



SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS, SANEAMENTO E OBRAS - SERHS  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CRH  
COMITÊ COORDENADOR DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - C

## ANEXO

a que se referem os artigos 10, 11 e 12 do

Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006

Metodologia de Cálculo

1) O valor total da cobrança pela utilização dos recursos hídricos, para um determinado período de cálculo, será calculado, para cada usuário, pela seguinte expressão:

Valor Total da Cobrança =  $\sum \text{PUFCAP} \cdot \text{VCAP} + \sum \text{PUFCONS} \cdot \text{VCONS} + \sum \text{PUF parâmetro}(x) \cdot Q$   
parâmetro(x)

onde:

VCAP = volume total (m<sup>3</sup>) captado, derivado ou extraído, por uso, no período, em corpos d'água;

VCONS = volume total (m<sup>3</sup>) consumido por uso, no período, decorrente de captação, derivação ou extração de água em corpos d'água;

Qparâmetro(x) = Valor médio da carga do parâmetro(x) em Kg presente no efluente final lançado, por lançamento, no período, em corpos d'água ;



**SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS, SANEAMENTO E OBRAS - SERHS**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE**  
**CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CRH**  
**COMITÊ COORDENADOR DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - C**

**PUFs = Preços Unitários Finais equivalentes a cada variável considerada na fórmula da cobrança.**

**2) A consideração da relação prevista no § 3º do artigo 12 será aplicada conforme segue:**

$$\text{VCAP} = \text{KOUT} \times \text{VCAP OUT} + \text{KMED} \times \text{VCAP MED}$$

**onde:**

**KOUT = peso atribuído ao volume de captação outorgado, no período;**

**KMED = peso atribuído ao volume de captação medido, no período;**

**VCAP OUT = volume de água captado, em m<sup>3</sup>, no período, segundo valores da outorga, ou constantes do Ato Declaratório;**

**VCAP MED = Volume de água captado, em m<sup>3</sup>, no período, segundo medição que deverá ser feita por meio de equipamentos medidores aceitos pelo órgão outorgante;**

$$\text{KOUT} + \text{KMED} = 1$$

**3) Quando não existir medição dos volumes captados será adotado KOUT = 1 e KMED = 0**



**SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS, SANEAMENTO E OBRAS - SERHS**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE**  
**CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CRH**  
**COMITÊ COORDENADOR DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - C**

**4) O usuário que possuir equipamentos de medição aceitos pelo órgão outorgante deverá informar ao responsável pela cobrança na respectiva bacia hidrográfica, até data a ser definida por este, a previsão relativa ao volume de água a ser captado, extraído ou derivado, no período do pagamento, bem como o valor efetivamente medido no período anterior. No período seguinte será realizada eventual compensação entre os valores previstos e aqueles efetivamente medidos.**



SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS, SANEAMENTO E OBRAS - SERHS  
DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CRH  
COMITÊ COORDENADOR DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - C

5) O volume consumido (VCONS) corresponde à diferença entre o volume captado,

derivado ou extraído e o volume lançado será calculado conforme segue:

$$VCONS = FC \times VCAP$$

Sendo:

$$FC = ((VCAPT - VLANÇT) / VCAPT)$$

onde:

FC = Fator de Consumo (FC) aplicado sobre o volume captado, derivado ou extraído;

VCAP = volume de água captado, derivado ou extraído, em m<sup>3</sup>, no período;

VCAPT = volume de água captado, derivado ou extraído total, em m<sup>3</sup>, igual ao VCAP acrescido dos demais volumes de água utilizados no empreendimento, no período; e

VLANÇT = volume de água lançado total, em m<sup>3</sup>, acrescido dos demais volumes de água lançados pelo empreendimento no período.

6) Para cálculo do volume consumido, o valor VCAP não poderá considerar a ponderação prevista para o cálculo do valor a ser pago pela captação, extração ou derivação.



**SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS, SANEAMENTO E OBRAS - SERHS**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE**  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CRH  
COMITÊ COORDENADOR DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - C

7) O valor médio da carga do parâmetro(x) medido em Kg presente no efluente final lançado será calculado conforme segue:

$Q_{\text{parâmetro}(x)}$  = concentração média do parâmetro(x) vezes o volume de efluentes líquidos lançados (VLANÇ), no período, em corpos d'água.

