

PARECER TÉCNICO Nº 04/2018

Assunto: Pleito de outorga para Aproveitamento Hidrelétrico

Requerente: CEMIG Geração Leste S.A

Processo: nº 16514/2011

Finalidade: Aproveitamento de potencial hidrelétrico - Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Sinceridade

Localização: Rio Manhuaçu, nos municípios de Reduto e Manhuaçu/MG

1. Contexto

A SUPRAM Zona da Mata encaminhou ao CBH Manhuaçu, em 21/09/2018, o Processo Administrativo nº 16514/2011, referente ao pleito de outorga para aproveitamento de potencial hidrelétrico - Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Sinceridade, localizada no Rio Manhuaçu, nos municípios de Reduto e Manhuaçu/MG, requerido pela CEMIG Geração Leste S.A.

De posse do Processo Administrativo nº 16514/2011, o CBH Manhuaçu, em cumprimento à Deliberação Normativa CERH-MG nº 31/2009, encaminhou o mesmo ao IBiO, entidade delegatária e equiparada às funções de agência de águas da bacia do rio Doce, para fins de parecer com o objetivo de subsidiar a Assembleia do CBH Manhuaçu a decidir sobre o assunto, conforme Ofício nº 13/2018. O IBiO recebeu o referido Processo Administrativo no dia 25/10/2018.

Nesse contexto, a Deliberação Normativa CERH-MG nº 31/2009 estabelece critérios e normas gerais para aprovação de outorga de direito de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, pelos comitês de bacias hidrográficas, conforme trecho abaixo colacionado:

Art. 2º - Os processos de requerimento de outorga para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor serão encaminhados aos comitês de bacias hidrográficas pelo IGAM ou pela SUPRAM, devidamente acompanhados dos respectivos pareceres técnicos e jurídicos conclusivos.

Parágrafo único. Os técnicos responsáveis pelos pareceres conclusivos, ou aqueles outros designados pelo IGAM, deverão acompanhar o processo de aprovação nos comitês, estando presentes em todas as instâncias de decisão, para os devidos esclarecimentos.

Art. 3º - Os pareceres sobre a outorga solicitada serão analisados pela Agência de Bacia ou entidade a ela equiparada, que encaminhará suas conclusões para decisão do comitê de bacia hidrográfica.

§1º Na inexistência da Agência de Bacia ou entidade a ela equiparada, a análise do parecer de outorga poderá ser realizada pela Câmara Técnica competente do respectivo comitê, que encaminhará suas conclusões para decisão em plenário.

§2º A critério do comitê de bacia hidrográfica, a Câmara Técnica poderá ser a instância final deliberativa relativa à decisão sobre a aprovação das outorgas.

2. Objetivo e natureza do parecer

O presente parecer tem por objetivo subsidiar o CBH-Manhuaçu, considerando o Parecer Técnico emitido pela SUPRAM Zona da Mata – Protocolo 0580631/2018, datado de 14 de agosto de 2018, para apreciação e deliberação quanto ao pleito da CEMIG Geração S.A, constante do Processo de Outorga nº 16514/2011. Referido processo tem por objeto o pleito de outorga para aproveitamento de potencial hidrelétrico - Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Sinceridade.

Ressalta-se que o presente parecer possui natureza meramente **opinativa**, cabendo ao CBH-Manhuaçu deliberar, conforme sua conveniência e oportunidade, sobre o processo em questão.

3. Caracterização geral do empreendimento

A Pequena Central Hidrelétrica (PCH) Sinceridade, atualmente de propriedade da empresa CEMIG Geração S.A, em operação desde 1963, está instalada no Rio Manhuaçu, nos municípios de Reduto e Manhuaçu/MG.

Visando a regularização da outorga do aproveitamento de potencial hidrelétrico, o empreendedor formalizou o Processo nº 16514/2011 junto ao órgão ambiental, requerendo uma Vazão nominal de 4,52 m³/s para o acionamento de dois conjuntos turbinas/gerador, sendo 2,26 m³/s para cada conjunto.

O empreendimento prevê potência instalada de 1,416 MW e localiza-se nas coordenadas geográficas 20° 13' 21" de latitude sul e 41° 59' 40" de longitude oeste. A área de drenagem a montante do local do barramento é 612 km².

