



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Instituto Estadual de Florestas

URFBio Mata - Núcleo de Apoio Regional de Carangola

Parecer nº 25/IEF/NAR CARANGOLA/2025

PROCESSO Nº 2100.01.0034834/2025-91

PARECER ÚNICO							
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL</b>							
Nome: Carangola Energia S.A.			CNPJ: 07.063.934/0002-00				
Endereço: Rodovia BR 482, Km 41,5			Bairro: Sede				
Município: Carangola		UF: MG		CEP: 36.800-000			
Telefone: (31) 3227-9116		E-mail: gma@brasilpch.com.br					
O responsável pela intervenção é o proprietário do imóvel? ( ) Sim, ir para o item 3 ( X ) Não, ir para o item 2							
<b>2. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL</b>							
Nome: Carangola Energia S.A.			CNPJ: 07.063.934/0001-11				
Endereço: Avenida Prudente de Moraes, 1250 – Andar 10			Bairro: Coração de Jesus				
Município: Belo Horizonte		UF: MG		CEP: 30.380-252			
Telefone: (31) 3227-9116		E-mail: gma@brasilpch.com.br					
<b>3. IDENTIFICAÇÃO DO IMÓVEL</b>							
Denominação: Emboque, Vista Alegre ou Cachoeira do Boi			Área Total (ha): 1,06				
Registro nº : 11.049 Livro: 2-RG Folha: Comarca: Carangola			Município/UF: Carangola/MG				
Recibo de Inscrição do Imóvel Rural no Cadastro Ambiental Rural (CAR): MG-3113305-C0AD27BB61194B818B44F513365875F9							
<b>4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA</b>							
Tipo de Intervenção		Quantidade		Unidade			
Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo		0,0248		ha			
Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em áreas de preservação permanente – APP		0,0167		ha			
<b>5. INTERVENÇÃO AMBIENTAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO</b>							
Tipo de Intervenção		Quantidade	Unidade	Fuso	Coordenadas planas (usar UTM, data WGS84 ou Sirgas 2000)		
					X	Y	
Corte de árvores isoladas nativas vivas		28 (0,1 ha)	unid	23k	805766	7708087	
Corte de árvores isoladas nativas vivas		01 (0,01 ha)	unid	23k	805860	7708076	
<b>6. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA</b>							
Uso a ser dado a área		Especificação			Área (ha)		
Segurança da barragem		Manutenção preventiva para segurança da barragem			0,1 ha		
<b>7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA (S) ÁREA (S) AUTORIZADA (S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL</b>							
Bioma/Transição entre Biomas		Fisionomia/Transição		Estágio Sucessional (quando couber)		Área (ha)	
Mata Atlântica		Floresta estacional semi decidual		Inicial/Médio (árvores isoladas)		0,1 ha	
<b>8. PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO</b>							
Produto/Subproduto		Especificação		Quantidade		Unidade	
Lenha de floresta nativa		lenha		5,7763		m <sup>3</sup>	
Madeira de floresta nativa		madeira		4,7012		m <sup>3</sup>	

**1. HISTÓRICO**

Data de formalização/aceite do processo: 22/09/2025

Data de recebimento no NAR Carangola: 14/10/2025

Data da vistoria remota: 16 e 17/10/2025

Data da vistoria no local: 21/10/2025

Data de emissão do parecer técnico: 30/10/2025

Foi formalizado processo de Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em 0,0248 ha e Intervenção com supressão de cobertura vegetal e preservação permanente – APP em 0,0167 ha. Após análise de imagens e no local, chegou-se a conclusão que se trata de corte de 29 árvores isoladas sem preservação permanente, em uma área de 0,11 ha, conforme legislação vigente o que será detalhado no curso deste parecer.

**2. OBJETIVO**

Remoção da vegetação arbórea para proteção da estrutura das ombreiras esquerda e direita do barramento, para para manutenção da segurança do barramento com objetivo de manter a segurança da barragem da PCH Carangola.

Foi requerido neste processo a Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em 0,0248 ha e Intervenção com supressão de cobertura vegetal e preservação permanente – APP em 0,0167 ha.

### 3. CARACTERIZAÇÃO DO IMÓVEL/EMPREENHIMENTO

#### 3.1 Imóvel rural:

Propriedade Denominada Emboque, Vista Alegre ou Cachoeira do Boi e segundo o CAR nº MG-3113305-C0AD27BB61194B818B44F513365875F9, com 1,0934 ha e 0,0390 módulos fiscais localizado no município de Carangola.

#### 3.2 Cadastro Ambiental Rural:

- Número do registro: MG-3113305-D66A.27DB.26F5.5FAB.643B.3CDF.C4E9.C489

- Área total: 1,0934 ha [área total indicada no CAR]

- Área de reserva legal: 0,1816 ha [área de RL indicada no CAR]

- Área de preservação permanente: 0,3642 ha [área de APP indicada no CAR]

- Área de uso antrópico consolidado: 0,0 ha [área de uso consolidado indicada no CAR]

- Qual a situação da área de reserva legal: [Informar a área da opção assinalada, podendo ser informada mais de uma opção]

( ) A área está preservada:

( X ) A área está em recuperação: 0,1816 ha

( ) A área deverá ser recuperada:

- Formalização da reserva legal:

( X ) Proposta no CAR ( ) Averbada ( ) Aprovada e não averbada

- Número do documento:

ND

- Qual a modalidade da área de reserva legal:

