



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Alto São Francisco -
Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 85/FEAM/URA ASF - CAT/2023

PROCESSO N° 2090.01.0013126/2023-07

Parecer Único de Licenciamento Ambiental Simplificado (LAS) nº 397/2023

Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 79715321

PROCESSO SLA Nº: 397/2023	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento		
EMPREENDEREDOR:	SOBRADINHO OLIVEIRA E CIA LTDA (CGH São Roque)	CNPJ:	29.356.484/0001-98
EMPREENDIMENTO:	SOBRADINHO OLIVEIRA E CIA LTDA (CGH São Roque)	CNPJ:	29.356.484/0001-98
MUNICÍPIO:	São Roque de Minas	ZONA:	Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-02-01-2	Central Geradora Hidrelétrica - CGH	2	1

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Rodrigo Vargas Amaral - Engenheiro ambiental	CREA-MG 90135/D
AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Wellerson Santos e Silva – Analista	1399829-9

De acordo:

Diogo da Silva Magalhães – Coordenador do Núcleo de Controle Ambiental | 1197009-2



Documento assinado eletronicamente por **Diogo da Silva Magalhaes, Chefe do Núcleo**, em 29/12/2023, às 13:49, 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 **Wellerson Santos e Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 29/12/2023, às 13:51, 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 **79713690** e o código CRC **3A34CA96**.

Referência: Processo nº 2090.01.0013126/2023-07

SEI nº 79713690



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 397/2023

O empreendimento SOBRADINHO OLIVEIRA E CIA LTDA (CGH São Roque) CNPJ 29.356.484/0001-98 atua no ramo de atividades de infraestrutura de energia, exercerá suas atividades no município de São Roque de Minas. Em 24/02/2023, foi formalizado, na Supram-ASF, o processo administrativo de Licença ambiental simplificada (LAS-RAS), para a atividade de “E-02-01-2 Central Geradora Hidrelétrica - CGH” com volume do reservatório de 1.472 m³.

A atividade do empreendimento é classificada segundo o porte e potencial poluidor/degradador, como classe 2 segundo a Deliberação Normativa COPAM 217/2017 e possui fator locacional resultante 1, justificando a adoção do procedimento simplificado.

O empreendimento está localizado na zona rural do município de São Roque de Minas MG. A distância CGH SOBRADINHO OLIVEIRA E CIA LTDA para a foz do Ribeirão da Usina é de 6,2km.

A captação de água no Ribeirão da Usina é iniciada na tomada d’água, a qual é conduzida por meio do canal de adução e condutos forçados até a casa de força para o acionamento das turbinas. A água captada é restituída ao Ribeirão após a passagem na casa de força, representando uso não consuntivo.

A CGH SOBRADINHO OLIVEIRA E CIA LTDA (CGH São Roque) não forma reservatório artificial enquadrado nos termos da Lei nº 20.922/2013, artigos 22º e 23º.

Consta no estudos ambiental que o empreendimento opera a fio d’água, a CGH São Roque é um aproveitamento hidrelétrico com características típicas para operar a fio d’água, ou seja, sem regularização de vazão, utilizando turbinas que aproveitam a queda e vazão para gerar energia com mínima ou nenhuma acumulação no curso d’água.

Dispondo de um barramento com apenas 0,8m de altura média, na CGH São Roque não há formação de reservatório com capacidade significante de armazenamento de água para geração, não alterando substancialmente a área ocupada naturalmente pelo curso d’água, e, em consequência disto, não alterando significativamente a APP do rio. Em casos como este, a Instrução de Serviço SISEMA nº 01/2017 dispensa a elaboração do PACUERA (Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial), por não proporcionar ganho socioambiental efetivo.

Todo TVR encontra-se localizado em área do imóvel onde está implantada a CGH São Roque, não havendo confrontantes. Isso faz com que não existam ao longo do TVR captações de água por terceiros. Partindo de montante para jusante, a partir da barragem de desvio, o trecho do ribeirão apresenta leito rochoso, composto de uma sequência de cachoeiras localizadas principalmente nos primeiros 200 metros do TVR.



