TIPO DE REQUERIMENTO DE INTERVENÇÃO AMBIENTAL	**PARECER ÚNICO N°**	**PROCESSO N°**	**COMPETÊNCIA**
Desvinculado do Licenciamento Ambiental	077/2026 – SEMAM	01/12249/2026	Delegada

IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO: COMPANHIA OPERACIONAL DE DESENVOLVIMENTO, SANEAMENTO E AÇÕES URBANAS - CODAU	
ENDEREÇO: Av. Leopoldino de Oliveira	**CNPJ/CPF:** 25.433.004/0001-94
MUNICÍPIO: Uberaba-MG	**BAIRRO:** Vila Olímpica
E-MAIL: meio.ambiente@codau.com.br	**CEP:** 38.066-015
IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	
DENOMINAÇÃO: Sistema de Abastecimento de Água do Rio Grande	**ÁREA TOTAL (ha):** 16,40
ENDEREÇO: O acesso inicia-se após a Estação de Tratamento de Água (ETA) do Sistema Rio Grande, anexa ao Centro de Reservação 15, localizada na Avenida das Toldas, em via paralela à Avenida Filomena Cartafina (bairro Recreio dos Bandeirantes). A partir desse ponto, segue pela Avenida das Toldas, dando continuidade por acessos, carreadores e áreas particulares até alcançar a Avenida Filomena Cartafina. Em seguida, prossegue pela rodovia AMG-2510 até o km 08, finalizando na margem do Rio Grande - Uberaba/MG.	
COORDENADAS UTM 23K ➔ **Início: LONG/X** 191542.96 m E e **LAT/Y** 7809746.21 m S ➔ **Final: LONG/X** 201197.98 m E e **LAT/Y** 7787277.29 m S	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: NÃO	

IDENTIFICAÇÃO DOS IMÓVEIS COM INTERVENÇÕES AMBIENTAIS SOLICITADAS			
1	**Nome do imóvel:** Estância Fiico		**Matrículas:** 113.659 (unificou 11.120, 17.354 e 12.029)
	Proprietário: Saulo José Prata de Oliveira		**CPF**: 175.465.028-70
	CAR: MG-3170107-0F3E.13E9.6371.4672.BFA7.3DF5.D588.06B8		**Anuência:** fls. 166 a 169
	Coordenadas centrais	Latitude:19º48’47.37”S / Longitude: 47º55’50.17”O	
2	**Nome do imóvel:** Sítio 55		**Matrículas:** 11.728 e 25.621
	Proprietário: Sílvio Rodrigues da Cunha		**CPF**: 271.441.437-00
	CAR: não se aplica		**Anuência:** fl. 46
	Coordenadas centrais	Latitude: 19°49'33.51"S / Longitude: 47°55'23.13"O	
3	**Nome do imóvel:** Fazenda das Toldas		**Matrícula:** Condição resolutiva / usucapião.
	Proprietário: Jairo Adriano da Silva Filho e outros		**CPF**: 153.320.551-53
	CAR: MG-3170107-16B2.608B.BA1D.4C28.B4A8.3C42.7C53.32CB		**Anuência:** fls. 112 a 114
	Coordenadas centrais	Latitude: 19°50'22.59"S / Longitude: 47°55'28.2"O	

4	**Nome do imóvel:** Fazenda Santa Terezinha	**Matrícula:** 21.389
	Proprietário: Luís Carlos Deienno	**CPF**: 055.009.548-90
	CAR: MG-3170107-91EE.33B7.FC0E.482E.8861.B01B.D593.D862	**Anuência:** fls. 81 a 84
	Coordenadas centrais	Latitude: 19°51'33.30"S / Longitude: 47°55'18.87"O
5	**Nome do imóvel:** Fazenda Guanabara	**Matrícula:** Transcrição 53.912
	Proprietário: Adriana Penna e outros	**CPF**: 942.892.718-04
	CAR: MG-3170107-E16D.1457.5F74.4970.8061.79E2.3EB5.FE7E	**Anuência:** fls. 659 a 660
	Coordenadas centrais	Latitude: 19º52’20,45”S / Longitude: 47º54’39,58”O
6	**Nome do imóvel:** Fazenda Jaó	**Matrícula: 59.394**
	Proprietário: Espólio de Ronaldo Ricardo Silva Tiveron	**CPF**: 446.675.076-91
	CAR: MG-3170107-48DE.9510.8859.468E.9B46.7A79.DFE0.2607	**Anuência:** fl. 675
	Coordenadas centrais	Latitude: 19°52'41.57"S / Longitude: 47°55'16.70"O
7	**Nome do imóvel:** Fazenda Jaó	**Matrículas:** 73.733 e 59.394
	Proprietário: Engisa Construções Ltda	**CNPJ**: 00.003.012/0001-70
	CAR: MG-3170107-48DE.9510.8859.468E.9B46.7A79.DFE0.2607	**Anuência:** fl. 131
	Coordenadas centrais	Latitude: 19°52'38.58"S / Longitude: 47°55'33.21"O
8	**Nome do imóvel:** Fazenda Native e Fazenda Jaó	**Matrícula:** 101.481
	Proprietário: Soma Logística Ltda	**CNPJ**: 36.463.761/0001-27
	CAR: MG-3170107-A939.51CE.5A14.4586.9D76.1FA1.69C7.1EE4	**Anuência:** fl. 186
	Coordenadas centrais	Latitude: 19°52'59.85"S / Longitude: 47°55'34.67"O
9	**Nome do imóvel:** Fazenda Native	**Matrícula:** 101.480
	Proprietário: Soma Ambiental, Tratamento e Disposição de Resíduos	**CNPJ**: 13.399.764/0001-43
	CAR: MG-31701074428.0B3A.78F1.4BB6.ADD6.9DBB.E36E.78C4	**Anuência:** fl. 195
	Coordenadas centrais	Latitude: 19°53'3.50"S / Longitude: 47°55'14.88"O
10	**Nome do imóvel:** Sítio Santo Antônio e Estância Jaó	**Matrículas:** 23.191 e 113.488
	Proprietário: Ana Keyla Cortes Brugnaroto	**CPF**: 015.106.676-01
	CAR: MG-3170107-1FB0.71B2.70CD.462C.948D.7EFB.6D67.A522	**Anuência:** fls. 20 e 21
	Coordenadas centrais	Latitude: 19°53'27.88"S / Longitude: 47°55'24.33"O
11	**Nome do imóvel:** Fazenda Perobas	**Matrícula:** 47.157
	Proprietário: Jânio José do Vale	**CPF**: 361.215.506-78
	CAR: MG-3170107-B08E.B1A3.9691.4F97.A617.F8AA.53A3.3A3E	**Anuência:** fl. 95
	Coordenadas centrais	Latitude: 19°54'39.4"S / Longitude: 47°55'06.33"O
12	**Nome do imóvel:** Fazenda Bela Vista da Avó Preta	**Matrícula:** 95.930
	Proprietário: Espólio de Lincoln dos Santos Grillo	**CPF**: 120.728.188-34
	CAR: MG-3170107-8561.D686.F07C.4DE0.B9A5.5314.3FD2.4667	**Imissão de posse:** fls. 683 a 684
	Coordenadas centrais	Latitude: 19°56'33.66"S / Longitude: 47°55'2.89"O
13	**Proprietário do imóvel:** Prefeitura Municipal de Uberaba	**Matrícula:** 44.968

14	**Nome do imóvel:** Fazenda Rio Grande	**Matrícula:** 58.799
	Proprietário: Espólio de Fernando Ferreira Vieira da Silva	**CPF: 029.481.417-53**
	CAR: MG-3170107-275E.8D9B.63A7.41EE.954F.25B3.D2E5.38F9	**Anuência:** fl. 669
	Coordenadas centrais	Latitude: 19°59'00,31"S / Longitude:47°51'33,24" O
15	**Nome do imóvel:** Usina Hidrelétrica Volta Grande	**Matrícula:** Transcrição 66.192
	Proprietário: Enel Green Power Volta Grande S.A	**CNPJ**: 25.176.391/0001-20
	CAR1: MG-3117306-DFB0.16B9.C753.43D1.A396.D277.56B0.21C8 CAR2: SP-3529708 9C1D.9256.DB3D.44FD.B03A.68C2.AEC5.DA2C	**Termo de cessão:** fls. 142 a 149
	Coordenadas centrais 1 **Coordenadas centrais 2**	Latitude: 20°05'18,92"S / Longitude:48°02'11,77" O Latitude: 20°02'10,38"S / Longitude:48°13'40,84" O

Observação: Todas as matrículas referem-se ao 1º Cartório de Registro de Imóveis de Uberaba/MG, salvo quando indicado de forma diversa.

INTERVENÇÃO AMBIENTAL SOLICITADA			
Tipo de intervenção / objetivo da intervenção	**Área de intervenção (m²)**	**Indivíduos a serem suprimidos**	**Coordenadas planas E / N (UTM – Fuso 23K, SIRGAS 2000)**
1. Corte de árvores isoladas	**153.639**	**762**	—
1.1 Adutora de água bruta	143.914	644	Início: 191642,89 m E / 7809754,65 m S Final: 201085,71 m E / 7787274,97 m S
1.2 Dissipador de energia – área de recalque	608	13	192551,35 m E / 7792949,56 m S
1.3 Captação e ensecadeira	9.117	105	201207,83 m E / 7787285,82 m S
2. Intervenção em Reserva Legal*	**3.915**	**122**	—
2.1 Adutora de água bruta	3.865	122	193119,49 m E / 7805762,75 m S
2.2 Dissipador de energia – área de recalque	50	0	195798,82 m E / 7792978,83 m S
3. Supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo	**3.334**	**149**	—
3.1 Captação e ensecadeira	3.334	149	201196,41 m E / 7787256,38 m S
4. Intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em Área de Preservação Permanente (APP)	**3.112**	**72**	—
4.1 Travessia no Córrego das Toldas	1.193	9	192548.08 m E / 7806430.40 m S
4.2 Dissipador de energia – área de recalque	476	18	195798,82 m E / 7792978,83 m S
4.3 Travessia do afluente do Córrego Seco	777	17	200604.89 m E / 7787891.85 m S
4.4 Captação e ensecadeira	666	28	201197,20 m E / 7787278,65 m S
TOTAL	**164.000**	**1.105**	Início: 191542,96 m E / 7809746,21 m S Final: 201197,98 m E / 7787277,29 m S

* A intervenção em Reserva Legal (RL) deverá ser regularizada perante o órgão ambiental estadual competente.

ÁREA(S) AUTORIZADA(S) PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL				
Objetivo da intervenção	**Bioma**	**Fisionomia**	**Área (m²)**	**Tipo de Área**
Adutora de água bruta	Cerrado	Mata de galeria e mata ciliar	147.779	Comum e RL
Dissipador de energia			1.134	Comum, RL e APP
Travessia do Córrego das Toldas			1.193	APP
Travessia afluente do Córrego Seco			777	APP
Captação e Ensecadeira			13.117	Comum e APP
Total			**164.000 m²**	

PRODUTO/SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL AUTORIZADO	
Produto/Subproduto	**Quantidade**
Madeira de Floresta Nativa	25,3306 m³
Madeira de Floresta Plantada	31,0302 m³
Lenha de Floresta Nativa	24,5760 m³
Lenha de Floresta Plantada	24,1270 m³
Rendimento lenhoso total	**105,0638 m³**

MEDIDAS COMPENSATÓRIAS POR INTERVENÇÕES AMBIENTAIS:
Compensação prevista na Resolução CONAMA nº 369/2006
Compensação prevista no Decreto Estadual nº 47.749/2019
Compensação prevista na Lei nº 20.308/2012

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART		
RESPONSÁVEL TÉCNICO	**ATRIBUIÇÃO**	**REGISTRO**
Juarez Antônio Gomes Junior Biólogo	Relatório de Intervenção Ambiental Inventário Florestal Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas - PRADA	CRBio 70898/04-D ART: 20261000111956 ART: 20261000113237
Projetae Ltda	Projeto Executivo para ampliação do sistema de abastecimento de água de Uberaba/MG, contemplando captação, ETA, elevatórias, adutoras de água bruta e tratada e reservatório.	CREA: 2163605-SP
Henrique Rossi Altero Engenheiro Ambiental		CREA: 5069169110-SP ART: 28027230231443481
Adriano Gasparini Vidal Engenheiro Ambiental		CREA: 5063737290-SP ART: 28027230231443335
Paulo Eduardo Nogueira Voltan Engenheiro Civil		CREA: 5062066120-SP ART: 28027230231325687

INSTÂNCIA DECISÓRIA	
Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMAM)	**Reunião:** 19/08/2026

RESPONSÁVEL PELO PARECER TÉCNICO	**REGISTRO**
Túlio Gomes Pacheco – Biólogo	CRBio 123504/04-D

1. HISTÓRICO

- Formalização do processo: 09/07/2026
- Pedido de informações complementares: 22/07/2026
- Entrega de documentação complementar: 30/07/2026
- Novo pedido de documentação complementar: 05/08/2026
- Entrega da documentação complementar: 07/08/2026
- Vistoria Técnica: 05/08/2026
- Emissão do Parecer Único: 11/08/2026

2. OBJETIVO

O presente Parecer Único tem por objetivo analisar o Requerimento de Intervenção Ambiental, contemplando **corte de árvores isoladas** em 153.639 m² (15,3639 ha), **intervenção em Reserva Legal** em 3.915 m² (0,3915 ha), **supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo** em 3.334 m² (0,3334 ha) e **intervenção com supressão de cobertura vegetal nativa em Área de Preservação Permanente (APP)** em 3.112 m² (0,3112 ha).

