

ANÁLISE DE PEDIDO DE OUTORGA DE EMPREENDIMENTO

Assunto: Análise do pedido de outorga de empreendimento.

Referência: Processo de outorga nº 3642/2008.

PROCESSO AGEDOCE Nº	003/2021 - GV
EMPRESA:	CONSÓRCIO UHE GUILMAN-AMORIM
CNPJ:	05.521.579/0002-32
MUNICÍPIO:	Antônio Dias
DISTRITO:	Zona Rural
BACIA ESTADUAL:	Rio Piracicaba
BACIA FEDERAL:	Rio Doce
CIRCUNSCRIÇÃO HIDROGRÁFICA:	CH DO2 - Piracicaba
CURSO DE ÁGUA:	Rio Piracicaba
DOCUMENTO EM ANÁLISE:	Processo de outorga nº 3642/2008 - Protocolo: 0272376/2021
FINALIDADE DO EMPREENDIMENTO:	Aproveitamento de potencial hidroelétrico
CARACTERIZAÇÃO DA INTERVENÇÃO:	Barramento, já implantado, no rio Piracicaba, que opera a fio d'água, com TVR de 9,3 km e potência instala de 140MW.
PORTE CONFORME DN CERH Nº 007/2002:	G – Grande porte e com potencial poluidor

Documentos recebidos pela AGEVAP – Filial Governador Valadares para subsidiar a elaboração da Análise de Pedido de Outorga:

- IGAM - Formulário técnico de água superficial – aproveitamento de potencial hidrelétrico - Formulário Técnico UHE Guilman-Amorim (30807722) - SEI 1370.01.0030415/2021-73;
- Relatório técnico elaborado pela Ecodinâmica Consultores Associados: Meio ambiente, Estudos e Projetos datado de maio de 2008. Relatório Técnico UHE Guilman-Amorim (30807856) SEI 1370.01.0030415/2021-73;
- Anotações de responsabilidade técnica – ART do Engenheiro Civil Marcio Ferreira de Araújo Mendes CREA/MG nº 54375/D;
- Fotografia Satélite (30808351) SEI 1370.01.0030415/2021-73. Visão do empreendimento UHE Guilman Amorim (Figura – 1);
- Pleito de outorga de direito de uso das águas processo nº 3642/2008. Documento assinado eletronicamente por Responsável Técnico SUPRAM SM Vinicius Souza Pinto, Servidor Público MASP 1.398.700-3, em 05/07/2021;
- Parecer jurídico da SUPRAM Sul de Minas processo de outorga nº 3642/2008;
- Fotografia satélite (31827268) SEI 1370.01.0030415/2021-73. Trecho de vazão reduzida (TVR) da UHE Guilman – Amorim. (Figura – 2);
- Parecer técnico SUPRAM Sul de Minas, protocolo 0272376/2021 datado de 29/06/2021, favorável à concessão da outorga, considerando a viabilidade da implantação em termos hidrológicos e quanto aos impedimentos relativos a usos já outorgados e prioritários na bacia;
- Ofício IGAM/GECBH nº. 51/2021 - Encaminha processo de outorga de grande porte para análise e deliberação do CBH Piracicaba.

1. CONTEXTO

O Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM), por meio da Gerência de Apoio aos Comitês de Bacias Hidrográficas e Articulação à Gestão Participativa (GECBH), encaminhou ao CBH Piracicaba, através do **ofício IGAM/GECBH nº 51/2021** em 07/07/2021, o Processo de Outorga **nº 3642/2008**,

referente a Análise do pedido de outorga de empreendimento para fins de geração de energia. Empreendimento localizado no município de Antônio Dias no Horto Florestal Engenheiro Guilman – Distrito de Antônio Dias, s/n, Zona Rural/MG, requerido pelo Consórcio UHE Guilman-Amorim.

Em cumprimento aos artigos 2^a e 3^o previstos na Deliberação Normativa nº 31/2009, transcritos a seguir, o Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Piracicaba (DO2) através do **ofício nº010/2021/CBH-Piracicaba**, na data de 09 de julho de 2021 encaminhou o processo de Outorga nº **3642/2008**, requerida pelo Consórcio UHE Guilman-Amorim para a emissão de parecer técnico pela Associação Pró-Gestão das Águas da Bacia Hidrográfica do Rio Paraíba do Sul (AGEVAP), entidade equiparada às funções de Agência de Bacia no âmbito da Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba.

