



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

DELIBERAÇÃO CBH-BS - 158/2009

de 17 de novembro de 2009

“Aprova a proposta para implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo, nas bacias hidrográficas da Baixada Santista e dá outras providências”.

O Comitê das Bacias Hidrográficas da Baixada Santista, CBH-BS, no uso de suas atribuições legais, e

Considerando que a Assembléia Legislativa do Estado de São Paulo aprovou a Lei nº 12.183 e foi promulgada em 29/12/2005, que estabeleceu as diretrizes para a implantação da cobrança pelo uso de recursos hídricos de domínio do Estado de São Paulo (“rios estaduais” e águas subterrâneas) e que a mencionada lei foi, posteriormente, regulamentada por meio do Decreto nº 50.667, de 30/03/2006;

Considerando a proposta da Comissão Especial para Estudos da Cobrança pelo Uso da Água (CE-Cobrança), do CBH-BS, para a implantação da cobrança estadual pelo uso dos recursos hídricos nas bacias hidrográficas da Baixada Santista, a partir de 01 de Janeiro de 2011;

Considerando que o Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE possui, para as bacias da Baixada Santista, cadastro com cerca de 277 usos passíveis de outorga e de cobrança;

Considerando que o Comitê das Bacias Hidrográficas da Baixada Santista validou, por meio da Deliberação CBH-BS 146/08, de 17/12/08, o Plano de Bacia com o programa de Investimentos 2008/2011 para a hierarquização anual de ações voltadas à gestão, planejamento e obras de recuperação dos seus recursos hídricos;

Considerando os limites e condicionantes para a implantação da cobrança pelo uso de recursos hídricos, no Estado de São Paulo, estabelecidos por meio da Deliberação nº 90 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH, em 10/12/2008;

Considerando que o CBH-BS apresentou para as Câmaras Técnicas de Cobrança, Câmara Técnica de Planejamento e Câmara Técnica Jurídico Institucional do CRH, os Fundamentos da Cobrança pelo Uso dos Recursos Hídricos e a Deliberação CBH-BS Nº 157/2009, a serem aplicados na Área do Comitê da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista;

Considerando que as Câmaras Técnicas do CRH, após analisarem detalhadamente toda a documentação apresentada, sugeriram algumas alterações para o Comitê analisar a conveniência da sua aprovação;

Considerando que o CBH-BS convocou os seus membros para reunião extraordinária, no dia 17 de novembro de 2009, com a finalidade de discutir as alterações sugeridas pelas Câmaras Técnicas do CRH;



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

Considerando que o CBH-BS debateu o assunto, e deliberou pela sua aprovação conforme seguem abaixo.

DELIBERA:

Artigo 1º - Fica aprovada a proposta constante desta Deliberação para ser apresentada ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CRH visando à implantação da cobrança pelo uso de recursos hídricos nos corpos de água de domínio do Estado de São Paulo existentes nas Bacias Hidrográficas da Baixada Santista, UGRHI-7, a partir de 1º de janeiro de 2011, com base nos mecanismos da cobrança previstos no Anexo I desta.

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

I – para captação, extração e derivação: $PUB_{cap} = R\$ 0,01$ por m^3 de água captado, extraído ou derivado;

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

III - para lançamento de carga de $DBO_{5,20}$: $PUB_{DBO} = R\$ 0,10$ por kg de carga de Demanda Bioquímica de Oxigênio (de 5 dias a 20°C) – $DBO_{5,20}$.

Artigo 3º - Os termos constantes desta Deliberação deverão ser revistos pelo Comitê das Bacias Hidrográficas da Baixada Santista, CBH-BS, a partir do 25º mês do início da cobrança, sendo que, nos aspectos da cobrança relativos ao lançamento com o fim de diluição, transporte e assimilação de efluentes, deverá ser acrescida a consideração de cargas inorgânicas, observado o prazo disposto no art. 15 do Decreto 50.667/06.