8) O volume lançado (VLANÇ), em corpos d'água, será:

8.1) o constante do ato de outorga, para os usos declarados conforme dispõe o inciso III do artigo 7º; ou

8.2) o declarado pelo usuário, para os usos que se enquadrem nos incisos I e II do artigo 7º.



**SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS, SANEAMENTO E OBRAS - SERHS**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE**  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CRH  
COMITÊ COORDENADOR DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - C

9) Os Preços Unitários Finais =- PUFs serão calculados segundo as expressões:

$$\text{PUFCAP} = \text{PUBCAP} \cdot (X1 \cdot X2 \cdot X3 \cdot \dots \cdot X13)$$

$$\text{PUFCONS} = \text{PUBCONS} \cdot (X1 \cdot X2 \cdot X3 \cdot \dots \cdot X13)$$

$$\text{PUFparâmetro}(x) = \text{PUBparâmetro}(x) \cdot (Y1 \cdot Y2 \cdot Y3 \cdot \dots \cdot Y9)$$

onde:

PUFn = Preço Unitário Final correspondente a cada variável .n.

considerada na

fórmula da cobrança;

PUBn = Preço Unitário Básico definido para cada variável .n.

considerada na

fórmula da cobrança.

Os valores de .n. correspondem a:

CAP = captação, extração, derivação;



**SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS, SANEAMENTO E OBRAS - SERHS**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE**  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CRH  
COMITÊ COORDENADOR DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - C

CONS = consumo;

parâmetro(x) = lançamento de carga.

$X_i$  = coeficientes ponderadores para captação, extração, derivação e consumo,

definidos no inciso I do Artigo 12 deste decreto.

$Y_i$  = coeficientes ponderadores para os parâmetros de carga lançada, definidos no

inciso II do Artigo 12 deste decreto.

*(Transcrito do Diário Oficial do Estado de 31/03/2006)*

Artigo 12 - Os Coeficientes Ponderadores, mencionados no artigo 10, além de permitirem a diferenciação dos valores a serem cobrados, poderão servir de mecanismo de compensação e incentivo aos usuários conforme previsto nos §§ 2º e 3º

do artigo 9º da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, e serão definidos considerando características diversas, conforme segue:

I - para captação, extração, derivação e consumo devem considerar:

- a) X1 - a natureza do corpo d'água, superficial ou subterrâneo;
- b) X2 - a classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação;
- c) X3 - a disponibilidade hídrica local;
- d) X4 - o grau de regularização assegurado por obras hidráulicas;
- e) X5 - o volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação;



- f) X6 - o consumo efetivo ou volume consumido;
  - g) X7 - a finalidade do uso;
  - h) X8 - a sazonalidade;
  - i) X9 - as características dos aquíferos;
  - j) X10 - as características físico-químicas e biológicas da água;
  - l) X11 - a localização do usuário na bacia;
  - m) X12 - as práticas de conservação e manejo do solo e da água; e
  - n) X13 - a transposição de bacia.
- II - para diluição, transporte e assimilação de efluentes, ou seja carga lançada,
- devem considerar:
- a) Y1 - a classe de uso preponderante do corpo d'água receptor;
  - b) Y2 - o grau de regularização assegurado por obras hidráulicas;
  - c) Y3 - a carga lançada e seu regime de variação;
  - d) Y4 - a natureza da atividade;
  - e) Y5 - a sazonalidade;
  - f) Y6 - a vulnerabilidade dos aquíferos;

g) Y7 - as características físico-químicas e biológicas do corpo receptor no local do lançamento;

h) Y8 - a localização do usuário na bacia; e

i) Y9 - as práticas de conservação e manejo do solo e da água.

III - outros usos e interferências que alterem o regime, a quantidade e a qualidade da água existente num corpo d'água, poderão ter Coeficientes Ponderadores

específicos, a serem propostos por deliberação dos respectivos CBHs.

§ 1º - Os Coeficientes Ponderadores mencionados neste artigo e seus respectivos critérios de medição, quando couber, devem ser propostos pelos respectivos CBHs e referendados pelo CRH.

§ 2º - Para definir a compensação e incentivo aos usuários que devolverem a água em qualidade superior àquela determinada em legislação e normas complementares, conforme disposto no § 3º do artigo 9º da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, os Comitês de Bacias Hidrográficas deverão aplicar coeficiente redutor ao valor atribuído ao parâmetro Y3 referido na alínea "c" do inciso II deste artigo.