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.

Da mesma forma, o CBH-Piracicaba editou a Deliberação Normativa nº 30 de 24 de novembro de 2015, que estabeleceu critérios e normas gerais para aprovação de outorga de direito de uso de recursos hídricos para empreendimentos de grande porte e com potencial poluidor, cabendo à Entidade Equiparada:

Art. 1º - A Entidade Equiparada às Funções de Agência de Água do CBH Piracicaba-MG, na função de Secretaria Executiva do Comitê receberá, mediante protocolo, os processos de outorga encaminhados pelo órgão gestor competente, sempre que os empreendimentos se enquadrem na condição de grande porte e potencial poluidor, conforme DN 31/2019 do CERH.

Parágrafo Único - O prazo de até 60 dias corridos, conforme artigo 7º da DN 31/2009 do CERH, para deliberação do Comitê sobre as aprovações das outorgas, será contado a partir da data do seu protocolo.

Art. 2º - A Entidade Equiparada às funções de Agência de Água do CBH Piracicaba-MG terá prazo de 20 dias corridos para emitir seu parecer, independente da solicitação formal pelo Comitê.

Parágrafo Único - Concluído o parecer, este, juntamente com o processo de outorga deverá ser encaminhado, no prazo máximo de 3 dias, ao CBH Piracicaba-MG.

2. OBJETIVO E NATUREZA DA ANÁLISE

A presente análise de solicitação de outorga tem por objetivo subsidiar o CBH-Piracicaba, considerando o Parecer Técnico emitido pela SUPRAM SM (Protocolo nº 0272376/2021) e o Relatório Técnico emitido pelo empreendedor (Maio/2008), para apreciação e deliberação quanto ao pleito do CONSÓRCIO UHE GUILMAN-AMORIM, constante do Processo de Outorga nº **3642/2008**.

Referido processo tem por objeto o pleito de outorga, na modalidade autorização de direito de intervenção nas águas superficiais para fins de Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico pelo CONSÓRCIO UHE GUILMAN-AMORIM, constante do Processo de Outorga nº 3642/2008, localizada na zona rural do município de Antônio Dias/MG.

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

3. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

Conforme consta no Relatório Técnico para Outorga nº 3642/2008, trata-se de empreendimento existente com uso de água superficial para fins de aproveitamento de potencial hidroelétrico, com potência total instalada de 140MW.

