

Parecer Técnico FEAM/URA JEQ - CAT nº. 48/2024

Diamantina, 25 de outubro de 2024.

Parecer Único de Licenciamento Simplificado processo SLA nº 1923/2024	
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: 101586976	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: LP+LI+LO	VALIDADE DA LICENÇA: 10 ANOS
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS	PA / DOC SEI
Autorização para Intervenção Ambiental	2100.01.0018082/2023-90
Portaria de Outorga nº 1405620/2021	29385/2021
Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 486659/2024	032281/2024
EMPREENDEDOR: CPE PARTICIPACOES LTDA	CNPJ: 10.417.040/0002-78
EMPREENDIMENTO: CGH Fumaça	CNPJ: 10.417.040/0002-78
MUNICÍPIO(S): Coluna	ZONA: Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: · Não há incidência de critério locacional.	

CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-02-01-2	Central Geradora Hidrelétrica - CGH	2	0
C-10-01-4	Usina de produção de concreto comum		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
G4 Engenharia e Meio Ambiente Ltda		CNPJ: 30.353.449/0001-02 CTF: 7195346	
Júlio Cezar P. B**		ART: MG20242713193 CTF: 5163690	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	
Patrícia Carvalho Machado - Analista Ambiental Coordenação de Análise Técnica Jequitinhonha - CAT Unidade Regional de Regularização Ambiental - URA		1182739-1	
De Acordo: Sara Michelly Cruz Coordenadora de Análise Técnica - CAT Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha - URA Fundação Estadual do Meio Ambiente - FEAM		1364596-5	



Documento assinado eletronicamente por **Sara Michelly Cruz, Coordenadora**, em 12/11/2024, 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 **Patricia Carvalho Machado, Servidora**, em 12/11/2024, às 15:57, 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 **100328385** e o código CRC **28B3EBCC**.

Referência: Processo nº 2090.01.0030222/2024-35

SEI nº 100328385



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 48/2024

A CPE Participações LTDA atua no ramo de geração de energia elétrica e objetiva investir na produção de energia através da construção e exploração da Central de Geração Hidrelétrica – CGH Fumaça, na zona rural do município de Coluna/MG.

Em 28/06/2024 foi concedida a licença ambiental para a atividade Central de Geração Hidrelétrica – CGH por meio do Certificado LAS nº 735. Porém, após a emissão da referida licença, o empreendedor identificou a necessidade de implantação da atividade “C-10-01- 4 - Usinas de produção de concreto comum” a ser desenvolvida na área já licenciada.

Diante da constatação da necessidade de inclusão da atividade “Usinas de Produção de Concreto Comum”, o empreendedor protocolou em 02/08/2024 a solicitação de manifestação de não incremento de ADA por meio do documento denominado “Justificativa de não incremento de ADA” (SEI 94181643).

Após análise do requerimento da CPE Participações LTDA foi emitido em 26/08/2024 o Parecer Técnico FEAM/URA JEQ - CAT nº. 37/2024, favorável a ampliação sem incremento de ADA e a não incidência de critério locacional para a ampliação do processo LAS/RAS 735/2024, realizado por meio da solicitação de licenciamento SLA nº 2024.08.04.003.0000196.

Assim sendo, em 24/09/2024 foi formalizado o processo SLA nº 1923/2024 (Solicitação nº 2024.09.04.003.0003030), para as atividades E-02-01-2 - Central Geradora Hidrelétrica – CGH, com volume do reservatório de 2.825 m³ e C-10-01-4 – Usinas de Produção de Concreto Comum, com produção de 36m³/hora, classificado conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 em porte Médio e Classe 3.

O empreendimento em questão possui o Processo nº 48500.000146/2008-14, como Central Geradora de Capacidade Reduzida junto à Aneel, aplicando-se às disposições da Resolução Normativa nº 875, de 2020, alterada pela Resolução Aneel nº 1.079, de 2023, que exige para esse tipo de central geradora somente comunicação junto à Aneel, nos termos do seu art.52.

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



O processo foi instruído com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado (RAS), elaborados sob a responsabilidade do Engenheiro Agrônomo Júlio Cezar P*** B****, CREA/MG 1**03D, ART MG 20243193309 e da empresa G4 ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE LTDA, CREA MG62**2.

Caracterização do empreendimento

Central Geradora Hidrelétrica – CGH

O projeto proposto consiste na implantação de empreendimento destinado à atividade de geração de energia, enquadrado como Central Geradora Hidrelétrica – CGH, a ser implantado no Rio Suaçuí Grande, na zona rural dos municípios de Coluna (maior área de intervenção – margem esquerda) e São João Evangelista (margem direita). O arranjo geral do empreendimento compõe-se de um Barramento em concreto dotado de comporta basculante, tomada d'água, túnel de adução, dois condutos forçados e casa de força dotada de duas unidades geradoras do tipo Francis.

O projeto contempla uma Barragem em concreto convencional, composta de vertedouro com a borda superior vertente na cota de elevação (El). 557,80m. Na ombreira esquerda, pouco a montante do eixo do Barramento, inicia-se a adução através do Canal de Aproximação com 80 metros de extensão, o qual terá a função de aduzir a água até a estrutura de Tomada D' Água. A estrutura da Tomada D'água, prevista em concreto, é responsável por aduzir a água ao Túnel de Adução e foi dimensionada com um vão de 4,0 X 5,0 metros (base x altura), tendo sua soleira prevista na El. 552,30m. O Túnel de Adução será escavado em rocha e deverá ser perfurado em uma seção arco-retângulo de 4,00 x 4,00 metros (base x altura) e terá 235 metros de extensão desde a Tomada D'água até o início do trecho blindado, onde deverá ser feita a transição para os Condutos Forçados. Para construção do barramento não haverá áreas alagadas além do leito máximo do curso d'água.

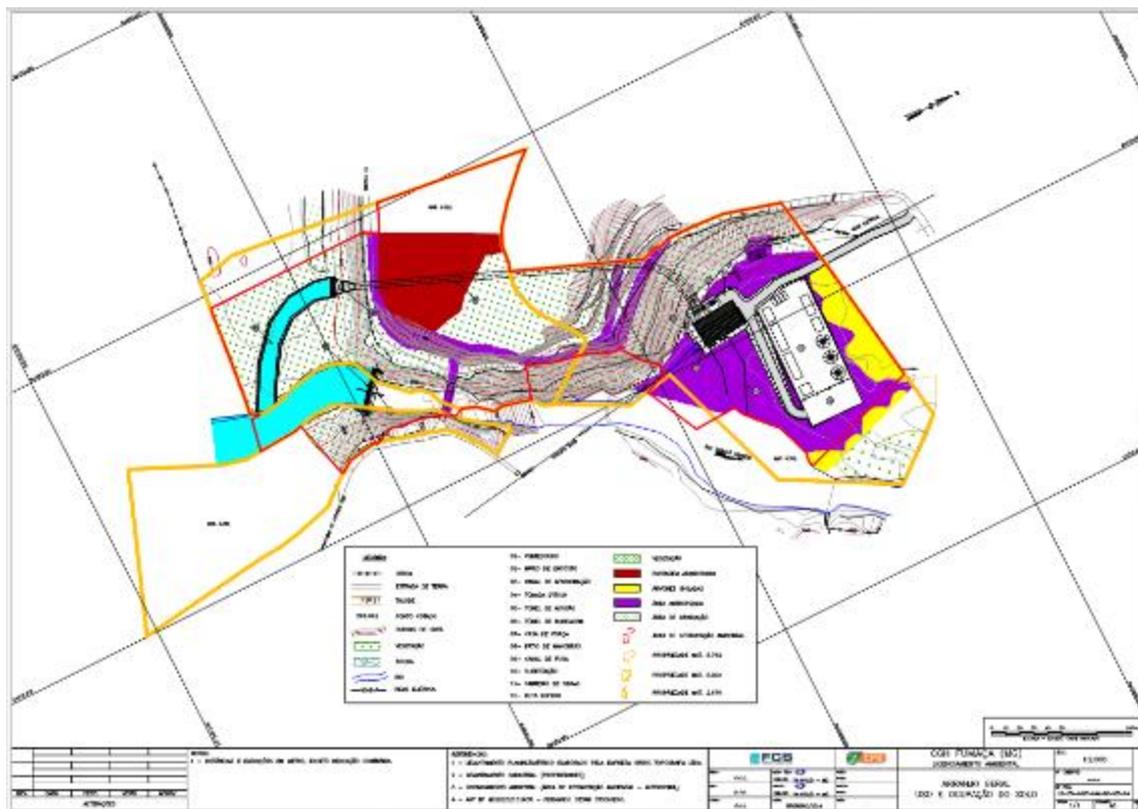
A Casa de Força da CGH Fumaça será do tipo convencional abrigada, com uma área interna de 199,5 m². No piso inferior localizado na El. 533,45m, encontra-se a sala de máquinas, com dois conjuntos geradores de 1,25 MW cada, totalizando 2,50 MW (nos



