$ 2.000.000,00
		10,77%	0,00%	10,77%
2º ano	<b>18.569.187,50</b>	R\$ 2.000.000,00	R\$ 0,00	R\$ 2.000.000,00
		10,77%	0,00%	10,77%
3º ano	<b>18.569.187,50</b>	R\$ 2.000.000,00	R\$ 1.585.249,37	R\$ 3.585.249,37
		10,77%	8,54%	19,31%
4º ano	<b>18.569.187,50</b>	R\$ 2.000.000,00	R\$ 1.784.305,54	R\$ 3.784.305,54
		10,77%	9,61%	20,38%

Os recursos a serem arrecadados com a cobrança, serão aplicados nos Programas de Duração Continuada (PDC's) constantes da Deliberação CRH n.º 55, de 15 de abril de 2005 e referentes ao Plano de Bacia, aprovado pela Deliberação CBH-PP n.º 093, de 21 de novembro de 2008, que contempla o programa de investimentos para hierarquização

quadrienal de ações voltadas à gestão, planejamento e obras em recursos hídricos, conforme segue:

- **Prioridade 01 - “Gestão” - até 30%, sendo:**

- Até 15% no PDC 1 (Base de dados, cadastros, estudos e levantamentos), correspondendo a aproximadamente 5,89% do investimento para ser aplicado neste PDC previsto no Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI-22 e 0,35% do total previsto no cenário desejável;
- Até 05% no PDC 2 (Gerenciamento dos recursos hídricos), correspondendo a aproximadamente 0,37% do investimento para ser aplicado neste PDC previsto no Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI-22 e 0,12% do total previsto no cenário desejável;
- Até 10% no PDC 8 (Capacitação técnica, educação ambiental e comunicação social), correspondendo a aproximadamente 15,17% do investimento para ser aplicado neste PDC previsto no Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI-22 e 0,24% do total previsto no cenário desejável;

- **Prioridade 02 - “Intervenção” - até 70%, distribuídos nos PDC’s:**

- Até 59% no PDC 3 (Recuperação da qualidade dos corpos d’água), correspondendo a aproximadamente 2,78% do investimento para ser aplicado neste PDC previsto no Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI-22 e 1,39% do total previsto no cenário desejável;
- Até 10% no PDC 4 (Conservação e proteção dos corpos d’ água), correspondendo a aproximadamente 2,15% do investimento para ser aplicado neste PDC previsto no Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI-22 e 0,24% do total previsto no cenário desejável;
- Até 01% no PDC 7 (Prevenção e defesa contra eventos hidrológicos extremos), correspondendo a aproximadamente 16,45% do investimento para ser aplicado neste PDC previsto no Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI-22 e 0,02% do total previsto no cenário desejável;

Tabela 29 - Plano anual de investimento e a relação ao cenário desejável.

	PDC	Valor previsto no PBH (cenário desejável)	Previsão de aplicação anual até (%)	(R\$)	% do valor previsto no PBH para este PDC (cenário desejável)	% do valor TOTAL previsto no PBH (cenário desejável)
<b>Gestão</b>	PDC 01	5.053.029,00	15%	297.384,26	5,89%	0,35%
	PDC 02	26.517.394,22	05%	99.128,09	0,37%	0,12%
	PDC 08	1.306.291,09	10%	198.256,17	15,17%	0,24%
<b>Intervenção</b>	PDC 03	42.068.858,70	59%	1.169.711,41	2,78%	1,39%
	PDC 04	9.205.000,00	10%	198.256,17	2,15%	0,24%
	PDC 07	120.485,28	01%	19.825,61	16,45%	0,02%
<b>Totais:</b>		<b>84.271.058,29</b>	<b>100%</b>	<b>1.982.561,71</b>	-	<b>2,35%</b>

Considerando o Plano de Investimentos do PBH, bem como discussões realizadas no âmbito da Câmara Técnica de Planejamento Avaliação e Saneamento e no Grupo de Trabalho da Cobrança, definiu-se a distribuição por PDC para a aplicação dos recursos da cobrança, conforme demonstrado na tabela 29.

Anualmente, o CBH-PP define o percentual de aplicação dos recursos do FEHIDRO obedecendo aos limites definidos no PBH; caso os pleitos não alcancem o percentual previsto em cada PDC, o saldo poderá ser remanejado para outros pleitos enquadrados em outros PDC's, conforme Deliberação do CBH-PP.

Os recursos arrecadados com a Cobrança deverão obedecer aos mesmos critérios de hierarquização e investimentos acima descritos.

## 11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O conhecimento da demanda por recursos hídricos caracteriza-se como primordial para a manutenção de sua oferta. As atividades antrópicas repercutem diretamente nas bacias hidrográficas, seja a partir da urbanização e industrialização, seja pela implantação de atividades agropecuárias. Um caminho possível e adequado rumo à preservação qualitativa e quantitativa das águas se refere à integração dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos; constante atualização do sistema de informações associada aos trâmites de outorga e cobrança pode significar a continuidade da oferta hídrica.

O consenso em torno da necessidade de uso racional da água e de seu valor econômico, apregoados inclusive pela lei, sinalizam para a implantação da cobrança pela utilização dos recursos hídricos objetivando exatamente a racionalização do seu uso, conforme os preceitos do desenvolvimento sustentável.

O valor real da água e a eventual cobrança por sua utilização, definidos pela quantidade e qualidade, bem como pelo uso a que se destina, objetiva incentivar a racionalização da exploração do recurso água e obter “recursos financeiros para o financiamento dos programas e das intervenções contemplados nos planos de recursos hídricos” (SÃO PAULO, 2006a; SÃO PAULO, 2006b; BRASIL, 2006), contribuindo, então, para que seja revertido o processo de degradação das águas (MOTTA, 1998; THAME, 2004).

O aparato legal prevê que os recursos obtidos pela cobrança sejam aplicados prioritariamente na bacia hidrográfica em que forem gerados. Nesse sentido, e considerando que a cobrança pelo uso dos recursos hídricos, com aumento dos custos, implicará em diminuição da demanda (DAEE, 2005), torna-se evidente a urgência da efetivação da cobrança na UGRHI-22, para que se caminhe na direção da manutenção e aprimoramento dos mecanismos de gestão democrática e participativa dos recursos hídricos na região.

Quanto ao atendimento aos itens constantes do artigo 14, do Decreto nº 50.667/2006, de 30/03/2006, podemos considerar:

- I. O cadastro de usuários de recursos hídricos foi finalizado em 2008, revisado e atualizado pelo DAEE em fevereiro de 2012, com uma base de dados georreferenciada em um Sistema de Informações

Geográficas (SIG). É importante salientar, ainda, que o DAEE e a CETESB procederão a revisão e consolidação do cadastro de usuários, visando a auxiliar na constituição de banco de dados específico para a cobrança na UGRHI-22 (Pontal do Paranapanema), principalmente após o Ato Convocatório/Declaratório; portanto, considera-se esta condicionante atendida;

- II. Quanto à aprovação pelo CRH de limites e condicionantes para a cobrança, sabe-se que o processo de implantação apenas se dará após a apreciação pelas câmaras técnicas do CRH e da aprovação pela Plenária do Conselho Estadual;
- III. O Plano de Bacia Hidrográfica da UGRHI-22 foi aprovado em Plenária do CBH-PP, através da Deliberação CBH-PP n.º 093/2008, de 21/11/2008, e sua vigência foi prorrogada até 31/12/2014 pela Deliberação CRH 142/2012 de 26/06/2012, além de estar passando por um processo de atualização, tendo sua conclusão prevista para o primeiro semestre de 2014, assim, considera-se que esta condição está atendida;
- IV. Os Programas Quadriennais a serem efetivamente realizados e as parcelas de investimentos a serem cobertos com o produto da cobrança, os valores a serem cobrados na Bacia, a forma e periodicidade da cobrança, constam da Deliberação CBH-PP n.º 133/2012, aprovada em Plenária no dia 30 de março de 2012, juntamente com os estudos técnicos que subsidiaram a proposta da cobrança (este Relatório); atendendo-se, também, esta etapa;
- V. Quanto à aprovação pelo CRH do item acima mencionado, esta condição estará atendida no momento em que o CRH referendar a proposta de cobrança, ora encaminhada.
- VI. Aprovação e fixação de valores a serem aplicados na UGRHI-22 se dará por Decreto específico a ser baixado pelo Governador, após a apreciação e aprovação pelo CRH.

As propostas apresentadas neste estudo refletem o amplo processo de discussão promovido pelo CBH-PP, não só no âmbito de seus membros que por si só já representam a sociedade, mas também externada à sociedade de maneira transparente, enfatizando a cobrança pelo uso dos recursos hídricos como um instrumento de gestão importante e necessário para implementação da Política Estadual de Gestão dos Recursos Hídricos, para o atendimento de seus objetivos e para a recuperação e conservação da água na UGRHI-22.

Quanto à estrutura existente e o desempenho da entidade responsável pela cobrança, na UGRHI-22, devido a inexistência de uma Agência de Bacias o órgão gestor de recursos hídricos (DAEE) será o responsável pela cobrança. No caso da UGRHI-22, a Unidade de Serviços e Obras de Presidente Prudente, conta com boa estrutura física, sendo necessário reforço do quadro funcional, a fim de atender as demandas oriundas da cobrança pelo uso dos recursos hídricos.

Desta forma, encaminham-se ao CRH as propostas referentes à implantação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, para os usuários urbanos e industriais na UGRHI-22.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**ANA. A Implementação da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos e Agência de água das Bacias dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiaí.** Agência Nacional de Águas, Brasília: ANAG SAG, 2009.

**BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Recursos Hídricos. Plano Nacional de Recursos Hídricos. Síntese Executiva.** Brasília: MMA, 2006.

**CRH. Deliberação CRH n.º 90 de 10 de dezembro de 2008.** Conselho Estadual de Recursos Hídricos. São Paulo: CRH, 2008.

**CRH. Deliberação CRH n.º 111 de 10 de dezembro de 2009.** Conselho Estadual de Recursos Hídricos. São Paulo: CRH, 2008.

