

Parecer nº 307/FEAM/URA SM - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0025570/2024-24

PARECER ÚNICO Nº 307/2024		
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 104173500		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA SLA: 469/2024	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação em caráter Corretivo - LOC	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Autorização Ambiental de Funcionamento - AAF nº 05766/2015	22659/2011/001/2015	Concedida
Outorga de Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico	49009/2023	Parecer pelo Deferimento

EMPREENDEDOR: Valgroup Energias do Brasil Ltda.		CNPJ: 10.812.178/0001-90
EMPREENDIMENTO: Valgroup Energias do Brasil Ltda.		CNPJ: 10.812.178/0001-90
MUNICÍPIO: Itamonte - MG		ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): WGS 84	LAT/Y 22°14'15"S	LONG/X 44°50'40"W
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: Parque Estadual da Serra do Papagaio; APA Federal da Serra da Mantiqueira		
() INTEGRAL (X) ZONA DE AMORTECIMENTO (X) USO SUSTENTÁVEL () NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio Paraná UPGRH: GD4: Bacia do rio Verde		BACIA ESTADUAL: Rio Grande SUB-BACIA: Ribeirão da Cachoeirinha

CÓDIGO: E-02-01-2	PARÂMETRO Volume do reservatório: 32.000 m³	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17): Central Geradora Hidrelétrica - CGH	CLASSE DO EMPREENDIMENTO 4 PORTE G
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none">• Não há incidência de critério locacional			
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Frederico Barros Teixeira - geógrafo			REGISTRO: CREA/MG 93.367/D ART MG202315200
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 353296/2024			DATA: 05/09/2024

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Allana Abreu Cavalcanti - Gestora Ambiental	1.364.379-6
Rogério Junqueira Maciel Villela - Analista Ambiental	1.199.056-1
Michele Mendes Pedreira da Silva – Gestora Ambiental de formação jurídica	1.364.210-3
Eridano Valim dos Santos Maia - Coordenador de Análise Técnica Sul de Minas	1.526.428-6
Anderson Ramiro de Siqueira – Coordenador de Controle Processual	1.051.539-3



Documento assinado eletronicamente por **Allana Abreu Cavalcanti, Servidor(a) Público(a)**, em 18/12/2024, às 15:44, 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 **Anderson Ramiro de Siqueira, Diretor (a)**, em 18/12/2024, às 15:56, 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 **Eridano Valim dos Santos Maia, Diretor**, em 18/12/2024, às 15:58, 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 **Rogério Junqueira Maciel Villela, Servidor(a) Público(a)**, em 18/12/2024, às 15:58, 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 **Michele Mendes Pedreira da Silva**, **Servidor(a) Público(a)**, em 18/12/2024, às 16:09, 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, informando o código verificador **104170350** e o código CRC **E176B116**.

Referência: Processo nº 2090.01.0025570/2024-24

SEI nº 104170350



RESUMO

Valgroup Energias do Brasil Ltda. é um empreendimento de geração de energia hidrelétrica, com nome fantasia **CGH Usina dos Bragas**, instalado no ribeirão Cachoeirinha, na zona rural do município de Itamonte/MG, em meados da década de 20.

É detentora em momento anterior da Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 005766/2015 para a atividade de barragem de geração de energia hidrelétrica.

Formalizou em 21/03/2024 na FEAM/URA Sul de Minas o processo administrativo de licenciamento ambiental nº 469/2024 visando a regularização ambiental da atividade de Central Geradora Hidrelétrica – CGH para abastecimento da planta industrial de uma das empresas do grupo VALGROUP Energias do Brasil Ltda, localizada em Itamonte/MG.

Em 05/09/2024 foi realizada vistoria técnica ao empreendimento, conforme Auto de Fiscalização nº 353296/2024.

Em 24/06/2024 foram solicitadas informações complementares, sendo apresentadas em sua totalidade em 18/11/2024, com sobrestamento do processo por 40 (quarenta) dias, em conformidade com o art. 23 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, tendo em vista a necessidade de prazo adicional para execução dos trabalhos técnicos de levantamento de campo.

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento possui potência instalada de 0,75 MW e volume do reservatório de 32.000 m³ para geração de energia hidrelétrica.

Por se tratar de empreendimento destinado à geração de energia elétrica, está dispensado da constituição de Reserva Legal, conforme inciso II, § 2º, art. 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013.

As intervenções em APP datadas da década de 20, referentes as estruturas de geração de energia, tratam-se de área rural consolidada, de acordo com o que preceitua o Decreto Estadual nº 47.749, de 11 de novembro de 2019, em seu artigo 2º inciso II.

Sobre as intervenções em recursos hídricos, o empreendimento possui parecer pelo deferimento da outorga para aproveitamento hidrelétrico com fins de geração de energia. A água para fins de consumo humano e limpeza geral o empreendimento é fornecida pela Prefeitura Municipal de Itamonte, que realiza também o abastecimento de água no bairro dos Bragas, a jusante do empreendimento.

O efluente líquido gerado pelo empreendimento pode ser caracterizado como efluente sanitário. Este recebe adequado tratamento em biodigestor com lançamento final em sumidouro. Os resíduos sólidos e oleosos gerados no empreendimento são segregados e armazenados temporariamente para posterior destinação final ambientalmente adequada.

Com vistas ao controle e mitigação dos impactos ambientais encontram-se descritos neste parecer: Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, e Programa de Monitoramento, Recuperação e Conservação dos Solos, dentro outras ações aprovadas pela equipe técnica da FEAM/URA Sul de Minas.



Diante do exposto, a FEAM/URA Sul de Minas sugere o **deferimento** do pedido de licença de operação em caráter corretivo – LOC do empreendimento **Valgroup Energias do Brasil Ltda.**, pelo período de 10 (dez) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.





1. INTRODUÇÃO

1.1. Contexto Histórico

O empreendimento **Valgroup Energias do Brasil Ltda.**, com nome fantasia **CGH Usina dos Bragas**, é detentor da Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 05766/2015, processo administrativo nº 22659/2011/001/2015, para a atividade “Barragens de geração de energia - hidrelétrica”, enquadrada sob código E-02-01-1 da Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, com validade até 23/11/2019. Apresenta área inundada de 0,2 ha e capacidade instalada de 0,5 MW.

Em 21/03/2024 foi formalizado na FEAM/URA Sul de Minas, através do Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, o **processo administrativo de licenciamento ambiental nº 469/2024** visando a continuidade da atividade “Central Geradora Hidrelétrica – CGH”, sob código E-02-01-2 da DN COPAM nº 217/2017.

A CGH Usina dos Bragas possui volume do reservatório de 32.000 m³, enquadrando-se na **Classe 4** por apresentar porte do empreendimento grande - G e potencial poluidor/degradador médio – M.

A Instrução de Serviço SISEMA nº 01/2018, a qual dispõe sobre os procedimentos para aplicação da DN COPAM nº 217/2017, em seu item 2.6 preconiza que os empreendimentos ou atividades enquadrados na DN COPAM nº 74/2004 como classe 1 ou 2, que obtiveram AAF, para a aplicação da DN COPAM nº 217/2017, deverá ser considerado o fator locacional zero e **em caso de se tornarem Classe 4, 5 ou 6, deverão ser submetidos a nova regularização na modalidade LAC1, considerando que já se encontram em operação**. Tal orientação não pondera o tempo de implantação do empreendimento, ou a consolidação dos impactos, pois considera que a inexistência de estudo anterior impossibilita a sua conversão em processo simplificado. Em assim sendo, conforme padronização institucional de procedimentos, diante da instrução acima mencionada, **foi orientada a formalização do processo de Licença de Operação Corretiva - LOC**, considerando o enquadramento do empreendimento na Classe 4 da DN COPAM nº 217/2017.

A vistoria técnica foi realizada em 05/09/2024 no empreendimento, conforme **Auto de Fiscalização nº 353296/2024**.

Tendo em vista a descontinuidade da regularização ambiental com a **operação do empreendimento sem a devida licença ambiental vigente** e não amparada por Termo de Ajustamento de Conduta – TAC firmado com o órgão ambiental, foi lavrado o Auto de Infração nº 380710/2024, vinculado ao Auto de Fiscalização nº 355263/2024.



Em 24/06/2024 foram solicitadas informações complementares, sendo apresentadas em sua totalidade em 18/11/2024, com sobrestamento do processo por 40 (quarenta) dias, em conformidade com o art. 23 do Decreto Estadual nº 47.383/2018, tendo em vista a necessidade de prazo adicional para execução dos trabalhos técnicos de levantamento de campo.

A análise ambiental constante neste Parecer Único foi subsidiada por informações obtidas na plataforma IDE-Sisema, no SICAR, em imagens de satélite disponíveis no *software Google Earth*, na vistoria técnica, nas informações complementares apresentadas, bem como em documentos e estudos ambientais acostados no processo: Relatório de Controle Ambiental e Plano de Controle Ambiental – RCA/PCA, elaborados sob a responsabilidade técnica do geógrafo Frederico Barros Teixeira, CREA/MG 93.367/D e ART MG202315200.

A equipe interdisciplinar da FEAM/URA Sul de Minas com base nos referidos estudos ambientais, considerou os mesmos **satisfatórios** para avaliar a viabilidade ambiental do empreendimento.



1.2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento **CGH Usina dos Bragas**, de titularidade de Valgroup Energias do Brasil Ltda., situa-se na margem esquerda do ribeirão da Cachoeirinha, afluente do rio Verde e contribuinte do rio Grande, no município de Itamonte/MG, nas coordenadas geográficas lat. 22°14'15"S e long. 44°50'40"W (Figura 1). O acesso à área se dá pela rodovia LMG-881, sentido Alagoa/MG, distando cerca de 7 km da sede urbana de Itamonte/MG.

Trata-se de um empreendimento de geração de energia hidrelétrica a fio d'água, que iniciou sua operação em 1927 com vistas ao fornecimento de energia para os municípios de Itamonte, Itanhandu e Passa Quatro. Teve seu funcionamento encerrado na década de 1970 com a chegada da concessionária CEMIG na região.

A CGH Usina dos Bragas foi adquirida em 2006 pelo grupo empresarial VALGROUP, através de Contrato de Concessão de Uso de Bem Público celebrado entre o Município de Itamonte e a Valgroup, que realizou uma reforma completa na casa de máquina, possibilitando o retorno da operação no ano de 2008, com vistas a geração de energia elétrica para abastecimento da planta industrial da empresa VALGROUP MG Indústria de Embalagens Flexíveis Ltda., pertencente ao grupo VALGROUP, localizada em Itamonte/MG, para fins de produção, transformação e reciclagem de plásticos.

