



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Mineiro de Gestão das Águas

Diretoria de Gestão e Apoio ao Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos

Nota Técnica nº 12/IGAM/DGAS/2022

PROCESSO Nº 2240.01.0005194/2022-38

## 1. INTRODUÇÃO E OBJETIVOS

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 subsidiar o plenário do Conselho Estadual de Recursos Hídricos (CERH/MG) na apreciação dos critérios e valores da metodologia de cobrança aprovados pela plenária pelo Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo - CBH GD6 (50134901).

## 2. DA PROPOSTA

A Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos na bacia hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo seguiu as orientações da Deliberação Normativa CERH-MG nº 68/2021 apresentando proposta de mecanismos e valores **idênticos ao da referida deliberação**. Os princípios adotados seguem aqueles deliberados pelo Grupo de Trabalho do CERH-MG:

- **Da Base de cálculo:** A construção do modelo primou por uma metodologia simples e transparente. Ao aspirar pela simplicidade da metodologia de cobrança, e, entendendo que fórmulas extensas e o uso indiscriminado de coeficientes vão de encontro com este propósito, decidiu-se pelo emprego de uma fórmula composta basicamente pela base de cálculo, seja a vazão outorgada ou vazão medida, e seu respectivo preço, sem coeficientes. Ou seja, o valor cobrado será a soma da multiplicação do volume anual captado/medido (em m<sup>3</sup>) pelo seu preço público unitário (R\$/m<sup>3</sup>) com o produto entre a quantidade de carga orgânica anual lançada em corpo hídrico (em kg) e seu respectivo preço (R\$/kg), conforme Deliberação Normativa nº 21/2022 do Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros Dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo, de 06 de julho de 2022, (50134901). Desta forma, há o atendimento ao previsto dos incisos I e II do artigo 25 da Lei Estadual nº 13.199/1999, pois o valor da cobrança é proporcional ao volume retirado do corpo hídrico e ao volume lançado de efluentes (no caso, a carga orgânica). Entretanto, para que a simplicidade desejada não se torne obstáculo para a observância de outros parâmetros, conforme previsto pelo artigo 25 da Lei Estadual nº 13.199/1999, os preços passam a ser diferenciados conforme critérios específicos como o tipo de uso, a finalidade, o enquadramento, o grau de disponibilidade hídrica na bacia, a capacidade de pagamento, etc.
- **Das finalidades de uso da água:** Em atendimento ao artigo 24 da Lei Estadual nº 13.199/1999, a Cobrança deve incentivar o aproveitamento múltiplo dos recursos hídricos e, respeitando o princípio da isonomia e da capacidade de contributiva, torna-se evidente a necessidade da diferenciação dos preços cobrados entre os usuários. Dessa forma, cada um contribui para o cumprimento da finalidade de arrecadação de fundos para obras, programas e ações que visem a melhoria da qualidade e quantidade da água na medida de sua capacidade contributiva. O Anexo Único dispõe dos preços diferenciados por finalidade e, também, por determinado modo de uso vinculado a uma atividade econômica em específico, mineração.

- **Do enquadramento e áreas de conflitos:** Conforme disposto nos incisos IV e VII do artigo 25 da Lei 13.199/1999, a metodologia proposta, buscou considerar no modelo de cobrança o enquadramento do corpo hídrico, assim como a disponibilidade e o grau de regularização da oferta hídrica local. Neste sentido, a área das bacias é dividida em zonas em acordo com estas especificações. Assim temos:

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

Zona B: áreas de conflito (DAC);

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

Zona D: áreas não contempladas nas zonas anteriores;