**CTPI – COOPERATIVA DE SERVIÇOS, PESQUISAS TECNOLÓGICAS E INDUSTRIAIS. Diagnóstico da situação dos recursos hídricos da UGRHI – 22.** Pontal do Paranapanema: Relatório Zero. São Paulo: CPTI, 1999. CD-ROM.

**CTPI – COOPERATIVA DE SERVIÇOS E PESQUISAS TECNOLÓGICAS E INDUSTRIAIS. Proposição e complementação de dados e informações sobre a UGRHI-22.** São Paulo, CTPI, 2001.

**DAEE. Plano de Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (2008).** Presidente Prudente: Secretaria Executiva do Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, 2008a.

**DAEE. Plano Estadual de Recursos Hídricos (2004/2007).** Relatório Síntese. São Paulo: DAEE, 2005.

**DAEE. Relatório de Situação dos Recursos Hídricos no Pontal do Paranapanema (ano base 2011).** Presidente Prudente: Secretaria Executiva do Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, 2012.

**ESTRELA, George Queiroga; LEITE, Maria Silene. Gestão Ambiental sob a Ótica dos Custos.** Florianópolis: UFSC, 2000.

**HARTMANN, Philipp. A Cobrança Pelo Uso da Água como Instrumento Econômico na Política Ambiental: estudo comparativo e avaliação econômica dos modelos de cobrança pelo uso da água bruta, propostos e implementados no Brasil.** Porto Alegre: AEBA, 2010.

**IRRIGART. Cadastro de Usuários de Recursos Hídricos da Bacia do Pontal do Paranapanema.** Piracicaba: Irrigart, 2008.

LEAL, Antonio Cezar. **Gestão das águas no Pontal do Paranapanema** - São Paulo. Campinas, 2000. Tese (Doutorado em Geociências) - Instituto de Geociências, Universidade Estadual de Campinas. 2000. ([www.prudente.unesp.br/hp/cezar/](http://www.prudente.unesp.br/hp/cezar/)).

LEAL, Antonio Cezar; GONÇALVES, Marcelino Andrade; IKUTA, Flávia Akemi; ZANIN, Maria; LOGAREZZI, Amadeu; FERREIRA, Eduardo Rodrigues e BARBOSA, Túlio. **Resíduos sólidos no Pontal do Paranapanema**. Antonio Thomaz Junior (editor). Presidente Prudente/SP, 2004.

MIERZA, José Carlos; HESPAÑOL, Ivanildo. **Água na Indústria: uso racional e reuso**. São Paulo: Oficina de Textos, 2005.

MOTTA, Ronaldo Seroa. **Utilização de critérios econômicos para a valorização da água no Brasil**. Rio de Janeiro: IPEA, 1998.

SÃO PAULO. **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, 2006a.

SÃO PAULO. **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, 2006b.

SEADE, Fundação. **Informações dos Municípios Paulistas – IMP**. Disponível em: <http://www.seade.gov.br/produtos/imp/>. Acesso em abril de 2012.

PACHECO, José Wagner Faria. **Curtumes**. (Série P + L). São Paulo: CETESB, 2005.

THAME, Antônio Carlos de Mendes (Org.) **A cobrança pelo uso da água**. São Paulo: IQUAL, 2000.

USP/ESALQ, CNA. **Relatório Final de Custos de Produção de Cana-de-Açúcar, Açúcar e Etanol para Acompanhamento da Safra 2011/2012**. 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, 2011.

## **ANEXO I**

**Reportagens e matérias sobre a cobrança pelo uso  
dos recursos hídricos.**

## Jornal “O Imparcial”

Caderno *Cidades*, Pg. 7b, 12 de maio de 2010.

Distribuição Regional

[www.imparcial.com.br](http://www.imparcial.com.br)

Recurso hídrico  
Início de emprego da taxa previsto em 2011 motiva Ciesp a orientar empresários da região de PP acerca do reuso e consumo consciente

## Empresários tratam de cobrança no uso da água

MARINA SIEPLIN  
DE BRASÍCIA

A possibilidade do início de cobrança pelo uso da água previsto para 2011 na bacia hidrográfica de Presidente Prudente motivou o setor empresarial a discutir sobre o assunto. A taxa que é realizada no Estado - em Parába do Sul e Piracicaba - «é traz à tona pontos como reproveitamento e uso consciente dos recursos hídricos por parte desses representativos consumidores da água». A cobrança trata custos para quem consumir expressivamente por metro cúbico ( $m^3$ ) copiado, consumido e devolvido ao meio ambiente», afirma o diretor de Meio Ambiente do Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp), Eduardo San Martin. Na tarde de ontem, ele falou sobre o assunto em palestra Impactos da Cobrança Pelo Uso da Água, na sede da Diretoria Regional da entidade.

Segundo ele, as empresas devem investir em incitação e reuso desse recurso "que está cada vez mais escasso". Martin conta que cada Bacia hidrográfica deve ter uma taxa cobrada em R\$ 0,09 por



Empresários participam de palestra que orienta sobre início da cobrança para uso da água



San Martin esclarece que medida deve ser implantada em 2011

Carballal. Segundo ele, as discussões no Comitê de Bacias Hidrográficas do Pontal do Paranapanema estão bem avanzadas na definição do valor cobrado por  $m^3$ . "O resultado de São Paulo", a metodologia do cálculo da cobrança, o plano de investimento do valor arrecadado e o cadastro dos usuários.

"A cobrança chegará também a essa região, que é uma das mais ricas do Estado em termos financeiros. Os empresários também devem investir em educação ambiental. Martini também

do e apenas um aspecto da medida. Ele acrescenta que com a medida, muitas empresas se adequarão de forma que tratem de forma mais adequada à água processada

na produção e, com isto, diminuindo o impacto ambiental. Martini também ressalta que a cobrança deve ser feita de forma consciente e responsável. As empresas devem investir em educação ambiental. Martini também

resalta que a cobrança deve ser feita de forma consciente e responsável. As empresas devem investir em educação ambiental. Martini também

...

## Jornal “O Imparcial”

Caderno Redação, Pg.3a, 22 de setembro de 2011.

Distribuição Regional

[www.imparcial.com.br](http://www.imparcial.com.br)

# plantão

## Audiência discute cobrança pelo uso da água em Prudente

Com o objetivo de estimular o uso racional da água, garantindo assim a sua disponibilidade e qualidade de vida para a atual e as futuras gerações, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema, promove no dia 4 de outubro, no auditório do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (Senac), audiência pública para discutir a cobrança pelo uso da água. Será a partir das 9h30. Na ocasião, o colegiado tripartite que representa a Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos, explanará respostas para questões de interesse público.

## Revista Destaque News

Editora Falcão, Distribuição Regional  
ano 22, edição 131 (outubro de 2011).  
[www.revistadestaque.com.br](http://www.revistadestaque.com.br)



MEIO AMBIENTE

# A importância

Por Douglas Lopes

**T**odos nós sabemos que a água é a fonte da vida. Sem ela seria impossível a nossa sobrevivência, já que ocupa cerca de 70% do corpo humano. Sem contar que utilizamos a água em outros momentos como: Uso Urbano, Industrial, Agrícola, Geração de energia, Navegação e na Recreação. Contudo existe o risco de ficarmos órfãos desse bem natural, tudo por conta dos desperdícios, da poluição dos rios, das agressões à camada de ozônio, e o mais preocupante é que todas essas agressões foram de efeito tão negativo que para consertar levaria o dobro do tempo gasto no processo de destruição, ou seja uma vida inteira. O desejo que o desenvolvimen-



José Alberto Catetano, Enio Magre e Osvaldo Segato



Fórum de audiências públicas

mento acontecesse fez do homem seres irresponsáveis que agem sem limites para atingir seu objetivo, e o fato é que ninguém reclama, pois apesar de tudo, se faz uso de todas as invenções e avanços realizados

com o uso desse tão importante recurso natural. Agora é chegada a hora de correr atrás do prejuízo.

O planeta terra é composto por cerca de 1,4 bilhões de Km<sup>3</sup> de água, porém apenas 2,5% desse

total é de água doce. Desta pequena quantidade, mais de 70% constituem as geleiras polares. O Brasil possui aproximadamente 13,7% da água doce do planeta, ou seja 124.670 Km<sup>3</sup>, e desta quantidade

## Revista Destaque News

Editora Falcão, Distribuição Regional  
ano 22, edição 131 (outubro de 2011).  
[www.revistadestaque.com.br](http://www.revistadestaque.com.br)



# da água

utiliza apenas 0,78%, mas apesar de parecer um bom número não é, e é por isso o motivo de tanta preocupação. Mas será que toda essa dor de cabeça está gerando ações concretas para amenizar o problema?

Pelo que parece sim, o CBH-PP (Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema), através do GT-Cobrança (Grupo de Trabalho para estudo da viabilidade de implantação da Cobrança pelo Uso da Água no âmbito do CBH-PP), promoveu no dia 04 de outubro no Auditório do Senac de Presidente Prudente, a Audiência Pública para discutir a cobrança pelo uso da água, tendo como principal objetivo o estímulo do uso racional do bem público natural. Participaram do evento: Enio Magro (Presidente

do CBH-PP) Prefeito de Narandiba, José Alberto Mangas Pereira Catárico (Vice-Presidente) Associação de Recuperação Florestal do Pontal do Paranapanema – Pontal Flora, Osvaldo Massacazu Sugui (Secretário Executivo) Departamento de Águas e Energia Elétrica, Débora Riva (Coordenadora Regional de Meio Ambiente), Marcos Akira Mizusaki (Promotor do Meio Ambiente), Laura Stela (Representante da Coordenadoria dos Recursos Hídricos) entre outras pessoas interessadas como membros da Sabesp. Segundo o CBH-PP, somente usuários diretos - empresas de saneamento, indústrias e usuários urbanos (hotéis, condomínios, etc.) que captarem mais de 5.000 litros por dia - irão pagar pelo uso da água. Portanto só usuários míni-

mos, não precisamos nos preocupar com essa cobrança. O dinheiro arrecadado, conforme estabelecido por Lei, será destinado para investimentos nos programas e projetos definidos pelo Comitê.



