



PARECER ÚNICO Nº 0227343/2020/2020 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 03164/2005/002/2019	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS/INTERVENÇÕES VINCULADAS:	PROCESSO:	SITUAÇÃO:
Outorga de aproveitamento de potencial hidrelétrico	07313/2009	Deferido
Outorga de captação de água subterrânea em poço tubular já existente	11225/2014	Deferido

EMPREENDEDOR: CIA Eletroquímica Jaraguá	CNPJ: 61.215.364/0002-64			
EMPREENDIMENTO: CGH Monteiro	CNPJ: 61.215.364/0005-07			
MUNICÍPIO: Candeias	ZONA: Rural			
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SIRGAS2000 LAT/Y 20°40'47"S LONG/X 45°21'45"W				
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO				
BACIA FEDERAL: Rio Paraná	BACIA ESTADUAL: Rio Grande			
UPGRH: GD3: Entorno do reservatório de Furnas	SUB-BACIA: Córrego dos Monteiro			
CÓDIGO:	PARÂMETRO:	ATIVIDADE PRINCIPAL DO EMPREENDIMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	CRITÉRIO LOCACIONAL (PESO):
E-02-01-2	Volume do reservatório: 1.884.960,00 m³	Central Geradora Hidrelétrica - CGH	4	0
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: <ul style="list-style-type: none">• Não há incidência de critério locacional.				
CONSULTORIA/RESPONSÁVEIS TÉCNICOS: Joana Cruz de Souza – engenheira civil Luciano Rosa Cota - biólogo Gustavo Amaral Cardoso de Moraes – biólogo Rayssa Aguiar Barbosa – engenheira ambiental Vitor Malsa da Silva - geógrafo			REGISTROS: CREA/MG 84.308/D CRBIO 062038/04-D CRBIO 080728/04-D CREA/MG 224.472/D CREA/MG 188.344/D	
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 174659/2018			DATA: 05/10/2018	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Allana Abreu Cavalcanti – Gestora Ambiental	1.364.379-6	
Vinícius Souza Pinto – Gestor Ambiental	1.398.700-3	
Frederico Augusto Massote Bonifácio – Diretor Regional de Controle Processual	1.364.259-0	
De acordo: Fernando Baliani da Silva – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.374.348-9	



1. Resumo.

A Central Geradora Hidrelétrica Monteiros – CGH Monteiros é um empreendimento de geração de energia hidrelétrica instalado no córrego dos Monteiros e operado pela Companhia Eletroquímica Jaraguá, na zona rural do município de Candeias.

Desenvolve provisoriamente sua atividade amparada por Termo de Ajustamento de Conduta – TAC firmado perante o Estado de Minas Gerais, por intermédio da SEMAD.

Formalizou em 04/10/2019 na SUPRAM Sul de Minas o processo administrativo nº 03164/2005/002/2019, referente à solicitação de licença de operação em caráter corretivo - LOC.

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento possui potência instalada de 0,68 MW e volume do reservatório de 1.884.960,00 m³. Tem como objetivo o fornecimento de energia exclusiva para produção de sais eletrolíticos e fertilizantes, em fábrica pertencente ao mesmo empreendedor.

Em 19/10/2018 foi realizada vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC firmado com o órgão ambiental, sendo constatada sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em bom estado de conservação e operação.

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.

Sobre as intervenções em recursos hídricos, o empreendimento possui Portaria de Outorga nº 2312/2017 para aproveitamento hidrelétrico com fins de geração de energia e Portaria de Outorga nº 1800224/2018 para captação de água subterrânea em poço tubular com a finalidade de consumo humano.

O efluente líquido gerado pelo empreendimento pode ser caracterizado como efluente sanitário. Este recebe adequado tratamento em sistema composto por fossa séptica e filtro anaeróbio com lançamento final em sumidouro.

Os resíduos sólidos e oleosos gerados no empreendimento são segregados e armazenados temporariamente para posterior destinação final ambientalmente adequada.

Desta forma, a Supram Sul de Minas sugere o deferimento do pedido de licença de operação em caráter corretivo - LOC do empreendimento CGH Monteiros de titularidade de CIA Eletroquímica Jaraguá.



2. Introdução.

2.1. Contexto Histórico.

O empreendimento **Central Geradora Hidrelétrica Monteiros – CGH Monteiros** de titularidade de Companhia Eletroquímica Jaraguá firmou em 19/10/2018 perante o Estado de Minas Gerais, por intermédio da SEMAD, o Termo de Ajustamento de Conduta – TAC para a regularização provisória da atividade exercida pela CGH Monteiros, pelo prazo de 24 meses, com Termo Aditivo ao Ajustamento de Conduta para fins de formalização de processo de licenciamento ambiental junto à SUPRAM Sul de Minas.

Em 04/10/2019 formalizou na SUPRAM Sul de Minas a solicitação de Licença de Operação em caráter corretivo - LOC, no âmbito do processo administrativo nº 003164/2005/002/2019, para a atividade “*Central Geradora Hidrelétrica - CGH*” – código E-02-01-2 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, enquadrada na **Classe 4**, por apresentar potencial poluidor/degradador da atividade médio- M e porte grande – G com volume do reservatório de 1.884.960,00 m³.

A vistoria técnica no empreendimento foi realizada em 19/10/2018 (Auto de Fiscalização nº 174659/2018) com vistas à regularização provisória da atividade através do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC firmado com o órgão ambiental, não sendo verificadas adequações ambientais necessárias para a operação deste. Por estas razões, não se fez necessária nova vistoria ao empreendimento.

Em 14/01/2020 foram requeridas informações complementares, conforme Ofício SUPRAM-SM nº 011809/2020. Estas informações foram apresentadas em 13/03/2020 sob protocolo SEI 12333004.