Como podemos perceber, este zoneamento foi construído sobre a conjugação de dois aspectos: da disponibilidade e o grau de regularização da oferta hídrica local e, do enquadramento do corpo hídrico. Entendeu-se que quanto maior o objetivo de qualidade da água a ser alcançado ou mantido em um segmento de corpo de hídrico, maior será o valor da cobrança pelo uso de recursos hídricos. A variação da cobrança em função da qualidade da água se justifica, uma vez que usuários que possuem captações localizadas em trechos de rios enquadrados nas classes 3 e 4 tendem a utilizar água de pior qualidade, destinadas a usos menos exigentes. Já usuários localizados em trechos de classes especial e 1 se beneficiam de uma água de melhor qualidade, dependem menos para o tratamento dessa água e também assumem o compromisso de conservação deste estado. De forma semelhante, a composição de critérios de oferta e demanda locais (uso em área declarada em conflito pelo uso de recursos hídricos), se fundamenta nos princípios básicos de oferta e demanda, concedendo a água um valor econômico e reconhecendo sua quantidade limitada. Assim, quanto mais escasso for um bem, natural que este tenha seu valor majorado graças a sua utilidade marginal superior às demais localidades com abundância do mesmo recurso.

### **3. DO ATENDIMENTO AO ART. 53 DA LEI 13.199/1999**

O artigo 53, da Lei Estadual nº 13.199/99, dispõe sobre as etapas que deverão ser realizadas e serão precedidas à implementação da Cobrança, as quais serão melhores detalhadas abaixo.

#### ***I - do desenvolvimento de programa de comunicação social sobre a necessidade econômica, social e ambiental da utilização racional e proteção das águas;***

O Igam com apoio da Ascom já elaborou e está divulgando uma cartilha digital sobre o processo de implantação da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos. O material foi criado para que a sociedade ajude a preservar a água, e também para que se conheça a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos, instrumento de gestão das águas que auxiliam nos projetos relacionados ao assunto.

Caberá ao Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo - CBH GD6, com apoio do órgão gestor, avaliar e promover ações por outros meios de comunicação para que as informações cheguem à maior parte da sociedade da bacia, em especial aos usuários de recursos hídricos.

Nesse sentido, o Igam tem o objetivo de contratar para o ano de 2022 a elaboração do Plano de Comunicação para os Comitês de Bacias. Os recursos para elaboração e execução desse plano estão previstos na PLOA 2022, na dotação orçamentária de Apoio aos Comitês de Bacias Hidrográficas.

#### ***II - da implantação do sistema integrado de outorga de direitos de uso dos recursos hídricos, devidamente compatibilizados com os sistemas de licenciamento ambiental;***

O Sistema Integrado de informações Ambientais (SIAM) conforme informa o portal da Semad<sup>1</sup> (2021) "foi criado visando a integração e descentralização dos sistemas autorizativo e fiscalizatório através de

ferramentas de tecnologias modernas, com objetivo de implantar o sistema integrado de informações ambientais". Destaca-se a sua integração com o sistema de licenciamento buscando minimizar esforços, recursos e investimentos para a disponibilização de conteúdo de informações de forma digital sobre Minas Gerais.

Desta maneira, as portarias de outorga bem como as características de uso de cada usuário outorgado, cuja informação é determinante para a emissão da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos, encontram-se informatizadas e disponíveis para o órgão gestor.

### ***III - do cadastramento dos usuários das águas e da regularização dos direitos de uso;***

Relativamente ao cadastramento dos usuários das águas para fins de cobrança, salienta-se o entendimento da Nota jurídica nº 4.368/2015 que estabelece a cobrança pelo uso de recursos hídricos somente para usuários outorgados, ou seja, usos regularizados. Portanto, a base de dados para a cobrança são aqueles usuários com outorgas pelo uso da água vigente. Conforme mencionado no item anterior, os dados relativos aos usos regularizados devem estar disponíveis no Sistema Integrado de informações Ambientais - SIAM, o qual é o banco de dados utilizados para a Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos.

Desta maneira, para fins de Cobrança pelo uso da água, faz-se necessário apenas que o instrumento de outorga esteja implementado na bacia e que as suas informações sejam compatibilizadas com a área responsável pela Cobrança (banco de dados do SIAM).

### ***IV - de articulações do Estado com a União e com os Estados vizinhos, tendo em vista a implantação da cobrança pelo uso de recursos hídricos nas bacias hidrográficas de rios de domínio federal e a celebração de convênios de cooperação técnica;***

Em nível federal não há cobrança pelo uso de recursos hídricos estabelecida. Em Minas Gerais, os CBH's da bacia do Rio Grande (GD1 ao GD8) estão em processo de finalização de suas deliberações de Cobrança, em atendimento ao Decreto Estadual nº 48.160/2021. Destaca-se que os CBHs estão atuando de forma articulada de modo a viabilizar a atuação de uma Agência de Bacia, conforme será tratado no item 4 - Agência de Bacia e Viabilidade Econômica, e de acordo com as diretrizes estabelecidas em seu plano de bacia.

