



PARECER ÚNICO Nº 56769394 (SEI!)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 6033/2021	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Instalação – LI		VALIDADE DA LICENÇA: 6 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico	PA COPAM: 00100/2019	SITUAÇÃO: Aprovada
--	-------------------------	-----------------------

EMPREENDEDOR: MLJ ENERGIAS RENOVAVEIS SPE LTDA	CNPJ: 31.113.156/0001-02
EMPREENDIMENTO: PCH DIAS	CNPJ: 31.113.156/0001-02
MUNICÍPIO: UBERLÂNDIA	ZONA: Rural
COORDENADAS GEOGRÁFICAS (DATUM): SIRGAS 2000	LAT/Y 18°53'18"S      LONG/X 48°19'15"O

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 Paranaíba	BACIA ESTADUAL: Rio Araguari
UPGRH: PN2	SUB-BACIA: Rio Uberabinha

CÓDIGO: E-02-01-1	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17): Sistemas de geração de energia hidrelétrica, exceto Central Geradora Hidrelétrica – CGH.	CLASSE 4
-------------------	--	----------

CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:

- Não há incidência de critério locacional

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	ART:
Arlene Cortes Rocha	CREA MG-63166/D	MG20210180735

AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 222467/2022	DATA: 19/05/2022
--------------------------------------	---------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Lucas Dovigo Biziak – Gestor Ambiental	1.373.703-6	
Carlos Frederico Guimarães – Gestor Ambiental	1.161.938-4	
Anderson Mendonça Sena – Analista Ambiental	1.225.711-9	
Erica Maria da Silva – Gestora Ambiental	1.254.722-0	
Ildio Lopes Mundim Filho – Técnico Ambiental	1.397.851-5	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez – Diretor de Regularização Ambiental	1.198.078-6	
De acordo: Paulo Rogério da Silva – Diretor de Controle Processual	1.495.728-6	



## 1. RESUMO

O empreendimento *PCH DIAS* atuará no setor de geração de energia hidrelétrica, exercendo suas atividades no município de Uberlândia-MG. Em 22/11/2021 foi formalizado o presente processo administrativo de licenciamento ambiental registrado sob o nº 6033/2021, na modalidade de LI. Como atividade principal a ser licenciada, “Sistemas de geração de energia hidrelétrica, exceto Central Geradora Hidrelétrica – CGH” (E-02-01-1), capacidade a ser instalada requerida pelo empreendedor será de 6,6 MW. Logo, por ter potencial poluidor grande e porte pequeno, o empreendimento é enquadrado em classe 04 (quatro) de licenciamento ambiental. Em 19/05/2022 houve vistoria técnica no empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a condição atual da área e a localização prevista dos dispositivos de controle ambiental.

A tomada d’água será instalada na margem direita do Rio Uberabinha, estando a PCH a uma distância de aproximadamente 48,1 Km de sua foz. O projeto prevê a instalação de duas turbinas com uma potência final instalada de 6,6 MW. A PCH Dias apresentará as seguintes estruturas principais: muro de fechamento da ombreira esquerda, talude lateral, barramento de soleira livre em concreto armado, tomada d’água, condutos forçados, casa de força, canal de fuga, galeria de desvio, canal de adução, e o vertedouro lateral. Na fase de instalação do empreendimento será adquirida água mineral para suprir a demanda de consumo humano. No entanto, o empreendedor tem a intenção de realizar a perfuração de um poço tubular, sendo que o mesmo está em fase de contratação de empresa especializada, para requerer a autorização para perfuração de poço tubular e posteriormente a outorga do mesmo.

Para o tratamento dos efluentes sanitários gerados na fase de instalação será adotado um sistema de Tanques Sépticos. Caso haja área de oficina de pequenos reparos do maquinário, tanque de combustível e gerador, deverá haver medidas de controle da geração de óleos e graxas. Foi proposta a construção de um abrigo temporário de resíduos sólidos, seguindo a legislação, tal que se divide nos seguintes setores: recicláveis, orgânicos, resíduos perigosos e rejeitos. Todo veículo, equipamento automotivo e gerador a ser utilizado nas obras deverá estar em bom estado de funcionamento a fim de evitar emissões atmosféricas desnecessárias e deverá ser periodicamente inspecionado de modo a garantir as suas adequadas condições de funcionamento. Foram propostas medidas mitigadoras para os impactos de geração de processos erosivos, impactos sobre a fauna, qualidade de água do rio e no meio socioeconômico, considerando as fases de instalação (instalação e enchimento do reservatório).

Para a instalação do empreendimento, o empreendedor solicitou autorização para intervenção ambiental em APP com e sem supressão de vegetação nativa, e intervenção em mata atlântica. Como medidas compensatórias pelas intervenções foram propostas recomposição de APP e recuperação de vegetação nativa pertencente à fitofisionomia a ser suprimida (FED). Todas as condicionantes estabelecidas no Parecer Único de LP nº0678625/2019 (SIAM) foram cumpridas.

Desta forma, a SUPRAM TM sugere o deferimento do pedido de Licença de – LI, para o empreendimento PCH DIAS.



## 2. INTRODUÇÃO

Este parecer visa apresentar e subsidiar técnica e juridicamente o julgamento por parte da Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro (conforme Lei 21.972/2016, art. 4º, VII) quanto ao requerimento de Licença de Instalação pelo empreendedor MLJ ENERGIAS RENOVAVEIS SPE LTDA, por meio do Processo Administrativo SLA nº 6033/2021, para o empreendimento intitulado PCH DIAS, localizado no município de Uberlândia-MG. A atividade a ser licenciada, segundo a Deliberação Normativa nº 217, de 06 de dezembro de 2017, é apresentada como “Sistemas de geração de energia hidrelétrica, exceto Central Geradora Hidrelétrica – CGH”, tendo o código E-02-01-1. A capacidade a ser instalada requerida pelo empreendedor será de 6,6 MW. Logo, por ter potencial poluidor grande e porte pequeno, o empreendimento é enquadrado em classe 04 (quatro) de licenciamento ambiental.

O referido Processo Administrativo foi formalizado junto à Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável na data de 22/11/2021, como Licença de Instalação – LI, conforme solicitação SLA nº 2021.11.01.003.0002981. A análise deste processo se pautou nos estudos apresentados (Plano de Controle Ambiental - PCA), na vistoria realizada pela equipe técnica no empreendimento na data de 19/05/2022, conforme consta no Auto de Fiscalização 222467/2022, e nas informações complementares apresentadas pelo empreendedor no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA).

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento alvo deste parecer está localizado em zona rural/urbana do município de Uberlândia – MG, sendo que o acesso se dá a partir do Anel Viário Ayrton Senna (Setor Norte), no distrito industrial da cidade, o qual constitui, também, um dos acessos à BR-452 e à BR-262. Essas rodovias ligam Uberlândia a outras cidades da região do Triângulo Mineiro e à capital mineira, Belo Horizonte. O acesso à PCH Dias pode ser realizado partindo do trevo da BR-365 no Anel Viário Setor Oeste sentido BR-050, andar aproximadamente 2,18 km no Anel Viário Setor Norte, passando sobre a ponte do rio Uberabinha, virar à esquerda em estrada de terra, andar mais 260 metros e virar à esquerda novamente, andando mais 100 metros até o local de construção do barramento.

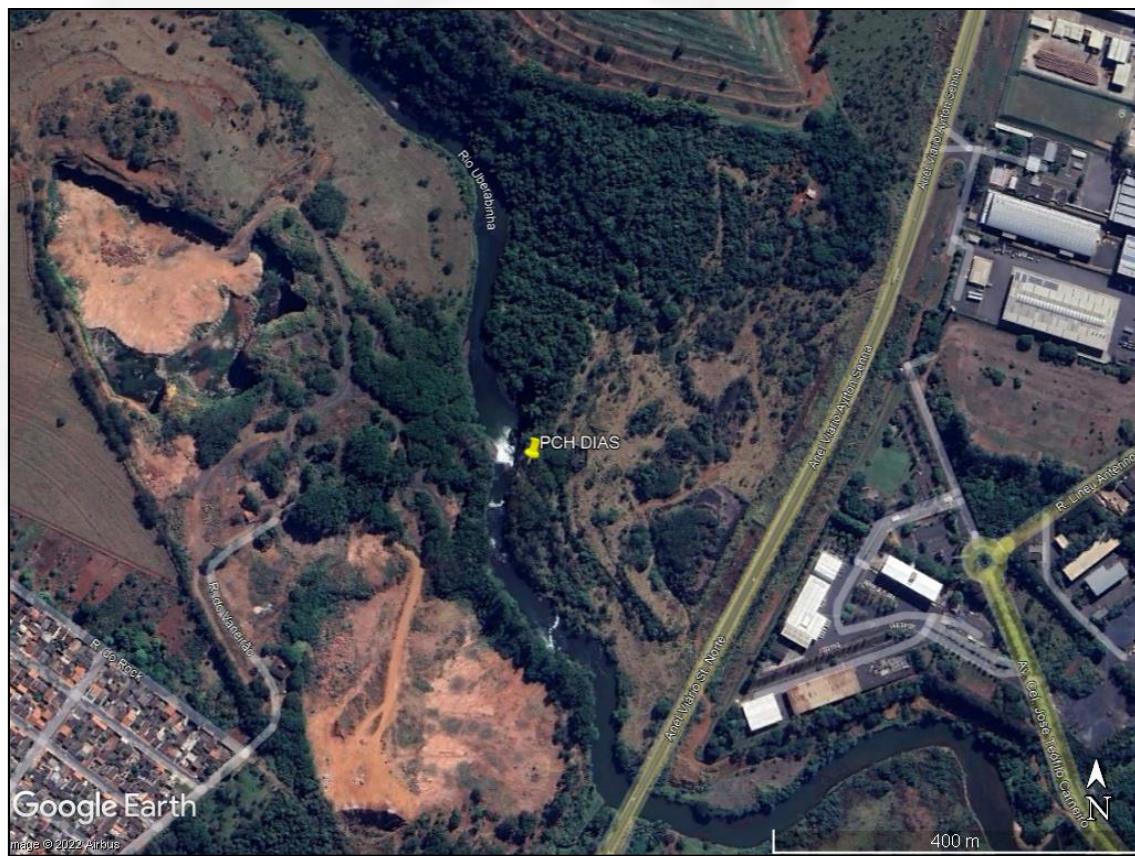
A atividade a ser desenvolvida pelo empreendimento é a geração de energia elétrica através da construção de uma Pequena Central Hidrelétrica – PCH, no Rio Uberabinha. De acordo com a classificação da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL nos estudos de Inventário Hidrelétrico Simplificado do Rio Uberabinha, a PCH Dias está inserida na sub-bacia hidrográfica do Rio Paranaíba (nº 60), que por sua vez constitui a bacia hidrográfica do Rio Paraná (nº 6). As



coordenadas geográficas do barramento previsto são  $18^{\circ}53'20''$  de latitude sul e  $48^{\circ}19'17''$  de longitude oeste, enquanto que da Casa de Força prevista são  $18^{\circ}53'15''$  de latitude sul e  $48^{\circ}19'16''$  de longitude oeste, todas referenciadas ao Datum SIRGAS 2000.

