

7º ENCONTRO INTEGRADO DO PARANAPANEMA

COBRANÇA PELO USO DA
ÁGUA NA VERTENTE
PAULISTA DO
PARANAPANEMA



CBH MP

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA
DO MÉDIO PARANAPANEMA





INSTRUMENTOS LEGAIS

- A Política Estadual de Recursos Hídricos de São Paulo, instituída pela Lei 7.663 de 30/12/1991, aborda o tema da cobrança em seu artigo 14.
- A Lei 12.183 de 29/12/2005 dispõe sobre a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do domínio do Estado de São Paulo e sobre os procedimentos para fixação dos seus limites, condicionantes e valores, tendo sido **REGULAMENTADA** pelo Decreto Estadual 50.667 de 30/03/2006, para os usuários urbanos e industriais.
- A Política Nacional de Recursos Hídricos foi instituída pela Lei 9.433 de 08/01/1997, que trata da cobrança em seus artigos 19 a 22.



INSTRUMENTOS LEGAIS

- DECRETO ESTADUAL N. 61.386, DE 23 DE JULHO DE **2015** - Aprova e fixa os valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de S.Paulo, dos usuários urbanos e industriais, na unidade de gerenciamento de recursos hídricos **Médio Paranapanema**
- DECRETO ESTADUAL N. 61.415, DE 07 DE AGOSTO DE **2015** - Aprova e fixa os valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos do Estado de S.Paulo, dos usuários urbanos e industriais, na Unidade de gerenciamento de recursos hídricos **Pontal do Paranapanema**
- DECRETO ESTADUAL N. 63.263, DE 09 DE MARÇO DE **2018** - Aprova e fixa os valores a serem cobrados pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, dos usuários urbanos e industriais, na Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos **Alto Paranapanema**



QUEM PAGA? QUEM COBRA?

- USUÁRIOS URBANOS, PÚBLICO OU PRIVADO, (MESMO FORA DO PERÍMETRO URBANO) COMPREENDENDO: (A) SISTEMAS PÚBLICOS; (B) SOLUÇÕES ALTERNATIVAS PRIVADAS.
- USUÁRIOS INDUSTRIAIS DEFINIDOS DE ACORDO COM A CLASSIFICAÇÃO NACIONAL DE ATIVIDADES ECONÔMICAS - CNAE/IBGE.
- *USUÁRIOS RURAIS ESTÃO PREVISTOS NA LEI 12.183/2005 QUE APROVOU A COBRANÇA PAULISTA, MAS AINDA CARECEM DE REGULAMENTAÇÃO.*
- A GESTÃO DA COBRANÇA (EMIÇÃO DOS BOLETOS E CONTROLE DE INADIMPLÊNCIA) CABE AS AGÊNCIAS DE BACIAS REGULARMENTE IMPLANTADAS OU, NA AUSÊNCIA DELAS, AO DAEE - DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA DO ESTADO DE SÃO PAULO.



O QUE É COBRADO?

A UTILIZAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS SUPERFICIAIS OU SUBTERRÂNEOS, COM BASE NOS SEGUINTE PARÂMETROS:

- **CAPTAÇÃO, EXTRAÇÃO, DERIVAÇÃO**
- *MEDIDO PELA VAZÃO (m³)*
- **CONSUMO**
- *MEDIDO PELA VAZÃO (m³)*
- **LANÇAMENTO DE EFLUENTES**
- *MEDIDO PELO QUILO DE CARGA POLUIDORA (DBO^{5,20})*



OBJETIVOS DA COBRANÇA

- 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 (O SUCESSO DA COBRANÇA É O USUÁRIO PAGAR CADA VEZ MENOS)
- FINANCIAR PROGRAMAS CONTEMPLADOS NOS PLANOS DE BACIAS
- DISTRIBUIR O CUSTO SOCIOAMBIENTAL PELO USO DEGRADADOR E INDISCRIMINADO DA ÁGUA
- APERFEIÇOAMENTO DO PROCESSO DE GESTÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
- ESTABELECIMENTO DE UM VALOR REAL E MENSURÁVEL PARA A ÁGUA, POSSIBILITANDO ASSIM QUE CADA USUÁRIO AVALIE MELHOR O USO QUE FAZ DELA!