O empreendimento possui o registro nº 7286749 no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Consta no processo o recibo de inscrição do imóvel rural no CAR, referente a propriedade Cachoeira Alta, matrícula nº 10.448 do CRI de Candeias.

Os estudos ambientais que embasaram a análise deste processo foram: Relatório de Controle Ambiental – RCA, Plano de Controle Ambiental – PCA e Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial - PACUERA, elaborados sob a responsabilidade e coordenação técnica da engenheira civil Joana Cruz de Souza, CREA/MG 84.308/D e ART nº 14201900000005527293, e do biólogo Luciano Rosa Cota, CRBio 062.038/04-D e ART nº 2019/08067, com a participação do biólogo Gustavo Amaral Cardoso de Moraes, CRBio 080.728/04-D e ART nº 2019/07931, da engenheira ambiental Rayssa Aguiar Barbosa, CREA/MG 224.472/D e ART nº 14201900000005535416, e do geógrafo Vitor Malsa da Silva, CREA/MG 188.344/D e ART nº 14201900000005535657..

Ressalta-se que as condicionantes estabelecidas no TAC foram cumpridas tempestivamente e satisfatoriamente.

As recomendações técnicas para implementação e operação das medidas mitigadoras e demais informações técnicas e legais constam nos estudos ambientais.

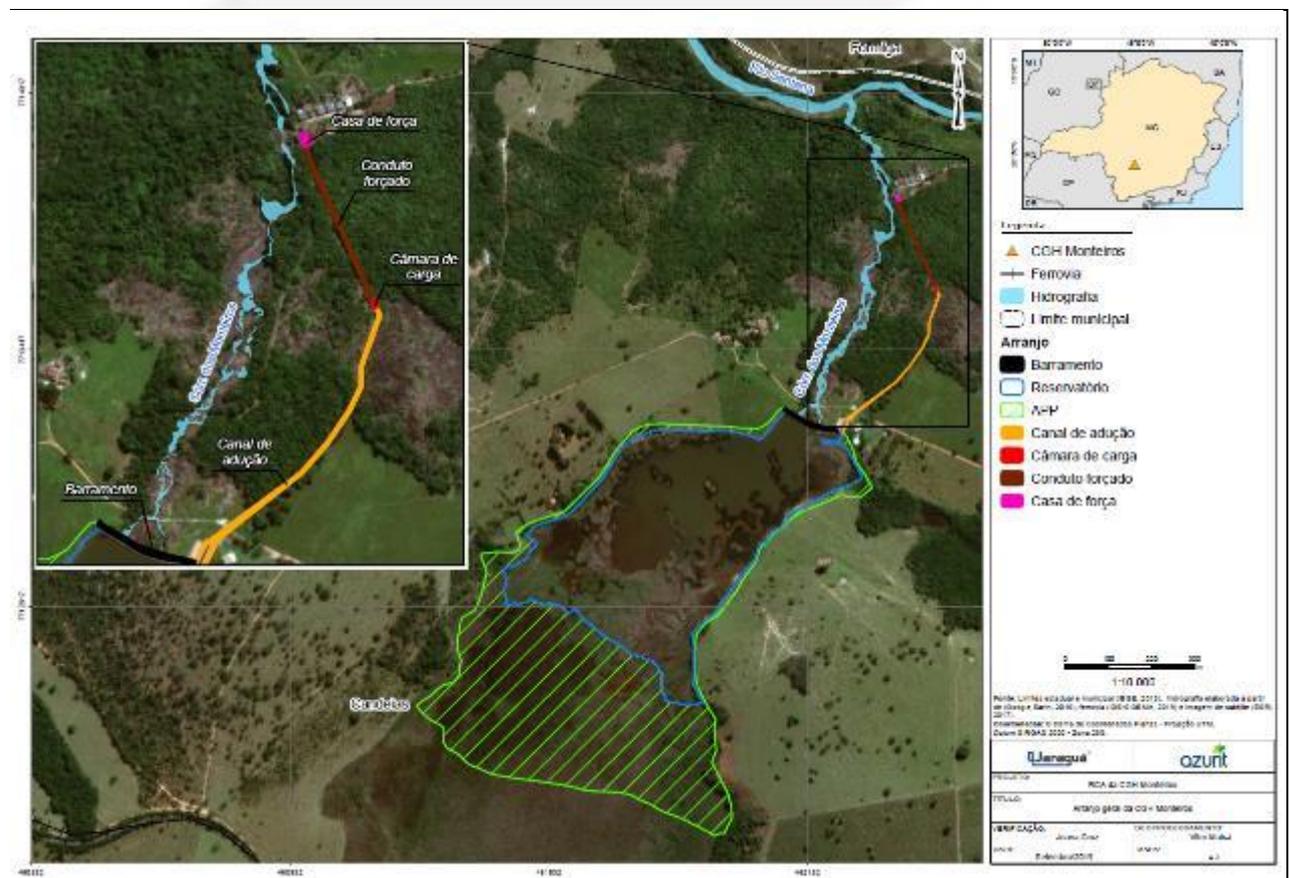


2.2. Caracterização do Empreendimento.

A Usina Monteiro, construída na década de 1950 pela Prefeitura Municipal de Formiga para a geração de energia para a própria cidade, foi adquirida pela Cia Eletroquímica Jaraguá em 1965, sendo em 1967 outorgada à esta a concessão para aproveitamento hidráulico do trecho do córrego dos Monteiro.

Atualmente denominada CGH Monteiro fornece energia para a produção de sais eletrolíticos e fertilizantes para consumo próprio da Cia Eletroquímica Jaraguá, possuindo o Despacho ANEEL nº 168/1999.

