



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Gerência de Instrumentos Econômicos de Gestão

Nota Técnica nº 11/IGAM/GECON/2021

PROCESSO Nº 2240.01.0000135/2021-58

1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

Considerando os apontamentos elencados na Nota Técnica nº 3/IGAM/GECON/2021;

Considerando a publicação da Deliberação Normativa CERH-MG nº 68/2021 em 22 de março de 2021;

Considerando a promulgação do Decreto Estadual nº 48.160/2021 em 24 de março de 2021.

Este documento visa dispor, numa ótica técnica, sobre os critérios e valores da metodologia de cobrança aprovada em plenária pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Alto Paranaíba (CBH-PN1), por meio da Deliberação Normativa CBH-Alto Paranaíba nº 34/2021 de 11 de março de 2021.

Antes de iniciarmos a avaliação é importante ressaltar que a referida deliberação antecede a publicação dos normativos que norteiam à Cobrança, quais sejam, a DN CERH-MG nº 68/2021 e Decreto 48.160/2021.

Este documento servirá de base para a avaliação do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/MG).

2. DA PROPOSTA

Após a Diretoria do CBH-PN1 solicitar a este órgão gestor manifestação acerca da proposta apresentada, esta foi encaminhada para discussão em plenária do comitê. Porém, a plenária deliberou sobre sua proposta antes das conclusões dos trabalhos realizados no âmbito do CERH/MG, que debatia sobre as diretrizes gerais da Cobrança.

Ainda que o Igam tenha avaliado a primeira proposta dos mecanismos e valores conforme solicitados pelo Comitê e dado seu parecer, os trabalhos não haviam sido finalizados no âmbito do CERH-MG. Portanto, mesmo após adequações apontadas pelo Igam naquela época, hoje, com a conclusão dos trabalhos no CERH/MG (com a publicação das diretrizes gerais para as metodologias de cobrança, por meio de sua Deliberação Normativa de número 68/2021) foram identificadas eventuais inconformidades no modelo aprovado pelo Comitê, as quais serão apresentadas a seguir.

- **Do uso de coeficientes na fórmula:** A presença do coeficiente $K_{gestão}$ na fórmula, implica, quando acionado (valor igual a zero), na ausência da CRH naquela bacia hidrográfica para o exercício em que for praticado. Contudo, com o advento do Decreto Estadual 48.160/2021, a CRH no estado de Minas Gerais passa a ser obrigatória em todas as bacias hidrográficas e, desta forma, a faculdade que outrora vigorou foi extinta.

Além disso, a presença de coeficientes na fórmula, tal como o coeficiente $K_{gestão}$ tende a “poluir” e a dificultar a compreensão da metodologia, indo de encontro com as discussões que aconteceram no CERH-MG. Recomenda-se a exclusão deste coeficiente para maior clareza das informações, tornando

a fórmula o mais simples e transparente possível. Haja visto que a inclusão de coeficientes aumentam a complexidade e o entendimento por parte dos usuários.

Por fim, por se tratar de um eventual descumprimento do Decreto Estadual 48.160/2021, destaca-se este ponto para avaliação no âmbito jurídico.

- **Do desconto de R\$ 500,00 (quinhentos reais por usuário):** Na forma pela qual se dá a construção do sistema este desconto aconteceria não por usuário, mas por pontos de interferência. Isto é, se deliberado neste sentido, o usuário terá um desconto de R\$ 500,00 por ponto de captação (ou seja, por outorga) e por ponto de lançamento. Assim sendo, o impacto financeiro seria maior do que o inicialmente esperado.

Outro fator a ser considerado é que, embora o PPU estipulado pelo Comitê seja superior aquele indicado pelo CERH/MG, a aplicação deste desconto traz como resultado a redução do verdadeiro valor a ser cobrado por unidade de uso do bem.

Para exemplificação deste ponto, usaremos uma portaria de outorga de direito de uso de recursos hídricos (Portaria Igam nº 1900638/2018). Trata-se de uma autorização de captação de água subterrânea no município de Patos de Minas, cuja finalidade é o consumo industrial. O usuário foi autorizado a captar 3,3 m³/h com um tempo de captação de 20 horas por dia (durante seis meses) e de 6 horas por dia (durante o restante do ano), o que representa um volume de 15.658,5 m³/ano.