COBRANÇA DE RECURSOS HÍDRICOS

9 PASSOS BÁSICOS
para implantação da
Cobrança pelos
Comitês de Bacias
no Estado de São
Paulo

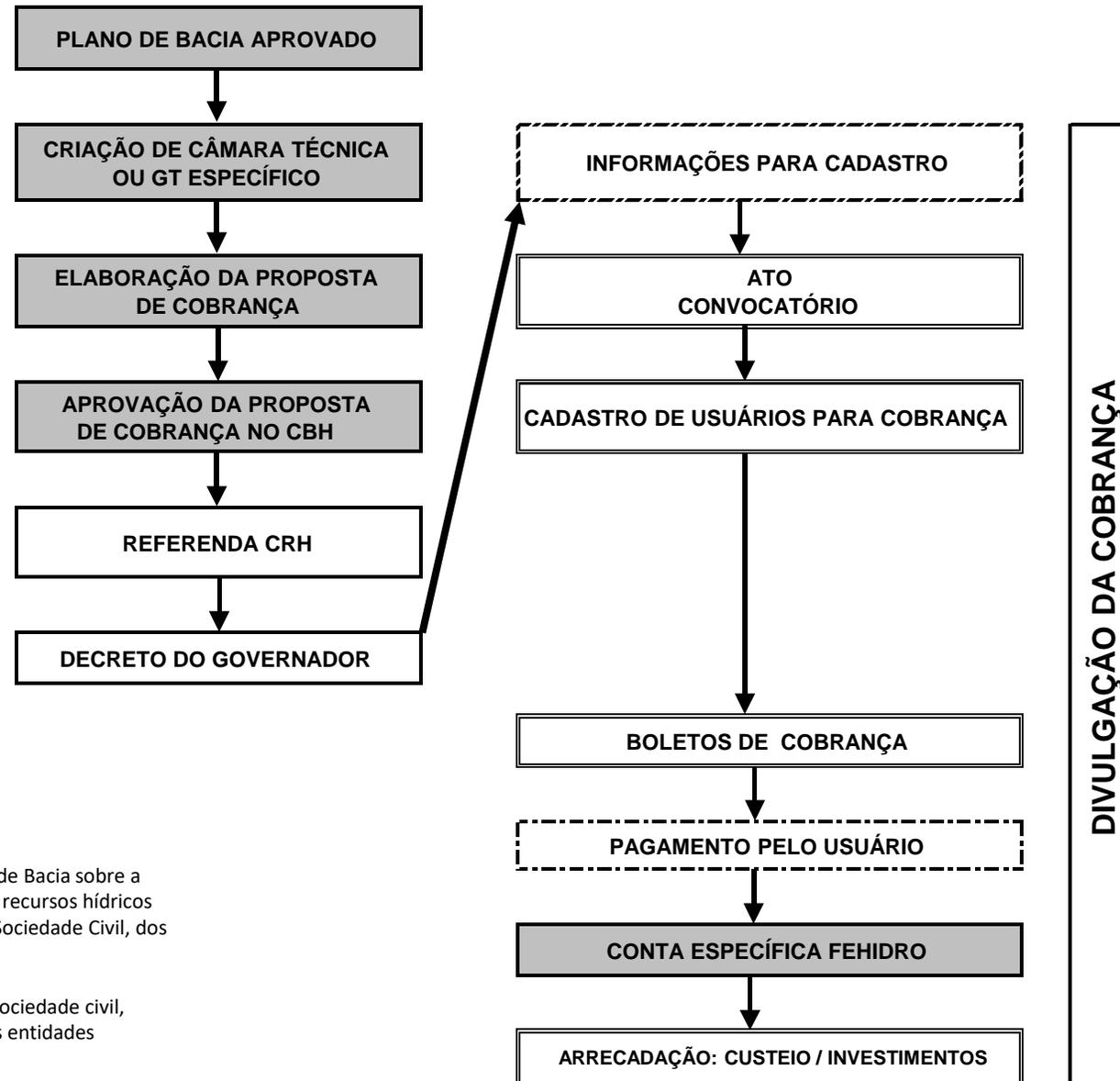


9 PASSOS BÁSICOS PARA IMPLANTAÇÃO DA COBRANÇA DE RECURSOS HÍDRICOS

1. Criação da CT ou GT no CBH para a implantação da Cobrança;
2. Elaboração da Proposta de Cobrança;
3. Aprovação da Proposta de Cobrança pelo CBH;
4. Divulgação da Cobrança;
5. Cadastro de usuários: DAEE e CETESB;
6. Consolidação cadastro para a Cobrança;
7. Ato Convocatório (DAEE ou Agência);
8. Boletos de Cobrança/Arrecadação (DAEE ou Agência);
9. Utilização dos Recursos Arrecadados (CBH).

