



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

DELIBERACAO NORMATIVA CBH-VELHAS nº 03/2009

(Texto com alterações promovidas pela DN CBH-VELHAS nº 04, de 06 de julho de 2009)

Estabelece critérios e normas e define mecanismos básicos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.

O Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, no uso de suas atribuições legais, em especial a estabelecida no artigo 43, inciso VI, da Lei Estadual nº 13.199/99, delibera:

Art. 1º A Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na bacia hidrográfica do Rio das Velhas deverá ser implementada considerando os seguintes parâmetros de uso da água, com vistas a uniformizar a implantação desse instrumento de gestão em toda a bacia:

a. volume anual de água captado do corpo hídrico, que será denotado por “ Q_{cap} ”, em m^3/ano ;

b. volume anual de água ou efluente lançado no corpo hídrico, que será denotado por “ $Q_{lanç}$ ” em m^3/ano ; ***(Dispositivo com redação dada pela DN nº 04, de 06 de julho de 2009)***

c. volume anual de água do corpo hídrico consumido pelo usuário, dado pela diferença entre o volume captado e o lançado, que será denotado por “ Q_{cons} ” em m^3/ano ;

d. as cargas de substâncias lançadas no corpo hídrico, denotadas por “[$CA_{subs(i)}$]”, onde $i=1, \dots, n$ em unidades/ano, sendo a unidade compatível com o parâmetro selecionado, conforme estabelecido no Anexo desta Deliberação. ***(Dispositivo com redação dada pela DN nº 04, de 06 de julho de 2009)***

§1º Os volumes de água captados e de efluentes lançados, referidos no *caput* deste artigo, serão aqueles que constarem no Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH.

§2º Os valores das cargas de substâncias [$CA_{subs(i)}$] para o cálculo do total anual de carga lançada no corpo hídrico serão aqueles que constarem do Cadastro Nacional de Usuários de Recursos Hídricos - CNARH.

§3º Os parâmetros que serão considerados para fins de estabelecimento da cobrança pelo lançamento de efluentes no meio hídrico serão aqueles estabelecidos no Anexo desta Deliberação, levando em consideração, entre outros fatores, os objetivos de



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

qualidade de água a serem atingidos, de acordo com o Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, e a localização espacial adequada de empreendimentos de uso consuntivos. **(Dispositivo com redação dada pela DN nº 04, de 06 de julho de 2009)**

§4º Nas fases iniciais de implantação da Cobrança pelo Uso da Água na bacia hidrográfica do Rio das Velhas será cobrado o lançamento de Demanda Bioquímica de Oxigênio de 5 (cinco) dias a 20° C - DBO_{5,20}, conforme Anexo Único desta Deliberação, até que o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas - CBH Velhas delibere pela agregação de outras substâncias.

§5º Os valores declarados dos volumes e cargas [Q_{cap} , Q_{lanc} , Q_{cons} e $CA_{subs(i)}$, $i=1, \dots, n$] de cada usuário de recursos hídricos cadastrado serão verificados pelo IGAM devendo considerar:

- a) tipo de uso;
- b) a eficiência e a racionalidade do uso dos recursos hídricos;
- c) a existência de equipamentos e metodologias de medição de vazões e de cargas lançadas;
- d) dados constantes de relatórios públicos dos órgãos governamentais ou no Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio das Velhas, aprovado pelo CBH Velhas;
- e) outros dados informados pelos usuários.

Art. 2º A Cobrança pelo Uso da Água será feita de acordo com a seguinte equação básica:

$$\text{Valor}_{total} = (\text{Valor}_{cap} + \text{Valor}_{cons} + \text{Valor}_{lanc}) \times K_{gestao}$$

Na qual:

- Valor_{total} = ao valor total constante no boleto a ser encaminhado para cada usuário;
- Valor_{cap} = ao valor definido no art. 3º desta Deliberação;
- Valor_{cons} = ao valor definido no art. 4º desta Deliberação;
- Valor_{lanc} = ao valor definido no art. 5º desta Deliberação;
- K_{gestao} = coeficiente que leva em conta o efetivo retorno a bacia do Rio das Velhas dos recursos arrecadados com a Cobrança pelo Uso da Água.



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

§1º O valor do K_{gestao} será definido igual a 1 (um);

§2º O valor de K_{gestao} , referido no § 1º, será igual a 0 (zero), se:

a. na Lei de Diretrizes Orçamentárias para o ano subsequente não estiverem incluídas as despesas relativas a aplicação das receitas da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos dentre aquelas que não serão objeto de limitação de empenho, de acordo com a legislação aplicável;

b. houver o descumprimento, por parte do Instituto Mineiro de Gestão de Águas – IGAM, do Contrato de Gestão celebrado entre o IGAM e a Entidade Equiparada a Agencia de Bacia do Rio das Velhas.