Dentre as cachoeiras existentes no TVR, destaca-se uma localizada a aproximadamente 60 metros a jusante da barragem de desvio, apresentando uma altura superior a 4,0 metros de queda e com inclinação próxima a 90 graus. Com essas características, essa cachoeira torna-se a principal barreira ao fluxo migratório de peixes no Ribeirão da Usina. Isso permite concluir que a barragem de desvio da CGH não interfere na migração de espécies de peixes, pois sua altura média de apenas 0,80 metros (ponto de menor altura inferior a 0,40m) é muito inferior à altura da cachoeira localizada a sua jusante, justificando a ausência e dispensando a implantação de mecanismo de transposição de peixes (escada de peixes) na barragem de desvio.

Por se tratar de uma usina a fio d'água, sua operação se resume em defluir a vazão afluente, preferencialmente através de geração e vertendo a vazão excedente pela crista livre da barragem.

A geração de energia varia durante o ano em função direta da vazão disponível no Ribeirão da Usina, sendo maior no período das chuvas e menor no período de estiagem. No período chuvoso, quando a vazão afluente ultrapassa a capacidade de engolimento das unidades geradoras, o excedente é defluído pela crista livre da barragem. Durante o período seco, quando a capacidade de engolimento das turbinas forem superiores à vazão afluente, o controle da vazão deverá ser feito através do ajuste da potência a ser gerada.

O barramento do rio é feito através de uma barragem de concreto com crista na cota 758,92 m, altura média de 0,80 m comprimento principal de 16,0 m, sendo que na margem esquerda, junto a tomada d'água, a crista da barragem segue por mais 6,0 m, totalizando assim 22,0 metros. Em função da barragem ter estrutura reduzida, sem formação de reservatório, a barragem da CGH São Roque não dispõe de comporta e/ou descarregador de fundo, sendo o vertimento realizado por crista livre com altura média de 0,8m.

O vertedouro da central hidrelétrica é crista livre, com comprimento de 22 metros e vazão de projeto de 234,41m³/s. O reservatório possui comprimento de 70m e área de 0,1139ha. O canal de adução possui extensão de 360 m. O trecho de vazão reduzida TVR possui 500m. A casa de força é do tipo de alvenaria composta por 2 turbinas de geração de energia do tipo Francis cada potência instalada de 0,58MW vazão nominal de 3,87m³/s.

Foi apresentado:

- Cópia da certidão de Matrícula 12.426 (Registro de imóveis da Comarca de São Roque de Minas, livro nº2 Registro geral).

-Recibo de inscrição no CAR MG-3164308-7FDB.D4C9.4BE1.4EA6.BDE8.62E0.9602.4DA9 ele consta de 2 matrículas as de nº12.425 e nº12.426



-Termo de anuência dos proprietários para utilização de uma área de 3,00ha do total da matrícula.

-Certidão de regularidade em relação à atividade a ser executada quanto à legislação aplicável ao uso e a ocupação do solo emitida pela Prefeitura Municipal de São Roque de Minas.

-Certificado de outorga Portaria nº 1206462/2021 de 07/08/2021 para o aproveitamento de potencial hidrelétrico no Ribeirão da Usina com validade de 35 anos.