PROCESSO DELIBERATIVO

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS



PLENÁRIA QUALIFICADA

LEI ESTADUAL Nº 12.183, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2005
Artigo 6º

§ 2º - As decisões do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e dos Comitês de Bacia sobre a fixação dos limites, condicionantes e valores da cobrança pela utilização dos recursos hídricos serão tomadas por maioria simples, mediante votos dos representantes da Sociedade Civil, dos Municípios e do Estado, os quais terão os seguintes pesos:

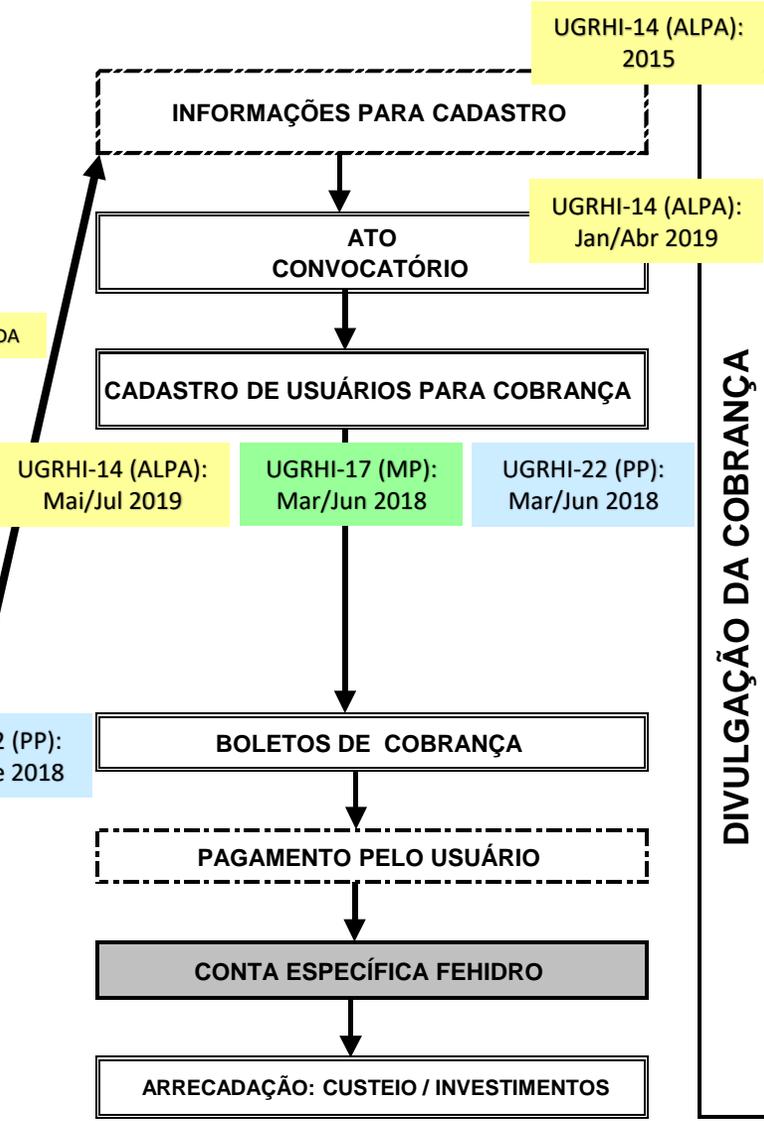
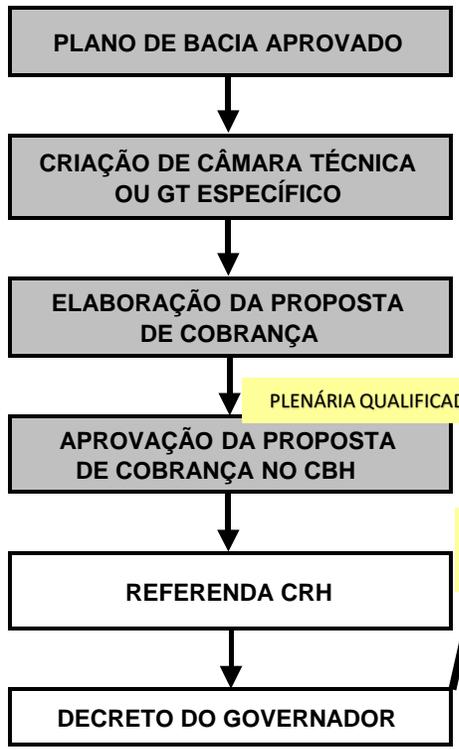
- 1 - 40% (quarenta por cento), os votos dos representantes de entidades da sociedade civil, fixado em 70% (setenta por cento), no contexto destas, o peso dos votos das entidades representativas de usuários pagantes de recursos hídricos;
- 2 - 30% (trinta por cento), os votos dos representantes dos Municípios;
- 3 - 30% (trinta por cento), os votos dos representantes do Estado.