## Jornal "Oeste Notícias"

Caderno Regional, Pg.2.2, 02 de outubro de 2011.

Distribuição Regional

[www.oestenoticias.com.br](http://www.oestenoticias.com.br)

USO DA ÁGUA

# Cobrança pode ser instituída

Assunto será tema de audiência pública nesta terça-feira, dia 4, no Senac de Presidente Prudente

NEL OLIVEIRA  
[nel@oestenoticias.com.br](mailto:nel@oestenoticias.com.br)

A cobrança pelo uso da água será tema de audiência pública promovida pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP), a realizar-se na próxima terça-feira, dia 4, a partir das 9h30, no auditório do Senac de Presidente Prudente. Segundo o secretário-executivo adjunto do CBH-PP, Sandro Roberto Selmo, a cobrança pelo uso da água é um instrumento de gestão previsto na Política Estadual de Recursos Hídricos, prevista na Lei Estadual nº 7.663/1991, instituída pela Lei nº 12.183/2005 e regulamentada pelo Decreto nº 50.667/2006.

Explica que a água é um bem público e quando há excessos, desperdícios e degradação, isso tem um custo, que todas acabam pagando. "A cobrança é um instrumento de gestão, que tem como maior objetivo estimular o uso racional da água", afirma. Ressalta que a cobrança será calculada através da soma do volume captado, do volume consumido (não devolvido) e da quantidade de poluentes lançados nas águas.

O secretário-executivo adjunto Sandro Roberto Selmo afirma que somente vão pagar pelo uso da água os usuários diretos, tais como, empresas de saneamento e indústrias, bem como aqueles usuários urbanos diretos que captarem mais de cinco mil litros por dia, como hotéis e condomínios. "O preço

será de R\$ 0,01 centavo por metro cúbico. O usuário que consome um metro cúbico de água por dia pagaria apenas R\$ 0,30 por mês", declara.

Informa que o montante arrecadado com essa cobrança será depositado na subconta dos comitês de bacias hidrográficas. "O dinheiro ficará na região de abrangência do CBH, para ser aplicação em ações de proteção aos recursos hídricos, como no combate às erosões e na recuperação das matas ciliares, entre outras medidas".

Selmo ressalta que o estado de São Paulo possui 22 Unidades de Gerenciamento dos Recursos Hídricos (UGRH), entre as quais, 14 já aprovaram a cobrança pelo uso da água, mas apenas três implementaram, na prática, a cobrança. Em Presidente Prudente, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP) funciona em prédio anexo à agência regional da Cetesb.

**Argumento oficial** - Para o Governo do Estado de São Paulo, hoje ninguém paga pela água que usa, apesar dos consumidores - pessoas e empresas - receberem todo mês a fatura da concessionária responsável pela prestação do serviço. "O que é cobrado na conta de água é o serviço das empresas de abastecimento, pela captação, tratamento e distribuição. (...) Por isso, muitas pessoas e empresas simplesmente não dão a menor importância ao seu desperdício ou poluição", informa uma pu-

Fernanda Nascimento



Selmo: "Cobrança visa estimular o uso racional dos recursos hídricos"

blicação institucional assinada pela Secretaria de Saneamento e Energia (SSE) e pelo Departamento de Água e Energia Elétrica (DAEE). Segundo a publicação, somente vão pagar pelo uso da água os usuários diretos, ou seja, empresas de abastecimento público de água e esgoto, indústrias, usuários urbanos privados (hotéis, condomínios, etc) e empreendimentos agrícolas que utilizam técnicas de irrigação. Os pequenos e micro produtores rurais ficarão isentos da cobrança.

**Repasso** - O governo admite que empresas de abastecimento público, como a Sabesp, por exemplo, poderão repassar esse custo aos consumidores, exceto para aqueles que comprovem viver com baixa renda e sejam classificados na denominada "tarifa social" pelas empresas de saneamento ou inscritos em programas sociais do Governo.

## Jornal “Tribuna Livre”

Caderno Geral, Pg.3, 04 de outubro de 2011.  
Distribuição Regional

# Audiência pública hoje em Venceslau vai discutir cobrança pelo uso da água

### **Da Redação**

Será realizada nesta quarta-feira, 05, a partir das 9h30, na Câmara de Presidente Venceslau, audiência pública sobre a cobrança pelo uso da água. O encontro está sendo organizado pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema.

O CBH-PP é um colegiado formado por membros das prefeituras, da sociedade civil e do 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.

No Estado de São Paulo, a cobrança pelo uso da água já foi implantada na região dos municípios que compreendem o alto e médio Tietê, Piracicaba, Capivari, Jundiaí, Paracatu do Sul, Serra da Mantiqueira e parte do litoral. Está em fase de implantação na região dos municípios compreendidos pelo baixo Tietê, Tietê Jacaré, Tietê Batalha, baixo Pardo Grande, Sapucaí Mirim e Grande, Pardo e Mogi Guacu.

A cobrança pelo uso da água é um instrumento de ges-

tão previsto na Política Estadual de Recursos Hídricos. Seu principal objetivo é estimular o uso racional da água, garantindo assim a sua disponibilidade e qualidade para essa e para as futuras gerações.

A cobrança é calculada através da soma do volume captado, do volume consumido (não devolvido) e da quantidade de poluentes lançados nas águas. Somente usuários diretos, como empresas de saneamento, indústrias e usuários urbanos (hotéis, condomínios) que captam mais de 5 mil litros de água por dia, pagam pelo uso.

## Jornal “O Imparcial”

Caderno *Cidades*, Pg. 2b, 05 de outubro de 2011.

Distribuição Regional

[www.imparcial.com.br](http://www.imparcial.com.br)

### Consumo consciente

Presidente do comitê prevê que tarifa passe a vigorar no início de 2012

## CBH-PP discute cobrança de água durante audiência



Para Magro, é necessário reforçar ações educativas



Audiência foi realizada no auditório do Sennac, em PP

### ABRENA EBOT TURISTAS TURISTAS

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (CBH-PP), com sede em Presidente Prudente, por meio do Grupo de Trabalho para Estudo da Viabilidade de Implantação da Cobrança pelo Uso da Água no âmbito do CBH-PP (GT-Cobrança), promoveu ontem pela manhã, no auditório do Serviço Nacional de Aprendizagem Commercial (Senac), audiência pública para discutir a cobrança pelo uso da água. Segundo o presidente do comitê, prefeito de Narandiba, Eraldo Magro (PSDB), o encontro teve como foco apresentar a ideia e mostrar como a medida funcionaria na realidade. "A expectativa é que no inicio de 2012 essa taxa já esteja em vigor".

A cobrança trata-se de um instrumento de gestão previsto na Política Estadual de Recursos Hídricos (Lei estadual 7.653/1991), instituído pela Lei 12.483/2006, e regulamentado pelo Decreto 50.667, de 2006. Magro ressalta que o objetivo com essa taxa é estimular o uso racional da água, garantindo sua disponibilidade para as futuras gerações. "Infelizmente o homem só é atingido quando se mete no bolso. A ideia é que a população pague para refletir sobre outras alternativas sustentáveis para o consumo, como a reciclagem da água, por exemplo", pontua. Salienta que todo o recurso oriundo dessa cobrança será encaminhado ao comitê e destinado a melhorias na bacia hidrográfica, sendo aplicados planos, projetos e obras, que tenham por objetivo gerar, controlar, fiscalizar

e recuperar os recursos hídricos.

O secretário executivo adjunto do CBH-PP, Sandro Roberto Selma, adianta que a previsão é que seja cobrado R\$ 0,01 por metro cúbico (m<sup>3</sup>) pela captação, R\$ 0,02 por m<sup>3</sup> pelo consumo, e R\$ 0,09 por m<sup>3</sup> pelo lançamento. "O valor será calculado através da soma do volume de água captada, do volume consumido e não devolvido e do tipo de poluente lançado. Por isso, posso afirmar que essa taxa será maior para aquele que faz má utilização da água".

É importante salientar que apenas os usuários diretos arcarão com a despesa, ou seja, as empresas de saneamento, industriais e usuários urbanos diretos, que captam mais de 5 mil litros por dia. "As empresas de abastecimento podem repassar esse custo para os consumidores, exceto aqueles que comprovarem viver com renda baixa. Mas não acredito que essa taxa traga grande reflexo, já que o valor é pequeno", pontua.

### EDUCAÇÃO

O presidente do CBH-PP lembra que até hoje não havia nenhum tipo de cobrança em cima da retirada de água. "Na verdade não pagamos pela água que usamos e sim pelos serviços da empresa fornecedora. Por isso, muitas pessoas não dão importância ao valor inestimável deste bem". Ele aponta que outros locais já instituíram a cobrança, como a área do Alto Tietê. "Nós encontramos muitas evidências, muitas experiências e fui informado que com o recurso que está sendo levantado para trabalhar na melhoria das bacias, percebeu-se uma economia notável".

Mas, Magro promove que não adianta apenas instaurar cobrança. "É preciso reforçar ainda mais as ações educativas, para que a nova geração tenha um cuidado ainda maior com o meio ambiente e, dessa forma, evite um colapso". E completa: "Indicamos as gerações passadas não tinhão essa visão e hoje estamos colhendo os frutos desse descuidado", aponta.

Conforme a Secretaria de Estudo de Saneamento e Recursos Hídricos, por meio de sua Assessoria de Imprensa, ficou a cargo de cada Conselho Hidrográfico estipular a data de início da cobrança e os valores a serem impostos acima da água.

## Jornal "Oeste Notícias"

Caderno Geral, Pg.2.3, 05 de outubro de 2011.