O empreendimento em questão possui potência instalada de 0,68 MW para geração de energia hidrelétrica, estando instalado no córrego dos Monteiro, a aproximadamente 800 m de sua foz no rio Santana, no município de Candeias (Figura 1).



A CGH Monteiro opera a fio d'água, com reservatório de volume útil de capacidade para compensação das variações diárias ou semanais de carga, aproveitando as descargas afluentes conforme o regime natural do córrego dos Monteiro.

Trata-se de uma barragem vertedoura em concreto com altura máxima de 8,0 m e comprimento da crista de 92,96 m, com formação de um reservatório de 25,86 ha e 1.884.960,00 m³, apresentando nível d'água máximo normal (NA_{máx,normal}) de 856,82 m e cota máxima *maximorum*



(NA_{maximum}) correspondente à elevação 857,87 m. Possui, ainda, um trecho de vazão reduzida (TVR) com aproximadamente 600,00 m, não havendo mecanismo de transposição de peixes.

O circuito de adução da CGH Monteiros localiza-se na margem direita do córrego dos Monteiros, sendo composto por canal de adução escavado em rocha (extensão de 80,00 m), cuja vazão de água captada passa por uma câmara de carga que promove a transição entre o canal de adução e o conduto forçado de ferro (extensão de 230,00 m). Este encaminha a água até a casa de força do tipo abrigada, localizada a jusante da barragem, que contém 2 grupos de turbina-geradores com potência unitária ativa de 340 kW cada. Após ser utilizada a vazão de água turbinada sai por um canal de fuga de superfície livre, sendo restituída ao curso d'água.

3. Diagnóstico Ambiental.

A caracterização detalhada dos meios físico, biótico e socioeconômico estão apresentadas nas págs. 316 a 515 do processo.

Para a caracterização destes meios foi realizada a demarcação das áreas de estudo, sendo definida a Área Diretamente Afetada e de Entorno (ADAE) para análise da dinâmica e interação do empreendimento nos meios físico, biótico e socioeconômico, somando-se a este último a delimitação da Área de Influência Direta (AID) e da Área de Influência Indireta (All).

- ADAE do meio físico: área de 12,80 m² que compreende topos de encostas marginais, cabeceiras de drenagem dos afluentes diretos ao trecho do córrego dos Monteiros, reservatório e sua respectiva APP, estruturas operacionais e de apoio, bem como o TVR;
- ADAE do meio biótico: engloba os fragmentos de mata mais representativos próximos do empreendimento, córrego dos Monteiros e seus tributários diretos, bem como suas APPs;
- ADAE do meio socioeconômico: compreende a área das seis edificações de apoio do empreendimento e outras oito propriedades no entorno do reservatório, confrontantes com este e sua APP;
- AID do meio socioeconômico: limite político-administrativo do município de Candeias;
- All do meio socioeconômico: área de 1.530 km² que compreende os municípios de Formiga e Campo Belo, que participam ativamente as atividades socioeconômicas da região.

A CGH Monteiros localiza-se em área de baixa vulnerabilidade natural, conforme 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).

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.



A integridade e a prioridade de conservação da flora, bem como o grau de conservação da vegetação nativa e o nível de comprometimento da água superficial no local enquadram-se como muito baixo.

Ainda de acordo com o ZEE, a integridade da fauna e a vulnerabilidade de recursos hídricos são classificadas como baixa, enquanto a vulnerabilidade do solo à contaminação e o risco potencial de erosão enquadram-se como média.

Apesar deste estar localizado em área de baixa potencialidade de ocorrência de cavidades, não há cavidades no entorno da CGH Monteiro.

Esta não está localizado no interior ou na zona de amortecimento de Unidades de Conservação, bem como em raios de restrição de áreas indígenas ou quilombolas e também não situa-se na Reserva da Biosfera ou em sua zona de transição.

O empreendimento não se encontra em área de bens tombados e acautelados, sítios Ramsar ou em corredores ecológicos legalmente instituídos.

As metodologias adotadas na elaboração dos estudos ambientais foram o levantamento de dados secundários a partir de referências bibliográficas e a realização de atividades de campo para obtenção de dados primários.

A CGH Monteiro encontra-se inserida no bioma Cerrado, na fitofisionomia savana gramíneo-lenhosa ou campo limpo de cerrado. Sua ADAE situa-se em contexto de transição dos biomas Cerrado e Mata Atlântica e apresenta predominância de uso e ocupação do solo com pastagens, havendo, ainda, áreas agrícolas e de silvicultura e fragmentos remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual associados aos topos de morro e cursos d'água.

Foi realizado o levantamento florístico nas margens do reservatório e em fragmento florestal próximo à casa de força e trecho de vazão restituída, sendo registradas 93 espécies da flora. Destas, 20 espécies são endêmicas do Brasil com ocorrência nos biomas Cerrado e/ou Mata Atlântica. Foram identificadas na ADAE 6 espécies vulneráveis ou ameaçadas de extinção, a saber: *Jacaranda mimosifolia*, *Dicksonia sellowiana*, *Machaerium villosum*, *Pterodon emarginatus*, *Ocotea odorífera* e *Cedrela fissilis*.

Os registros da fauna encontrada na ADAE do empreendimento foram obtidos em campanhas de amostragem através dos métodos de busca ativa, armadilhas fotográficas e entrevistas.

Foram identificadas 21 espécies de herpetofauna (14 espécies de anfíbios e 7 espécies de répteis) que não são endêmicas a determinada região e não estão classificadas em qualquer categoria de ameaça de extinção em âmbito estadual, nacional e global.

Com relação à avifauna, foram registradas 154 espécies das quais 13 são endêmicas e 1 espécie encontra-se quase ameaçada em nível global, a saber: *Aratinga auricapillus*.