Art. 3º A cobrança pela captação de água será feita de acordo com a seguinte equação básica:

$$\text{Valor}_{cap} = Q_{cap} \times \text{PPU}_{cap} \times K_{cap}$$

Na qual:

Valor_{cap} = valor anual de cobrança pela captação de água, em R\$/ano;

Q_{cap} = volume anual de água captado, em m³/ano, segundo vazões outorgadas ou, na inexistência de outorga, as vazões declaradas;

PPU_{cap} = Preço Público Unitário para captação, em R\$/m³;

K_{cap} = coeficiente específico de captação de água.”

§1º Os coeficientes K_{cap} serão aqueles estabelecidos no Anexo desta Deliberação, levando-se em consideração, entre outros fatores, os que seguem:

- a. as especificidades de cada setor usuário de água;
- b. a classificação da qualidade de água do corpo hídrico no qual é feita a captação, obtida por monitoramento;
- c. as boas praticas de uso e conservação da água adotadas pelo usuário;
- d. a vazão efetivamente captada, de acordo com medições ou informações do usuário de água.”

§2º Para o setor de saneamento, até que o IGAM adote procedimento específico de outorga concedida com vazões variáveis no tempo, conforme a evolução da demanda de água nos empreendimentos, a cobrança pela captação de água será feita com a seguinte equação:



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

Valor_{cap} =

$$[K_{out} \times Q_{cap\ out} + K_{med} \times Q_{cap\ med} + K_{med\ extra} \times (0,7 \times Q_{cap\ out} - Q_{cap\ med})] \times PPU_{cap} \times K_{cap}$$

Na qual:

Valor_{cap} = valor anual de cobrança pela captação de água, em R\$/ano;

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

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

K_{med extra} = peso atribuído ao volume anual outorgado e não utilizado;

Q_{cap out} = volume anual de água outorgado, em m³, ou declarado pelo usuário, enquanto não houver outorga;

Q_{cap med} = volume anual de água captado, em m³, segundo dados de medição;

PPU_{cap} = Preço Público Unitário para captação, em R\$/m³;

K_{cap} = coeficiente específico de captação de água.”

Art. 4º A cobrança pelo consumo de água será feita de acordo com a seguinte equação:

$$\text{Valor}_{cons} = Q_{cons} \times PPU_{cons} \times K_{cons}$$

Na qual:

• Valor_{cons} = valor anual de cobrança pelo consumo de água em R\$/ano;

• Q_{cons} = volume anual consumido, em m³/ano;

• PPU_{cons} = Preço Público Unitário para o consumo de água em R\$/m³;

• K_{cons} = coeficiente específico de consumo de água

§1º Q_{cons} será calculado de acordo com a seguinte equação:

$$Q_{cons} = (Q_{cap} - Q_{lanc})$$

Na qual:

• Q_{cap} = volume anual de água captado, em m³/ano, conforme definido no § 1º, do artigo 1º desta deliberação.

• Q_{lanc} = volume anual de água lançado, em m³/ano, conforme definido no § 1º, do artigo 1º desta deliberação.



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

§2º Para os usuários que tenham medição de vazões utilizadas, o valor consumido será cobrado de acordo com os valores efetivamente medidos.

§3º Enquanto não houver outorga de lançamentos de efluentes, os valores de Q_{Lanc} serão fixados por meio de critérios a serem estabelecidos pelo CBH-Velhas.

§4º Os valores de K_{cons} serão aqueles estabelecidos no Anexo Único desta Deliberação, levando em consideração cada setor usuário de água, entre os seguintes:
(Dispositivo com redação dada pela DN nº 04, de 06 de julho de 2009)

- a. Serviços de abastecimento público de água potável e de esgotamento sanitário;
- b. Irrigação;
- c. Criação animal;
- d. Aquicultura e piscicultura;
- e. Mineração;
- f. Indústria;
- g. Outros usuários.

Art. 5º A cobrança pelo lançamento de efluentes será feita de acordo com a seguinte equação:

$$\text{Valor}_{\text{Lanc}} = \sum \{ CA_{\text{subs}(i)} \times \text{PPU}_{\text{Lanc}(i)} \times K_{\text{Lanc}(i)} \}, \text{ onde } i=1, \dots, n.$$

Na qual:

- $\text{Valor}_{\text{Lanc}}$ = Valor anual de cobrança pelo lançamento de efluentes no meio hídrico, em R\$/ano;
- $CA_{\text{subs}(i)}$ = carga anual da substância “i” efetivamente lançada, em unidade/ano, sendo a unidade compatível com a substância selecionada;
- $\text{PPU}_{\text{Lanc}(i)}$ = Preço Público Unitário cobrado para lançamento da substância “i”, em R\$/m³;
- $K_{\text{Lanc}(i)}$ = coeficientes que levam em conta objetivos de qualidade de água na bacia relacionados à substância “i”, estabelecidos no Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas.