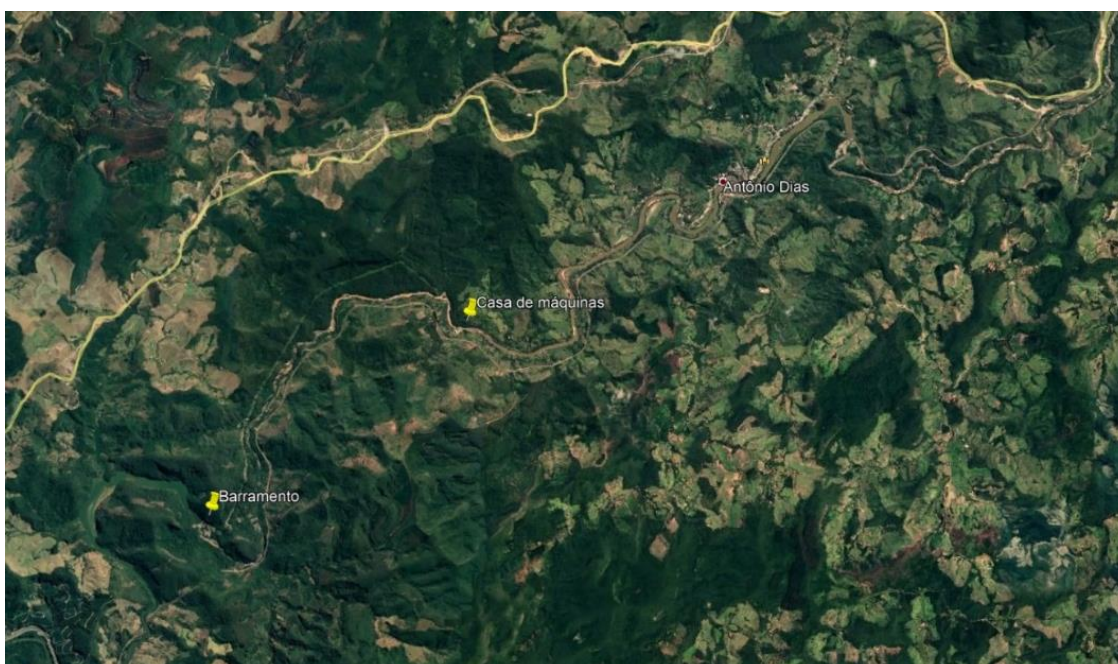


Figura 1 - Visão do empreendimento UHE Guilman Amorim, imagem Google Earth

O empreendimento é de titularidade do CONSÓRCIO UHE GUILMAN – AMORIM CNPJ: 05.521.579/0002-32, situado na bacia hidrográfica do rio Doce, mais precisamente na sub-bacia do rio Piracicaba (Circunscrição Hidrográfica Piracicaba), um dos principais afluentes do rio Doce. Com relação às suas

coordenadas geográficas, está locado nas coordenadas 19°42'30" de latitude Sul e 42°57'36" de longitude Oeste.

Esse pleito de outorga, será convertido em Aproveitamento de Potencial Hidroelétrico após o recebimento da entidade do setor elétrico a concessão ou autorização para uso do potencial de energia hidráulica, desde que apresentada a documentação necessária.

A UHE Guilman-Amorim possuiu concessão de outorga do Governo Federal, através do Decreto de 24 de janeiro de 1995 (concessão válida por 30 anos) e contrato de concessão emitido pela ANEEL nº161/98. Essa hidroelétrica foi inaugurada em setembro de 1997, sendo que a licença de operação foi emitida pelo COPAM em 31/07/1997, e atualmente se encontra em seu terceiro processo de revalidação.

Trata-se de um barramento do tipo concreto compacto rolo (CCR), para derivação da água, com 143,0 m de comprimento e altura máxima de 41,0 m. A crista possui largura de 5,0 m. O paramento de montante é vertical e o de jusante possui inclinação média de 1:0,75 (V:H). A cota de coroamento está localizada na El. 499,0 m.

O barramento possuiu nível máximo *maximorum* de 498,5 m, nível máximo normal de 495,00 e mínimo normal de 493,00 m. A usina conta com 4 unidades geradoras de 35 MW, com capacidade total de 140 MW. O reservatório tem 9 km de extensão, com 14,8 km de perímetro e profundidade média de 20,5 m com volume total armazenado da ordem de 11,50 hm³.

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 e jurídicas visando comparação e comprovação dos estudos apresentados pelo empreendedor foram objeto de análise do Parecer Técnico emitido pelo SUPRAM-Sul de Minas - Protocolo 0272376/2021, datado de 29 de junho de 2021. Foram avaliados pela SUPRAM-SM, dentre outros aspectos, o estudo das vazões, análise no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), vazão de cheia, estudos hidráulicos e a regra operativa, conforme itens 4.1.1 a 4.1.5 deste Parecer.

Nesse sentido, a presente análise será baseada no Parecer Técnico encaminhado pela SUPRAM - SM, conforme Art. 3º da Deliberação Normativa nº 31/2009, Relatório Técnico apresentado pelo Empreendedor (Agosto/2008) e nos quesitos definidos no Art 4º desta mesma deliberação, 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 Piracicaba - UPGRH 2 Piracicaba (PARH Piracicaba) (ECOPLAN-LUME, 2010).

4.1. Da análise sobre o estudo das vazões, análise no Trecho de Vazão Reduzida (TVR), vazão de cheia, estudos hidráulicos e a regra operativa

4.1.1. Análise sobre o estudo das vazões

De acordo com relatório técnico da Ecodinâmica e parecer da SUPRAM Sul de Minas, o estudo de descargas extremas mínimas e máximas foi realizado com auxílio do software SisCAH – Sistema Computacional para Análises

Hidrológicas. Este software utiliza como base de dados os arquivos disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA) através do Sistema de Informações Hidrológicas (HidroWeb), a partir do qual os registros são importados diretamente. O SisCAH é estruturado em módulos, realizando através de rotinas próprias a análise das descargas mínimas, médias e máximas.