Sobre o DRI ou DRS ou DRDH - Requerimento de intenção à outorga de autorização ou Despacho de Registro da Adequabilidade do Sumário Executivo ou Declaração de Reserva e Disponibilidade Hídrica se tem:

Nos termos da RESOLUÇÃO NORMATIVA N° 875, DE 10 DE MARÇO DE 2020, que “estabelece os requisitos e procedimentos necessários à aprovação dos Estudos de Inventário Hidrelétrico de bacias hidrográficas, à obtenção de outorga de autorização para exploração de aproveitamentos hidrelétricos, à comunicação de implantação de Central Geradora Hidrelétrica com Capacidade Instalada Reduzida e à aprovação de Estudos de Viabilidade Técnica e Econômica de Usina Hidrelétrica sujeita à concessão”, é definido em seu Capítulo V - DOS APROVEITAMENTOS HIDRELÉTRICOS SUJEITOS À OUTORGA DE AUTORIZAÇÃO, que estão sujeitos à outorga de autorização e/ou concessão somente os aproveitamentos hidrelétricos cuja potência seja superior a 5.000 kW. O aproveitamento de potenciais hidráulicos de potência igual ou inferior a 5.000 kW (Central Geradora Hidrelétrica – CGH) são dispensados de realizar o Requerimento de intenção à outorga de autorização (DRI), Despacho de Registro da Adequabilidade do Sumário Executivo (DRS) e Declaração de Reserva e Disponibilidade Hídrica (DRDH).

Assim, como a CGH São Roque tem potência de 580 kW, ou seja, inferior a 5.000 kW, a mesma não faz jus a DRI, DRS e DRDH.

O Relatório Ambiental Simplificado foi elaborado pelo engenheiro ambiental Rodrigo Vargas Amaral CREA 90135D MG responsável técnicos pelas informações prestadas no documento sob a ART nº MG20231824941.

Para a regularizar as intervenções ambientais necessárias foi apresentado nos autos do presente processo administrativo, DAIA –Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental - DAIA nº 38653-D processo 13010000231/18 emitida pelo Núcleo de Arcos em 27 de maio de 2020, a qual autorizou à SOBRADINHO OLIVEIRA E CIA LTDA (CGH São Roque) o corte/aproveitamento de árvores isoladas, vivas/mortas em meio natural na quantidade de 13 unidades e intervenção em Área de Preservação Permanente - APP sem supressão de vegetação nativa; referente à infraestrutura da CGH em 0,0260 ha.



Deverão ser cumpridas todas as medidas mitigadoras e compensatórias florestais listadas na Autorização para Intervenção Ambiental - AIA bem como as condicionantes impostas.

O consumo de água é proveniente de captação em surgência em nascente regularizada através da certidão de registro de uso insignificante de recurso hídrico nº242368/2021 emitida pelo IGAM.

O local onde o empreendimento está situado é classificado área de muito alto grau de potencialidade ocorrência de cavidades que constitui a incidência de critério locacional de enquadramento de acordo com dados oficiais do CECAV conforme DN 217/2017 no caso o critério é de peso 1.

Foi apresentado estudo referente ao critério locacional com a ART do responsável por sua elaboração, no qual conforme a conclusão se “confirmaram as análises prévias realizadas em escritório, que determinaram baixo potencial espeleológico para toda a área prospectada.” Durante a atividade de campo necessária à execução da prospecção espeleológica, realizada foram percorridos 7,99 km e marcados 28 pontos de controle para descrever a potencialidade espeleológica local, sendo que ao final das atividades de campo, nenhuma feição espeleológica foi identificada, confirmando assim o baixo potencial espeleológico da área.

Como principais impactos ambientais inerentes às atividades, tem-se a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos e resíduos sólidos da construção civil. Foi apresentado após solicitação de informações complementares Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil para as obras a serem realizadas.

Foram listados os seguintes resíduos na resposta as informações complementares.