Distribuição Regional

[www.oestenoticias.com.br](http://www.oestenoticias.com.br)

# Água poderá ficar mais cara

A partir de 2013, consumidor final deverá ter uma oneração de aproximadamente R\$ 8 a mais na conta

LUANA SANCHES  
[luanasanches@oestenoticias.com.br](mailto:luanasanches@oestenoticias.com.br)

Com a proposta de cobrança a empresas, indústrias e propriedades comerciais ou rurais pelo uso consciente da água, discutida em audiência pública ontem, em Presidente Prudente, o consumidor final poderá ter uma oneração a mais em sua conta. Segundo dados do Comitê de Bacias Hidrográficas que já recebem a arrecadação no Estado, uma família de quatro pessoas poderá pagar, a partir de 2013, cerca de R\$ 8 a mais pelo uso anual na região. O cálculo é de que, por ano, cada habitante dos locais onde já existe a taxa paga, em média, R\$ 2 anuais.

A nova cobrança foi discutida ontem pela manhã, durante audiência pública do CBH-PP (Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema), que reuniu cerca de 60 pessoas no auditório do Senac (Serviço Nacional de Aprendizagem Commercial). A cobrança se dará diretamente a agricultores, hoteleiros e demais empresas que possuem grande captação

de água. A segunda, R\$ 0,02/mil litros, para o consumo, e a mais cara, a terceira, de R\$ 0,09/mil litros, seria para o lançamento. "A cobrança na verdade é educativa, para alertar à questão da água", declara o secretário-executivo do Comitê, Osvaldo Sungui. "Apesar de, na região, termos abundâncias como os rios Paraná e Paranapanema, já encontramos dificuldades com o Santo Antônio, e Prudente, o maior município, pegar água a 40 quilômetros, no rio do Peixe", exemplifica Sungui.

Administradora do abastecimento de 19 dos 26 municípios da regional, a Sabesp (Companhia de São Paulo) não confirma números, mas considera que a oneração deverá ser irrisória. "Como a empresa tem um contrato com os municípios, a tarifa é dividida e discutida pela Agência Reguladora. Então, os custos vão fazer parte das despesas da empresa, mas o valor deve ser pequeno", declara o gerente do Departamento Distrital da unidade, Décio Cesco.

O CBH-PP aplica, segundo os dirigentes, seus recursos na con-



Cesco: "Custos vão fazer parte das despesas da Sabesp."



Cerca de 60 pessoas participaram de debate, realizado ontem, no Senac de Prudente

dente Venceslau, Rancharia, Regente Feijó, Ronvá, Sandovalina, Santo Antônio, Taciba, Tarabai e Teodoro Sampaio.

**Mais debates** – Amanhã, em Presidente Venceslau, será realizada a segunda audiência para tratar sobre a cobrança do uso da água. A programação será iniciada às 9h30, na Câmara Municipal. Haverá abertura, explanação da mesa, palestras e espaço para debates. "O intuito de realizar também por lá foi facilitar o acesso a todos", declara Sungui.

Serviço da natureza regional. "Desde que foi constituído, em 1996, existe essa preocupação de gerenciar não apenas os recursos hídricos, como também a natureza no todo", frisa Sungui. Os municípios que fazem parte do Comitê são: Álvares Machado, Anhumas, Caiauá, Estreito do Norte, Euclides da Cunha Paulista, Lepé, Indiana, Marabá Paulista, Martinópolis, Mirante do Paranapanema, Nantes, Narandiba, Piquerobi, Pirapozinho, Presidente Bernardes, Presidente Epitácio, Presidente Prudente, Presi-

## Jornal “O Imparcial”

Caderno *Cidades*, Pg.6b, 11 de março de 2012.

Distribuição Regional

[www.imparcial.com.br](http://www.imparcial.com.br)

### CBHPP finaliza estudo para cobrança da água na região

Elaine Soares  
DA REAGUARDA

O Comitê de Bacias Hidrográficas do Pontal do Paranapanema (CBHPP) está às vésperas de finalizar o documento que trata dos detalhes da cobrança da captação da água na região. De acordo com o secretário-executivo adjunto, Sandro Roberto Selmo, 58 anos, a fundamentação e viabilização da nova medida, os valores a serem requeridos e a quantidade de recursos necessários para a recuperação dos danos ambientais podem ser definidos e entregues para votação na próxima reunião do comitê, em 30 de março. Caso o estudo não seja finalizado nesta data, o se-



Arquivo

ção do governador Geraldo Alckmin (PSDB) para entrar em vigor. Com a legalidade da ação, todo indivíduo que faz uso de água captada, como em poços artesianos, terá que outorgar o uso, como explica Selmo. "No ato da concessão da licença será exigido que o cidadão utilize os hidrômetros. Em caso de captação superficial, uma bomba medida a vazão do uso", diz.

Conforme o secretário, toda

a quantia arrecadada seria, impreterivelmente, revertida para a recuperação dos recursos hídricos da região, tratando problemas como processo erosivo, corpo d'água assoreado e também auxiliando as cidades regionais que ainda não têm tratamento de esgoto.

A cobrança é vista pelo CBHPP como um sistema de gestão utilizada na preservação do meio ambiente, e não como uma forma de acumular recursos financeiros, assim como pensa a Agência Nacional de Águas (ANA) e a Confederação Nacional da Indústria (CNI) que, conforme a agência, assinaram, em 29 de fevereiro, um "acordo de cooperação técnica,

que prevê ações de aprimoramento à gestão de recursos hídricos no Brasil e incentivo ao uso eficiente da água no setor industrial".

Selmo garante que a medida não prejudicará os consumidores, uma vez que os valores não passam de centavos por m<sup>3</sup>. "Quem pagará um pouco mais são as indústrias que tem a demanda de Bioquímicos de Osigreto (DBO) elevada. Quanto mais poluente, mais caro", adianta.

**Âmbito nacional**

Segundo a ANA, no Brasil, as três bacias hidrográficas que já utilizam a cobrança como sistema de gerenciamento – Pindaíba, Capivari e Jundiaí (PCJ), Paranaíba do Sul e São Francisco – foram responsáveis pela arrecadação de R\$209 milhões, no período de 2003 a 2011. "Aproximadamente 30% desse total, ou R\$ 63 milhões, foram arrecadados pela indústria. Os empresários pretendem ter acesso ao dinheiro para investir na compra de equipamentos e em processos de produção que permitem o uso mais eficiente da água", informa.

**INSCRIÇÕES ABERTAS**

**VEM COM A GENTE**

**PRÊMIO MEIO AMBIENTE**

## ANEXO II

Listas de presenças

33<sup>a</sup> Reunião Ordinária do CBH-PP, de 30/03/2012

36<sup>a</sup> Reunião Ordinária do CBH-PP, de 12/07/2013



CBH-PP

Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua Dr. João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

| [www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br)

| [comitepp@ambiente.sp.gov.br](mailto:comitepp@ambiente.sp.gov.br)

**33ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 30/03/2012 ÀS 09:30 HORAS**

ASSOC. DOS ENG., ARQ. E AGR. DE P. PTE | RUA MIGUEL BRUNO FERREIRA, 80 | PRESIDENTE PRUDENTE / SP

**“QUORUM”**

HORÁRIO DE FECHAMENTO

**9:59**

**MEMBROS PRESENTES DO ESTADO:**

TITULARES

**9**

SUPLENTES

**4**

TOTAL

**13**

**MEMBROS PRESENTES DA SOCIEDADE CIVIL:**

TITULARES

**10**

SUPLENTES

**2**

TOTAL

**12**

**MEMBROS PRESENTES DOS MUNICÍPIOS:**

TITULARES

**6**

SUPLENTES

**5**

TOTAL

**11**

**TOTAL GERAL DE MEMBROS PRESENTES:**

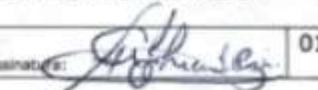
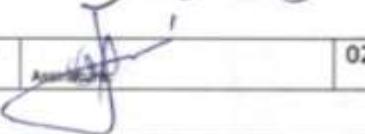
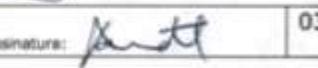
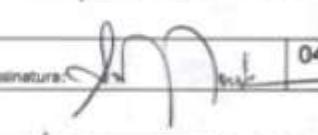
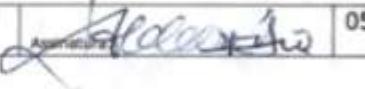
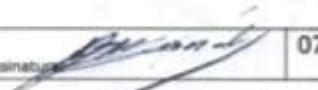
TITULARES E SUPLENTES

**36**


**Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema**

Rua Dr. João Gonçalves Foz, 1736 – Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

 Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br) | [comitepp@ambiente.sp.gov.br](mailto:comitepp@ambiente.sp.gov.br)
**33ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 30/03/2012 ÀS 09:30 HORAS**
**ASSOC. DOS ENG., ARQ. E AGR. DE P. PTE | RUA MIGUEL BRUNO FERREIRA, 80 | PRESIDENTE PRUDENTE / SP**
**LISTA DE PRESENÇAS | MEMBROS TITULARES | SEGMENTO: ESTADO**

<b>CESP</b> ANTÔNIO CARLOS APARECIDO EHRENBURG	Horário de chegada: <i>9:40</i>	Assinatura: 	01
<b>DAEE</b> OSVALDO MASSACAU SUGUI	Horário de chegada: <i>8:39</i>	Assinatura: 	02
<b>SABESP</b> DÉCIO DIAS-CESCO	Horário de chegada: <i>9:20</i>	Assinatura: 	03
<b>APTA</b> SONIA MARIA NALESCO MARANGONI MONTES	Horário de chegada: <i>10:18</i>	Assinatura: 	04
<b>CATI/EDR/PRESIDENTE PRUDENTE</b> ANTÔNIO CARLOS CESÁRIO	Horário de chegada: <i>9:05</i>	Assinatura: 	05
<b>UNESP / FCT</b> ANTONIO CEZAR LEAL	Horário de chegada: <i>9:11</i>	Assinatura: 	06
<b>CETESB</b> LUIZ TAKASHI TANAKA	Horário de chegada: <i>9:30</i>	Assinatura: 	07
<b>FUNDAÇÃO ITESP</b> HARCO TÚLIO VANALLI	Horário de chegada:	Assinatura:	08
<b>POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL</b> MARCELO RICARDO CHARRON <i>José Carlos Ruiz</i>	Horário de chegada: <i>9:35</i>	Assinatura: 	09
<b>INSTITUTO FLORESTAL</b> HELDER DE FARIA	Horário de chegada:	Assinatura:	10
<b>FATEC – PRESIDENTE PRUDENTE</b> ARI ALVES DE OLIVEIRA FILHO	Horário de chegada:	Assinatura:	11
<b>CBRN</b> RENATO ZILIANE BORGES	Horário de chegada: <i>9:55</i>	Assinatura: 	12
<b>DIRETORIA DE ENSINO PRUDENTE</b> VIVIAN RENATA SALLES	Horário de chegada: <i>9:41</i>	Assinatura: 	13