Como não se trata de uma outorga coletiva e por ser uma captação subterrânea, o usuário se enquadra na zona C (zona de criticidade), isto é, o PPU a ser cobrado por metro cúbico outorgado seria de R\$ 0,0379. Resultando num valor de R\$ 93,46 (lembrando que na metodologia é dado um desconto de R\$ 500,00 por ponto de interferência). Este valor foi calculado ao considerar os mecanismos e valores previstos na Deliberação Normativa CBH-PN1 nº 34/2021. Ademais, foi tido, para fins de cálculo, que todo o volume captado seja consumido no processo de produção ou que seus efluentes sejam lançados em solo.

Em outras palavras, estaríamos cobrando R\$ 93,46 pela autorização de captação de 15.658,5 m³/ano, o que corresponde a R\$ 0,0060 ao invés dos R\$ 0,0350 previstos pelas diretrizes do CERH/MG. Isto significa uma redução de 83% do valor mínimo previsto pela norma.

Importante observar que esta redução do PPU depende do volume outorgado ou medido, sendo esta inversamente proporcional ao volume de captação. A tabela a seguir ilustra esta relação:

Tabela 1 - Comparativo de preços DN CBH-PN1 34/21 e DN CERH-MG 68/21 para "Demais finalidades" captação superficial de enquadramento classe 2 (zona de criticidade D)

Volume (m ³ /ano)	CRH/MG (R\$)		Desconto
	DN CERH-MG 68/21	DN CBH-PN1 34/21	
20 000	640,00	190,00	70%
40 000	1 280,00	880,00	31%
60 000	1 920,00	1 570,00	18%
80 000	2 560,00	2 260,00	12%
100 000	3 200,00	2 950,00	8%
120 000	3 840,00	3 640,00	5%
140 000	4 480,00	4 330,00	3%
160 000	5 120,00	5 020,00	2%
180 000	5 760,00	5 710,00	1%
200 000	6 400,00	6 400,00	0%

Neste sentido temos que para captações em zona de criticidade D, para a finalidade de consumo industrial (ou demais finalidades), o efeito real do desconto de R\$ 500,00 previstos na fórmula aprovada pelo Comitê é de 70% para as outorgas cujo volume anual autorizado seja de 20 mil m³. Este desconto só não traria impactos de redução do PPU para volumes superiores a 200 mil m³/ano.

O desconto dado ao PPU depende também da zona de criticidade e finalidade. Para o segmento da agropecuária por exemplo, seria necessário que o volume outorgado e captado ultrapassasse o volume de 380 mil m³ para captações em águas superficiais de classe de enquadramento 2 (em uma área onde a oferta de água atende a toda a demanda local) para que o desconto de R\$ 500,00 não gerasse o efeito redutor do PPU de referência e atendendo aos valores mínimos estipulados pelas diretrizes gerais do CERH/MG.

Desta forma, por se tratar de um eventual descumprimento dos requisitos mínimos estabelecidos na DN nº 68/2021 do CERH-MG, este ponto requer uma avaliação no âmbito jurídico.

- **PPU de captação para a finalidade de rebaixamento de nível para mineração inferior àquele estipulado pelo CERH/MG:** Pela metodologia aprovada pelo Comitê o mencionado preço-público é de R\$ 0,0345 (trezentos e quarenta e cinco décimos de milésimos de real) enquanto pelas diretrizes gerais do CERH/MG este seria de R\$ 0,0350 (trezentos e cinquenta décimos de milésimo de real). O preço estipulado pelo CERH/MG está definido na categoria "demais finalidades" e localizado dentro da Zona C de criticidade, pois se trata de uma captação subterrânea.

Assim, a proposta apresentada pelo Comitê estaria em desacordo com os limites mínimos estabelecidos na DN nº 68/2021 (CERH-MG). Por se tratar de eventual descumprimento de requisitos mínimos estabelecidos pelo CERH-MG, estes apontamentos serão encaminhados para avaliação jurídica.