Possui potência instalada de 0,75 MW e registro na ANEEL para operação de 0,50 MW, conforme Ofício nº 303/2009-SCG/ANEEL anexado ao processo. Apresenta histórico de geração média de energia de 0,34 MW durante o período chuvoso (novembro a maio), e 0,18 MW nos meses de estiagem (junho a outubro), segundo informações apresentadas no processo.



FIGURA 1 – Imagem aérea com delimitação da CGH Usina dos Bragas. Fonte: Arquivo .shp encaminhado pelo empreendedor, inserido na plataforma *Google Earth*. Data da imagem: 12/05/2024.

Compreende uma barragem vertedoura de soleira livre, em concreto ciclópico (argamassa com pedras) e em concreto armado na base da estrutura, com altura máxima de 9,80 m e comprimento total da crista de 56,00 m, com formação de um reservatório de aproximadamente 3,20 ha e 32.000 m³, apresentando nível d'água máximo operativo normal ($NA_{m\acute{a}x,normal}$) de 1074,12 m e cota máxima *maximorum* ($NA_{maximorum}$) correspondente à elevação 1074,70 m.

Possui, ainda, um trecho de vazão reduzida (TVR) encachoeirado, em leito natural rochoso, com extensão de cerca de 225 m para manutenção da vazão residual mínima de 0,045 m³/s, através de uma tubulação no fundo da barragem, em ferro fundido, com registros de gaveta (DN principal: 800 mm e auxiliar/lateral de 100 mm), conforme Processo de Outorga nº 49009/2023, com parecer pelo deferimento. Não há mecanismo de transposição de peixes, uma vez que a própria cachoeira funciona como barreira física no curso d'água. Não foram observados usos consuntivos no referido trecho.

O circuito de adução da CGH Usina dos Bragas localiza-se na margem esquerda do ribeirão da Cachoeirinha, sendo composto por tomada d'água com uma comporta retangular do tipo vagão com largura de 1,80 m e extensão de 1,50 m. A vazão de água captada, após passar pela chaminé de equilíbrio, é direcionada à um conduto forçado de ferro fundido (diâmetro: 1.000 mm) e extensão total de 153,00 m. Este encaminha a água até a casa de força do tipo abrigada, localizada a jusante da



barragem, que contém 1 grupo de turbina-geradora tipo *Francis* com potência unitária ativa de 0,75 MW e vazão nominal unitária de 1,80 m³/s. Após ser utilizada, a vazão de água turbinada é restituída ao ribeirão da Cachoeirinha por meio de um canal de fuga retangular em concreto de extensão de 44,00 m. No painel operacional da turbina há um indicador da profundidade (carga hidráulica) na tomada d'água do reservatório, que permite o controle da vazão de engolimento da turbina, e uma geração variável de energia ao longo do ano conforme a disponibilidade hídrica.

A energia gerada na unidade geradora é direcionada através das linhas de transmissão de energia, com extensão aproximada de 3,80 km e tensão de 13,8 kv, até a subestação de energia da empresa VALGROUP MG Indústria de Embalagens Flexíveis Ltda. para abastecimento da referida planta industrial.

A DN COPAM nº 217/2017 define as linhas de transmissão como *“estruturas constituídas por cabos condutores suspensos em torres, por meio de isoladores cerâmicos ou de outros materiais isolantes, possuindo sistemas de potência trifásicos, com tensão maior ou igual a 230kV, que se destinam ao transporte de energia”*. Desta forma, conclui-se que a linha de transmissão da CGH Usina dos Bragas é dispensada de licenciamento ambiental por apresentar tensão de 13,8kV.

O empreendimento conta atualmente com 1 funcionário que opera a CGH em um turno único de trabalho de 8hs/dia, 22 dias/mês, todos os meses do ano, havendo monitoramento remoto 24 horas/dia. Eventuais manutenções e geração de resíduos sólidos serão adequadamente condicionados em bombonas dentro da casa de máquina para posterior destinação ambientalmente adequada.

A energia elétrica utilizada na casa de força é fornecida pela concessionária local CEMIG e a água para fins de consumo humano e limpeza geral é de fornecimento público. Demais insumos necessários, tais como lâmpadas, óleo lubrificante, entre outros, são adquiridos conforme demanda, tendo em vista o baixo consumo dada a dimensão pequena do empreendimento.

Em trechos de propriedade da CGH dos Bragas o acesso é restrito, sendo controlado por cerca e portões. Em área de terceiros há alguns acessos ao lago, entretanto, de acordo com o processo, não há utilização do mesmo para lazer uma vez que há placas de restrição em alguns locais, além de monitoramento por câmera e cachoeiras em outros pontos na região com maior acessibilidade.

Como sistemas de controle ambiental do empreendimento tem-se: sistema de tratamento de efluentes sanitários composto por biodigestor com lançamento final em sumidouro; armazenamento de insumos em local coberto e dotado de piso impermeável; depósitos cobertos, impermeabilizados e com tambores seletivos para



acondicionamento temporário de resíduos sólidos; monitoramento do nível d'água no reservatório da CGH, bem como os automonitoramentos propostos neste parecer.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O empreendimento CGH Usina dos Bragas está localizado na propriedade denominada Usina dos Bragas, inscrita sob matrícula nº 747 do CRI de Itamonte, na zona rural do município de Itamonte/MG.

Consta no processo a Certidão de Regularidade de Atividade Quanto ao Uso e à Ocupação do Solo Municipal, emitida em 19/08/2024 pela Prefeitura Municipal de Itamonte, declarando que a atividade "CGH – Central Geradora Hidrelétrica" está em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo municipal.

Para a caracterização dos meios físico, biótico e socioeconômico foi realizada a delimitação das áreas de estudo (Figura 2), a saber:

- Área Diretamente Afetada – ADA: Corresponde aos limites de propriedade da usina e seu entorno imediato (área de reservatório e APP associada, área ocupada pelas estruturas físicas da CGH, trecho de vazão reduzida – TVR e áreas de apoio), compreendendo 2,87 ha;
- Área de Influência Direta – AID: Contempla a área de drenagem da bacia hidrográfica de contribuição até o bairro existente (bairro dos Bragas), a jusante do barramento da usina, possuindo 3.247 ha;
- Área de Influência Indireta – AI: Corresponde a delimitação da AID para os meios físico e biótico, enquanto a AI do meio socioeconômico se trata do município de Itamonte/MG.

As metodologias adotadas na elaboração dos estudos ambientais foram o levantamento de dados secundários a partir de referências, bem como atividades de campo para obtenção de dados primários.



Em relação ao potencial para a mineração, em consulta a plataforma IDE-Sisema identificou-se o processo minerário ANM nº 830.153/2019 de titularidade de Rodinei Pereira Boa Sorte ME, em fase de autorização de pesquisa para a substância areia para uso na construção civil, não possuindo licenciamento ambiental vigente junto ao órgão ambiental.

A CGH Usina dos Bragas situa-se no bioma Mata Atlântica, em área com uso e ocupação do solo alterados por atividades antrópicas consolidadas, como a agropecuária, com fragmentos florestais em bom estado de conservação. De acordo com os estudos, o uso e a ocupação do solo da bacia de contribuição do empreendimento se caracterizam como 60% de cobertura vegetal com fragmentos florestais, 35% de pastagens/agricultura e 5% de afloramento rochoso. A referida bacia encontra-se bastante preservada, sem áreas de solo exposto e/ou focos erosivos, e, portanto, com baixo potencial de geração de sedimentos, o que justifica o grau e a prioridade de conservação da flora enquadrarem-se de média a alta, segundo dados do ZEE na plataforma IDE-Sisema.

Em relação as drenagens naturais, o talvegue principal da bacia hidrográfica de contribuição apresenta uma extensão de cerca de 15 km, com declividade média da ordem de 5%, sendo a área de drenagem calculada em 32,4 km².

Não consta no processo o diagnóstico da qualidade das águas superficiais na área de influência do empreendimento, tendo sido justificado que a CGH trata-se de empreendimento consolidado em operação desde 1927, caracterizado pelo uso não consuntivo dos recursos hídricos, não promovendo alterações significativas na qualidade e disponibilidade hídrica; e que não há captação de água para consumo humano no ribeirão da Cachoeirinha. Ademais, a preservação da vegetação na bacia contribuinte e o uso do solo predominantemente florestal também contribuem para a baixa carga de poluentes no curso d'água. Apesar das justificativas apresentadas, a equipe técnica da **FEAM/URA Sul de Minas condiciona o Programa de Automonitoramento da Qualidade das Águas Superficiais** em 3 pontos no ribeirão da Cachoeirinha, detalhado no item 2 do Anexo II deste parecer, tendo em vista que alterações no uso e ocupação do solo da bacia ao longo dos anos, e a CGH se constituindo como uma barreira física no curso d'água, podem promover alterações na dinâmica hídrica e na qualidade físico-química e biológica das águas superficiais, tais como: nos padrões de sedimentação e de circulação das massas de água, na ciclagem de nutrientes e na estrutura das comunidades aquáticas.

Após verificação do Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais – ZEE, através da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio



Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), observou-se que o empreendimento CGH Usina dos Bragas se encontra em área de muito baixa vulnerabilidade natural.

Entende-se como vulnerabilidade natural a incapacidade de uma unidade espacial resistir e/ou recuperar-se após sofrer impactos negativos decorrentes de atividades antrópicas. Deve-se ressaltar que a vulnerabilidade natural é referente à situação atual do local. Logicamente, áreas altamente antropizadas são menos vulneráveis a novas atividades humanas do que áreas ainda não antropizadas.

Verifica-se que a vulnerabilidade de recursos hídricos é baixa, a potencialidade de contaminação dos aquíferos é muito baixa e, conseqüentemente a qualidade da água enquadra-se como alta. Visando, ainda, a manutenção da qualidade das águas superficiais ratifica-se a execução do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais por parte do empreendimento.