O requerimento visa à obtenção da Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) para implantação das estruturas do Sistema de Abastecimento de Água do Rio Grande, abrangendo áreas urbanas (trecho inicial) e rurais (maior parte das obras) do município de Uberaba/MG, compreendendo captação, ensecadeira, adutora de água bruta, travessias e dissipador de energia.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento corresponde à implantação das estruturas integrantes do Sistema de Abastecimento de Água do Rio Grande (SAA-Rio Grande), de responsabilidade da Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas – CODAU, no município de Uberaba/MG.

O sistema constitui uma nova fonte de abastecimento para o município, com o objetivo de ampliar a segurança hídrica e a capacidade operacional existente, contemplando, em sua concepção global, estruturas de captação no Rio Grande, estações elevatórias de água bruta, adutora de água bruta,

Estação de Tratamento de Água (ETA), sistema de tratamento de resíduos, reservatório e estruturas de adução de água tratada. O sistema foi dimensionado para vazão de 600 L/s na primeira etapa de operação, com capacidade final prevista de 900 L/s.

O projeto executivo de ampliação do sistema de abastecimento de água de Uberaba/MG foi elaborado pela empresa Projetae Ltda., inscrita no CNPJ nº 30.284.167/0001-92 e registrada no CREA-SP sob nº 2163605, tendo como responsáveis técnicos Henrique Rossi Altero, engenheiro ambiental, CREA nº 5069169110-SP, ART nº 28027230231443481; Adriano Gasparini Vidal, engenheiro ambiental, CREA nº 5063737290-SP, ART nº 28027230231443335; e Paulo Eduardo Nogueira Voltan, engenheiro civil, CREA nº 5062066120-SP, ART nº 28027230231325687.

A captação será realizada no Rio Grande, com condução da água bruta por meio de adutora com aproximadamente 30 km de extensão até a futura ETA do Sistema Rio Grande. Conforme apresentado na Figura 01, o trecho de implantação das estruturas previstas neste processo encontra-se localizado fora dos limites da Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Uberaba.

O traçado da adutora de água bruta, conforme detalhado no projeto executivo hidromecânico elaborado pela empresa supramencionada e apresentado nas Figuras 02 e 03, percorre áreas urbanas e rurais do município de Uberaba/MG, partindo das proximidades do Centro de Reservação 15 e da futura ETA Rio Grande, localizados na Avenida das Toldas, até a estrutura de captação às margens do Rio Grande (Figuras 3 e 4). Ao longo do percurso, estão previstas as travessias do Córrego das Toldas (Figura 5) e do afluente do Córrego Seco, além da área de Alto Recalque (Figura 6).

Dessa forma, para implantação das estruturas previstas no trecho entre a captação e a futura ETA, incluindo captação, ensecadeira, área de alto recalque, adutora, travessias de cursos d’água, dissipador de energia e dispositivos hidráulicos associados, foram requeridas intervenções ambientais em uma área total de 164.000 m² (16,40 ha), distribuída entre áreas comuns, Reserva Legal e APPs, conforme as modalidades de intervenção previstas neste Parecer Único.

Figura 01: Localização do trecho de implantação das estruturas integrantes do SAA-Rio Grande, com destaque para o ponto inicial junto à futura ETA (marcador azul) e o ponto final correspondente à área de captação no Rio Grande (marcador roxo). A delimitação da APA do Rio Uberaba está indicada em amarelo, o perímetro urbano em vermelho e o limite municipal de Uberaba/MG em laranja. Fonte: Adaptado do PA 01/12249/2026, *Google Earth*, SEMAM, 2026.

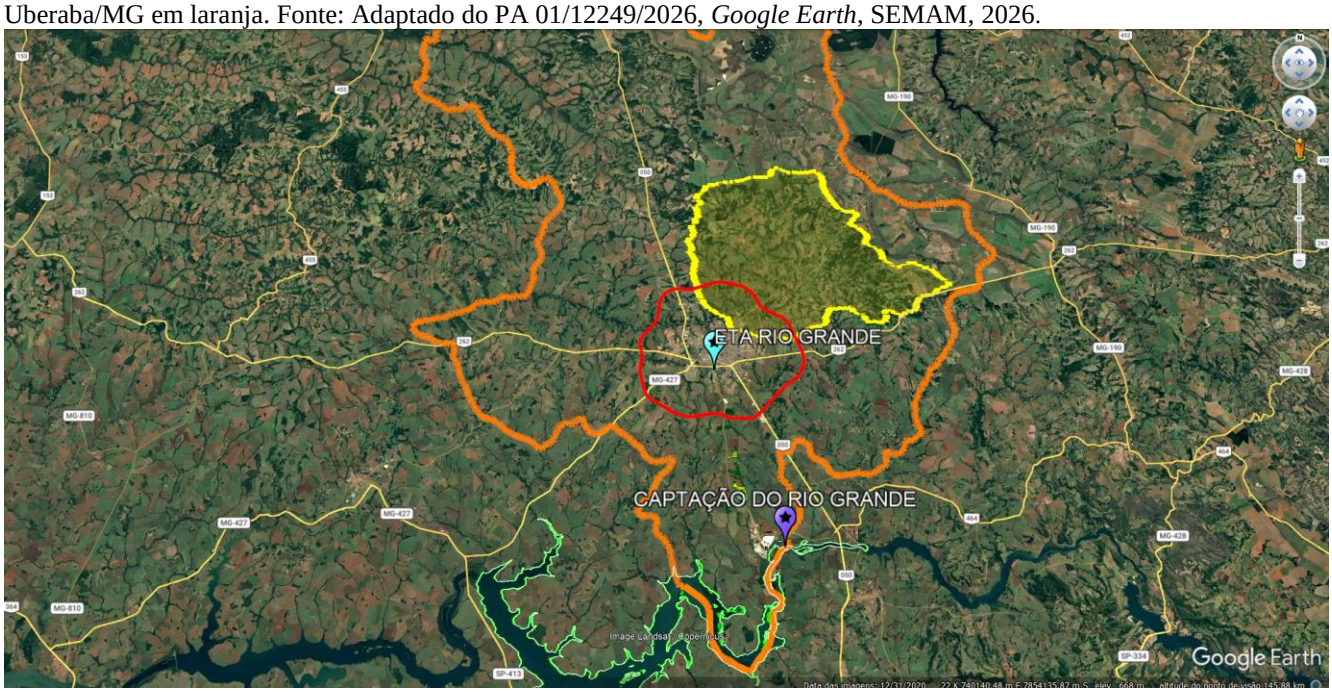


Figura 02: Traçado da adutora de água bruta do SAA-Rio Grande (linha vermelha), partindo da futura ETA Rio Grande (canto superior direito), passando pela travessia do Córrego das Toldas e seguindo até o Alto Recalque, localizado no canto inferior esquerdo da imagem. Fonte: Adaptado do PA 01/12249/2026, SEMAM, 2026.

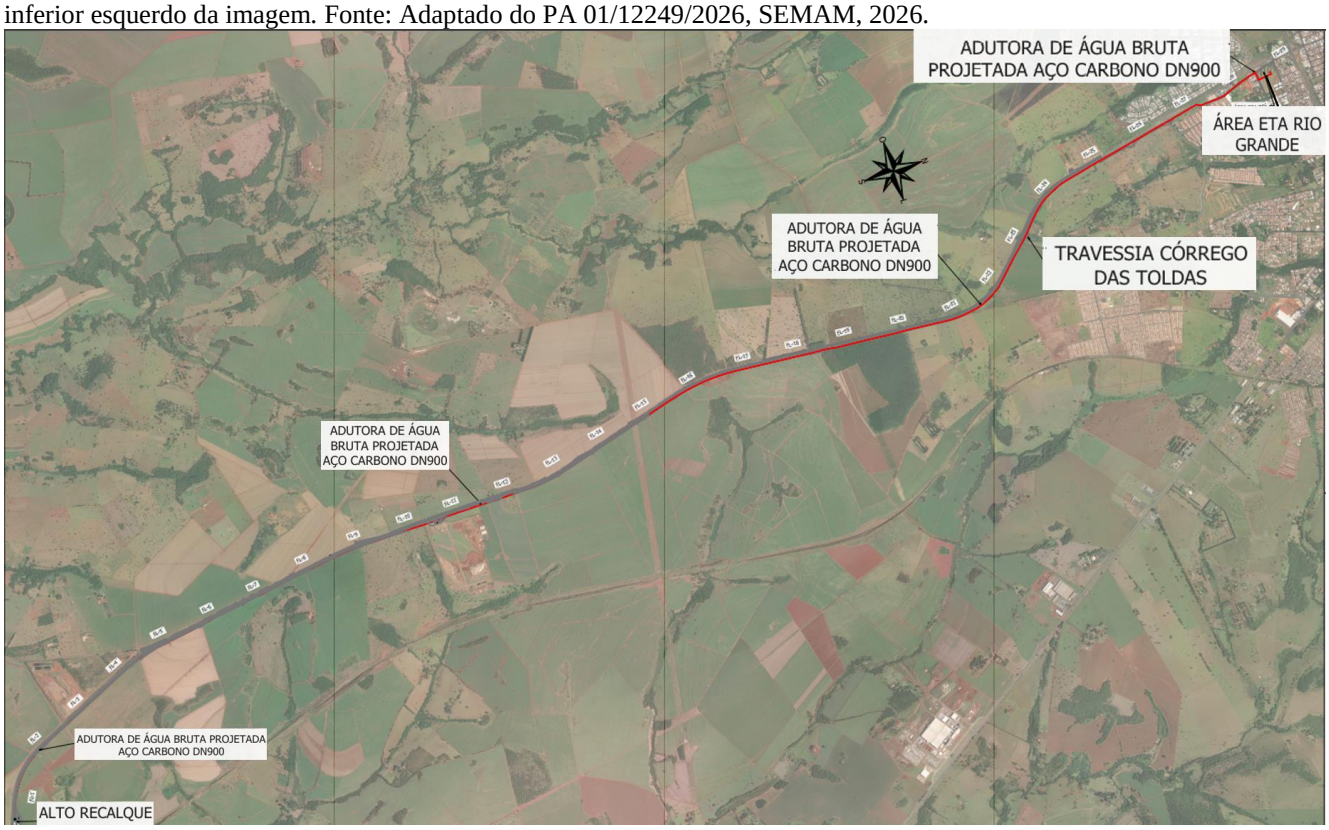


Figura 03: Continuidade do traçado da adutora de água bruta (linha azul), a partir da área de alto recalque (canto superior esquerdo), seguindo até a estrutura de captação de água no Rio Grande (canto inferior direito). Fonte: Adaptado do PA 01/12249/2026, SEMAM, 2026.