bornes dos geradores), com turbinas tipo Francis, com os respectivos auxiliares eletro e hidromecânicos. No piso localizado na El. 541,00m, estarão locados a área de descarga e montagem, sala de comando, copa e instalações sanitárias.

Na figura abaixo foi apresentado o uso e ocupação do solo, considerando as propriedades onde as estruturas do empreendimento estarão inseridas.

Figura 1. Mapa de uso e ocupação do solo do empreendimento.



Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – RAS.

Em relação a segurança de barragens, considerando as características da CGH Fumaça, verifica-se que a mesma não atende aos critérios estabelecidos pela Resolução ANEEL nº 696/2015 e pela Lei 12.334/2010, não se fazendo obrigatório a elaboração de um plano de ação de segurança de barragem.

Segundo informações do empreendedor, a barragem foi enquadrada em Classe I, sendo esta classificação correspondente a baixo potencial de dano ambiental. As

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



características consideradas pelo empreendedor para classificar a barragem como classe I foram: altura do maciço de 1,76 metros, capacidade total do reservatório de 0,0028 hm³, não irá armazenar resíduos perigosos, ocupação humana eventual a jusante, interesse ambiental a jusante pouco significativa, visto que as áreas à jusante do barramento são, predominantemente, bancos de areia e rocha e instalação na área a jusante com baixa concentração.

O empreendedor apresentou a caracterização do dano associado a ruptura da barragem da CGH Fumaça, bem como os efeitos de um possível rompimento do barramento. Considerando um evento extremo, onde o barramento com o seu volume total de 2825 m³ (NA Normal da água - 557,8 m), terá as quatro comportas se rompendo, o mesmo iria esvaziar em cerca de 6 minutos, até que fosse observada apenas a vazão nominal do curso d'água. Diante dessa situação crítica haveria o aumento momentâneo da lâmina d'água a jusante do reservatório em, no máximo, 76 cm, fazendo com que o nível altimétrico (NA) que passasse de 535,13 m para 535,89m. Essa alteração, segundo os estudos, não causaria nenhum impacto, visto que essa mesma condição de nível d'água na região de jusante já é observada com bastante frequência.

Para a instalação das estruturas inerentes da atividade de geração de energia, haverá um canteiro de obras localizado na região de jusante do empreendimento. O canteiro de obras será totalmente desmobilizado ao término da obra. Haverá a construção de refeitório abrigado e equipado com bancos, mesas, água e lixeira para os funcionários utilizarem, porém, não haverá preparação das refeições na obra. Durante a implantação do empreendimento serão instalados banheiros químicos.

Está prevista a implantação de tanque aéreo de combustível de até 15 m³ na obra para abastecimento, bem como depósito de óleos e lubrificantes, instalados sobre base concretada e estanque, com bacia de contenção dimensionada para os volumes armazenados e dotadas de equipamentos de combate a incêndio.

Durante a obra, os pequenos reparos em máquinas e equipamentos, deverão ocorrer em área específica, dotada de bacias de contenção para evitar possíveis contaminações do solo e água. Manutenções e reparos pesados serão realizadas fora do empreendimento.

Em relação a mão de obra empregada, na fase de implantação estão previstos, em média, 47 colaboradores diretos e indiretos em campo, sendo que no terceiro mês ocorrerá

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



o pico de contratações com 65 colaboradores em campo e no 12º mês o menor efetivo, 28 colaboradores, conforme indicado na Tabela 1.

Tabela 1. Distribuição do efetivo a ser contratado durante a fase de implantação da CGH Fumaça.

DISTRIBUIÇÃO / MÊS	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12
EXPECTATIVA DE CONTRATAÇÃO LOCAL	19	24	27	35	35	35	25	21	9	6	4	3
EXPECTATIVA CONTRATAÇÃO LOCAL (%)	61%	41%	42%	56%	56%	56%	53%	54%	22%	17%	13%	11%
MÃO DE OBRA IMPORTADA (MÍNIMO)	12	34	38	28	28	28	22	18	32	29	27	25
CONTRATAÇÃO TOTAL (FASE IMPLANTAÇÃO)	31	58	65	63	63	63	47	39	41	35	31	28

Fonte: Relatório de Informação Complementar.

No tocante à fase de operação, está prevista a contratação de 1 (um) operador/mantenedor da usina, o qual será contratado localmente e receberá a devida capacitação para a função em questão.

No caso da sobrecarga que a implantação do empreendimento poderá causar nos serviços públicos, já foram previstas formas de mitigar esse impacto. Primeiramente cerca de 40% do efetivo mensal será contratado localmente, diminuindo essa sobrecarga, gerando emprego e renda, contribuindo com a economia local.

A parte da mão de obra denominada “importada” ficará alojada em e São Geraldo do Baguari, onde a empresa alugou uma antiga pousada desativada, dois apartamentos em fase final de construção e mais duas casas que atualmente encontram-se fechadas e sem uso. A alimentação dos funcionários será de responsabilidade da empresa que contratou um fornecedor local.

Usina de Produção de Concreto Comum

A central de concreto móvel a ser implantada é um modelo de alta eficiência, projetada para operação em diversos terrenos e condições. Seu objetivo é misturar os componentes agregados e aglomerantes na proporção adequada para os concretos da obra da CGH Fumaça, exclusivamente.



A central dosadora de concreto será instalada nas imediações da casa de força, estrutura que irá receber os maiores volumes de concreto. A usina de concreto (área em branco na imagem abaixo) será instalada dentro da ADA (área em vermelho na imagem abaixo) do empreendimento, em posição estratégica, garantindo que não exista nenhuma intervenção ambiental a mais do que a já licenciada.

Figura 2. Localização da usina de concreto a ser instalada dentro da ADA do empreendimento.



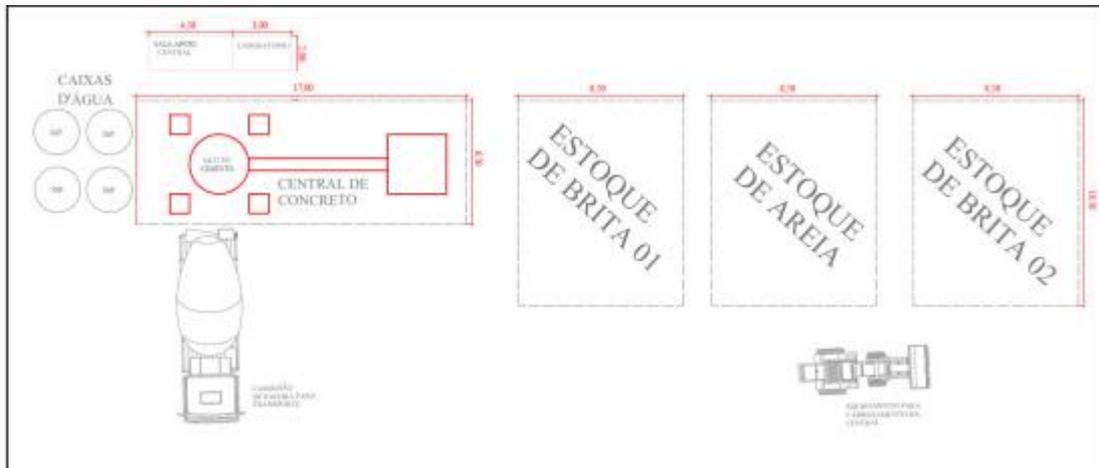
Fonte: Relatório Ambiental Simplificado – RAS.