PROCESSO DELIBERATIVO

PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS

UGRHI-14 (ALPA): Dezembro de 2011	UGRHI-17 (MP): Junho de 2006	UGRHI-22 (PP): Nov 2008
UGRHI-14 (ALPA): Junho de 2008	UGRHI-17 (MP): Abril 2007	UGRHI-22 (PP): Dez de 2007
GT atuou até Nov / 2016 (+20 reuniões)	Início Efetivo GT / 2010 ate Jan / 2013 (+20 reuniões)	GT atuou de Jul / 2008 ate Set / 2016 (+30 reuniões)
UGRHI-14 (ALPA): Fevereiro de 2017	UGRHI-17 (MP): Dezembro 2012	UGRHI-22 (PP): Junho de 2014
UGRHI-14 (ALPA): Abril de 2017	UGRHI-17 (MP): Abril 2015	UGRHI-22 (PP): Abril de 2015
UGRHI-14 (ALPA): Março de 2018	UGRHI-17 (MP): Julho 2015	UGRHI-22 (PP): Agosto de 2015



UGRHI-14 (ALPA): 2015	UGRHI-17 (MP): 2015 / 2017	UGRHI-22 (PP): Nov de 2008
UGRHI-14 (ALPA): Jan/Abr 2019	UGRHI-17 (MP): Nov2017/Fev2018	UGRHI-22 (PP): Nov2017/Fev2018
UGRHI-14 (ALPA): Mai/Jul 2019	UGRHI-17 (MP): Mar/Jun 2018	UGRHI-22 (PP): Mar/Jun 2018
UGRHI-14 (ALPA): Nov de 2019	UGRHI-17 (MP): Julho 2018	UGRHI-22 (PP): Agosto de 2018
UGRHI-14 (ALPA): 2020 / atual	UGRHI-17 (MP): 2019 / atual	UGRHI-22 (PP): 2019 / atual

DIVULGAÇÃO DA COBRANÇA

PLENÁRIA QUALIFICADA

LEI ESTADUAL Nº 12.183, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2005
Artigo 6º

§ 2º - As decisões do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e dos Comitês de Bacia sobre a fixação dos limites, condicionantes e valores da cobrança pela utilização dos recursos hídricos serão tomadas por maioria simples, mediante votos dos representantes da Sociedade Civil, dos Municípios e do Estado, os quais terão os seguintes pesos:

- 1 - 40% (quarenta por cento), os votos dos representantes de entidades da sociedade civil, fixado em 70% (setenta por cento), no contexto destas, o peso dos votos das entidades representativas de usuários pagantes de recursos hídricos;
- 2 - 30% (trinta por cento), os votos dos representantes dos Municípios;
- 3 - 30% (trinta por cento), os votos dos representantes do Estado.





Composição GT-COBRANCA / CBH-MP

1. CIA. DE SANEAMENTO BÁSICO DO EST. DE SÃO PAULO - SABESP
2. COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB
3. DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE
4. POLÍCIA MILITAR AMBIENTAL
5. FUNDAÇÃO FLORESTAL
6. SECRETARIA ESTADUAL DA FAZENDA
7. UNIÃO DOS PRODUTORES DE BIOENERGIA - UDOP
8. UNIÃO DA INDÚSTRIA DE CANA-DE-AÇÚCAR E BIOENERGIA - ÚNICA
9. CENTRO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO - CIESP
10. ONG "A SALVAÇÃO DE UM RIO" – ONG SALVAR
11. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS GERADORAS DE ENERGIA ELÉTRICA - ABRAGE
12. MUNICIPIO DE PARAGUAÇU PAULISTA (atendido SABESP)
13. MUNICIPIO DE PALMITAL (autônomo)
14. SAE OURINHOS