§ 3º - A critério do respectivo CBH, o regime de variação referido na alínea .e. do inciso I, poderá considerar a relação entre os volumes outorgados ou declarados, de

acordo com o disposto no artigo 9º, e o volume utilizado, conforme metodologia prevista no Anexo deste decreto.

**CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS**  
**Deliberação CRH - 63, de 4-9-2006**

Aprova procedimentos, limites e condicionantes para a cobrança pela utilização dos recursos hídricos do Estado de São Paulo .

O Conselho Estadual de Recursos Hídricos - CRH, Considerando a Lei nº 7.663, de 30 de dezembro de 1991, que institui a Política e o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos do Estado de São Paulo;  
Considerando o art. 6º Inciso I da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, que dispõe sobre limites e condicionantes para a cobrança pela utilização dos recursos hídricos;  
Considerando o Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006, que regulamenta dispositivos da Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, delibera:

Artigo 1º - A implantação da cobrança pela utilização de recursos hídricos será efetuada conforme etapas principais indicadas no fluxograma constante do Anexo 1 desta Deliberação.  
Artigo 2º - Para implantação da cobrança pela utilização dos recursos hídricos, os Planos de Bacias Hidrográficas deverão ser previamente aprovados pelos Comitês de Bacias Hidrográficas - CBHs.

Parágrafo Único - Os Planos de Bacia aprovados até a presente data servirão de base para o início da cobrança, a partir de 2007, e deverão ser complementados, no que couber, em conformidade com a Deliberação CRH nº 62 / 2006.



**SECRETARIA DE RECURSOS HÍDRICOS, SANEAMENTO E OBRAS - SERHS**  
**DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ENERGIA ELÉTRICA - DAEE**  
CONSELHO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - CRH  
COMITÊ COORDENADOR DO PLANO ESTADUAL DE RECURSOS HÍDRICOS - C

Artigo 3º - Para a proposta dos Coeficientes Ponderadores referidos no artigo 12 do Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006, os CBHs deverão:

I - considerar a situação da respectiva UGRHI e as metas propostas pelo seu Plano de Bacia;

II - adotar, nos dois primeiros anos, os coeficientes ponderadores descritos no Anexo 2, propondo os respectivos valores;

III - manter os valores unitários já indicados no Anexo 2;

IV - propor valores maiores que zero para os Coeficientes Ponderadores e

V - propor valor menor que 1 (hum) para o Coeficiente Ponderador Y3 , em decorrência do disposto no §2º do artigo 12 do Decreto 50.667 de 30 de março de 2006, nos casos que o lançamento corresponder a uma qualidade superior ao padrão, de acordo com Nota Técnica a ser estabelecida na Resolução Conjunta das Secretarias de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento - SERHS e de Meio Ambiente - SMA.

§1º - Os CBHs poderão adotar os valores de coeficientes ponderadores constantes do Anexo 3.

§2º - Os demais Coeficientes Ponderadores previstos na Lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005, e no Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006, que não constam das relações dos Anexos 2 e 3, terão valor unitário.

Artigo 4º - A cobrança pela utilização dos recursos hídricos deverá obedecer aos limites e descontos constantes dos artigos 12, 15 e artigo 4º das Disposições Transitórias da lei nº 12.183, de 29 de dezembro de 2005.

§1º - O Preço Unitário Final para fins de consumo (PUFCONS) deverá respeitar o limite máximo de 0,002156 UFESPs (Unidade Fiscal do Estado de São Paulo) por metro cúbico consumido, até o final do exercício de 2008.

§2º - Outros limites e condicionantes poderão ser propostos pelos CBHs em sua área de atuação e serão submetidos à referenda do CRH.