Na amostragem da mastofauna foram identificadas 17 espécies, apresentando 7 espécies grau de relevante interesse para conservação em virtude de seus status de ameaça, a saber: *Callicebus nigrifrons*, *Chrysocyon brachyurus*, *Lontra longicaudis*, *Lycalopex vetulus*, *Myrmecophaga tridactyla*, *Leopardus sp.* e *Puma concolor*.



No que tange a ictiofauna, foram capturadas 15 espécies de peixes, sendo 2 espécies exóticas à bacia, 3 endêmicas e as demais comumente encontradas em outras bacias neotropicais. Nenhuma das espécies registradas estão ameaçadas de extinção nos âmbitos estadual, nacional e global. Apesar de encontradas na amostragem as espécies migratórias *Leporinus friderici* e *Pimelodus maculatus*, de acordo com os estudos apresentados quando do pedido de TAC, não há necessidade de Sistema de Transposição de Peixes – STP, tendo em vista que a presença de uma queda d'água de aproximadamente 20 m de altura entre a barragem e a casa de força da CGH Monteiros já constitui obstáculo natural intransponível para a fauna migratória. Além disso, o curso d'água barrado é de pequeno porte, sendo utilizado o ambiente a jusante da queda d'água como habitat de refúgio, e não de reprodução, por jovens de espécies migratórias. Assim, a construção de STP poderia acarretar a introdução de novas espécies para áreas a montante, com significativo impacto negativo para a fauna local.

De acordo com os estudos, o leito do córrego dos Monteiros a jusante da barragem é encaixado e encachoeirado, tendo seu fluxo sobre leito rochoso e dinâmica fluvial voltada para retirada de sedimentos. Já o trecho do leito a montante da barragem apresenta ambiente fluvial meandrante, com área brejosa contribuindo para a sinuosidade da drenagem.

A qualidade das águas foi classificada de média a boa nos pontos amostrados, de acordo com o Índice de Qualidade da Água – IQA analisado para os parâmetros físico-químicos. Para avaliação do nível de contaminação por efluentes domésticos foi utilizado o Índice de Conformidade – IC, sendo classificado como satisfatório, ou seja, apresenta um bom nível de qualidade da água.

Diante do exposto, entende-se que a continuidade da operação da CGH Monteiros não promoverá novas interferências ambientais, tendo em vista a consolidação das atividades do empreendimento e as condições ambientais do seu entorno.

3.1. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos.

De acordo com o IDE-Sisema, a CGH Monteiros não está localizada em área de conflito por uso de recursos hídricos ou a montante de cursos d'água enquadrados em Classe Especial, situando-se fora de rios de preservação permanente, conforme Lei nº. 15.082/2004.

Possui Portaria de Outorga nº 2312/2017, no âmbito do processo de outorga nº 07313/2009, para o aproveitamento de potencial hidrelétrico na represa Cachoeira Alta (barramento) para a geração de energia, com potência instalada de 0,68 MW, sendo válida até 20/07/2052.

O abastecimento de água para fins de consumo humano e de atendimento das áreas de apoio da CGH Monteiros é realizado por meio de captação subterrânea em poço tubular. Esta encontra-se regularizada através da Portaria de Outorga nº 1800224/2018 (processo de outorga nº11225/2014) para uma vazão de 3,0 m³/h, durante 03h44min/dia, todos os dias do ano, sendo válida até 30/10/2023.

O poço tubular, localizado nas coordenadas geográficas latitude 20°40'28"S e longitude 45°21'39"W, possui hidrômetro, horímetro, medidor de nível estático e equipamento de coleta de água, conforme preconiza a Resolução Conjunta SEMAD/IGAM nº 2302/2015.



3.2. Intervenções Ambientais.

Na CGH Monteiros ocorrem intervenções em Áreas de Preservação Permanente – APPs referentes ao barramento, trecho do canal de adução e a casa de força, obras que foram instaladas na década de 50.

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;”*

As APPs criadas no entorno do reservatório da CGH Monteiros, de acordo com os estudos, totalizam uma área de 25,22 ha e compreendem a faixa entre a elevação 856,82 m (nível d'água máximo normal - $NA_{máx,normal}$) e a elevação 857,87 m (cota máxima *maximorum* - $NA_{maximorum}$). São caracterizadas como áreas de vegetação nativa, de pastagem e também área brejosa, conforme Tabela 1 a seguir.

Tabela 1 – Uso e ocupação do solo das APPs no entorno do reservatório.

TIPOLOGIA	ÁREA TOTAL (ha)
1. Vegetação Nativa	0,7
2. Área Brejosa	23,03
3. Pastagem	1,49
3.1 Recuperação Ambiental	1,36
3.2 Área para Recreação de Lazer	0,02
3.3 Dessedentação Animal	0,11
TOTAL	25,22

Fonte: Informações Complementares.

Do total de 25,22 ha de APPs, 1,36 ha será objeto de recuperação ambiental, através do Programa de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente com a execução de metodologia e cronograma propostos no Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, apresentado em 13/03/2020 sob protocolo SEI 12333004.

Esta área de 1,36 ha compreende toda a área delimitada como Zona de Recuperação Ambiental – ZRA (1,11 ha) acrescida das áreas de pastagem inseridas na Zona de Segurança da Barragem – ZSB (0,25 ha), delimitadas no PACUERA e apresentadas na Tabela 2 a seguir.



Tabela 2 – Áreas de recuperação ambiental propostas no PTRF.