  
CBH-PP

**Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema**

Rua Dr. João Gonçalves Foz, 1736 – Centro Universitário – CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

 Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br) | [comitepp@ambiente.sp.gov.br](mailto:comitepp@ambiente.sp.gov.br)
**33ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 30/03/2012 ÀS 09:30 HORAS**

 ASSOC. DOS ENG., ARQ. E AGR. DE P. PTE | RUA MIGUEL BRUNO FERREIRA, 80 | PRESIDENTE PRUDENTE / SP  
 LISTA DE PRESENÇAS | MEMBROS SUPLENTES | SEGMENTO: ESTADO

<b>CESP</b> CARMEH LUCIA ZADNE MENEZES	Horário de chegada:		Assinatura:	01
<b>DAEE</b> SANDRO ROBERTO SELMO	Horário de chegada:	8:00	Assinatura:	02
<b>SABESP</b> GILMAR JOSÉ PEIXOTO	Horário de chegada:		Assinatura:	03
<b>SEC. ESTADUAL DA FAZENDA</b> HÁCIA REGINA CALLES DE JESUS SOUZA	Horário de chegada:	09:26	Assinatura:	04
<b>CATI/EDR/PRESIDENTE VENCESLAU</b> MARIO AUGUSTO TOTTI	Horário de chegada:	9:35	Assinatura:	05
<b>UNESP / FCT</b> RENATA RIBEIRO DE ARAÚJO	Horário de chegada:	09:28	Assinatura:	06
<b>SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE</b> PAULO CESAR DURANTE	Horário de chegada:	9:38	Assinatura:	07
<b>CDA - COORD. DEF. AGROPECUÁRIA</b> ADALBERTO LANZIANI	Horário de chegada:	9:09	Assinatura:	08
<b>CODASP</b> JOSÉ ROBERTO DA SILVA	Horário de chegada:		Assinatura:	09
<b>INSTITUTO FLORESTAL</b> ANDREA PIRES	Horário de chegada:		Assinatura:	10
<b>CATI/NÚC.PROD.SEM./STO. ANAST.</b> ODÍLIO LIBERATTI	Horário de chegada:		Assinatura:	11
<b>ERPLAN</b> JOSÉ ROBERTO PINHEIRO NUNES	Horário de chegada:		Assinatura:	12
<b>DIRETORIA DE M. PARANAPANEMA</b> SEBASTIÃO CANEVARI	Horário de chegada:		Assinatura:	13



CBH-PP

Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua Dr. João Gonçalves Foz, 1736 – Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br) | [comitepp@ambiente.sp.gov.br](mailto:comitepp@ambiente.sp.gov.br)

33<sup>º</sup> REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 30/03/2012 ÀS 09:30 HORAS

ASSOC. DOS ENG., ARQ. E AGR. DE P. PTE | RUA MIGUEL BRUNO FERREIRA, 80 | PRESIDENTE PRUDENTE / SP

LISTA DE SUBSTITUIÇÃO - ESTADO

TITULARES AUSENTES

Número de Titulares Ausentes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
(marcar com um "1" ou "S")	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

01 SUBSTITUTO

Entidade: *Coord. Defesa Agro-Pecuária*

Representante: *Adalberto Lurziani*

Horário de chegada: *9:09*

02 SUBSTITUTO

Entidade: *Sec. Est. da Fazenda*

*Mercia Regina*

Representante:

Horário de chegada: *9:26*

03 SUBSTITUTO

Entidade: *CATI Prog. Vencosilao*

Representante: *Mario Augusto Tetti*

Horário de chegada: *9:35*

04 SUBSTITUTO

Entidade: *Sec. de Saúde*

Representante: *Paulo Cezar Durante*

Horário de chegada: *9:38*

05 SUBSTITUTO

Entidade: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Horário de chegada: \_\_\_\_\_

06 SUBSTITUTO

Entidade: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Horário de chegada: \_\_\_\_\_

07 SUBSTITUTO

Entidade: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Horário de chegada: \_\_\_\_\_

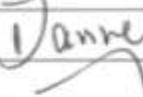
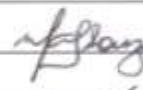
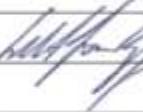
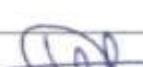
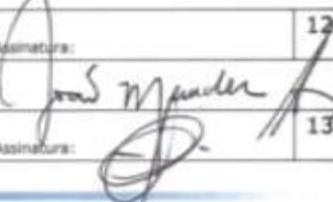

**Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema**

Rua Dr. João Gonçalves Foz, 1736 – Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

 Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br) | [comitepp@ambiente.sp.gov.br](mailto:comitepp@ambiente.sp.gov.br)
**33<sup>a</sup> REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 30/03/2012 ÀS 09:30 HORAS**

ASSOC. DOS ENG., ARQ. E AGR. DE P. PTE | RUA MIGUEL BRUNO FERREIRA, 80 | PRESIDENTE PRUDENTE / SP

**LISTA DE PRESENÇAS | MEMBROS TITULARES | SEGMENTO: SOCIEDADE CIVIL**

<b>IESPP</b> DANIEL ALBUQUERQUE PEREIRA	Horário de chegada: <b>09h47</b>	Assinatura: 	01
<b>FUNDAÇÃO UNIESP</b> PEDRO SÉRGIO MORAES PIRES <i>Doutorando f. 2º semestre</i>	Horário de chegada: <b>09:49</b>	Assinatura: 	02
<b>ABES</b> AUGUSTO CESAR MARQUES LEME	Horário de chegada: <b>09:40</b>	Assinatura: 	03
<b>IPE - INST. PESQ. ECOLÓGICAS</b> MARIA DAS GRAÇAS DE SOUZA	Horário de chegada: <b>09:45</b>	Assinatura: 	04
<b>AESABESP</b> GILBERTO JOSÉ DA FAZ JUNIOR	Horário de chegada: <b>9h45 min</b>	Assinatura: 	05
<b>ASS. ECOLOGICA ARARAJUBA</b> JULIETA FELIX DUELA	Horário de chegada:	Assinatura:	06
<b>PONTAL FLORA</b> JOSE ALBERTO PEREIRA MANGAS CATARINO	Horário de chegada: <b>09:31</b>	Assinatura: 	07
<b>ASS.ENG.ARQ.AGR. DE PRES. PRUD.</b> MARCELO GOMES DE OLIVEIRA NEIAS	Horário de chegada:	Assinatura:	08
<b>APOENA</b> LUIZ ANTONIO RAIZZARD	Horário de chegada:	Assinatura:	09
<b>SEESP</b> JOÃO FRANCISCO HEITZMAN NETO	Horário de chegada: <b>9:01</b>	Assinatura: 	10
<b>FIESP</b> DÉBORA RIVA TAVANTI	Horário de chegada: <b>9:23</b>	Assinatura: 	11
<b>ASS. COM. ETI. POL. DEF. DIR. CID.</b> JOÃO MENDES BARRETO	Horário de chegada: <b>9,10 Min</b>	Assinatura:	12
<b>SENAC</b> ANTONIO TADEU DA COSTA	Horário de chegada: <b>09:40</b>	Assinatura: 	13

CBH-PP

## Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

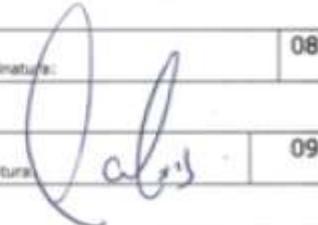
Rua Dr. João Gonçalves Foz, 1736 – Centro Universitário – CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br) | [comitepp@ambiente.sp.gov.br](mailto:comitepp@ambiente.sp.gov.br)

33ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 30/03/2012 ÀS 09:30 HORAS

ASSOC. DOS ENG., ARQ. E AGR. DE P. PTE | RUA MIGUEL BRUNO FERREIRA, 80 | PRESIDENTE PRUDENTE / SP

## LISTA DE PRESENÇAS | MEMBROS SUPLENTES | SEGMENTO: SOCIEDADE CIVIL

<b>IESP</b> ROBSON RICARDO MOREIRA DA SILVA	Horário de chegada:		01
<b>UNOESTE</b> IVAN SALOMÃO LIBONI	Horário de chegada:		02
<b>ABRAGE</b> SAMUEL JORGE LEITE	Horário de chegada:		03
<b>ABCE</b> JOSÉ CARLOS DO NASCIMENTO	Horário de chegada:		04
<b>SOROPTIMISTA INTER. DE P. PRUD.</b> SYLVIA MARIA REGINA DE SOUZA FORTES CARDOSO	Horário de chegada:		05
<b>ASEDEMA</b> ORDENÇO FLEURY COSTA	Horário de chegada:		06
<b>IBCamb</b> ROBERTO TADEU MIRAS FERRON	Horário de chegada: <b>09:29</b>		07
<b>ASS.ENG. ARQ. AGR. DE PRES. EPIT.</b> EVALDO XAVIER MARTINS	Horário de chegada:		08
<b>CDPEMA</b> CARLOS ALBERTO ARRAES	Horário de chegada: <b>09:44</b>		09
<b>AMBB</b> NELSON CALBENTE DE SOUZA	Horário de chegada:		10
<b>SINTAEMA</b> CÉLIA REGINA ANTONIO DOS SANTOS ARAÚJO	Horário de chegada:		11
<b>OAB – 29ª SUBSECÇÃO – P.PTE.</b> GALILEU MARINHO DAS CHAGAS	Horário de chegada:		12
<b>UDOP</b> HEBSON NERY	Horário de chegada:		13