Composição GT-COBRANCA / CBH-PP

1. CIA. DE SANEAMENTO BÁSICO DO EST. DE SÃO PAULO - SABESP
2. COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB
3. DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE
4. ASSOCIAÇÃO DE RECUPERAÇÃO FLORESTAL DO PONTAL DO PARANAPANEMA - PONTAL FLORA
5. INSTITUTO BRASILEIRO DE CIÊNCIAS DO AMBIENTE - IBCAMB
6. ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS ARQUITETOS E AGRÔNOMOS DE PRES. PRUDENTE E REGIÃO
7. FUNDAÇÃO UNIESP SOLIDÁRIA
8. COMISSÃO DE DEFESA E PRESERVAÇÃO DA ESPÉCIE E DO MEIO AMBIENTE - CDPEMA
9. FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO (FIESP)
10. PREFEITURA MUNICIPAL DE PRESIDENTE VENCESLAU (autônomo)
11. PREFEITURA MUNICIPAL DE MARTINÓPOLIS (autônomo)
12. PREFEITURA MUNICIPAL DE NARANDIBA (autônomo)



Composição GT-COBRANCA / CBH-ALPA

1. CIA. DE SANEAMENTO BÁSICO DO EST. DE SÃO PAULO - SABESP
2. COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO - CETESB
3. DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE
4. INSTITUTO FLORESTAL - IF
5. ASSOCIAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO SOCIAL – ADS
6. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE EMPRESAS GERADORAS DE ENERGIA ELÉTRICA – ABRAGE
7. ASSOCIAÇÃO DO SUDOESTE PAULISTA DE IRRIGANTES E PLANTIO NA PALHA – ASPIPP
8. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ENGENHARIA SANITÁRIA E AMBIENTAL – ABES
9. FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE SÃO PAULO – FIESP
10. PREFEITURA MUNICIPAL DE MANDURI (autônomo)
11. SUPERINTENDÊNCIA DE ÁGUA E ESGOTO DE MANDURI - SAEMAN

PANORAMA GERAL DA COBRANÇA

1. É considerado **PASSÍVEL DE COBRANÇA DE RECURSOS HÍDRICOS** todas extrações de águas subterrâneas, as derivações ou captações de águas superficiais, as acumulações de volumes de água, bem como os lançamentos de efluentes em corpos d'água **COM VOLUMES OUTORGADOS ACIMA DE 5 (CINCO) METROS CÚBICOS POR DIA**.
2. O **VALOR TOTAL DA COBRANÇA** é calculado com base nos usos de recursos hídricos no período compreendido entre **1º de janeiro**, ou a data do início da utilização de recursos hídricos para usos implantados durante o ano, sem retroatividade, até **31 de dezembro**;
3. O **pagamento da Cobrança 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;
4. Foi estabelecido o **valor mínimo de cobrança no montante de R\$ 50,00 (CBH-MP e CBH-PP) e R\$ 30,00 (CBH-ALPA)**, parcela ou total.



PREÇOS UNITÁRIOS BÁSICOS – PUB'S

OS PREÇOS UNITÁRIOS BÁSICOS DEFINIDOS SÃO:

	UGRHI-14	UGRHI-17	UGRHI-22
para captação, extração e derivação : valor m ³ PUBCAP de água captada, extraída ou derivada;	R\$ 0,009	R\$ 0,009	R\$ 0,01
para consumo : valor m ³ PUBCONS de água consumida	R\$ 0,02	R\$ 0,02	R\$ 0,02
para lançamento de carga de DBO5,20: valor kg de carga PUBDBO de Demanda Bioquímica de Oxigênio (de 5 dias a 20°C) - DBO5,20	R\$ 0,09	R\$ 0,09	R\$ 0,09

PROGRESSIVIDADE DOS PREÇOS UNITÁRIOS BÁSICOS - a partir do início da cobrança

PROGRESSIVIDADE PUBs	UGRHI-14	UGRHI-17	UGRHI-22
INÍCIO DA COBRANCA	Nov/2019	Julho/18	Ago/2018
1° ao 12° mês após a implantação da cobrança	60%	50%	80%
13° ao 24° mês, após a implantação da cobrança	75%	75%	90%
a partir do 25° mês, após a implantação da cobrança	100%	100%	100%