( X ) Dentro do próprio imóvel

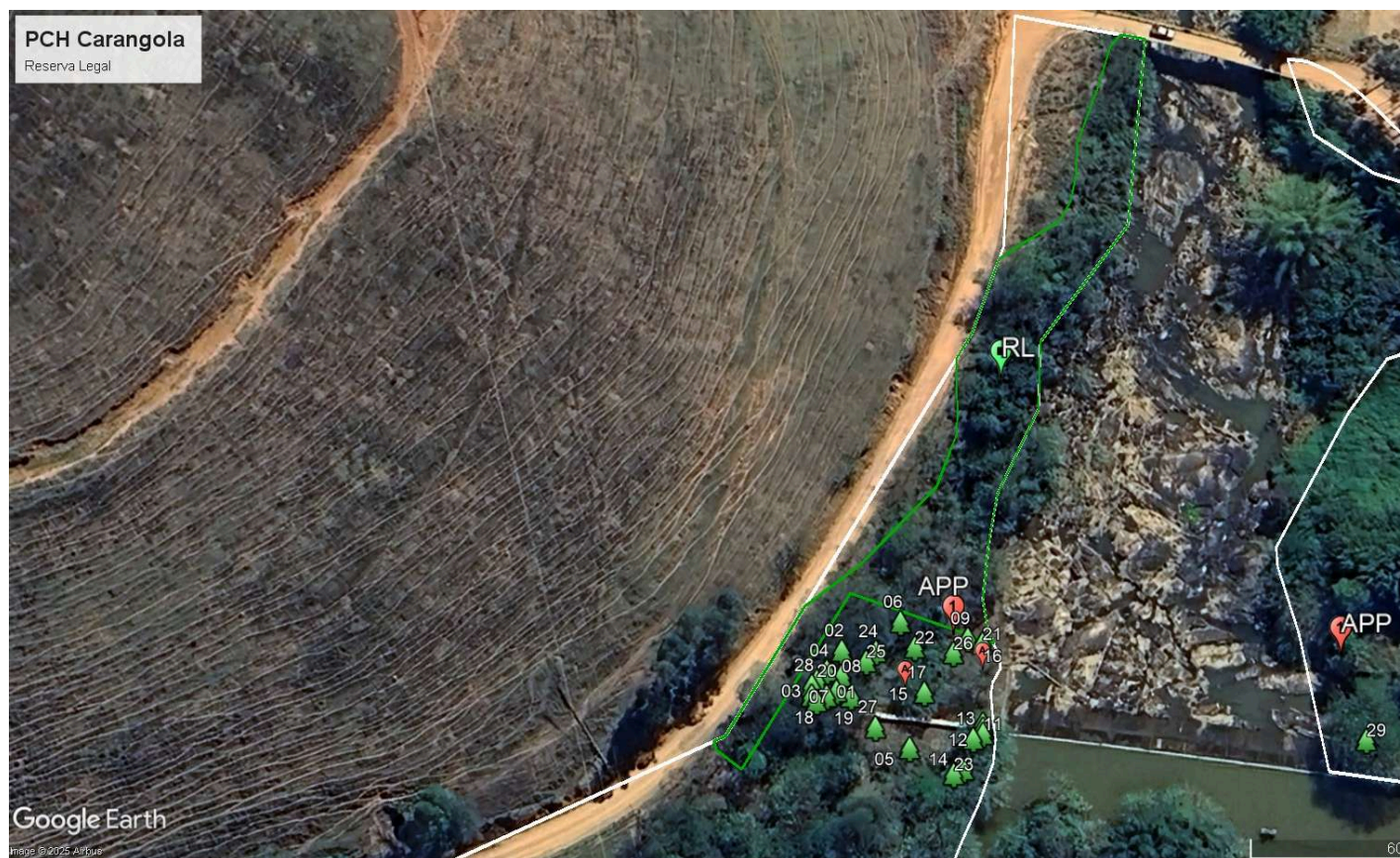
( ) Compensada em outro imóvel rural de mesma titularidade

( ) Compensada em imóvel rural de outra titularidade

- Quantidade de fragmentos vegetacionais que compõe a área de reserva legal: 01

- Parecer sobre o CAR:

Verificou-se que as informações prestadas no CAR apresentado correspondem com as constatações feitas durante a vistoria técnica por imagens e no imóvel composição da Reserva Legal estão de acordo com a legislação vigente para fins de deferimento da intervenção requerida.



#### 4. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA

O requerente solicitou Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em 0,0248 ha e Intervenção com supressão de cobertura vegetal n preservação permanente – APP em 0,0167 ha totalizando 0,0415 ha com objetivo de manter a segurança da barragem da PCH Carangola. A remoção da vegetação proteção das estruturas das ombreiras esquerda e direita do barramento, para para manutenção da segurança do barramento desta PCH.