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



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

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

§ 2º – Fica estabelecido valor mínimo de cobrança no montante de R\$ 20,00 (vinte reais), devendo-se obedecer às seguintes formas de cobrança:

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

II - Quando o Valor Total for inferior a 12 (doze) vezes o valor mínimo de cobrança, será efetuado a cobrança por meio de número de parcelas inferior a 12 (doze), de tal modo que o valor de cada parcela não seja inferior ao valor mínimo de cobrança.

Artigo 5º - A cobrança pela captação, extração ou derivação de água, será feita de acordo com o previsto no Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006, destacadamente o previsto no § 3º do art. 12 e nos itens 2 e 3 do seu Anexo, adotando-se para o cálculo os pesos KOUT = 0,3 (três décimos) e KMED = 0,7 (sete décimos).

Parágrafo único - Quando “VCAP MED / VCAP OUT” for maior que 1 (um), será adotado KOUT = 0 e KMED = 1 e o usuário deverá solicitar retificação da outorga de direito de uso de recursos hídricos e estará sujeito às penalidades previstas na legislação vigente.

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



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

I – Para captação, extração e derivação:

Característica considerada	CP	Classificação	Valor
a) natureza do corpo d'água	X1	superficial	1,05
		subterrâneo	1,00
b) classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual 10.755/77.	X2	classe 1	1,15
		classe 2	1,05
		classe 3	0,95
		classe 4	0,90
c) disponibilidade hídrica local (Vazão Total de Demanda / Vazão de Referência). Vazão de Ref = Vazão Q7,10 + Vazão Potencial dos Aqüíferos (confinados e semi). Local = UGRHI 07	X3	muito alta (menor que 0,25)	0,80
		alta (maior que 0,25 até 0,40)	0,90
		media (maior que 0,40 até 0,50)	1,00
		crítica (maior que 0,50 até 0,80)	1,05
		muito crítica (maior que 0,8)	1,10
d) volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X5	sem medição	1,00
		com medição	0,90
e) Consumo efetivo ou volume consumido	X6		1,0
f)- finalidade do uso.	X7	Sistema Público	1,0
		Solução Alternativa	1,0
		Indústria	1,0
g)- transposição de bacia (para fora da UGRHI 7)	X13	Existente	1,0
		Não existente	1,0



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

II – Para consumo:

Característica considerada	CP	Classificação	Valor
a) natureza do corpo d'água	X1	superficial	1,0
		subterrâneo	1,0
b) classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual 10.755/77.	X2	classe 1	1,0
		classe 2	1,0
		classe 3	1,0
		classe 4	1,0
c) disponibilidade hídrica local (Vazão Total de Demanda / Vazão de Referência). Vazão de Ref = Vazão Q7,10 + Vazão Potencial dos Aquíferos (confinados e semi). Local = UGRHI 07	X3	muito alta (menor que 0.25)	1,0
		alta(maior que 0.25 até 0.40)	1,0
		média(maior que 0.40 até 0.50)	1,0
		crítica (maior que 0.50 até 0.80)	1,0
		muito crítica(maior que 0.8)	1,0
d) volume captado, extraído ou derivado e seu regime de variação	X5	sem medição	1,0
		com medição	1,0
e) Consumo efetivo ou volume consumido	X6		1,0
f)- finalidade do uso.	X7	Sistema Público	1,0
		Solução Alternativa	1,0
		Indústria	1,0
g)- transposição de bacia	X13	Existente	1,0
		Não existente	1,0



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

III – Para diluição, transporte e assimilação de efluentes:

Característica considerada	CP	Classificação	Valor
a) classe de uso preponderante do corpo d'água receptor.	Y1	classe 2	1,20
		classe 3	1,00
		classe 4	0,90
b) carga lançada e seu regime de variação; Padrão de Emissão (§ 2º artigo 12 do decreto 50.667/06). Obs. Remoção Padrão de Emissão de carga orgânica.	Y3	>95 % de remoção	0,50
		>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
c)- natureza da atividade	Y4	Sistema Público	1,0
		Solução Alternativa	1,0
		Indústria	1,0

Artigo 7º – O Coeficiente Ponderador Y3, definido na alínea “c” do inciso II, do art. 12 do Decreto nº 50.667, de 30 de março de 2006, será calculado em função da percentagem de remoção (PR) de carga orgânica (DBO_{5,20}), na Estação de Tratamento de Efluentes - ETE (industriais e domésticos), a ser apurada por meio de amostragem representativa dos efluentes bruto e tratado (final), em cada ponto de lançamento.