Por fim, ainda que os mecanismos da metodologia atenda aos requisitos mínimos previstos pelas diretrizes gerais publicadas pelo CERH/MG (após adequação), embora os preços públicos unitários estabelecidos por esta metodologia sejam superiores àqueles previstos pelo mesmo normativo (DN CERH/MG nº 68/2021), no que concerne a estes valores, se atendo nos objetivos da Lei Estadual nº 13.199/1999, nos cabe informar que proporcionar valor econômico, social e ambiental à água, além do objetivo de promover seu uso racional não serão cumpridos. Isto conforme já foi apontado na Nota Técnica nº IGAM/GECON nº. 17/2020 (15245097).

3. DA ESTIMATIVA DE ARRECADAÇÃO

Para a realização das estimativas foram tomadas algumas ponderações.

- Os volumes outorgados são aqueles consolidados para o cálculo da cobrança de 2020.
- Foi adotado com taxa de inadimplência de 4,5%.
- Para o cômputo dos valores de lançamento foram realizados apenas para o segmento de Saneamento.

Tendo em vista que a metodologia prevê Cobrança sobre os valores outorgados, contudo as medições influenciam no computo dos valores lançados, foram realizadas três situações:

Hipótese 1: estimativa de arrecadação considerando que os valores captados (medidos) correspondem a 100% do volume outorgado.

Hipótese 2: estimativa de arrecadação considerando que os valores captados (medidos) correspondem a 0% do volume outorgado.

Hipótese 3: estimativa de arrecadação considerando que os valores captados (medidos) correspondem a 80% do volume outorgado.

Ademais, é importante lembrar que os dados de Cobrança para o computo dos valores de lançamento dependem exclusivamente dos dados informados pelos usuários na Declaração Anual de Usuários de Recursos Hídricos (DAURH). Devido a pouca previsibilidade das informações autodeclaradas, foi feito as estimativas considerando o lançamento apenas para aqueles prestadores de serviços públicos de esgotamento sanitário, estimativa baseada em dados do Manual Técnico e Administrativo de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos no Estado de Minas Gerais, elaborado pelo próprio Igam no ano de 2010. Para tais estimativas adotou-se os critérios abaixo:

- foi considerando que 80% do volume captado retorna ao corpo hídrico em forma de efluente, cujo enquadramento é de Classe 2;
- a concentração de carga orgânica do efluente sem tratamento é de 300 mg/l;
- nenhum dos municípios apresenta tratamento em seus efluentes brutos.

Tomando por base a fragilidade destas estimativas temos dois cenários:

Cenário 1: Estimativa de arrecadação desconsiderando os valores estimados para o lançamento de efluentes.

Cenário 2: Estimativa de arrecadação considerando os valores estimados para o lançamento de efluentes.

Abaixo temos a tabela resumo:

Tabela 2 - Estimativa de arrecadação na circunscrição hidrográfica PN1 (em R\$)

	Cenário 1	Cenário 2
Hipótese 1	7 234 496,33	7 786 909,28
Hipótese 2	5 376 920,36	5 376 920,36
Hipótese 3	6 862 981,14	7 156 890,83

Neste sentido, a estimativa de arrecadação na bacia hidrográfica do Alto Paranaíba (PN1) oscila entre 5,4 e 7,8 milhões de reais por ano.

4. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto sugerimos as seguintes adequações na minuta com objetivo de alinhar à proposta em tramitação no CERH-MG:

1. Supressão do coeficiente $K_{gestão}$ da fórmula;
2. Supressão do desconto de R\$ 500,00 (quinhentos reais) por usuário;
3. Alteração do PPU_{cap} para a finalidade de de rebaixamento de nível para a mineração.

Por fim, vale ressaltar que os objetivos da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos previstos na Lei Estadual nº 13.199/1999, tais como proporcionar valor econômico, social e ambiental à água, além do objetivo de promover seu uso racional não serão cumpridos.



Documento assinado eletronicamente por **Wagner Antunes de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 15/07/2021, às 08:59, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).

Documento assinado eletronicamente por **Felipe Silva Marcondes, Gerente**, em 15/07/2021, às 09:07, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222](#).



[de 26 de julho de 2017.](#)



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Figueiredo Santana, Diretor(a)**, em 15/07/2021, às 09:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017.](#)



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)

[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **31534949**

e o código CRC **CA446013**.

Referência: Processo nº 2240.01.0000135/2021-58

SEI nº 31534949