

COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO VERDE GRANDE

**GT COBRANÇA – Proposta metodológica:
cobrança pelo lançamento de efluentes**

31 de agosto de 2021

RELEMBRANDO ÚLTIMA REUNIÃO

Encaminhamento

Apresentação de uma proposta (minuta) que aborde a metodologia para cobrança pelo lançamento de efluentes na bacia hidrográfica do rio Verde Grande.

Objetivo

Estabelecer condições para que o usuário possa ser cobrado, mesmo que determinado usuário não tenha realizado a sua declaração de carga poluidora efetivamente lançada.

METODOLOGIA PADRÃO

Deliberação CERH-MG 68/2021

$$\text{Valor}_{\text{Lanç}} = \text{CODBO}_{5,20} \times \text{PPU}_{\text{Lanç}}$$

Sendo:

$\text{Valor}_{\text{Lanç}}$: Valor anual de cobrança pelo lançamento de carga orgânica, em R\$/ano

$\text{CODBO}_{5,20}$: carga orgânica efetivamente lançada em corpos hídricos de domínio do estado de Minas Gerais em Kg/ano, conforme [declarado pelo usuário junto ao IGAM](#)

$\text{PPU}_{\text{Lanç}}$: Preço Público Unitário para carga orgânica lançada, em R\$/kg

Parágrafo único: O comitê de bacia hidrográfica poderá, em sua área de atuação, aprovar a cobrança de outros parâmetros de lançamento de esgotos domésticos e demais efluentes líquidos ou gasosos

PREÇOS PÚBLICOS UNITÁRIOS (PPU) MÍNIMOS

Deliberação CERH-MG 68/2021

Finalidade	Zona	PPU _{cap}	PPU _{lanç}
Abastecimento Público	A	0,0320	0,2100
	B	0,0320	0,1900
	C	0,0320	0,1750
	D	0,0320	0,1600
Agropecuária	A	0,0042	
	B	0,0038	
	C	0,0035	
	D	0,0032	
Demais finalidades	A	0,0420	0,2100
	B	0,0380	0,1900
	C	0,0350	0,1750
	D	0,0320	0,1600

I – Zona A: áreas de conflito (DAC) associadas a bacias de contribuição a cursos d'água de Classe Especial e Classe 1;

II – Zona B: áreas de conflito (DAC);

III – Zona C: bacias de contribuição a cursos d'água de Classe Especial e Classe 1 ou captação subterrânea;

IV – Zona D: demais áreas.

QUANDO O USUÁRIO NÃO DECLARAR A CARGA EFETIVAMENTE LANÇADA?



2 propostas:

a) Baseada na simplicidade

b) Baseada nas particularidades do empreendimento

Ambas levam em consideração a vazão outorgada para captação que o empreendedor possui!

PROPOSTA 'A'

$$Valor_{Lan\c{c}} = 0,8 * Q_{out} * PPU_{Lan\c{c}-ND}$$

Sendo:

Q_{out} = Volume outorgado para captação, em m³/ano;

$PPU_{Lan\c{c}-ND}$ = Preço Público Unitário para usuários que não declararam a carga orgânica efetivamente lançada, igual a 0,16 R\$/m³.

PROPOSTA 'B'

$$Valor_{Lan\c{c}} = 0,8 * Q_{out} * DBO_{5,20-tab} * PPU_{Lan\c{c}}$$

Sendo:

Q_{out} = Volume outorgado para captação, em m³/ano;

$DBO_{5,20-tab}$ = Concentração da demanda bioquímica de oxigênio tabelada, em kg/m³;

$PPU_{Lan\c{c}}$ = Preço Público Unitário para carga orgânica lançada, em R\$/kg.

PROPOSTA 'B' – DBO_{5,20-tab}

Empreendimento gerador de efluente (Gênero)	Tipo	DBO _{5,20 - tab} (kg/m ³) ¹
Doméstico	-	0,30
Indústria alimentícia	Conservas (frutas / legumes)	1,50
	Processamento de vegetais	1,50
	Processamento de aves	1,50
	Processamento de carne bovina	3,00
	Processamento de pescado	3,00
	Doces e compotas	0,60
	Açúcar de cana, melado e rapadura	2,60
	Laticínio sem queijaria	2,70
	Laticínio com queijaria	4,20
	Margarina	1,50
	Matadouro / abatedouro	3,00
	Produção de levedura	7,50
	Criação de animais em confinamento (somente se houver lançamento em corpos hídricos)	Suínos
Vacas leiteiras		30,00
Bovinos de corte		30,00
Equinos		30,00
Ovinos e caprinos		2,50
Sucroalcooleira	Destilaria de álcool	3,50
Bebidas	Cervejaria	3,40
	Refrigerantes e refrescos	1,30
	Vinícola	0,30

Indústria têxtil	Algodão	0,85
	Lã	0,55
	Rayon	0,85
	Nylon	0,35
	Poliéster	2,20
Serviços no ramo têxtil	Lavanderia	3,50
	Tinturaria	3,50
	Alvejamento de tecidos	0,30
Indústria de couros	Curtume	3,00
	Artigos de couro	3,00
Indústria de polpa e papel	Fabricação de polpa sulfatada	0,30
	Fabricação de papel	5,00
Indústria química	Tintas	0,01
	Saponáceos e cosméticos	1,10
Siderurgia	Fundição	0,20
	Laminação e aciaria	0,11

¹Fonte: von Sperling, Marcos (2005) – Introdução à qualidade das águas e ao tratamento de esgotos (valores médios).

SIMULAÇÃO

Foram selecionados dois empreendimentos, cuja carga poluidora e outorga para captação são conhecidas:

- a) Santanense Tecidos;
- b) COPASA (Verdelândia).

SANTANENSE TECELAGEM

$$Q_{\text{out}} = 514.212 \text{ m}^3/\text{ano}$$

$$\text{CODBO}_{5,20} = 104,21 \text{ kg/ano}$$

COPASA (VERDELÂNDIA)

$$Q_{\text{out}} = 449.680 \text{ m}^3/\text{ano}$$

$$\text{CODBO}_{5,20} = 43.800 \text{ kg/ano}$$

SIMULAÇÃO

EMPREENDEDOR	Por meio de declaração	Sem declaração (proposta A)	Sem declaração (proposta B)
SANTANENSE	R\$16,67	R\$65.819,14	R\$55.946,27

EMPREENDEDOR	Por meio de declaração	Sem declaração (proposta A)	Sem declaração (proposta B)
COPASA (Verdelândia)	R\$7.008,00	R\$57.559,04	R\$17.267,71

Considerado: $PPU_{\text{Lanç}} = R\$ 0,16/\text{kg}$

OBRIGADO!

thiago.campos@agenciapeixevivo.org.br