Para o estudo de descargas extremas máximas na região do empreendimento, foram utilizados os dados da estação fluviométrica Nova Era (56660000) operada no período de 1938 a 1975. Essa estação está localizada no mesmo curso d'água onde foi instalado o barramento, um pouco mais a montante, apresentando alta relação entre os seus dados e o do local da implantação do barramento.

Uma das ferramentas disponíveis no SisCAH permite que sejam excluídos os meses que não apresentam dados completos. A partir disto, foi realizada a análise dos dados, sendo que modelo de distribuição que melhor se ajustou foi Logpearson 3. Com isso, a vazão máxima, com 10.000 ano de recorrência, para a estação, foi de **2.727 m³/s**.

No relatório técnico apresentado, o consultor utilizou 3 métodos distintos para a obtenção da cheia máxima de projeto, a saber:

i) Frequência regionalizada: Utilizou-se os valores de cheias para diversas frequências, que foram obtidos do Inventário da Bacia do Rio Doce, chegando ao resultado de 3.400 m³/s.

ii) Transposição e maximização meteorológica: Através dos dados pluviométricos da região, estimou a vazão máxima em 2.800 m³/s.

iii) Método de Myer: Através da utilização deste método, obteve-se a vazão de cheia de 2.590 m³/s.

Buscando uma maior segurança da estrutura, foi feita a opção pelo método mais conservador, onde se considerou a vazão decamilenar de 3.400 m³/s para o dimensionamento das estruturas de vertimento do barramento.

4.1.2. Análise sobre o Trecho de Vazão Reduzida (TVR)

De acordo com relatório técnico da Ecodinâmica e parecer da SUPRAM Sul de Minas o projeto da UHE Guilman - Amorim, previu o desvio do curso

d'água, e conseqüentemente a criação de um Trecho de Vazão Reduzida de 9,3 km (Figura 02)

Segundo as informações do Relatório Técnico apresentado e em consulta ao IDE-SISEMA, existe apenas um usuário no TVR, com autorização para a atividade de dragagem para extração mineral. O entorno é basicamente ocupado pela atividade de silvicultura, pastagem extensiva e área de servidão da ferrovia Vitória-Minas. Não existe nenhuma comunidade no TVR.

A vazão a ser mantida no TVR será de 0,760 m³/s. Essa vazão será garantida através de um conduto posicionado no pilar central do vertedor.