Trata-se de um empreendimento a fio d'água, operado a partir de uma bifurcação no túnel de adução da PCH Benjamin Mário Batista, cuja propriedade pertence à empresa Brookfield, que parte de um reservatório de área inundada de cerca de 6,0 hectares, situado na cota de elevação de 589 metros referente ao NA - Máximo Normal e cujo NA-Máximo Maximorum é de 591,30 metros, o que leva a uma expansão de 2,30 metros em caso de cheias.

A casa de força está instalada em área do município de Reduto, na margem direita do rio Manhuaçu. O sistema de geração é constituído de dois núcleos geradores, ambos com turbinas Francis Horizontal, com potencial de 1,416 MW. A tensão gerada por dois transformadores é de 440 V cada um, sendo transformada para 11,4 KV.

4. Análise

A Deliberação Normativa CERH nº 31, de 26 de agosto de 2009, estabelece que a análise do pleito da outorga pelo Comitê de Bacia deve considerar alguns quesitos, conforme trecho transcrito abaixo:

Art. 4º - Para a decisão dos processos de outorga de empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, os comitês de bacia hidrográfica deverão se basear nos pareceres conclusivos encaminhados pelo IGAM ou pela SUPRAM, e nos seguintes quesitos, quando houver:

I - as prioridades de uso estabelecidas nos Planos Diretores de Recursos Hídricos ou em Deliberação dos Comitês;

II - a classe de enquadramento do corpo de água;

III - a manutenção de condições adequadas ao transporte hidroviário, quando for o caso;

IV - a necessidade de preservação dos usos múltiplos, explicitada em deliberações dos respectivos comitês.

Ressalta-se que as análises técnicas visando comparação e comprovação dos estudos apresentados pelo empreendedor foram objeto de análise do Parecer Técnico emitido pela SUPRAM Zona da Mata – Protocolo 0580631/2018, datado de 14 de agosto de 2018.

Nesse sentido, a presente análise observará os quesitos definidos pela Deliberação Normativa nº 31, de 26 de agosto de 2009, considerando, também, o disposto no Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce (PIRH-Doce) (ECOPLAN-LUME, 2010) e no Plano de Ação de Recursos Hídricos da Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos Manhuaçu - UPRGH Manhuaçu (PARH Manhuaçu) (ECOPLAN-LUME, 2010).

Com relação às “*prioridades de uso estabelecidas nos Planos Diretores de Recursos Hídricos ou em Deliberação dos Comitês*” na bacia do rio Manhuaçu, tem-se que, de acordo com o Plano de Ação de Recursos Hídricos (PARH) da UPRGH Manhuaçu, há o predomínio do uso para irrigação, que corresponde a 59% do total de retiradas na bacia. O abastecimento público responde por 28% das retiradas estimadas. O uso da água para dessedentação animal e abastecimento industrial são pouco expressivos na bacia. No que diz respeito ao balanço hídrico, a situação apresentada no PARH demonstra que as retiradas não impactam sensivelmente a disponibilidade hídrica na bacia, considerando a disponibilidade total da bacia, sendo considerado, conforme padrão estipulado pela ONU, como uma situação excelente.

Ressalta-se que, para a bacia do rio Manhuaçu, não há uma definição específica no que se refere a prioridades de uso, sendo considerado apenas o previsto na Lei nº 9.433/1997, que define que, em situações de escassez, os usos prioritários dos recursos hídricos são o consumo humano e a dessedentação animal. Como o empreendimento em questão não irá realizar uso consuntivo dos recursos hídricos, o mesmo não comprometerá as prioridades de uso.

Quanto à “*classe de enquadramento do corpo d’água*”, tem-se que, conforme o Plano de Ação de Recursos Hídricos (PARH) da UPRGH Manhuaçu, o rio Manhuaçu é considerado Classe 2, uma vez que ainda não teve seu enquadramento aprovado. A Resolução CONAMA nº 357/2005 determina, em seu art. 42, que “*Enquanto não aprovados os respectivos enquadramentos, as águas doces serão consideradas classe 2 (...)*”. No caso do empreendimento em análise, a finalidade de uso para geração de energia não afetará a qualidade da água, não cabendo, portanto, análise quanto à manutenção dos padrões de qualidade da referida classe.