A tomada d'água será instalada na margem direita do Rio Uberabinha, estando a PCH a uma distância de aproximadamente 48,1 Km de sua foz. O projeto prevê a instalação de duas turbinas com uma potência final instalada de 6,6 MW. A PCH Dias apresentará as seguintes estruturas principais: muro de fechamento da ombreira esquerda, talude lateral, barramento de soleira livre em concreto armado, tomada d'água, condutos forçados, casa de força, canal de fuga, galeria de desvio, canal de adução, e o vertedouro lateral.

FIGURA 1: Localização do empreendimento (imagem do dia 24/06/2022).



Fonte: Google Earth Pro, 2022.

A caracterização ambiental do empreendimento foi integralmente discutida no Parecer Único N° 0678625/2019 (LP). A principal mudança significativa no projeto, da LP para a solicitação de LI, foi a alteração do método construtivo do barramento. No projeto anterior, as comportas eram basculantes e construídas de aço carbono, porém, afim de tornar a obra mais eficiente e ágil, no novo projeto foi apresentada a substituição por barramento com vertedouro de soleira livre em concreto armado.



Além disso, foram realizadas seções batimétricas e topográficas por toda a extensão em que o empreendimento poderia causar algum tipo de impacto.

Através desses estudos, com simulações de 100, 1000 e 10.000 anos, foi verificado a necessidade da inserção de um talude lateral, de cota superior 768,00 metros, com intuito de evitar um potencial alagamento da APP em volta do reservatório causado pelo excesso de água acumulada nos períodos de chuva, ou seja, pelo excesso de água drenada da área urbana nos períodos de chuva. O talude será instalado na parte superior do reservatório, lateral esquerda, equiparando com a margem direita. O aterro será construído com solo compactado e posteriormente com a instalação de grama para evitar carreamento de solo. Esta obra será executada na área de preservação permanente, após a cota de inundação.

O atual vertedouro proposto no projeto será instalado do lado oposto a captação, sobre parte da estrutura da barragem e terá formato retangular. Toda a estrutura, vertedouro, barragem e afins, serão construídas em concreto armado, transversalmente ao curso d'água, possibilitando a formação de um pequeno reservatório facilitando a captação e garantindo a passagem do excedente do fluxo de água. Como forma de tecnologia que permitirá a desagua do excedente de água, optou-se pela instalação de um vertedouro com soleira livre, diretamente instalado na barragem. Em relação ao dispositivo de manutenção da Vazão "Q7/10", o mesmo foi dimensionado para manter em qualquer condição de operação uma vazão superior a vazão mínima estabelecida. O orifício com 700 milímetros possui área de 0,3846 m<sup>2</sup> e que com velocidade média de 4,5 m/s resultará em uma vazão de 1,73m<sup>3</sup>/s. Além disso, o dispositivo de vazão residual foi dimensionando e locado no aterro do barramento conforme estabelecido em processo de Licença Previa.

Para a execução do projeto e construção das estruturas, será necessário a construção de intervenções no curso de água, as ensecadeiras para direcionar a água para a lateral e assim possibilitar a implantação do aterro. Todas as obras que dependem deste procedimento ocorrerão no período de estiagem, onde a vazão do rio permanece reduzida. As obras de instalação têm previsão de execução de dois anos, sendo sempre no período de estiagem. Na primeira etapa a intervenção ocorrerá na margem oposta da casa de máquinas, conforme projeto, ou seja, na margem esquerda do rio, nesta etapa a previsão de execução é de quatro meses, e no momento de execução, será também executado o item 4.2 deste parecer. Ao final da obra o sistema de ensecadeiras será retirado com máquinas e dragas para retirada de todo material usado, anterior ao período chuvoso.

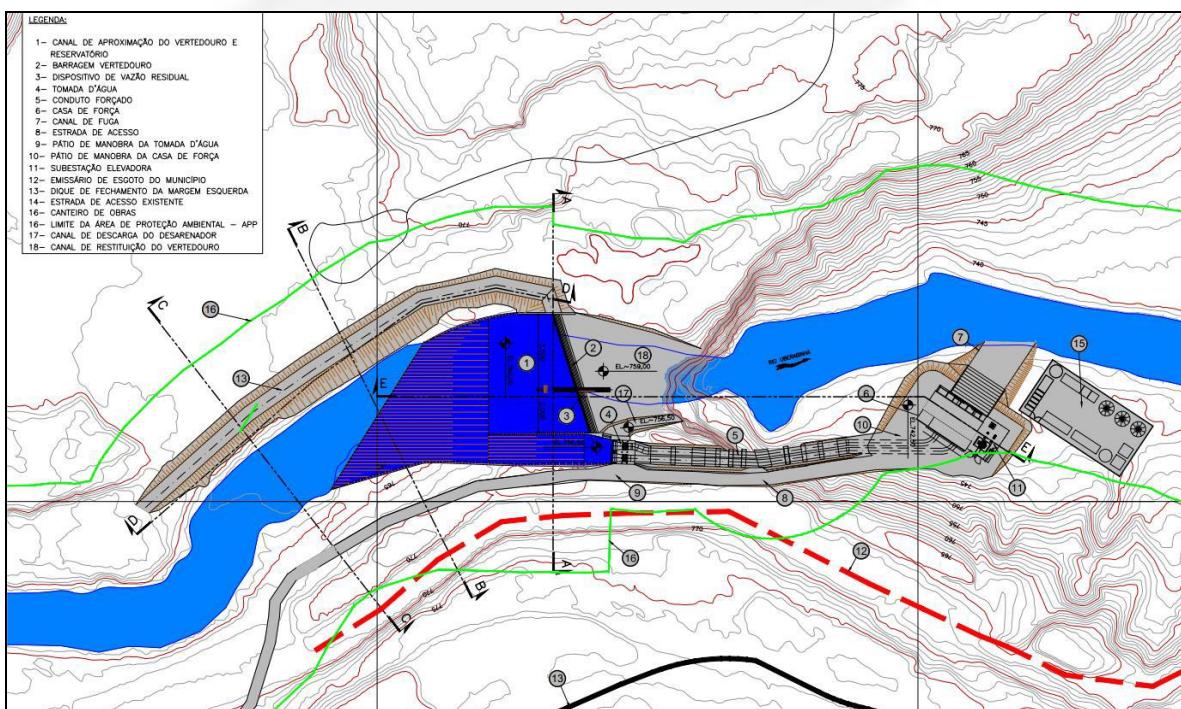
A segunda etapa ocorrerá com o desvio no sentido da margem direita, no período de estiagem, novamente será instado a ensecadeira no leito do rio, e o procedimento se repete, concomitante ao programa de resgate da ictiofauna. Em ambos os processos de desvio do rio será usado uma estrutura temporária denominada de ensecadeira, com a finalidade de manter a água contida e desviada para possibilitar as obras no leito do curso de água. O material utilizado para compor as



ensacadeiras é dividido de acordo com região espacial da mesma, em seu núcleo, é composto por material granular, pedra e areia, enquanto na região exterior, é utilizado material argiloso para possibilitar a impermeabilização.

Após a finalização do processo de obra, devido ao leito do rio ser composto por basalto será utilizado escavadeira hidráulica e draga para retirar o material restante. Vale ressaltar que após a execução da retirada do material de obra, a região do leito do rio terá suas características naturais restauradas, mitigando os impactos gerados.

FIGURA 2: Projeto executivo.



Fonte: PCA, 2021.

Segundo orientações expressas pelo Memorando-Circular nº 15/2022/SEMAD/SURAM, sobre processos de licenciamento da atividade “E-02-01-1 Sistemas de geração de energia hidrelétrica, exceto Central Geradora Hidrelétrica – CGH, frente ao procedimento de Avaliação Ambiental Integrada – AAI regulamentado pela Deliberação Normativa – DN do Conselho Estadual de Política Ambiental – Copam nº 229, de 10 de dezembro de 2018, o empreendedor apresentou os resultados do estudo de AAI da UPGRH PN2 - Rio Araguari - Resolução Semad nº 2533, de 22 de setembro de 2017.

### 3. ÁREAS PROTEGIDAS

#### 3.1 Área de Preservação Permanente



Na gleba do empreendimento existe a Área de Preservação Permanente (APP) do Rio Uberabinha, delimitada em 50m a partir das margens do curso d'água, apresentando-se bastante modificada/antropizada, com presença de invasão biológica e de resíduos sólidos.

### 3.2 Reserva Legal

Apesar de tratar-se de atividade de geração de energia, onde há dispensa de constituição de Reserva Legal (RL), de acordo com o art. 25, da Lei Estadual nº 20.922/2013, em seu §2º, na área prevista para implantação do empreendimento, matrícula nº. 58.612, pertencente ao Município de Uberlândia, constam duas áreas de uso limitado, sendo uma Reserva Legal de 04.31.93 hectares e uma Reserva Legal compensada, de 03.87.20 hectares.

## 4. INTERVENÇÃO EM RECURSOS AMBIENTAIS

### 4.1 Recursos Hídricos

Foi formalizado pelo empreendedor processo de outorga nº 00100/2019, na modalidade de “Declaração de Reserva de Disponibilidade Hídrica – DRDH”, tendo sido esse pedido de outorga analisado pela URGA TMAP, com parecer pelo deferimento, protocolo nº 0310294/2019. Em 28/05/2019, esta outorga foi enviada para apreciação do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Araguari – PN2, tendo sido aprovado por meio da Deliberação Normativa CBH Araguari nº 46, de 05 de julho de 2019. O trecho de vazão reduzida (TVR), considerando que não existem usuários no mesmo, corresponde a 50% da  $Q_{7,10}$  até o ponto de restituição, devendo ser garantido tal vazão em qualquer época do ano. A estrutura a ser instalada deve estar de acordo com os cálculos hidrológicos realizados pela equipe técnica da URGA TMAP, sendo obrigatório a manutenção de uma vazão residual não inferior a 1,665 m<sup>3</sup>/s.