### ***V - da proposição de critérios e normas para fixação de tarifas, definição de instrumentos técnicos e jurídicos indispensáveis à implantação da cobrança pelo uso da água.***

Quanto as normas da Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Estado bem como os seus critérios para fixação de tarifas, destacamos os seguintes normativos abaixo:

- Lei Estadual nº 13.199/1999 -> Política Estadual de Recursos Hídricos;
- Decreto Estadual nº 48.160/2021 -> Estabelece o regulamento da cobrança pelo uso de recursos hídricos no Estado de Minas Gerais e prazo para implementação do instrumento em todo o Estado;
- Deliberação Normativa CERH-MG nº 68/2021 -> Estabelece critérios e normas gerais para a cobrança pelo uso de recursos hídricos no Estado de Minas Gerais;
- Portaria IGAM nº 79/2021 -> Estabelece normas suplementares para a Cobrança pelo Uso de Recursos Hídricos no Estado.

#### 4. AGÊNCIA DE BACIA E VIABILIDADE ECONÔMICA

A Lei nº 13.199/99 remeteu as Agências de Bacia Hidrográficas a competência de gerenciar os recursos financeiros oriundos da cobrança pelo uso de recursos hídricos da bacia hidrográfica a qual é atuante.

A Agência de Bacia Hidrográfica possui a mesma área de atuação de um ou mais comitês de bacia e a sua criação dependerá de autorização do Conselho Estadual de Recursos Hídricos e da Assembleia Legislativa do estado de Minas Gerais. Conforme disposto no art. 37 da lei, as Agências de Bacia terão personalidade jurídica própria, autonomia financeira e administrativa.

Até que a Agência de Bacia Hidrográfica seja instituída pelo Estado, a lei permite que os Consórcios ou as associações intermunicipais de bacias hidrográficas ou as associações regionais e multissetoriais de usuários de recursos hídricos sejam equiparadas as Agências de Bacia desde que autorizado pelo Conselho estadual de Recursos Hídricos.

*Art. 37 – As agências de bacia hidrográfica, quando instituídas pelo Estado, mediante autorização legislativa, terão personalidade jurídica própria, autonomia financeira e administrativa e organizar-se-ão segundo quaisquer das formas permitidas pelo Direito Administrativo, Civil ou Comercial, atendidas as necessidades, características e peculiaridades regionais, locais e multissetoriais.*

*§ 1º – O Poder Executivo aprovará, por meio de decreto, os atos constitutivos das agências de bacia hidrográfica, que serão inscritos no registro público, na forma da legislação aplicável.*

*§ 2º – Os consórcios ou as associações intermunicipais de bacias hidrográficas, bem como as associações regionais e multissetoriais de usuários de recursos hídricos, legalmente constituídos, poderão ser equiparados às agências de bacia hidrográficas, para os efeitos desta Lei, por ato do CERH-MG, para o exercício de funções, competências e atribuições a elas inerentes, a partir de propostas fundamentadas dos comitês de bacias hidrográficas competentes.*

*Art. 38 – As Agências de Bacias Hidrográficas, ou as entidades a elas equiparadas, por ato do CERH-MG, atuarão como unidades executivas descentralizadas de apoio aos respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica e responderão pelo seu suporte administrativo, técnico e financeiro, e pela cobrança pelo uso dos recursos hídricos, na sua área de atuação.*

*Art. 39 – A proposta de criação de consórcio ou de associação intermunicipal de bacia hidrográfica ou de associação regional, local ou multissetorial de usuários de recursos hídricos dar-se-á:*

*I – Mediante livre iniciativa dos municípios, devidamente autorizados pelas respectivas Câmaras Municipais;*

*II – Mediante livre manifestação de usuários de recursos hídricos.*

Complementar ao disposto acima, o art. 22 do Decreto nº 48.160/2021 define que os recursos arrecadados com a Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos serão repassados as Agência de Bacia Hidrográfica ou entidade a ela equiparada após as deduções legais previstas. Coloca ainda, que o IGAM aplicará diretamente os recursos obtidos com a Cobrança nos casos em que não houver agência ou entidade a ela equiparada, desde que autorizado pelo CERH-MG.