Tabela 05: Tipo, atividade de origem e classificação dos principais resíduos gerados na CGH São Roque

Tipo de resíduos	Atividade	Classificação	Quantidade estimada
Resíduos orgânicos (galhos, folhas, etc)	Conservação e limpeza das estruturas e áreas externas.	Classe IIA	30kg/mês
Sucatas metálicas	Operação e manutenção	Classe IIB	5kg/mês
Óleos e graxas usados	Operação e manutenção	Classe I	1,7kg/mês
Toalhas e resíduos impregnados com óleo e graxas	Operação e manutenção	Classe I	2,0kg/mês
Lâmpadas	Operação e manutenção	Classe I	0,2kg/mês
Baterias	Operação e manutenção	Classe I	0,5kg/mês
Fios e cabos	Operação e manutenção	Classe IIA	0,2kg/mês
Madeira	Operação e manutenção	Classe IIA	5kg/mês
Vidro	Operação e administração	Classe IIA	0,1kg/mês
Papel	Operação e administração	Classe IIA	0,5kg/mês
Papelão	Operação e administração	Classe IIA	0,3kg/mês
Plástico	Operação e administração	Classe IIA	0,4kg/mês
Resíduos orgânicos (resto de comida)	Operação e administração	Classe IIA	6kg/mês
Resíduos sanitários/lodo tanque séptico	Operação e administração	Classe IIA	83kg/mês

Figura 1 - Informação complementar SLA



Tabela 06: Características e quantidade estimada de resíduos gerados			
Etapa da reforma	Tipo de resíduo	Classificação CONAMA	Estimativa de Quantidade
Remoção da cobertura existente	✓ Estrutura metálica; ✓ Telhas de galvanizada trapezoidal.	Classe B: Resíduos Recicláveis para outras destinações.	500kg (telhas) 150 kg (estrutura)
Demolição (abertura de parede para os pilares)	✓ Areia ✓ Tijolo; ✓ Bloco de concreto; ✓ Concreto; ✓ Material de escavação aproveitável ✓ Pedras em geral; ✓ Argamassa endurecida	Classe A: Reutilizáveis ou recicláveis como agregados.	79m ³
Abertura de valas para implantação das estruturas de reforço (pilares e alicerces)	✓ Bloco de concreto; ✓ Concreto; ✓ Material de escavação aproveitável	Classe A: Reutilizáveis ou recicláveis como agregados.	47m ³
Construção dos pilares, vigas, paredes e pisos.	✓ Pedras em geral;		
	✓ Argamassa endurecida; ✓ Pedras (brita) em geral; ✓ Metais (vergalhão, pregos, arame); ✓ Madeira (tábuas, escorras)	Classe A: Reutilizáveis ou recicláveis como agregados. Classe B: Resíduos Recicláveis para outras destinações	2m ³ 150kg
Todas as etapas – resíduos gerais.	✓ Aço de construção; ✓ Arame; ✓ Cabo de aço; ✓ Fio ou cabo de cobre; ✓ Madeira compensada; ✓ Madeira cerrada; ✓ Perfis metálicos ou metalon; ✓ Pvc; ✓ Plástico contaminado com argamassa; ✓ Plástico (conduítas); ✓ Pregos; ✓ Resíduos cerâmicos; vidros; ✓ Saco de papelão contaminado com cimento ou argamassa.	Classe B: Resíduos Recicláveis para outras destinações	250kg
Acabamento final	✓ Embalagens gerais contaminadas; ✓ Pincel, trincha (contaminados) ✓ Tinta à base de água, tinta à base de solvente; ✓ Solventes.	Classe D: Resíduos perigosos.	120kg

Figura 2 - Informação complementar SLA



“A destinação final dos resíduos deverá ser feita por empresas ambientalmente regularizadas pelo órgão ambiental competente”. Ressalta - se que todos os resíduos que não sejam aqueles retirados do canal, inclusive eventuais não listados acima, deverão ser relacionados nas Declarações de Movimentação de Resíduos – DMR's, conforme DN 232/2018.

Quanto aos efluentes líquidos serão gerados nos sanitários. Foi informado que o tratamento do efluente sanitário é executado em fossa e filtro e o lançamento final em sumidouro. Foi solicitado via informação complementar a apresentação do projeto do sistema de tratamento de efluente sanitário que existe no local, com a respectiva ART do responsável técnico e memorial descritivo e de cálculo com instruções de funcionamento e das manutenções necessárias para uma eficiência adequada, a solicitação foi atendida.