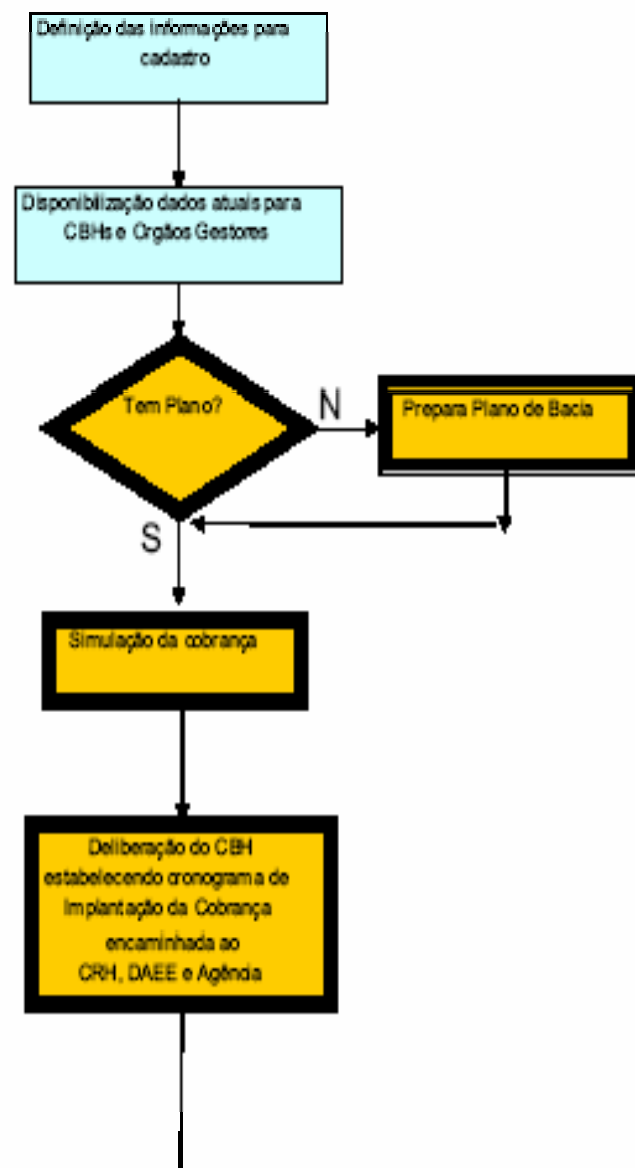
Artigo 5º - Os CBHs, para início da implantação da cobrança, deverão encaminhar ao CRH suas propostas de valores para coeficientes ponderadores, preços, limites e condicionantes e demais documentos pertinentes, até o dia 10 de um dos seguintes meses: fevereiro, junho ou outubro.

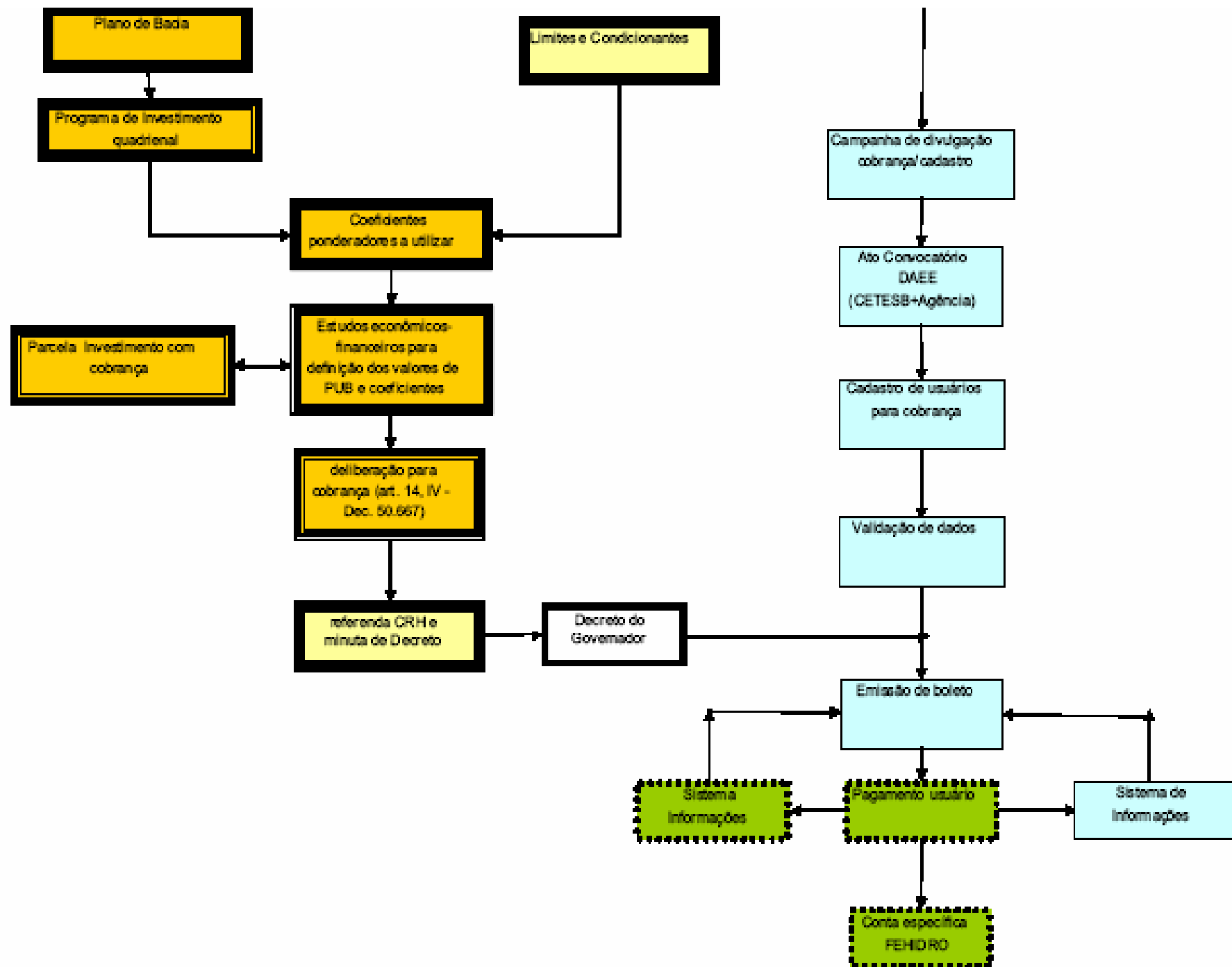
Artigo 6º - Os CBHs que decidirem não realizar, por tempo determinado, a cobrança pela utilização dos recursos hídricos, deverão fazê-lo por meio de deliberação fundamentada por considerações técnicas e financeiras, referendada no CRH até a última reunião plenária de 2007.