Área para Recuperação	Margem do Reservatório	Ponto Referencial Coordenada UTM 23K (Datum WGS84)		Área (ha)	Perímetro (m)
Área 01	ME	461.599 m E	7.713.060 m S	0,37	691,95
Área 02	ME	461.752 m E	7.713.220 m S	0,19	285,65
Área 03	ME	461.901 m E	7.713.231 m S	0,15	268,74
Área 04	ME	462.030 m E	7.713.228 m S	0,15	256,15
Área 05	MD	462.231 m E	7.713.181 m S	0,09	227,63
Área 06	MD	462.180 m E	7.713.069 m S	0,23	327,08
Área 07	MD	462.024 m E	7.712.956 m S	0,07	369,39
Área 08	MD	461.944 m E	7.712.829 m S	0,11	213,86

Fonte: Informações Complementares.

Ressalta-se que, de acordo com os estudos, as áreas alteradas destinadas à dessedentação animal e à prática de recreação de lazer não serão objeto de recuperação. Tal fato objetiva a garantia dos usos múltiplos do reservatório identificados no PACUERA do reservatório da CGH Monteiros, respeitando o limite de 10% da APP voltados para usos antrópicos, conforme exposto no § 1º do art. 5º da Lei Federal nº 12.651/2012.

Figura como **condicionante** deste parecer a apresentação de relatório técnico e fotográfico das atividades de recomposição, conservação e monitoramento das APPs, conforme PTRF apresentado.

3.2.1. 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 Monteiros.



Na Reunião da Câmara Normativa e Recursal do COPAM, ocorrida em 25/07/2018, foi reconhecida a obrigatoriedade de regularização fundiária das APPs no entorno de reservatórios d'água artificiais, sendo estabelecida redação própria para sua exigência enquanto condicionante.

No caso da CGH Monteiros a faixa de APP é a distância do nível d'água máximo normal ($NA_{máx,normal}$) na elevação 856,82 m e a cota máxima *maximorum* ($NA_{maximorum}$) na elevação 857,87 m, sendo a área total de APP de 25,22 ha.

Desta forma, figura como **condicionante** deste parecer a regularização fundiária das APPs criadas no entorno do reservatório da CGH Monteiros.

Figura, ainda, como **condicionante** a apresentação de retificação do recibo de inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural – CAR, incluindo as Áreas de Preservação Permanente – APPs definidas no Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA, após regularização fundiária das mesmas.

3.3. Reserva Legal.

Conforme art. 25, §2º, inciso II da Lei Estadual 20.922/13, o empreendimento 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.”

4. Aspectos/Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras.

A continuidade da operação da CGH Monteiros não promoverá novas interferências ambientais, além daquelas consolidadas desde a década de 50.

Os potenciais impactos ambientais identificados no empreendimento relacionam-se à operação da usina, sendo estes provenientes da geração de efluentes líquidos sanitários e resíduos sólidos e oleosos.

Os impactos ambientais mais relevantes sobre o meio físico se referem ao assoreamento do reservatório e a alteração na qualidade da água, bem como pressão nas comunidades do ecossistema aquático.



4.1. Efluentes Líquidos.

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento podem ser caracterizados como efluentes domésticos, provenientes dos sanitários/vestiários da casa de força e edificações de apoio.

Medidas mitigadoras: Os efluentes sanitários são destinados para tratamento em sistemas compostos por fossa séptica, filtro anaeróbio e lançamento final em sumidouro.

4.2. Resíduos Sólidos e Oleosos.

Os resíduos sólidos e oleosos gerados no empreendimento compreendem resíduos orgânicos, resíduos retidos na grade de contenção do canal (galhos e folhas), além de óleo mineral usado e estopas contaminadas com óleo.

Medidas mitigadoras: Os resíduos perigosos Classe I (óleo mineral usado e estopas contaminadas com óleo) são armazenados temporariamente na casa de força, no interior de bacias de contenção, para posterior destinação final para empresa Ecosust Soluções Ambientais.

Os resíduos retidos na grade do canal são utilizados como adubo orgânico nas edificações de apoio e os resíduos de características domésticas são encaminhados para a sede do empreendimento para posterior destinação final para o aterro municipal de Formiga/MG.

4.3. Assoreamento do Reservatório.

Resultante de processos erosivos nas encostas marginais do reservatório, bem como de sedimentos transportados naturalmente pelos cursos d'água e depositados no reservatório devido à diminuição da velocidade da água.

Medidas mitigadoras: De acordo com os estudos, em reservatórios pequenos como é o caso da CGH Monteiro, os materiais mais finos tendem a permanecer mais tempo em suspensão e passar pela barragem.

Será executado o Programa de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente com o intuito de reduzir os focos de processos erosivos nas margens do reservatório. Além disso, será realizado o plantio de mudas de espécies de vegetação nativa em área de 1,36 ha da APP do reservatório, visando a recuperação ambiental desta.

4.4. Alterações na Qualidade das Águas.

Alterações na qualidade físico-química das águas por contaminação pontual de lançamento de efluentes líquidos e/ou carreamento de sólidos.

Medidas mitigadoras: Execução do Programa de Gestão Ambiental, com foco no adequado tratamento de efluentes líquidos e disposição de resíduos sólidos e oleosos, bem como do Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas.



Além disso, será executado também o Programa de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente de forma a mitigar possíveis focos erosivos com redução do carreamento de sólidos para as águas.

4.5. Pressão nas Comunidades do Ecossistema Aquático.

Representa distúrbios que as comunidades bióticas do ecossistema aquático podem sofrer por alterações no ambiente hídrico, como: alterações na vazão de jusante ou nos parâmetros físico-químicos da água.

Medidas mitigadoras: Execução do Programa de Monitoramento da Qualidade da Água com interface com os Programas de Gestão Ambiental e de Educação Ambiental, bem como o Programa de Monitoramento da Ictiofauna, propostos no PCA. Estes programas possibilitam a identificação de alterações na qualidade das águas e nas comunidades aquáticas, de forma a proposição de medidas de controle ambiental, quando pertinentes.

