



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM SUL DE MINAS - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 1/SEMAD/SUPRAM SUL - DRRA/2020

PROCESSO N° 1370.01.0001243/2020-80

Parecer Técnico de LAS/RAS nº 1/SEMAD/SUPRAM SUL-DRRA/2020

Nº Documento do Parecer Técnico vinculado ao SEI: 10707599

PA COPAM Nº: 00390/2019	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Indeferimento		
EMPREENDEDOR:	São Miguel Energia Ltda.	CNPJ:	18.226.359/0001-47
EMPREENDIMENTO:	São Miguel Energia Ltda.	CNPJ:	18.226.359/0001-47
MUNICÍPIO(S):	Conceição das Pedras	ZONA:	Rural

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas
- Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas

CÓDIGO:	PARAMETRO:	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-02-01-2	Volume do reservatório: 4.640,00 m ³	Central Geradora Hidrelétrica - CGH	2	1

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:
Erico Camisassa Dornas - engenheiro civil	CREA/MG 43.488/D
Luiz Antonio Vaz Braga Rolla - engenheiro ambiental	CREA/MG 117.455/D

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA	ASSINATURA
Allana Abreu Cavalcanti Gestora Ambiental	1.364.379-6	
De acordo: Fernando Baliani da Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.374.348-9	



Documento assinado eletronicamente por **Allana Abreu Cavalcanti, Servidor(a) PÚBLICO(a)**, em 16/01/2020, às 13:40, 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 **Fernando Baliani da Silva, Diretor(a)**, em 16/01/2020, às 13:54, 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 **10706579** e o código CRC **B08F7314**.



Parecer Técnico de LAS/RAS nº 1/SEMAP/SUPRAM SUL/DRRA/2020

A Central Geradora Hidrelétrica – CGH São Rafael de titularidade de São Miguel Energia Ltda. é um empreendimento de geração de energia hidrelétrica que pretende se instalar no rio Turvo, nas propriedades Sítio Miqueta, Fazenda Santa Catarina e Sítio Cachoeira do Gallo, na zona rural do município de Conceição das Pedras/MG.

Em 11/12/2019 foi formalizado na Supram Sul de Minas, através do Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental simplificado nº 00390/2019 para a atividade de “**Central Geradora Hidrelétrica – CGH - código E-02-01-2**” com volume do reservatório de 4.640 m³. Enquadra-se na **Classe 2** por apresentar porte do empreendimento pequeno e potencial poluidor médio.

Em consulta à plataforma IDE-Sisema foi observada a incidência dos **critérios locacionais Peso 1**: supressão de vegetação nativa, exceto árvores isoladas; localização prevista em reserva da biosfera, excluídas as áreas urbanas, justificando do referido processo na modalidade de licenciamento LAS-RAS.

Em 20/12/2019 a SUPRAM Sul de Minas solicitou informações complementares, através do protocolo 1877, sendo apresentado ofício pelo empreendedor em 09/01/2020 sob protocolo 5223.

O empreendimento é detentor do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental - DAIA nº 0037787-D que autoriza a intervenção com supressão de vegetação em APP de 0,1265 ha, a intervenção sem supressão de vegetação em APP de 0,0622 ha e o corte/aproveitamento de 14 árvores isoladas no Sítio Miqueta, Sítio Cachoeira do Gallo e Fazenda Santa Catarina, para implantação da infraestrutura da CGH São Rafael no rio Turvo, com validade até 13/11/2021.

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.

Possui outorga de direito de uso de recursos hídricos para aproveitamento de potencial hidrelétrico com vazão autorizada de 0,80 m³/s e vazão residual mínima de 0,09275 m³/s, no rio Turvo, no ponto de coordenadas geográficas latitude 22º07'33"S e longitude 45º27'18"W, para a finalidade de geração de energia com potência instalada de 0,42 MW, emitida pela SUPRAM Sul de Minas através da Portaria de Outorga nº 01320/2018, com validade até 27/03/2028.

O empreendimento possui, ainda, Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 62231/2018 para captação de água superficial no rio Turvo com vazão de 0,8 L/s, durante 24 hs/dia, no ponto de coordenadas geográficas latitude 22º07'07"S e longitude 45º27'06"W, para a finalidade de consumo industrial, com validade até 04/05/2021.

A CGH São Rafael possuirá potência instalada de 0,80 MW para geração de energia hidrelétrica e operará a fio d'água, com reservatório de volume útil de 950,00 m³.

Trata-se de uma barragem vertedoura em concreto com formação de um reservatório de área alagada de 2,13 ha, apresentando nível d'água máximo normal na elevação 971,00 m. Possuirá, ainda, um trecho de vazão reduzida (TVR) com 1.100 m, não havendo mecanismo



de transposição de peixes. Apesar do empreendedor justificar que durante monitoramento preliminar da ictiofauna não foram capturadas espécies endêmicas, ameaçadas de extinção e/ou migratórias, não consta nos estudos a listagem de peixes capturados no monitoramento. Em atendimento as informações complementares o mesmo alega que o sistema de transposição de peixes – STP só será uma medida efetivamente avaliada/proposta após a consolidação de dados de monitoramento, marcação, análise de ovos e larvas de peixes migradores da região durante as fases de instalação e operação.