Próximo à central, estarão localizadas as baias para depósito de agregados, os reservatórios de água, a sala de controle equipada com painéis de controle automatizados e o laboratório para análises de qualidade e controle de materiais.

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



Figura 3: Planta apresentada da usina de produção de concreto.



Fonte: Relatório de informação complementar.

A capacidade de mistura da usina de concreto será de $36\text{m}^3/\text{h}$, volume da dosadora de 10m^3 , capacidade do silo de cimento de 80 toneladas e área de estoque de agregados com três baias de $8,5 \times 10,50 = 267,5 \text{ m}^2$. A produção máxima mensal prevista é de 1.200 m^3 de concreto comum e 300m^3 de concreto projetado.

Para a limpeza das calhas dos caminhões betoneira deverá ser implantada uma rampa de lavagem de alta resistência, projetada para suportar as cargas dos equipamentos e garantir a remoção eficiente de resíduos, evitando qualquer tipo de despejo indevido no solo.

A usina de produção de concreto irá contar com 4 funcionários ao todo, sendo três no setor de produção e um no setor administrativo. Será um turno de trabalho por dia, com duração de 8 horas e funcionará 6 dias por semana, durante 12 meses por ano.

As principais matérias primas e insumos a serem utilizados na produção do concreto será a areia, brita, cimento e aditivos.

Os equipamentos a serem utilizados no processo produtivo são 3 caminhões betoneira, 1 silo de cimento, 1 central dosadora e 1 retroescavadeira.

A água utilizada para a produção de concreto será obtida através de captação superficial regularizada através da Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico nº 486659/2024. Está previsto um consumo máximo de $25\text{m}^3/\text{dia}$.

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



Destaca-se que, as estruturas acessórias previstas para o empreendimento licenciado como sistemas de tratamento de efluentes, gerenciamento de resíduos, etc. serão capazes de atender plenamente à atividade em questão.

Bloqueio ANM

De acordo com o RAS apresentado, na área diretamente afetada pelo empreendimento há outros tipos de uso e ocupação do solo, dentre eles destacam-se a atividade agrossilvipastoril e a atividade minerária. Em relação a atividade minerária, foi constatada na ADA a existência de empreendimento de extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil denominado Areal Coluna LTDA. (Processo ANM n° 830410/2019), o qual possui certificado LAS n° 6584 com validade até 30/12/2031. Abaixo têm-se a localização do Areal em relação à ADA do empreendimento.

Figura 4. Área Diretamente Afetada – ADA e localização do Areal Coluna.



Fonte: Relatório de Informação Complementar.

Foi apresentada pelo empreendedor publicação feita no Diário Oficial União, de 13 de maio de 2013 – Seção 1, n° 90, pag.61, cujo teor se refere ao bloqueio provisório para novos requerimentos e suspensão da análise dos processos interferentes na área para o então empreendimento PCH Fumaça. Considerando a alteração do projeto e,

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



a medida restritiva imposta pela ANM sobre o título minerário ANM 830.410/2019. Importante ressaltar que segundo informado pelo requerente, todos os processos de bloqueio minerário estão sobrestados junto a ANM enquanto a autarquia trabalha para a regulamentação do tema. Dessa forma, não há movimentações recentes junto ao processo, permanecendo apenas o bloqueio provisório então publicado no ano de 2013.

Intervenção em Recurso Hídrico

O empreendimento está inserido na Bacia Hidrográfica do Rio Doce (UPGRH DO4) e localiza-se totalmente na bacia do Rio Suaçuí Grande, afluente da margem esquerda do Rio Doce.

Para instrução do processo em questão foi apresentada a Portaria de Outorga n° 1405620/2021, que concede o aproveitamento de potencial hidrelétrico no Rio Suaçuí Grande, nas coordenadas geográficas Lat 18°21'21"S e Long 42°47'31"W, pelo prazo de 20 anos, contados a partir da publicação da portaria de outorga (09/07/2021). A outorga foi concedida com condicionantes, que determinam que o empreendedor garanta a jusante do barramento da CGH Fumaça, a vazão mínima residual de 2,090m³/s, correspondente a 50% da vazão Q7,10. O empreendedor deve estar ciente de que, caso haja necessidade de intervir em recurso hídrico (captações para consumo humano, uso nas obras de implantação, etc.), deverá ser formalizado processo específico para este fim.

O empreendedor apresentou a Certidão de Registro de Uso Insignificante de Recurso Hídrico n° 486659/2024, localizada nas coordenadas geográficas latitude 18° 21' 20,85"S e de longitude 42° 47' 30,89"W, para fins de aspersão de vias e concretagem, consumo humano, com validade até 26/06/2027.

Flora

Segundo o IDE Sisema, o empreendimento encontra-se inserido no bioma Mata Atlântica e ocupará uma área de 5,85 hectares. A instalação da CGH demandará supressão de vegetal nativa para uso alternativo do solo em 0,9644 ha em área comum e intervenção em Áreas de Preservação Permanente – APPs, sendo 1,3564 ha com supressão de cobertura vegetal nativa e 0,9521 sem supressão de vegetação nativa. Além disso, o projeto



demandará o corte ou aproveitamento de 134 árvores isoladas nativas vivas. As intervenções estão regularizadas por meio do Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental nº 2100.01.0018082/2023-90, emitido pelo órgão competente (IEF), nos termos do Parecer nº 4/IEF/URFBIO JEQ - NCP/2023 (Doc. SEI 77420079). A caracterização da vegetação na área do pretense empreendimento, bem como as compensações aplicadas estão detalhadas no processo SEI nº 2100.01.0018082/2023-90.

Na imagem abaixo o polígono vermelho demarca a ADA onde ocorrerão as intervenções para implantação do empreendimento, conforme os dados vetoriais inseridos no SLA pelo representante do empreendedor.

Figura 6. Área diretamente afetada - ADA do empreendimento.



Fonte: Relatório de Informação Complementar.

Fauna

O empreendimento em questão está inserido no bioma Mata Atlântica, em área cuja integridade da fauna é considerada “muito alta”. A prioridade para conservação da avifauna, mastofauna, herpetofauna e invertebrados é considerada “baixa”, no entanto, cabe destacar a importância da área para conservação do grupo faunístico ictiofauna, cuja prioridade para conservação é considerada “muito alta”, de acordo com o Zoneamento Ecológico e Econômico ZEE - MG.

Para caracterização da fauna, foi apresentado um relatório simplificado cujos dados foram obtidos a partir da consulta realizada ao Relatório de Controle Ambiental (RCA) elaborado em junho de 2011 pelo CTE – Centro Tecnológico de Engenharia Ltda visando a obtenção de Licença Prévia (LP) para o então projeto da PCH Fumaça. A CTE obteve a

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



Licença de Pesquisa Científica N° 599-600-601-603/2009 NUFAS/MG e Licença de Pesca Científica - Categoria D - N° 113/09, emitida pelo IEF - Instituto Estadual de Florestas. Na ocasião foram realizadas 02 (duas) campanhas sazonais, a primeira compreendida entre os dias 30/09 e 11/10/2009 e a segunda entre os dias 06/01 e 16/01/2010, tendo sido inventariados todos os grupos faunísticos: herpetofauna, ornitofauna, mastofauna terrestre, mastofauna voadora, entomofauna e ictiofauna.