§1º O valor da $CA_{\text{subs}(i)}$ será calculado conforme segue:

$$CA_{\text{subs}(i)} = C_{\text{subs}(i)} \times Q_{\text{Lanc}}$$

Na qual:



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

- $C_{\text{subs}(i)}$ = concentração média anual da substância "i" no lançamento, em unidade/m³, sendo a unidade compatível com a substância selecionada;
- Q_{lanc} = Volume anual de água lançado, em m³/ano.

§2º Nos casos em que o usuário comprovar por medições, atestadas pelo órgão outorgante, em articulação com o órgão ambiental competente, que a carga de uma mesma substância presente no lançamento de seus efluentes - respeitando-se o enquadramento no trecho de Lançamento - e menor que a carga da substância presente na água captada de um mesmo corpo de água, o cálculo dos valores referentes ao pagamento pelo lançamento poderá ser revisto, buscando-se uma compensação ao usuário.

§3º Enquanto não houver outorga de lançamentos de efluentes, os valores de Q_{lanc} serão fixados por meio de critérios a serem estabelecidos pelo CBH-Velhas.

Belo Horizonte, 20 de março de 2009.

Rogério Sepúlveda
Presidente do CBH Velhas



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

ANEXO ÚNICO

VALORES DOS PREÇOS UNITÁRIOS E DE COEFICIENTES MULTIPLICADORES DE COBRANÇA PELO USO DE RECURSOS HÍDRICOS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

1. Para cobrança pelo lançamento de efluentes, de acordo com o que é previsto no Artigo 5º desta Deliberação Normativa, será adotado o parâmetro Demanda Bioquímica de Oxigênio de 5 dias a 20°C de temperatura, notado como DBO, que indica a carga orgânica lançada nos corpos hídricos.

Parágrafo Único. A carga orgânica CA_{DBO} será estimada pela equação:

$$CA_{DBO} = C_{DBO} * Q_{Lanç}$$

Na qual:

CA_{DBO} = carga orgânica efetivamente lançada anualmente nos corpos de água, em kg/ano, ou segundo valores que constarem da Declaração de Carga Poluidora, apresentada ao órgão competente ou, na falta deste, da informação declarada pelos usuários no processo de regularização dos usos.

C_{DBO} = concentração média da DBO anual lançada no corpo hídrico, em kg/m³;

$Q_{lanç}$ = Volume anual de água ou efluente lançado no corpo hídrico, em m³/ano.

2. Os Preços Públicos Unitários que compõem as fórmulas de cobrança pelo uso de recursos hídricos definidas nos artigos 3º, 4º e 5º desta Deliberação Normativa são:

Preço Público Unitário	PPU	Unidade	Valor (R\$)
De captação de água bruta superficial e subterrânea	PPU_{cap}	m ³	0,01
De consumo de água bruta	PPU_{cons}	m ³	0,02
De lançamento	$PPU_{lanç}(DBO)$	Kg	0,07

3. Os valores dos coeficientes específicos para captação de água bruta, K_{cap} , são os estabelecidos em consonância com o que dispõe o §1º, do artigo 3º desta Deliberação Normativa, considerando para todos os usuários a classe de enquadramento do corpo de água no qual é feita a captação, com os valores abaixo:



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

Classe de enquadramento do corpo de água superficial onde se faz a captação	Valor de K_{cap}
Especial e 1	1,1
2	1,0
3	0,9
4	0,8

§1º. O coeficiente K_{cap} para captações de águas subterrâneas será igual a 1,15, até que se faça o enquadramento das águas subterrâneas na bacia do rio das Velhas.