No que diz respeito à “*manutenção de condições adequadas ao transporte hidroviário, quando for o caso*” como se trata de uso não identificado no trecho em questão, não cabe nenhum tipo de análise ou consideração.

Já quanto à “*necessidade de preservação dos usos múltiplos*”, considerando que se trata de uso não consultivo, que a operação da PCH Sinceridade será a fio d’água, que a finalidade de uso não afeta a qualidade da água, e que a vazão mínima no trecho de vazão reduzida (TVR), trecho este de 760 metros, será mantida de forma a não prejudicar os usos que por ventura existem no local, constata-se que a implantação do empreendimento não afeta outros usos na bacia.

5. Parecer Técnico emitido pela SUPRAM Zona da Mata

Após análises técnicas, o Parecer Técnico emitido pela SUPRAM Zona da Mata – Protocolo 0580631/2018, datado de 14 de agosto de 2018, em suas considerações finais, assim dispõe:

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS E CONCLUSÃO

A partir da análise do gráfico da **figura 02** observa-se que a vazão média mensal varia entre valores de **3,64 m³/s** a **29,41 m³/s**, sendo o mês de agosto, período no qual o rio Manhuaçu no local de inserção do empreendimento apresenta a menor vazão média e neste caso a vazão máxima a ser turbinada será de **3,316 m³/s**, uma vez que o restante de **0,324 m³/s** será liberada no TVR como vazão Mínima remanescente, o que é suficiente para manter pelo menos um conjunto turbina/gerador em sua capacidade máxima de geração.

Observa-se pela curva de permanência da **Figura 1** e dados do **Quadro 03**, apresentados anteriormente neste parecer, que vazões superiores **4,52 m³/s** solicitada na outorga e necessárias para a geração total de energia só ocorrem em **65 %** do tempo.

Em relação às vazões diárias observa-se, pelo **Quadro 03**, que em **80 %** do tempo foram registradas vazões superiores a **2,584 m³/s**, necessária para manter o mínimo de **0,324 m³/s** no TVR e **2,26 m³/s** pra manter pelo menos um conjunto turbina/gerador na geração máxima.

Quando se observa a **Figura 02**, a vazão proposta para ser desviada para o circuito de adução/turbina da usina é de **4,52 m³/s**, no entanto, durante o período de estiagem, sobretudo nos meses de maio a setembro, o volume de água a ser derivado para a geração de energia será reduzido, acompanhando o regime hidrológico do corpo hídrico.

Assim, observa-se também, pelo gráfico da **figura 2**, que para manter pelo menos um conjunto turbina/gerador em sua capacidade máxima de geração é necessária a vazão de **2,584 m³/s**, sendo **2,26 m³/s** para acionamento da turbina e **0,324 m³/s** a ser liberado no TVR, fato este que se observa mesmo nos meses de maior estiagem (junho a setembro).

Todavia na hipótese de não haver água suficiente para atender pelo menos o funcionamento de uma turbina a usina deverá deixar de operar, fechando o sistema de válvulas a pós a bifurcação do túnel de adução e aguardar a regularização do corpo hídrico.

O teor do artigo 3º da Portaria IGAM Nº. 49/2010 estabelece que o prazo de validade da outorga seja concomitante com a vigência do licenciamento ambiental ou autorização ambiental de funcionamento – AAF a que estiver vinculada.

Na consulta realizada no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM foi constatado que o empreendedor requereu a análise e apreciação do Processo Administrativo Nº. **22688/2009/001/2011**, motivo pelo qual a equipe interdisciplinar sugere que a validade deste processo esteja atrelada ao prazo porventura concedido ao processo de licenciamento supracitado.

7. PARECER

Tendo em vista a solicitação do empreendedor, através do Ofício IC-1715/2018, para arquivamento do Processo nº **22688/2009/001/2011** referente a Licença de Operação Corretiva da PCH Sinceridade, a outorga do aproveitamento Hidrelétrico, vinculada ao referido processo, perdeu seu objeto, razão pela qual, concluiu-se **pelo Indeferimento** do processo nº **16514/2011**, devendo ser encaminhada para Publicação no Diário Oficial do Estado.