Em relação ao PACUERA - Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial, art. 23º da Lei Estadual nº 22.922/2013, foi solicitada a dispensa de apresentação deste, com justificativa de que se trata de uma CGH já instalada e com operação a fio d'água desde a década de 20, sem regularização de vazão e impactos significativos no nível do reservatório, cujo espelho d'água é de 1,70 ha, sendo o barramento de pequena extensão (56,00 m) e altura inferior a 10,00 m, configurando um impacto ambiental limitado e consolidado. Informou-se, ainda, que o uso do reservatório não é público, sendo destinado exclusivamente para atender a planta industrial da VALGROUP; e que o entorno imediato do reservatório é caracterizado por área de Reserva Legal preservada constituída por fragmentos de remanescentes de floresta estacional semidecidual na propriedade, a continuidade do lago em propriedade de terceiros, onde são desenvolvidas atividades agropecuárias, e duas vias de domínio público, sendo uma municipal e outra estadual (LMG 881). A equipe técnica da FEAM/URA Sul de Minas defere o pedido de **dispensa de PACUERA** por entender que o referido estudo não geraria ganho socioambiental efetivo uma vez que se trata de empreendimento a fio d'água, sem acumulação de água para regularização de vazão, cuja condição original do curso d'água não seria alterada consubstancialmente dada a pequena variação nas cotas de montante do reservatório [nível d'água máximo operativo normal ($NA_{m\acute{a}x,normal}$) de 1074,12 m e cota máxima *maximorum* ($NA_{maximorum}$) de 1074,70 m]. Ainda, conforme Auto de Fiscalização nº 353296/2024, as APPs do reservatório se encontram com vegetação, não sendo observados focos erosivos e havendo sistema de drenagem de águas pluviais nas estradas que margeiam o reservatório. Foi registrado no Auto de Fiscalização a informação de que não há uso recreativo no reservatório, seja nado, pesca ou quaisquer outros usos. Desta forma, reitera-se o posicionamento pela dispensa do PACUERA.



Verifica-se que a integridade da fauna enquadra-se como muito alta, assim como a prioridade para conservação da mastofauna, da herpetofauna e de invertebrados, enquanto a prioridade para conservação da avifauna é média e da ictiofauna é baixa. Isto reflete no enquadramento da área como de especial prioridade para conservação da biodiversidade com ações de investigação científica, uma vez que o empreendimento se situa na APA Federal Serra da Mantiqueira.

A Usina dos Bragas localiza-se em área de baixa potencialidade de ocorrência de cavidades, não estando em área de influência de cavidades (raio de 250,00 m), segundo SEMAD/CECAV, bem como bens tombados e acautelados.

Não se encontra em Áreas de Segurança Aeroportuária – ASA, raios de restrição de áreas indígenas ou quilombolas, área de sítios Ramsar ou em corredores ecológicos legalmente instituídos. Não situa-se em área de patrimônio cultural, de acordo com IEPHA/MG, e não há registros de comunidades tradicionais ou vulneráveis no entorno do reservatório da usina.

Diante do exposto, entende-se que **a continuidade da operação da Usina dos Bragas não promoverá novas interferências ambientais, tendo em vista a consolidação da atividade do empreendimento e as condições ambientais do seu entorno, não havendo, portanto, óbice a sua operação.**

2.1. Unidades de Conservação

De acordo com a IDE-Sisema e informações prestadas nos estudos ambientais, a Usina dos Bragas está inserida dentro da zona de amortecimento da Unidade de Conservação de Proteção Integral – Parque Estadual da Serra do Papagaio.

Localiza-se no interior da zona de amortecimento da Reserva da Biosfera Mata Atlântica e na APA Federal da Serra da Mantiqueira, Unidade de Conservação de Uso Sustentável.

A Usina dos Bragas está inserida em local de uso antrópico e impactos ambientais consolidados, uma vez que está em operação desde 1927. Não havendo, portanto, novas intervenções ambientais passíveis de regularização para continuidade da operação do empreendimento (supressão de vegetação nativa, intervenção em APP e/ou corte de árvores isoladas).

Frisa-se que em cumprimento ao art. 13º do Decreto Estadual nº 47.491/2020 **dar-se-á ciência à Unidade de Conservação de Proteção Integral – Parque Estadual da Serra do Papagaio da continuidade da operação da Usina dos Bragas**, na zona de amortecimento da referida Unidade de Conservação.



2.2. Cavidades Naturais

Em consulta a IDE-Sisema observou-se que a Usina dos Bragas localiza-se em área de baixa potencialidade de ocorrência de cavidades, não havendo cavidades registradas no seu entorno imediato, compreendendo raio de 250 m do empreendimento (SEMAD/CEVAV). A cavidade mais próxima registrada encontra-se a aproximadamente 16 km de distância da ADA do empreendimento, sendo denominada Gruta do Pinhão Assado (lat. -22.3769; long. -44.8058), no município de Itamonte/MG.

O empreendimento não se situa em áreas cársticas ou com feições cársticas (dolinas, uvalas, lapíás, sumidouros).

Apesar de trata-se de empreendimento consolidado em operação desde 1927, que não sofreu ampliações e/ou modificações de processos e áreas, bem como não pleiteia-se novas intervenções ambientais e/ou alterações na planta do empreendimento, em atendimento ao Decreto Federal nº 6.640/2008 e à Instrução de Serviço Sisema nº 08/2017 – Revisão 1, foi apresentado no processo o estudo de prospecção espeleológica, elaborado sob a responsabilidade técnica do geógrafo Frederico Barros Teixeira, CREA/MG 93367/D e ART nº MG20232315200.

Segundo o referido estudo, foram realizados: definição da área de estudo, levantamento bibliográfico, avaliação do potencial espeleológico da área, prospecção espeleológica com caminhamentos na ADA do empreendimento e em raio de 250 m no seu entorno, e caracterização das feições cársticas, quando houver, de acordo com a Instrução de Serviço Sisema nº 08/2017 – Revisão 1.

A prospecção espeleológica na área de estudo foi realizada em 09 de outubro de 2024, por 2 profissionais (1 geógrafo e 1 engenheiro ambiental), sendo estabelecidos 9 pontos de controle e percorridos 8,38 km da área de estudo que compreendeu 46,70 ha. Como densidade da malha de caminhada tem-se: 17,94 km/km² da área de estudo.

Segundo os estudos, os caminhamentos identificaram áreas caracterizadas por pastagens com solo arenoso e siltoso, desprovidas de rocha em superfície ou vegetação arbórea. Exceção a mata existente na área de estudo que se configura como APP do ribeirão da Cachoeirinha e possui alguns afloramentos rochosos, em função dos cortes feitos no terreno no passado para criação do acesso que levaria o material para construção da barragem. Estes cortes expuseram as rochas existentes bem como criaram zona de alta declividade que atualmente se encontra com vegetação reestabelecida. Além destas características é importante destacar que toda a área a norte da propriedade encontra-se em área urbanizada, bairro dos Bragas, conforme se observa na Figura 3.



FIGURA 3 – Caminhamentos (em azul) na área de estudo prospectada (em vermelho).

Fonte: Informações complementares do processo SLA nº 469/2024.

O referido estudo concluiu, por meio da análise multicritério com refinamento no levantamento de campo, que a área do empreendimento se encontra sob baixo potencial espeleológico dada a inexistência de litologia com potencial espeleológico, de rochas em superfície/afloradas, fraturas ou quebras bruscas de relevo. Não foram identificadas cavidades naturais subterrâneas nas áreas da ADA e AID (250 m da ADA) da CGH Usina dos Bragas e/ou registrados abrigos, reentrâncias, abismos ou outras feições espeleológicas na área. O registro mais próximo de cavidades naturais dista mais de 15 km da área do empreendimento, sendo este: Gruta do Pinhão Assado, em Itamonte/MG.

Cabe **ressaltar** que na fase de operação se ocorrer a descoberta de cavidades naturais subterrâneas oclusas/desconhecidas pelo empreendedor, a atividade deverá ser imediatamente paralisada na área da cavidade e no raio de 250 m de seu entorno (área de influência inicial), comunicando o fato ao órgão ambiental competente.



2.3. Recursos Hídricos

A Usina dos Bragas está inserida na bacia do rio Grande, na Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos do rio Verde (UPGRH GD 4), mais especificamente na sub-bacia do ribeirão da Cachoeirinha, possuindo como área de drenagem 32,4 km².

Ao longo do reservatório da Usina dos Bragas o ribeirão da Cachoeirinha, cujo enquadramento do curso d'água se dá na Classe 1, possui como principal afluente o córrego da Cachoeirinha, desaguando no ribeirão do Coura, que por sua vez é afluente do rio Verde. Há também outros cursos d'água afluentes do reservatório, sem denominação formal.

De acordo com a IDE-Sisema, a Usina dos Bragas não está localizada em área de conflito por uso de recursos hídricos ou a montante de cursos d'água enquadrados em Classe Especial. Está fora de rios de preservação permanente, conforme Lei nº 15.082/2004).

Em relação aos usos múltiplos da água, foram identificados 35 processos e 8 portarias de outorga, das quais apenas 3 encontram-se válidas a montante do empreendimento, não interferindo na disponibilidade hídrica deste devido ao distanciamento das intervenções em recursos hídricos e por se tratarem de pequeno volume captado. Além disso, o empreendimento não interfere na disponibilidade hídrica a jusante, uma vez que o aproveitamento de potencial hidrelétrico é considerado de uso não consuntivo.

O abastecimento de água para fins de consumo humano e limpeza geral da CGH Usina dos Bragas, entorno de 150 l/dia, se dá pela Prefeitura Municipal de Itamonte, que realiza a captação de água superficial em outro curso d'água, abastecendo além da usina o bairro dos Bragas, a jusante do empreendimento.

O empreendimento em questão possui **parecer pelo deferimento do Processo de Outorga nº 49009/2023**, referente ao aproveitamento de potencial hidrelétrico no ribeirão da Cachoeirinha (barramento) para a geração de energia, com potência instalada de 0,75 MW, e validade atrelada ao processo SLA nº 469/2024. A vazão nominal máxima de engolimento é de 1,80 m³/s, mantendo-se uma vazão residual mínima de 0,045 m³/s, correspondente à 50% da Q_{7,10} (0,09 m³/s).

A manutenção da vazão residual mínima de 50% da Q_{7,10} se dá por meio da descarga de fundo na barragem, constituída por uma tubulação em ferro fundido (diâmetro de 800 mm), com registro de gaveta e abertura lateral (diâmetro de 100 mm). O TVR onde se dá a manutenção da vazão ecológica possui extensão de 225 m, sendo em leito natural, rochoso e encachoeirado do ribeirão da Cachoeirinha.



Sobre as regras operativas para monitoramento e controle do reservatório, por se tratar de uma usina a fio d'água, a operação da usina se resume em defluir a vazão afluente, preferencialmente turbinando e vertendo a vazão excedente pela crista livre. Assim, a vazão turbinada na usina é regulada na entrada da própria máquina, em função do N.A. no reservatório, de forma que não haja um deplecionamento que comprometa a garantia da vazão residual à jusante do barramento, através da descarga de fundo.