Conforme informações complementares requeridas para continuidade da análise do processo de licenciamento ambiental, foi informado pelo empreendedor que, para o início da instalação, o consumo de água é mínimo, sendo que o uso principal será para consumo humano, por isso, na fase de instalação do empreendimento, será adquirida água mineral para suprir tal demanda. No entanto, o empreendedor tem a intenção de realizar a perfuração de um poço tubular, sendo que o mesmo está em fase de contratação de empresa especializada, para requerer a autorização para perfuração de poço tubular e posteriormente a outorga do mesmo.

### 4.2 Recursos Florestais



Para a instalação da PCH Dias pretendida, o empreendedor requereu as seguintes intervenções:

- Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP – área requerida: 2,3668 ha.
- Intervenção sem supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP – área requerida: 0,6563 ha.

A área considerada para intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa está atualmente ocupada por um trecho do Rio Uberabinha que será intervindo para a construção do barramento, a área alagada que não atingirá a vegetação da APP, a área de devolução e parte da estrada de acesso. Já a área considerada para intervenção em APP com supressão de vegetação nativa está ocupada por fragmento florestal pertencente à fitofisionomia de Floresta Estacional Decidual (FED), associada ao Bioma Mata Atlântica.

Foi apresentado Plano Simplificado de Utilização Pretendida sob responsabilidade técnica da engenheira agrônoma Arlene Cortes da Rocha (CREA MG 63166-D e ART MG20210180735), sendo o mesmo julgado satisfatório conforme análise técnica e vistoria de campo de nossa equipe. O estudo, bem como toda documentação relacionada nesse parecer, se encontra anexado ao processo SEI 1370.01.0018688/2021-94. Para o estudo foi realizada, inicialmente, uma Avaliação Ecológica Rápida (AER), onde se identificou previamente a fitofisionomia presente na Área Diretamente Afetada (Floresta Estacional Decidual). Posteriormente, foi realizado inventário florestal nas formações nativas inseridas na área de intervenção, onde foram lançadas 12 parcelas amostrais de 100 m<sup>2</sup> cada uma (10 x 10 m). Por questão de diferença de densidade de indivíduos, a área foi dividida em Área Rala e Área Densa.

Na Área densa foram registrados 49 indivíduos distribuídos em 12 espécies arbóreas, com área basal total de 1,51 m<sup>2</sup>. As espécies *Anadenanthera colubrina* (Angico), *Luehea divaricata* (Açoita cavalo), e *Astronium urundeuva* (Aroeira), apresentaram os maiores valores de importância, totalizando 54,88%. Na Área rala foram registrados 72 indivíduos distribuídos em 10 espécies arbóreas, com área basal total de 1 m<sup>2</sup>. As espécies *Inga vera* (Inga do brejo), *Psidium guajava* (goiabeira), e *Cheiloclinium cognatum* (Bacupari), apresentaram os maiores valores de importância, totalizando 59,43%. Com análise do inventário, conclui-se que o estágio sucessional da Floresta Estacional Decidual presente na área trata-se de estágio médio. A supressão requerida de 2,3668 hectares da fitofisionomia Floresta Estacional Decidual em estágio médio de regeneração, pertencente ao Bioma Mata Atlântica, pode ser autorizada, conforme artigo 23, inciso I da Lei Federal 11.428/2006. No inventário florestal não foram identificadas espécies ameaçadas de extinção, imunes de corte ou protegidas, conforme legislação vigente.



Quanto à volumetria estimada para geração de material lenhoso, segundo o inventário a média estimada é de 71,06 m<sup>3</sup>. O material lenhoso será utilizado em sua integralidade em toda a obra, ou seja, para construção das estruturas do canteiro de obras, novas cercas, escoramentos, além disso, ressalta-se que o material lenhoso de baixa qualidade poderá ser incorporado ao solo conforme estabelece o Decreto Estadual nº 47.749/2019.

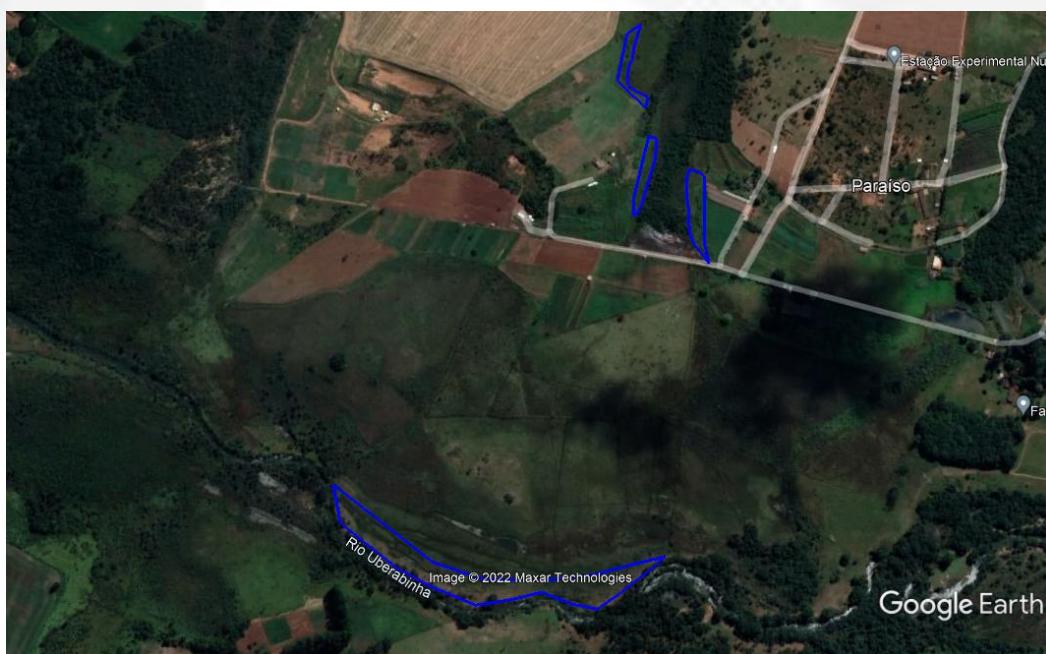
Diante do exposto, sugere-se a concessão da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) nos moldes descritos nesse item e aliadas à execução das medidas compensatórias que serão tratadas no próximo item.

## 5. COMPENSAÇÕES

### 5.1 Compensação por Intervenção em APP com supressão de vegetação

Conforme estudos apresentados, o empreendedor pretende intervir em 3,0213 hectares de áreas consideradas como de Preservação Permanente, sendo essas correspondentes à faixas marginais do Rio Uberabinha que sofrerão intervenções. Como proposta de compensação ambiental pelas intervenções em APP pretendidas, em atendimento a Resolução CONAMA 369/2006, o empreendedor apresentou uma área de 3,234 hectares, dentro da bacia hidrográfica do Rio Uberabinha, na Fazenda Cabeceira do Lobo, localizada a jusante do empreendimento e da área urbana de Uberlândia. A área está distribuída em 04 glebas conforme imagem e tabela a seguir.

FIGURA 3: Área proposta para compensação por intervenção em APP.



Fonte: Informações Complementares, 2022.



TABELA 1: Coordenadas geográficas centrais das áreas propostas.

Pontos	Coordenadas Geográficas	
Área 1	48° 7'7.35"O	18°59'18.48"S
Área 2	48° 7'6.22"O	18°59'25.02"S
Área 3	48° 7'3.03"O	18°59'27.19"S
Área 4	48° 7'17.44"O	18°59'48.29"S

Fonte: *Informações Complementares*, 2022.

Foi apresentado Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) sob responsabilidade técnica da engenheira agrônoma Arlene Cortes da Rocha (CREA MG 63166-D e ART MG20221408100),, sendo o mesmo julgado satisfatório conforme análise técnica e que terá sua execução e monitoramento condicionados nesse parecer.

## 5.2 Compensação por Intervenção Ambiental em Mata Atlântica (Lei Federal nº 11.428/ 2006)

De acordo com a Lei Federal nº. 11.428/2006, a supressão de Floresta Estacional Semideciduosa em estágio médio de regeneração é permitida apenas para atividades declaradas como sendo de utilidade pública ou de interesse social, fato que se aplica a atividade em pauta. No entanto, a referida supressão, segundo a supracitada legislação, só poderá ocorrer mediante medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica e sempre que possível na mesma microbacia hidrográfica. A lei permite ainda que, uma vez verificado pelo órgão a inexistência de áreas destinadas à preservação, o empreendedor poderá promover a reposição florestal (plantio) em áreas antropizadas.

Já o Decreto Estadual 47.749/2019, traz em seu artigo 48 que “a área de compensação será na proporção de duas vezes a área suprimida, na forma do art. 49, e obrigatoriamente localizada no Estado”. Diante do exposto, o empreendedor apresentou Projeto Executivo de Compensação Florestal (PECF) com proposta de área para a referida medida compensatória, totalizando duas vezes a área a ser intervinda, como preconiza a legislação ambiental mais restritiva (Decreto 47.749/2019). O PECF foi elaborado sob a responsabilidade técnica da engenheira agrônoma Arlene Cortes da Rocha (CREA MG 63166-D e ART MG20210180735).

No PECF, o empreendedor propõe uma área de 5,65 hectares destinada ao plantio de vegetação nativa pertencente à fitofisionomia a ser suprimida (FED), superior à proporção 2:1 da área requerida para intervenção, localizada na Fazenda dos Dias, lugar denominado Pontal, propriedade que se encontra às margens do rio Uberabinha que sofrerá a intervenção em sua APP,



aproximadamente a 34 quilômetros a jusante do local de instalação da PCH (coordenadas geográficas centrais: 18°38'14.65"S e 48°31'38.09"O). A área proposta se encontra ocupada por pastagem, contígua a APP, a parte da Reserva Legal da propriedade e na outra margem do rio existe um fragmento com área superior a 200 hectares ocupada por Floresta Estacional em estágio avançado de regeneração.

FIGURA 4: Área proposta para reconstituição da flora.



Fonte: *Informações Complementares, 2022.*

FIGURA 5: Área proposta para reconstituição da flora (pasto) com APP ao fim da pastagem e fragmento de Floresta Estacional na parte alta (margem esquerda do rio).



Fonte: *Vistoria, 2022.*



Ressalta-se que a área em pastagem entre a APP e a área proposta observada na figura 04 se refere a cota de inundação da Usina Hidrelétrica de Furnas de Itumbiara/GO.