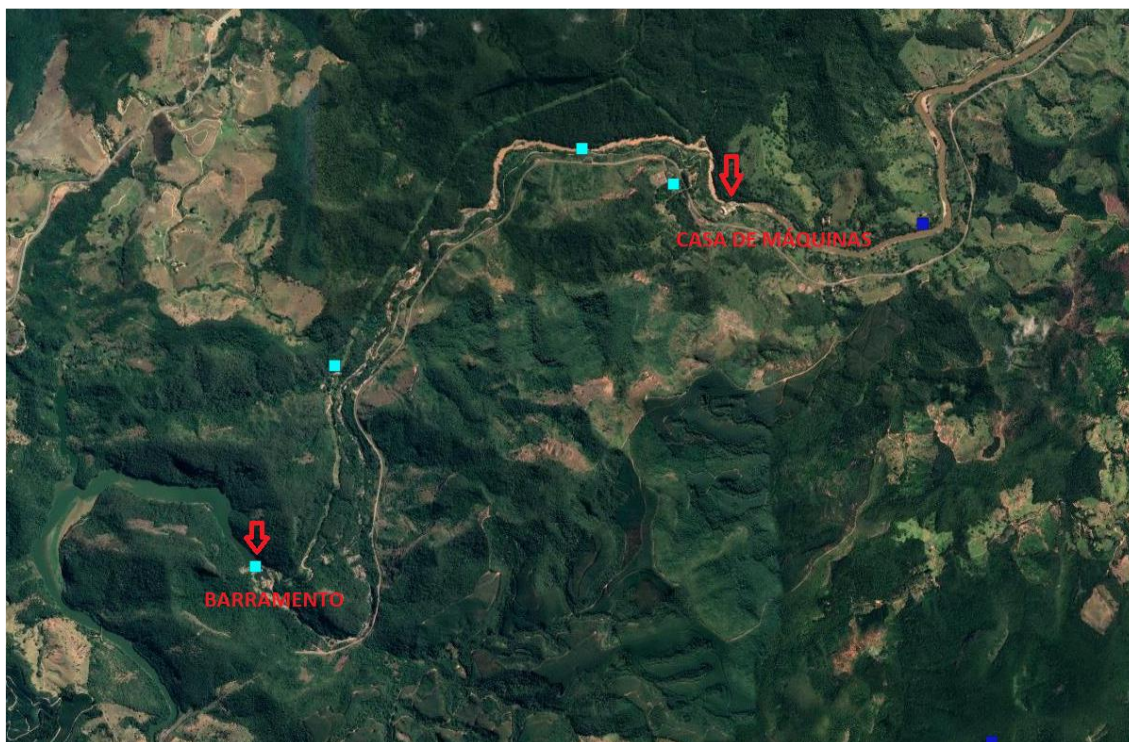


Figura 2: Trecho de vazão reduzida – TVR da UHE Guilman – Amorim.

4.1.3. Análise sobre a vazão de cheia

De acordo com relatório técnico da Ecodinâmica e parecer da SUPRAM Sul de Minas, segundo o relatório de outorga, para a realização dos estudos de descargas extremas máximas utilizado o método da Frequência regionalizada, onde se obteve a vazão de 3.400 m³/s. Essa vazão foi a utilizada no dimensionamento das estruturas hidráulicas do barramento e é superior àquela encontrada no SisCAH.

Como o dimensionamento das estruturas de cheia realizado pelo empreendedor considerou a vazão superior, entende-se que o dimensionamento está satisfatório.

4.1.4. Análise sobre os estudos hidráulicos

Segundo o relatório técnico da Ecodinâmica e parecer da SUPRAM Sul de Minas, a barragem foi construída em concreto compacto de rolo (CCR), estando totalmente apoiada em rocha na ombreira direita e a esquerda na estrutura de concreto armado. Ela possui comprimento total de 143,0 m, altura máxima de 41,0 m e crista com 5,0 m de largura.

A barragem irá operar a fio d'água, sem depleção do reservatório. Construída em concreto, com comprimento da crista de 85 m, cota da crista na EL.844,5 m e altura máxima de 6,05 m.

4.1.4.1 Vertedor

Segundo o relatório técnico da Ecodinâmica e parecer da SUPRAM Sul de Minas, a UHE Guilman – Amorim conta com dois vertedores, um vertedor de fundo, controlado por comportas e um vertedor de superfície com borda livre. O vertedor de fundo foi dimensionado para uma vazão de 2.470 m³/s, através de duas comportas, tipo segmento, com 13,5 m de largura e 17,5 m de altura. A crista da soleira vertente está situada na EL.477,50.

O vertedor de superfície é do tipo crista livre com soleira localizada na EL.495,00 e comprimento de 45,0 m. O paramento de jusante, devido a sua forma construtiva (CCR), possui dissipador de energia do jato líquido em forma de degraus. A descarga máxima suportada por esse vertedor é de 600 m³/s.

4.1.4.2 Tomada d'água

Segundo o relatório técnico da Ecodinâmica e parecer da SUPRAM Sul de Minas, a tomada d'água está posicionada na ombreira esquerda, localizada a 20,0 m a montante do vertedor, constituída por torre de concreto engastada na rocha e possui ranhuras para operação dos *stoplogs* e das comportas.

A plataforma superior da tomada d'água está localizado na EL. 498,00 m e o nível da soleira das grades, *stoplogs* e comportas situa-se na EL. 497,50 m. A altura da torre é de 21,4 m e a largura é de 15,0 m. Os vãos de passagem da água possuem dimensões de 5,2 x 6,5 m.