§ 1º – Para a aplicação do disposto no caput deste artigo, o efluente da ETE do usuário, no ponto de lançamento em consideração, deve atender aos padrões legalmente definidos de emissão e qualidade do corpo d'água receptor respeitando as seguintes condições:



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

1. As amostragens para avaliação das cargas orgânicas afluentes e efluentes à ETE, deverão ser realizadas simultaneamente obedecendo à Nota Técnica estabelecida pela Resolução Conjunta SERHS-SMA Nº 01 de 22.12.06

§ 2º - Para os usuários de recursos hídricos que captam água, para uso em resfriamento, por meio de sistema aberto e independente do processo de produção, onde não haja acréscimo de carga de $DBO_{5,20}$ entre a captação e o lançamento no corpo d'água, será adotado $Y_3 = 1,0$, carga poluidora $DBO_{5,20} = 0 \text{ KgDBO/m}^3$, assim como, não será considerada a existência de consumo.

Artigo 8º – Os recursos a serem arrecadados com a cobrança prevista nesta Deliberação, serão aplicados nos Programas de Duração Continuada – PDCs constantes da Deliberação CRH nº 55, de 15 de abril de 2005 e referente ao Quadro 65 do Plano de Bacias da Baixada Santista, período 2008/2011, deduzidos os valores discriminados no Artigo 22 do Decreto 50.667/2006, validado pela Deliberação CBH-BS 146/2008 conforme segue:

I – PDC 1 – (BASE DE DADOS, CADASTROS, ESTUDOS E LEVANTAMENTOS), aplicação de até 8% do arrecadado, correspondendo a aproximadamente 5,92% do investimento do Plano da Bacia da Baixada Santista para 2011, nesse PDC;

II - PDC 2 – (GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS), aplicação de até 2% do arrecadado, correspondendo a aproximadamente 1,48% do investimento do Plano da Bacia da Baixada Santista para 2011 nesse PDC;

III - PDC 3 - (RECUPERAÇÃO DA QUALIDADE DOS CORPOS D'ÁGUA-RQCA), aplicação de até 30% do arrecadado, correspondendo a aproximadamente 22,19% do investimento do Plano da Bacia da Baixada Santista para 2011, nesse PDC;

IV – PDC 4 - (CONSERVAÇÃO E PROTEÇÃO DOS CORPOS D'ÁGUA-CPCA), aplicação de no mínimo 2% do arrecadado, correspondendo a aproximadamente 1,48% do investimento do Plano da Bacia da Baixada Santista para 2011, nesse PDC;

V - PDC 5 - (PROMOÇÃO DO USO RACIONAL DOS RECURSOS HÍDRICOS), aplicação de no mínimo 4% do arrecadado, correspondendo a aproximadamente 2,96% do investimento do Plano da Bacia da Baixada Santista para 2011, nesse PDC;



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

VI - PDC 6 - (APROVEITAMENTO MÚLTIPLO DOS RECURSOS HÍDRICOS), aplicação de no mínimo 2% do arrecadado, correspondendo a aproximadamente 1,48% do investimento do Plano da Bacia da Baixada Santista para 2011, nesse PDC;

VII – PDC 7 - (PREVENÇÃO E DEFESA CONTRA EVENTOS HIDROLÓGICOS EXTREMOS-PDEH), aplicação de até 45% do arrecadado, correspondendo a aproximadamente 33,29% do investimento do Plano da Bacia da Baixada Santista para 2011, nesse PDC;