A propriedade em questão pertence a outro empreendimento, do qual, o sócio-diretor é o mesmo da PCH Dias. Todavia, será condicionada a apresentação de documento que legitime o uso da área de compensação pela PCH antes do início da supressão de vegetação requerida.

Foi apresentado Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) para a área de compensação, com proposta de plantio de espécies que foram identificadas na área requerida para intervenção e outras espécies pertencentes à fitofisionomia de FED. O plantio das mudas ocorrerá em uma única etapa, em fileiras com espaçamento de 4x4 metros de distância ( $16m^2$ ) entre as mudas. Desse modo, para a recomposição, será necessário o plantio mínimo de 3.531 mudas. Será condicionado nesse parecer a execução e monitoramento do referido PTRF.

Dessa maneira, sugere-se nesse parecer a aprovação da área aqui mencionada como compensação florestal pela intervenção em Mata Atlântica pretendida.

Depois da aprovação da área, será lavrado Termo de Compromisso de Compensação Florestal (TCCF) entre a SUPRAM TM e o empreendedor. Será condicionado nesse parecer a averbação do referido Termo às margens das matrículas dos imóveis envolvidos.

## 6. ASPECTOS, IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Abaixo são listados os principais aspectos e impactos ambientais identificados, os quais podem ser causados pelas diferentes fases do empreendimento, o local ou atividade geradora e as medidas mitigadoras aplicadas a cada caso.

### 6.1 Geração de Efluentes Líquidos

Fase de Instalação: a geração de efluentes sanitários será proporcional à quantidade de mão de obra empregada e ao seu tempo de permanência, que atende ao cronograma físico financeiro da implantação do empreendimento. Existe a previsão de implantação de uma oficina de pequenos reparos do maquinário e local para abastecimento dos veículos utilizados nas obras.

#### Medidas mitigadoras:

Fase de Instalação: para o tratamento dos efluentes sanitários gerados nesta fase será adotado um sistema de Tanques Sépticos, em conformidade ABNT NBR 13.969/1997 que define a metodologia para os Tanques sépticos - Unidades de tratamento complementar e disposição final dos efluentes líquidos - Projeto, construção e operação, ou a aquisição de fossas biodigestoras. Caso haja uso de banheiros químicos. Os gabinetes sanitários deverão ser periodicamente esgotados por empresa



especializada e transportados para local devidamente licenciado para recebê-los. Caso haja área de oficina de pequenos reparos do maquinário, deverá ser instalada caixa separadora de água e óleo (CSAO) destinada à contenção de óleos e graxas, antes de seu lançamento na rede pública ou contenção para posterior destinação. Caso haja tanque de combustível e gerador, os mesmos deverão estar protegidos por bacia de contenção, e o local de abastecimento ser dotado de piso impermeabilizado, interligado por canaletas e direcionado para uma CSAO, de acordo com normas técnicas vigentes. Os efluentes contendo óleo, gorduras e graxas retidos na CSAO deverão ser retirados e armazenados em recipientes fechados e colocados em uma baia especial para resíduos perigosos, até que sejam destinados à unidade de reciclagem e/ou tratamento. Para gestão dos impactos descritos foi proposto o “Programa de Saneamento do Canteiro de Obras”.

## 6.2 Geração de Resíduos Sólidos

**Fase de Instalação:** haverá a geração de resíduos característicos de construção civil, incluindo as estruturas da futura PCH, constando desde movimentações de solo e rocha, escavações, demolições, construção da barragem, canal de adução casa de força e demais estruturas hidráulicas, bem como os resíduos oriundos de sanitários, copa (orgânicos) recicláveis, não recicláveis, perigosos (oficina de pequenos reparos) e oriundos de enfermaria.

### Medidas mitigadoras:

**Fase de Instalação:** foi proposta a construção de um abrigo temporário de resíduos, seguindo a legislação, tal que se divide nos seguintes setores: recicláveis, orgânicos, resíduos perigosos e rejeitos. A baia dos resíduos perigosos deverá ser dotada de bacia de contenção, piso impermeabilizado e dreno direcionado para caixa SAO, a fim de evitar acidentes, vazamentos e contaminação. Além do abrigo temporário, os resíduos serão segregados em conformidade, no mesmo local de geração, a partir de lixeiras identificadas e dispostas de forma estratégica. Os resíduos de construção civil (RCC), presentes em todo tipo de obra – tijolos, telhas, concreto, argamassas, madeira, lixas, gesso, ferragens, tubulações e outros – serão dispostos em caçambas, recolhidos e destinados por empresa especializada, devidamente licenciada. Todos os resíduos deverão ser quantificados e possuir recibo ou nota fiscal que comprove a destinação ambientalmente adequada para empresas licenciadas a receber tais tipos de resíduos. Para que a separação aconteça de maneira eficiente, todos os funcionários receberão treinamentos no momento da contratação e integração a respeito do gerenciamento de resíduos. Para gestão dos impactos descritos foi proposto o “Programa de Saneamento do Canteiro de Obras”. O Quadro 1 resume o tipo de resíduo gerado, seu armazenamento, acondicionamento e destinação final.



QUADRO 1: Resumo sobre o gerenciamento de resíduos do empreendimento.

Tipo de Resíduo	Armazenamento	Acondicionamento	Destinação Final
Recicláveis	Lixeira de resíduos recicláveis em locais cobertos	Abrigo temporário	Coleta por associação ou cooperativa de catadores.
Órgânicos	Lixeira com tampa no refeitório e portaria	Abrigo temporário	Recolhido por empresa licenciada para produção de adubo orgânico
Construção Civil	Caçambas	-	Recolhido por empresa especializada e licenciada
Rejeitos	Lixeiras com tampa e identificadas	Abrigo temporário	Aterro Sanitário do município de Uberlândia
Óleos e Graxas	Lixeiras ou bombonas com tampa e identificadas, na oficina	Baia específica do abrigo temporário	Recolhido por empresa especializada e licenciada
Pilhas e Baterias	Caixa identificada em pontos estratégicos	Baia específica do abrigo temporário	Devolução nos pontos de venda
Lâmpadas	Nas próprias embalagens ou protegidas contra quebra	Baia específica do abrigo temporário	Recolhido por empresa especializada e licenciada
Ambulatoriais	Sacos resistentes em cores específicas, conforme RDC n. 306/2004	Baia específica do abrigo temporário	Recolhido por empresa especializada e licenciada

Fonte: Informações Complementares, PCH Dias, 2019.

### 6.3 Geração de Efluentes Atmosféricos

Fase de Instalação: durante o período de obras, a movimentação de máquinas, veículos e equipamentos, além das atividades de terraplenagem e escavações, são algumas das atividades que provocarão a suspensão de poeira e aumento de material particulado no ar, além da emissão de gases pela queima de combustível óleo diesel por veículos e equipamentos automotores.

#### Medidas mitigadoras:

Todo veículo e equipamento automotivo a ser utilizado nas obras deverá estar em bom estado de funcionamento a fim de evitar emissões desnecessárias. Todo veículo de serviço e gerador deverá ser periodicamente inspecionado de modo a garantir as suas adequadas condições de funcionamento. Deverá ser realizada a umectação periódica das vias. Nos períodos considerados críticos, esta atividade deverá ser realizada mais de uma vez ao dia, por meio de caminhão pipa. Será proibida a queima de qualquer material nas obras. Para gestão dos impactos descritos foi proposto o “Programa de Saneamento do Canteiro de Obras”.

### 6.4 Geração de Ruídos



Fase de Instalação: durante a etapa de instalação, a geração de ruídos irá aumentar devido à movimentação de veículos pesados nas obras, com impactos indiretos sobre a qualidade de vida e conforto da população residente nas imediações das intervenções.

#### **Medidas mitigadoras:**

Manutenção periódica dos equipamentos, maquinário e veículos. Não exceder o limite de carga que cada veículo suporta. Treinamento aos condutores dos veículos para que não excedam a velocidade máxima de rotação do motor. Tráfego de veículos e maquinário em baixa velocidade, quando próximos a residências e vias de acesso ao empreendimento. Para prevenção contra a exposição dos funcionários, será instruído que se use protetores auriculares como proteção individual.

#### **6.5 Supressão de vegetação**

Fase de Instalação: Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente – APP – área requerida: 2,3668 ha.

#### **Medidas mitigadoras:**

Mesmo se tratando de uma área extremamente antropizada, serão realizados Programas para mitigar o impacto causado. Como exemplos destas medidas, podem ser citados os Programas de Revegetação Ciliar e de Recuperação de Áreas Degradadas. A partir dessas medidas espera-se desenvolver, de modo indireto, uma maior consciência com relação a preservação dos fragmentos florestais ainda presentes nessa área, a fim de proporcionar uma maior revitalização da área que hoje, encontra-se bastante degradada e pressionada pelas atividades antrópicas. Como exemplo das medidas a serem adotadas, pode-se citar a reconstituição da flora no entorno do reservatório em área de preservação permanente a ser criada conforme especificado na legislação.

#### **6.6 Processos erosivos**

Fase de Instalação: atividades de terraplenagem, a criação de novos acessos, escavação das áreas de empréstimo, a construção do canal de adução, do conduto forçado e da barragem. A execução dessas etapas envolve a remoção da cobertura vegetal e a movimentação de solo e rocha, desse modo causando a descaracterização do solo e morfologia dos terrenos, intensificando a susceptibilidade aos processos erosivos;

Fase de enchimento do reservatório: desestabilização de taludes na área de formação do lago. Essa atividade pode desencadear os processos de instabilidade dos taludes em função da inclinação e



desprovimento de vegetação em determinados locais, contribuindo para a aceleração dos processos erosivos e, consequentemente, o desmoronamento de encostas e o assoreamento do reservatório.