Artigo 7º - A presente deliberação será reavaliada pelo CRH, no segundo semestre de 2008, para efeito da continuidade da cobrança a partir de 2009

Parágrafo Único - Até julho de 2008 a CT-PLAN, com apoio do CORHI, deverá apresentar ao CRH parecer sobre o atendimento pelos CBHs ao estabelecido na deliberação CRH 62 / 2006

Artigo 8º - Esta Deliberação entrará em vigor na data de sua publicação.







**Anexo 2 da Deliberação CRH nº 63, de 04 de Setembro de 2006**

**COEFICIENTES PONDERADORES**

Tabela 1 - Coeficientes Ponderadores para captação, extração e derivação

a) a natureza do corpo d'água	$X_1$	superficial	
		subterrâneo	
b) a classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual 10.755/77	$X_2$	classe 1	
		classe 2	
		classe 3	
		classe 4	
c) a disponibilidade hídrica local  (Vazão Total de Demanda/Vazão de Referência). Vazão de Ref = Vazão $q_{7,10}$ + Vazão Potencial dos Aquíferos  Local = Divisão de sub-UGRHI na UGRHI, se não existir é para UGRHI	$X_3$	muito alta (< 0,25)	
		alta (entre 0,25 e 0,4)	
		média (entre 0,4 e 0,5)	
		Crítica (entre 0,5 e 0,8)	
		muito Crítica (acima de 0,8)	
e) o volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	$X_5$	S/Medição	
		C/Medição	
f) Consumo efetivo ou volume consumido	$X_6$		1
g) a finalidade do uso	$X_7$	Sistema Público	
		Solução Alternativa	
		Indústria	
n) a transposição de bacia	$X_{13}$	Existente	
		Não existente	1

Obs1: Os valores dos coeficientes já preenchidos com o valor unitário não poderão ser alterados

Obs2: Quando o coeficiente ponderador não for aplicável deverá ser adotado o valor unitário.

Tabela 2 - Coeficientes Ponderadores para consumo

a) a natureza do corpo d'água	$X_1$	superficial	1
		subterrâneo	1
b) a classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual 10.755/77	$X_2$	classe 1	1
		classe 2	1
		classe 3	1
		classe 4	1
c) a disponibilidade hídrica local  (Vazão Total de Demanda/Vazão de Referência). Vazão de Ref = Vazão $q_{7,10}$ + Vazão Potencial dos Aquíferos  Local = Divisão de sub-UGRHI na UGRHI, se não existir é para UGRHI	$X_3$	muito alta (< 0,25)	1
		alta (entre 0,25 e 0,4)	1
		média (entre 0,4 e 0,5)	1
		Crítica (entre 0,5 e 0,8)	1
		muito Crítica (acima de 0,8)	1
e) o volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	$X_5$	S/Medição	1
		C/Medição	1
f) Consumo efetivo ou volume consumido	$X_6$		
g) a finalidade do uso	$X_7$	Sistema Público	1
		Solução Alternativa	1
		Indústria	1
n) a transposição de bacia	$X_{13}$	Existente	1
		Não existente	1