Ht (m)										CAP (cm)										WGS 84 UTM 23S			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	E	S		
15										38										805752.300	7708082.312	1	Angico-branco, ou também angico
14										41										805.753.435	7.708.090.711	2	Angico-branco, ou também angico
11										30										805748.464	7708080.806	3	angico ou angico-vermelho
12										41										805750.135	7708086.499	4	angico ou angico-vermelho
5	5									22	21									805767.544	7708071.984	5	angico ou angico-vermelho
9										49										805.765.236	7708096.927	6	garapa, grapiá, garapeira ou amarelinho
12										46										805750.498	7708081.019	7	cutieira
10										53										805.753.235	7.708.085.780	8	cutieira
10										39										805779.084	7708093.355	9	aroeirão, gonçalo, pau-ferro e quebra-machado
13										111										805782.327	7708076.674	10	sombreiro
6,5										38										805782.137	7708074.732	11	sombreiro
4	4									26	27									805.782.695	7708075.583	12	sombreiro
13										57										805780.835	7708073.842	13	sombreiro
14	14	14	14	14	14	14	14	14	14	40	66	31	28	59	32	40	55	80	30	805.778.840	7708067.668	14	sombreiro
8										34										805.766.731	7708086.773	15	jacarandá da bahia
13										71										805782.402	7708090.222	16	jacarandá da bahia
7	7	7	7	7	7					29	26	42	34	25	27					805770.200	7708082.961	17	ingá
3										25										805747.482	7708081.406	18	ipê-amarelo-cascudo, ipê-do-morro, ipê, aipé, ipê-tabaco, ipê-amarelo-paulista
14										109										805755.632	7708081.027	19	Pau-jacaré ou monjoleiro
17										100										805.748.276	7708084.937	20	Pau-jacaré ou monjoleiro
9										53										805782.823	7708092.718	21	Jacarandá de espinho, jacaranda bico de pato, pau de angu
10										44										805.768.492	7708091.556	22	Taiúva, Tatajuba, Amoreira-brava e Fustic.22
14										71										805.776.469	7708066.394	23	Taiúva, Tatajuba, Amoreira-brava e Fustic.
6,5										18										805760.554	7.708.090.635	24	Tucaneiro ou Tucaneira
16										71										805.758.065	7708088.830	25	Tucaneiro ou Tucaneira
13										48										805776.377	7708090.526	26	Tucaneiro ou Tucaneira
4										22										805760.474	7708075.643	27	goiabeira
5,5										21										7708075.643	7708083.017	28	Jacarandá de espinho, jacaranda bico de pato, pau de angu
14										253										805860.078	7708074.710	29	Sete-casas, também conhecida como bordão-de-velho

**Taxa de Expediente:** R\$ 691,38 REFERENTE A TAXA DE EXPEDIENTE REFERENTE AO REQUERIMENTO PARA INTERVENÇÃO EM APP COM SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO 0,0167 HA E TAXA DE EXPEDIENTE REFERENTE AO REQUERIMENTO PARA USO ALTERNATIVO DO SOLO. ÁREA: 0,0248 HA R\$ 691,38 AMBAS EM 05/09/2025.

**Taxa florestal:** R\$ 44,73 TAXA FLORESTAL REFERENTE A 5,7763 M³ DE LENHA DE FLORESTA NATIVA E R\$ 243,12 TAXA FLORESTAL REFERENTE A 4,7012 M³ DE MADRIVA NATIVA AMBAS EM 22/08/2025

**Número do recibo do projeto cadastrado no Sinaflor:** 23139121 E 23139122

#### 4.1 Das eventuais restrições ambientais:

- **Vulnerabilidade natural:** Baixa segundo o IDE SISEMA

- **Prioridade para conservação da flora:** Baixa segundo o IDE SISEMA

- **Prioridade para conservação conforme o mapa de áreas prioritárias da Biodiversitas:** Nenhuma informação disponível no local segundo IDE SISEMA.

- **Unidade de conservação:** Nenhuma informação disponível no local segundo IDE SISEMA.

- **Áreas indígenas ou quilombolas:** Nenhuma informação disponível no local segundo IDE SISEMA.

- **Outras restrições:** Nenhuma informação disponível no local segundo IDE SISEMA.

#### 4.2 Características socioeconômicas e licenciamento do imóvel:

- **Atividades desenvolvidas:** Barragens de geração de energia hidrelétrica Capacidade instalada 15 MW Área inundada 0,59 ha E-02-01-1

- **Atividades licenciadas:** Sistemas de geração de energia elétrica exceto CGH

- **Classe do empreendimento:** [indicar a classe do empreendimento rural]

- **Critério locacional:** 0

- **Modalidade de licenciamento:** LAS/RAS

- **Número do documento:** 00239/1999/005/2013////REV-LO nº 961

#### 4.3 Vistoria realizada:

Vistoria remota, autorizada conforme Resolução Conjunta SEMAD, IEF, IGAM E FEAM nº 2.959/2020, e artigo 24 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102 de 19/ em 16 e 17 e 20/10/2025, através das ferramentas geoespaciais nos sites LandViewer, (Earth Observing System), Google Earth e IDE-SISEMA, além dos a disponibilizados nos autos do processo e disponíveis na plataforma do SICAR Nacional e no local no dia 21/10/2025, conclui-se tratar de corte de árvores is convencional sem destoca para garantir a segurança da barragem da PCH.

Ao analisar o local por imagens e uma visita ao local, observou-se que se trata de corte de árvores isoladas na modalidade convencional, num total de 29 senci limita-se em uma área de perímetro de 0,11 ha conforme demonstrado na imagem abaixo e trata-se de uma área antropizada anteriormente utilizada para culti composta por vegetação nativa em regeneração, conforme política da empresa de preservação.

Vejamos o que diz a redação do Decreto 47.749 de 2019 em seu artigo 2º, inciso IV:

**Art. 2º – Para efeitos deste decreto considera-se:**

V – árvores isoladas nativas: aquelas situadas em área antropizada, que apresentam mais de 2 m (dois metros) de altura e diâmetro do caule à altura do peito – DAP maior ou igual centímetros), cujas copas ou partes aéreas não estejam em contato entre si ou, quando agrupadas, suas copas superpostas ou contíguas não ultrapassem 0,2 hectare;

Agora vejamos as imagens:



IMAGEM 2011 ÁREA UTILIZADA PARA CULTURA AGRÍCOLA



IMAGEM MAIS ATUAL - ÁREA EM REGERAÇÃO

#### 4.3.1 Características físicas:

- **Topografia:** A área do empreendimento se insere no domínio dos modelados dissecados com topos convexos, com estreitas franjas de deposições fluviais e modelados de acumulação. Conforme se observou, os modelados de dissecção estão representados por colinas arredondadas e preferencialmente alongadas, com orientação NNE, refletindo a disposição dos talwegues, demonstrando forte controle estrutural (linhas de falhas, fraturas e zonas de cisalhamento). A partir dos topos interfluviais, as vertentes apresentam perfis de encostas retilíneas ou convexas, com linhas de nível geralmente convexas. O padrão morfométrico caracteriza tipicamente distribuidoras de água, com tendência ao rastejamento de solo (THOEH, 1965).