De acordo com os estudos, para descarga da vazão residual mínima de 45 l/s (50% da $Q_{7,10}$) foi estabelecida a regra operacional de abertura dos registros de gaveta da descarga de fundo (Figura 4), conforme a carga hidráulica (N.A. do reservatório) e a área/altura da seção de abertura da descarga de fundo. Ainda, o registro de gaveta maior da descarga de fundo funciona também para o procedimento de limpeza (desassoreamento) anual do reservatório.

Profundidade no Reservatório (m)	Descarga (l/s)	Regra Operacional da Descarga de Fundo para Manutenção da Vazão Residual: 45 l/s (50% da $Q_{7,10}$)
8.0	59.2	Abertura total de 100% do Diâmetro do Registro de Gaveta Menor (100 mm) da Descarga de Fundo
5.0	46.9	Abertura total de 100% do Diâmetro do Registro de Gaveta Menor (100 mm) da Descarga de Fundo
2.0	53.9	Abertura de 5 cm no Diâmetro do Registro de Gaveta Maior (800 mm) da Descarga de Fundo

FIGURA 4 – Regra operacional da descarga de fundo.

Fonte: Processo de outorga nº 49009/2023.

Para fins de monitoramento da vazão ecológica figuram como **condicionantes do Processo de Outorga nº 49009/2023** a comprovação da instalação de sistema de medição de vazão no TVR, bem como a realização de medições diárias da vazão afluente no TVR.

Figura, ainda, como **condicionante** deste parecer o Programa de Automonitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, com vistas ao diagnóstico da qualidade das águas do ribeirão da Cachoeirinha frente as alterações no uso e ocupação do solo da bacia atreladas a barragem da CGH Usina dos Bragas como barreira física no referido curso d'água.

2.4. Fauna

A ocorrência da fauna está diretamente relacionada às condições de suporte oferecidas pelo meio, como: tipologias vegetais presentes, disponibilidade de alimento, espaço, abrigo e reprodução.



Por localizar-se em área de especial prioridade para conservação da biodiversidade – Região da Serra da Mantiqueira, verificou-se em consulta a IDE-Sisema que a integridade da fauna na área enquadra-se como muito alta, com prioridade muito alta para conservação da mastofauna, da herpetofauna e de invertebrados; média para conservação da avifauna, e baixa para conservação de ictiofauna.

Com base em dados secundários foram identificadas as seguintes espécies no município de Itamonte, de acordo com os estudos:

- Mastofauna: sagui-de-tufos-brancos (*Callithrix jacchus*), veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*), lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), onça-parda (*Puma concolor*), preá (*Cavia aperea*), rato-do-mato (*Necromys lasiurus*), morcegos frugívoros e insetívoros, etc.;
- Herpetofauna: perereca-de-bromélia (*Phyllodytes luteolus*), sapo-cururu (*Rhinella jimi*), jararaca-do-campo (*Bothrops moojeni*), lagarto-preguiça (*Mabuya dorsivittata*), tartaruga-da-amazônia (*Podocnemis expansa*), salamandras e cágados, entre outros;
- Avifauna: gavião-pega-macaco (*Spizaetus tyrannus*), urubu-rei (*Sarcoramphus papa*), coruja-orelhuda (*Megascops choliba*), martim-pescador-verde (*Chloroceryle amazona*), mergulhão-caçador (*Podiceps major*), garça-branca-grande (*Ardea alba*), socó-boi (*Tigrisoma lineatum*), tiê-preto (*Tachyphonus coronatus*), sabiá-laranjeira (*Turdus rufiventris*), beija-flor-rubi (*Clytolaema rubricauda*), beija-flor-de-peito-azul (*Amazilia lactea*);

De acordo com os estudos, a presença dessas espécies no município de Itamonte indica uma biodiversidade rica e variada, beneficiada pela conservação de áreas naturais como o Parque Nacional de Itatiaia e fragmentos de Mata Atlântica remanescentes, sendo fundamentais estudos de monitoramento e conservação das espécies de forma a garantir a preservação dessas frente às pressões ambientais e mudanças climáticas.

Dentre os demais grupos da fauna, a ictiofauna é um dos mais afetados por empreendimentos hidrelétricos, tendo em vista a mudança do ambiente aquático de lântico para lótico e alterações na dinâmica, no fluxo e na qualidade das águas superficiais. Algumas das principais espécies encontradas na bacia do rio Verde e descritas nos estudos são: lambari (*Astyanax spp.*), traíra (*Hoplias malabaricus*), bagre (*Rhamdia quelen*), curimatá (*Prochilodus lineatus*) e dourado (*Salminus brasiliensis*), como espécie ameaçada de extinção e de alto valor econômico.

Apesar da ictiofauna ser o grupo faunístico mais sensível às atividades hidrelétricas, entende-se que as espécies da ictiofauna estabeleceram seu equilíbrio na região da CGH Usina dos Bragas, tendo em vista a consolidação da atividade desenvolvida



pelo empreendimento desde a década de 20, das condições ambientais do seu entorno e sua integração à paisagem.

A CGH Usina dos Bragas não possui mecanismo de transposição de peixes. De acordo com as informações apresentadas, o desnível natural existente no trecho de vazão reduzida – TVR é de aproximadamente 51,80 m, gerando automaticamente uma queda bruta em substrato rochoso, caracterizando trecho mais encachoeirado, podendo constituir obstáculo natural no processo migratório de peixes e, portanto, não justificando a adoção de mecanismo de transposição de peixes, podendo, inclusive, gerar desequilíbrio para as comunidades aquáticas no meio.

2.5. Flora

A CGH Usina dos Bragas, instalada na década de 20, localiza-se no bioma Mata Atlântica, possuindo estruturas físicas inseridas em um fragmento florestal em estágio médio a avançado de regeneração da fitofisionomia Floresta Estadual Semidecidual Montana.

Em consulta a plataforma IDE-Sisema, e de acordo com a camada “Vegetação - Mapeamento Florestal (IEF)/Cobertura da Mata Atlântica (2019)”, o local é caracterizado como “outros usos”, no interior de área antropizada, corroborando com as informações das camadas “Uso e Cobertura da Terra (Mapbiomas – 2022)” e “Áreas Naturais e Usos Antrópicos (Mapbiomas - 2022)”, onde a ADA da CGH Usina dos Bragas caracteriza-se como um “mosaico de usos”, desde formações florestais, suas associações às drenagens naturais, áreas de pastagens e lavouras temporárias, até o bairro dos Bragas, com aproximadamente 50 residências, localizado à jusante do empreendimento.

Segundo os estudos, as seguintes espécies são encontradas ao longo da APP do ribeirão da Cachoeirinha e no entorno imediato do empreendimento: *Ilex microdonta*, *Siphoneugena reitzii* (Myrtaceae), *Podocarpus sellowii*, *Drimys brasiliensis*, *Ocotea catharinensis*, *Tabebuia catarinensis* (Bignoniaceae), *Weinmannia humilis* (Cunoniaceae) e *Clethra uleana* (Clethraceae), entre outras. É possível verificar, ainda, a presença de pinheirinho *Podocarpus lambertii* Klotzsch ex Endl., *Drimys brasiliensis* Miers (Winteraceae), cedro *Cedrela fissilis* Vell. (Meliaceae) e várias espécies das famílias *Lauraceae* e *Myrtaceae*.

Há na área de estudo fragmentos florestais da fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual Montana - FESDM em boas condições de conservação, especialmente associados ao ribeirão da Cachoeirinha no TVR, a jusante do barramento, bem como fragmentos florestais preservados na margem direita do reservatório da CGH Usina dos Bragas. Já a APP do reservatório em sua margem



esquerda encontra-se em regeneração natural, sendo confrontante com a rodovia LMG 881 e com estrada vicinal que dá acesso ao bairro dos Bragas, conforme Auto de Fiscalização nº 353296/2024.

2.6. Intervenções Ambientais

A CGH Usina dos Bragas localiza-se no imóvel rural denominado CGH Itamonte, na zona rural do município de Itamonte, estando registrado sob certidão de registro nº 747 em nome de Município de Itamonte e com Contrato de Concessão de Uso de Bem Público celebrado entre o Município de Itamonte e a Valgroup. Encontra-se inscrito no Cadastro Ambiental Rural – CAR sob registro nº MG-3133006-BAAC.DA9F.55E7.41F1.8027.912B.15CA.0F8E, de titularidade de Valgroup Energias do Brasil Ltda.

O uso e ocupação do solo da propriedade que compõem o empreendimento é composto por estruturas associadas a atividade de geração de energia hidrelétrica, remanescentes de vegetação nativa, em especial a jusante da barragem, associados ao ribeirão da Cachoeirinha, e vias de acesso/estradas.

Em consulta ao SICAR e de acordo com o recibo do CAR nº MG-3133006-BAAC.DA9F.55E7.41F1.8027.912B.15CA.0F8E, retificado em 14/08/2024, o imóvel rural denominado CGH Itamonte possui 2,87 ha de área total (0,0958 módulos fiscais), sendo demarcados 0,83 ha de remanescentes de vegetação nativa, dos quais 0,71 ha como Reserva Legal (RL), em partes sob APP (0,62 ha). Há áreas consolidadas e outros remanescentes de vegetação nativa não declarados na propriedade, fazendo-se necessário a retificação do CAR. Há, ainda, 0,34 ha de área consolidada sob APP que deverá ser objeto de recuperação. Consta na certidão de registro nº 747 a averbação Av-1-747, de 18/06/2008, referente a um Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas em uma área de 1,0371 ha. As delimitações da Reserva Legal demarcada não estão condizentes com o referido termo, fazendo-se necessária a retificação do CAR de forma que gravame e cadastro estejam de acordo.

O § 1º do artigo 16 da Lei 20.922 determina que nos imóveis rurais que possuam áreas consolidadas em APPs ao longo de cursos d'água naturais é obrigatória a recomposição da faixa marginal mínima de 5 m, contados da borda da calha do leito regular, para os imóveis rurais com área de até um módulo fiscal. Assim, deverá ser executado Projeto de Recomposição de Área Degradada ou Alterada – PRADA de regularização ambiental, conforme preconiza o artigo 9º do Decreto nº 48.127, de 26 de janeiro de 2021.