5. Programas e/ou Projetos.

Foram apresentados no PCA (páginas 39 até 295) os seguintes planos e projetos: Programa de Gestão Ambiental; Programa de Recuperação e Proteção de Áreas de Preservação Permanente; Programa de Monitoramento da Qualidade da Água; Programa de Monitoramento da Ictiofauna; Programa de Educação Ambiental, contemplando: Projeto de Educação Ambiental para a Comunidade e Projeto de Educação Ambiental para os Trabalhadores; Programa de Comunicação Social; Plano de Sinalização, Segurança e Alerta; Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA.

Os mesmos foram avaliados pela equipe técnica que conclui pela aprovação dos mesmos. Figura como **condicionante** do presente parecer a apresentação de relatórios semestrais de acompanhamento da execução dos referidos projetos.

6. Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial - PACUERA.

Em atenção à Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012, e a Lei Estadual nº 20.922, de 16 de outubro de 2013 está juntado ao processo da CGH Monteiros o Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial – PACUERA.

Conforme previsto no § 4º do Art. 23 da Lei Estadual nº 20.922/2013, o PACUERA foi aprovado pela Superintendência Regional de Meio Ambiente - SUPRAM Sul de Minas após Consulta Pública realizada no site da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD e na sede da SUPRAM Sul de Minas, em 30 (trinta) dias, contados a partir do dia 10 de março de 2020.

O zoneamento socioambiental do entorno do reservatório da CGH Monteiros proposto no PACUERA foi realizado de acordo com critérios de prioridade estabelecidos nos estudos, como:



legislações vigentes aplicáveis nos âmbitos federal, estadual e municipal, usos e ocupações já consolidadas no entorno do reservatório, bem como no diagnóstico ambiental da área.

Foram delimitadas cinco zonas de uso no entorno imediato do reservatório, ou seja, na faixa de 25,22 ha de APP, compreendida entre a distância do nível d'água máximo normal ($NA_{máx,normal}$) na elevação 856,82 m e a cota máxima *maximorum* ($NA_{maximorum}$) na elevação 857,87 m, sendo estas:

- a) Zona de Segurança da Barragem (ZSB): área de uso exclusivo da Cia Eletroquímica Jaraguá, compreendida entre a primeira ponte a jusante do barramento até o limite de 100 m a partir do eixo da barragem para montante. Possui área total de 2,98 ha, sendo 0,27 ha em APP e 1,93 ha de espelho d'água e 0,78 ha de estruturas físicas e a jusante do barramento;
- b) Zona de Conservação Ambiental (ZCA): áreas brejosas consolidadas ao ambiente local e pequenos fragmentos remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual – FES ao longo da faixa de APP do reservatório. Apresenta 23,69 ha inseridos em sua totalidade na faixa de APP do reservatório;
- c) Zona de Recuperação Ambiental (ZRA): compreende trechos da APP do reservatório desprovidos de formações florestais ou brejos consolidados, onde deverão ser contemplados projetos de recuperação ambiental. Possui 1,11 ha inseridos em sua totalidade na faixa de APP do reservatório;
- d) Zona de Recreação e Lazer (ZRL): trecho de 0,03 ha na APP da margem direita do reservatório destinado às atividades de pesca amadora e recreação de contato primário identificadas nos estudos. Para definição desta zona levou-se em consideração a proibição de atividades de pesca a menos de 200 m a jusante e a montante de barragens, estabelecida no art. 2º da Instrução Normativa IBAMA nº 43/2004;
- e) Zona de Dessedentação Animal (ZDA): compreende corredores pré-determinados na APP do reservatório, estando restrita aos locais próximos às propriedades rurais e àqueles nos quais a dessedentação animal foi identificada durante os estudos. Possui 0,12 ha inseridos na sua totalidade na faixa de APP do reservatório.

Ressalta-se que as zonas ZCA, ZRA, ZRL e ZDA compreendem trechos de APP fora dos limites estabelecidos para a ZSB.

Para as cinco zonas socioambientais definidas, mais especificamente para sua faixa de APP, foram propostos usos permitidos, permissíveis e proibidos, em consonância com as diretrizes básicas de uso de cada zona, que se encontram detalhados no PACUERA. As intervenções ambientais já consolidadas no entorno do reservatório (áreas de dessedentação animal e de lazer e pesca) compreendem 0,59% da área total de APP do reservatório, respeitando o §6º do art. 23º do Decreto Estadual nº 20.922/2013.

O Programa de Gerenciamento Participativo do Entorno do Reservatório da CGH Monteiros apresentado no PACUERA tem por objetivo garantir a participação consultiva do poder público, do respectivo comitê de bacia, da sociedade civil organizada e demais usuários das águas na gestão do entorno do reservatório.



Tendo em vista a responsabilidade compartilhada na proteção e conservação do reservatório, bem como na manutenção da oferta de seus usos múltiplos, será criado e utilizado um canal de comunicação entre os entes participativos, de acordo com o Programa de Comunicação Social constante no PCA. Além disso, serão promovidas atividades de educação ambiental com temáticas específicas acerca dos usos do reservatório da CGH Monteiros e de seu entorno, com público diretamente envolvido no empreendimento.

O PACUERA traz, ainda, um Plano de Automonitoramento que abarca os programas ambientais previstos no PCA do empreendimento, e consistirá em acompanhamento da execução dos programas e ações voltadas à proteção e conservação ambiental do reservatório e de sua APP, consolidação e análise integrada dos resultados obtidos e compartilhamento do desempenho dos programas às partes interessadas.