Por se tratar de empreendimento hidrelétrico com formação de reservatório artificial, que promoverá a elevação de 5 m no nível d'água do rio Turvo próximo ao eixo do barramento com área alagada fora da calha deste, foi apresentado o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno do Reservatório Artificial – PACUERA, conforme estabelecido na Lei Estadual nº 20.922/2013. Durante análise do referido estudo, foi verificado que o mesmo não aborda informações acerca do total da Área de Preservação Permanente – APP do reservatório e porcentual de ocupação da mesma, bem como das propriedades do entorno do reservatório; delimitação em planta/croqui APPs geradas, propriedades afetadas e zoneamento socioambiental estabelecido. Além disso, o PACUERA apresentado não contempla o Programa de Gerenciamento Participativo do Entorno do Reservatório, conforme determina a Lei Estadual nº 20.922/2013. Ressalta-se que para a emissão do LAS-RAS é necessária consulta pública e aprovação do PACUERA, que apresenta-se com insuficiência técnica.

As áreas onde serão instaladas as estruturas da CGH São Rafael estão inseridas no bioma Mata Atlântica e são ocupadas majoritariamente por pastagens, havendo, ainda, fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual Submontana Secundária Média associados ao curso d'água. Parte das áreas onde ocorrerá supressão de vegetação estão localizadas na Área de Preservação Permanente - APP do rio Turvo e parte fora de APP, estando estas intervenções ambientais autorizadas através de DAIA nº 0037787-D.

São Miguel Energia Ltda detém o “direito de superfície” parcial das propriedades Sítio Cachoeira do Gallo, Sítio Miqueta e Fazenda Santa Catarina, onde a CGH São Rafael será instalada, sendo este direito uma concessão atribuída pelo proprietário do terreno a outrem por tempo determinado. Entretanto, de acordo com o art. 22 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.

Como principais impactos inerentes às fases de instalação e operação do empreendimento têm-se a transformação do ambiente aquático de lótico para lêntico, com possibilidade de surgimento de processos erosivos e assoreamento do reservatório, eutrofização, proliferação de macrófitas, além da geração de efluentes líquidos e de resíduos sólidos e oleosos, emissões atmosféricas e de ruídos.

Será instalada uma fossa séptica na área do empreendimento para tratamento dos efluentes sanitários durante as fases de instalação e operação do empreendimento, com lançamento final no rio Turvo. Sobre o efluente industrial gerado nos equipamentos e máquinas, este será destinado para tratamento em caixa separadora de água e óleo, devendo o efluente final e o resíduo oleoso serem destinados para empresas licenciadas para disposição final.



Os resíduos sólidos e oleosos serão segregados e acondicionados temporariamente em abrigo de resíduos para posterior encaminhamento para empresas responsáveis pela destinação ambientalmente adequada destes.

Em relação às emissões atmosféricas e de ruídos, apesar do empreendedor alegar a não ocorrência destes impactos sabe-se que para a instalação de canteiro de obras e obras de engenharia, como: construção de barragem, vertedouro, canais de adução e forçado, casa de força, bota-fora, entre outros, haverá a abertura de áreas e vias em meio rural com o uso de maquinário pesado e a consequente emissão de matéria particulada e gases veiculares e de combustão para a atmosfera, bem como a emissão de ruídos. Estes últimos poderão contribuir para o afugentamento da fauna, tendo em vista a presença de fragmentos florestais no local de implantação do barramento, não sendo apresentadas medidas mitigadoras destes impactos.

A fim de minimizar a ocorrência de processos erosivos na área do empreendimento serão adotados sistemas de drenagem de águas pluviais composto por canaletas que direcionarão o fluxo de água para bacias de contenção de sedimentos. Será adotado o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas como as áreas do canteiro de obras e bota-fora com a reconformação através da utilização de *topsoil* e revegetação de taludes.

Sobre o assoreamento do reservatório, o empreendedor afirma que por se tratar de um reservatório a fio d'água de pequenas dimensões, os sedimentos carreados pelo rio serão conduzidos para a jusante, seja através de vertimento, do dispositivo de vazão residual ou através do circuito de geração.

De acordo com os estudos, a qualidade das águas foi apontada como ruim e insatisfatória pelo Índice BMWP (*Biological Monitoring Work Party*), que mede a tolerância dos organismos da comunidade bentônica à poluição orgânica. Ou seja, de acordo com este índice os pontos amostrados são classificados como de águas contaminadas e/ou muito contaminadas, sendo observados nos resultados do monitoramento a presença de coliformes termotolerantes. O represamento da água com o aporte de nutrientes causado pelo lançamento de efluentes com alta carga orgânica pode ocasionar processos de eutrofização e proliferação de macrófitas no reservatório, com consequente comprometimento do volume útil do reservatório, da qualidade da água, bem como da manutenção da vida aquática. A presença de patógenos na água representa riscos para a saúde da população em contato com a mesma. Ressalta-se que estes impactos não foram contemplados nos estudos. Em atendimento as informações complementares, o empreendedor informa que adotará o Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas, entretanto este programa não contempla ações concretas para a redução da contaminação das águas por lançamento de efluentes e comprometimento da qualidade das águas do reservatório, após represamento.

Mediante o exposto, a equipe técnica da SUPRAM Sul de Minas sugere o **indeferimento** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **CGH São Rafael** de titularidade de São Miguel Energia Ltda para a atividade de “E-02-01-2 – Central Geradora Hidrelétrica – CGH”, no município de Conceição das Pedras, por insuficiência técnica, tendo em vista a não apresentação a contento das informações mínimas solicitadas através do protocolo 1877.