4.1.4.3 Sistema de adução/conduitos forçados

Segundo o relatório técnico da Ecodinâmica e parecer da SUPRAM Sul de Minas, o sistema de adução é formado por galeria escavada em rocha, com seção arco-retângulo, com diâmetro de 8,7 m, dividida em dois trechos distintos, a saber: primeiro trecho com 112 m de extensão e o segundo em nível inferior ao primeiro possui extensão de 4.247 m. A conexão entre os dois se dá através de um poço circular com diâmetro igual a 9,28 m e altura de 48,4 m.

O conduto forçado possui quatro trechos distintos, sendo eles todos subterrâneos. O primeiro trecho possui 70,0 m de extensão e seção arco-retângulo, com diâmetro de 8,7 m sem nenhum revestimento.

O segundo trecho possui 110,0 m de extensão, seção em arco-retângulo com diâmetro de 7,6 m e seção interna circular com diâmetro de 7,0 m. A transição entre os dois primeiros trechos é gradual com 10,0 m de extensão.

O terceiro trecho possui 74,3 m de extensão e seção circular de 5,7 m de diâmetro com revestimento metálico. A seção da escavação é em arco-retângulo, com dimensão básica de 6,9 m. O espaço entre as duas seções foi preenchido com concreto.

No início do quarto trecho existe uma redução de diâmetro para 5,0 m com as quatro derivações para as turbinas saindo a direita com ângulo de 30º, em tubulação de 2,5 m de diâmetro, espaçadas de 1,0 m.

4.1.4.4 Casa de força e canal de fuga

Casa de força do tipo convencional, abrigada, com quatro unidades geradoras de 35 MW, do tipo Francis de eixo vertical. Cada turbina possui vazão nominal de 36,8 m³/s com rotação nominal de 360 rpm.

4.1.5. Análise sobre a regra operativa

Segundo o relatório técnico da Ecodinâmica e parecer da SUPRAM Sul de Minas, a UHE Guilman-Amorim, foi projetada para possuir um reservatório de baixa capacidade de regularização (fio d'água), sem controle das cheias e nem volume de espera para períodos chuvosos.

Considerando isso, a UHE apresenta dois modos distintos de operação, que serão descritos a seguir:

a) Modo Normal:

Quando o nível da água estiver entre as cotas 494,00 e 495,00 as comportas de fundo permanecem fechadas. Se a vazão afluente for menor que a capacidade de engolimentos das turbinas, não haverá vertimento por nenhum vertedor (crista e de fundo).

Para otimizar a geração, o nível do reservatório deverá ser modulado para que ele esteja o mais próximo possível da elevação máxima normal (495,00) quando iniciar o horário de ponta.

Caso a vazão efluente seja superior a capacidade de engolimento, o excedente será vertido, a princípio, pelo vertedor de superfície. Caso a cota de 495,50 seja ultrapassada, ou a vazão efluente seja superior a 180,33 m³/s, a usina entrará no modo deplecionado e as comportas de fundo serão abertas.

b) Modo Deplecionado

Quando a vazão efluente superar a capacidade de engolimento e o vertimento pelo vertedor de superfície já estiver iniciado, as comportas de fundo serão abertas, até que a barragem opera entre as cotas 493,00 e 493,50.

4.2. Da análise dos quesitos do Art. 4º da Deliberação Normativa CERH nº 31/2009

4.2.1. Análise do Quesito I - as prioridades de uso estabelecidas nos Planos Diretores de Recursos Hídricos ou em Deliberação dos Comitês.

Com relação às “*prioridades de uso estabelecidas nos Planos Diretores de Recursos Hídricos ou em Deliberação dos Comitês*”, ressalta-se que não há deliberação específica do CBH-Piracicaba sobre o tema. A definição de usos prioritários consiste em uma das metas constantes do PIRH-Doce, (*Meta 6.5 - Definição de usos prioritários e insignificantes concluído*), porém, até o presente momento, essa meta não foi efetivada, ou seja, não foram definidos usos prioritários. Cabe informar que, a revisão do PIRH-Doce e atualização da proposta de enquadramento encontra-se em andamento, com previsão de conclusão até o fim de 2022.

Como não há, para a bacia do rio Piracicaba, uma definição específica no que se refere a prioridades de uso, considera-se apenas o disposto nas legislações federal e estadual (MG). O Art. 1º, III, da Lei Federal nº 9.433/1997 define que, em situações de escassez, o uso prioritário dos recursos hídricos é o consumo humano e a dessedentação de animais. A Lei Estadual nº 13.199/1999 definiu como prioridade o abastecimento público e a manutenção dos ecossistemas (inciso II, Art. 1º).