CBH-PP

Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua Dr. João Gonçalves Foz, 1736 – Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitapp.sp.gov.br](http://www.comitapp.sp.gov.br) | [comitapp@ambiente.sp.gov.br](mailto:comitapp@ambiente.sp.gov.br)

33ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 30/03/2012 ÀS 09:30 HORAS

ASSOC. DOS ENG., ARQ. E AGR. DE P. PTE | RUA MIGUEL BRUNO FERREIRA, 80 | PRESIDENTE PRUDENTE / SP

LISTA DE SUBSTITUIÇÃO – SOCIEDADE CIVIL

TITULARES AUSENTES

Número de Titulares Ausentes  
(marcar com um "T" ou "S")

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
T	T	T	T	T	T	T	T	T	S	S	S	S

01 SUBSTITUTO

Entidade: TBC AMB

Representante: Roberto Padu Ferron

Horário de chegada: 9:29

02 SUBSTITUTO

Entidade: CD PEMA

Representante: Carlos Aberto Arvores

Horário de chegada: 9:44

03 SUBSTITUTO

Entidade: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Horário de chegada: \_\_\_\_\_

04 SUBSTITUTO

Entidade: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Horário de chegada: \_\_\_\_\_

05 SUBSTITUTO

Entidade: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Horário de chegada: \_\_\_\_\_

06 SUBSTITUTO

Entidade: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Horário de chegada: \_\_\_\_\_

07 SUBSTITUTO

Entidade: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Horário de chegada: \_\_\_\_\_


  
CBH-PP

**Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema**

Rua Dr. João Gonçalves Foz, 1736 – Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

 Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br) | [comitepp@ambiente.sp.gov.br](mailto:comitepp@ambiente.sp.gov.br)
**33ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 30/03/2012 ÀS 09:30 HORAS**

ASSOC. DOS ENG., ARQ. E AGR. DE P. PTE | RUA MIGUEL BRUNO FERREIRA, 80 | PRESIDENTE PRUDENTE / SP

**LISTA DE PRESENÇAS | MEMBROS TITULARES | SEGMENTO: MUNICÍPIOS**

<b>NARANDIBA</b> ENIO MAGRO	Horário de chegada: <b>9:14</b>	Assinatura:	 01
<b>RANCHARIA</b> ALBERTO CESAR CENTELO DE ARAUJO	Horário de chegada:	Assinatura:	 02
<b>ALVARES MACHADO</b> JULIANO RIBEIRO GARCIA	Horário de chegada:	Assinatura:	 03
<b>ANHUMAS</b> ADAILTON MENOSSI	Horário de chegada: <b>9:21</b>	Assinatura:	 04
<b>CAIUÁ</b> CÍCERO PAULINO SOBRINHO	Horário de chegada:	Assinatura:	 05
<b>PRESIDENTE VENCESLAU</b> ERNANE CUSTÓDIO ERBELA	Horário de chegada: <b>09:19</b>	Assinatura:	 06
<b>PRESIDENTE BERNARDES</b> WILSON ANTONIO DE BARROS	Horário de chegada:	Assinatura:	 07
<b>EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA</b> EDISBERTO APARECIDO ZAUPA	Horário de chegada:	Assinatura:	 08
<b>MARTINÓPOLIS</b> WALDEMAR CAETANO DE SOUZA <i>Ricardo Toledo</i>	Horário de chegada: <b>9:15</b>	Assinatura:	 09
<b>TEODORO SAMPAIO</b> JOSÉ ADEMIR INFANTE GUTIERREZ	Horário de chegada: <b>9:35</b>	Assinatura:	 10
<b>SANDOVALINA</b> MARCOS ROBERTO SANFELICI	Horário de chegada:	Assinatura:	 11
<b>NANTES</b> JORGE LUIS DE SOUZA PENTO	Horário de chegada:	Assinatura:	 12
<b>SANTO ANASTÁCIO</b> ROBERTO VOLPE	Horário de chegada: <b>9:30</b>	Assinatura:	 13


  
CBH-PP

**Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema**

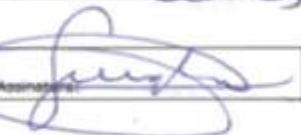
Rua Dr. João Gonçalves Foz, 1736 – Centro Universitário – CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

[www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br)
[comitepp@ambiente.sp.gov.br](mailto:comitepp@ambiente.sp.gov.br)
**33ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 30/03/2012 ÀS 09:30 HORAS**

ASSOC. DOS ENG., ARQ. E AGR. DE P. PTE | RUA MIGUEL BRUNO FERREIRA, 80 | PRESIDENTE PRUDENTE / SP

**LISTA DE PRESENÇAS | MEMBROS SUPLENTES | SEGMENTO: MUNICÍPIOS**

<b>IEPÊ</b> FRANCISCO CÉLIO DE MELO	Horário de chegada:		01
<b>PRESIDENTE PRUDENTE</b> HILTON CARLOS DE MELO	Horário de chegada:		02
<b>PIRAPOZINHO</b> MARCOS ANTONIO BRAMBILA	Horário de chegada:		03
<b>MIRANTE DO PARANAPANEMA</b> EDUARDO QUESADA PIASSALUNGA <i>TÚNIO R QUIRINO</i>	Horário de chegada: 8:48		04
<b>PRESIDENTE EPITÁCIO</b> JOSE ANTONIO FURLAN <i>SÉRGIO MAROTO</i>	Horário de chegada: 9:40		05
<b>REGENTE FEIJÓ</b> ARLINDO EDUARDO FANTINI	Horário de chegada:		06
<b>INDIANA</b> ANTONIO POLETO	Horário de chegada:		07
<b>MARABÁ PAULSITA</b> JOSÉ MONTEIRO DA ROCHA	Horário de chegada:		08
<b>PIQUERÓBI</b> JOSÉ ADIVALDO MORENO JACOMELI	Horário de chegada: 9:17		09
<b>ROSANA</b> APARECIDA BATISTA DE OLIVEIRA	Horário de chegada:		10
<b>TACIBA</b> MARCELO DE SOUZA SILVA	Horário de chegada:		11
<b>TARABAÍ</b> LINDINALVA ROSA ALMEIDA DOS SANTOS	Horário de chegada: 9:29		12
<b>ESTRELA DO NORTE</b> DEONIL ARARIPE TOSO <i>SCÉRCIO A. MAZETTI</i>	Horário de chegada: 9:33		13


  
CBH-PP

**Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema**

Rua Dr. João Gonçalves Foz, 1736 – Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

 Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitebpa.sp.gov.br](http://www.comitebpa.sp.gov.br) | [comitebpa@ambiente.sp.gov.br](mailto:comitebpa@ambiente.sp.gov.br)
**33ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 30/03/2012 ÀS 09:30 HORAS**

ASSOC. DOS ENG., ARQ. E AGR. DE P. PTE | RUA MIGUEL BRUNO FERREIRA, 80 | PRESIDENTE PRUDENTE / SP

**LISTA DE SUBSTITUIÇÃO - MUNICÍPIOS**
**TITULARES AUSENTES**

Número de Titulares Ausentes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
(marcar com um "X" ou "S")	X	X	X	X	X	S	S	S	S	S	S	S	S

**01 SUBSTITUTO**

 Entidade: P.M. Mirante

 Por  
Procurador

 Representante: Jr. Quirino  
 Horário de chegada: 8:48
**02 SUBSTITUTO**

 Entidade: P.M. Piquerobi

 Por  
Procurador

 Representante: José Adivaldo  
 Horário de chegada: 9:17
**03 SUBSTITUTO**

 Entidade: P.M. Turubici

 Representante: Linsfávalva Rosa das Santas  
 Horário de chegada: 9:29
**04 SUBSTITUTO**

 Entidade: P.M. Estreito do Norte

 Por  
Procurador

 Representante: Sergio Nuteti

Horário de chegada:

**05 SUBSTITUTO**

 Entidade: P.M. Presidente Epitácio

 Por  
Procurador

 Representante: Sergio Moroto  
 Horário de chegada: 9:40
**06 SUBSTITUTO**

Entidade: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Horário de chegada: \_\_\_\_\_

**07 SUBSTITUTO**

Entidade: \_\_\_\_\_

Representante: \_\_\_\_\_

Horário de chegada: \_\_\_\_\_



CBH-PP

Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br) | [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)

36ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 12/07/2013 ÀS 10:00hs.  
UNESP – Primavera/Rosana -SP

## “QUORUM”

HORÁRIO DE FECHAMENTO

10:25

### MEMBROS PRESENTES DO ESTADO:

TITULARES

08

SUPLENTES

01

TOTAL

09

### MEMBROS PRESENTES DA SOCIEDADE CIVIL:

TITULARES

09

SUPLENTES

04

TOTAL

13

### MEMBROS PRESENTES DOS MUNICÍPIOS:

TITULARES

11

SUPLENTES

02

TOTAL

13

### TOTAL GERAL DE MEMBROS PRESENTES:

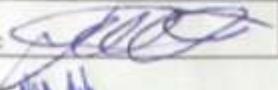
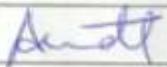
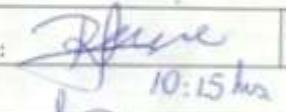
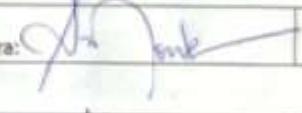
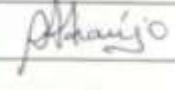
TITULARES E SUPLENTES