Obs1: Os valores dos coeficientes já preenchidos com o valor unitário não poderão ser alterados

Tabela 3 - Coeficientes Ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes (carga lançada)

a) a classe de uso preponderante do corpo d'água receptor	$Y_1$	classe 2	
		classe 3	
		classe 4	
c) a carga lançada e seu regime de variação, atendido o padrão de emissão requerido para o local	$Y_3$	>95 % de remoção	
		>90 a ≤95 % de remoção	
		>85 a ≤90% de remoção	
		>80 a ≤85% de remoção	
		= 80% de remoção	1
d) a natureza da atividade	$Y_4$	Sistema Público	
		Solução Alternativa	
		Indústria	

Obs: Os valores dos coeficientes já preenchidos com o valor unitário não poderão ser alterados

**Anexo 3 da Deliberação CRH nº 63, de 04 de Setembro de 2006**

**COEFICIENTES PONDERADORES**

Tabela 1 - Coeficientes Ponderadores para captação, extração e derivação

a) a natureza do corpo d'água	X <sub>1</sub>	superficial	0,95
		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 10.755/77	X <sub>2</sub>	classe 1	1,1
		classe 2	1
		classe 3	0,95
		classe 4	0,9
c) a disponibilidade hídrica local  (Vazão Total de Demanda/Vazão de Referência). Vazão de Ref = Vazão q <sub>7,10</sub> + Vazão Potencial dos Aqüíferos  Local = Divisão de sub-UGRHI na UGRHI, se não existir é para UGRHI	X <sub>3</sub>	muito alta (< 0,25)	0,9
		alta (entre 0,25 e 0,4)	0,95
		média (entre 0,4 e 0,5)	1
		Crítica (entre 0,5 e 0,8)	1,05
		muito Crítica (acima de 0,8)	1,1
e) o volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X <sub>5</sub>	S/Medicação	1
		C/Medicação	1
f) Consumo efetivo ou volume consumido	X <sub>6</sub>		1
g) a finalidade do uso	X <sub>7</sub>	Sistema Público	1
		Solução Alternativa	1
		Indústria	1
n) a transposição de bacia	X <sub>13</sub>	Existente	1
		Não existente	1

Tabela 2 - Coeficientes Ponderadores para consumo

a) a natureza do corpo d'água	X <sub>1</sub>	superficial	1
		subterrâneo	1
b) a classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual 10.755/77	X <sub>2</sub>	classe 1	1
		classe 2	1
		classe 3	1
		classe 4	1
c) a disponibilidade hídrica local  (Vazão Total de Demanda/Vazão de Referência). Vazão de Ref = Vazão q <sub>7,10</sub> + Vazão Potencial dos Aqüíferos  Local = Divisão de sub-UGRHI na UGRHI, se não existir é para UGRHI	X <sub>3</sub>	muito alta (< 0,25)	1
		alta (entre 0,25 e 0,4)	1
		média (entre 0,4 e 0,5)	1
		Crítica (entre 0,5 e 0,8)	1
		muito Crítica (acima de 0,8)	1
e) o volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X <sub>5</sub>	S/Medicação	1
		C/Medicação	1
f) Consumo efetivo ou volume consumido	X <sub>6</sub>		1
g) a finalidade do uso	X <sub>7</sub>	Sistema Público	1
		Solução Alternativa	1
		Indústria	1
n) a transposição de bacia	X <sub>13</sub>	Existente	1
		Não existente	1

Tabela 3 - Coeficientes Ponderadores para diluição, transporte e assimilação de efluentes (carga lançada)

a) a classe de uso preponderante do corpo d'água receptor	Y <sub>1</sub>	classe 2	1
		classe 3	0,95
		classe 4	0,9
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	0,8
		>90 a ≤95 % de remoção	0,85
		>85 a ≤90% de remoção	0,9
		>80 a ≤85% de remoção	0,95
		= 80% de remoção	1
d) a natureza da atividade	Y <sub>4</sub>	Sistema Público	1
		Solução Alternativa	1
		Indústria	1

## Base Legal

O fundamento legal para a cobrança pelo uso da água no Brasil remonta ao Código Civil de 1916 quando estabeleceu que a utilização dos bens públicos de uso comum pode ser gratuita ou retribuída, conforme as leis da União, dos Estados e dos Municípios a cuja administração pertencerem. No mesmo sentido, o Código de Águas, Decreto –lei 24.642/34, estabeleceu que o uso comum das águas pode ser gratuito ou retribuído, de acordo com as leis e os regulamentos da circunscrição administrativa a que pertencerem.