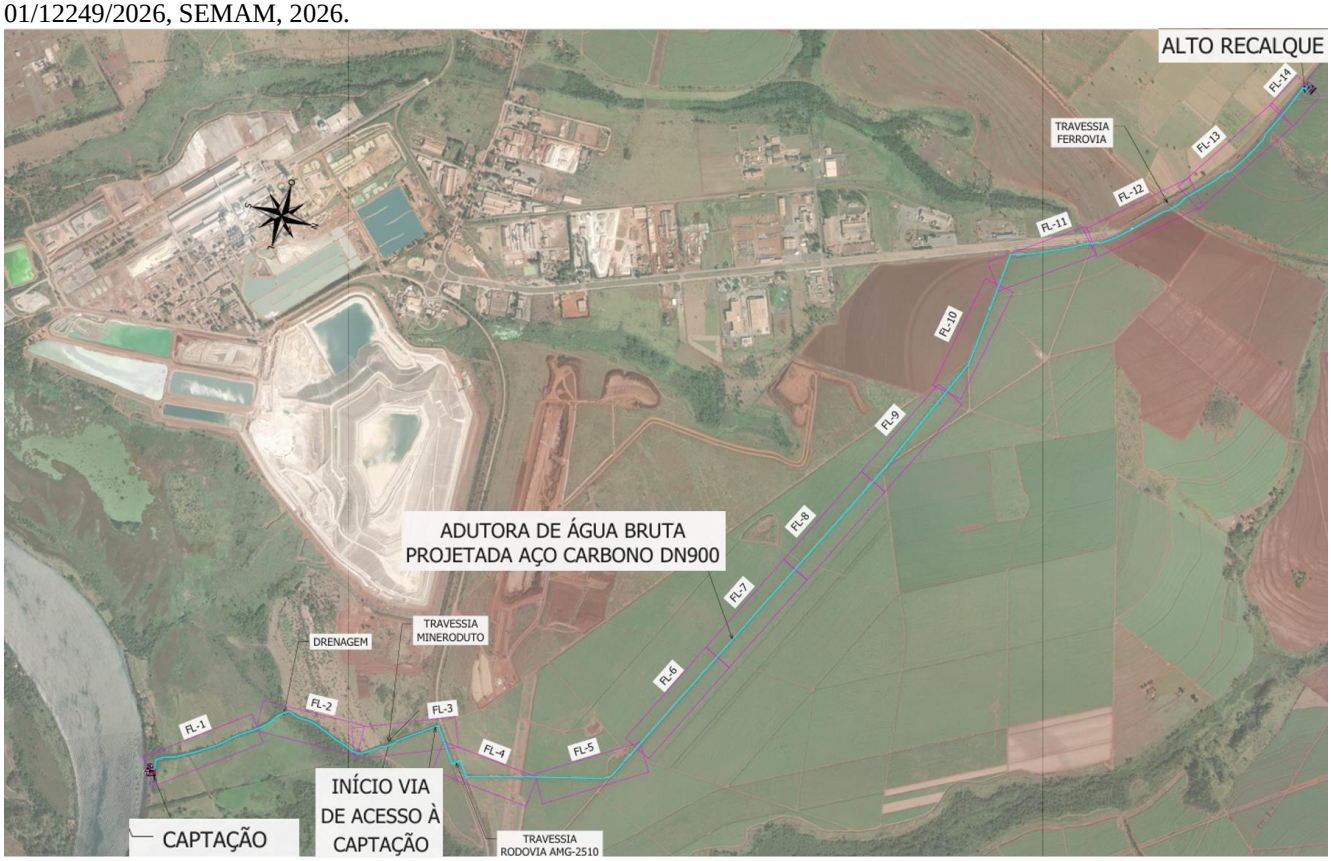


Figura 04: Estrutura de captação de água bruta no Rio Grande. Fonte: Adaptado do PA 01/12249/2026, SEMAM, 2026.

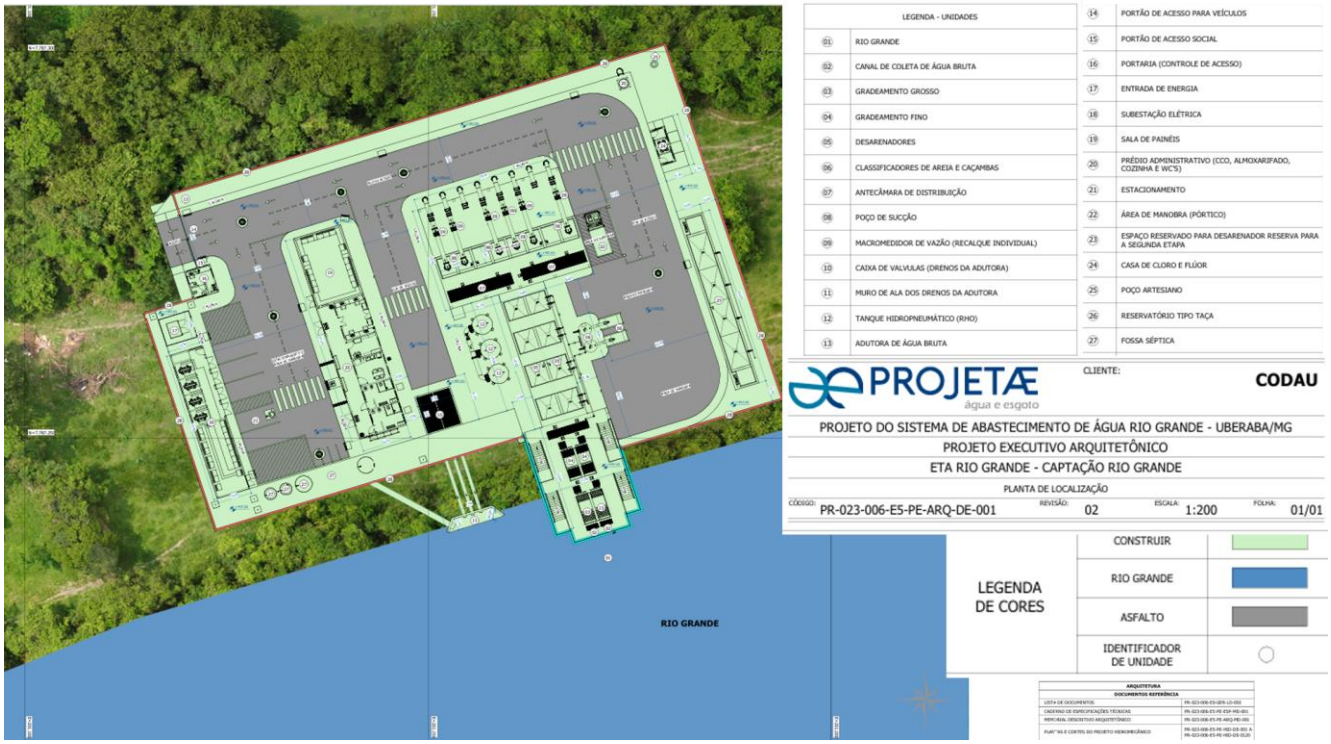


Figura 05: Planta da travessia sobre o Córrego das Toldas para a passagem de adutora de água bruta. Fonte: Adaptado do PA 01/12249/2026, SEMAM, 2026.

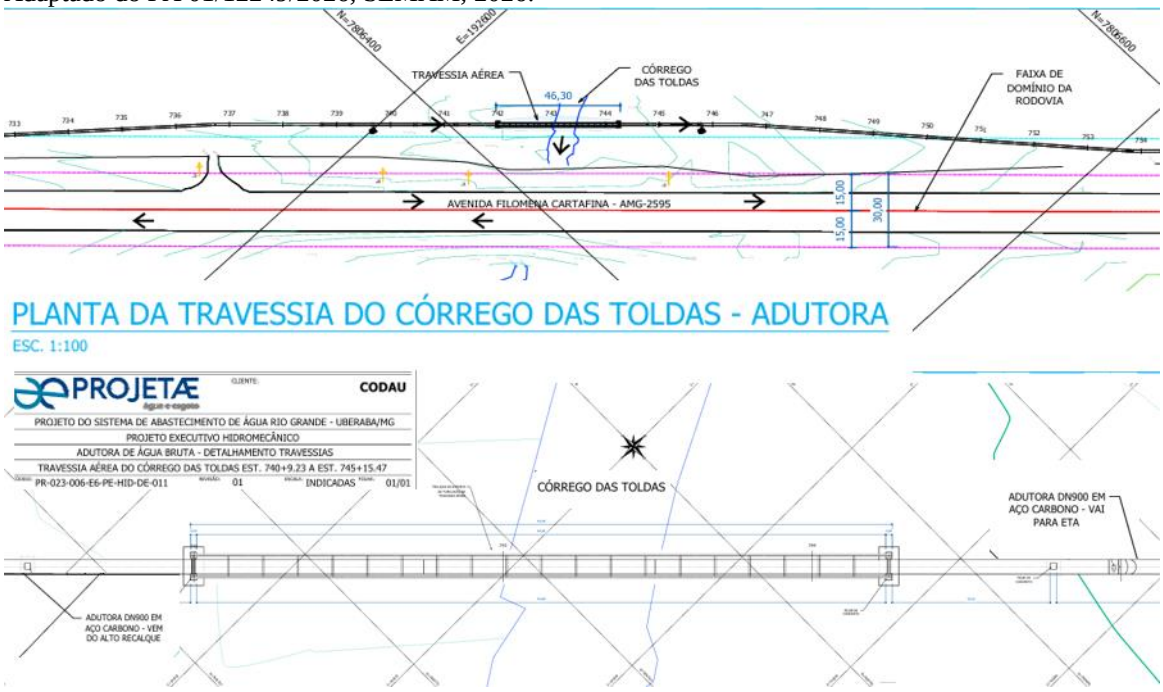


Figura 06: Projeto da estação elevatória de água bruta (alto recalque): Adaptado do PA 01/12249/2026, SEMAM, 2026.



3.1. Características Ambientais da Área

3.1.1 Hidrografia e APPs

O empreendimento está inserido na Bacia Hidrográfica dos Afluentes Mineiros do Baixo Rio Grande (GD8), abrangendo a microbacia dos córregos das Toldas, Sati e Seco, além de sofrer influência direta do Rio Grande, principal corpo hídrico da área de implantação.

Em decorrência dessa configuração hidrográfica, o empreendimento intercepta diferentes Áreas de Preservação Permanente (APPs). No caso do Rio Grande, a APP é delimitada entre a cota de 494,87 m, correspondente ao nível máximo operativo normal, e a cota de 495,46 m, referente à cota máxima maximorum, conforme o art. 62 da Lei Federal nº 12.651/2012. Essa delimitação resulta em uma faixa de preservação com largura variável entre 3 m e 7 m.

Adicionalmente, o empreendimento intercepta as APPs do córrego das Toldas, do córrego Sati e de um afluente do córrego Seco. Como esses cursos d'água naturais possuem largura inferior a 10 m, suas respectivas APPs correspondem à faixa marginal de 30 m, medida a partir da borda da calha do leito regular, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Ressalta-se que a travessia desses cursos d'água pela adutora de água bruta será executada por via aérea, de modo a minimizar intervenções diretas nos leitos e em suas áreas protegidas. Além disso, o dissipador previsto para a estação elevatória de água desaguará no córrego Sati, cujo trecho também está inserido em APP com faixa marginal de 30 m.

3.1.2. Bioma, solo e fitofisionomias

De acordo com dados do IDE-Sisema, o empreendimento está integralmente inserido no Bioma Cerrado, em área com predomínio de espécies arbóreas nativas desse bioma e ocorrência da classe de solo LVd1 – Latossolo Vermelho Distrófico.

Na área de implantação, predominam as fitofisionomias de mata de galeria, associadas principalmente às APPs dos córregos anteriormente mencionados, e de mata ciliar, concentradas nas proximidades da margem do Rio Grande. Observa-se um aumento na densidade da cobertura vegetal nativa à medida que se aproxima do Rio Grande, onde se localizam os fragmentos florestais mais conservados e representativos da área de implantação.

Além disso, o traçado do empreendimento atravessa imóveis rurais particulares constituídos predominantemente por áreas consolidadas destinadas a usos agropecuários, nas quais a vegetação

arbórea é pouco expressiva. Nesses trechos, verificam-se marcadamente árvores isoladas, tanto nativas quanto exóticas, além de cercas vivas utilizadas na divisão das propriedades.

3.1.3. Fauna

O relatório de fauna, elaborado pelo biólogo Juarez Antônio Gomes Junior (CRBio 70898/04-D), foi realizado por meio de observação direta, registro de zoofonia e rastreamento de vestígios. Na área de estudo, observou-se apenas o fluxo de animais de pequeno e médio porte, sendo registrados poucos táxons de ampla distribuição geográfica, comuns nas fitofisionomias do Bioma Cerrado e, em sua maioria, generalistas quanto ao uso do habitat, com elevada capacidade de adaptação a ambientes antropizados.

Os registros obtidos durante as campanhas são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1: Espécies da fauna silvestre registradas na área de implantação do empreendimento.

Avifauna	**Nome científico**	**Herpetofauna**	**Nome científico**
Curicaca	*Theristicus caudatus*	Calango	*Tropidurus torquatus*
Tiziu	*Volatinia jacarina*	Jiboia	*Boa constrictor*
Arara-canindé	*Ara ararauna*	Bico-doce	*Sibynomorphus mikanii* (cf.)
Anu-branco	*Guira guira*		
Carcará	*Caracara plancus*	**Mastofauna**	
Urubu	*Coragyps atratus*	Tatu (vestígio de toca)	Família *Dasypodidae*
Coruja	*Athene cunicularia*	Capivara	*Hydrochoerus hydrochaeris*
Anu-preto	*Crotophaga ani*	—	—
Garça-branca-grande	*Ardea alba*	—	—
Anhuma	*Anhima cornuta*	—	—

Fonte: Adaptado de PA 01/12249/2026, SEMAM, 2026.