No referido estudo, a herpetofauna foi avaliada por meio de dados secundários extraídos dos estudos: Feio & Caramaschi (1995) e Feio & Caramaschi (2002), ambos conduzidos no nordeste do estado de Minas Gerais, e Feio & Ferreira (2005), conduzido em fragmentos de Mata Atlântica na Zona da Mata mineira. Também foram obtidos dados primários a partir do emprego das metodologias de armadilhas de intercepção e queda, amostragens aleatórias diurnas e noturnas por procura ativa, coletas com peneiras direcionadas a girinos e registro auditivo de anfíbios. O estudo realizado indicou a ocorrência de 30 espécies da herpetofauna para a área de interesse, sendo 19 espécies de anfíbios e 11 de répteis. Nenhuma das espécies registradas consta nas listas de espécies ameaçadas de extinção.

Em relação a ornitofauna, de acordo com os dados secundários, estima-se a ocorrência de 337 espécies para a área de estudo. O levantamento de dados primários foi realizado por meio de amostragem por pontos em transectos (observação direta por avistamento e/ou audição), capturas com redes de neblina, sendo registradas 103 espécies. Das espécies registradas destaca-se a ocorrência de *Leucopternis polionotus*, que se encontra criticamente em Perigo a nível estadual (DN COPAM N° 147/2010) e *Conopophaga lineata*, que se encontra vulnerável a extinção a nível federal (Portaria MMA N°148/2022). Importante destacar ainda a ocorrência na área de oito espécies classificadas como cinegéticas (*Egretta thula*, *Cariama cristata*, *Columbina talpacoti*, *Columbina squammata*, *Patagioenas picazuro*, *Leptotila verreauxi*, *Leptotila rufaxilla*, *Aratinga leucophthalma*), estas espécies merecem atenção especial devido a possibilidade de aumento de caça em decorrência do aumento de trabalhadores na região, principalmente durante a fase de instalação do empreendimento. Para mitigar tal impacto recomenda-se execução de ações específicas para conscientização dos trabalhadores sobre a prática de caça ilegal.

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



Para o grupo faunístico mastofauna, o estudo de levantamento contemplou a utilização de métodos complementares para a obtenção de dados indiretos e diretos. Para pequenos mamíferos foram utilizadas armadilhas de arame galvanizado do tipo Gancho e do tipo Sherman além de armadilhas de interceptação e queda. Para mamíferos de médio e grande porte foram utilizadas armadilhas fotográficas além de transectos visuais para encontros fortuitos ou vestígios e entrevistas com moradores locais. Já para mamíferos voadores, foram empregadas redes de neblina e busca ativa em abrigos. A combinação das metodologias propostas possibilitou o registro de 30 espécies de mamíferos terrestres, sendo 16 espécies de mamíferos de médio e grande porte e 14 mamíferos de pequeno porte (9 roedores e 5 marsupiais). Das espécies registradas merecem destaque *Lycalopex vetulus*, *Myrmecophaga tridactyla*, espécies vulneráveis a extinção a nível federal (Portaria do MMA Nº 148/2022), sendo que esta última também se encontra vulnerável a extinção a nível estadual (DN COPAM Nº 147/2010) assim como *Leopardus pardalis*, *Leopardus tigrinus*, *Pecari tajacu* e *Lontra longicaudis*. *Leopardus tigrinus* também se encontra “Em Perigo” a nível federal (Portaria do MMA Nº 148/2022). Em relação a mamíferos voadores, foram registradas 16 espécies e nenhuma encontra-se ameaçada de extinção.

Para entomofauna, o estudo foi elaborado com foco em entomofauna vetora sendo registradas 16 espécies para a área. Das espécies registradas, 12 são de relevância epidemiológica. Devido ao alto número de registro de espécies vetoras de doenças na área, recomenda-se a adoção de medidas de controle de vetores e imunização de funcionários a fim de evitar a proliferação de doenças.

O grupo faunístico ictiofauna é o grupo de maior atenção no contexto de instalação de uma central hidrelétrica. Como já citado ao longo deste parecer, a área requerida é considerada de muito alta prioridade para conservação deste grupo e é para este que são esperados os maiores impactos em decorrência da instalação e operação do empreendimento. A ictiofauna da região também foi avaliada por meio de coleta de dados primários com emprego de redes de espera, pindas, peneiras e puçá, tarrafas e anzol, além de pesca elétrica. A combinação das metodologias possibilitou o registro de 22 espécies distribuídas em 10 famílias. Em geral o ambiente apresentou baixa riqueza e abundância na comunidade ictíica local e não foi levantada a presença de espécies ameaçadas de extinção de acordo com as listas oficiais.

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



Caracterização Socioeconômica

Para a caracterização do meio socioeconômico o empreendedor considerou a AID como sendo a área de um Buffer de 150 (cento e cinquenta) metros no entorno da ADA, contemplando todas as residências existentes nas proximidades; um Buffer de 50 (cinquenta) metros no entorno da estrada de acesso que liga o distrito de São Geraldo do Baguari até a ADA do empreendimento; e os limites do próprio distrito de São Geraldo do Baguari, pertencente ao município São João evangelista.

Figura 7. ADA do empreendimento e os limites do distrito de São Geraldo do Baguari



Fonte: Relatório de Informações Complementares.

Foi apresentada a caracterização do Distrito de São Geraldo do Baguari, que de acordo com os dados censitários do ano de 2000, possuía 1.516 habitantes, sendo 41,6% residente na área urbana do distrito e 58,4% na área rural.

A Companhia de Saneamento de Minas Gerais – COPASA fornece água ao distrito, através de um poço artesiano à margem do rio Suaçuí Grande e a energia elétrica é fornecida pela CEMIG. Não há sistema de tratamento de esgoto, apenas rede coletora que lança o efluente diretamente no rio Suaçuí Grande. A coleta do lixo é realizada duas vezes por semana e fica sob a responsabilidade da prefeitura municipal de São João Evangelista. Não foram previstos impactos nas residências do Distrito de São Geraldo de Baguari.

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



Na área diretamente afetada do empreendimento não há residências. Já na área de influência direta foram registradas 5 moradias, sendo 02 (duas) na margem esquerda e 03 (três) na margem direita. Há também 01 (uma) residência às margens do acesso que liga o distrito de São Geraldo do Baguari à ADA do projeto.

O empreendedor utilizou a base de dados do IDE-SISEMA para apresentar as informações referentes às captações e água realizadas na Ada do empreendimento. Foram registradas duas portarias de outorga, sendo uma para aproveitamento de potencial hidroelétrico e outra para dragagem em corpo de água para fins de extração mineral. Já na AID foi registrada a captação subterrânea para abastecimento público/consumo humano, realizada pela COPASA.

O empreendedor declara que o empreendimento não causará impactos relacionados aos recursos hídricos e seus usuários de jusante, uma vez que haverá restrição de vazão apenas no Trecho de Vazão Reduzida - TVR, sendo este uma pequena faixa do Rio Suaçuí

Em consulta ao IDE-Sisema em 20/06/2024, observou-se que o local proposto para instalação do empreendimento não se encontra inserido em área de alto ou muito alto potencial de ocorrência de cavidades, o que justifica a não apresentação de estudo espeleológico. Verificou-se ainda que não se localiza em terras indígenas ou quilombolas ou seu raio de restrição, tampouco em unidades de conservação e suas zonas de amortecimento, no interior de áreas de conflitos por uso de recurso, corredores ecológicos legalmente instituídos pelo IEF, Sítios Ramsar ou áreas prioritárias para conservação considerada de importância biológica “extrema” ou “especial”.

Contudo, verificou-se que o empreendimento se encontra inserido na Zona de Transição da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Em virtude da incidência do critério locacional foi apresentado estudo verificando-se a viabilidade do empreendimento por meio da avaliação dos impactos em relação ao critério locacional em questão, o que repercutiu no estabelecimento das medidas de controle, presentes no estudo em referência, julgadas adequadas neste parecer.