VIII - PDC 8 – (CAPACITAÇÃO TÉCNICA, EDUCAÇÃO AMBIENTAL E COMUNICAÇÃO SOCIAL), aplicação de até 7% do arrecadado, correspondendo a aproximadamente 5,18% do investimento do Plano da Bacia da Baixada Santista para 2011, nesse PDC;

Parágrafo único – Tendo em vista a revisão do Plano da Bacia da Baixada Santista, período 2008/2011, com aprovação do Programa de Ações de Curto Prazo prevista para vigência em 2012, a aplicação de recursos da cobrança estadual na Bacia Hidrográfica da Baixada Santista, a partir de 2012, poderá ser revista, com apresentação de nova proposta ao CRH.

Artigo 9º – Ficam impedidos de acessar aos recursos financeiros advindos da cobrança pelo uso dos recursos hídricos de domínio do estado de São Paulo, na bacia da Baixada Santista, os usuários inadimplentes com o pagamento.

Artigo 10 - Visando à implementação da cobrança pelo uso dos recursos hídricos em corpos d'água de domínio do Estado de São Paulo, na Bacia da Baixada Santista, esta Deliberação deverá ser encaminhada ao Conselho Estadual de Recursos Hídricos.

Artigo 11 - Esta deliberação entrará em vigor a partir da data de sua aprovação.

TÉRCIO AUGUSTO GARCIA JUNIOR
Presidente do CBH-BS

JOSÉ LUIZ GAVA
Sec. Executivo do CBH-BS



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

ANEXO I

MECANISMOS DE COBRANÇA PELO USO DOS RECURSOS HÍDRICOS NOS CORPOS D'ÁGUA NO CBH-BS

Artigo 1º - A cobrança pelo uso de recursos hídricos nos corpos de água na bacia hidrográfica da Baixada Santista será feita levando-se em consideração os seguintes aspectos:

- I. Volume total (m^3) captado, derivado ou extraído, por uso, no período, em corpos d'água; que será indicado por " Q_{cap} ";
- II. Volume anual lançado no corpo hídrico, que será indicado por " $Q_{lanç}$ ";
- III. Volume anual de água consumida (diferença entre o volume captado e o lançado) do corpo hídrico, que será indicado por " Q_{cons} ";
- Iç. Carga orgânica lançada no corpo hídrico, que será calculada utilizando o parâmetro " $DBO_{5,20}$ "

§ 1º - Os volumes de água captados e lançados, referidos no caput deste artigo, serão aqueles que constarem das:

- I. outorgas de direito de uso de recursos hídricos emitidas para cada usuário de recursos hídricos, pelo órgão outorgante Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo – DAEE ou das informações declaradas pelos usuários no processo de regularização de usos.
- II. Medições efetuadas pelos próprios usuários, para os usos não outorgados e usos em quantidade superior ou inferior ao limite estabelecido na outorga de recursos hídricos, por meio de equipamentos de medição acreditados pelos órgãos outorgantes.

§ 2º - OS preços anuais a serem cobrados dos usuários, relativos a parcela de lançamento de carga orgânica no corpo receptor será utilizado nos dois primeiros anos o parâmetro "Demanda Bioquímica de Oxigênio" ($DBO_{5,20}$), podendo ser prorrogado pelo mesmo período.

§ 3º - Para obter o valor da carga orgânica lançado no corpo receptor, será obtido com base na multiplicação do(s) volume(s) anual(is) lançado(s), em metros cúbico (m^3) pela concentração de $DBO_{5,20}$ em $Kg\ DBO_{5,20}/m^3$ de efluente.

§ 4º - O valor da concentração da $DBO_{5,20}$ para o cálculo da carga orgânica lançada no corpo hídrico, será aquele que constar:

- I. Nas medições efetuadas pelo órgão ambiental Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB, conforme a localização do lançamento efetuado;



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

- II. No processo das Licenças emitidas pela CETESB na área do CBh-BS;
- III. Nas medições efetuadas pelos próprios usuários, por meio de metodologia definida pelo órgão ambiental.