3.2. Das Eventuais Restrições Ambientais

Dados extraídos do IDE-Sisema, consultados em 06 de agosto de 2026:

- Áreas Prioritárias para Recuperação: Não
- Vulnerabilidade Natural: Muito Baixa a Baixa
- Vulnerabilidade do solo à erosão: Baixa a Média
- Prioridade para conservação da flora: Muito Baixa
- Vulnerabilidade natural dos recursos hídricos: Baixa
- Unidade de conservação: Não

- Áreas indígenas ou quilombolas: Não
- Capacidade de adaptação geral às mudanças climáticas: Alta a Muito Alta
- Exposição geral às mudanças climáticas: Alta
- Sensibilidade geral às mudanças climáticas: Alta
- Índice Mineiro de Vulnerabilidade Climática (IMVC): Moderada

3.3. Licenciamento Ambiental

O empreendimento denominado Sistema de Abastecimento de Água Rio Grande – SAA Rio Grande compreende a implantação e operação de estruturas destinadas ao abastecimento público de água, incluindo uma adutora de água bruta, uma estação de captação de água bruta e uma estação elevatória de água. Conforme a Declaração nº 4298/2026, emitida em 11 de junho de 2026 pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente (SEMAM), após análise do Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) constante no processo administrativo nº 4298/2026 e consulta aos critérios de enquadramento estabelecidos na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, foi declarado que **o empreendimento não é passível de licenciamento ambiental.**

3.4. Aprovação Pregressa

O Sistema de Abastecimento de Água do Rio Grande – SAA Rio Grande possui aprovação pregressa relacionada à implantação da Estação de Tratamento de Água – ETA Rio Grande, formalizada no âmbito do Processo Administrativo nº 01/9366/2026, instaurado especificamente para análise das intervenções ambientais necessárias à implantação da referida unidade.

No âmbito desse processo, foi emitida a Autorização nº 65/2026, referente à supressão de indivíduos arbóreos e arbustivos necessários à implantação da ETA Rio Grande, estrutura integrante do projeto global do Sistema de Abastecimento de Água do Rio Grande. A autorização considerou o caráter de utilidade pública do empreendimento, a relevância estratégica da obra para a ampliação da segurança hídrica do município de Uberaba/MG, a inexistência de alternativas locacionais tecnicamente viáveis e a compatibilidade da intervenção com a legislação ambiental vigente.

Posteriormente, foi formalizado o presente Processo Administrativo nº 01/12249/2026, destinado à análise das intervenções ambientais necessárias às demais estruturas integrantes do SAA Rio Grande,

contemplando a captação de água bruta no Rio Grande, ensecadeira, adutora de água bruta, travessias de cursos d'água, dissipador de energia e estruturas hidráulicas associadas.

4. INTERVENÇÕES AMBIENTAIS REQUERIDAS.

Para implantação das estruturas integrantes do SAA Rio Grande, foram requeridas intervenções ambientais nas modalidades de corte de árvores isoladas; intervenção em Reserva Legal; supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo; e intervenção, com supressão de cobertura vegetal nativa, em APP, conforme detalhado a seguir:

4.1.Corte de Árvores Isoladas

A intervenção ambiental requerida contempla o corte de árvores isoladas em uma área total de 153.639 m² (15,3639 ha), com a supressão de 762 indivíduos arbóreos necessários à implantação das estruturas integrantes do Sistema de Abastecimento de Água do Rio Grande – SAA Rio Grande.

A principal intervenção está associada à faixa de servidão da adutora de água bruta, que demandará a remoção de 644 indivíduos em uma área de 143.914 m², para implantação da tubulação e execução das atividades de instalação e manutenção da estrutura. O traçado da adutora inicia-se nas proximidades da futura ETA Rio Grande, junto ao Centro de Reservação 15, seguindo por acessos, carreadores e áreas particulares até a estrutura de captação às margens do Rio Grande (Figuras 7 a 10). As demais intervenções correspondem ao dissipador de energia da área de recalque, com supressão de 13 indivíduos em 608 m², e à estrutura de captação e ensecadeira no Rio Grande, com supressão de 105 indivíduos em 9.117 m² (Figura 10).

Os indivíduos arbóreos ocorrem predominantemente às margens da Avenida Filomena Cartafina e de estradas rurais, sendo compostos por espécies nativas do Bioma Cerrado, espécies exóticas e exemplares utilizados como cercas vivas. Foram identificados quatro exemplares de ipê-amarelo (*Handroanthus serratifolius*, indivíduos nº 14, 105, 209 e 577), um exemplar de ipê-amarelo-do-cerrado (*Handroanthus chrysotrichus*, indivíduo nº 741) e um exemplar de pequizeiro (*Caryocar brasiliense*, indivíduo nº 438), espécies protegidas pela Lei Estadual nº 20.308/2012, indicadas pelos marcadores vermelhos nas Figuras 7, 9 e 10.

As informações referentes à composição florística e aos resultados do inventário florestal apresentado nos autos serão abordadas de forma sintetizada no item 4.5 deste Parecer Único.

Figura 7: Trecho inicial da faixa de servidão da adutora de água bruta, com indicação do ponto de início do traçado (marcador roxo) e dos indivíduos arbóreos isolados previstos para supressão (marcadores amarelos – espécies não protegidas; marcadores vermelhos – espécies protegidas). **Fonte**: Adaptado de PA 01/12249/2026, *Google Earth*, SEMAM, 2026.



Figura 8: Trecho intermediário da faixa de servidão da adutora de água bruta, com indicação dos indivíduos arbóreos isolados previstos para supressão (marcadores amarelos). **Fonte**: Adaptado de PA 01/12249/2026, *Google Earth*, SEMAM, 2026.

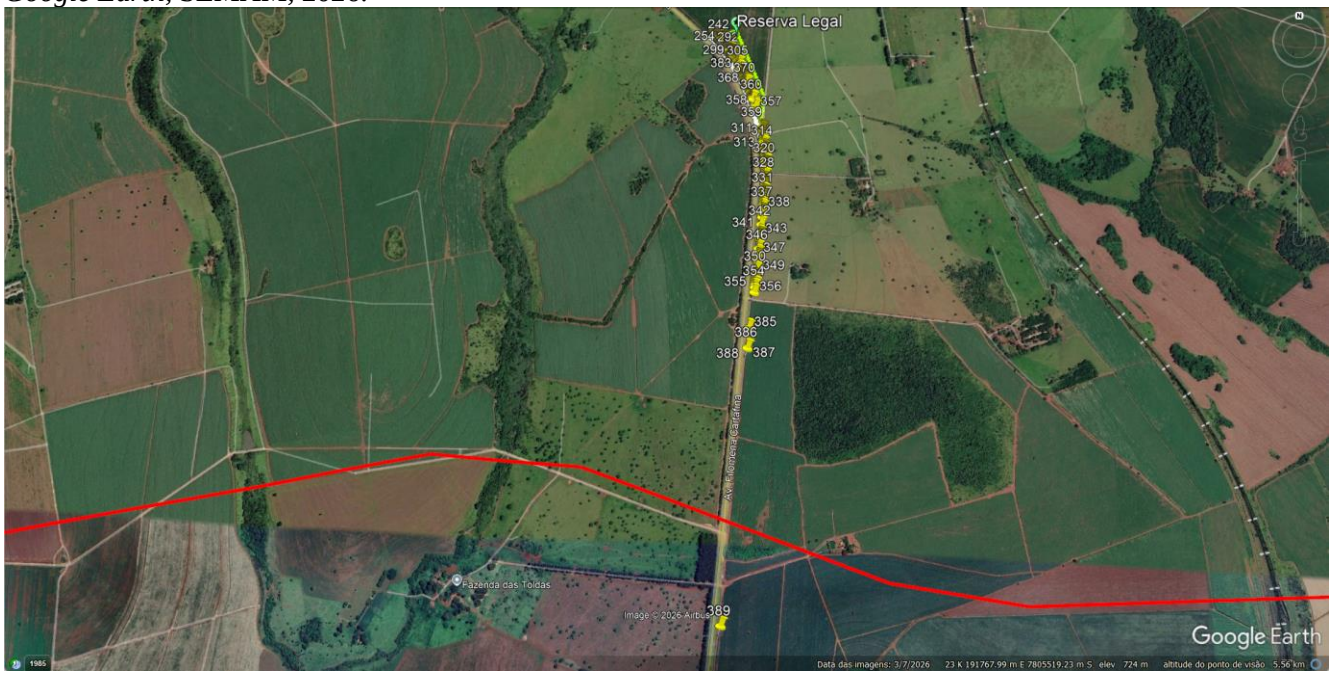


Figura 9: Continuidade do traçado da adutora de água bruta, contemplando a área destinada à implantação da estação elevatória de água bruta (marcador azul) e os indivíduos arbóreos isolados previstos para supressão (marcadores amarelos – espécies não protegidas; marcadores vermelhos – espécies protegidas). **Fonte**: Adaptado de PA 01/12249/2026, *Google Earth*, SEMAM, 2026.



Figura 10: Trecho final do traçado da adutora de água bruta, contemplando a área de implantação da estrutura de captação e ensecadeira às margens do Rio Grande (marcador azul), com indicação dos indivíduos arbóreos isolados previstos para supressão (marcadores amarelos – espécies não protegidas; marcadores vermelhos – espécies protegidas). **Fonte**: Adaptado de PA 01/12249/2026, *Google Earth*, SEMAM, 2026.



4.2.Intervenção em Reserva Legal

Foi requerida também intervenção em Reserva Legal, abrangendo uma área total de 3.915 m², sendo 3.865 m² associados à implantação da adutora de água bruta e 50 m² correspondentes ao dissipador de energia da área de recalque. Ressalta-se que a área destinada ao dissipador não apresenta supressão de indivíduos arbóreos.

Na área de Reserva Legal afetada pela passagem da adutora de água bruta, de propriedade de Saulo José Prata de Oliveira e outros, vinculada à matrícula originária nº 11.120, atualmente unificada na matrícula nº 113.659, foram registrados 122 indivíduos arbóreos passíveis de supressão (Figura 11), dos quais 116 correspondem à espécie sansão-do-campo (*Mimosa caesalpiniifolia*), representando aproximadamente 95% dos indivíduos previstos para intervenção. A predominância expressiva dessa espécie, associada às características observadas em campo, indica que o trecho de Reserva Legal afetado se apresenta predominantemente constituído por vegetação utilizada como cerca viva, sem ocorrência de fragmento de cobertura vegetal nativa.

Considerando o caráter de utilidade pública do Sistema de Abastecimento de Água do Rio Grande, bem como as características ambientais da área de intervenção, com predominância de indivíduos de sansão-do-campo e ausência de supressão na área destinada ao dissipador, a SEMAM não identifica óbice à intervenção ambiental pleiteada em Reserva Legal, entendendo que a supressão dos indivíduos prevista para implantação da adutora apresenta justificativa legal.

Contudo, considerando que a análise da alteração da localização, da compensação e dos demais procedimentos relacionados à regularização da Reserva Legal compete ao órgão ambiental estadual responsável, a CODAU deverá promover a regularização da intervenção perante a unidade competente. A comprovação da formalização do processo deverá ser apresentada pela autarquia, conforme condicionante deste Parecer Único.

Figura 11: Trecho afetado pela implantação da adutora de água bruta (em branco), inserido na área de Reserva Legal (em verde), com a localização dos indivíduos arbóreos previstos para supressão indicada por marcadores amarelos. **Fonte**: Adaptado de PA 01/12249/2026, *Google Earth*, SEMAM, 2026.



4.3.Supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo

No que se refere à modalidade de supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo, foi requerida intervenção em uma área de 3.334 m², destinada à implantação da estrutura de captação de água bruta e da ensecadeira do Sistema de Abastecimento de Água do Rio Grande – SAA Rio Grande.

Para a implantação da estrutura, está prevista a supressão de 149 indivíduos arbóreos em área de vegetação nativa do Bioma Cerrado, conforme inventário florestal apresentado nos autos. A área de intervenção encontra-se inserida em trecho de maior relevância ambiental dentro do traçado do empreendimento, próximo ao Rio Grande, onde ocorre maior concentração de cobertura vegetal nativa, com predominância de fisionomias associadas à mata ciliar. A supressão foi delimitada exclusivamente nas áreas necessárias à implantação da captação e da ensecadeira, conforme projeto executivo apresentado.