Considerando que para o sucesso do PACUERA é importante o comprometimento dos atores sociais, públicos e privados, na execução das ações e programas propostos, objetivando o bem-estar comum e a recuperação e preservação do ambiente natural, deve ser melhor detalhado o Programa de Gerenciamento Participativo em seu nível executivo, descrevendo quais as ações de articulação dos atores envolvidos direta e indiretamente no uso do entorno do reservatório, informando a estrutura e frequência dessa mobilização, bem como os meios pelos quais os resultados se refletirão na gestão efetiva do entorno do reservatório.

Os proprietários de terras localizadas na área de entorno do reservatório da CGH Monteiros deverão cumprir a legislação ambiental pertinente e as orientações contidas neste estudo.

Ao poder público caberá legislar e fiscalizar os usos na área de entorno do reservatório, tendo como norte o zoneamento socioambiental aqui proposto.

E a Cia Eletroquímica Jaraguá, responsável pela CGH Monteiros, por sua vez, deverá dar suporte e apoio técnico àqueles com quem se relaciona na área de entorno do empreendimento, por meio de programas ambientais abrangentes que multipliquem o efeito positivo que a empresa exerce na região.

Considerando que o empreendimento foi instalado nos anos de 1950 e que o reservatório e seu entorno já possuem impactos consolidados, a Supram Sul de Minas entende possibilitar a apresentação dos ajustes necessários no Programa de Gerenciamento Participativo para atendimento das considerações anteriormente mencionadas, em forma de condicionante.

Diante do exposto, figura como **condicionante** a apresentação dos ajustes necessários ao Programa de Gerenciamento Participativo e a comprovação da execução da publicização do respectivo programa.

7. Compensação Ambiental.

O empreendimento 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 construídas nos anos 1950 e são consideradas bem feitorias e edificações consolidadas, conforme art. 2º e inciso III do Decreto Estadual 47.749/2019.

Da mesma forma, a equipe técnica da SUPRAM Sul de Minas entende que não há necessidade de realizar Compensação Ambiental, nos termos da **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000** e do **Decreto nº 45.175/2009**, alterado pelo **Decreto nº 45.629/2011** considerando que:

a) a operação regular do empreendimento não é causadora de significativo impacto ambiental; e
b) a operação do empreendimento já possui todas as medidas mitigadoras e de controle ambiental exigíveis. O empreendimento não possui compensações a serem cumpridas.

8. Controle Processual.

Trata-se de processo de **Licença de Operação em Caráter Corretivo – LOC** o qual encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigida.

Foi juntada ao processo a publicação em periódico local o requerimento da Licença Ambiental, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 217/17.

A regularização ambiental, por intermédio do licenciamento, tem início, se for preventivo, com a análise da licença prévia – LP, seguida pela licença de instalação – LI e licença de operação – LO.

Quando o licenciamento é corretivo e a fase é de operação, deve-se ter em mente que estão em análise as três fases do licenciamento, as que foram suprimidas, neste caso a LP e a LI e a fase atual do empreendimento – que está em operação. Conforme a previsão expressa no artigo 32 do Decreto Estadual nº 47.383/18:

“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.”

A licença de operação corretiva será obtida desde que uma condição seja atendida plenamente, a comprovação de viabilidade ambiental da empresa, de acordo com o artigo anteriormente reproduzido.

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).

Será avaliado então se estão reunidas as características necessárias para se atestar a viabilidade ambiental da empresa.

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

Com a licença prévia - LP atesta-se a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização, com o estabelecimento dos requisitos básicos e das



condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, de acordo com o inciso I, art. 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018 – que estabelece normas para licenciamento ambiental.

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, verifica-se se na concepção do projeto, que resultou no empreendimento, foram observadas as restrições quanto a sua localização, ou seja, 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 restrita, destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a sua manutenção no local.

Há nos autos do processo, a certidão de conformidade exarada pelo município atestando que o Empreendimento se encontra de acordo com as leis de uso e ocupação do solo.

A apresentação da Certidão da Prefeitura é uma obrigação expressa no artigo 18 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Conclui-se que não há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa. Portanto, a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada.

Passa-se para a análise da instalação.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, de acordo com o inciso II do artigo 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018

Uma vez que se trata de empresa em fase de operação a instalação já ocorreu, não só a instalação da planta industrial, mas também já foram instaladas as medidas de controle necessárias para conferir a viabilidade ambiental à empresa. Inexiste manifestação contrária ao que está instalado e a viabilidade locacional foi atestada anteriormente.

No Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE consta que a empresa está fora de unidade de conservação - UC ou de zona de amortecimento de UC.

Conclui-se que não há restrição ambiental que inviabilize a localização da empresa. Portanto a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada. Opina-se pela concessão da licença prévia.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionante.

Nos itens anteriores deste parecer foram descritos a caracterização ambiental do empreendimento, bem como foram explicitados os impactos ambientais negativos que a atividade ocasiona no meio ambiente, estabelecendo as medidas mitigadoras necessárias e 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.



Os custos do processo foram recolhidos.

O Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial foi apresentado nos autos do processo conforme artigo 23 da Lei 20.922/13, e devidamente aprovado pela Superintendência Regional de Meio Ambiente, conforme determina IS 01/2017 item 3.6.

Com base no artigo 32 §4º do Decreto Estadual nº 47.383/18, 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.

Contudo, face à inoperância dos sistemas da base de dados de informações ambientais quando do fechamento deste parecer, o que, por sua vez impossibilita a aferição de eventuais autos de infração aptos a decair o prazo de validade da licença, a equipe da SUPRAM SM sugere seja assinalado o prazo de 10 (dez) anos nos termos do artigo 15 do mesmo diploma legal acima mencionado.

Registra-se então, que a medida se faz necessária a fim de não importar maiores prejuízos temporais à análise do processo em tela, fazendo-se valer aquilo que traduz o princípio norteador da eficiência administrativa.