Uma vez que não há intervenções a serem autorizadas, e subsidiado pelo artigo 10º da Res. Conj SEMAD/IEF nº 3132/2022, figura como **condicionante** deste parecer a apresentação da comprovação de resolução das seguintes pendências e/ou inconsistências, referentes ao imóvel sob certidão de registro nº 747:

- Declaração adequada do curso d'água e sua respectiva APP, sendo que o reservatório deve ser declarado em sua totalidade, com faixa de APP compreendendo a distância do nível d'água máximo normal ($NA_{máx,normal}$) na elevação 1074,12 m e a cota máxima *maximorum* ($NA_{maximorum}$), em conformidade com o art. 62 da Lei Federal nº 12.651/2012, após regularização fundiária das APPs do reservatório em propriedades de terceiros (margens direita e esquerda do reservatório);
- Apresentação do Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas com planta, AV-1-747, e retificação da localização da reserva legal (RL) no CAR, conforme termo de averbação;
- Retificação da classificação de uso e ocupação do solo, declarando os remanescentes de vegetação nativa e uso antrópico consolidado adequadamente;
- Apresentação de Projeto de Recomposição de Área Degradada ou Alterada – PRADA e cronograma de execução, preconizado no art. 9º do Decreto nº 48.127, de 26 de janeiro de 2021, para regularização ambiental do passivo de área consolidada em APP para o imóvel CGH Itamonte, no âmbito do PRA, conforme Decreto nº 48.127, de 26 de janeiro de 2021.

Ressalta-se que o não atendimento ensejará a suspensão da inscrição do imóvel rural no CAR, conforme estabelecido no artigo 9º da referida resolução, e as medidas administrativas pelo descumprimento de condicionantes conforme preconiza o decreto 47.383/2018.

O art. 21 do Decreto nº 48.127/2021 define os prazos para implantação da proposta de recuperação das APPs degradadas, conforme área do passivo. O proprietário deverá obedecer ao prazo definido na legislação.

Na CGH Usina dos Bragas ocorrem intervenções em Áreas de Preservação Permanente – APPs do ribeirão da Cachoeirinha, referentes ao barramento, trecho do canal de adução, e a casa de força, obras que foram instaladas na década de 20.

Neste sentido, de acordo com o que preceitua o Decreto Estadual nº 47.749, de 11 de novembro de 2019, em seu artigo 2º inciso II, trata-se de área rural consolidada:



“Art. 2º – Para efeitos deste decreto considera-se:

III – área rural consolidada: a área de imóvel rural com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008, com edificações, benfeitorias ou atividades agrossilvipastoris, admitida, neste último caso, a adoção do regime de pousio;”

Ressalta-se que neste processo administrativo SLA nº 469/2024 não há intervenções ambientais passíveis de regularização ambiental.

2.6.1. Áreas de Preservação Permanente - APPs

As APPs criadas no entorno do reservatório da CGH Usina dos Bragas compreendem a faixa entre a elevação 1074,12 m (nível d'água máximo operativo normal - $NA_{máx,normal}$) e a elevação 1074,70 m (cota máxima *maximorum* - $NA_{maximorum}$). Na margem direita do reservatório se caracterizam como áreas de vegetação nativa com fragmentos florestais, enquanto na margem esquerda se encontram áreas em regeneração natural e também áreas brejosas, confrontantes com a rodovia LMG 881 e com estrada vicinal que dá acesso ao bairro dos Bragas, conforme se observa na Figura 5.

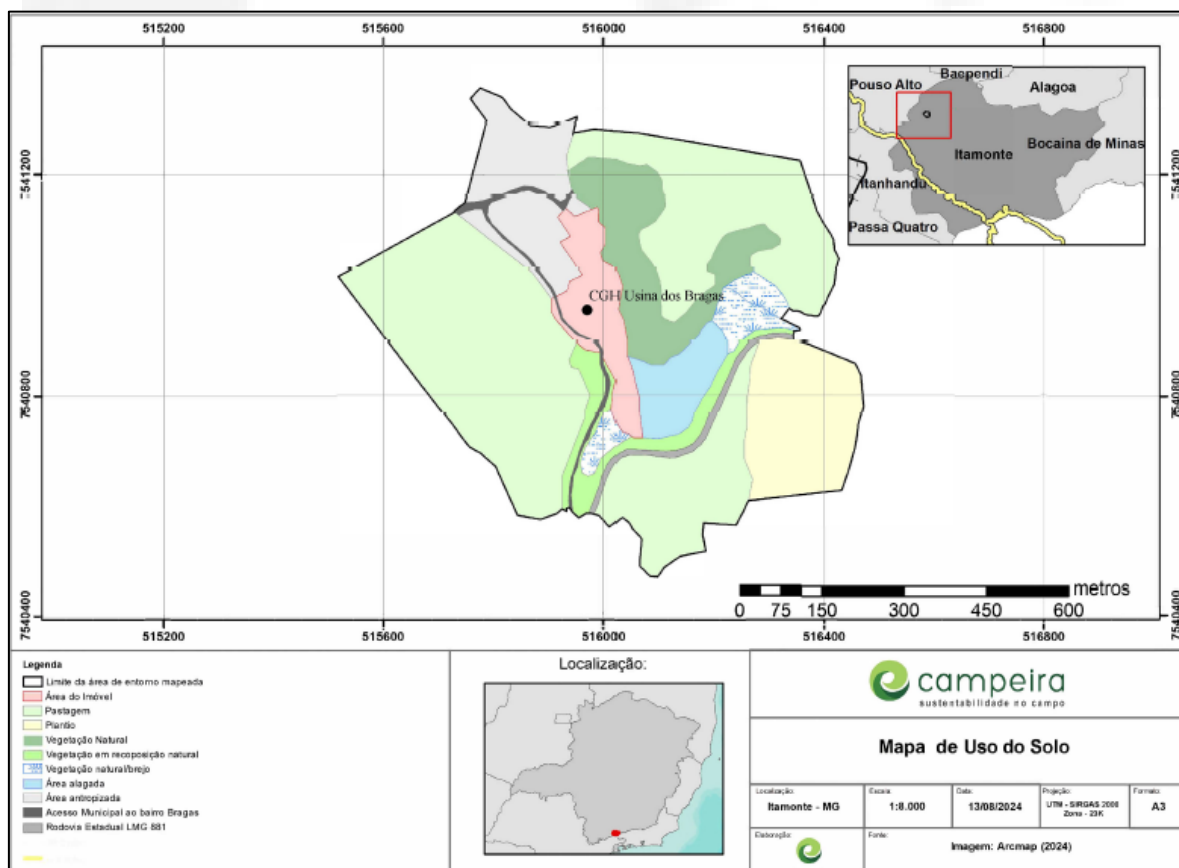


FIGURA 5 – Mapa de Uso do Solo na área do entorno do empreendimento.

Fonte: RCA.



Em consulta realizada na plataforma IDE-Sisema, verificou-se que as APPs da margem esquerda do reservatório da CGH Usina dos Bragas situam-se em área de média prioridade para recuperação, uma vez que o grau de conservação da flora nativa e sua integridade são classificadas como muito baixas.

Sendo assim, como forma de recuperar as APPs do reservatório da CGH Usina dos Bragas figura como **condicionante** deste parecer a apresentação de relatório técnico descritivo e fotográfico, dentre outros programas/procedimentos, das atividades de cercamento, condução do processo de regeneração natural, conservação e monitoramento das APPs do reservatório da CGH Usina dos Bragas.

O monitoramento das APPs do reservatório deverá se dar por meio de vistorias periódicas na área delimitada por cercamento, afim de acompanhar e promover ações que auxiliem a regeneração natural das APPs, bem como verificar possíveis focos erosivos e acessos de terceiros. As atividades de cercamento das áreas de titularidade da VALGROUP deverão ter início a partir do deferimento da licença ambiental, enquanto as demais áreas de APPs deverão ser cercadas, após regularização fundiária.

2.6.1.1. Da obrigatoriedade de regularização fundiária aquisição/desapropriação/instituição de servidão administrativa) das APPs de reservatórios artificiais destinados a geração de energia

A Lei Federal nº 12.651/2012 determinou a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima *maximorum* de reservatórios d'água artificiais como faixa de área de preservação permanente de empreendimentos destinados à geração de energia registrados ou que tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001:

“Art. 62. Para os reservatórios artificiais de água destinados a geração de energia ou abastecimento público que foram registrados ou tiveram seus contratos de concessão ou autorização assinados anteriormente à Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001, a faixa da Área de Preservação Permanente será a distância entre o nível máximo operativo normal e a cota máxima maximorum.”

A referida faixa também é concebida como sendo faixa de segurança do reservatório, a qual é delimitada e preparada para possíveis inundações decorrentes de atividades extraordinárias de empreendimentos de geração de energia, como é o caso da CGH Usina dos Bragas.



Conforme art. 5º da Lei Federal nº 12.651/2012 e art. 22º da Lei Estadual nº 20.922/2013, é obrigatória a aquisição/desapropriação ou instituição de servidão administrativa das APPs criadas no entorno do reservatório d'água artificial.

No caso da CGH Usina dos Bragas a faixa de APP do reservatório é a distância do nível d'água máximo normal ($NA_{\text{máx,normal}}$) na elevação 1074,12 m e a cota máxima *maximorum* ($NA_{\text{maximorum}}$) na elevação 1074,70 m, tendo em vista sua instalação na década de 20.

As APPs criadas no entorno do reservatório da CGH Usina dos Bragas são de propriedade de terceiros (Figura 6). Entretanto, para atendimento do art. 5º da Lei Federal nº 12.651/2012 e do art. 22º da Lei Estadual nº 20.922/2013, que tratam da regularização fundiária das APPs do entorno de reservatórios d'água artificiais, foi apresentado no processo cronograma de aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa pelo empreendedor das referidas APPs, contemplando 15 meses para conclusão da regularização.