Pois bem, o Decreto nº 41.578/2001, no seu art. 19, definiu que o CERH-MG regulamentará as Agências de Bacia Hidrográfica e entidade equiparada. Nisso, por meio da Deliberação Normativa CERH-MG nº 19, de 28 de junho de 2006, ficou definido que para a instituição de Agência de Bacia Hidrográfica, o Estado, por meio da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) e o Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), deverão encaminhar proposta ao CERH-MG para aprovação.

Até que a SEMAD e o IGAM tramitem proposta de instituição de Agência de Bacia Hidrográfica, o art. 2º da citada Deliberação Normativa, estabelece que:

*Art. 2º O Estado de Minas Gerais, por meio da SEMAD e do IGAM, e até que se cumpra o determinado no art. 1º desta Deliberação, deve estimular a instituição de entidades equiparadas às Agências de Bacia, conforme prevê o art. 37, §2º da Lei n.º13.199/99, sempre que for observada uma comprovada capacidade financeira de um ou mais Comitês, por meio do processo de implementação da cobrança pelo direito de uso de recursos hídricos, para suportar as despesas de implantação, custeio para manutenção técnica e administrativa, a médio e longo prazos, e para a manutenção da rede de monitoramento, nos limites legais.*

*§1º Para a estimulação prevista no caput e de acordo com o art. 37 da Constituição Brasileira, a SEMAD e o IGAM poderão buscar a integração dos Comitês de Bacias Hidrográficas, com vistas à otimização das despesas, à maximização dos benefícios e à viabilidade econômico-financeira no atendimento ao disposto no art. 45 da Lei n.º13.199/99, que trata das competências das Agências de Bacias ou entidades a elas equiparadas.*

*§2º Ao CERH-MG, conforme art. 41 da Lei n.º13.199/99 e art. 6º do Decreto 41.578/01, caberá ato de equiparação às Agências, por meio de deliberação específica, das entidades previstas em Lei, mediante solicitação e o apoio de um ou mais Comitês de Bacias Hidrográficas e com base nos mecanismos e critérios dispostos nesta Deliberação.*

*§3º Para o exercício das funções previstas no parágrafo acima, ao CERH-MG deverá ser encaminhado, no prazo regimental, relatório técnico e administrativo a ser elaborado pelo IGAM, que comprove, de forma inequívoca, o disposto no caput e §1º deste artigo.*

Para a equiparação de uma entidade, os respectivos Comitês de Bacia Hidrográfica, individualmente ou integrado, selecionam uma entidade, por meio de deliberação, e indicam ao CERH-MG para aprovação. Aprovada a equiparação de uma entidade a Agência de Bacia Hidrográfica, esta celebrará um contrato de gestão com o IGAM, conforme disposto no §2º do art. 47 da Lei nº 13.199/99.

O processo de seleção de entidade para ser equiparada a Agência de Bacia Hidrográfica está regulamentado no Decreto nº 47.633/2019, em síntese o Comitê de Bacia deverá selecionar uma entidade ou por meio de um processo de chamamento público ou pela dispensa do processo de chamamento público, o art. 3º detalha as duas opções, a saber:

*Art. 3º – O Comitê de Bacia Hidrográfica poderá indicar a equiparação junto ao CERH-MG:*

*I – entidade que tenha recebido delegação do Conselho Nacional de Recursos Hídricos para atuar na bacia hidrográfica federal, desde que a respectiva bacia hidrográfica seja afluente da federal, respeitada a vigência da delegação concedida pelo Conselho Nacional de Recursos Hídricos;*

*II – mediante processo de seleção de entidade que deverá observar a norma complementar editada pelo Igam.*

Em ambos os processos, o procedimento de seleção, detalhado no decreto, possui o requisito de “viabilidade financeira assegurada pela cobrança pelo uso de recursos hídricos em sua área de atuação”, este requisito vai ao encontro do disposto no art. 2º da DN CERH-MG nº 19/2001 no que se refere a “observada uma comprovada capacidade financeira de um ou mais Comitês”.