Outrossim, por ocasião da reunião da Egrégia Câmara Técnica do COPAM, oportunidade em que será possível a consulta aos sistemas, a equipe se manifestará quanto à ratificação do prazo, ou pela necessidade do decréscimo, justificando-se também, a inocorrência de ameaça à legalidade do ato.

De acordo com o Decreto Estadual nº 46.953 de 23 de fevereiro de 2016 (*alterada pelo Decreto 47.565/18, art.2º, alínea F*), compete a Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização - 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; ”

Assim, esse parecer único visa subsidiar decisão da Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização – CIF.



9. 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 **CGH Monteiros** de titularidade de **CIA Eletroquímica Jaraguá** para a atividade **E-02-01-2 Central Geradora Hidrelétrica – CGH**, no município de **Candeias**, pelo prazo de **10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Superintendência Regional de Meio Ambiente.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexos I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Superintendência Regional de Meio Ambiente – SUPRAM Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

10. Anexos.

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da CGH Monteiros.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) da CGH Monteiros.

Anexo III. Relatório Fotográfico da CGH Monteiros.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) da CGH Monteiros.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo ^[1]
01	Executar o Programa de Automonitoramento , conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões estabelecidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da Licença Ambiental
02	Apresentar relatório técnico e fotográfico com ART, comprovando a execução de todos os planos e projetos descritos no Plano de Controle Ambiental - PCA . 1. Programa de Gestão Ambiental; 2. Programa de Recuperação e Proteção de Áreas de Preservação Permanente; 3. Programa de Monitoramento da Qualidade da Água; 4. Programa de Monitoramento da Ictiofauna; 5. Programa de Educação Ambiental, contemplando: Projeto de Educação Ambiental para a Comunidade e Projeto de Educação Ambiental para os Trabalhadores; 6. Programa de Comunicação Social; 7. Plano de Sinalização, Segurança e Alerta; 8. Plano Ambiental de Conservação e Uso do Entorno de Reservatório Artificial PACUERA.	Anualmente ^[2] Durante a vigência da Licença Ambiental
03	Comprovar a regularização fundiária das Áreas de Preservação Permanente - APPs criadas no entorno do reservatório da CGH Monteiros, através da aquisição, desapropriação ou instituição de servidão administrativa, conforme previsto no art. 22 da Lei Estadual nº 20.922/2013 .	12 meses Contados da concessão da Licença de Ambiental
04	Apresentar retificação do recibo de inscrição do imóvel rural no Cadastro Ambiental Rural – CAR, incluindo as Áreas de Preservação Permanente – APPs definidas no Plano Ambiental de Conservação e Uso do entorno de Reservatório Artificial – PACUERA , após regularização fundiária das mesmas.	18 meses Contados da concessão da Licença de Ambiental
05	Apresentar relatório técnico e fotográfico das atividades de recomposição, conservação e monitoramento das APPs, conforme PTRF apresentado. O relatório deve conter as informações dendrométricas (DAP, altura, percentual de sobrevivência) das mudas plantadas, sendo acompanhado de ART.	Semestralmente ^[2] Durante a vigência da Licença Ambiental
06	Apresentar novo Programa de Gerenciamento Participativo com as adequações destacadas no item 6 deste Parecer Único e para posterior publicização conforme determinado na condicionante 07 abaixo.	12 meses Contados da concessão da Licença de Ambiental
07	Comprovar a execução da publicização do Programa de Gerenciamento Participativo, previsto no PACUERA da seguinte forma: Deverá ser articulada uma apresentação do PACUERA reunindo a Secretaria Municipal de Planejamento e de Obras e/ou órgão municipal responsável pelo ordenamento territorial; a Secretaria Municipal de Meio Ambiente e CODEMA; Comitê de Bacia Hidrográfica e a Câmara Municipal de Vereadores.	24 meses Contados da concessão da Licença de Ambiental

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

^[2] Enviar **anualmente**, à Supram Sul de Minas, até o último dia do mês subsequente ao aniversário da Licença Ambiental, os relatórios exigidos nos itens 02 e 05.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da LOC de CGH Monteiros

1. Resíduos Sólidos.

Monitoramento	Prazo
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 Art. 16 da Deliberação Normativa Copam nº. 232/2019.

2. Águas Superficiais.

Local de amostragem ^[3]	Parâmetros	Frequência de Análise
A montante da barragem e a jusante da casa de força.	pH, turbidez, DBO, sólidos suspensos Totais, Sólidos Dissolvidos, Sulfetos, coliformes termotolerantes, clorofila <i>a</i> , densidade de cianobactérias, Fósforo Total, Nitrato, Nitrito, Sulfato, oxigênio dissolvido (OD).	Semestralmente Durante a vigência da Licença Ambiental

^[3] Deverão ser informadas as coordenadas geográficas dos pontos de monitoramento da qualidade da água.

Relatórios: Enviar **anualmente** à Supram Sul de Minas, **até o último dia do mês subsequente ao aniversário da licença ambiental**, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216/2017 e deverá conter a identificação, o registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa conforme Deliberação Normativa COPAM 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.



IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Superintendência Regional de Meio Ambiente – SUPRAM 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 III

Relatório Fotográfico da CGH Monteiros



FOTO 01 – Barragem vista a montante.



FOTO 02 – Reservatório da CGH Monteiros.



FOTO 03 – Barragem vista a jusante.



FOTO 04 – Trecho de vazão reduzida - TVR.



FOTO 05 – Entrada do canal de adução.



FOTO 06 – Canal de adução.



FOTO 07 – Casa de força.



FOTO 08 – Grupo turbinas-geradores.



FOTO 09 – Trecho de vazão restituída.



FOTO 10 – Sistema fossa, filtro e sumidouro.



FOTO 11 – Bacias de contenção de óleo.



FOTO 12 – Coletores seletivos de resíduos.