Nessas situações de escassez, caberá ao órgão gestor de recursos hídricos a determinação das medidas a serem tomadas, que podem incluir, por exemplo, a suspensão total ou parcial de outorgas concedidas, conforme previsão no Art. 15 da Lei Federal no 9.433/1997 e no Art. 20 da Lei Estadual 13.199/1999.

Como o empreendimento em questão não irá realizar uso consuntivo dos recursos hídricos, o mesmo não comprometerá as prioridades de uso.

4.2.2. Análise do Quesito II - a classe de enquadramento do corpo de água

Quanto à *classe de enquadramento do corpo d'água*, a Deliberação Normativa, COPAM nº 09, de 19 de abril de 1994, dispõe sobre o enquadramento das águas da bacia do rio Piracicaba. Segundo a mesma, o leito principal do rio Piracicaba foi enquadrado como classe 1 no trecho compreendido entre as nascentes até a confluência com o córrego das Falhas. No trecho atrelado ao

objeto de análise, foi enquadrado como classe 2 (Figura 33, p.68 – PARH/CBH/PIRACICABA-Enquadramento no âmbito do plano para o Rio Piracicaba).

- *Trecho 01 - Rio Piracicaba, das nascentes até a confluência com o córrego das Falhas. Classe 1*
- *Trecho 02 - Rio Piracicaba, da confluência com o córrego das Falhas até a confluência com o rio Doce. 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.

Como já citado, foram iniciados os trabalhos para atualização do PIRH-Doce.

A Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA) contratou a atualização e revisão do PIRH e a elaboração da proposta de enquadramento dos corpos de água da bacia em classes segundo os usos preponderantes e a **atualização do enquadramento dos cursos d'água da bacia do rio Piracicaba**. A ordem de serviço foi assinada em 07 de maio de 2021 e a previsão é que todo o trabalho contratado finalize após 17 meses. Assim, a previsão é de que no 2º semestre de 2022, a bacia do Piracicaba possua o enquadramento de seus cursos d'água atualizados, incluindo o Programa de Efetivação do Enquadramento.

4.2.3. Análise do Quesito III - a manutenção de condições adequadas ao transporte hidroviário, quando for o caso.

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.

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

Quanto à “*necessidade de preservação dos usos múltiplos*”, ressalta-se que não há deliberação específica do CBH-Piracicaba sobre o tema.

Considerando que se trata de uso não consultivo, que a operação da (PCH) Antônio Dias será a fio d'água, que a finalidade de uso não afeta a qualidade da água, que o empreendedor deverá garantir a manutenção de uma vazão mínima residual ou ecológica com o objetivo de garantir as condições mínimas de manutenção de ecossistemas aquáticos. Infere-se que a implantação do empreendimento não afeta outros usos na bacia.

Salienta-se que, conforme relatório técnico do CONSÓRCIO UHE GUILMAN-AMORIM, e em consulta ao IDE-SISEMA, existe apenas um usuário no TRECHO COM VAZÃO REDUZIDA-TVR, com autorização para a atividade de dragagem para extração mineral. O entorno é basicamente ocupado pela atividade de silvicultura, pastagem extensiva e área de servidão da ferrovia Vitória-Minas, não existe nenhuma comunidade no TVR de 9,3 km.

O empreendedor seguirá o que determina o art. 1º §3 alínea I da Resolução Conjunta SEMAD/IGAM 1768/2012, a vazão a ser mantida no TVR será de **0,76 m³/s** já aprovada pela ANEEL conforme o citado contrato de concessão. Essa vazão é inferior a 50% da Q_{7,10}, que será garantida através de um conduto posicionado no pilar central do vertedor.