### **Medidas mitigadoras:**

Fase de Instalação: As atividades de terraplenagem deverão ser programadas para a estação seca; O escoamento superficial deverá ser periodicamente disciplinado de forma a evitar que a água escorra sobre superfícies íngremes; A única água que deve escoar sobre superfícies expostas deverá ser aquela precipitada diretamente sobre ela. Quando necessário, descidas d'água provisórias com lonas plásticas ou geotêxtil, deverão ser implantadas; Nas áreas com solo exposto, o controle do escoamento também deverá ser realizado mediante a implantação de estruturas de controle de velocidade, como leiras ou outros elementos redutores; Bacias de sedimentação deverão ser implantadas quando necessário; Todos os dispositivos de retenção de sedimentos, incluindo bacias, leiras, mantas e outros, deverão ser periodicamente limpos; Todas as feições erosivas surgidas no decorrer das obras deverão ser recuperadas em tempo hábil ou o mais rápido possível; Esta medidas devem fazer parte do “Programa de Monitoramento e Prevenção à Instalação de Focos Erosivos”;

Fase de enchimento do reservatório: o projeto indica que o reservatório possuirá dimensões reduzidas e o NA equivalerá a aproximadamente uma cheia do rio Uberabinha, sendo o impacto considerado pouco significativo, mesmo assim, haverá monitoramento e ações contínuas para prevenção e correção de focos erosivos que possam ocorrer;

### **6.7 Impactos sobre a fauna**

Fase de instalação: Dispersão da fauna silvestre, sendo a ocorrência desse impacto vinculada às atividades do transporte de cargas e movimentação de maquinários, além da supressão da vegetação; Aumento do risco de atropelamentos de exemplares faunísticos, devido ao aumento da dispersão da fauna;

Fase de enchimento do reservatório: Dispersão da fauna silvestre, mesmo estando previstas atividades de limpeza da área a ser inundada, é comum que alguns exemplares da fauna ainda sejam encontrados no local e que, com o enchimento do reservatório, se desloquem para habitats adjacentes e/ou setores ativos próximos. A partir dos estudos de fauna, identificou-se que algumas das espécies que podem vir a surgir nessa fase são representantes da herpetofauna, caracterizados por construírem tocas que estarão sujeitas ao alagamento. Assim, esse grupo apresenta baixa capacidade de dispersão, o que os qualifica como um dos alvos do programa de resgate da fauna.



Para a ictiofauna local, o enchimento do reservatório representa alterações no regime de vazões, a partir da formação de um trecho de vazão reduzida e fechamento dos túneis de desvio. Como consequência, somado as características locais propensas à criação de poços, espera-se que ocorra uma perda de exemplares pela depleção de oxigênio da água nos poços e pelo estresse gerado entre os indivíduos aprisionados. Além disso, não existem condições que suportem a fuga desses animais, visto que em parte do trecho à jusante do barramento a ser instalado não existem contribuintes significativos;

**Medidas mitigadoras:**

Fase de instalação: o plano de supressão vegetal deverá indicar o sentido da limpeza da vegetação e propor medidas que permitam a redução do impacto negativo sobre a paisagem. O deslocamento da fauna deverá ser orientado para áreas próximas, formando uma rota de fuga para os animais, considerando, assim, o afugentamento a forma mais viável, e preservando, assim, o bem-estar do animal. Contudo, para indivíduos que apresentem baixa mobilidade, como anuros, ou ninhos que apresentem ovos ou filhotes, haverá a necessidade de vistorias antes e após a supressão, a fim de identificar, afugentar ou relocar estes animais com baixa capacidade de dispersão. Antes de serem iniciadas as atividades de desmate, deverão ser realizadas vistorias prévias nas áreas destinadas à supressão vegetal. Nesta vistoria preliminar, deverão ser executadas buscas ativas para registros e afugentamento de animais que, porventura, estejam em esconderijos e refúgios naturais, potenciais locais utilizados como sítios reprodutivos, além de ninhos e áreas de desova. As vistorias nas áreas pós-supressão deverão ser realizadas antes do início da supressão da nova área. Deverão ser realizados caminhamentos nas áreas após as passagens de máquinas em busca de espécimes. Em caso de indivíduos que sejam resgatados, avaliados e estejam em boas condições de saúde, deverão ser utilizados remanescentes de vegetação nativa em bom estado de conservação para a realização da soltura. Caso os animais silvestres que, durante a ação de supressão vegetal, necessitem de atendimento clínico, deverão ser encaminhados para clínica veterinária para realização do exame clínico e procedimentos emergenciais por um médico veterinário devidamente autorizado. Para mitigar o aumento do risco de atropelamentos de exemplares faunísticos, serão instaladas placas indicativas aos moradores, visitantes, trabalhadores, dentre outros, sobre segurança, alertando sobre os riscos, associados à difusão de informações sobre o empreendimento em si e as etapas das obras, sendo estas medidas incorporadas ao “Programa de Segurança e Alerta” associado ao “Programa de Comunicação Social”;

Fase de enchimento do reservatório: monitoramento dos trechos de vazão reduzida e o salvamento de exemplares, quando necessário, estando as medidas previstas no “Programa de Resgate da



Ictiofauna”, “Programa de Resgate e Relocação da Fauna” e “Programa de Monitoramento da Ictiofauna”;

### **Programa de monitoramento da Ictiofauna**

O projeto de monitoramento objetiva detectar as alterações na abundância, riqueza e diversidade relativa da ictiofauna, na área de influência da PCH, bem como as alterações temporais e espaciais na abundância das espécies e as alterações na comunidade de espécies migradoras e comerciais em comparativo com os levantamentos anteriores, a fim de estabelecer um banco de dados coesos a respeito da comunidade de ictiofauna. Espera-se, também, verificar a atividade reprodutiva das diferentes espécies ao longo de ciclos hidrológicos.

As coletas serão feitas com o auxílio de equipes especializadas nas áreas demandadas nas estações estabelecidas, seguindo a metodologia proposta. Será utilizado um conjunto de redes de emalhar de 10x2m com malhas 15, 25, 35 e 50mm entre nós opostos para coleta do material ictiológico, a qual será mantida de forma a gerar um esforço amostral de 12h/redes por ponto amostral em cada campanha.

A coleta do material ictiológico com tarrafa (30 e 50mm) será realizada em todos os pontos amostrais, com um esforço amostral de 15 lances/1 técnico por ponto. A peneira será utilizada em todos os pontos amostrais. O arrasto será realizado com esforço amostral de três passadas/2 técnicos por ponto.

Após a despesca, peixes ainda em vida serão triados imediatamente e soltos em seguida. Os demais serão separados em sacos plásticos de acordo com o local de coleta e o tipo de metodologia e malha utilizada e posteriormente encaminhado para a triagem. Os espécimes destinados à coleção ou à triagem serão fixados com formol 10% para transporte ao laboratório. A identificação dos peixes será baseada em literatura científica disponível e a nomenclatura científica adotada será a mais atual.

### **Programa de Resgate da Ictiofauna**

O objetivo deste Programa de resgate é evitar aprisionamento e, por consequência, a mortandade de peixes durante a fase de implantação do empreendimento (etapa de enchimento) e na fase de operação. A execução das atividades de resgate também possibilitará o incremento sobre o conhecimento da ictiofauna presente na bacia hidrográfica do rio Uberabinha, contribuindo com dados para o Programa de Monitoramento da Ictiofauna

Durante a construção do empreendimento, o rio Uberabinha será desviado por meio do lançamento de ensecadeiras será onde ocorrerá o resgate dos indivíduos da ictiofauna, resgatando possíveis indivíduos que permanecem ilhados durante esse processo de intervenção.



As capturas serão realizadas com os seguintes apetrechos de pesca: redes de arrasto (malha 5,0 mm entre nós), redes de cerco, tarrafas (diversos tamanhos) e puçás (malha 0,2 mm). Os peixes capturados serão colocados em baldes e bombonas para serem conduzidos até a base de apoio (localizada à margem do rio), onde os peixes serão transferidos para uma caixa d'água de 500 litros. Esta captura será contínua até o desvio completo da água do rio Uberabinha.

Ao final do esgotamento do canal, será necessária a retirada manual dos peixes, com o auxílio de puçás e peneiras de alguns espécimes que habitualmente procuram abrigo entre os vãos das pedras. Enquanto houver atividade de resgate, as áreas ensecadas receberão aeração mecânica. Caso se faça necessário, as medições dos parâmetros de qualidade da água podem ser realizadas num intervalo menor do que 30 minutos.

### **Programa de Resgate e Realocação da Fauna**

O programa tem como objetivo garantir o afugentamento e o resgate da fauna no período de desmate e enchimento do reservatório do empreendimento, considerados os períodos críticos de intervenção, priorizando a conscientização ambiental perante os colaboradores e a redução do contato direto entre os mesmos e a fauna local, evitando avarias, acidentes ou demais danos por ambas as partes.

A execução do programa tem como prioridade facilitar e acompanhar o deslocamento da fauna de maneira pacífica durante as atividades mais impactantes a paisagem local, evitando assim possíveis conflitos entre a fauna local e os colaboradores nas demais fases de intervenção.

Dessa forma, será designada uma equipe especializada para execução do programa, contando com biólogos especialistas nos grupos de fauna e ao menos um médico veterinário.

O afugentamento será feito por meio de sonorização no local da atividade e, quando necessário, será acionada a equipe de resgate, que realizará a captura a partir de metodologia específica para cada grupo taxonômico.

### **6.8 Qualidade da água do rio**

Fase de instalação: a instalação da infraestrutura de apoio e da obra principal do empreendimento implica no desvio do curso d'água, serviços de terraplanagem, abertura de estradas e bota-fora, e na operação e manutenção de maquinários, e consequentemente a maior exposição do solo e susceptibilidade aos processos erosivos, que por sua vez proporcionam um maior carreamento de sedimentos para o rio (Aumento da turbidez e assoreamento do leito do rio). Além disso pode ser citado o risco de carreamento de efluentes líquidos e resíduos sólidos para o rio, contribuindo para o acometimento da qualidade da água do mesmo;



Fase de enchimento do reservatório: as águas do rio Uberabinha estarão sujeitas ao recebimento de cargas orgânicas e inorgânicas provenientes da bacia de acumulação. A matéria orgânica oriunda do remanescente de vegetação presente na área alagada também pode interferir na alteração qualidade da água, a partir do consumo de oxigênio para degradação dessa biomassa, e da liberação de fósforo e nitrogênio que favorecem a proliferação de macrófitas;

**Medidas mitigadoras:**

Para mitigação dos impactos será criado o “Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água”, o qual objetiva monitorar a qualidade da água do trecho do rio impactado, a fim de se avaliar seu estado trófico e alterações dos parâmetros físicos, químicos e biológicos, nas três fases do empreendimento, e de se tomar medidas mitigadoras e de melhoria para a própria eficiência do sistema de produção de energia.