Artigo 2º - A equação para definir o Valor Total da Cobrança para cada usuário:

$$C = \sum \text{PUF}_{\text{cap}} \cdot V_{\text{cap}} + \sum \text{PUF}_{\text{cons}} \cdot V_{\text{cons}} + \sum \text{PUF}_{\text{parâmetro}}(xi) \cdot Q_{\text{parâmetro}}(xi)$$

onde:

C = Valor total da Cobrança

V_{cap} = volume total (m^3) captado, derivado ou extraído, por uso, no período, em corpos d'água;

V_{cons} = volume total (m^3) consumido por uso, no período, decorrente de captação, Derivação ou extração de água em corpos d'água;

$Q_{\text{parâmetro}(x)}$ = Valor médio da carga do parâmetro(x) em Kg presente no efluente final Lançado, por lançamento, no período, em corpos d'água;

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

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

$$\text{PUF}_{\text{CAP}} = \text{PUB}_{\text{CAP}} \cdot (X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot \dots \cdot X_{13})$$

$$\text{PUF}_{\text{CONS}} = \text{PUB}_{\text{CONS}} \cdot (X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot \dots \cdot X_{13})$$

$$\text{PUF}_{\text{parâmetro}(x)} = \text{PUB}_{\text{parâmetro}(x)} \cdot (Y_1 \cdot Y_2 \cdot Y_3 \cdot \dots \cdot Y_9)$$

onde:

PUF_n = Preço Unitário Final correspondente a cada variável "n" considerada na fórmula da cobrança;

PUB_n = Preço Unitário Básico definido para cada variável "n" considerada na fórmula da cobrança.

Os valores de "n" correspondem a:



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

CAP = captação, extração, derivação;

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.

Artigo 3º - Para fixação dos valores dos coeficientes ponderadores para a parcela de captação, a extração e a derivação, considera as características diversas da bacia hidrográfica da UGRHI 07, disponibilidade e qualidade, na qual permitam a diferenciação dos valores a serem cobrados, e cria mecanismos de compensação e incentivo aos usuários, conforme previsto na Lei Estadual nº 12.183/06.

Artigo 4º - A formula do valor de cobrança para captação, extração e derivação (V_{cc}) é:

$$V_{cc} = V_{cap} \times PUF_{cap}$$

Onde:

V_{cc} – Valor anual da cobrança para captação

V_{cap} – volume captado, derivado ou extraído anualmente

PUF_{cap} – Preço unitário final para captação, derivação e extração.

Determinado pela fórmula:

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

Sendo:

PUB_{cap} – Preço unitário básico para captação, derivação e extração = R\$ 0,01/m³ (um centavo de Real por metro cúbico)

§ 1º - Considerando a regra aplicada ao cálculo do V_{cap} , com ponderação dos volumes outorgados e volumes medidos pelo usuário, o V_{cap} será definido pela formula:



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

$$V_{\text{cap}} = K_{\text{out}} \times V_{\text{cap out}} + K_{\text{med}} \times V_{\text{cap med}}$$

Onde:

K_{out} = peso atribuído ao volume anual de captação outorgado;

K_{med} = peso atribuído ao volume anual de captação medido; sendo:

$$K_{\text{out}} + K_{\text{med}} = 1$$

O coeficiente K_{out} multiplica o volume anual de água captado, extraído ou derivado outorgado ($V_{\text{cap out}}$) e o coeficiente K_{med} multiplica o volume anual de água captado, extraído ou derivado medido ($V_{\text{cap med}}$). O Comitê da Baixada Santista definiu para a cobrança o $K_{\text{out}} = 0,3$ e $K_{\text{med}} = 0,7$.

$$V_{\text{cap}} = 0,3 \times V_{\text{cap out}} + 0,7 \times V_{\text{cap med}}$$

Artigo 5º - Os coeficientes ponderadores adotados para multiplicação na parcela de captação, extração e derivação X_i ($i = 1$ a 13)

a) – Coeficiente ponderador X_1

Coeficiente que trata da natureza do corpo d'água, superficial ou subterrâneo. Na gestão das águas, este critério pode ser utilizado no sentido de coibir ou incentivar a captação em mananciais superficiais ou subterrâneos, conforme estejam ou não comprometidos ou sob interesses estratégicos da gestão.