Considerando as particularidades de cada Bacia Hidrográfica e a autonomia administrativa e financeira dada as Agências de Bacia ou entidade a ela equiparada, não há um estudo que estabeleça um parâmetro que defina os requisitos que vise certificar a viabilidade financeira para atuação de uma entidade. Para isso, no processo de seleção, é importante que já seja conhecida as estimativas de arrecadação das Bacias Hidrográficas que estejam envolvidas no processo de seleção. A partir desta informação as entidades que se candidatarem para o certame já saberão a disponibilidade orçamentária a qual usufruirão para atender os objetivos do contrato de gestão e as competências de Agência de Bacia Hidrográfica, atribuídas pela Lei nº 13.199/99, devendo emitir uma declaração de concordância/aceite.

Deste modo, para iniciar o processo de seleção de entidade, devemos aguardar a deliberação do CERH-MG da metodologia de cobrança e do Preço Público Unitário (PPU) aprovados pelo Comitê da Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo - CBH GD6, após este tramite será efetuar as análises para estabelecer as estimativas de arrecadação daquela bacia.

Não obstante, o IGAM, por meio da Gerência de Apoio as Agências de Bacia e Entidades Equiparadas, já iniciou os trabalhos de capacitação junto ao CBH no que tange ao processo de seleção de entidade, ficando acertado o cronograma de trabalho a iniciar após a aprovação da metodologia de cobrança e do PPU, a expectativa é iniciarmos as tratativas em 2022.

Importante destacar, reiterar, que a Cobrança pelo uso de Recursos Hídricos e a seleção e atuação de entidade equiparada são processos distintos. Conforme definido no Decreto nº 48.160/2021, o IGAM poderá iniciar a cobrança pelo uso de recursos, mas a execução dos recursos deverá ocorrer por meio da Agência de Bacia ou entidade a ela equiparada.

Conforme disposto no art. 28, inciso V, do Decreto nº 41.578/2001, o estudo de viabilidade econômica está contido no Plano Diretor da Bacia Hidrográfica do CBH GD6<sup>2</sup> aprovado pelo Comitê de Bacia Hidrográfica.

<sup>2</sup><https://comites.igam.mg.gov.br/instrumentos-de-gestao-gd6>

#### 4. DA ESTIMATIVA DE ARRECADAÇÃO

Para a realização das estimativas foram tomadas algumas ponderações.

- Os volumes outorgados são aqueles provenientes da base siam até 2020.
- Não foi adotado taxa de inadimplência.
- 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.

Salienta-se que os dados usados para as estimativas necessitam de consistência para melhor estimativa dos valores. 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 GD6 (em R\$)

GD6	Cenário 1	Cenário 2
Hipótese 1	R\$ 1.361.316,01	R\$ 2.068.044,42
Hipótese 2	R\$ 733.335,85	R\$ 733.335,85
Hipótese 3	R\$ 1.235.719,98	R\$ 1.256.946,49

Neste sentido, a estimativa de arrecadação na Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo - CBH GD6 sem considerar os dados de lançamento de efluentes oscila entre 1,8 e 2,3 milhões de reais por ano, aproximadamente. Já as estimativas com lançamento de efluentes oscila entre 1,8 a 2,7 milhões de reais, aproximadamente.

## 5. CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS

Diante do exposto e considerando que a Deliberação do CBH se encontra em consonância com as diretrizes estabelecidas pelo CERH-MG, recomenda-se a aprovação da Minuta de Deliberação CERH-MG que aprova metodologia de cobrança pelo uso de recursos hídricos na Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros dos Rios Mogi-Guaçu e Pardo - CBH GD6.



Documento assinado eletronicamente por **Thiago Figueiredo Santana, Diretor(a)**, em 10/08/2022, às 15:00, 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?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 **51197067** e o código CRC **9E5D09FC**.