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



Constatou-se ainda que há indicação de existência do bem cultural municipal acautelado denominado “Conjunto da Antiga Usina Hidrelétrica” na área pretendida para instalação do empreendimento. No entanto, tal informação foi contestada pelo empreendedor o qual informa que o bem tombado denominado “Conjunto da Antiga Usina Hidrelétrica” está localizado no distrito de Nelson Sena, distante aproximadamente, 13,5 km da área de implantação da CGH Fumaça. Tal informação foi embasada pela declaração de inexistência de bens culturais acautelados emitida pela Prefeitura de São João Evangelista, a qual indica que houve um equívoco na inserção das informações geográficas do referido bem tombado junto à base de dados do IDE-Sisema.

Impactos e Medidas Mitigadoras

Fase de Instalação

Como principais impactos inerentes à implantação e operação da atividade e indicados no RAS, tem-se a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, emissões atmosféricas, risco de ocorrência de processos erosivos, vibração, impactos sobre a fauna e flora.

Em relação aos efluentes sanitários, na fase de instalação serão utilizados banheiros químicos alugados de empresas especializadas. Tais empresas se responsabilizarão pelo recolhimento, tratamento e destinação final adequada.

Já em relação a água de processo que retorna da betoneira ou da lavagem de pátio, estas serão direcionadas para a bacia de bate lastro, onde ocorre a sedimentação e recirculação água de volta ao processo.

Em relação aos resíduos oleosos, estes serão gerados a partir da manutenção dos equipamentos geradores, na fase de operação e serão armazenados temporariamente em tambores que deverão permanecer em local adequado para seu armazenamento. O recolhimento dos resíduos oleosos será realizado por empresa especializada.

As emissões atmosféricas serão geradas durante a instalação do empreendimento, a partir da poeira (material particulado) causada pelo tráfego de veículos e máquinas em vias não pavimentadas, pelo desmonte de rocha, bem como pelos gases originados pela queima de combustíveis. As medidas propostas para mitigar tais impactos estão

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



relacionadas a umectação das vias não pavimentadas e das áreas onde estiver ocorrendo a terraplanagem, estabelecer limite de velocidade, equipar os caminhões com lona para cobrir os materiais que possam causar poeira durante seu transporte.

Os resíduos sólidos que poderão ser gerados no empreendimento são plásticos e embalagens, papel/papelão, estopas contaminadas, óleo, filtros e vasilhames de óleos, concreto bate lastro e corpo de prova e o lixo comum. O lixo comum será armazenado em tambores e sacos plásticos para posteriormente ser destinado ao aterro sanitário municipal. Os plásticos, embalagens, papel/papelão ficarão acondicionados em tambores e armazenados no almoxarifado e serão direcionados para a reciclagem. O concreto bate lastro e o corpo de prova ficarão armazenados no pátio do empreendimento e posteriormente serão reutilizados no projeto paisagístico e utilizados como material de revestimento das vias de acesso internas do empreendimento e da via de acesso municipal que liga o projeto ao distrito de São Geraldo do Baguari. Foi apresentada a licença para manutenção e melhoria de vias rurais, emitida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de São João Evangelista.

Por fim, aqueles resíduos contaminados com óleo e graxa serão acondicionados em tambores e armazenado no galpão de resíduos e posteriormente recolhido pela empresa contratada para dar a destinação adequada.

Durante a implantação do empreendimento as atividades de desmonte de rocha implicarão, ainda que temporariamente, a geração de ruídos e vibrações intermitentes. Para mitigar esse impacto foi proposto utilizar sistema de alarme, horários de detonação pré-definidos e comunicados aos trabalhadores da obra e dos moradores do entorno imediato; usar sinalização com placas visíveis nos acessos e nas imediações da área a ser evacuada e elaborar apresentar um Planos de Emergência e de Contingência.

O canteiro de obras deverá ser sinalizado com a identificação de áreas seguras para trânsito de pessoas, áreas para trânsito de veículos e áreas restritas, bem como locais de descarte de resíduos orgânicos, recicláveis e resíduos sólidos de obra. Haverá em todas as frentes de serviço sinalização de conscientização sobre segurança e preservação ambiental, bem como de rotas de fuga em caso de emergência. Para a utilização de explosivos ou demais atividades perigosas (como levantamento de carga), deverá ser

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



utilizada sinalização sonora, a qual servirá para orientar as pessoas para que se desloquem para fora das zonas de risco estipuladas durante as atividades.

Para a implantação do empreendimento será necessário o uso de explosivos. Próximo à região onde ocorrerão as explosões existem três residências, sendo a mais próxima está a uma distância de aproximadamente 134 metros do epicentro de explosão mais próximo e uma ponte (cerca de 74 metros). Será condicionado monitoramento estruturas das residências, com a avaliação estrutural das três residências antes e após as detonações e reparação de danos, caso ocorra. Quanto a ponte o empreendedor deverá avaliar a necessidade de interromper o tráfego durante as detonações e promover tal ação caso necessário. Foi proposto o “Programa de Monitoramento de Ruídos e Vibrações Causados Pelas Atividades de Escavação Em Rocha” que irá monitorar se os ruídos e vibrações estão ocorrendo conforme o planejado e realizar ajustes caso necessário.

Foi apresentada a previsão de cerca de 80 eventos de detonação, o que equivaleria a cerca de 11,55 toneladas de materiais explosivos (emulsão encartuchada). O empreendimento estimou que todo o processo de detonação ocorra em um período inferior a 60 dias. Serão construídos dois paióis para armazenamento dos explosivos, seguindo as normativas do Exército Brasileiro e locados para uso como depósito para armazenamento de explosivos durante a obra. Durante toda a operação dos depósitos, haverá vigia permanente para garantir a segurança da guarda do material.

Em relação aos impactos na fauna, são considerados aqueles decorrentes das atividades de supressão e limpeza da área e nas comunidades de peixes existentes.

Em relação a fauna terrestre, considerando que será realizada a supressão de vegetação nativa em uma área total de 2,3208 ha, é esperado que ocorra o afugentamento da fauna local em decorrência da movimentação de pessoas e equipamentos durante a implantação e operação do empreendimento. De acordo com o relatório apresentado, as áreas de vegetação nativa a serem suprimidas encontram-se fragmentadas e sem conexão com fragmentos maiores sendo sinalizado que tais já sofrem pressão antrópica e que a própria presença da equipe no local, em conjunto com os ruídos provocados pelos maquinários, causará de maneira natural, o afugentamento da fauna local. Ainda assim, para mitigar tal impacto, foi apresentado projeto de resgate e afugentamento da fauna terrestre a ser executado durante a implantação do empreendimento. O projeto apresentado contempla ações específicas, dentre elas o acompanhamento técnico-

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



profissional durante as atividades de supressão vegetal e verificação prévia das áreas em busca de ninhos.

De acordo com o estudo apresentado, as comunidades de peixes existentes a jusante do eixo do barramento não sofrerá grandes alterações com o empreendimento, visto que a jusante já possui a Cachoeira da Fumaça, uma barreira natural que impede a subida dos peixes, sendo, portanto, trecho final para espécies migratórias. Ainda assim, de modo a propiciar a melhor qualidade dos dados em relação à interação da atividade de geração de energia ao meio, foi proposta a execução do Programa de Monitoramento da Ictiofauna.

Cabe ressaltar ainda que durante a construção de empreendimentos hidrelétricos algumas ações proporcionam condições adversas para a ictiofauna, principalmente durante os processos de desvio do rio para formação das ensecadeiras e o enchimento do reservatório. Para implantação do empreendimento CGH Fumaça, estão previstos desvios no Rio Suaçuí Grande e estes estarão intimamente ligados ao arranjo geral do empreendimento bem como ao regime hidrológico do rio e às condições topográficas e geológicas do local. Assim, tendo em vista o porte e o arranjo geral do empreendimento em questão, foram projetados duas frentes de obras, a saber: (I) obras na região de montante, prevendo a construção do Barramento/Vertedouro e da Tomada D'Água do Túnel de Adução; (II) obras na região de jusante, prevendo a construção da Casa de Força e do Canal de Fuga. De acordo com o projeto apresentado, tais obras serão executadas em 2 (duas) etapas e em um único período hidrológico, sendo aproveitado o período seco que, para a região, vai de abril à setembro.