MECANISMOS DA COBRANÇA

Os mecanismos da cobrança dividem-se em três componentes:

1. Bases de cálculo e COEFICIENTES PONDERADORES
2. Valores unitários
3. Critérios específicos

Base de Cálculo / Componentes para a Cobrança

- Usos dos recursos hídricos

- **Captação e derivação** : retirada de água existente em um corpo hídrico superficial
- **Extração** : retirada de água de um aquífero subterrâneo
- **Consumo** : parcela do uso de captação que não é devolvida ao corpo hídrico
- **Lançamento** : parcela de água retornada ao corpo hídrico após sua utilização (efluente)



COEFICIENTES PONDERADORES

CAPTAÇÃO, EXTRAÇÃO, DERIVAÇÃO E CONSUMO

Foram definidos 13 Coeficientes Ponderadores ($X_1, X_2, X_3, X_4, \dots, X_{13}$) para **captação, extração, derivação e consumo**, considerando características diversas que permitem a diferenciação dos valores a serem cobrados, servindo, inclusive, de mecanismos de compensação e incentivo aos usuários, conforme previsto na Lei 12.183/06.

CAPTAÇÃO, EXTRAÇÃO, DERIVAÇÃO E CONSUMO

- X_1 = natureza do corpo d'água, superficial ou subterrâneo
- X_2 = classe de uso preponderante em que está enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação
- X_3 = disponibilidade hídrica local
- X_4 = grau de regularização assegurado por obras hidráulicas
- X_5 = volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação
- X_6 = consumo efetivo ou volume consumido
- X_7 = finalidade do uso
- X_8 = sazonalidade
- X_9 = características dos aquíferos
- X_{10} = características físico-químicas e biológicas da água
- X_{11} = localização do usuário na bacia
- X_{12} = práticas de conservação e manejo do solo e da água
- X_{13} = transposição de bacia



COEFICIENTES PONDERADORES

DILUIÇÃO, TRANSPORTE E ASSIMILAÇÃO DE EFLUENTES

Foram definidos 9 Coeficientes Ponderadores ($Y_1, Y_2, Y_3, Y_4, \dots, Y_9$) para **diluição, transporte e assimilação de efluentes**, considerando características diversas que permitem a diferenciação dos valores a serem cobrados.

DILUIÇÃO, TRANSPORTE E ASSIMILAÇÃO DE EFLUENTES

- Y_1 = Classe de uso preponderante do corpo d'água receptor
- Y_2 = Grau de regularização assegurado por obras hidráulicas
- Y_3 = Carga lançada e seu regime de variação
- Y_4 = Natureza da atividade
- Y_5 = Sazonalidade
- Y_6 = Vulnerabilidade dos aquíferos
- Y_7 = Características físico-químicas e biológicas do corpo receptor
- Y_8 = Localização do usuário na Bacia
- Y_9 = Práticas de conservação e manejo do solo e da água.





VALOR TOTAL A SER COBRADO

- **VALOR TOTAL DE COBRANÇA ANUAL** será a soma do Valor Total de Cobrança pela captação, derivação ou extração + Valor Total de Cobrança pelo consumo + Valor Total de Cobrança pelo lançamento, conforme fórmula a seguir:
- **VALOR TOTAL DE COBRANÇA** (R\$) =
=>>> **VT**CAP + **VT**CONS + **VT**CL
- onde:
- **VT = VALOR TOTAL DE COBRANÇA**;
- CAP = captação, derivação ou extração;
- CONS = consumo;
- CL = carga lançada

VALOR TOTAL A SER COBRADO

VT = VALOR TOTAL DE COBRANÇA;

CAP = captação, extração ou derivação;

CONS = consumo;

CL = carga lançada

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

$VT_{CAP} = V_{CAP} \times PUF_{CAP}$, onde:

V_{CAP} = Volume captado, derivado ou extraído;

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

$PUF_{CAP} = PUB_{CAP} \times (X1.X2.X3....Xn)$ (R\$), sendo que:

PUB_{CAP} = Preço Unitário Básico no valor de R\$ 0,009/m³;

$Xi (i=1..13)$ = Coeficientes Ponderadores de captação, derivação ou extração.