35

**CBH-PP**
**Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema**

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

 Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitebhpp.sp.gov.br](http://www.comitebhpp.sp.gov.br) | [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)
**LISTA DE PRESENÇA**
**36ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 12/07/2013 ÀS 10:00hs.**
**UNESP - Primavera/Rosana -SP**
**SEGMENTO: ESTADO / TITULARES**

<b>DAEE</b> SANDRO ROBERTO SELHO	Horário de chegada: <i>9:30</i>	Assinatura: 	<b>01</b>
<b>FUNDAÇÃO ITESP</b> MARCOS TULIO VIANELLI	Horário de chegada: <i>10:10</i>	Assinatura: 	<b>02</b>
<b>SABESP</b> DÉCIO DIAS CESCO	Horário de chegada: <i>9:30</i>	Assinatura: 	<b>03</b>
<b>CESP</b> ANTÔNIO CARLOS APARECIDO EHRENNBERG	Horário de chegada:	Assinatura:	<b>04</b>
<b>CETESB</b> LUIZ TAKASHI TANAKA	Horário de chegada: <i>9:38</i>	Assinatura: 	<b>05</b>
<b>CATI/EDR/PRESIDENTE VENCESLAU</b> MÁRCIO AUGUSTO TOTTI	Horário de chegada:	Assinatura:	<b>06</b>
<b>SECRETARIA DO MEIO AMBIENTE</b> RODRIGO BERNARDES FREIRE	Horário de chegada: <i>10:15</i>	Assinatura:  <i>10:15 hrs</i>	<b>07</b>
<b>APTA</b> SÔNIA MARIA NALESSO MARANGONI MONTES	Horário de chegada: <i>10:13</i>	Assinatura: 	<b>08</b>
<b>UNESP/FCT</b> RENATA RIBEIRO DE ARAÚJO	Horário de chegada: <i>10:00</i>	Assinatura: 	<b>09</b>
<b>D. E. DE PRESIDENTE PRUDENTE</b> NAÍDE VIDEIRA BRAGA	Horário de chegada:	Assinatura:	<b>10</b>
<b>SEC. ESTADUAL DA FAZENDA</b> MÁRCIA REGINA CALLES DE JESUS SOLIZA	Horário de chegada:	Assinatura:	<b>11</b>
<b>CDHU</b> MAURO VILLANOVA	Horário de chegada:	Assinatura:	<b>12</b>
<b>CODASP</b> JOSE ROBERTO SILVA <i>Diogo Henrique Santa</i>	Horário de chegada: <i>9:14</i>	Assinatura: 	<b>13</b>



CBH-PP

## Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

| <http://cbhpp.org/>| [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)

CBH-PP

## Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitebpa.sp.gov.br](http://www.comitebpa.sp.gov.br) | [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)

## LISTA DE PRESENÇA

36ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 12/07/2013 ÀS 10:00hs.

UNESP - Primavera/Rosana -SP

## SEGMENTO: ESTADO / SUPLENTES

FATEC ARI ALVES DE OLIVEIRA FILHO	Horário de chegada:	Assinatura:	01
--------------------------------------	---------------------	-------------	----

FUNDAÇÃO ITESP JOÃO LUIZ BRAVO MENDES	Horário de chegada:	Assinatura:	02
--	---------------------	-------------	----

CATI/EDR/PRESIDENTE PRUDENTE ROBERTO YASSUO SHIRASAKI	Horário de chegada:	Assinatura:	03
--	---------------------	-------------	----

CESP CELSO MACHADO	Horário de chegada: <i>9:53</i>	Assinatura:	04
-----------------------	------------------------------------	-------------	----

SABESP GILMAR JOSÉ PEDKOTO	Horário de chegada:	Assinatura:	05
-------------------------------	---------------------	-------------	----

SECRETARIA DA SAÚDE DO ESTADO PAULO CÉSAR DURANTE	Horário de chegada: <i>10:29</i>	Assinatura:	06
--	-------------------------------------	-------------	----

POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL MAURI RICARDO GUARIZI	Horário de chegada: <i>10:38</i>	Assinatura:	07
--	-------------------------------------	-------------	----

DAEE MURILLO GONÇALVES CAVALHEIRO	Horário de chegada: <i>9:10</i>	Assinatura:	08
--------------------------------------	------------------------------------	-------------	----

CDA - COORD. DEF. AGROPECUÁRIA ADALBERTO LANZIANI	Horário de chegada:	Assinatura:	09
--	---------------------	-------------	----

UNESP ANTONIO CEZAR LEAL	Horário de chegada:	Assinatura:	10
-----------------------------	---------------------	-------------	----

CETESB HILTON IWAO UBUKATA	Horário de chegada:	Assinatura:	11
-------------------------------	---------------------	-------------	----

D.E. MIR. DO PARANAPANEMA SEBASTIÃO CARNEVARI	Horário de chegada:	Assinatura:	12
--	---------------------	-------------	----

D.E SANTO ANASTÁCIO EDENIL DA CUNHA GARCIA	Horário de chegada:	Assinatura:	13
---	---------------------	-------------	----



CBH-PP

## Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

| <http://cbhpp.org.br>| [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)

CBH-PP

## Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

| [www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br)| [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)

36ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 12/07/2013 ÀS 10:00hs.

UNESP - Primavera/Rosana -SP

LISTA DE SUBSTITUIÇÃO - ESTADO

## TITULARES AUSENTES

Número de Titulares Ausentes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
Ocorrer com um "1" em "S")													

## 01 SUBSTITUTO

Entidade: CESP

Representante: Celso Machado

Horário de chegada: 9:53

## 02 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## 03 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## 04 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## 05 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## 06 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## 07 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:


**Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema**

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

[www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br)
[contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)
**LISTA DE PRESENÇA**
**36ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 12/07/2013 ÀS 10:00hs.**
**UNESP – Primavera/Rosana -SP**
**SEGMENTO: SOCIEDADE CIVIL / TITULARES**

<b>APEC / UNOESTE</b>	<b>MARIO AUGUSTO</b>	Horário de chegada:	<i>9:18</i>	Assinatura:	<i>Mario Augusto</i>	<b>01</b>
-----------------------	----------------------	---------------------	-------------	-------------	----------------------	-----------

<b>IPE -INST. PESQ. ECOLÓGICAS</b>	<b>MARIA DAS GRAÇAS DE SOUZA</b>	Horário de chegada:	<i>09:58</i>	Assinatura:	<i>Maria das Graças de Souza</i>	<b>02</b>
------------------------------------	----------------------------------	---------------------	--------------	-------------	----------------------------------	-----------

<b>SINTAEMA</b>	<b>CÉLIA REGINA ARAÚJO DOS SANTOS</b>	Horário de chegada:		Assinatura:		<b>03</b>
-----------------	---------------------------------------	---------------------	--	-------------	--	-----------

<b>ASS. COM. ETI. POL. DEF. DIR. CID.</b>	<b>JOÃO MENDES BARRETO</b>	Horário de chegada:	<i>09:27</i>	Assinatura:	<i>João Mendes Barreto</i>	<b>04</b>
---	----------------------------	---------------------	--------------	-------------	----------------------------	-----------

<b>SENAC</b>	<b>ANTÔNIO TADEU DA COSTA</b>	Horário de chegada:		Assinatura:		<b>05</b>
--------------	-------------------------------	---------------------	--	-------------	--	-----------

<b>PONTAL FLORA</b>	<b>YUKI SHIGUE OKADA</b>	Horário de chegada:	<i>09:50</i>	Assinatura:	<i>Yuki Shigue Okada</i>	<b>06</b>
---------------------	--------------------------	---------------------	--------------	-------------	--------------------------	-----------

<b>CDPEMA</b>	<b>CARLOS ALBERTO ARRAES</b>	Horário de chegada:	<i>09:16</i>	Assinatura:	<i>Carlos Alberto Arraes</i>	<b>07</b>
---------------	------------------------------	---------------------	--------------	-------------	------------------------------	-----------

<b>ABRAGE</b>	<b>MAURÍCIO FAVA RÚBIO</b>	Horário de chegada:		Assinatura:		<b>08</b>
---------------	----------------------------	---------------------	--	-------------	--	-----------

<b>CIESP</b>	<b>ITAMAR ALVES DE OLIVEIRA JÚNIOR</b>	Horário de chegada:	<i>09:43</i>	Assinatura:	<i>Itamar Alves de Oliveira Júnior</i>	<b>09</b>
--------------	--	---------------------	--------------	-------------	--	-----------

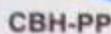
<b>SEESP</b>	<b>MANUEL CARLOS DE MORAES GUERRA</b>	Horário de chegada:	<i>09:41</i>	Assinatura:	<i>Manuel Carlos de Moraes Guerra</i>	<b>10</b>
--------------	---------------------------------------	---------------------	--------------	-------------	---------------------------------------	-----------

<b>ABES</b>	<b>AUGUSTO CESAR MARQUES LEITE</b>	Horário de chegada:	<i>09:29</i>	Assinatura:	<i>Augusto Cesar Marques Leite</i>	<b>11</b>
-------------	------------------------------------	---------------------	--------------	-------------	------------------------------------	-----------

<b>AESABESP</b>	<b>GILBERTO JOSÉ DA FAZ JUNIOR</b>	Horário de chegada:	<i>09:44</i>	Assinatura:	<i>Gilberto José da Faz Junior</i>	<b>12</b>
-----------------	------------------------------------	---------------------	--------------	-------------	------------------------------------	-----------

<b>ASS. ENG. AGR. ARQ. PRES.PRUDENTE</b>	<b>MARCELO GOMES DE OLIVEIRA NÉTAS</b>	Horário de chegada:	<i>09:57</i>	Assinatura:	<i>Marcelo Gomes de Oliveira Nétas</i>	<b>13</b>
--	--	---------------------	--------------	-------------	--	-----------

**SEGMENTO: SOCIEDADE CIVIL / SUPLENTES**


**Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema**

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

[www.comitebhp.sp.gov.br](http://www.comitebhp.sp.gov.br)
[contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)
**LISTA DE PRESENÇA**
**36ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 12/07/2013 ÀS 10:00hs.**
**UNESP - Primavera/Rosana -SP**
*SUPLENTES*