6. Conclusões

Conforme consta no Ofício IC-1715/2018, datado de 18 de julho de 2018, no mesmo sítio da CGH Sinceridade, foi construído em 2011 a PCH Benjamim Mário Baptista, resultando na implantação de um novo reservatório que abrangeu toda a superfície de água do antigo reservatório da CGH Sinceridade, eliminando inclusive sua captação de água a montante da antiga barragem, que também, foi desativada pelo novo empreendimento.

Também segundo o Ofício IC-1715/2018, a CGH Sinceridade gera energia utilizando água captada por meio de derivação instalada no conduto forçado da PCH Benjamim Mário Baptista, que interliga o barramento desta PCH à sua cada de força.

Conforme relatado pelo empreendedor, o barramento da PCH Benjamim Mário Baptista é o único existente nesse sítio, sendo, portanto, sua concessionária (Brookfield Energia Renovável – BER) a operadora do reservatório e da barragem existente, bem como do despacho de carga.

Com o leilão da Aneel nº 12/2015, a CGH Sinceridade teve sua concessão arrematada pela CEMIG Geração e Transmissão S.A, tendo sido posteriormente transferida à CEMIG Geração S.A.

Diante dessa situação, as concessionárias Brookfield Energia Renovável – BER e a CEMIG Geração S.A firmaram um acordo operativo, atribuindo à Brookfield Energia Renovável – BER a efetiva operação do reservatório e sua barragem existente, estabelecendo as situações em que a CGH Sinceridade seria despachada.

Até o leilão da Aneel, ambos os empreendimentos eram operados por um único empreendedor, Brookfield Energia Renovável – BER.

Como os estudos ambientais protocolados à época remetiam à realidade de operação dos empreendimentos CGH Sinceridade e PCH Benjamim Mário Baptista, por um único empreendedor e com compartilhamento de estruturas e regras operativas, muitas das características relatadas nos documentos do Licenciamento Corretivo, bem como ações ambientais considerando uma situação de empreendimentos conjuntos perderam objeto. Portanto, a CEMIG Geração Leste S.A solicitou à SUPRAM Zona da Mata o arquivamento do processo de regularização ambiental Processo COPAM nº 22688/2009/001/2011 referente a Licença de Operação Corretiva (LOC) da PCH Sinceridade, o que ocasionou a perda do objeto da outorga do aproveitamento hidrelétrico vinculada ao referido processo. A CEMIG Geração Leste S.A adotará na sequência um novo protocolo de Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE).

Diante do exposto neste parecer, no Ofício IC-1715/2018 e com base no Parecer Técnico emitido pela SUPRAM Zona da Mata – Protocolo 0580631/2018, datado de 14 de agosto de 2018, **OPINAMOS pelo indeferimento** do Processo de Outorga nº 16514/2011.

4. Referências Bibliográficas

CERH (MINAS GERAIS): Deliberação Normativa CERH nº 31, de 26 de agosto de 2009: Estabelece critérios e normas gerais para aprovação de outorga de direito de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, pelos comitês de bacias hidrográficas. (Publicação - Diário do Executivo - “Minas Gerais” - 27/08/2009).

ECOPLAN – LUME (2010): Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio Doce e

Planos de Ações para as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos no Âmbito da Bacia do Rio Doce. Disponível em < <http://www.cbhdoce.org.br/pirh-parh-pap/pirh>>

ECOPLAN – LUME (2010): Plano Integrado de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Doce e dos Planos de Ações de Recursos Hídricos para as Unidades de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos no Âmbito da Bacia do Rio Doce: Plano de Ação de Recursos Hídricos da Unidade de Planejamento e gestão dos Recursos Hídricos Manhuaçu (PARH Manhuaçu). Disponível em <http://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2014/10/PARH_Manhuacu.pdf>

Governador Valadares, 08 de novembro de 2018.



Fabiano Henrique da Silva Alves

Diretor Técnico - IBIO

Engenheiro Agrônomo - CREA MG 80009/D

DE ACORDO,



Ricardo Alcântara Valory

Diretor Geral - IBIO

Engenheiro Agrônomo - CREA ES 007457/D