Coeficientes Ponderadores			CBH-BS	
			captação	consumo
X_1	natureza do corpo d'água	superficial	1,05	1,00
		subterrâneo	1,00	1,00



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

Incentivar a captação subterrânea e desestimular as captações superficiais, pois as sub bacias da BH-BS estão, em sua maioria em situação de criticidade quanto ao balanço Demanda x Disponibilidade.

b) - Coeficiente ponderador X2

Coeficiente que trata da classe de uso preponderante em que está enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação. Será através da aplicação deste coeficiente que se obterão, ao longo do tempo, melhorias de oferta e qualidade dos corpos hídricos, buscando o enquadramento almejado.

Neste caso, a cobrança poderia considerar a hipótese de premiar, através da redução dos valores cobrados, aqueles usuários que demonstrarem redução dos volumes captados com o tempo (gestão da demanda), e impor valores maiores àqueles que não atingirem os objetivos.

O Decreto no 10.755, de 22/11/77, classificou os corpos hídricos paulista, obedeceu aos padrões fixados pelo Decreto no 8.468, de 8/9/76, no âmbito federal. A Resolução CONAMA nº 357/2005, estabelece a classificação dos rios na bacia da Baixada Santista.

Coeficientes Ponderadores			CBH-BS	
			captação	consumo
X ₂	classe de uso preponderante em que estiver enquadrado o corpo d'água no local do uso ou da derivação – Decreto Estadual 10.755/77	classe 1	1,15	1,00
		classe 2	1,05	1,00
		classe 3	0,95	1,00
		classe 4	0,90	1,00

Incentivar a captação em rios de classe 3 e 4.



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

c) – Coeficiente ponderador X3

O coeficiente ponderador X3, que leva em conta a Disponibilidade Hídrica Local (DHL), determina faixas de criticidade da disponibilidade hídrica.

O Quadro 14 abaixo mostra as faixas de valores de criticidade que devem ser considerados:

Quadro 14: Faixa de valores de Disponibilidade Hídrica.

Muito alta	< 0,25
Alta	Entre 0,25 e 0,40
Média	Entre 0,40 e 0,50
Crítica	Entre 0,50 e 0,80
Muito crítica	> 0,80

O Comitê da Bacia Hidrográfica da Baixada Santista ao analisar o Balanço Demanda x Disponibilidade constante no Plano de Bacia aprovado, avaliou uma situação de escassez hídrica generalizada na BHBS, o que resultou nos valores constantes no Quadro 15.

Quadro 15: Valores definidos pelo Comitê da BH-BS para X3 conforme a faixa da Disponibilidade Hídrica

< 0,25	0,8
Entre 0,25 e 0,40	0,9
Entre 0,40 e 0,50	1,00
Entre 0,50 e 0,80	1,05
> 0,80	1,10

Em razão da Disponibilidade hídrica crítica na BHBS, estimular a captação em mananciais com maior capacidade hídrica.

d) - Coeficiente ponderador X5

Este critério se aplica ao valor absoluto captado, extraído ou derivado, isto é, o seu emprego pode direcionar o usuário a adotar práticas que exijam menor emprego de água e, portanto, a uma melhor racionalização, estabelecendo alíquotas diferenciadas para cada faixa de consumo absoluto.

O Comitê da BHBS assim definiu o valor a ser aplicado a esse coeficiente ponderador

Com medidor	0,9
Sem medidor	1,0

Estimular a implantação de medidores, o que acarretará em menores pagamentos aos usuários e desestimular a criação de “reservas de água”, dentro do que preconiza o Artigo 13º do Decreto 50.667/06.

e) – Coeficiente ponderador X7



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

A aplicação do coeficiente X7 leva em consideração a diferenciação dos preços básicos para as diversas finalidades de uso, quando dela se desejar. Tal coeficiente permite ao Comitê estimular ou coibir certas atividades em uma bacia, quer sejam elas no sistema público, no setor industrial ou em quaisquer outros, como o agrícola ou de mineração.