Para mitigar os impactos oriundos destas obras na ictiofauna local, foi proposto o Programa de Resgate da Ictiofauna cujas ações deverão ocorrer durante a construção de ensecadeiras para desvio do rio e a construção das estruturas do barramento e da Casa de Força do empreendimento, dando prioridade para áreas onde houver maior risco de mortandade de espécimes, como nas lagoas de menor porte e fendas entre rochas. De acordo com o programa apresentado, o resgate será feito através da retirada dos peixes dos poços formados, com coletas manuais e auxílio de artefatos de pesca como puçás, peneira, tarrafas e redes de arrasto. Todos os peixes capturados serão contabilizados,



sendo selecionada uma fração dos exemplares para coleta de dados biométricos. Após este procedimento, os espécimes serão fotografados e soltos em local previamente definido tendo em vista padrões essenciais para o reestabelecimento da comunidade íctica.

O projeto prevê ainda outros impactos tais como redução da diversidade florística, interferência em área de preservação permanente, perda de espécies da flora ameaçada de extinção e imune de corte e risco de incêndios florestais. Para tais impactos foram apresentadas as medidas mitigadoras e compensatórias conforme descrito na Autorização para Intervenção Ambiental Nº 2100.01.0018082/2023-90.

Em relação aos impactos no modo de vida e no caso da sobrecarga que a implantação do empreendimento poderá causar nos serviços públicos, já foram previstas formas de mitigar esse impacto. Primeiramente cerca de 40% do efetivo mensal será contratado localmente, diminuindo essa sobrecarga, gerando emprego e renda, contribuindo com a economia local.

Em relação aos impactos negativos no meio socioeconômico decorrentes do fluxo de pessoas para trabalhar na obra, como descrito anteriormente, a parte da mão de obra denominada “importada” será providenciado alojamento e será priorizada a contratação de mão de obra local com estimativa de absorção de 40% do contingente necessário na região. Como impactos positivos no meio socioeconômico tem-se a geração de emprego, renda, pagamento de impostos e a circulação de renda decorrente disto. O empreendedor irá potencializar o impacto positivo contratando serviços e mão de obra local.

Fase de Operação

Na fase de operação os impactos previstos foram a geração de efluentes, resíduos sólidos, resíduos domésticos, possíveis focos erosivos e limitações de uso do entorno do barramento por questões de segurança.

Na fase de operação, os efluentes sanitários serão gerados no banheiro a ser construído no interior da Casa de Força e serão lançados em fossa séptica interligada a filtro anaeróbico com lançamento em vala de infiltração. Os resíduos sólidos oriundos da operação do empreendimento são: papel/papelão, plásticos e embalagens, estopas contaminadas com óleo, filtros e vasilhames de óleo. Esses resíduos serão armazenados em tambores e sacos plásticos para posteriormente serem enviados para a reciclagem



(papel/papelão, plásticos e embalagens), para o aterro sanitário municipal e empresas responsáveis pelo recolhimento de resíduos contaminados com óleo (estopa, filtros e vasilhames).

A implantação e operação da CGH Fumaça resultarão em uma restrição no uso da prainha devido à delimitação da área de segurança operacional do empreendimento. Esta restrição será especialmente significativa nas proximidades da Casa de Força, seu acesso, subestação e canal de restituição. Diante disso, o empreendimento pretende implementar medidas de compensação, que contribuam tanto para a mitigação de impactos quanto para compensação deste com a promoção do turismo e da cultura local. Em conjunto com as prefeituras dos municípios de Coluna e São João Evangelista, foi firmado um convênio com três ações para implantação de benfeitorias que possam recuperar e desenvolver a cultura, turismo e lazer da região. Em relação ao risco de rompimento do barramento já foi discutido anteriormente.

Além das ações descritas acima, foram apresentados os seguintes programas com o objetivo de mitigar/evitar os impactos previstos:

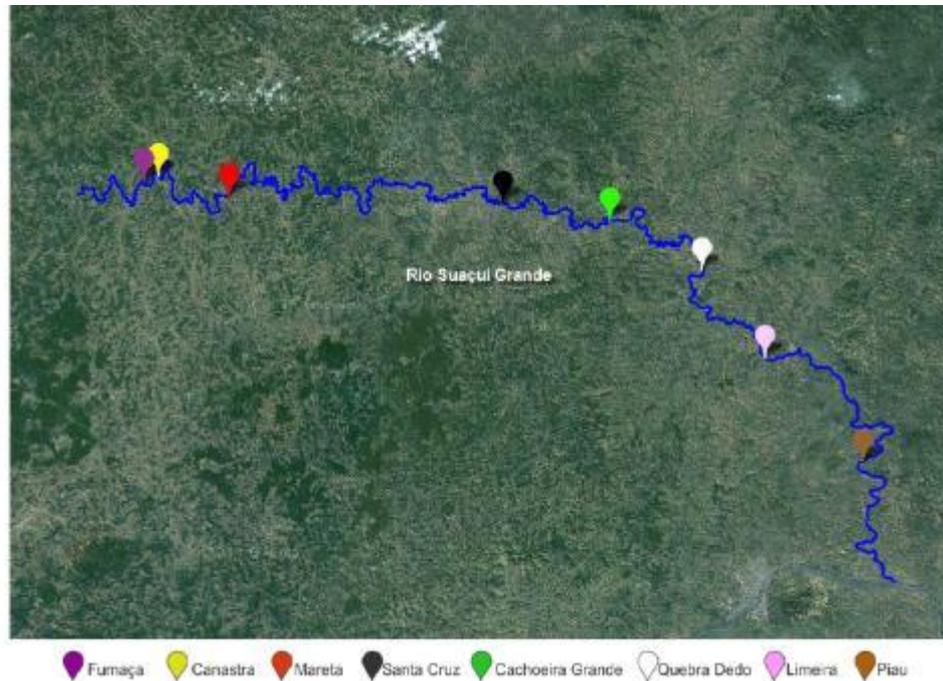
1. Programa de Monitoramento Limnológico;
2. Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos;
3. Programa de Fauna Terrestre;
4. Programa de Fauna Aquática;
5. Programa de Capacitação de Mão de obra;
6. Programa de Mobilização e Desmobilização;
7. Programa de Monitoramento de Vazões Afluentes e Defluentes.

Avaliação Ambiental Integrada

Em resposta às informações complementares solicitadas, foi informado que o Rio Suaçuí Grande tem 8 (oito) empreendimentos previstos no cenário de médio prazo, conforme demonstrado na figura abaixo:



Figura 8. Empreendimentos no Rio Suaçuí Grande no cenário médio prazo



Fonte: AAI UPGRH Do Suaçuí Grande (volume 02/03).

Foi apresentada a Avaliação Ambiental Integrada da UPGRH do Suaçuí Grande (DO4), realizada pela Universidade Federal de Lavras, por meio da Fundação de Desenvolvimento Científico e Cultural (FUNDECC), no ano de 2013, na qual foi considerado à época o projeto correspondente a então PCH Fumaça, avaliado e deferido pelo órgão ambiental (PU n° 0010317/2018) correspondente à fase de LP. De acordo com o referido parecer, os efeitos sinérgicos e cumulativos para a então PCH Fumaça foram considerados baixos. Considerando a alteração/redução do atual projeto é esperado que os impactos sejam ainda menores que aqueles previstos à época. Ainda assim, levando-se em consideração os principais pontos de atenção definidos na avaliação, especialmente no que tange a ictiofauna, considerou-se que as medidas apresentadas são adequadas e suficientes para mitigar os impactos previstos.