<b>IESPP</b> JOÃO PAULO REZERA	Horário de chegada:		<b>01</b>
-----------------------------------	---------------------	--	-----------

<b>FUNDAÇÃO UNIESP SOLIDÁRIA</b> PEDRO SÉRGIO MORA-FILHO	Horário de chegada:		<b>02</b>
DANIEL ALBUQUERQUE PEREIRA	9:21	Assinatura: <i>Daniel</i>	(3)

<b>ORGANIZAÇÃO SOROPTIMISTA</b> IRENE SARTORI NEHRING	Horário de chegada:		<b>03</b>
Felton	9:13	Assinatura: <i>Irene</i>	(1)

<b>IBCAMB</b> ROBERTO TADEU MIRAS FERRON	Horário de chegada:		<b>04</b>
Irene	09:24	Assinatura: <i>Roberto</i>	(4)

<b>ARARAJUBA</b> JULIETA FELIX DUCLA	Horário de chegada:		<b>05</b>
	9:20	Assinatura: <i>Julieta</i>	(2)

<b>ASEDEMA</b> ORONÇO FLEURY COSTA	Horário de chegada:		<b>06</b>
	09:20	Assinatura:	

<b>APOENA</b> DJAELMA D. WEFORT DE OLIVEIRA	Horário de chegada:		<b>07</b>
	09:20	Assinatura:	

<b>UDOP NILVANIA SANTOS</b> SERGIO APARECIDO SILVA TONETT	Horário de chegada:		<b>08</b>
	09:28	Assinatura: <i>Nilvana</i>	(6)

<b>FIESP</b> ADRIANO MELO	Horário de chegada:		<b>09</b>
	09:28	Assinatura: <i>Adriano</i>	(5)

<b>SINTRAPP</b> ELISÂNGELA COUTINHO ARMANDO	Horário de chegada:		<b>10</b>
	09:28	Assinatura:	



CBH-PP

## Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

| <http://cbhpp.org/>| [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)

CBH-PP

## Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

| [www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br)| [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)

36ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 12/07/2013 ÀS 10:00hs.  
UNESP - Primavera/Rosana -SP

LISTA DE SUBSTITUIÇÃO – SOCIEDADE CIVIL

## TITULARES AUSENTES

Número de Titulares Ausentes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
(marcar com um "1" ou "S")													

## 01 SUBSTITUTO

Entidade: IBCAMB

Representante: Roberto Tadeu Mino Fesson

Horário de chegada: 9.33

## 02 SUBSTITUTO

Entidade: ARARAJUBA

Representante: Juliete Felix Ducla

Horário de chegada: 9.20

## 03 SUBSTITUTO

Entidade: Fundação UNIESP

Representante: Daniel Albuquerque

Horário de chegada: 9.24

## 04 SUBSTITUTO

Entidade: Org. Socioambientalista

Representante: Irene Sartori

Horário de chegada: 9.24

## 05 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## 06 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## 07 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:



CBH-PP

## Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

| <http://cbhpp.org/>| [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)

## Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

| [www.comitebhp.ept.gov.br](http://comitebhp.ept.gov.br)| [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)

## LISTA DE PRESENÇA

36ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 12/07/2013 ÀS 10:00hs.

UNESP - Primavera/Rosana -SP

## SEGMENTO: MUNICÍPIOS / TITULARES

<b>NARANDIBA</b> ÉNIO MAGRO	Horário de chegada: <b>9:40</b>	Assinatura:	<b>01</b>
<b>PRESIDENTE PRUDENTE</b> MILTON CARLOS DE MELLO	Horário de chegada:	Assinatura:	<b>02</b>
WILSON PORTELLA RODRIGUES	Horário de chegada: <b>9:54</b>	Assinatura:	
<b>PRESIDENTE BERNARDES</b> JÚLIO OMAR RODRIGUES GUILHERME MAGRINI VERRAZZO	Horário de chegada: <b>9:06</b>	Assinatura:	<b>03</b>
<b>TEODORO SAMPAIO</b> AILTON CESAR HERLING	Horário de chegada: <b>9:20</b>	Assinatura:	<b>04</b>
<b>MIRANTE DO PARANAPANEMA</b> CARLOS ALBERTO VIEIRA Júnior, Júlio César Góis	Horário de chegada: <b>9:00</b>	Assinatura:	<b>05</b>
<b>ANHUMAS</b> ADALTON CESAR NEVES	Horário de chegada: <b>9:11</b>	Assinatura:	<b>06</b>
<b>ROSANA</b> SANDRA APARECIDA DE SOUZA KASAI	Horário de chegada: <b>9:08</b>	Assinatura:	<b>07</b>
<b>SANTO ANASTÁCIO</b> ALAIN APARECIDO BERNAL DIAS	Horário de chegada: <b>9:05</b>	Assinatura:	<b>08</b>
<b>MARTINÓPOLIS</b> RONDELMI PEREIRA OLIVEIRA	Horário de chegada: <b>10:25</b>	Assinatura:	<b>09</b>
<b>PIQUERÓBI</b> VALDIR APARECIDO LOPES	Horário de chegada:	Assinatura:	<b>10</b>
<b>PRESIDENTE EPITÁCIO</b> SINET CAIO DA SILVA JURQUESSA	Horário de chegada: <b>9:53</b>	Assinatura:	<b>11</b>
ANTÔNIO DOMINGOS DAL MAS	Horário de chegada:	Assinatura:	
<b>REGENTE FEIJÓ</b> MARCO ANTÔNIO PEREIRA DA ROCHA	Horário de chegada:	Assinatura:	<b>12</b>
SÉRGIO TUNES MARTINS	Horário de chegada:	Assinatura:	
<b>TARABAÍ</b> ELIAS NATALINO PEREIRA	Horário de chegada: <b>9:10</b>	Assinatura:	<b>13</b>


**Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema**

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

 Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350 | [www.comitebhp.sp.gov.br](http://www.comitebhp.sp.gov.br) | [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)
**LISTA DE PRESENÇA**
**36ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 12/07/2013 ÀS 10:00hs.**
**UNESP – Primavera/Rosana -SP**
**SEGMENTO: MUNICÍPIOS / SUPLENTES**

<b>ÁLVARES MACHADO</b> HORÁCIO CESAR FERNANDEZ	Horário de chegada:		<b>01</b>
<b>PRESIDENTE VENCESLAU</b> JORGE DURAN GONÇALVES	Horário de chegada: <i>9:57</i>	Assinatura:	<i>Mauricio</i> <b>02</b>
<b>EUCLIDES DA CUNHA PAULISTA</b> CAMILA TEODORO NICÁPIO DE LIMA	Horário de chegada: <i>10:20</i>	Assinatura: <i>Camila 5. n. de L.</i>	<b>03</b>
<b>TACIBA</b> HELY VALDO BATISTELA	Horário de chegada: <i>9:59</i>	Assinatura:	<i>Hely</i> <b>04</b>
<b>CAIUÁ</b> CÍCERO PALLINO SOBRINHO	Horário de chegada:		<b>05</b>
<b>ESTRELA DO NORTE</b> HÉLIO LIMA DOS SANTOS	Horário de chegada: <i>10:18</i>	Assinatura:	<i>Sergio Adibano</i> <b>06</b>
<b>RANCHARIA</b> MARCOS GLOBOOTON	Horário de chegada: <i>9:18</i>	Assinatura:	<i>Euridice</i> <b>07</b>
<b>SANDOVALINA</b> MARCOS ROBERTO SANFELICI	Horário de chegada: <i>9:31</i>	Assinatura:	<i>Roberto</i> <b>08</b>
<b>IEPÉ</b> ROSA DE LIMA DE ALCÂNTARA ZAKOR	Horário de chegada: <i>9:58</i>	Assinatura:	<i>Rosa</i> <b>09</b>
<b>INDIANA</b> ANTÔNIO POLETO	Horário de chegada:		<b>10</b>
<b>MARABÁ PAULISTA</b> HAMILTON CAYRES DE SALES	Horário de chegada: <i>10:16</i>	Assinatura:	<i>Hamilton</i> <b>11</b>
<b>NANTES</b> JORGE LUIZ SOUZA PINTO	Horário de chegada:		<b>12</b>
<b>PIRAPOZINHO</b> ORLANDO PADOVAN	Horário de chegada: <i>9:04</i>	Assinatura:	<i>Orlando</i> <b>13</b>
JAQUELINE CLARO POLEGATTO	Horário de chegada:		



CBH-PP

## Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

| <http://cbhpp.org/>| [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)

CBH-PP

## Comitê da Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema

Rua João Gonçalves Foz, 1736 - Centro Universitário - CEP: 19060-050 Presidente Prudente / SP

Fone / Fax: (0xx18) 3221-4350

| [www.comitepp.sp.gov.br](http://www.comitepp.sp.gov.br)| [contato.cbhpp@gmail.com](mailto: contato.cbhpp@gmail.com)

36ª REUNIÃO ORDINÁRIA DO CBH-PP, DIA 12/07/2013 ÀS 10:00hs.

UNESP – Primavera/Rosana -SP

LISTA DE SUBSTITUIÇÃO - MUNICÍPIOS

## TITULARES AUSENTES

Número de Titulares Ausentes	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13
(marcar com um "1" ou "S")	T	T	T	T	T	T	T	T	T	T	S	S	S

## 01 SUBSTITUTO

Entidade: D. M. de PirapozinhoRepresentante: Sr. Orlando PadovaniHorário de chegada: 9:04

## 02 SUBSTITUTO

Entidade: D. M. de RanchosRepresentante: Sra. Eunice Evangelista (representante)Horário de chegada: 9:18

## 03 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## 04 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## 05 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## 06 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## 07 SUBSTITUTO

Entidade:

Representante:

Horário de chegada:

## ANEXO III

DVD com a reportagem exibida no jornal SPTV da afiliada da rede Globo na Região de Presidente Prudente TV Fronteira, no dia 04 de outubro de 2011.