As formações superficiais locais apresentam bom desenvolvimento físico nos topos interfluviais, pedologicamente associadas aos Latossolos, e consequentemente nas encostas, cuja profundidade encontra-se numa relação direta ao declive: nas encostas com declives próximos aos 100%, presença de formações superficiais pedologicamente associadas aos Argissolos, enquanto nos ressaltos estruturais, baixo desenvolvimento físico ou exposições rochosas, como a presença de lajedos e afloramentos de rocha.

- **Solo:** Com base no mapa exploratório de solos do Projeto Radambrasil (OLIVEIRA et al, 1983), a bacia do rio Carangola se caracteriza pelo domínio dos Latossolos Vermelho-Amarelo Húmicos álicos associados a Latossolos de variação Una; Latossolos Vermelho-Amarelos álicos associados a Latossolos de variação Una e Argissolos Vermelhos álicos associados a Argissolos Vermelhos álicos associados a Cambissolos Háplicos e Argissolos Vermelhos álicos associados a Argissolos Vermelhos álicos em relevo muito ondulado e montanhoso e Neossolos Litólicos eutróficos associados a Cambissolos Háplicos, em relevo montanhoso. Nas planícies e áreas de acumulação inundáveis predomina o Gleissolo Háplico associado ao Neossolo Flúvico. Além das relações morfométricas mencionadas, características químicas, como saturação de bases ou de alumínio, encontram-se relacionadas às particularidades litoestratigráficas.

Nesse mesmo estudo de OLIVEIRA et al (1983) observou-se o domínio de pelo menos duas classes de solos na AII: (a) Argissolo Vermelho Eutrófico associado a Argissolos Vermelhos álicos associados a Argissolos Vermelhos álicos em relevo ondulado e forte ondulado, e (b) Neossolo Flúvico Distrófico associado a Gleissolos Háplicos Distróficos em planície de inundação do nível de subdominância, nas escarpas erosivas, ressaltos estruturais ou relevo montanhoso são encontrados Cambissolos Háplicos, geralmente cascalhentos ou afloramentos de rocha.

- **Hidrografia:** A bacia do rio Carangola nasce nos contrafortes da serra da Mantiqueira e progride em direção SE, cortando sequências de ortognaisses paleozoicas do Complexo Juiz de Fora e pragnaisses granodíferos neoproterozóicos da Unidade Andrelândia. Os grandes lineamentos estruturais (NNE) são marcados por zonas transcorrentes ou indiscriminadas (N10-20°E) e extensos falhamentos contracionais (N70-80°E), com foliação WSW-WNW e ESE-ENE. Dentre os principais formadores de cabeceiras da Providência, Fortaleza, Palmeiras, São João do Norte, Taguaraçu e Maranhão.

O rio Carangola, ao passar pelos remanescentes da serra da Mantiqueira, adquire sentido NNW-SSE, com desenvolvimento de gargantas epigênicas, o que evidencia a superposição aliada a fraturas ou falhas transversais, como pode ser observado a montante da sede do município de Carangola.

Até a confluência do ribeirão Maranhão, tributário da margem direita, se caracteriza como bacia de 4ª ordem na classificação de STRHALER (1952). A partir de

como bacia de 5ª ordem, com aumento significativo da vazão. Ao desaguar no rio Muriaé, formador do rio Paraíba do Sul, nível de base regional, deixa a Depressão Pomba-Muriaé para ingressar na Depressão do Médio Paraíba do Sul, onde apresenta altitudes em torno de 300-400 metros. Nesse trajeto, digno de nota são as seguidas de angularidades que o rio Carangola apresenta ao sul de Natividade, influenciadas por sistema de falhas ortogonais nas sequências proterozóicas, Orógeno Araçuaí.

A drenagem se caracteriza por um modelo do tipo dendrítico-retangular (JOHNSON, 1931), com forte controle estrutural. A densidade de drenagem é considerada média de 2,6 km/km<sup>2</sup>, representada quase que exclusivamente por cursos perenes.

O rio Carangola, no local do empreendimento, apresenta uma extensão de aproximadamente 5 km, com uma área de drenagem incremental de aproximadamente 5 km<sup>2</sup>. Tem como principais contribuintes o córrego dos Freitas e tributários de 1ª e 2ª ordem (STRAHLER, 1952), sem denominação toponímica, tanto na margem esquerda quanto na margem direita do rio Carangola.

A drenagem local apresenta um padrão de drenagem dendrítico-retangular, com forte controle estrutural. Falhas contracionais respondem pelas fortes alterações na drenagem local, bem como pela presença de confluências ortogonais, a exemplo da confluência do córrego Maranhão, onde se evidencia expressiva baioneta.

A hidrografia com interferência sobre o imóvel está representada na planta topográfica anexa ao processo, com a respectiva delimitação das áreas de preservação ambiental (APP), sendo constituída pelo Rio Carangola, que limita toda face leste do imóvel, além de dois outros cursos d'água que cortam o imóvel no sentido Oeste-Leste, vizinhos ao Rio Carangola.