Conforme pode ser verificado na imagem acima, o projeto mais próximo da CGH Fumaça é o correspondente a PCH Canastra. Tal projeto também pertencia a CPE

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



Participações S/A e o empreendedor foi questionado sobre pretensão de implantação e possibilidade de implantação simultânea dos empreendimentos. Em resposta, foi informado que houve alteração de titularidade deste projeto para a empresa Hydros Participações Ltda., CNPJ: 09.608.648/0001-10, a qual obteve uma LP no ano de 2017. Após o vencimento da LP não foi identificado qualquer processo que indicasse a continuidade do licenciamento da PCH Canastra, assim, dada a fase de desenvolvimento de cada projeto, não se observa possibilidade de implantação simultânea dos empreendimentos.

Considerando tratar-se ampliação de empreendimento licenciado de forma simplificada, de acordo com a DN 217/2017 e Instrução de serviço Sisema 06/2019, os processos 375/2023 e 1923/2024 serão unificados. Sendo assim traremos neste parecer a análise de condicionantes referentes ao processo 375/2024 bem como iremos replicar aquelas condicionantes que ainda devem ser cumpridas.

Análise das condicionantes vinculadas ao Certificado LAS nº 735.

Segue abaixo a análise do cumprimento das condicionantes vinculadas ao Certificado LAS nº 735, concedido em 28/06/2024, considerando que a contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental, conforme art. 31 do DECRETO Nº 47.383, DE 02 DE MARÇO DE 2018.

Fase de Instalação

- 1. Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.
Prazo: Durante a vigência da licença.***

Status: Dentro do prazo para cumprimento.

- 2. Informar início da implantação. Prazo: 15 dias antes de iniciar a intervenção.***

Status: Cumprida.

Em 03/07/24 foi apresentado o documento SEI nº 91727287 referente ao cumprimento da condicionante nº 2. Neste documento o empreendedor informa que o início das obras está previsto para 19 de julho de 2024.

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



- 3. Apresentar relatório ao final do período de instalação informando o término da fase e contendo: relatório técnico, descritivo e fotográfico, comprovando a instalação de todas as estruturas bem como o sistema de controle ambiental associado, o cumprimento das condicionantes (protocolos), destinação dos efluentes do banheiro químico e apresentação da ART do responsável pela instalação e pelo relatório. Prazo: Antes do início da operação.**

Status: Dentro do prazo para cumprimento.

- 4. Comprovar a instalação de placas de segurança e orientação na área do empreendimento e nas suas proximidades, através de apresentação de relatório técnico/ fotográfico. Prazo: Antes do início da instalação.**

Status: Cumprida.

Em 23/08/2024 foi comprovado através de relatório técnico/fotográfico (SEI nº 95669238) que foram instaladas placas de segurança e orientação nas áreas onde haverá intervenção do empreendimento e de suas proximidades.

- 5. Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovando o cumprimento dos programas propostos:**

- 1. Programa de Monitoramento Limnológico;**
- 2. Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos;**
- 3. Programa de Monitoramento de Ictiofauna;**
- 4. Programa de Capacitação de Mão de obra;**
- 5. Programa de Mobilização e Desmobilização;**
- 6. Programa de Comunicação Social;**
- 7. Programa de Monitoramento de Ruídos e Poeiras;**
- 8. Programa de Monitoramento de Vazões Afluentes e Defluentes.**

Prazo: Anualmente durante a vigência da licença.

Status: Dentro do prazo para cumprimento.



6. Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovando o cumprimento dos programas:

- 1. Programa de Resgate de Ictiofauna;**
- 2. Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna Terrestre.**

Prazo: 60 dias após o término da execução do programa.

Status: Dentro do prazo para cumprimento.

Em 17/09/2024 foi protocolado documento (SEI nº 97495801) informando que até o momento não foi realizada nenhuma atividade relacionada ao resgate da ictiofauna. Também foi apresentado o Relatório Técnico de resgate e afugentamento da fauna terrestre (SEI nº 97495802) que foi realizado durante as atividades de supressão vegetal para a implantação da CGH Fumaça. As atividades de supressão foram executadas em 2 (duas) campanhas distintas: a primeira entre 22 de julho à 07 de agosto de 2024 e a segunda entre 22 à 24 de agosto de 2024.

7. Apresentar cópia das autorizações para manejo de fauna. Prazo: Antes de qualquer intervenção.

Status: Cumprida.

Em 09/07/24 foi apresentado o documento SEI nº 92099889 referente ao cumprimento da condicionante nº 7. Foram apresentadas as Autorizações para manejo da fauna aquática (SEI nº 92099890) e terrestre (SEI nº 92099892). Como o início das obras está previsto para ocorrer em 19/07/2024, as autorizações foram apresentadas dentro do prazo estabelecido para o cumprimento da condicionante.

8. Apresentar relatório das ações de comunicação e segurança adotadas durante as atividades de detonação. Prazo: Anualmente durante o período de instalação.

Status: Dentro do prazo para cumprimento.



9. Apresentar cronograma de implantação e desmobilização do canteiro de obras. Prazo: 30 dias após a concessão da licença.

Status: Cumprida.

Em 28/07/2024 foi apresentado o cronograma de implantação e desmobilização do canteiro de obras (SEI nº 93415569). A condicionante foi cumprida dentro do prazo, visto que a licença ambiental foi concedida em 28/06/2024 e o prazo da condicionante é 30 dias após a concessão da licença.

10. Apresentar relatório técnico/fotográfico referente a construção do canteiro de obras e suas estruturas (área de pequenos reparos, área de abastecimento e tanque aéreo de combustível, local de armazenamento de óleos, graxas, etc), comprovando que dispõem de todas as estruturas de controle necessárias.

Prazo: Antes do início da operação.

Status: Dentro do prazo para cumprimento.

11. Apresentar Planos de Emergência e de Contingência. Prazo: 60 dias após concessão da licença.

Status: Cumprida.

Em 26/08/2024 foi apresentado o Plano de Emergência e de Contingência (SEI nº 95823657) referente a CGH Fumaça que, de acordo com o empreendedor, contempla ações a serem tomadas no caso de acidentes com pessoas, acidentes com danos ambientais, identifica funções, responsabilidades e procedimentos a serem adotados em caso de emergência.

12. Apresentar avaliação estrutural das três residências próximas ao empreendimento. Prazo: 30 dias após concessão da licença.

Status: Cumprida fora do prazo.

Em 29/07/2024 foi apresentado, conforme determina a condicionante, o resultado das vistorias nos imóveis próximos às áreas de detonação da CGH Fumaça (SEI Nº 93507050), com respectivo relatório fotográfico de cada residência.



13. Apresentar relatório de monitoramento estrutural das três residências próximas ao empreendimento contendo: avaliação estrutural inicial das três residências próximas ao empreendimento e após cada evento com uso de explosivos, data dos eventos com explosivos, data das avaliações, caso tenha ocorrido algum dano informar as medidas que foram ou estão sendo adotadas pelo empreendedor. Prazo: 60 dias após conclusão da obra. Prazo: 60 dias após conclusão da obra

Status: Dentro do prazo para cumprimento.

14. Apresentar relatório de absorção de mão de obra local durante a fase de implantação. Prazo: 60 dias após conclusão da obra.

Status: Dentro do prazo para cumprimento.

Observação: Não foram protocoladas comprovações do cumprimento das condicionantes referentes a fase de operação, visto que o empreendimento se encontra na fase de instalação.

Alteração de condicionante

Em análise às condicionantes vinculadas Certificado LAS nº 735 foi constatado necessidade de alteração de condicionantes o que foi discutido com o empreendedor em reunião realizada 16/07/2024, ata de reunião disponível em no documento SEI nº 101138225. Foi constatada a necessidade de alteração da condicionante 13 da fase de implantação e 5 da fase de operação. Conforme será discutido a seguir.