Considerando o caráter de utilidade pública do Sistema de Abastecimento de Água do Rio Grande, a necessidade técnica da implantação da estrutura de captação e a ausência de alternativa locacional viável, entende-se que a supressão de cobertura vegetal nativa requerida apresenta justificativa ambiental e legal, sendo passível de autorização.

Figura 12: Área de supressão de cobertura vegetal nativa (maciço florestal) para implantação da estrutura de captação e ensecadeira do SAA-Rio Grande, com delimitação da área de intervenção em laranja e indicação dos indivíduos arbóreos previstos para supressão por marcadores amarelos. A delimitação da APP do Rio Grande está indicada em vermelho. **Fonte**: Adaptado de PA 01/12249/2026, *Google Earth*, SEMAM, 2026.



4.4. Intervenção Ambiental com Supressão de Vegetação Nativa em Área de Preservação Permanente – APP

Foi requerida intervenção ambiental, com supressão de cobertura vegetal nativa, em Áreas de Preservação Permanente (APP), abrangendo uma área total de 3.112 m², com a supressão prevista de 72 indivíduos arbóreos, distribuídos entre as estruturas de travessia do Córrego das Toldas, travessia do afluente do Córrego Seco, dissipador de energia da área de recalque e captação/ensecadeira no Rio Grande.

A primeira intervenção corresponde à travessia do Córrego das Toldas, com intervenção em uma área de 1.193 m² e supressão prevista de 9 indivíduos arbóreos. A área está localizada nas proximidades da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) Filomena Cartafina, onde a adutora de água bruta será implantada por meio de travessia aérea (Figura 13).

A segunda intervenção refere-se ao dissipador de energia da área de recalque, com intervenção em 476 m² de APP e supressão de 18 indivíduos arbóreos (Figura 14). A estrutura tem como finalidade o controle da dissipação hidráulica do sistema, com lançamento no Córrego Sati, sendo a intervenção restrita à área necessária para implantação do dispositivo projetado. Ressalta-se que essa intervenção inclui 50 m² de área de Reserva Legal do imóvel.

A terceira intervenção corresponde à travessia do afluente do Córrego Seco, abrangendo uma área de 777 m² de APP, com supressão prevista de 17 indivíduos arbóreos (Figura 15). O local apresenta uma estrada consolidada existente sobre o curso d'água, utilizada como acesso na área, sendo prevista a implantação da travessia da adutora de água bruta associada à estrutura existente. A intervenção foi delimitada na faixa necessária à execução do projeto, buscando minimizar novas interferências sobre a APP e sobre o curso d'água.

Por fim, a intervenção associada à estrutura de captação e ensecadeira no Rio Grande contempla uma área de 666 m² inserida em APP, com supressão prevista de 28 indivíduos arbóreos (Figura 16). Essa área corresponde ao trecho de maior relevância ambiental do empreendimento, em razão da proximidade com o corpo hídrico e da presença de vegetação nativa associada à mata ciliar. A intervenção foi limitada às áreas indispensáveis à implantação das estruturas hidráulicas de captação, conforme projeto executivo apresentado.

Figura 13: Área de intervenção em APP para implantação da travessia para passagem de adutora de água bruta sobre Córrego das Toldas. A área de intervenção está delimitada em branco, os indivíduos arbóreos previstos para supressão estão indicados por marcadores amarelos, a APP em vermelho e o curso d'água em azul. Fonte: Adaptado de PA nº 01/12249/2026, *Google Earth*, SEMAM, 2026.



Figura 14: Área de intervenção em APP para implantação do dissipador de energia da área de recalque do SAA Rio Grande, com lançamento no Córrego Sati. A área de intervenção está delimitada em branco, os indivíduos arbóreos previstos para supressão estão indicados por marcadores amarelos, a APP em vermelho e o curso d'água em azul. A área de 50 m² de Reserva Legal inserida na intervenção está indicada em verde. Fonte: Adaptado de PA nº 01/12249/2026, *Google Earth*, SEMAM, 2026.

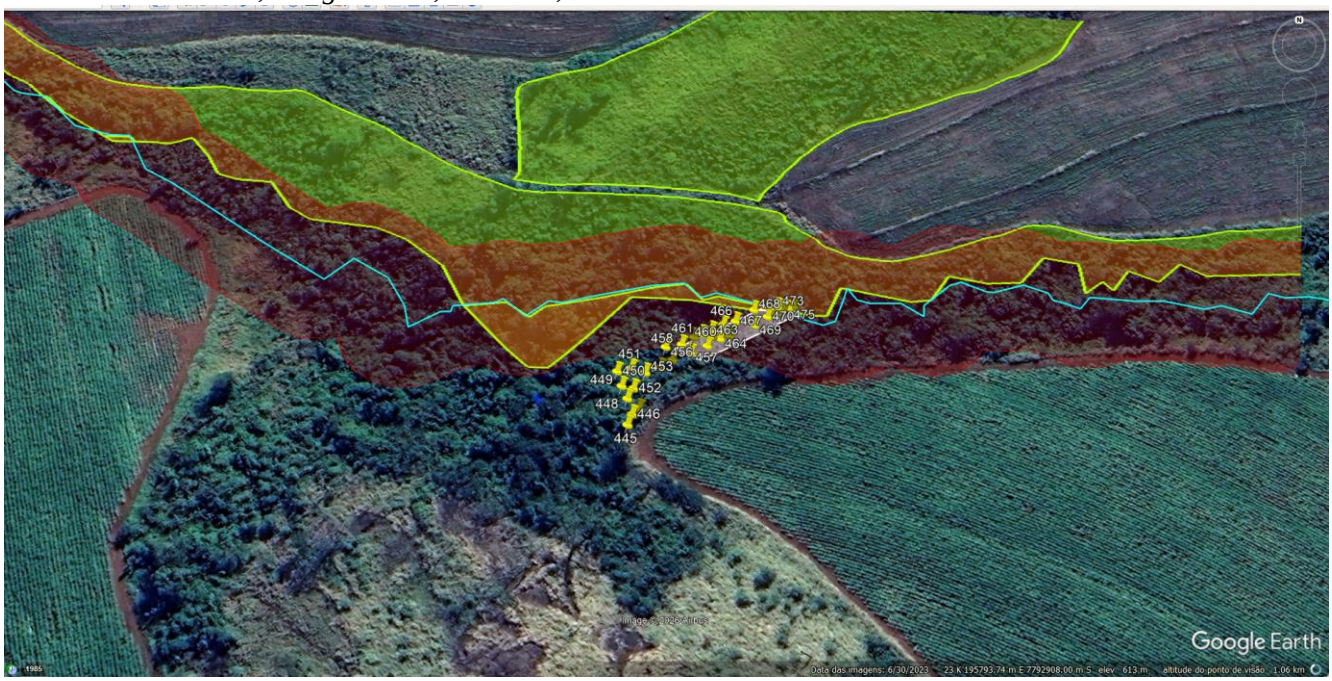


Figura 15: Área de intervenção em APP para implantação da travessia da adutora de água bruta sobre o afluente do Córrego Seco. A área de intervenção está delimitada em branco, os indivíduos arbóreos previstos para supressão estão indicados por marcadores amarelos, a APP em vermelho e o curso d'água em azul. Fonte: Adaptado de PA nº 01/12249/2026, *Google Earth*, SEMAM, 2026.



Figura 16: Área de intervenção em APP para implantação da estrutura de captação e ensecadeira às margens do Rio Grande. A área de supressão em APP está delimitada em branco e os indivíduos arbóreos previstos para supressão estão indicados por marcadores amarelos. A APP do Rio Grande está compreendida entre as linhas verde e vermelha, correspondentes, respectivamente, às cotas de 494,87 m (nível máximo operativo normal) e 495,46 m (cota máxima maximorum). Fonte: Adaptado de PA nº 01/12249/2026, *Google Earth*, SEMAM, 2026.



Tabela 2. Localização das estruturas, áreas de intervenção em APP e dados de supressão arbórea.

Estrutura / Local	**Coordenadas UTM (SIRGAS 2000 – Fuso 23K)**	**Área de intervenção em APP (m²)**	**Nº de indivíduos arbóreos**
Travessia do Córrego das Toldas	192548.08 m E / 7806430.40 m S	1.193	9
Dissipador de energia – área de recalque	195798,82 m E / 7792978,83 m S	476	18
Travessia do afluente do Córrego Seco	200604.89 m E / 7787891.85 m S	777	17
Captação e ensecadeira – margem do Rio Grande	201197,20 m E / 7787278,65 m S	666	28
Total	—	**3.112**	**72**

Fonte: Adaptado do PA nº 01/12249/2026, SEMAM, 2026.

4.5. Inventário Florestal

O Relatório Técnico de Intervenção Ambiental, contemplando o Inventário Florestal (fls. 588 a 636), foi elaborado pelo Biólogo Juarez Antônio Gomes Júnior, inscrito no CRBio sob nº 70.898/04-D, com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº 20261000111956 (fl. 638). O estudo teve como objetivo caracterizar a vegetação presente nas áreas destinadas à implantação das estruturas integrantes do Sistema de Abastecimento de Água do Rio Grande – SAA Rio Grande, subsidiando a análise das intervenções ambientais requeridas com supressão de indivíduos arbóreos.

O levantamento da vegetação foi realizado por meio de Inventário Florestal do tipo Censo 100%, contemplando os indivíduos arbóreos localizados nas áreas previstas para intervenção, incluindo a faixa de servidão da adutora de água bruta, estrutura de captação, ensecadeira, dissipador de energia, travessias de cursos d'água e demais áreas associadas ao empreendimento. Foram inventariados 1.105 indivíduos arbóreos passíveis de supressão, pertencentes a 33 famílias botânicas e distribuídos entre as modalidades de corte de árvores isoladas, intervenção em Reserva Legal, supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo e intervenção em APP.

Conforme os resultados apresentados no inventário florestal, o rendimento lenhoso total estimado para os indivíduos objeto de supressão corresponde a 105,0638 m³, sendo 25,3306 m³ de madeira de floresta nativa, 31,0302 m³ de madeira de floresta plantada, 24,5760 m³ de lenha de floresta nativa e 24,1270 m³ de lenha de floresta plantada.

As informações apresentadas nas Tabelas 03, 04 e 05 demonstram a distribuição dos indivíduos arbóreos e respectivos rendimentos lenhosos conforme a categoria ambiental das áreas de intervenção, abrangendo áreas sem restrição de uso, Reserva Legal e Áreas de Preservação Permanente (APP).

Tabela 03: Relação das espécies identificadas, quantitativos e volumes de material lenhoso dos indivíduos arbóreos previstos para supressão em áreas sem restrição de uso.

Espécie		**Quantidade**	**Volume de lenha (m³)**	**Volume de madeira (m³)**
Nome comum	**Nome científico**			
Açoita-cavalo	*Luehea divaricata*	4	0,0232	0,0405
Angico-vermelho	*Anadenanthera colubrina*	2	0,3320	0,8924
Araruta	*Connarus suberosus*	7	0,0825	0,1239
Aroeira	*Myracrodruon urundeuva*	4	0,4672	1,2018

Espécie		Quantidade	Volume de lenha (m^3)	Volume de madeira (m^3)
Nome comum	**Nome científico**			
Aroeira-pimenteira	*Schinus terebinthifolius*	8	0,0716	0,0866
Aroeirinha	*Lithraea molleoides*	10	0,0967	0,1334
Árvore morta	—	33	0,5967	1,0152
Assa-peixe	*Vernonanthura polyanthes*	2	0,0084	0,0100
Azeitona	*Rhamnidium elaeocarpum*	9	0,0690	0,1185
Bacuri	*Attalea phalerata*	1	0,0000	0,0000
Cafezinho	*Myrsine parvifolia*	1	0,0149	0,0182
Caixeta	*Croton piptocalyx*	1	0,1146	0,3162
Camboatá-branco	*Matayba guianensis*	10	0,0875	0,1644
Canafístula	*Peltophorum dubium*	1	0,3385	0,8836
Canela-guaicá	*Ocotea puberula*	11	0,1335	0,2617
Canzileiro	*Platypodium elegans*	3	0,4743	0,9907
Capitão-do-campo	*Terminalia argentea*	1	0,0423	0,0813
Capororoca	*Myrsine umbellata*	5	0,0254	0,0337
Caquizeiro-da-mata	*Diospyros hispida*	1	0,0051	0,0078
Cassia	*Cassia ferruginea*	3	0,2541	0,6086
Cassia-grande	*Cassia grandis*	5	0,3911	0,8619
Castanheira-das-guianas	*Pachira insignis*	1	0,0400	0,0762
Chuva-de-ouro	*Cassia fistula*	20	0,6378	0,9490
Coração-de-negro	*Piptocarpha rotundifolia*	1	0,0125	0,0131
Cordia	*Cordia africana*	4	0,7171	1,7004
Crindiúva	*Trema micrantha*	4	0,0307	0,0489
Embaúba	*Cecropia lyratiloba*	7	0,0802	0,1563