#### 4.3.2 Características biológicas:

- Vegetação: A área de intervenção está localizada dentro dos limites do Bioma Mata Atlântica e em região com predominância da fitofisionomia Floresta Estacional Semidecidual (IBGE, 2019), consultado através da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SISEMA, 2025).

Os estudos de áreas naturais afetadas pelo desenvolvimento das atividades humanas são importantes instrumentos para a manutenção dos ecossistemas (PEREIRA, 1997). Assim, o levantamento da vegetação por meio do conhecimento de sua composição, estrutura, funcionamento e distribuição é um elemento importante em estudos ambientais, pois possibilita o mapeamento e a caracterização inicial da paisagem, a identificação dos tipos fitofisionômicos, estimativas da diversidade de espécies e caracterização das espécies de interesse (KLINK; MACHADO, 2005). Além disso, a obtenção de estimativas precisas de volume e biomassa de madeiras florestais é um pré-requisito importante no estabelecimento de ações de manejo (MMA, 2007).

O Estado de Minas Gerais se destaca, pois é possuidor da maior variedade de formações vegetais do país, em decorrência de suas diversas condições geológicas e climáticas (MELLO-BARRETO, 1942). Compreende três Biomas dentro de seus limites: Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga. No entanto, essa cobertura vegetal nativa remanescentes esparsos, correspondendo a cerca de 35,05% do território mineiro (MAPBIOMAS, 2022).

A Floresta Atlântica originalmente, com uma cobertura total em torno de 150 milhões de hectares é um Bioma que se expande entre as regiões tropicais e subtropicais (RIBEIRO et al., 2009). Atualmente, o Bioma é considerado um hotspot para a conservação da biodiversidade e isso se deve, além do grau de devastação e aniquilação da grande riqueza de espécies vegetais e animais e o alto grau de endemismo (MYERS et al., 2000). GALINDO-LEAL & CÂMARA (2003), em revisão sobre o Bioma, ainda mesmo com o alto grau de fragmentação e habitat perdido, a Floresta Atlântica ainda contém áreas intocadas ou formando contínuos florestais, com grande riqueza de ambientes, o que contribui diretamente para o elevado número de espécies (METZGER, 2009).

O Bioma Cerrado é o segundo maior Bioma da América do Sul, e ocupa cerca de 22% do território brasileiro. Atualmente, o Bioma é considerado um hotspot para a biodiversidade e isso se deve, além do grau de devastação e ameaça antrópica, à grande riqueza de espécies vegetais e animais e o alto grau de endemismo (MYERS, 2000). O Cerrado apresenta um mosaico de fitofisionomias, variando do cerrado ralo, com pouca vegetação lenhosa à formações florestais.

O Bioma Caatinga é típico do clima semiárido do sertão nordestino, porém se estende também à pequenas porções de Minas Gerais (2%) (IBGE, 2004). Apesar de cujos limites estão inteiramente restritos ao território brasileiro, pouca atenção tem sido dada à conservação da variada e marcante paisagem da Caatinga, e a biodiversidade extremamente alta do Brasil tem sido subestimada (LEAL, 2005). Sua vegetação é caracterizada principalmente pelas árvores baixas e arbustivas adaptadas ao clima severo deste Bioma.

Nesse contexto, a mesorregião Zona da Mata de Minas Gerais, região onde se encontra a PCH Carangola, se caracteriza como uma área inserida dentro dos limites de uma vez que apresenta fitofisionomias típicas desse Bioma (IDE-SISEMA, 2025; IBGEa, 2004; IBGEb, 2004; Lei nº 11.428/2006).

O inventário florestal, contido no item 6 deste documento, trará a caracterização completa da flora da área de intervenção ambiental, realizada a partir de dados próprios da área.

- Fauna: Ambientes antropizados como os encontrados na região do entorno do empreendimento, já não possuem mais condições de abrigar uma fauna especializada na maior abundância de espécies generalistas.

Os estudos realizados no licenciamento para a implantação do empreendimento apontaram 91 espécies de aves, predominantemente generalistas e campestres. Não considerada como ameaçada de extinção, segundo lista oficial do IBAMA. Estudos da mastofauna indicaram a presença de uma espécie de mamífero ameaçado de extinção (Lontra longicaudis), que possui hábito semi-aquático e dieta piscívora, estando associada a barrancos marginais de cursos d'água, em geral sombreados por vegetação locais que utilizam para abrigo e reprodução.

Observou-se ainda a ocorrência do cágado-de-hogeí (Phrynosoma hogeii), espécie endêmica da bacia do rio Paraíba do Sul, considerada oficialmente ameaçada de extinção estadual e federal e com registro confirmado para a sub-bacia do rio Carangola.

#### 4.4 Alternativa técnica e locacional: [para intervenção em APP e supressão de Mata Atlântica estágio médio ou avançado]

Para Corte ou supressão de espécie ameaçada de extinção da *Dalbergia nigra* e *Apuleia leiocarpa* na categoria Vulnerável (VU), temos:

Art. 26. A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie ameaçada de extinção da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, poderá ser concedida, excepcionalmente, se ocorrer uma das seguintes condições:

(...);

II – obras de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;

Com relação à alternativa locacional, no presente caso, é inerente à intervenção e está intrinsecamente relacionada ao local onde se faz necessária a retirada de vegetação para garantir a estabilidade das margens do barramento

**Portanto, não existe alternativa locacional pois o local as margens do barramento e envolve segurança dele conforme laudo com ART.**

#### 5. ANÁLISE TÉCNICA

A intervenção em questão demandará pequeno impacto ambiental com a supressão de 29 indivíduos para limpeza as margens do barramento da PCH Carangola. São árvores isoladas de acordo com o Decreto 44.749/2019 que em seu artigo 2º inciso IV descreve:

V – árvores isoladas nativas: aquelas situadas em área antropizada, que apresentam mais de 2 m (dois metros) de altura e diâmetro do caule à altura do peito – DAP > 5,0 cm (cinco centímetros), cujas copas ou partes aéreas não estejam em contato entre si ou, quando agrupadas, suas copas superpostas ou contíguas não ultrapassem 50 m. Haverá a supressão de 02 indivíduos da espécie *Dalbergia nigra* mais conhecida como Jacarandá da Bahia e 01 da espécie *Apuleia leiocarpa* conhecida como Garapuá na Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção, como vulnerável (VU).