## 6.9 Impactos no meio socioeconômico

Fase de instalação: expansão da oferta de emprego; Afluxo de população atraída diretamente pela obra; Aumento do tráfego de veículos; Introdução e recrudescimento de endemias; e Aumento da arrecadação municipal;

Fase de enchimento do reservatório: alteração da paisagem local;

**Medidas mitigadoras:**

Fase de instalação: A fim de potencializar o impacto “expansão da oferta de emprego”, o empreendedor tem interesse em acolher principalmente trabalhadores locais e para garantir isso pretende, a partir do “Programa de Qualidade de Mão de Obra”, oferecer cursos de qualificação da mão-de-obra para que os trabalhadores da região. Quanto ao “afluxo de população atraída diretamente pela obra”, o empreendimento é de pequeno porte e prevê a contratação de um baixo volume de empregados, a pressão na demanda por serviços deverá ser pequena quando considerado o porte da cidade de instalação. Quanto ao “aumento do tráfego de veículos”, será criado o “Programa de Segurança e Alerta” na qual objetiva a instalação de placas informativas, alertando aos moradores, visitantes, motoristas sobre os procedimentos de segurança alertando sobre os riscos e até mesmo sobre a movimentação de fauna;

Fase de enchimento do reservatório: de acordo com os estudos, a construção do lago, em função de sua localização e a atual qualidade da água do rio Uberabinha, não representará impacto significativo sobre a comunidade e as atividades econômicas da região. Explica-se isso devido ao fato de as



condições de qualidade da água serem inadequadas para uso e/ou contato humano, e a presença de uma mineradora em área vizinha, inibindo o desenvolvimento de atividades de lazer e recreação no local. Mesmo assim, ressalta-se que serão desenvolvidos os programas de conservação e uso do entorno do reservatório, além dos “Programas de Revegetação Ciliar e de Educação Ambiental”;

## 8. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DE LP

Seguem as análises das condicionantes (Número | Descrição | Prazo) requeridas pelo Parecer Único de LP nº0678625/2019 (SIAM), seguidas da avaliação final de cumprimento.

01	Comunicar previamente a esta Superintendência perspectivas de diversificação, modificação ou ampliação do empreendimento, a fim de ser avaliada a necessidade da adoção de procedimentos específicos.	Durante a vigência de Licença
----	---	-------------------------------

**Análise:** Foi apresentado, por meio do protocolo documento SEI! nº 26003304, a comunicação de alterações de projeto à revisão do método construtivo, tendo sido avaliado pela equipe técnica e emitido Anexo de alteração do PU nº 0678625/2019 (SIAM), com o número 0121147/2021, de 17/03/2021.

**Avaliação SUPRAM TMAP:** Condicionante cumprida.

02	Apresentar os documentos necessários para instrução de processo de intervenção e compensação ambiental, de acordo com a previsão das intervenções e compensações citadas nos itens 5.2 e 6 deste Parecer.	Na formalização da LI
----	---	-----------------------

**Análise:** Foi apresentado, na formalização da LI (e também no documento SEI! N° 28046545), os documentos necessários para instrução de processo de intervenção e compensação ambiental.

**Avaliação SUPRAM TMAP:** Condicionante cumprida.

03	Apresentar Programas e Planos Ambientais propostos no RCA, com detalhamento das ações a serem implementadas e cronograma de execução das fases de implantação e operação. São eles:  - Programa de Saneamento do Canteiro de Obras; - Programa de Limpeza da Área do Reservatório; - Programa de Revegetação Ciliar; - Programa de Recuperação de Áreas Degradadas; - Programa de Monitoramento e Prevenção à Instalação de	Na formalização da LI
----	---	-----------------------



	<p>Focos Erosivos;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Programa de Resgate da Ictiofauna;</li><li>- Programa de Monitoramento da Ictiofauna;</li><li>- Programa de Resgate e Relocação da Fauna;</li><li>- Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água.</li></ul>	
--	--	--

**Análise:** Foi apresentado, na formalização da LI (e também no documento SEI! N° 28046547), os programas requeridos, no bojo do PCA.

**Avaliação SUPRAM TMAP:** Condicionante cumprida.

04	Apresentar nova Regra Operativa considerando a vazão aprovada na DRDH, conforme descrito no item 5.1 deste Parecer.	Na formalização da LI
----	---	-----------------------

**Análise:** Foi apresentado, na formalização da LI (e também no documento SEI! N° 28046549), a nova Regra Operativa considerando a vazão aprovada na DRDH.

**Avaliação SUPRAM TMAP:** Condicionante cumprida.

05	Apresentar projeto técnico/executivo detalhando as dimensões e localização das estruturas necessárias para a manutenção da vazão mínima ( $Q_{7/10}$ ).	Na formalização da LI
----	---	-----------------------

**Análise:** Foi apresentado, na formalização da LI (e também no documento SEI! N° 28046550), projeto técnico/executivo detalhando as dimensões e localização das estruturas necessárias para a manutenção da vazão mínima ( $Q_{7/10}$ ).

**Avaliação SUPRAM TMAP:** Condicionante cumprida.

06	Apresentar relatório técnico e fotográfico conclusivo do monitoramento da fauna terrestre (herpetofauna, avifauna, mastofauna - pequenos mamíferos voadores e não voadores, médios e grandes mamíferos), contemplando a sazonalidade.	Na formalização da LI
----	---	-----------------------

**Análise:** Foi apresentado, na formalização da LI (e também no documento SEI! N° 28046551), relatório técnico e fotográfico conclusivo do monitoramento da fauna terrestre. Foi apresentado o



estudo de monitoramento da fauna terrestre (herpetofauna, mastofauna e avifauna), que foi realizado entre os dias 10 e 12 de março de 2020 (estaçao chuvosa) e entre os dias 11 e 13 de setembro de 2020 (estaçao seca).

Foram registradas 6 espécies do grupo da herpetofauna, sendo que todas são generalistas e não constam em listas de espécies ameaçadas.

Para a avifauna foram registradas 159 espécies de aves sendo então distribuídas em 19 ordens e 41 famílias. 52,83% foram observadas em áreas de mata estacional e mata ciliar do rio Uberabinha, 46,54% foram registradas em áreas antropizadas. Como a maioria dos estudos, a ordem mais representativa é a dos Passeriformes ( $n = 88$  espécies). Foram registradas duas espécies endêmicas do Cerrado, uma espécie está quase-ameaçada de extinção em nível global e uma vulnerável à extinção em Minas Gerais, 10 são alvos de caça, 22 alvos de comércio ilegal e apenas duas espécies altamente sensível a alterações ambientais. A presença destas espécies é um indicativo de boa qualidade dos habitats onde estão inseridas e reforça a importância da conservação destas áreas para uma eficiente manutenção e preservação da avifauna e da biodiversidade como um todo, dentro de um contexto local e regional.

Para a mastofauna foram amostrados médios e grandes mamíferos e voadores (quiropterofauna).

Como resultado do estudo, das duas campanhas obteve-se um esforço amostral de 2.592 m<sup>2</sup>/h e foram registrados um total de 11 morcegos, distribuídos em três espécies pertencentes a duas famílias e duas subfamílias. Dentre estas a família Phyllostomidae, obteve maior representatividade e nenhuma espécie ameaçada foi identificada.

Foram registradas 10 espécies de mamíferos de pequeno, médio e grande porte nas áreas de monitoramento do empreendimento, sendo que essas espécies estão distribuídas em 06 ordens e 07 famílias. A ordem CARNIVORA apresentou quatro espécies registradas, dessa forma sendo a mais representativa nas áreas estudadas, Em dados primários nenhuma das espécies registradas em campo são listadas como ameaçadas ou endêmicas, porém o resultado obtido pelo método de entrevistas, evidência a ocorrência de espécies ameaçadas como *Mazama gouazoubira* (veado-catingueiro), *Chrysocyon brachyurus* (lobo-guará) e *Lycalopex vetulus* (raposa-do-campo), demonstrando o potencial das áreas do empreendimento para a ocorrência de espécies mais sensíveis a alterações ambientais e a importância de sua manutenção.

**Avaliação SUPRAM TMAP:** Condicionante cumprida.



07	<p>Apresentar relatório técnico e fotográfico conclusivo do monitoramento das espécies da Família <i>Apodidae</i> (andorinhões e taperuços).</p> <p><i>Obs.:</i></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- O monitoramento deverá ser trimestral, por no mínimo um ano;</li><li>- O monitoramento deverá se estender para outros cursos d'água potenciais na região com o intuito de verificar e confirmar o habitat e áreas de nidificação destas espécies;</li></ul>	Na formalização da LI
----	--	-----------------------

**Análise:** Foi apresentado, na formalização da LI (e também no documento SEI! N° 28046603), relatório técnico e fotográfico conclusivo do monitoramento das espécies da Família *Apodidae* (andorinhões e taperuços). As atividades foram concentradas nas proximidades da cachoeira onde será implantado o empreendimento, e dentro de sua área de influência direta. A amostragem foi também expandida para outros cursos d'água e habitats potenciais para a ocorrência das espécies na região ao longo da microbacia do rio Uberabinha.

As quatro campanhas de monitoramento dos andorinhões e taperuços na área de influência do empreendimento foram realizadas durante a estação chuvosa, no mês de fevereiro de 2020; maio de 2020, contemplando a estação seca, agosto de 2020 (estação seca) e em dezembro de 2020 (estação chuvosa).

Foi realizado, através de imagens de satélite uma busca por possíveis locais de ocorrência das espécies e por prováveis locais com presença de cachoeiras e quedas d'água em um raio de até 15 km do empreendimento. Foram encontradas algumas cachoeiras na região, porém sem a constatação da presença destas espécies.

Ao longo das quatro campanhas foram identificadas as seguintes espécies: andorinhão-do-buriti (*Tachornis squamata*), taperuçu-velho (*Cypseloides senex*) e taperuçu-de-coleira-branca (*Streptoprocne zonaris*).

- Andorinhão-do-buriti: Como o nome já diz, é uma espécie associada especialmente à presença de buritis (*Mauritia flexuosa*). Foi visualizada na área do empreendimento, mas não é uma espécie de andorinhão que poderá ser afetada diretamente pela alteração da vazão de água na queda da cachoeira.

- Taperuçu-velho: Nos registros da cachoeira dos Dias, dentro da área de influência direta do empreendimento, os indivíduos sobrevoaram durante curtos períodos de tempo o local, sem indícios



de pouso e uso dos paredões. Conforme estudo apresentado não foi constatado o uso dos paredões e estruturas da cachoeira pela espécie para nidificação.

- Taperuçu-de-coleira-branca: Assim como a espécie anterior, ela utiliza os paredões das quedas d'água como local de nidificação e dormitório, porém este evento não foi observado na área de influência direta do empreendimento e na cachoeira localizada na área da PCH Dias.

O único uso da área de influência direta do empreendimento observado durante o período do monitoramento para a espécie foi a alimentação em voo, acima na vegetação ciliar e da cachoeira.