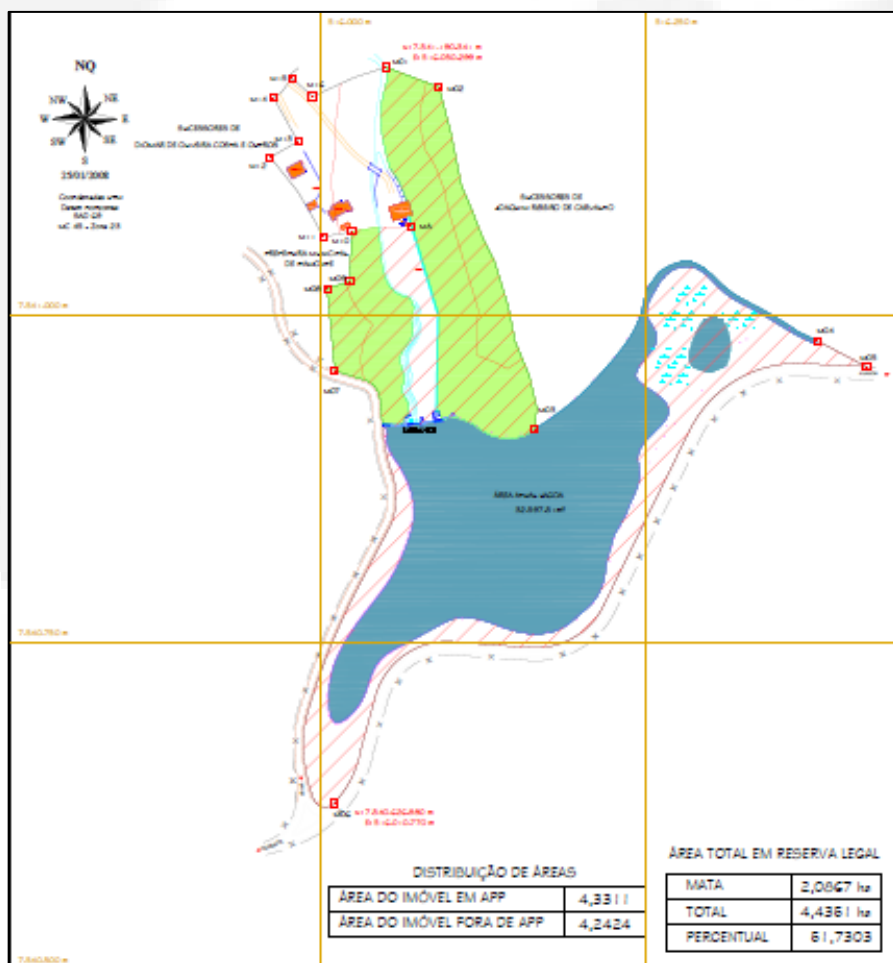


FIGURA 6 – Layout do empreendimento com delimitação das APPs.

Fonte: Informações complementares do PA SLA nº 469/2024.



Desta forma, figura como **condicionante** deste parecer a apresentação de comprovação da regularização fundiária das Áreas de Preservação Permanente - APPs criadas no entorno do reservatório da CGH Usina dos Bragas, através da aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa, em conformidade com o cronograma apresentado, para fins de atendimento ao **art. 5º da Lei Federal nº 12.651/2012** e ao **art. 22 da Lei Estadual nº 20.922/2013**.

2.6.2. Reserva Legal

Conforme art. 25, §2º, inciso II da Lei Estadual nº 20.922/2013, o empreendimento CGH Usina dos Bragas não está sujeito à constituição da reserva legal:

“Art. 25.

(...)

§ 2º Não estão sujeitos à constituição de Reserva Legal:

I - os empreendimentos de abastecimento público de água, tratamento de esgoto, disposição adequada de resíduos sólidos urbanos e aquicultura em tanque-rede;

II - as áreas adquiridas, desapropriadas e objetos de servidão, por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações, linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica;

III - as áreas utilizadas para infraestrutura pública, tais como de transporte, de educação e de saúde.”

2.7. Socioeconomia

A área de influência indireta – AII da CGH Usina dos Bragas para o meio socioeconômico compreende o município de Itamonte, localizado no Sul de Minas Gerais, com área territorial de 431,792 km² (IBGE, 2022).

Segundo o censo demográfico de 2022 (IBGE), apresenta população de 14.786 habitantes e densidade demográfica de 34,24 hab./km².

O índice de Desenvolvimento Humano Municipal – IDH-M de Itamonte é 0,705 e a taxa de escolaridade no município encontra-se em 98,5%, entre as crianças de 6 anos até os jovens de 14 anos de idade, segundo dados do IBGE em 2010.

Como atividades econômicas tem-se o setor de indústria e serviços.

De acordo com o Painel SUGES, o índice de abastecimento de água da população urbana de Itamonte é de 98,8%, sendo a porcentagem de coleta de esgoto de 91%,



não havendo tratamento de esgoto no município. A concessionária prestadora dos serviços de abastecimento de água é a COPASA, sendo a coleta de esgoto realizado pela prefeitura municipal.

No âmbito local, o empreendimento insere-se em área rural, sendo o uso e ocupação do solo da área de estudo caracterizado como um mosaico de usos desde atividades agropecuárias até formações florestais, em especial associadas aos cursos d'água regionais. No entorno do empreendimento há propriedades rurais com sedes de diversos tamanhos, rodovia estadual LMG-881, bem como a presença da comunidade denominada "Bragas" a jusante da CGH, com aproximadamente 50 residências.

Vale ressaltar que a CGH Usina dos Bragas já se encontra instalada há aproximadamente 100 anos e integrada na paisagem e nas atividades antrópicas do entorno.

3. ASPECTOS/IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A continuidade da operação da CGH Usina dos Bragas não promoverá novas interferências ambientais, além daquelas consolidadas desde a década de 20.

Os potenciais impactos ambientais identificados no empreendimento relacionam-se à operação e a manutenção da usina, sendo estes provenientes da geração de efluentes líquidos e resíduos sólidos e oleosos. As emissões de ruído e emissões atmosféricas são consideradas insignificantes dada a tipologia do empreendimento, sua localização em zona rural, bem como a fase atual de operação do mesmo.

Os impactos ambientais mais relevantes sobre os meios físico e biótico se referem ao assoreamento do reservatório e a alteração na qualidade das águas e na dinâmica hídrica e ecológica da ictiofauna, bem como o risco de rompimento da barragem.

Como impacto positivo da atividade tem-se a capacidade de armazenamento de energia no sistema elétrico interligado, ampliando a oferta, minimizando o risco de "apagão", assegurando o atendimento ao aumento da demanda na região e garantindo maior estabilidade ao sistema de distribuição.

3.1. Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos a serem gerados no empreendimento são caracterizados como efluentes domésticos, provenientes dos sanitários/vestiários da casa de força/edificação de apoio.



Há no empreendimento áreas verdes, onde são infiltradas as águas pluviais incidentes na área da CGH Usina dos Bragas.

Medidas mitigadoras: Os efluentes sanitários são destinados para tratamento em um biodigestor anaeróbio de fluxo ascendente com lançamento final em sumidouro.

Determina-se que o sistema de tratamento de efluentes sanitários seja corretamente dimensionado, incluindo a vala sumidouro, em conformidade com as normas técnicas NBR/ABNT pertinentes, bem como que as manutenções e limpezas sejam realizadas a rigor. Desta forma, o referido sistema responderá conforme fora projetado, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema.

Caso ocorra a geração de efluente líquido caracterizado como água de resfriamento da turbina, deverá ser realizada a destinação ambientalmente adequada deste, sendo proibido o descarte no curso d'água sem tratamento prévio devido a presença de óleo/graxa no efluente.

3.2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Os resíduos sólidos e oleosos gerados no empreendimento compreendem resíduos de características domésticas (resíduos orgânicos e recicláveis), resíduos orgânicos retidos na grade de contenção do canal, além de óleos usados, resíduos contaminados com óleos e graxas e lâmpadas.

Medidas mitigadoras: O empreendimento conta com uma área dentro da casa de máquina, coberta e dotada de piso impermeável, para armazenamento temporário dos resíduos gerados. Estes acondicionados em bombonas até destinação ambientalmente adequada.

Os resíduos de características domésticas e orgânicos retidos na grade são acondicionados em sacos plásticos e descartados em local de coleta da prefeitura municipal, responsável por sua destinação final em aterro sanitário.

Os óleos usados e os resíduos perigosos Classe I (resíduos óleo mineral usado e estopas contaminadas com óleo e serragem), bem como lâmpadas, são armazenados temporariamente em bombonas segregadas, em área coberta e dotada de piso impermeável, sendo os óleos usados destinados para rerrefino em empresas especializadas e os demais resíduos citados encaminhados para aterro industrial.

Figura como **condicionante** deste parecer o Programa de Automonitoramento de Resíduos, estabelecido no Anexo II.



3.3. Assoreamento do Reservatório e Risco de Rompimento da Barragem

O assoreamento do reservatório é resultante do acúmulo de sedimentos no leito do ribeirão da Cachoeirinha, proveniente de processos de carreamento de material sedimentar à montante do empreendimento devido a erosões e/ou ao mau uso e ocupação do solo por atividades antrópicas, que são depositados no reservatório em virtude da redução da velocidade da água.

Em relação ao risco de rompimento da barragem, este pode estar atrelado às falhas estruturais e materiais, tais como: desgaste ao longo do tempo e má qualidade dos materiais utilizados na construção, erosão do solo de fundação, assentamento diferencial, falta de manutenção adequada, além de eventos naturais e climáticos de alta intensidade e curta duração.

Medidas mitigadoras: Com o objetivo de desassorear o reservatório para manutenção do volume útil deste anualmente é aberto o registro de gaveta maior da descarga de fundo no barramento.

Caso haja a necessidade de realização de descargas de fundo programadas pelo empreendimento, **determina-se** o monitoramento da qualidade das águas superficiais, em dois pontos do curso d'água, sendo estes: um no reservatório a montante da barragem da CGH e outro a jusante da casa de força, para os parâmetros oxigênio dissolvido e turbidez, durante as ações de descargas, bem como a comunicação prévia da realização destas ao órgão ambiental para fins de acompanhamento do procedimento de desassoreamento.

Figura como **condicionante** deste parecer a apresentação de relatório técnico descritivo e fotográfico comprovando a execução, dentre outros programas/procedimentos, do acompanhamento das ações de desassoreamento do reservatório e monitoramento da qualidade da água, quando destas ações.

Figura, ainda, como **condicionante**, quando da realização de operação de descarga de fundo, comunicar a URA Sul de Minas data de início e de término da operacionalização, bem como apresentar relatório descritivo e fotográfico das ações empreendidas no controle ambiental, para a operacionalização da comporta de fundo, e comprovar a execução da comunicação da manobra aos órgãos interessados

Em relação ao risco de rompimento da barragem, tem-se como ação de prevenção e controle o monitoramento da estrutura física, através de inspeções periódicas de responsável técnico com elaboração de relatórios de segurança da barragem, que deverão ser apresentados aos órgãos competentes, quando solicitados.



3.4. Alterações Físico-Químicas e Biológicas na Qualidade das Águas Superficiais e na Dinâmica Hídrica e Ecológica da Ictiofauna

Alterações na qualidade físico-química e biológica das águas superficiais resultantes das flutuações nos níveis d'água em função da operação da CGH, bem como por contaminação pontual de lançamento de efluentes sanitários das propriedades e comunidades no entorno do empreendimento e/ou carreamento de sólidos e lixiviação de nutrientes de áreas agrícolas.