**Art. 26 – A autorização para o corte ou a supressão, em remanescentes de vegetação nativa ou na forma de árvores isoladas nativas vivas, de espécie em extinção constante da Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou constante da lista oficial do Estado de Minas Gerais, por concedida,**

**excepcionalmente, desde que ocorra uma das seguintes condições:**

**I – risco iminente de degradação ambiental, especialmente da flora e da fauna, bem como da integridade física de pessoas;**

**II – obras de infraestrutura destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia;**

**III – quando a supressão for comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento.**

**§ 1º – Nas hipóteses previstas no inciso III do caput, o interessado deverá apresentar laudo técnico, assinado por profissional habilitado, que ateste a inexistência de alternativa técnica e locacional, bem como que os impactos do corte ou supressão não representam risco à conservação in situ da espécie.**

**§ 2º – É vedada a autorização de que trata o caput nos casos em que a intervenção puser em risco a conservação in situ de espécies da flora ou fauna ameaçadas de extinção, especialmente nos casos de corte ou supressão de espécie ameaçada de extinção de ocorrência restrita à área de abrangência direta do empreendimento, excetuada a condição prevista no § 3º.**

**§ 3º – A autorização prevista no caput fica condicionada à adoção de medidas mitigadoras e compensatórias, esta última a ser executada conforme Subseção III da Seção XI deste Capítulo.**

A supressão das árvores de porte médio e arbustos localizados em encostas e taludes como já citado anteriormente é necessária pelas seguintes razões:

a) As raízes, uma vez apodrecidas, podem propiciar caminhos preferenciais de percolação das águas, isto é, facilitar condições de passagem descontrolada provocando o piping (erosão interna regressiva) e a consequente ruína dos taludes e encostas; b) As árvores de porte podem ser derrubadas pela ação de outras causas, com isso pode ocorrer o arraste de um volume considerável de terra junto com seu extenso sistema radicular, podendo tornar instável as encostas, que podem provocar serias erosões e danos às estruturas; c) As árvores, arbustos e a vegetação alta impedem uma boa inspeção das condições das taludes que são parte integrante do empreendimento. A eliminação da vegetação alta é imprescindível para que seja possível uma boa observação das condições de eventuais anomalias como trincas, afundamentos, zonas úmidas, percolações ou surgências. d) A presença de árvores e arbustos próximos a aduções podem causar anomalias provocando grandes escorregamentos que podem causar a obstrução do mesmo, impedindo sua funcionalidade, causando impedimento da pequena central hidrelétrica.

Conforme preconizado na Lei nº 12.334/2010, alterada pela Lei nº 14.066/20, que estabelece a Política Nacional de Segurança de Barragens, Artigo 4º, o empreendedor é o responsável legal pela segurança da barragem, cabendo-lhe o desenvolvimento de ações para garantia e “Executar as recomendações regulares e especiais e das revisões periódicas de segurança”. Além disso, o Plano de Segurança da barragem PSB recomenda a supressão das árvores na segurança em torno das estruturas do empreendimento. Para a conservação das estruturas do empreendimento é necessário efetuar uma manutenção, limpeza e retirada de vegetação de médio e grande porte em desenvolvimento próximo a todas as estruturas.

Devido a recomendação da responsável técnica de segurança de barragem, após vistoria no local, foi solicitado a supressão de 29 árvores e arbustos em margens do barramento artificial, o qual compõe o conjunto de estruturas do empreendimento, onde existem as estruturas das ombreiras esquerda e direita do barramento,

Importante informar que apesar de algumas árvores estarem localizadas próximas ao barramento que foi construído à época da instalação da CGH, (menos de 30 metros do canal), a intervenção não é considerada "intervenção em área de preservação permanente" pois trata-se de corte de árvores isoladas com utilização apenas de motosserra.

**Art. 9º – Para os efeitos desta Lei, em zonas rurais ou urbanas, são APPs: (Lei 20.922/2013)**

**III – as áreas no entorno dos reservatórios d’água artificiais, decorrentes de barramento ou represamento de cursos d’água naturais, na faixa de proteção ambiental do empreendimento;**

Além disso, mesmo sendo parte da intervenção em APP, o empreendimento em questão pode ser considerado, segundo a Lei 20.922 de 16/10/2013 com redação dada pelo seu artigo 3º:

**Art. 3º Para os fins desta Lei, consideram-se:**

**I - de utilidade pública:**

**b) as obras de infraestrutura destinadas às concessões e aos serviços públicos de transporte, sistema viário, saneamento, gestão de resíduos, energia, telecomunicações, radiodifusão, as instalações necessárias à realização de competições esportivas estaduais, nacionais ou internacionais, bem como exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho;**