CAPTAÇÃO, EXTRAÇÃO, DERIVAÇÃO

EXEMPLO DO CBH-MP / UGRHI-17 / Decreto 61.386/2015



6.1. coeficientes ponderadores para captação, extração e derivação:

Característica considerada	CP	Classificação	Valor
a) a natureza do corpo d'água	X ₁	Superficial	1,00
		Subterrâneo	1,05
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	1,10
		Classe 2	1,00
		Classe 3	0,95
		Classe 4	0,90
c) a disponibilidade hídrica local UGRHI-17	X ₃	Muito alta ($\leq 0,25$)	0,90
		Alta ($> 0,25$ e $\leq 0,40$)	0,95
		Média ($> 0,40$ e $\leq 0,50$)	1,00
		Crítica ($> 0,50$ e $\leq 0,80$)	1,05
		Muito crítica ($> 0,80$)	1,10
d) o volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X ₅	Sem medição	1,10
		Com medição	1,00
f) a finalidade do uso	X ₇	Sistema público	1,00
		Solução alternativa	1,10
		Indústria	1,00
g) a transposição de bacia	X ₁₃	Existente	1,00
		Não existente	1,00

VALOR TOTAL A SER COBRADO

VT = VALOR TOTAL DE COBRANÇA;

CAP = captação, extração ou derivação;

CONS = consumo;

CL = carga lançada

O Valor Total de Cobrança pelo Consumo será o produto do volume consumido pelo preço unitário final para o consumo, conforme a fórmula:

$VT_{CONS} = V_{CONS} \times PUF_{CONS}$, onde:

V_{CONS} = Volume consumido;

PUF_{CONS} = preço unitário final para o consumo, definido pela fórmula:

$PUF_{CONS} = PUB_{CONS} \times (X1.X2.X3....Xn)$ (R\$), sendo que:

PUB_{CONS} = Preço Unitário Básico para o consumo no valor de R\$ 0,02/m³;
 $X_i (i=1..13)$ = Coeficientes Ponderadores de Consumo.

CONSUMO

EXEMPLO DO CBH-MP / UGRHI-17 / Decreto 61.386/2015

6.2. Coeficientes ponderadores para consumo:

Característica considerada	CP	Classificação	Valor
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 ($\leq 0,25$)	1,00
		Alta ($> 0,25$ a $0,40$)	1,00
		Média ($> 0,40$ a $0,50$)	1,00
		Crítica ($> 0,50$ a $0,80$)	1,00
		Muito crítica ($> 0,80$)	1,00
d) 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		1,00
g) a finalidade do uso	X ₇	Sistema público	1,00
		Solução alternativa	1,00
		Indústria	1,00
h) a transposição de bacia	X ₁₃	Existente	1,00
		Não existente	1,00

VALOR TOTAL A SER COBRADO

VT = VALOR TOTAL DE COBRANÇA;

CAP = captação, extração ou derivação;

CONS = consumo;

CL = carga lançada

§ 3º. O Valor Total de Cobrança pelo lançamento será o produto da concentração média anual de DBO_{5,20}, presente no efluente final lançado, pelo preço unitário final para o lançamento, conforme a fórmula:

$VT_{CL} = V_{CL} \times PUF_{CL}$, onde:

V_{CL} = Carga Lançada, definida pela fórmula:

$V_{CL} = V_{LÇ} \times Cc \times (1 - FTR \times FER)$, onde:

$V_{LÇ}$ = volume de lançamento ($V_{CAP} - V_{CONS}$ ou valor fornecido);

Cc = Concentração típica da DBO_{5,20};

FTR = Fator de Tratamento (dado fornecido ou adotado);

FER = Fator de eficiência de remoção (dado fornecido).

PUF_{CL} = Preço final a ser pago anualmente pelo lançamento de carga poluidora, definido pela Fórmula:

$PUF_{CL} = PUB_{CL} \times (Y1.Y2.Y3...Yn)$ (R\$), sendo que:

PUB_{CL} = Preço Unitário Básico da carga de DBO_{5,20} lançada no valor de R\$ 0,09/Kg DBO_{5,20};

Yi ($i=1..13$) = Coeficientes Ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes (carga lançada).