Espécie		Quantidade	Volume de lenha (m^3)	Volume de madeira (m^3)
Nome comum	**Nome científico**			
Escova-de-garrafa	*Melaleuca viminalis*	2	0,0413	0,0726
Espatódea	*Spathodea campanulata*	30	1,5341	2,8371
Esporão-de-galo	*Celtis iguanaea*	6	0,0317	0,0488
Eucalipto	*Eucalyptus sp.*	19	4,1874	16,0739
Farinha-seca	*Albizia niopoides*	1	0,0572	0,1635
Flamboyant	*Delonix regia*	19	1,4039	2,0506
Fruta-de-jacú	*Duranta vestita*	12	0,0590	0,0810
Fruta-de-pombo	*Erythroxylum daphnites*	1	0,0040	0,0057
Gameleira	*Ficus sp.*	2	0,4197	0,8086
Goiaba-brava	*Myrcia tomentosa*	1	0,0047	0,0057
Goiabeira	*Psidium guajava*	1	0,0102	0,0157
Guatambu-amarelo	*Aspidosperma parvifolium*	1	0,0734	0,1903
Ingá-feijão	*Inga cylindrica*	2	0,0315	0,0456
Ingazeiro	*Inga sessilis*	22	0,6373	1,0394
Ipê-amarelo	*Handroanthus serratifolius*	4	0,4894	1,1251
Ipê-amarelo-cerrado	*Handroanthus chrysotrichus*	1	0,0037	0,0052
Ipê-branco	*Tabebuia roseoalba*	3	0,0371	0,0551
Ipê-el-salvador	*Tabebuia rosea*	1	0,0039	0,0042
Ipê-roxo	*Handroanthus impetiginosus*	5	0,6870	1,7343
Jacarandá-bico-de-papagaio	*Machaerium acutifolium*	45	1,2611	2,1865
Jacarandá-de-espinho	*Machaerium hirtum*	42	1,0222	2,1073
Jacarandá-do-campo	*Dalbergia miscolobium*	1	0,2218	0,4687

Espécie		Quantidade	Volume de lenha (m^3)	Volume de madeira (m^3)
Nome comum	**Nome científico**			
Jacarandá-mimoso	*Jacaranda cuspidifolia*	1	0,0051	0,0070
Jacatirão	*Miconia sellowiana*	1	0,0226	0,0323
Jambolão	*Syzygium cumini*	25	1,6020	3,3384
Jatobá	*Hymenaea courbaril*	8	0,4837	1,1230
Jenipapo	*Genipa americana*	7	0,5533	1,5070
Leiteira	*Sapium haematospermum*	9	0,1093	0,1593
Leucena	*Leucaena leucocephala*	57	0,2135	0,3122
Língua-de-tamanduá	*Casearia sylvestris*	6	0,0307	0,0473
Louro-branco	*Cordia trichotoma*	1	0,0295	0,0801
Macaúba	*Acrocomia aculeata*	10	0,0000	0,0000
Mamica-de-cadela	*Zanthoxylum riedelianum*	9	0,2641	0,6794
Mangaba	*Hancornia speciosa*	1	0,0034	0,0043
Maricá	*Mimosa bimucronata*	26	0,1568	0,2533
Marinheiro	*Guarea guidonia*	69	1,5161	3,1988
Marmelada-de-cachorro	*Cordiera macrophylla*	1	0,0067	0,0112
Milho-de-grilo	*Aegiphila lhotzkiana*	1	0,0055	0,0049
Monguba	*Pachira aquatica*	13	0,5488	0,9110
Monjoleiro	*Senegalia polyphylla*	10	0,1342	0,2709
Mutambo	*Guazuma ulmifolia*	3	0,4428	1,2207
Oiti	*Licania tomentosa*	8	0,2846	0,5705
Paineira-rosa	*Ceiba speciosa*	1	0,0299	0,0334
Palmeira	—	1	0,0000	0,0000
Palmeira-imperial	*Roystonea oleracea*	4	0,0000	0,0000
Pata-de-vaca	*Bauhinia variegata*	1	0,0201	0,0299
Pau-de-pombo	*Tapirira obtusa*	1	0,0059	0,0090

Espécie		Quantidade	Volume de lenha (m^3)	Volume de madeira (m^3)
Nome comum	**Nome científico**			
Pau-ferro	*Libidibia ferrea*	2	0,1578	0,3632
Pau-terra	*Qualea grandiflora*	4	0,2956	0,5041
Pequizeiro	*Caryocar brasiliense*	1	0,2588	0,5236
Peroba-do-cerrado	*Aspidosperma tomentosum*	3	0,0588	0,0942
Pindaíba	*Xylopia aromatica*	38	1,0509	2,4250
Sangra-d'água	*Croton urucurana*	1	0,0113	0,0200
Sansão-do-campo	*Mimosa caesalpiniifolia*	191	2,5528	3,9669
Santa-bárbara	*Melia azedarach*	2	0,2357	0,4595
Sapucaia	*Lecythis pisonis*	2	0,0828	0,1922
Sp1	—	2	0,0380	0,0719
Sp2	—	1	0,1027	0,2080
Sp3	—	1	0,0122	0,0109
Sucupira-preta	*Bowdichia virgilioides*	1	0,0051	0,0070
Tamarindo	*Tamarindus indica*	2	0,1274	0,2312
Veludinho	*Guettarda pohliana*	6	0,0198	0,0258
TOTAL		**911**	**28,8471**	**64,8264**

Fonte: Adaptado do Inventário Florestal, PA 01/12249/2026, SEMAM, 2026

Tabela 04: Relação das espécies identificadas, quantitativos e volumes de material lenhoso dos indivíduos arbóreos previstos para intervenção em Reserva Legal.

Espécie		Quantidade	Volume de lenha (m^3)	Volume de madeira (m^3)
Nome comum	**Nome científico**			
Capitão-do-campo	*Terminalia argentea*	1	0,0855	0,1584
Milho-de-grilo	*Aegiphila lhotzkiana*	1	0,0044	0,0054
Pau-terra	*Qualea grandiflora*	4	0,9097	1,6906
Sansão-do-campo	*Mimosa caesalpiniifolia*	116	0,6706	0,9146
TOTAL		**122**	**1,6702**	**2,7690**

Fonte: Adaptado do Inventário Florestal, PA 01/12249/2026, SEMAM, 2026

Tabela 05: Relação das espécies identificadas, quantitativos e volumes de material lenhoso dos indivíduos arbóreos previstos para supressão em APP.

Espécie		Quantidade	Volume de lenha (m^3)	Volume de madeira (m^3)
Nome comum	**Nome científico**			
Angico-vermelho	*Anadenanthera colubrina* var. *cebil*	4	0,0641	0,1409
Aroeira-pimenteira	*Schinus terebinthifolius*	1	0,0171	0,0299
Árvore morta	—	8	0,0453	0,0643
Azeitona	*Rhamnidium elaeocarpum*	1	0,0101	0,0195
Camboatá-branco	*Matayba guianensis*	2	0,0129	0,0230
Canela-guaicá	*Ocotea puberula*	3	0,1291	0,2124
Crindiúva	*Trema micrantha*	1	0,0034	0,0043
Espatódea	*Spathodea campanulata*	4	0,1744	0,3627
Esporão-de-galo	*Celtis iguanaea*	1	0,0035	0,0031
Eucalipto	*Eucalyptus* sp.	1	0,4968	2,1375
Gameleira	*Ficus* sp.	1	0,0796	0,1480
Goiaba-brava	*Myrcia tomentosa*	2	0,0098	0,0138
Ingá-feijão	*Inga cylindrica*	2	0,0237	0,0356
Ingazeiro	*Inga sessilis*	3	0,0341	0,0599
Jacarandá-de-espinho	*Machaerium hirtum*	1	0,0047	0,0057
Jatobá	*Hymenaea courbaril*	2	0,2409	0,7172
Leiteira	*Sapium haematospermum*	1	0,0047	0,0057
Língua-de-tamanduá	*Casearia sylvestris*	1	0,0044	0,0061
Louro-branco	*Cordia trichotoma*	1	0,0131	0,0268
Macaúba	*Acrocomia aculeata*	1	0,0000	0,0000
Maricá	*Mimosa bimucronata*	6	0,0384	0,0595
Marinheiro	*Guarea guidonia*	11	0,3090	0,6301
Monjoleiro	*Senegalia polyphylla*	1	0,0058	0,0098
Mutambo	*Guazuma ulmifolia*	1	0,0040	0,0050
Pindaíba	*Xylopia aromatica*	3	0,0166	0,0334
Sansão-do-campo	*Mimosa caesalpiniifolia*	9	0,1599	0,2919
TOTAL		**72**	**1,9056**	**5,0460**

Fonte: Adaptado do Inventário Florestal, PA 01/12249/2026, SEMAM, 2026

Conforme apresentado na Tabela 03, referente às áreas comuns (sem restrição ambiental), foram inventariados 911 indivíduos arbóreos, correspondendo a um volume estimado de 64,8264 m³ de madeira e 28,8471 m³ de lenha. As espécies com maior representatividade foram o Sansão-do-campo

(*Mimosa caesalpiniifolia*), com 191 indivíduos, o Marinheiro (*Guarea guidonia*), com 69 indivíduos, a Leucena (*Leucaena leucocephala*), com 57 indivíduos, e o Jacarandá-bico-de-papagaio (*Machaerium acutifolium*), com 45 indivíduos. Também foram identificados indivíduos de espécies protegidas quanto à imunidade de corte pela Lei Estadual nº 20.308/2012, incluindo 4 indivíduos de ipê-amarelo (*Handroanthus serratifolius*), 1 indivíduo de ipê-amarelo-do-cerrado (*Handroanthus chrysotrichus*) e 1 indivíduo de pequizeiro (*Caryocar brasiliense*).

Na Tabela 04, referente à área de Reserva Legal, foram registrados 122 indivíduos arbóreos, com rendimento estimado de 2,7690 m³ de madeira e 1,6702 m³ de lenha, distribuídos entre quatro espécies. Destaca-se a predominância do Sansão-do-campo (*Mimosa caesalpiniifolia*), com 116 indivíduos, correspondendo à maior contribuição quantitativa e volumétrica da área avaliada.

Conforme demonstrado na Tabela 05, referente às APPs, foram registrados 72 indivíduos arbóreos, totalizando 5,0460 m³ de madeira e 1,9056 m³ de lenha. As espécies de maior ocorrência foram o Marinheiro (*Guarea guidonia*), com 11 indivíduos, e o Sansão-do-campo (*Mimosa caesalpiniifolia*), com 9 indivíduos. Também foram identificadas espécies nativas associadas a ambientes de vegetação ciliar, como Jatobá (*Hymenaea courbaril*), Ingazeiro (*Inga sessilis*) e Angico-vermelho (*Anadenanthera colubrina*).

De maneira geral, a composição florística registrada evidencia a influência do histórico de uso e alteração antrópica das áreas avaliadas, com ocorrência de espécies exóticas e alóctones, como Leucena (*Leucaena leucocephala*), Eucalipto (*Eucalyptus* sp.), Flamboyant (*Delonix regia*) e Jambolão (*Syzygium cumini*). Entretanto, também foram identificados remanescentes de espécies nativas associadas aos ambientes de Cerrado e de mata ciliar, evidenciando a presença de fragmentos vegetacionais naturais nas áreas de intervenção. Ressalta-se que não foram identificadas espécies classificadas como ameaçadas de extinção conforme a Portaria MMA nº 148, de 07 de junho de 2022.

Em relação ao material lenhoso oriundo da supressão vegetal, o empreendedor informou que pretende destiná-lo, sempre que possível, ao aproveitamento no próprio empreendimento. O material remanescente, não passível de aproveitamento, será encaminhado a empresa devidamente licenciada, em observância ao disposto no art. 21 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Verifica-se, ainda, que o Relatório de Intervenção Ambiental com teor de Inventário Florestal foi elaborado em atendimento aos requisitos estabelecidos pela Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.162/2022. Da mesma forma, em observância à Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, foi

apresentada, em meio digital, planilha em formato Excel contendo os dados individualizados dos indivíduos arbóreos objeto do requerimento de supressão vegetal.

Diante do exposto, considerando a metodologia utilizada, as informações apresentadas no processo administrativo e a vistoria técnica realizada em campo, aprova-se o Relatório de Intervenção Ambiental e o Inventário Florestal apresentados.

5. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

As intervenções previstas no presente processo envolvem duas travessias de cursos d'água, um dissipador de energia com lançamento de águas pluviais e a estrutura de captação de água bruta no Rio Grande.