DETERMINA-SE que sejam realizadas a rigor as manutenções e limpezas necessárias à fossa e sumidouro. Dessa forma, os sistemas responderam conforme foram projetados, dentro das especificações técnicas, cabendo ao empreendedor e responsável técnico a garantia de tais ações e do pleno funcionamento do sistema.

Em consulta ao Controle de Autos de Infração e Processos Administrativos (CAP) foi verificado que o empreendimento não possui infração administrativa de natureza grave ou gravíssima cometida que se tenha tornado definitiva nos cinco anos anteriores.

Vale salientar que a análise do RAS foi feita com base nas informações prestadas pelo empreendedor, sem aferição em vistoria in loco. Desta forma, o empreendedor é o responsável pelas informações prestadas que subsidiaram a elaboração deste parecer.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e com avaliação do critério locacional, sugere-se o deferimento da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento SOBRADINHO OLIVEIRA E CIA LTDA (CGH São Roque) CNPJ 29.356.484/0001-98 para a atividade de “Central Geradora Hidrelétrica - CGH” código E-02-01-2, no município de São Roque de Minas, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes Para Licença Ambiental Simplificada - SOBRADINHO OLIVEIRA E CIA LTDA (CGH São Roque)

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
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 relatório técnico descritivo com fotografias da implantação e execução do Plano de Gerenciamento dos Resíduos Sólidos e Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil	30 dias após término das obras
03	Apresentar relatório técnico descritivo com fotografias das obras civis na casa de força.	30 dias após término das obras
04	Apresentar relatório técnico conclusivo referente ao cumprimento das condicionantes descritas no Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA nº 38653-D processo 13010000231/18.	30 dias antes do vencimento da licença. Quando da renovação desta licença ambiental

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-ASF, face ao desempenho apresentado;

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

Condicionantes Para Licença Ambiental Simplificada - SOBRADINHO OLIVEIRA E CIA LTDA (CGH São Roque)

1. Resíduos sólidos e rejeitos

1.1 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

1.2 Apresentar, semestralmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam n. 232/2019.

Resíduo				Transportador		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO total do semestre (tonelada/semestre)			Obs.
Denominação e código da lista IN	Ori ge m	Cla sse	Tax a de gera ção (kg/	Ra zão soc ial	Ende reço comp leto	Tecno logia (*)	Destinador / Empresa responsável	Qua ntida de Desti nada	Qua ntida de Gera da	Qua ntida de Arm azena da	



(*)1- Reutilização 6 - Co-processamento

2 – Reciclagem 7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário 8 - Armazenamento temporário
(informar quantidade armazenada)

5 - Incineração

1.3 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 apresentado, semestralmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
 - O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, 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. ÁGUAS SUPERFICIAIS

Local da Amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
À montante, no Trecho de Vazão	Cloreto total, Cor verdadeira, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO), Escherichia coli, Ferro dissolvido, Fósforo total, Nitrito, Nitrato, Nitrogênio	Trimestral



Reduzida - TVR e à jusante do barramento	amoniacial total, Oxigênio Dissolvido (OD), pH, Óleos e graxas, Sólidos dissolvidos totais, Sólidos em suspensão totais, Turbidez, Clorofila a e Densidade de cianobactérias.	
--	---	--

Relatórios: Enviar anualmente a FEAM/URA-ASF os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Os relatórios a serem apresentados deverão:

- Acompanhar a variação temporal da qualidade das águas superficiais na área de influência do empreendimento, correlacionando alterações na qualidade aos fatores ambientais (sazonalidade hidrológica, por exemplo) e às atividades de operação da CGH; e
- Fornecer subsídios, a partir do monitoramento, ao desenvolvimento de medidas de controle que visem manter os corpos hídricos em condições adequadas à manutenção das comunidades aquáticas.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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