DILUIÇÃO, TRANSPORTE E ASSIMILAÇÃO DE EFLUENTES

EXEMPLO DO CBH-MP / UGRHI-17 / Decreto 61.386/2015



6.3. coeficientes ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes (carga lançada):

Característica considerada	CP	Classificação	Valor
a) a classe de uso preponderante do corpo d'água receptor.	Y ₁	Classe 2	1,00
		Classe 3	0,95
		Classe 4	0,90
b) a carga lançada e seu regime de variação, atendido o padrão de emissão requerido para o local – Sendo PR = percentual de remoção	Y ₃	> 95% de remoção	0,70
		> 90 a ≤ 95% de remoção	0,80
		> 85 a ≤ 90% de remoção	0,90
		> 80 a ≤ 85% de remoção	0,95
		= 80% de remoção	1,00
c) a natureza da atividade.	Y ₄	Sistema Público	1,00
		Solução Alternativa	1,00
		Indústria	1,00

VALOR COBRADO - ANUAL

Preços Unitários Finais = Preço Unitário Básico X Coeficientes Ponderadores

**Caracterização do local de
captação ou lançamento**

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

$$PUF_{CONS} = PUB_{CONS} \text{ (Consumo)} \times X_1, X_2, X_3 \dots X_{13}$$

$$PUF_{LANÇ} = PUB_{DBO} \text{ (Lançamento)} \times Y_1, Y_2, Y_3 \dots Y_{13}$$

VALOR COBRADO - ANUAL

$$\begin{aligned} \text{PUF}_{\text{CAP}} (\text{R\$/m}^3) \times \text{VOLUME CAPTADO (m}^3) &\longrightarrow \text{VALOR CAPTAÇÃO} \\ &+ \\ \text{PUF}_{\text{CONS}} (\text{R\$/m}^3) \times \text{VOLUME CONSUMIDO (m}^3) &\longrightarrow \text{VALOR CONSUMO} \\ &+ \\ \text{PUF}_{\text{LANÇ}} (\text{R\$/KgDBO}_{5,20}) \times \text{CARGA (KgDBO}_{5,20}) &\longrightarrow \text{VALOR LANÇAMENTO} \\ &= \\ &\text{VALOR COBRANÇA} \end{aligned}$$

ARRECADAÇÃO COBRANÇA 2018 / 2024

- 2018 – R\$ 819.000,00
- 2019 – R\$ 2.181.000,00
- 2020 – R\$ 2.505.000,00
- 2021 – R\$ 3.646.000,00
- 2022 – R\$ 2.984.000,00
- 2023 – R\$ 3.196.000,00
- 2024 – R\$ 3.800.000,00 (previsão LOA)



ARRECADAÇÃO COBRANÇA 2018 / 2024

- 2018 – R\$ 447.000,00
- 2019 – R\$ 1.043.000,00
- 2020 – R\$ 973.000,00
- 2021 – R\$ 2.108.000,00
- 2022 – R\$ 1.188.000,00
- 2023 – R\$ 1.790.000,00
- 2024 – R\$ 1.540.000,00 (previsão LOA)



ARRECADAÇÃO COBRANÇA 2019 / 2024

- 2019 – R\$ 220.000,00
 - 2020 – R\$ 1.217.000,00
 - 2021 – R\$ 1.246.000,00
 - 2022 – R\$ 1.484.000,00
 - 2023 – R\$ 1.546.000,00
 - 2024 – R\$ 1.800.000,00 (previsão LOA)
-
- *Aplicação dos recursos é realizada pelo CBH na UGRHI onde o recurso foi arrecadado, de acordo com as metas do Plano de Bacias do Comitê, com as regras do Fundo Estadual de Recursos Hídricos e Deliberações específicas com as prioridades de investimento definidas ano a ano.*



OBRIGADO!!!

*Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística
do Estado de São Paulo (SEMIL)*

Departamento de Águas e Energia Elétrica (DAEE)

UGRHI-14 / CBH-ALPA

14 3351-2599 / cobranca.alpa@daee.sp.gov.br

UGRHI-17 / CBH-MP

14 3417-1017 / cobrancacbhmp@daee.sp.gov.br

UGRHI-22 / CBH-PP

18 3221-4350 / cobrancacbhpp@daee.sp.gov.br



CBH MP

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA
DO MÉDIO PARANAPANEMA

Siga-nos na redes sociais!



@cbhmp



www.facebook.com/cbhmp



www.youtube.cbhmp.org



www.cbhmp.org/app