5. PARECER TÉCNICO EMITIDO PELA SUPRAM SUL DE MINAS

O Parecer Técnico emitido pela SUPRAM Sul de Minas – protocolo 0272376/2021, datado de 29 de junho de 2021, em suas considerações finais e conclusão, assim dispôs:

Nesta fase do projeto a análise da SUPRAM Sul de Minas contempla a viabilidade da implantação em termos hidrológicos e quanto a impedimentos relativos a usos já outorgados e prioritários na bacia. Em vista do exposto, a equipe técnica da SUPRAM Sul de Minas considera as informações apresentadas satisfatórias para o **parecer favorável** quanto ao deferimento da outorga.

A análise técnica que subsidiou esse parecer se refere somente à disponibilidade hídrica com base em informações obtidas no SIAM, SisCAH e prestadas pelo empreendedor (relatórios técnicos do processo de outorga), as questões estruturais e de segurança do barramento são de inteira responsabilidade dos projetistas e dos proprietários do empreendimento.

A equipe técnica da SUPRAM Sul de Minas, conclui pelo **deferimento** Declaração de Disponibilidade Hídrica - DRDH, com o devido cumprimento das condicionantes, para fins de geração de energia.

6. CONSIDERAÇÕES/AGEDOCE

Diante do exposto neste parecer e nos relatórios técnicos apresentados pelo empreendedor e pela SUPRAM Sul de Minas - **Protocolo:** 0272376/2021, datado de 29 de junho de 2021, que consideraram os estudos hidrológicos, hidráulicos, de morfometria e levantamento dos aspectos fisiográficos que avaliaram o empreendimento, bem como a regra operativa, opinamos pelo deferimento do Processo de Outorga nº 3642/2008, observado o seguinte:

- I. O atendimento, por parte do empreendedor, das exigências do órgão ambiental no que se refere à situação dos recursos hídricos em sua área de influência, no intuito de não comprometer os usos múltiplos;
- II. O atendimento, por parte do empreendedor, das condicionantes apresentadas no Parecer Técnico da SUPRAM Sul de Minas, conforme trecho do referido Parecer Técnico relacionadas abaixo:

CONDICIONANTES ATRELADAS AO DEFERIMENTO:

ITEM	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	PRAZO
01	Garantir a manutenção da vazão residual mínima de 0, 760 m³/s no Trecho de Vazão Reduzida, mesmo que implique em paralisação da atividade.	Durante a operação
02	Implantar estação de monitoramento da vazão no trecho de vazão residual.	Imediatamente após o início operação.
03	Realizar monitoramento fluviométrico, do TVR, com no mínimo 2 (duas) medições diárias e enviar relatórios trimestrais de consolidação, dos dados de monitoramento com os dados diários de medição de vazão.	Durante a operação

Cumprе ressaltar, que a AGEVAP não possui qualquer responsabilidade técnica sobre os estudos e relatórios técnicos elaborados pelo empreendedor, sendo os mesmos de inteira responsabilidade da empresa e/ou do seu responsável técnico.

Por fim, reitera-se que a outorga em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- 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).

- 2- COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO PIRACICABA-MG. **Deliberação Normativa CBH-Piracicaba nº 30, de 24 de novembro de 2015.** 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, pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Piracicaba - MG.
- 3- 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>>.
- 4- ECOPLAN-LUME. **Considerações sobre o enquadramento das águas da bacia do rio Piracicaba.** 2010. Disponível em:<<http://www.lumeambiental.com.br/089USOS%20DAS%20%C3%81GUAS%20PIRACICABA-RFINAL-090326.pdf>>
- 5- ECOPLAN – LUME (2010). **Plano de Ação de Recursos Hídricos da Unidade de Planejamento e gestão dos Recursos Hídricos Piracicaba (PARH Piracicaba).** Disponível em http://www.cbhdoce.org.br/wp-content/uploads/2016/12/PARH_Piracicaba.pdf.
- 6- Deliberação Normativa, COPAM nº 09, de 19 de abril de 1994. **Publicação Diário do Executivo - "Minas Gerais", 27/04/1994. (Retificação - Diário do Executivo - "Minas Gerais" - 19/05/1994)** Dispõe sobre o enquadramento da Bacia do Rio Piracicaba.

Kleber Ramon Rodrigues
Técnico Pleno Nível Superior – Escola de Projetos
Geógrafo – CREA MG 67596D

DE ACORDO,

Fabiano Henrique da Silva Alves
Assessor
Engenheiro Agrônomo – CREA MG 80009/D