As travessias da adutora sobre o Córrego das Toldas e sobre o afluente do Córrego Seco enquadram-se na hipótese prevista no art. 36, inciso III, da Portaria IGAM nº 48/2019, com redação dada pela Portaria IGAM nº 23/2023, que estabelece:

> *"Ficam dispensados de obtenção de outorga de direito de uso dos recursos hídricos, contudo sujeitos a cadastramento junto ao IGAM:*
> *III – travessias sobre corpos hídricos, como passarelas, dutos, pontes e passagens molhadas."*

Dessa forma, embora dispensadas de obtenção de outorga, as referidas travessias deverão ser cadastradas junto ao IGAM, devendo a CODAU apresentar os respectivos comprovantes de cadastramento como condicionante da Autorização para Intervenção Ambiental.

Quanto ao dissipador de energia da estação elevatória (área de recalque), destinado ao lançamento de águas pluviais no Córrego Sati, aplica-se o disposto no art. 36-B, inciso V, da Portaria IGAM nº 48/2019, incluído pela Portaria IGAM nº 23/2023, que dispõe:

> *"Ficam dispensados de obtenção de outorga de direito de uso dos recursos hídricos e de cadastramento junto ao IGAM:*
> *V – sistemas de captação, condução e lançamento de águas pluviais."*

Assim, a implantação do dissipador encontra-se dispensada tanto da obtenção de outorga quanto do cadastramento junto ao IGAM.

Por sua vez, a estrutura de captação de água bruta no Rio Grande encontra-se devidamente regularizada por meio da Outorga nº 2.162, emitida em 03 de setembro de 2024, com validade de 10 anos (fls. 513–514), para captação de água destinada ao abastecimento público na área de influência da Usina Hidrelétrica Volta Grande, nas coordenadas geográficas 19°59'18,40"S e 47°51'20,30"O. A referida outorga foi emitida pela Agência Nacional de Águas e Saneamento Básico (ANA), tendo em vista que o Rio Grande constitui corpo hídrico de domínio da União, por se tratar de rio interestadual, cuja outorga de direito de uso dos recursos hídricos é de competência federal.

6. VISTORIA REALIZADA E ALTERNATIVA TÉCNICA E LOCACIONAL

Foi realizada vistoria técnica in loco em 05/08/2026 pelos Biólogos Túlio Gomes Pacheco e Mardiany Ribeiro dos Reis, da SEMAM, acompanhados pela Engenheira Ambiental Vanessa Vaz, representante da CODAU, com o objetivo de verificar as áreas objeto das intervenções ambientais requeridas e confrontar as informações apresentadas nos estudos técnicos e projetos executivos constantes do PA nº 01/12249/2026.

Durante a vistoria, constatou-se que as áreas previstas para intervenção correspondem às estruturas integrantes do SAA Rio Grande, abrangendo a faixa de servidão da adutora de água bruta, captação no Rio Grande, ensecadeira, estação elevatória de água bruta, dissipador de energia e travessias do Córrego das Toldas e do afluente do Córrego Seco. Verificou-se que o traçado percorre predominantemente áreas consolidadas destinadas a usos agropecuários, com ocorrência de árvores isoladas, além de interceptar pontualmente APPs associadas aos cursos d’água existentes, trecho de Reserva Legal (RL) e fragmentos de vegetação nativa, principalmente nas proximidades do Rio Grande.

As constatações de campo demonstraram compatibilidade entre as informações apresentadas no Relatório de Intervenção Ambiental, Inventário Florestal e projetos executivos, especialmente quanto à localização dos indivíduos arbóreos previstos para supressão, delimitação das áreas de intervenção em APP e RL, caracterização dos fragmentos vegetacionais e composição florística registrada. Na área de captação e ensecadeira, às margens do Rio Grande, verificou-se a presença de vegetação nativa mais estruturada, associada à mata ciliar, conforme caracterizado nos estudos apresentados.

Ademais, verificou-se que as intervenções em APP estão restritas aos locais indispensáveis à implantação das travessias, dissipador de energia e estrutura de captação, em razão da necessidade de execução dessas estruturas associadas aos corpos hídricos interceptados. Da mesma forma, a supressão

de vegetação nativa foi limitada às áreas necessárias à implantação da captação e ensecadeira, preservando-se os remanescentes vegetacionais adjacentes.

Além disso, quanto à intervenção em RL, confirmou-se que o trecho afetado apresenta predominância de indivíduos utilizados como cerca viva, principalmente sansão-do-campo (Mimosa caesalpiniifolia), não sendo observada a ocorrência de fragmento florestal nativo na área afetada. Ressalta-se que a regularização da intervenção deverá ser promovida perante o órgão ambiental estadual competente, conforme estabelecido neste Parecer.

Paralelamente, a inexistência de alternativa técnica e locacional também foi demonstrada no Relatório de Intervenção Ambiental elaborado pelo Biólogo Juarez Antônio Gomes Junior (CRBio nº 70.898/04-D), vinculado à ART nº 20261000111956, e no Projeto Executivo do SAA Rio Grande. Conforme apresentado nos estudos, a definição do traçado da adutora e da localização das estruturas considerou critérios técnicos, ambientais e operacionais, incluindo relevo, características ambientais da área, restrições existentes, acessibilidade e necessidade de operação e manutenção do sistema.

Ainda, o ponto de captação está associado à Outorga nº 2.162/2024, emitida pela ANA, e as estruturas integrantes do sistema foram projetadas visando à integração do ponto de captação com a futura ETA Rio Grande. A partir dessas definições, o traçado adotado buscou minimizar as interferências ambientais, priorizando, quando tecnicamente possível, áreas antropizadas, acessos existentes e faixas de servidão, reduzindo a necessidade de supressão de vegetação nativa e intervenções em áreas com restrição ambiental.

Sendo assim, diante das informações constantes nos estudos ambientais, projetos executivos e das constatações realizadas em campo, conclui-se que as intervenções requeridas apresentam justificativa técnica e ambiental compatível com o caráter de utilidade pública do SAA Rio Grande, não tendo sido identificada alternativa técnica e locacional ambientalmente mais adequada para implantação das estruturas previstas.

7. ANÁLISE TÉCNICA

Trata-se de requerimento de intervenção ambiental para implantação das estruturas integrantes do **SAA Rio Grande**, contemplando o **corte de árvores isoladas em área de 153.639 m²**, com supressão prevista de **762 indivíduos arbóreos**; **intervenção em Reserva Legal (RL) em área de 3.915 m²**, envolvendo **122 indivíduos**; **supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo em área de 3.334 m²**, com supressão prevista de **149 indivíduos**; e **intervenção em Área de**

Preservação Permanente – APP, com supressão de cobertura vegetal nativa, em área de 3.112 m², envolvendo **72 indivíduos arbóreos**, totalizando **164.000 m² (16,40 ha)** de área de intervenção e **1.105 indivíduos arbóreos previstos para supressão/intervenção**.

As intervenções requeridas destinam-se à implantação da **captação de água bruta no Rio Grande, ensecadeira, adutora de água bruta, travessias de cursos d'água, dissipador de energia e estruturas hidráulicas associadas**, integrantes do **SAA Rio Grande**, empreendimento de responsabilidade da **CODAU**.

Considerando as características do empreendimento, verifica-se que as estruturas previstas estão diretamente relacionadas à implantação de infraestrutura pública destinada ao abastecimento de água potável, caracterizando-se como obra de **utilidade pública**, conforme disposto no art. 3º, inciso I, alínea "b", da **Lei Estadual nº 20.922/2013**, que estabelece:

> *"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, bem como mineração, exceto, neste último caso, a extração de areia, argila, saibro e cascalho." (grifo nosso)*

O empreendimento também se enquadra como infraestrutura integrante do serviço público de saneamento básico, especificamente no componente de abastecimento público de água potável, conforme estabelecido pela Lei Federal nº 11.445/2007, alterada pela Lei Federal nº 14.026/2020, que dispõe:

> *"Art. 3º Para fins do disposto nesta Lei, considera-se:*
> *I – **saneamento básico**: conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de:*
> *a) **abastecimento de água potável**: constituído pelas atividades e pela disponibilização e manutenção de **infraestruturas e instalações operacionais necessárias ao abastecimento público de água potável**, desde a captação até as ligações prediais e seus instrumentos de medição." (grifo nosso)*

Dessa forma, a implantação da captação no Rio Grande, da adutora de água bruta, das travessias de cursos d'água e das estruturas hidráulicas associadas constitui obra integrante da infraestrutura de abastecimento público de água potável, caracterizando-se como intervenção de utilidade pública nos termos da legislação ambiental vigente.

7.1. Das espécies protegidas

Na área requerida para intervenção foram identificados indivíduos arbóreos protegidos pela **Lei Estadual nº 20.308/2012**, sendo constatados **quatro exemplares de ipê-amarelo (*Handroanthus serratifolius*)**, **um exemplar de ipê-amarelo-do-cerrado (*Handroanthus chrysotrichus*)** e **um exemplar de pequizeiro (*Caryocar brasiliense*)**, localizados nas áreas destinadas ao corte de árvores isoladas.

Nesse sentido, cabe destacar que a **Lei Estadual nº 20.308/2012** estabelece a preservação permanente, de interesse comum e a imunidade de corte do pequizeiro e do ipê-amarelo, **admitindo a supressão, nos termos do art. 2º, inciso I, quando necessária à execução de obra, plano, atividade ou projeto de utilidade pública ou interesse social, mediante autorização do órgão ambiental competente.**

Considerando que o empreendimento possui enquadramento como obra de utilidade pública, conforme art. 3º, inciso I, alínea "b", da **Lei Estadual nº 20.922/2013**, por se tratar de infraestrutura destinada ao serviço público de saneamento e abastecimento de água, verifica-se que a supressão dos indivíduos protegidos encontra respaldo na exceção prevista pela legislação específica, desde que observadas as medidas compensatórias elencadas no item 9.

7.2. Da supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo

A supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo corresponde à área de 3.334 m², envolvendo a supressão prevista de 149 indivíduos arbóreos, necessária à implantação das estruturas integrantes do SAA Rio Grande.

Considerando que o empreendimento se enquadra como obra de utilidade pública, nos termos do art. 3º, inciso I, alínea "b", da Lei Estadual nº 20.922/2013, verifica-se que a intervenção requerida encontra respaldo na legislação ambiental vigente.

Quanto às vedações previstas no art. 38, inciso VII, do Decreto Estadual nº 47.749/2019, ressalta-se que a própria norma estabelece ressalva ao remeter às hipóteses previstas no art. 12 da Lei Estadual

nº 20.922/2013, que admite intervenções em casos de utilidade pública, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.

Dessa forma, considerando que os estudos ambientais e projetos apresentados não identificaram alternativa técnica e locacional viável que possibilitasse a implantação das estruturas previstas sem as supressões requeridas, e considerando o enquadramento legal do empreendimento, não se verifica a incidência de vedação legal impeditiva à autorização pretendida.

7.3. Das intervenções em APP

As intervenções em APP correspondem à área de **3.112 m²**, estando relacionadas exclusivamente às estruturas cuja implantação depende da proximidade ou transposição dos recursos hídricos existentes, incluindo: I. travessia do Córrego das Toldas; II. travessia de afluente do Córrego Seco; III. dissipador de energia da área de recalque; e IV. estrutura de captação e ensecadeira no Rio Grande.

As intervenções supracitadas estão vinculadas à implantação de empreendimento de **utilidade pública** destinado ao abastecimento público de água potável, enquadrando-se na hipótese autorizativa estabelecida pelo art. 12 da **Lei Estadual nº 20.922/2013**, que estabelece:

> *"**A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública**, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio." (grifo nosso)*

Ressalta-se que, conforme demonstrado nos estudos ambientais e projetos executivos apresentados, as intervenções em APP foram restritas às áreas estritamente necessárias à implantação e operação das estruturas previstas, não sendo identificada alternativa técnica e locacional viável que permita a execução do empreendimento sem as intervenções requeridas, em razão das características hidráulicas, topográficas e operacionais do sistema.

7.4. Da Intervenção em Reserva Legal

A intervenção em área de Reserva Legal corresponde a 3.915 m², envolvendo a supressão/intervenção em 122 indivíduos arbóreos. Conforme levantamento florestal e vistoria técnica realizados, verificou-se que a área diretamente afetada pelo empreendimento apresenta predominância

de indivíduos de sansão-do-campo (*Mimosa caesalpiniifolia*), espécie associada principalmente a áreas antropizadas e utilizadas para formação de cercamentos, não sendo constatada a existência de fragmento florestal nativo no trecho objeto da intervenção.