Foram apresentados dados secundários a respeito das espécies citadas, sendo os registros de indivíduos que estavam utilizando estruturas das cachoeiras do Sucupira e Bom Jardim, ambos da espécie taperuçu-velho, que estavam utilizando os paredões para pouso. Foi informado que a partir das próximas campanhas, novas áreas serão visitadas em busca de registros das espécies de andorinhões e taperuços e em busca de locais propícios para sua existência como a presença de quedas d'água, cachoeiras e grandes fragmentos florestais próximos a cursos d'água.

Em resumo durante as quatro campanhas de monitoramento realizadas no ano de 2020 contemplando estação seca e chuvosa do ano, não foram observados eventos de uso dos paredões ou outras estruturas da cachoeira presente na área da PCH Dias. As espécies apenas utilizavam a área próxima para alimentação em voo e não utilizam as áreas da instalação da PCH Dias como local de dormitório ou reprodução. Tal fato, não desobriga o empreendimento de manter o monitoramento de andorinhões e taperuços, bem como apresentar proposta de resgate, e mitigação de impactos, caso novos estudos apresentem o uso da cachoeira (nidificação e dormitório) pelas espécies estudadas.

**Avaliação SUPRAM TMAP:** Condicionante cumprida.

08	<p>Apresentar um programa de afugentamento e resgate de fauna, com equipe técnica definida, acompanhado de ART e CTF.</p> <p><i>Obs.: Além de médico veterinário a equipe deverá ser composta, obrigatoriamente, por um profissional biólogo para resgate de cada grupo faunístico. O programa deverá conter também a carta de aceite de instituição para recebimento de material biológico em caso de óbitos; e metodologia detalhada de afugentamento e resgate na frente de desmate para cada grupo taxonômico (descrever procedimentos que serão realizados para resgate concomitante com as atividades de supressão, equipamentos utilizados, área de</i></p>	Na formalização da LI
----	--	-----------------------



	<i>soltura, e demais informações pertinentes);.</i>	
--	---	--

**Análise:** Foi apresentado, na formalização da LI (e também no documento SEI! N° 28046604), programa de afugentamento e resgate de fauna. Com o intuito de evitar impactos aos indivíduos da fauna local, durante a instalação do empreendimento, foi apresentado o programa de afugentamento das espécies silvestres da região e também de capturas e a soltura controlada. Além disso, quando necessário, deverá ser prestado socorro veterinário aos indivíduos que necessitarem.

Como metodologia habitual, será utilizada a busca ativa que deve ocorrer através do caminhamento em passos lentos a pé, buscando em ambientes que possam servir de toca, refúgio e/ou micro ambiente para as respectivas espécies.

O afugentamento dos animais deve ser direcionado para as áreas contíguas não previstas nas áreas de intervenção. Apenas animais que não demonstrem capacidade de fuga ou estiverem em risco de vida pela atividade, serão resgatados e soltos em áreas pré-definidas, e também está previsto a instalação de uma estrutura para realização de atendimento médico-veterinário para indivíduos feridos sem possibilidade de soltura.

Para cada grupo faunístico, é necessário a supervisão de um profissional experiente com o respectivo grupo com intuito de coordenar os colaboradores que estarão intervindo no ambiente. Diante disso, equipamentos de coletas, equipamentos de segurança e metodologia específica para cada grupo foram definidas no programa.

Cabe ressaltar que, será necessário que o consultor/empreendedor solicite autorização para manejo e regate de fauna na SUPRAM TM antes do início das atividades.

**Avaliação SUPRAM TMAP:** Condicionante cumprida.

## 09. CONTROLE PROCESSUAL

Inicialmente, mister destacar que o empreendimento em tela foi objeto de análise de requerimento de LP, denotando-se, pois, certa simplicidade documental nessa fase de requerimento de LI, sendo certo, inobstante, que o processo foi formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela



legislação ambiental e indicados no sistema, conforme requerimento nº. 2021.11.01.003.0002981, caracterizado sob a égide da Deliberação Normativa COPAM nº. 217/2017.

Destaca-se que foi apresentada comprovação da inscrição do empreendimento no Cadastro Técnico Federal – CTF nº. 6181212, em atendimento ao art. 10, da Instrução Normativa nº. 06/2013 e art. 1º, da Instrução Normativa nº. 12/18, ambas publicadas pelo IBAMA.

Continuando, foi promovida publicação em periódico regional, por parte do empreendedor, notícia da concessão da licença anterior (LP) e do pedido da Licença em tela (LI) e, em observação ao que dispõem os arts. 30 a 32, todos da DN COPAM nº. 217/2017, foi efetivada publicação do referido pedido no IOF/MG de 04/12/2021 – pag. 20.

Mister ressaltar, outrossim, que o uso dos recursos hídricos no empreendimento está devidamente regularizado, conforme já asseverado anteriormente – subitem 4.1.

Por outro lado, no que tange à obrigação de demarcação e manutenção de área de reserva legal, verificou-se que o imóvel rural que irá receber o empreendimento, possui área de reserva legal não inferior a 20% legalmente exigidos, sendo certo, também, observar que o mesmo estaria dispensado de tal obrigação, conforme preconiza.

As compensações eventualmente incidentes na espécie, decorrentes de intervenções ambientais, foram devidamente observadas pelo empreendedor, estando chanceladas no bojo do presente parecer – item 5 – subitens 5.1e 5.2, mormente aquelas decorrentes de intervenção em áreas de APP e com vegetação de fitofisionomia de mata atlântica (FES) - Lei Federal nº. 11.428/2006 e Decreto Estadual 47.749/2019.

Ainda, constata-se pelo exame dos autos em tela que os estudos apresentados e necessários para subsidiar o presente parecer técnico, mormente RCA/PCA, estando devidamente acompanhados de suas respectivas ARTs.

Denota-se, ainda, no transcorrer do presente parecer, que as condicionantes impostas na licença anteriormente concedida (LP) foram devidamente observadas e cumpridas pelo empreendedor.

Outrossim, nos termos do art. 15, do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 6 (seis) anos, ressaltando-se que, nos termos do inciso VII, do art. 4º, da Lei Estadual nº. 21.972/2016 e art. do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, o parecer em questão deverá ser decidido pela Superintendente Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro.

## 10. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da SUPRAM TM sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Licença de Instalação - LI, para o empreendimento PCH DIAS, para a atividade de “Sistemas



de geração de energia hidrelétrica, exceto Central Geradora Hidrelétrica – CGH.”, no município de Uberlândia, MG, pelo prazo de 6 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 Triângulo Mineiro, na pessoa de sua Superintendente, conforme Lei 21.972/2016, art. 4º, inciso VII.

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 SUPRAM TM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente Triângulo Mineiro 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 empresa responsável e/ou seus responsáveis técnicos.

*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.*

*Qualquer legislação ou norma citada nesse parecer deverá ser desconsiderada em caso de substituição, alteração, atualização ou revogação, devendo o empreendedor atender à nova legislação ou norma que a substitua.*

## 11. QUADROS-RESUMO DAS INTERVENÇÕES AMBIENTAIS AVALIADAS NO PRESENTE PARECER

### 11.1 Informações gerais

<b>Município</b>	Uberlândia
<b>Imóvel</b>	Fazenda do Salto – matrícula 58612
<b>Responsável pela intervenção</b>	MLJ ENERGIAS RENOVAVEIS SPE LTDA
<b>CPF/CNPJ</b>	31.113.156/0001-02
<b>Modalidade principal</b>	LI
<b>Protocolo</b>	1370.01.0018688/2021-94
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Área Total Autorizada (ha)</b>	3,0231 ha



<b>Longitude, Latitude e Fuso</b>	LAT/Y 18°53'18"S LONG/X 48°19'15"O
<b>Data de entrada (formalização)</b>	22/11/2021
<b>Rendimento Lenhoso (m3)</b>	71,06 m³
<b>Decisão</b>	Deferido

## 11.2 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	2,3668 ha
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Decidual (FED)
<b>Coordenadas Geográficas</b>	LAT/Y 18°53'18"S LONG/X 48°19'15"O
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	6 anos

## 11.3 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa

<b>Modalidade de Intervenção</b>	Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa
<b>Área ou Quantidade Autorizada</b>	0,6563 ha
<b>Bioma</b>	Mata Atlântica
<b>Fitofisionomia</b>	Floresta Estacional Decidual (FED)
<b>Coordenadas Geográficas</b>	LAT/Y 18°53'18"S LONG/X 48°19'15"O
<b>Validade/Prazo para Execução</b>	6 anos

## 12. ANEXOS

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Instalação (LI) de PCH DIAS.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação (LI) de PCH DIAS.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico de PCH DIAS.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença de Instalação (LI) de PCH DIAS.

**Empreendedor:** MLJ ENERGIAS RENOVAVEIS SPE LTDA

**Empreendimento:** PCH DIAS

**CNPJ:** 31.113.156/0001-02

**Município:** Uberlândia/MG

**Atividade:** Sistemas de geração de energia hidrelétrica, exceto Central Geradora Hidrelétrica – CGH.

**Código DN 217/17:** E-02-01-1

**Processo:** 6033/2021

**Validade:** 6 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar relatório técnico e fotográfico que demonstre a adequação das instalações do canteiro de obras quanto às normas ambientais, com destaque aos sistemas de controle de efluentes líquidos e resíduos sólidos.	Antes do início da instalação do empreendimento
02	Apresentar documento que conceda direito à PCH Dias ao uso da área de compensação ambiental por intervenção em vegetação pertencente ao Bioma Mata Atlântica.	Antes do início da intervenção ambiental (supressão de vegetação).
03	Comprovar, através de relatório técnico e fotográfico, a execução do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) apresentado como medida compensatória por intervenção em APP, acompanhado da respectiva ART e Nota Fiscal de aquisição das mudas.	Maio de 2023
04	Comprovar, através de relatório técnico e fotográfico, a execução do Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF) apresentado como medida compensatória por supressão de vegetação nativa pertencente ao Bioma Mata Atlântica, acompanhado da respectiva ART e Nota Fiscal de aquisição das mudas.	Maio de 2023
05	Comprovar a averbação da área compensatória na matrícula envolvida no Termo de Compromisso de Compensação Florestal, firmado pelas intervenções em Mata Atlântica.	Até 180 dias após assinatura do Termo.
06	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a instalação do empreendimento
07	Apresentar relatório técnico e fotográfico que comprove a correta gestão ambiental do canteiro de obras, principalmente quanto à eficiência de tratamento dos sistemas de controle ambiental de efluentes líquidos, efluentes atmosféricos e resíduos sólidos (Programa de Saneamento do Canteiro de Obras).	Semestralmente  Durante a instalação do empreendimento
08	Apresentar relatório técnico e fotográfico que comprove as medidas mitigadoras do Programa de Monitoramento e Prevenção à Instalação de Focos Erosivos.	Semestralmente  Durante a instalação do empreendimento



09	Apresentar relatório técnico e fotográfico comprovando o desenvolvimento vegetativo nas áreas propostas nos PTRFs citados nesse parecer (compensação por supressão de vegetação nativa pertencente ao Bioma Mata Atlântica e compensação por intervenção em APP). O relatório deverá vir acompanhado de fotos georeferenciadas e Anotação de Responsabilidade Técnica.	Anualmente  Durante os três anos seguintes aos plantios/replantios que devem ocorrer até que se estabeleça a população de vegetação nativa proposta nos projetos.
10	Comprovar a execução dos Programas de Monitoramento, Resgate e Realocação da fauna por meio de relatório técnico e fotográfico.	Semestralmente  Durante a instalação do empreendimento

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da Publicação da Concessão da Licença no Diário Oficial.