Posteriormente, a Lei 6938/81, que trata da Política Nacional de Meio Ambiente, incluiu a possibilidade de imposição ao poluidor e ao predador, da obrigação de recuperar e / ou indenizar os danos causados e, ao usuário, da contribuição pela utilização de recursos ambientais com fins econômicos.

Finalmente, a Lei 9433/97 definiu a cobrança como um dos instrumentos de gestão dos recursos hídricos e a Lei 9984/2000, que instituiu a Agência Nacional de Águas – ANA, atribuiu a esta Agência a competência para implementar, em articulação com os Comitês de Bacia Hidrográfica, a cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio da União.

Na esfera estadual, atualmente 24 Estados e o Distrito Federal já aprovaram suas Leis sobre Política e Sistema de Gerenciamento de Recursos Hídricos. Todas as leis já aprovadas incluíram a cobrança pelo uso dos recursos hídricos como instrumento de gestão

## A cobrança no Paraíba do Sul

### Passos da implementação

- 1 – Resolução CEIVAP e CNRH.
- 2 – Aprovação do Plano de Recursos Hídricos.
- 3 - Instituição da Agência de Água do Paraíba do Sul.
- 4 – Definição pelo CEIVAP dos usos insignificantes.
- 5 – Conclusão do processo de regularização dos usos.
- 6 – Definição pelo CEIVAP da metodologia de cobrança.

### Fórmula da composição da cobrança

$$C = Q_{\text{cap}} \times k_0 \times \text{PPU} + Q_{\text{cap}} \times k_1 \times \text{PPU} + Q_{\text{cap}} \times (1 - k_1) \times (1 - k_2 \times k_3) \times \text{PPU}$$

(1ª Parcela)

(2ª Parcela)

(3ª Parcela)

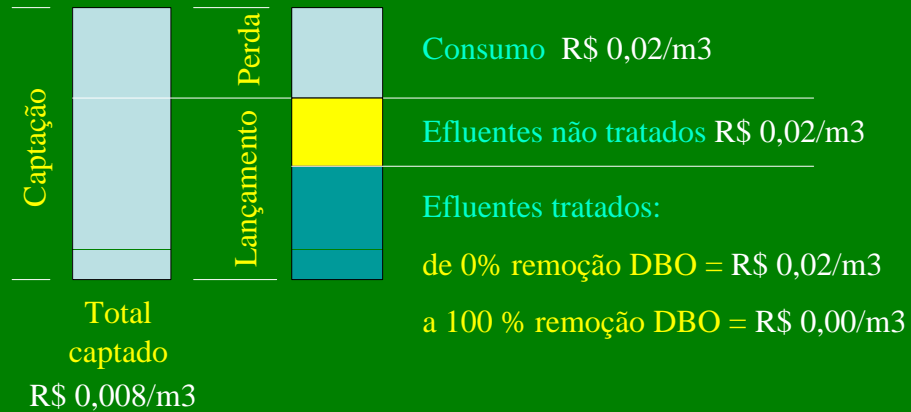
1a Parcela: cobrança pelo volume de água captada no manancial;

2a Parcela: cobrança pelo consumo (vol. captado que não retorna ao corpo hídrico);

3a Parcela: cobrança pelo despejo do efluente no corpo receptor

## Captação, Consumo e Tratamento

(para indústria e saneamento, PPU (Preço Público Unitário) = 0,02 Reais



**Cobrança = captação + consumo + tratamento**

**PPU irrigação = R\$ 0,0005 PPU aquicultura = R\$ 0,0004**

Captação = R\$ 0,0002/m<sup>3</sup>

Captação = R\$ 0,00016/m<sup>3</sup>



## Valores Recebidos (R\$/mes)

Somente boletos regulares (exceto parcelamentos)

■ Total (usos agrupados)