O Comitê da BH-BS definiu os seguintes valores para serem aplicados nos três usos definidos por Lei:

Sistema Público	1,0
Industrial	1,0
Solução alternativa	1,0

O Comitê não faz distinção entre os tipos de usuários da água, bastando tão somente que atendam aos critérios desse uso, gozando dos benefícios e submetendo-se às penalidades, quando couber.

f) - Coeficiente ponderador X13

A adoção do coeficiente ponderados X13 levou em conta a transposição de bacias, delineadas a partir de duas situações: existente e não existente. Para a situação existente as bacias doadoras devem considerar o uso como consuntivo, pois a água captada não retorna a seus corpos hídricos de origem.

O Comitê da BH-BS, atribui os seguintes valores nos dois primeiros anos da cobrança:

Existente	1,0
Não existente	1,0

O CBH-BS deverá iniciar diálogo junto ao Comitê da Bacia do Alto Tietê – CBH-AT, sobre a abordagem de gestão compartilhada, com vistas discutir a relação direta da transferência de água da UGRHI 07 para UGRHI 06 e também da UGRHI 06 para UGRHI 07 para geração de energia elétrica e decorrente descarga no Rio Cubatão.

Artigo 6º - Define-se “consumo” como a parcela do uso de captação que não é devolvida ao corpo hídrico. Os coeficientes ponderadores para o consumo, quais sejam, X1, X2, X3, X4, X5, X6, X7 e X13 (para o caso de não transposição de bacia) tiveram seus valores definidos, pelo CRH, iguais a unidade (1,0) por determinação da Deliberação CRH nº 90/08, para serem utilizados nos dois primeiros anos de cobrança, exceto o X13 quando existir transposição de bacias. O volume anual de água consumido foi definido por:

$$VC_{\text{cons}} = FC \times V_{\text{cap}} \times PUF_{\text{cons}}$$

Onde

“Vcap” deve ser obtido conforme § 1º inciso 1 do artigo 1º deste anexo.

A base de cálculo definida no Decreto nº 50.667/2006 apresenta um Fator de Consumo (FC) aplicado sobre o volume captado, derivado ou extraído, dado por:

$((V_{\text{capT}} - V_{\text{lançT}}) / V_{\text{capT}})$; que relaciona o volume anual de água consumido e o volume anual de água captado total

$$FC = (V_{\text{capT}} - V_{\text{lançT}}) / V_{\text{capT}}$$



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

Desta forma, tem-se:

$$VC_{\text{cons}} = ((V_{\text{capT}} - V_{\text{lançT}}) / V_{\text{capT}}) \times V_{\text{cap}} \times PUF_{\text{cons}}$$

a qual: VC_{cons} = pagamento anual pelo consumo de água;

$$PUF_{\text{cons}} = PUB_{\text{cons}} \cdot (X_1 \cdot X_2 \cdot X_3 \cdot \dots \cdot X_{13})$$

Sendo:

PUB_{cons} – Preço unitário básico para captação, derivação e extração = R\$ 0,02/m³
(dois centavos de Real por metro cúbico)

Artigo 7º - Os coeficientes ponderadores adotados para a multiplicação na parcela de diluição, transporte e assimilação de efluentes (Carga lançada) Y, considerando os termos do artigo 15 do Decreto Estadual nº 50.667/2006 que dispõe que a cobrança pelo lançamento diluição, transporte e assimilação de efluentes deverá utilizar o parâmetro $DBO_{5,20}$.

A Demanda Bioquímica de Oxigênio (5 dias, 20º C) é a quantidade de oxigênio necessária para oxidar a matéria orgânica por decomposição bacteriológica aeróbia e estabilizá-la de forma inorgânica estável, durante um período de 5 dias de incubação de 20º C.