Obs.: 1 A comprovação do cumprimento das condicionantes do empreendimento deverá ser apresentada por meio de petição intercorrente no processo SEI nº 1370.01.0055625/2022-49

Obs.: 2 Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante, sendo necessário instruir o pedido com o comprovante de recolhimento da taxa de expediente respectiva (Lei Estadual nº. 22.796/17 - ANEXO II - TABELA A);

Obs.: 3 A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

Obs.: 4 Os laboratórios impreterivelmente devem ser acreditados/homologados conforme a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 07 de outubro de 2017, ou a que sucedê-la.

Obs.: 5 Caberá ao requerente providenciar a publicação da concessão ou renovação de licença, no prazo de 30 (trinta) dias contados da publicação da concessão da licença, em periódico regional local de grande circulação, nos termos da Deliberação Normativa COPAM nº 217, de 06 de dezembro de 2017.

Obs.: 6 As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a sucedê-las.

Obs.: 7 Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência nestas condicionantes deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Instalação (LI) de PCH DIAS.

**Empreendedor:** MLJ ENERGIAS RENOVAVEIS SPE LTDA

**Empreendimento:** PCH DIAS

**CNPJ:** 31.113.156/0001-02

**Município:** Uberlândia/MG

**Atividade:** Sistemas de geração de energia hidrelétrica, exceto Central Geradora Hidrelétrica – CGH.

**Código DN 217/17:** E-02-01-1

**Processo:** 6033/2021

**Validade:** 6 anos

#### 1. Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

**Relatórios:** Apresentar **SEMESTRALMENTE** à SUPRAM TM, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019. Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

#### 2. EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Tipo de combustível	Potência nominal (MW)	Parâmetros	Frequência
Veículos de carga, máquinas e gerador de energia elétrica	Óleo diesel	-	Fumaça Preta	Semestral

**Relatórios:** Apresentar **ANUALMENTE**, à SUPRAM TM, os relatórios conclusivos dos resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem, se for o caso. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades e padrões de emissão previstos na Portaria IBAMA 85/1996, e alterações, quando pertinente;

**Método de amostragem:** Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.



### 3. ÁGUAS SUPERFICIAIS (Programa de Monitoramento Limnológico e da Qualidade da Água)

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
A montante e a jusante do empreendimento no Rio Uberabinha <sup>(1)</sup>	pH, Turbidez, DBO <sub>5,20</sub> , DQO, Oxigênio dissolvido, Sólidos dissolvidos totais, Sólidos em suspensão, Substâncias tensoativas e Óleos e graxas	Trimestral

(1) Apresentar croqui e coordenadas geográficas dos pontos de amostragem.

**Relatórios:** Apresentar **ANUALMENTE**, à SUPRAM TM os relatórios conclusivos dos resultados das análises efetuadas. Os relatórios deverão especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Os resultados apresentados nos relatórios e laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de qualidade da água previstos na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008, na Resolução CONAMA nº 357, de 17 de março de 2005, e alterações.

**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 SUPRAM TM, 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);
- Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.
- A execução do Programa de Automonitoramento deverá observar o disposto na Deliberação Normativa COPAM n.º 165/2011, que estabelece critérios e medidas a serem adotadas com relação a este programa. Ainda conforme a referida Deliberação, os laudos de análise e relatórios de ensaios que fundamentam o Automonitoramento deverão ser mantidos em arquivo no empreendimento ou atividade em cópias impressas, subscritas pelo responsável técnico legalmente habilitado,



acompanhada da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica, os quais deverão ficar à disposição dos órgãos ambientais.

- As normas e legislações específicas citadas neste Parecer devem ser observadas, inclusive as que vierem a alterá-las ou sucedê-las.
- Constatada qualquer 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.*

*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 de PCH DIAS

**Empreendedor:** MLJ ENERGIAS RENOVAVEIS SPE LTDA

**Empreendimento:** PCH DIAS

**CNPJ:** 31.113.156/0001-02

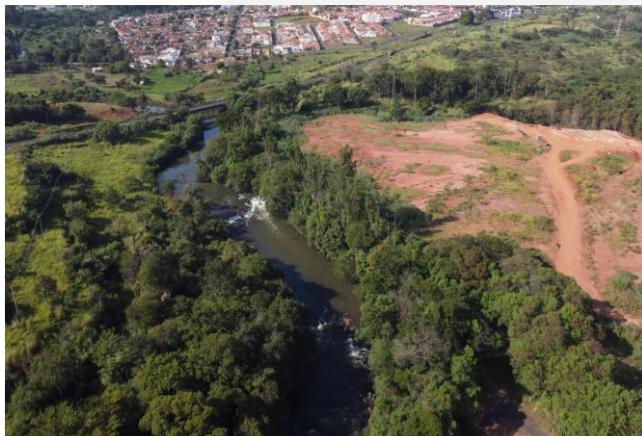
**Município:** Uberlândia/MG

**Atividade:** Sistemas de geração de energia hidrelétrica, exceto Central Geradora Hidrelétrica – CGH.

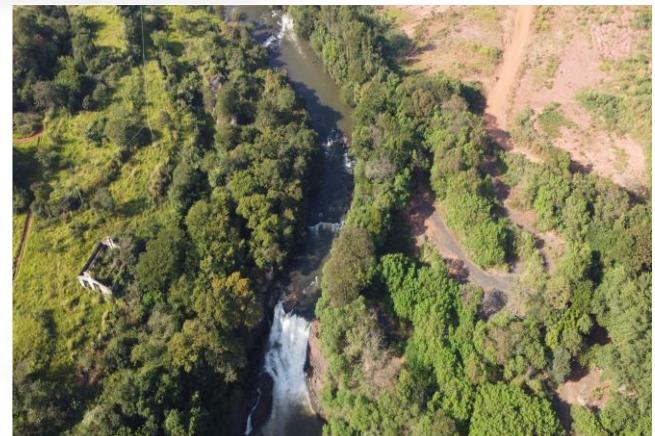
**Código DN 217/17:** E-02-01-1

**Processo:** 6033/2021

**Validade:** 6 anos



**Figura 1:** A montante do empreendimento – instalação do dique lateral. Fonte: Relatório Vistoria Remota.



**Figura 2:** Região de instalação do barramento. .  
Fonte: Relatório Vistoria Remota.



**Figura 3:** Região de instalação dos condutos forçados (ao lado da cachoeira). Fonte: Relatório Vistoria Remota.



**Figura 4:** Região de instalação da casa de força.  
Fonte: Relatório Vistoria Remota.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM TRIÂNGULO MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 160/SEMAP/SUPRAM TRIÂNGULO-DRRA/2022

**PROCESSO Nº 1370.01.0055625/2022-49**

PARECER ÚNICO Nº (SEI!)		
<b>INDEXADO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>AO PA SLA:</b> 6033/2021	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Instalação- LI		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 6 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Aproveitamento de Potencial Hidrelétrico	00100/2019	Aprovada

<b>EMPREENDEREDOR:</b> MLJ ENERGIAS RENOVAVEIS SPE LTDA	<b>CNPJ:</b> 31.113.156/0001-02
<b>EMPREENDIMENTO:</b> PCH DIAS	<b>CNPJ:</b> 31.113.156/0001-02
<b>MUNICÍPIO:</b> Uberlândia	<b>ZONA:</b> Rural
<b>COORDENADA GEOGRÁFICA: DATUM:</b> L A T / Y 18°53'18"S <b>LONG/X</b> 48°19'15"O	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>	
( <input type="checkbox"/> ) INTEGRAL ( <input type="checkbox"/> ) ZONA DE AMORTECIMENTO ( <input type="checkbox"/> ) USO SUSTENTÁVEL ( <input checked="" type="checkbox"/> X ) NÃO	
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paranaíba	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Araguari
<b>UPGRH:</b> PN2	<b>SUB-BACIA:</b> Rio Uberabinha

**CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:**

- Não há incidência de critério locacional.

CÓDIGO.	ATIVIDADE LICENCIAMENTO	OBJETO DO CLASSE.	CRITÉRIO
---------	----------------------------	-------------------------	----------

CÓDIGO:	(DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	LOCACIONAL
E-02-01-1	Sistemas de geração de energia hidrelétrica, exceto Central Geradora Hidrelétrica - CGH	4	0

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	ART:
Arlene Cortes Rocha	CREA MG-63166/D	MG20210180735

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Lucas Dovigo Biziak - Gestor Ambiental	1.373.703-6
Carlos Frederico Guimarães - Gestor Ambiental	1.161.938-4
Anderson Mendonça Sena - Analista Ambiental	1.225.711-9
Erica Maria da Silva - Gestora Ambiental	1.254.722-0
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Diretor Regional de Regularização	1.191.774-7
De acordo: Paulo Rogério da Silva - Diretor Regional de Controle Processual	1.495.728-6



Documento assinado eletronicamente por **Lucas Dovigo Biziak, Servidor(a) Público(a)**, em 30/11/2022, às 17:55, 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 **Rodrigo Angelis Alvarez, Diretor (a)**, em 30/11/2022, às 19:56, 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 **Erica Maria da Silva, Servidor(a) Público(a)**, em 01/12/2022, às 07:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Anderson Mendonca Sena, Servidor(a) Público(a)**, em 01/12/2022, às 09:27, 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 **Carlos Frederico Guimaraes, Servidor(a) Público(a)**, em 01/12/2022, às 09:52, 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 **Paulo Rogério da Silva, Diretor (a)**, em 02/12/2022, às 12:48, 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](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o  
código verificador **56770220** e o código CRC **90F194E7**.

---

**Referência:** Processo nº 1370.01.0055625/2022-49

SEI nº 56770220