Além disso, a acumulação de água para geração da energia, mesmo no caso de uma CGH, gera impactos no comportamento térmico da coluna d'água, podendo causar, ainda, alterações nos padrões de sedimentação e de circulação das massas de água, da ciclagem de nutrientes e da estrutura das comunidades aquáticas.

A alteração da dinâmica hídrica está associada à existência de um ambiente lântico instalado no reservatório, bem como das variações de vazão nas comportas da CGH Usina dos Bragas, com pequenas flutuações que podem ser percebidas tanto a montante do barramento, em relação a variações no volume, nível d'água e superfície, quanto a jusante devida as variações do volume restituído ao rio, podendo causar distúrbios nas comunidades bióticas do ecossistema aquático.

Medidas mitigadoras: Como medidas potencializadoras, preventivas e de controle, com longa duração, deste impacto tem-se:

- Monitoramento do nível do reservatório e da vazão mínima residual no TVR, por meio de um sistema de monitoramento contínuo e automatizado, com medições da profundidade (carga hidráulica) na tomada d'água do reservatório, bem como medições diárias da vazão afluente no TVR armazenando-as na forma de planilhas impressas e em meio digital por meio do Procedimento Operacional de Instrução para Controle de Vazão da CGH;
- Programa de Monitoramento e Controle de Focos Erosivos com mapeamento aéreo (imagens de drone) das áreas com potencial de erosão e contribuição de sedimentos e implantação de técnicas para contenção dos focos erosivos e carreamento de sedimentos para o reservatório;

E, ainda, Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais **condicionado** no parecer pela equipe técnica da FEAM/URA Sul de Minas com a realização de campanhas semestrais (períodos seco e chuvoso), abrangendo 3 pontos de monitoramento: um no ribeirão da Cachoeirinha a montante do reservatório, um no reservatório próximo barramento, e outro no ribeirão da Cachoeirinha imediatamente a jusante da casa de força. Os parâmetros físico-químicos e biológicos monitorados determinados são: temperatura, turbidez, pH,



oxigênio dissolvido, clorofila *a*, coliformes termotolerantes, DBO, fósforo total, nitrogênio total, sólidos em suspensão totais.

A forma de apresentação dos resultados do monitoramento deverá se dar por meio de elaboração de relatório do diagnóstico da qualidade das águas superficiais, contendo, no mínimo: descrição dos pontos amostrais, metodologia de coleta, avaliação e discussão dos resultados por meio do cálculo do Índice da Qualidade das Águas – IQA e, também, em conformidade com a DN Conjunta COPAM/CERH nº 08/2022 e a Resolução CONAMA nº 357/2005, ou outra norma que as sucederem; justificativas técnicas do não atendimento dos parâmetros aos limites estabelecidos nas legislações vigentes, se ocorrer; e conclusão. Os laudos de análise deverão ser anexados ao referido relatório.

Ressalta-se que como o empreendimento encontra-se em operação desde 1927, é de se esperar que o ambiente já tenha se ajustado à existência do barramento. Ainda assim, a qualidade das águas do ribeirão da Cachoeirinha, atrelada ao barramento como uma barreira física neste curso d'água, pode sofrer forte interferência das atividades do entorno, ou mesmo daquelas localizadas à montante do empreendimento, justificando-se a execução do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais, estabelecido no Anexo II. As intervenções para mitigação de impactos de fontes não pontuais de poluição requerem esforços coordenados em toda a bacia, incluindo a adoção de boas práticas agrícolas e regulamentos ambientais regionais, o que só serão efetivamente implementados após o diagnóstico da qualidade das águas superficiais.

Por último, destaca-se a necessidade de envolvimento efetivo do poder público municipal de Itamonte e da concessionária de água e esgoto em promover melhorias nas condições ambientais e sanitárias do município através da coleta e tratamento de esgoto de 100% da malha urbana, uma vez que o lançamento de esgoto *in natura* em curso d'água pode acarretar doenças de veiculação hídrica, além de afetar a biota aquática da região.

4. COMPENSAÇÕES

A CGH Usina dos Bragas não fará novas supressões de vegetação nativa e/ou corte de árvores isoladas, ou ainda supressão de cavidades.

Também não fará novas intervenções em Área de Preservação Permanente – APP.

As intervenções pretéritas realizadas quando da construção do reservatório foram concluídas na década de 20 e são consideradas benfeitorias e edificações consolidadas, conforme art. 2º e inciso III do Decreto Estadual 47.749/2019.



Este processo está instruído com RCA/PCA, em que não incida a Compensação Ambiental estabelecida pela Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto nº 45.175/2009, alterado pelo Decreto nº 45.629/2011, conforme Nota Jurídica ASJUR.SEMAD Nº. 132/2021.

5. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de pedido de licença de operação em caráter corretivo para a regularização ambiental das atividades de “Central Geradora Hidrelétrica – CGH”, formalizado e instruído com a documentação exigida pela legislação.

A taxa de licenciamento foi recolhida, conforme se estabelece a Lei n. 6.763, de 26 de dezembro de 1975, alterada pela Lei n. 22.796, de 28 de dezembro de 2017, DAE n. 4900025181508.

O empreendedor comprova nos Autos do processo, a publicação do requerimento do processo de licenciamento (SLA), conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 217/17.

No mérito, O Decreto nº 47.383, de 2 de março de 2018, estabelece em seu art. 32, que a atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores:

“Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores.”

Portanto, a verificação da viabilidade ambiental de cada uma das fases que estão compreendidas neste processo, LP, LI e LO.

Viabilidade é a qualidade do que é viável (com fortes probabilidades de se levar a cabo ou de se concretizar por reunir todas as circunstâncias/características necessárias). Portanto viabilidade ambiental é a demonstração de que a empresa reúne todas as circunstâncias/características necessárias para operar, ou seja, todas as medidas de controle ambiental para operar sem ocasionar poluição/degradação do meio ambiente.

A LP aprova a localização e concepção, atestando a viabilidade ambiental e estabelecendo os requisitos básicos e condicionantes a serem atendidos nas



próximas fases de sua implementação, de acordo com o inciso I, art. 8º da Resolução CONAMA Nº237/97.

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, se o projeto, que resultou na empresa, observou as restrições quanto a sua localização, se o local onde a empresa está é viável, propício ao desenvolvimento da sua atividade; se não existe impedimento quanto a sua localização como: estar localizada em área destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a localização;

O empreendimento se localiza no município de Itamonte, sendo apresentada certidão municipal que declaram que o local e o tipo de atividade ali desenvolvida encontram-se em conformidade com as leis de uso e ocupação do solo do Município. A apresentação das Certidões é uma obrigação expressa no parágrafo 1º do artigo 10 da Resolução CONAMA nº237/1997 e recepcionada pelo artigo 18 do Dec. 47.383/18.

Nos critérios locacionais, o empreendedor informa que o empreendimento se encontra inserido na APA Serra da Mantiqueira, unidade de conservação de Uso Sustentável Federal e na zona de amortecimento do Parque Estadual da Serra do Papagaio, Unidade de Conservação de Proteção Integral, devendo ser dado ciência aos seus gestores conforme Resolução CONAMA 428/10 e Decreto Estadual nº 47.491/2020.

Houve intervenções em área de preservação permanente referentes às estruturas de geração de energia na década de 20, consideradas assim consolidadas, conforme Lei n. 20.922/13, art. 16 e Decreto Estadual n. 47.749/19 arts. 93 e 94, autorizando a continuidade das atividades desenvolvidas:

“Art. 16. Nas APPs, em área rural consolidada conforme o disposto no inciso I do art. 2º, é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural, sendo admitida, em área que não ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas, a manutenção de residências, de infraestrutura e do acesso relativos a essas atividades”.

“Art. 93 – Nas APPs é autorizada, exclusivamente, a continuidade das atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural em áreas rurais consolidadas, respeitadas as faixas de recomposição obrigatórias previstas no art. 16 da Lei nº 20.922, de 2013.

§ 1º – A continuidade das atividades agrossilvipastoris fica caracterizada, inclusive, nas hipóteses em que houver a alternância entre essas atividades, sendo admitido, ainda, o regime de pousio, vedada a instalação de novas edificações ou ampliação horizontal das existentes, ressalvadas novas intervenções passíveis de autorização.



§ 2º – A regularização das intervenções em APP previstas no caput, bem como a definição da recomposição das faixas obrigatórias serão feitas quando da análise do CAR.

Art. 94 – Será admitida a manutenção da infraestrutura associada às atividades agrossilvipastoris, de ecoturismo e de turismo rural e das residências e benfeitorias, inclusive seus acessos, nas APPs em áreas rurais consolidadas, independentemente das faixas de recomposição obrigatórias definidas no art. 16 da Lei 20.922, de 2013, desde que não estejam em área que ofereça risco à vida ou à integridade física das pessoas.”

Por se tratar de empreendimento destinado à geração de energia elétrica, está dispensado da constituição de Reserva Legal, conforme inciso II, § 2º, art. 25 da Lei Estadual nº 20.922/2013

Nos itens 3 deste parecer, foram trazidos os aspectos/impactos ambientais e as medidas mitigadoras, bem como as condicionantes a serem atendidas (Anexo I e II).

A operação da empresa está condicionada a demonstração de que foram adotadas medidas de controle ambiental capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade sobre o meio ambiente, o que foi verificado, conforme item 3 deste parecer.

A equipe técnica da FEAM/URA Sul de Minas deferiu pedido de dispensa de PACUERA -Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial, tendo em vista justificativa de que se trata de uma CGH já instalada e com operação a fio d'água desde a década de 20, sem regularização de vazão, configurando um impacto ambiental limitado e consolidado, não sendo de utilização pública, e o entorno imediato do reservatório é caracterizado por área de Reserva Legal preservada constituída por fragmentos de remanescentes de floresta estacional semidecidual.

No tocante ao prazo de validade da licença a ser concedida, o art. 32, §§ 4º e 5º, do Decreto Estadual 47.383/2018, estabelece redução da validade em dois anos, a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, com decisão definitiva, limitado o prazo de validade da licença subsequente a, no mínimo, seis anos:

“Art. 32 – ...

§ 4º – A licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a cada infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença. (Parágrafo acrescido pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020).



§ 5º – A validade da licença corretiva, aplicadas as reduções de que trata o § 4º, não será inferior a dois anos no caso de licença que autorize a instalação ou inferior a seis anos no caso de licenças que autorizem a operação. (Parágrafo acrescido pelo Decreto nº 47.837, de 09 de janeiro de 2020).”