Condicionante 13. Apresentar relatório de monitoramento estrutural das três residências próximas ao empreendimento contendo: avaliação estrutural inicial das três residências próximas ao empreendimento e após cada evento com uso de explosivos, data dos eventos com explosivos, data das avaliações, caso tenha ocorrido algum dano informar as medidas que foram ou estão sendo adotadas pelo empreendedor. Prazo: 60 dias após conclusão da obra.



O texto da condicionante obriga a avaliação estrutural após cada evento, considerando que serão 80 eventos, o monitoramento poderá causar pânico e apreensão aos moradores quanto ao risco real que estão expostos. Sendo assim, a condicionante será replicada para uma avaliação estrutural por mês informando quantos eventos ocorreram no período de forma a permitir que sejam identificados impactos, que estes sejam reparados e sejam feitos ajustes no plano de fogo, caso necessário:

Apresentar relatório de monitoramento estrutural das três residências próximas ao empreendimento contendo: avaliação estrutural inicial das três residências próximas ao empreendimento e avaliação mensal até finalização do uso de explosivos. O relatório deve conter número de eventos no período, data dos eventos com explosivos, data das avaliações, caso tenha ocorrido algum dano informar as medidas que foram ou estão sendo adotadas pelo empreendedor. Prazo: 60 dias após conclusão da obra

Em relação a condicionante 5 da fase de Operação foram inseridos os programas de Comunicação Social e Monitoramento de Ruído e Poeira, que apresentam suas ações apenas na fase de instalação. Sendo assim, o texto da condicionante em questão será alterado com a exclusão dos dois programas citados acima. Também foi constatado que o Programa de Monitoramento Limnológico não foi inserido na condicionante 5 da fase de operação. Diante disso, o Programa de Monitoramento Limnológico será incluído no texto da condicionante 5 da fase de operação. Portanto, com as devidas alterações a condicionante 5 da fase de operação terá a seguinte redação:

Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovando o cumprimento dos programas propostos para a fase de operação:

- 1) Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos;*
- 2) Programa de Monitoramento de Ictiofauna;*
- 3) Programa de Capacitação de Mão de obra;*
- 4) Programa de Mobilização e Desmobilização;*

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



5) Programa de Monitoramento de Vazões Afluentes e Defluentes;

6) Programa de Monitoramento Limnológico.

Obs.:No relatório anual deverá conter cronograma de ações para o próximo ano de cada programa.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “CGH Fumaça”, para a atividade “Central Geradora Hidrelétrica – CGH”, no município de Coluna/MG pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Importante destacar que este parecer técnico foi elaborado com base unicamente nas informações prestadas no Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e demais documentos anexados aos autos do processo. Não foi realizada vistoria ao local, tal qual disposto pela Instrução de Serviço SISEMA n. 06/2019, não há, em regra, previsão para a realização de vistoria como condição à análise do LAS, sendo, portanto, o empreendedor e sua consultora os únicos responsáveis pelas informações prestadas e relatadas neste parecer.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “CGH Fumaça”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
Fase de Instalação		
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2.	Apresentar relatório ao final do período de instalação informando o término da fase e contendo: relatório técnico, descritivo e fotográfico, comprovando a instalação de todas as estruturas bem como o sistema de controle ambiental associado, o cumprimento das condicionantes (protocolos), destinação dos efluentes do banheiro químico e apresentação da ART do responsável pela instalação e pelo relatório.	Antes do início da operação
3.	Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovando o cumprimento dos programas propostos: 1) Programa de Monitoramento Limnológico; 2) Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos; 3) Programa de Monitoramento de Ictiofauna; 4) Programa de Capacitação de Mão de obra; 5) Programa de Mobilização e Desmobilização; 6) Programa de Comunicação Social; 7) Programa de Monitoramento de Ruídos e Poeiras;	Anualmente durante a vigência da licença

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Fundação Estadual do Meio Ambiente – FEAM
Diretoria de Gestão Regional – DGR
Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha

Parecer n°
48/2024
12/11/2024

	8) Programa de Monitoramento de Vazões Afluentes e Defluentes.	
4.	Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovando o cumprimento dos programas: 1) Programa de Resgate de Ictiofauna; 2) Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna Terrestre	60 dias após o término da execução do programa
5.	Apresentar relatório das ações de comunicação e segurança adotadas durante as atividades de detonação.	Anualmente durante o período de instalação.
6.	Apresentar relatório técnico/fotográfico referente a construção do canteiro de obras e suas estruturas (área de pequenos reparos, área de abastecimento e tanque aéreo de combustível, local de armazenamento de óleos, graxas, etc.), comprovando que dispõem de todas as estruturas de controle necessárias.	Antes do início da operação
7.	Apresentar relatório de monitoramento estrutural das três residências próximas ao empreendimento contendo: avaliação estrutural inicial das três residências próximas ao empreendimento e mensal até a finalização do uso de explosivos. O relatório deve conter o número de eventos no período, data dos eventos com explosivos, data das avaliações, caso tenha ocorrido algum dano informar as medidas que foram ou estão sendo adotadas pelo empreendedor.	60 dias após conclusão da obra
8.	Apresentar relatório de absorção de mão de obra local durante a fase de implantação.	60 dias após conclusão da obra

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



9.	Informar o início operação da usina de concreto.	15 dias antes da operação.
Fase de Operação		
1.	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2.	Informar ao órgão ambiental o início da fase de operação do empreendimento.	Em até 30 (trinta) dias após o início da operação.
3.	Apresentar comprovação de manutenção da fossa séptica.	Bianualmente durante a vigência da licença.
4.	Apresentar relatório de absorção de mão de obra local durante a fase de operação.	Bianualmente durante a vigência da licença
5.	<p>Apresentar relatório técnico/fotográfico comprovando o cumprimento dos programas propostos para a fase de operação:</p> <ul style="list-style-type: none">1) Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos;2) Programa de Monitoramento de Ictiofauna;3) Programa de Capacitação de Mão de obra;4) Programa de Mobilização e Desmobilização;5) Programa de Monitoramento Liminológico;6) Programa de Monitoramento de Vazões Afluentes e Defluentes. <p>Obs.:No relatório anual deverá conter cronograma de ações para o próximo ano de cada programa.</p>	Anualmente durante a vigência da licença



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

** Os Relatórios de Cumprimento das Condicionantes deverão ser entregues junto aos autos do Processo SEI n. 2090.01.0030222/2024-35, mencionando o número do processo administrativo SLA n. 1923/2024.

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da URA Jequitinhonha, 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

Programa de Automonitoramento do empreendimento “CGH Fumaça”

1, Efluentes Líquidos (Fase de Operação)

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da fossa séptica ⁽¹⁾	pH, materiais sedimentáveis, óleos vegetais e gorduras animais, DBO, DQO, substâncias tensoativas, sólidos em suspensão total	Semestral durante 3 anos

⁽¹⁾ O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

Local de amostragem: Entrada da ETE (efluente bruto): especificar local. Por exemplo: após o tanque de equalização. Saída da ETE (efluente tratado): especificar local. Por exemplo: após o decantador secundário.

Relatórios: Enviar **anualmente** à URA JEQ até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

⁽²⁾ Para as amostragens feitas no corpo hídrico receptor, apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento.

⁽³⁾ A análise do corpo hídrico receptor se limita aos empreendimentos ou atividades que geram efluentes industriais contendo elevada carga orgânica e/ou substâncias orgânicas e/ou inorgânicas (metais, fenóis etc.), como por exemplo, fabricação de produtos de



laticínios, serviço galvanotécnico, produção de substâncias químicas e de produtos químicos etc. Essa exigência não deverá aplicada para os efluentes oriundos de caixa separadora água-óleo.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, 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.

2. Resíduos Sólidos

Enviar **anualmente** à URA JEQ, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo		Data da validade

(¹) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(²) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário

Unidade Regional de Regularização Ambiental Jequitinhonha – URA JEQ
Av. da Saudade, 335 – Centro – Diamantina / MG.
CEP: 39.100-000 – Tel/Fax: (38) 3532-6650



- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.

Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.