O valor da cobrança pelo Lançamento (VCL) é definido por:

$$VCL = Q_{DBO} \times Q_{\text{lanç}} \times PUF_{DBO}$$

Onde:

VCL = pagamento anual pelo lançamento de carga poluidora.

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

$V_{\text{lanç}}$ = volume de água lançado em corpos d'água, em m³, constante do ato de outorga.

PUF_{DBO} = Preço Unitário Final, sendo:

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

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

Os coeficientes ponderadores Y_i (1 a 9), que levam em conta inúmeras características de uso, como por exemplo, a classe de uso preponderante do corpo de água receptor e a carga lançada e seu regime de variação. Para lançamento, o Anexo 2 da Deliberação CRH nº 90/2008 determina que sejam considerados, nos dois primeiros anos da cobrança, somente os Coeficientes Ponderadores Y_1 , Y_3 e Y_4 .

a) – Coeficiente ponderador Y_1

Os corpos hídricos do Estado de São Paulo encontram-se enquadrados pelo Decreto nº 10.755/77, devendo atender aos padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA 357/05. Este critério, embora seja de relativa facilidade de implantação e justificativa, terá maior representatividade após ser estabelecido um reenquadramento destes corpos d'água pelos Comitês de Bacia.

Entretanto, o Comitê da BH-BS deliberou parâmetros diferenciados de Y_1 para as diversas classes dos corpos receptores, conforme abaixo explicitado:

Classe 2	1,2
Classe 3	1,0
Classe 4	0,9



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DA BAIXADA SANTISTA

O Comitê da BH-BS busca, com a maior exigência nos corpos d'água com classes mais nobres, considerar a hipótese de melhorias de oferta e qualidade dos corpos hídricos, buscando o enquadramento almejado.

Portanto, quanto mais exigente for a classe de enquadramento, maiores, por conseqüência, serão os valores do coeficiente.

b) – Coeficiente ponderador Y3

Pela legislação do Estado de São Paulo, este coeficiente tem que possuir obrigatoriamente valor inferior à unidade, nos casos em que há enquadramento dos efluentes lançados em condições melhores que as estabelecidas na legislação ambiental.

Para o Y3, que leva em conta a carga lançada e seu regime de variação, o valor será calculado em função da percentagem de remoção (PR) de carga orgânica (DBO_{5,25}) a ser apurada por meio de amostragem representativa dos efluentes bruto e tratado na Estação de Tratamento de Esgoto.

A remoção mínima de carga é aquela exigida pela legislação vigente, que é de 80%, desde que não ocorra o desenquadramento do corpo hídrico. Para a remoção de 80% foi estabelecido no Anexo 2 da Deliberação CRH nº63/03, que o valor de Y3 deverá ser igual a 1 e os valores para as demais faixas de remoção deverão ser propostos pelos Comitês.

O Comitê da BH-BS estabeleceu os valores para Y3 conforme quadro:

> 95% de remoção	0,5
> 90% e ≤ 95% de remoção	0,85
> 85% e ≤ 90% de remoção	0,9
>80% e ≤85% de remoção	0,95
= 80% de remoção	1,0

O Comitê adotou os valores constantes dos parâmetros com base nos valores fixados na tabela 03, Anexo 03 da Deliberação CRH 90/08, à exceção dos casos onde a remoção da carga poluidora for > 95% de remoção, restando claro o incentivo a tal prática.

c) – Coeficiente ponderador Y4

Para o coeficiente ponderador Y4, que leva em conta a finalidade do uso, o Anexo 2 da Deliberação CRH 90/08, considera 3 tipos: a) Sistema Público; b) Solução Alternativa e c) Indústrias. O Comitê da BH-BS não considera nenhuma diferenciação entre eles, admitindo que qualquer que seja a finalidade de uso o valor de Y4 será igual a 1, conforme abaixo explicitado:

Sistema Público	1,0
Industrial	1,0
Solução alternativa	1,0

A decisão se prende ao fato de o Comitê não fazer distinção de valores devido à finalidade de uso, evitando-se, dessa forma, polêmicas desnecessárias.