§2º. Para o setor de saneamento, os valores de K_{out} , K_{med} e $K_{med\ extra}$ da fórmula da cobrança de captação, são os definidos conforme se segue:

- quando $(Q_{cap\ med}/Q_{cap\ out})$ for maior ou igual a 0,7 será adotado $K_{out}=0,2$ e $K_{med}=0,8$ e $K_{med\ extra}=0$, ou seja: $Valor_{cap}=(0,2 \times Q_{cap\ out} + 0,8 \times Q_{cap\ med}) \times PPU_{cap} \times K_{cap}$;
- quando $(Q_{cap\ med}/Q_{cap\ out})$ for menor que 0,7 será adotado $K_{out}=0,2$ e $K_{med}=0,8$ e $K_{med\ extra}=1$; ou seja: $Valor_{cap}=[0,2 \times Q_{cap\ out} + 0,8 \times Q_{cap\ med} + 1 \times (0,7 \times Q_{cap\ out} - Q_{cap\ med})] \times PPU_{cap} \times K_{cap}$.
- quando não existir medição de volumes captados será adotado $K_{out}=1$ e $K_{med}=0$; ou seja: $Valor_{cap}=Q_{cap\ out} \times PPU_{cap} \times K_{cap\ classe}$

§3º. O K_{cap} para usuários cuja finalidade são as atividades rurais, tais como a agricultura, criação animal, aquicultura, piscicultura, será multiplicado por um coeficiente de abatimento do valor cobrado igual a 0,025.

§4º. A Agência de Bacia ou entidade equiparada terá o prazo de até dois anos após o início dos repasses dos recursos advindos da cobrança pelo uso de recursos hídricos para propor ao CBH Velhas o aperfeiçoamento do coeficiente de abatimento, considerando, dentre outros fatores, o método de irrigação e manejo utilizado, as boas práticas de uso e conservação da água e a quantidade de água produzida na propriedade (provedor de água).

§5º. O K_{cap} para o setor de mineração será multiplicado por um coeficiente de abatimento do valor cobrado igual a 0,5 para empreendimentos onde houver rebaixamento de nível d'água e 0,75 para os demais.

§6º. Para o setor de mineração, a Agência de Bacia ou entidade equiparada terá o prazo de até dois anos após o início dos repasses dos recursos advindos da cobrança pelo uso de recursos hídricos para propor ao CBH-Velhas, para os diferentes tipos de



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

mineração, o aperfeiçoamento do K_{cap} considerando a aplicação das Resoluções do CNRH nº 29/2002 e 55/2005.

4. Os valores dos coeficientes específicos para consumo de água bruta, K_{cons} , serão estabelecidos em consonância com o §4º, do artigo 4º desta Deliberação Normativa, levando-se em consideração o setor usuário de água, com os seguintes valores:

- a. Para todos os usuários, o K_{cons} será unitário: 1,0;
- b. O K_{cons} para usuários cuja finalidade são as atividades rurais, tais como a agricultura, criação animal, aquicultura, piscicultura, será multiplicado por um coeficiente de abatimento do valor cobrado igual a 0,025.
- c. A Agência de Bacia ou Entidade Equiparada terá o prazo de até dois anos após o início dos repasses dos recursos advindos da cobrança pelo uso de recursos hídricos para propor ao CBH-Velhas o aperfeiçoamento do coeficiente de abatimento, considerando, dentre outros fatores, o método de irrigação e manejo utilizado, as boas práticas de uso e conservação da água e a quantidade de água produzida na propriedade (provedor de água).
- d. Para o caso das atividades agrícolas que não puderem comprovar o $Q_{lanç}$, diferentemente do que determina o §1º, artigo 4º desta Deliberação Normativa, o valor de Q_{cons} será calculado de acordo com a seguinte equação:

$$Q_{cons} = Q_{cap} \times 0,8$$

Na qual:

Q_{cap} = volume anual de água captado, em m^3 /ano, conforme definido no § 1º, do artigo 1º desta Deliberação Normativa.

5. O valor do coeficiente $K_{lanç}$ (DBO) adotado na equação que calcula o valor da cobrança, conforme o artigo 5º desta Deliberação Normativa, será unitário (1,0).

6. A Agência de Bacia ou Entidade Equiparada, no prazo de até dois anos após o início dos repasses dos recursos advindos da cobrança pelo uso de recursos hídricos, deverá propor ao CBH-Velhas o aperfeiçoamento dos valores dos coeficientes, considerando os usos de água previstos §4º, artigo 4º desta Deliberação Normativa e levando-se em consideração, dentre outros fatores, as boas práticas de uso e conservação da água, as faixas progressivas de consumo, tecnologias de uso eficiente da água e aumento de oferta hídrica por iniciativa do usuário (provedor de água).



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

7. A Agência de Bacia ou Entidade Equiparada, no prazo de até dois anos após o início dos repasses dos recursos advindos da cobrança pelo uso de recursos hídricos, deverá propor ao CBH-Velhas o aperfeiçoamento da cobrança pelo lançamento de efluentes, incluindo outros parâmetros na equação apresentada no artigo 5º desta Deliberação Normativa.