**e**

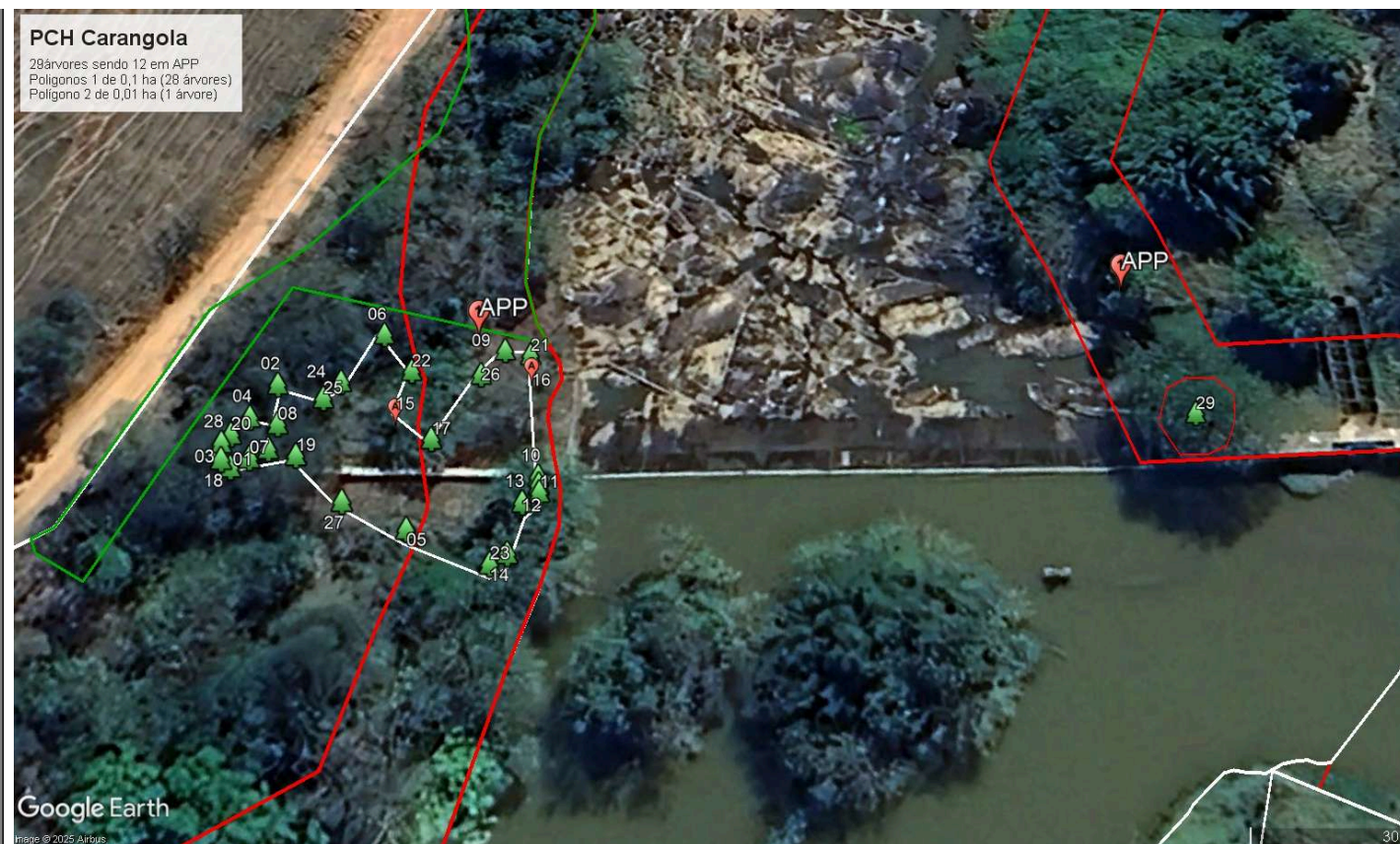
**Lei 11.428/2006**

**Art. 3º Consideram-se para os efeitos desta Lei:**

**VII - utilidade pública:**

**b) as obras essenciais de infra-estrutura de interesse nacional destinadas aos serviços públicos de transporte, saneamento e energia declarados pelo Poder Federal ou dos Estados;**

Portanto diante de todas as recomendações técnicas apresentadas e atendendo a legislação vigente, opino favorável ao deferimento do processo em que tal intervenção se faz necessário seguindo a recomendação da legislação pertinente em Segurança de barragens, bem como parecer técnico do ART do processo. E reafirmando, a intervenção não é considerada "intervenção em área de preservação permanente" pois trata-se de corte de árvores isoladas sem utilização apenas de motosserra.



#### 5.1 Possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras:

- Supressão de árvores isoladas: (29 indivíduos)

Impactos muito baixos:

perda de hábitat (Floresta Estacional Semi decidual em estágio inicial e médio de regeneração em formato de árvores isoladas conforme decreto 44.749/2019);  
redução da biodiversidade;

exposição do solo, facilitando processos erosivos;

diminuição de área de abrigo, de nidificação e de deslocamento, além da diminuição da disponibilidade de alimento;

alteração da paisagem;

aumento da pressão antrópica sobre biótopos,

alteração da qualidade do solo;

#### **Medidas Mitigadoras**

- Acondicionamento temporário e posterior destinação adequada dos resíduos sólidos gerados;

- Abastecimento e manutenções em equipamentos em áreas específicas para tal;

- Identificação das áreas de supressão, não havendo assim supressões fora das áreas autorizadas;

- Promover o afastamento da fauna durante as operações de supressão das árvores, observando a presença de ninhos o que deverá ser um impeditivo para a ação;

- Treinamento dos funcionários quanto a proibição de caça e aprisionamento de animais;