Em consulta ao Núcleo de Auto de Infração – NAI, não foi verificada a existência de autos de infração aplicada nos últimos 5 (cinco) anos. Assim, validade da licença deverá ser de 10 (dez) anos.

Tendo em vista a descontinuidade da regularização ambiental com a **operação do empreendimento sem a devida licença ambiental vigente** e não amparada por Termo de Ajustamento de Conduta – TAC firmado com o órgão ambiental, foi lavrado o Auto de Infração nº 380710/2024.

O empreendimento possui porte grande - G e potencial poluidor/degradador médio – M e, conforme Decreto Estadual nº. 46.953 de 23 de fevereiro de 2016, compete a CIF decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerado de grande porte e grande potencial poluidor:

“Art. 14. A CIM, a CID, a CAP, a CIF e a CIE têm as seguintes competências:

I – ...

...

IV – decidir sobre processo de licenciamento ambiental, considerando a natureza da atividade ou empreendimento de sua área de competência:

a) de médio porte e grande potencial poluidor;

b) de grande porte e médio potencial poluidor;

c) de grande porte e grande potencial poluidor;”



6. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de **Licença de Operação em caráter Corretivo - LOC** para o empreendimento **Valgroup Energias do Brasil Ltda.**, com nome fantasia **CGH Usina dos Bragas**, no município de Itamonte - MG, pelo **prazo de 10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos, para a atividade listada na DN COPAM nº 217/2017:

- E-02-01-1 - Central Geradora Hidrelétrica – CGH.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste Parecer Único, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas por Câmara Técnica Especializada.

A análise dos estudos ambientais pela FEAM/URA do Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a FEAM/URA Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para LOC de Valgroup Energias do Brasil Ltda.;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da LOC de Valgroup Energias do Brasil Ltda.;

Anexo III. Relatório Fotográfico de Valgroup Energias do Brasil Ltda.



ANEXO I
Condicionantes para LOC de Valgroup Energias do Brasil Ltda.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar comprovação da regularização fundiária das Áreas de Preservação Permanente - APPs criadas no entorno do reservatório da CGH Usina dos Bragas, através da aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa, em conformidade com o cronograma apresentado, para fins de atendimento ao art. 5º da Lei Federal nº 12.651/2012 e ao art. 22 da Lei Estadual nº 20.922/2013 .	36 meses, A contar da concessão da Licença Ambiental
03	<p>Apresentar comprovação de resolução das seguintes pendências e/ou inconsistências, referentes ao imóvel sob certidão de registro nº 747:</p> <ul style="list-style-type: none">• Declaração adequada do curso d'água e sua respectiva APP, sendo que o reservatório deve ser declarado em sua totalidade, com faixa de APP compreendendo a distância do nível d'água máximo normal ($NA_{máx,normal}$) na elevação 1074,12 m e a cota máxima <i>maximorum</i> ($NA_{maximorum}$), em conformidade com o art. 62 da Lei Federal nº 12.651/2012, após regularização fundiária das APPs do reservatório em propriedades de terceiros (margens direita e esquerda do reservatório);• Apresentação do Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas com planta, AV-1-747, e retificação da localização da reserva legal (RL) no CAR, conforme termo de	15 meses, A contar da concessão da Licença Ambiental



	<p>averbação;</p> <ul style="list-style-type: none">• Retificação da classificação de uso e ocupação do solo, declarando os remanescentes de vegetação nativa e uso antrópico consolidado adequadamente;• Apresentação de Projeto de Recomposição de Área Degradada ou Alterada – PRADA e cronograma de execução, preconizado no art. 9º do Decreto nº 48.127, de 26 de janeiro de 2021, para regularização ambiental do passivo de área consolidada em APP para o imóvel CGH Itamonte, no âmbito do PRA, conforme Decreto nº 48.127, de 26 de janeiro de 2021.	
04	<p>Apresentar relatório técnico descritivo e fotográfico semestral consolidado comprovando a execução do adequado gerenciamento dos resíduos sólidos e oleosos; de manutenções no sistema de tratamento de efluentes sanitários e drenagem de águas pluviais; das atividades de cercamento, condução do processo de regeneração natural e monitoramento das APPs do reservatório; do monitoramento do nível do reservatório e da vazão mínima residual no TVR; do monitoramento da qualidade das águas superficiais e sua relação com impacto na dinâmica hídrica e ecológica da fauna; do acompanhamento das ações de desassoreamento do reservatório e monitoramento da qualidade da água, quando destas ações.</p> <p><i>Obs. 1: As fotos devem ser datadas e a legenda destas deve conter as coordenadas geográficas dos locais das fotos;</i></p> <p><i>Obs. 2: O relatório deve ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.</i></p>	Anual ^[2]
05	<p>Quando da realização de operação de descarga de fundo, comunicar a URA Sul de Minas data de início e de término da operacionalização, bem como apresentar relatório descritivo e fotográfico das ações empreendidas no controle ambiental, para a</p>	60 dias após o término da operacionalização da comporta de fundo.



	operacionalização da comporta de fundo, e comprovar a execução da comunicação da manobra aos órgãos interessados.	
--	---	--

[1] Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

[2] Enviar anualmente à FEAM/URA-SM, até o dia 10 do mês subsequente a data de publicação da licença ambiental, os relatórios técnicos e-fotográficos da condicionante nº 04.

IMPORTANTE

As condicionantes dispostas neste parecer técnico devem ser protocoladas por meio de peticionamento intercorrente no **processo SEI nº 2090.01.0025570/2024-24**. A mesma orientação se aplica aos possíveis pedidos de alteração ou exclusão de condicionantes;

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da FEAM/URA Sul de Minas, face ao desempenho apresentado;

A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da LOC de Valgroup Energias do Brasil Ltda.

1. Resíduos Sólidos e Rejeitos

1.1. *Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG*

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: Seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

Observações

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser inserido manualmente no sistema MTR e apresentado, semestralmente, via sistema MTR-MG ou alternativamente ser apresentado um relatório de resíduos e rejeitos com uma planilha a parte juntamente com a DMR.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados exigidos na DMR, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.



2. Qualidade das Águas Superficiais

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Pontos no curso d'água, a montante da barragem e a jusante da casa de força ^[1] : 1) No ribeirão da Cachoeirinha, a montante do reservatório; 2) No reservatório, próximo ao barramento; 3) No ribeirão da Cachoeirinha, a jusante da casa de força.	temperatura, turbidez, pH, oxigênio dissolvido, clorofila <i>a</i> , coliformes termotolerantes, DBO, fósforo total, nitrogênio total, sólidos em suspensão totais	<u>Semestral</u>

[1] Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa e coordenadas geográficas dos pontos de monitoramento adotados.

Relatórios: Enviar anualmente à FEAM/URA Sul de Minas, até o dia 10 do mês subsequente a data de publicação da licença, os resultados das análises efetuadas.

Os relatórios deverão contemplar o diagnóstico da qualidade das águas superficiais, contendo, no mínimo: descrição dos pontos amostrais, metodologia de coleta, avaliação e discussão dos resultados por meio do cálculo do Índice da Qualidade das Águas – IQA e, também, em conformidade com a DN Conjunta COPAM/CERH nº 08/2022 e a Resolução CONAMA nº 357/2005, ou outra norma/legislação que as sucederem; justificativas técnicas do não atendimento dos parâmetros aos limites estabelecidos nas legislações vigentes, se ocorrer; e conclusão. Deverão ser anexados aos relatórios os laudos de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Os relatórios deverão, ainda, especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção bruta de cada mina e uma imagem de satélite com a localização dos pontos de amostragem.

Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos limites estabelecidos na DN Conjunta COPAM/CERH nº 08/2022 e Resolução CONAMA nº 357/2005, ou outra norma/legislação que as sucederem.



Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, conforme Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater*, APHA-AWWA, última edição.



ANEXO III

Relatório Fotográfico de Valgroup Energias do Brasil Ltda.

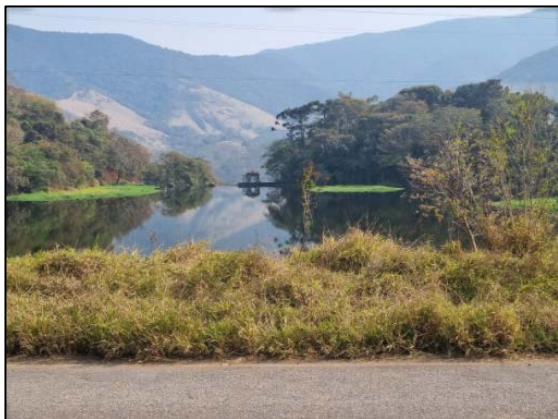


FOTO 01 – Reservatório da CGH Usina dos Bragas.



FOTO 02 – Barramento no ribeirão da Cachoeirinha.

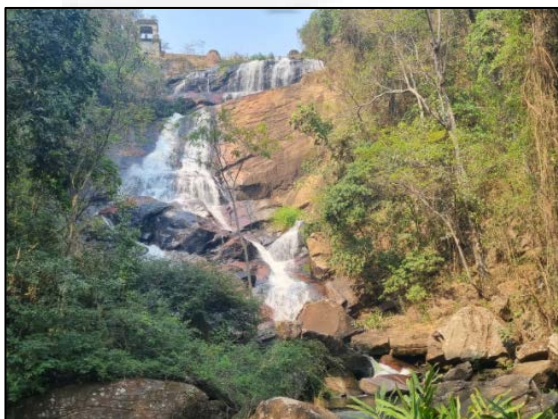


FOTO 03 – TVR com queda bruta de 51,80 m .



FOTO 04 – Conduto forçado paralelo ao TVR.



FOTO 05 – Casa de força com canal de fuga e TVR.

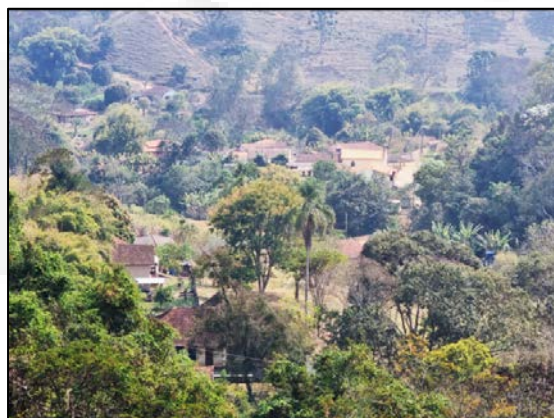


FOTO 06 – Bairro dos Bragas, a jusante do empreendimento.