- Início das obras às 07:00 hs e término às 18:00 hs, não havendo movimentação de equipamentos e pessoas no período noturno;

- Dimensionamento e execução do sistema de drenagem pluvial; treinamento aos envolvidos na obra quanto a utilização de EPI's e EPC's

#### 6. CONTROLE PROCESSUAL

NAÕ SE APLICA

#### 7. CONCLUSÃO

*“Após análise técnica e controle processual das informações apresentadas, e, considerando a legislação vigente, opinamos pelo DEFERIMENTO INTEGRAL do requerimento de supressão de 29 árvores isoladas em área de 0,11 ha, localizada na propriedade Emboque, Vista Alegre ou Cachoeira do Boi, na zona rural de Carangola, sendo o material resultante desta intervenção destinado ao uso no local.*

Fotos do local:





## 8. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Apesar de não haver Supressão de cobertura vegetal nativa, para uso alternativo do solo em 0,0248 ha e Intervenção com supressão de cobertura vegetal n preservação permanente – APP em 0,0167 ha, como descrito neste parecer e se tratar de corte de árvores isoladas sendo parte em APP este analista achou ambiental manter como compensação o projeto de reflorestamento em uma área antropizada localizada localizada no imóvel de 0,9082 modulos fiscais, CAF 4B78.72F1.4834.4101.AC2D.550E.0075.4357, onde se encontra a casa de força do empreendimento conforme descrito no PRADA anexo a este processo, bem como seja será reflorestada uma área total de 0,1250 ha desprovida de cobertura vegetal nativa localizada em APP do rio Carangola no entorno de um remanescente de no imóvel onde se encontra a cas de força do empreendimento na proporção de 10 indivíduos por cada um suprimido sendo eles da espécie ameaçada vulnerável *Dalbergia nigra* de nome popular jacarandá da Bahia e *Apuleia leiocarpa* conhecida como Garapa. Foram ainda incluídas duas espécies frutíferas e todo cronograr descrito pelo empreendedor no projeto anexo a este processo SEI.

Espécie	Nome popular	Nº Mudás	Estratégia de Ocupação	Observações
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Garapa	10	Diversidade	Ameaçada de Extinção
<i>Dalbergia nigra</i>	Jacarandá-da-Bahia	20	Diversidade	
<i>Eugenia uniflora</i>	Pitanga	10	Diversidade	Frutífera
<i>Genipa americana</i>	Jenipapo	10	Recobrimento	Frutífera
<i>Inga laurina</i>	Ingá	10	Recobrimento	Frutífera
<i>Handroanthus crysotrichus</i>	Ipê-amarelo	10	Diversidade	Imune de corte
<i>Astronium graveolens</i>	Gonçalo-alves	10	Diversidade	-
<i>Anadenanthera colubrina</i>	Angico-branco	10	Recobrimento	-
<i>Machaerium nycitans</i>	Jacarandá	10	Diversidade	-
<i>Brosimum guianense</i>	Mama-cadela	10	Diversidade	-
<i>Cecropia glaziovii</i>	Embaúba	10	Recobrimento	-
<i>Chosia speciosa</i>	Paineira rosa	10	Recobrimento	-
<i>Luehea paniculata</i>	Açoita cavalo	9	Recobrimento	-
<b>Total</b>		<b>139</b>		

“Executar o Projeto Técnico de Recuperação da Flora – PTRF – apresentado anexo ao processo, em área de 0,1250 ha, tendo como coordenadas de referência 808578 e808582.60 x; 7707605.54 y (UTM, Sirgas 2000), na modalidade plantio, nos prazos estabelecidos no quadro de condicionantes.”



### 8.1 Relatório de Cumprimento de Condicionantes: *Não se aplica*

### 9. REPOSIÇÃO FLORESTAL

[Em caso de deferimento, informar o valor de recolhimento ou outra opção de cumprimento da Reposição Florestal quando aplicável.]

Forma de cumprimento da Reposição Florestal, conforme art. 78, da Lei nº 20.922/2013:

Recolhimento a conta de arrecadação de reposição florestal R\$ 347,70 em 17/10/2025

Formação de florestas, próprias ou fomentadas

Participação em associações de reflorestadores ou outros sistemas

### 10. CONDICIONANTES

Foram inseridos no quadro abaixo exemplos de condicionantes a serem estabelecidas. Outras poderão ser acrescentadas pela equipe técnica e jurídica]

#### Condicionantes da Autorização para Intervenção Ambiental

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Apresentar relatório após a implantação do projeto indicando as espécies e o número de mudas plantadas, tratamentos silviculturais adotados e demais informações pertinentes. Acrescentar anexo fotográfico. Caso o responsável técnico pela execução do PTRF seja diferente do responsável técnico pela elaboração do mesmo, apresentar junto a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART	1 ano após implantação do projeto. Anexar relatório neste processo SEI
2	Apresentar relatórios anuais com anexo fotográfico para avaliação da situação do plantio. Informar quais os tratamentos silviculturais adotados no período e a necessidade de intervenção no plantio.	Anualmente até a conclusão do projeto. Anexar relatório neste processo SEI

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de concessão da Autorização para Intervenção Ambiental.

#### INSTÂNCIA DECISÓRIA

COPAM / URC  SUPERVISÃO REGIONAL

#### RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO

Nome: Alaôr Magalhães Junior  
MASP: 1186494-98

#### RESPONSÁVEL PELO PARECER JURÍDICO

Nome:  
MASP:



Documento assinado eletronicamente por **Alaor Magalhães Júnior, Coordenador**, em 15/01/2026, às 10:07, 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 **125203776** e o código CRC **58C59AFF**.