A intervenção requerida está vinculada à implantação do SAA Rio Grande, empreendimento caracterizado como obra de utilidade pública, nos termos do art. 3º, inciso I, alínea "b", da Lei Estadual nº 20.922/2013, por se tratar de infraestrutura destinada ao serviço público de saneamento e abastecimento de água.

Nesse contexto, não se verifica impedimento técnico ou legal para a intervenção pretendida, considerando que a legislação ambiental prevê mecanismo específico para alteração da localização da Reserva Legal. Conforme dispõe o art. 27 da Lei Estadual nº 20.922/2013, o proprietário ou possuidor do imóvel rural poderá alterar a localização da área de Reserva Legal mediante aprovação do órgão ambiental competente, sendo admitida, nos termos do §2º, inciso I, a localização da nova área fora do imóvel de origem quando se tratar de hipótese de utilidade pública.

A disciplina procedimental atualmente aplicável encontra-se na Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF nº 3.390/2025, que regulamenta os processos de autorização para intervenção ambiental e os procedimentos vinculados à alteração ou compensação de Reserva Legal.

Nos termos do art. 71 da referida Resolução Conjunta, nos casos de empreendimentos de utilidade pública que interceptem Reserva Legal, cabe ao responsável pelo empreendimento promover a regularização da área mediante a formalização de processo próprio perante o órgão ambiental estadual competente, observados os critérios técnicos destinados à manutenção da função ecológica da Reserva Legal e à obtenção de ganho ambiental.

O protocolo do processo de regularização deverá ser apresentado no prazo de 90 (noventa) dias contado da emissão da Autorização para Intervenção Ambiental, admitindo-se a tramitação concomitante à implantação do empreendimento, na forma prevista na norma vigente.

Dessa forma, **considerando o enquadramento do empreendimento como obra de utilidade pública, a ausência de cobertura vegetal nativa na área diretamente afetada e a existência de procedimento específico para regularização da Reserva Legal, a SEMAM não identifica impedimentos técnicos para a intervenção requerida, ficando estabelecida como condicionante a apresentação do comprovante de protocolo do respectivo processo perante o órgão ambiental estadual competente, no prazo de 90 (noventa) dias após a emissão da Autorização para Intervenção Ambiental.**

Caberá à CODAU, na condição de responsável pela implantação do empreendimento, promover a formalização e o acompanhamento do processo de alteração da localização da Reserva Legal até sua decisão final.

7.5. Da conclusão da análise técnica

Considerando o Convênio de Delegação firmado entre o Município de Uberaba e o Instituto Estadual de Florestas – IEF (Processo nº 1370.01.0009709/2019-33), que permite ao Município realizar a análise e autorização de intervenções ambientais cuja competência originalmente pertence ao Estado;

Considerando que o Relatório de Intervenção Ambiental com teor de Inventário Florestal foi elaborado por profissional habilitado e analisado pela equipe técnica da SEMAM, atendendo aos requisitos estabelecidos pela Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.162/2022;

Considerando que os indivíduos arbóreos objeto do requerimento foram levantados por meio de inventário florestal censitário, com apresentação das informações individualizadas necessárias à análise técnica da intervenção;

Considerando que não foram identificadas espécies classificadas como ameaçadas de extinção conforme a Portaria MMA nº 148/2022;

Considerando que as intervenções requeridas em Área de Preservação Permanente, Reserva Legal e áreas destinadas ao uso alternativo do solo foram devidamente caracterizadas, delimitadas e justificadas tecnicamente, estando vinculadas à implantação de empreendimento de utilidade pública destinado ao abastecimento público de água potável;

Considerando que, conforme demonstrado nos estudos ambientais e projetos apresentados, não foi identificada alternativa técnica e locacional viável que possibilitasse a implantação das estruturas necessárias sem a realização das intervenções requeridas, considerando as características hidráulicas, topográficas e operacionais do sistema;

Considerando que a intervenção em Reserva Legal deverá ser regularizada mediante procedimento específico de alteração de localização perante o órgão ambiental estadual competente, conforme estabelecido pela Lei Estadual nº 20.922/2013 e pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF nº 3.390/2025, ficando estabelecida a apresentação do protocolo do respectivo processo no prazo de 90 (noventa) dias após a emissão da Autorização para Intervenção Ambiental;

Considerando que as medidas compensatórias decorrentes das intervenções ambientais requeridas serão apresentadas e analisadas no item 9 deste Parecer Único;

Considerando a vistoria técnica realizada em campo, a compatibilidade entre os estudos ambientais apresentados e as condições verificadas na área, bem como a conformidade da documentação apresentada com a legislação ambiental aplicável;

Conclui-se que não foram identificados impedimentos técnicos ou legais para o deferimento da Autorização para Intervenção Ambiental requerida, considerando que as intervenções propostas são necessárias à implantação do SAA Rio Grande, empreendimento de utilidade pública destinado ao abastecimento público de água potável, devendo ser observadas as condicionantes ambientais, medidas compensatórias e demais obrigações estabelecidas neste Parecer Único.

8. Possíveis Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

As intervenções ambientais requeridas para implantação das estruturas integrantes do SAA Rio Grande envolvem a supressão de cobertura vegetal nativa, corte de indivíduos arbóreos isolados, intervenção em Reserva Legal, movimentação de solo, instalação de estruturas hidráulicas, travessias de cursos d'água, implantação de ensecadeira e operação de máquinas e equipamentos.

Em razão das características das atividades previstas, foram identificados os possíveis impactos ambientais associados à implantação do empreendimento, bem como as respectivas medidas de controle e mitigação, visando restringir as alterações ambientais às áreas estritamente necessárias e garantir a preservação dos recursos naturais existentes.

8.1. Possíveis impactos ambientais

• Supressão de indivíduos arbóreos e redução pontual da cobertura vegetal nas áreas destinadas à implantação das estruturas previstas;

• Perda de indivíduos arbóreos considerados matrizes ou de importância ecológica local, com possível redução da disponibilidade de recursos para a fauna silvestre;

• Alteração temporária da paisagem e redução localizada da biodiversidade em decorrência da remoção da vegetação necessária à implantação do empreendimento;

• Fragmentação e redução de habitats utilizados pela fauna silvestre, podendo ocasionar afugentamento temporário de indivíduos durante a execução das atividades;

• Possível interferência em locais de reprodução, ninhos, abrigos ou áreas de alimentação da fauna silvestre eventualmente existentes nas áreas de intervenção;

• Danos ao banco de sementes e redução do potencial de regeneração natural nas áreas submetidas à supressão e movimentação do solo;

• Exposição do solo às condições ambientais, com possibilidade de ocorrência de processos erosivos, carreamento de sedimentos e alteração das características físicas do terreno;

• Compactação e alteração das características físicas do solo em decorrência da circulação de máquinas, veículos e equipamentos utilizados na implantação das estruturas;

• Alteração da capacidade de infiltração e retenção de água no solo em razão da movimentação, compactação e modificação das condições superficiais do terreno;

• Possibilidade de alteração da qualidade dos recursos hídricos em decorrência da movimentação de solo, carreamento de sedimentos e execução de intervenções próximas aos cursos d'água, com potencial de causar aumento da turbidez e assoreamento;

• Geração de resíduos sólidos, materiais excedentes e resíduos provenientes das atividades de implantação;

• Alteração temporária da qualidade do ar devido à emissão de poeira e gases provenientes da movimentação de máquinas e equipamentos;

• Emissão de ruídos durante a operação de equipamentos e execução das atividades construtivas.

8.2. Medidas mitigadoras

• Realizar a supressão vegetal exclusivamente nas áreas necessárias à implantação das estruturas previstas, adotando procedimentos de corte controlado e evitando danos à vegetação remanescente;

• Preservar as áreas de vegetação nativa remanescentes localizadas no entorno das intervenções, mantendo sua função ecológica e contribuindo para a conservação de espécies matrizes e da biodiversidade local;

• Realizar a supressão da vegetação de forma sequencial, de modo a favorecer o deslocamento e a fuga espontânea da fauna terrestre e possibilitar o resgate de indivíduos eventualmente encontrados;

• Cumprir as medidas compensatórias descritas no Item 9 deste Parecer Único;

• Caso sejam identificados locais de reprodução, ninhos, abrigos ou áreas de alimentação da fauna silvestre, estes deverão ser preservados e isolados durante a execução das atividades;

• Realizar a movimentação de máquinas e equipamentos somente nas áreas destinadas à execução das estruturas, evitando compactação desnecessária do solo e danos ao banco de sementes e aos processos naturais de regeneração;

• Caso sejam identificadas áreas próximas com regeneração natural em desenvolvimento, estas deverão ser preservadas e isoladas durante a execução das atividades;

• Adotar medidas de controle de processos erosivos, incluindo a correta conformação do terreno, estabilização das áreas movimentadas e execução das estruturas conforme os projetos aprovados;

• Implantar e manter medidas de controle de sedimentos nas áreas próximas aos recursos hídricos, evitando o transporte de partículas sólidas para os cursos d'água;

• Durante a implantação das estruturas de captação, travessias, ensecadeira e demais dispositivos hidráulicos, adotar procedimentos construtivos que minimizem a alteração da qualidade da água, reduzindo a geração de turbidez e o aporte de sedimentos aos recursos hídricos;

• Não realizar depósito de resíduos, materiais de construção ou materiais excedentes nas áreas de APP ou em locais sujeitos ao carreamento superficial para os cursos d'água;

• Realizar o gerenciamento adequado dos resíduos gerados durante a execução das obras, com armazenamento temporário, transporte e destinação ambientalmente adequada;

• Realizar o controle de poeira nas áreas de circulação e movimentação de solo, quando necessário, mediante adoção de medidas compatíveis com as condições locais;

• Promover, após a conclusão das obras, a recuperação das áreas utilizadas e alteradas, incluindo a recomposição das condições superficiais do solo, a adoção de medidas de correção quando tecnicamente necessárias e a recomposição paisagística, com plantio de espécies nativas e demais ações de revegetação aplicáveis.

Considerando a delimitação das áreas autorizadas, as medidas mitigadoras e a execução das obras conforme os projetos aprovados, conclui-se que os impactos da implantação do **SAA Rio Grande** poderão ser controlados e reduzidos, restringindo-se às alterações necessárias à infraestrutura de abastecimento público.

9. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Este processo contempla medidas compensatórias decorrentes de diferentes modalidades de intervenção ambiental, conforme legislação aplicável:

9.1. Compensação por intervenção em APP, nos termos do Decreto Estadual nº 47.749/2019

Como medida compensatória pelas intervenções realizadas em APP, foi apresentado Projeto de Recomposição de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA, elaborado pelo Biólogo Juarez Antônio

Gomes Júnior, inscrito no CRBio 70898/04-D, conforme ART nº 20261000113237 (fls. 639 a 655), em atendimento ao disposto no art. 75 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, que estabelece:

> *"Art. 75 – O cumprimento da compensação definida no art. 5º da Resolução CONAMA nº 369, de 28 de março de 2006, por intervenção ambiental em APP, deverá ocorrer em uma das seguintes formas:*
> *I – recuperação de APP na mesma sub-bacia hidrográfica e, prioritariamente, na área de influência do empreendimento ou nas cabeceiras dos rios;"*

A compensação ambiental será realizada mediante a recomposição vegetal de 3.112 m² (0,3112 ha), correspondente à área total de intervenção autorizada em APP, em trecho localizado na área de influência da futura Estação de Captação de Água Bruta do SAA Rio Grande. A área atualmente situa-se nas coordenadas centrais UTM 23K: 201308,80 m E e 7787341,64 m S (Figura 17).

O PRADA prevê o plantio de 519 mudas de espécies arbóreas nativas, em espaçamento de 2,0 m entre mudas e 3,0 m entre linhas, sendo 310 indivíduos pertencentes aos grupos pioneiro e secundário inicial e 209 aos grupos secundário tardio e clímax (Tabela 6). A seleção de espécies nativas adaptadas às condições ambientais locais busca promover a sucessão ecológica, a recomposição da cobertura vegetal, a proteção do solo e o restabelecimento das funções ecológicas, com formação de estrutura florestal compatível com as fitofisionomias regionais.

O PRADA apresenta metodologia compatível com os objetivos de recomposição ambiental em área contígua à APP das margens do Rio Grande, contemplando espécies de diferentes grupos ecológicos e ações destinadas à recuperação gradual da vegetação e à proteção dos recursos hídricos.

Ressalta-se que o empreendedor deverá executar as ações previstas e apresentar à SEMAM os relatórios de implantação e monitoramento da recuperação ambiental, conforme cronograma apresentado (fl. 640) e prazos estabelecidos como condicionante neste Parecer.

Figura 17: Área prevista para execução do PRADA (perímetro roxo e ícone verde) de compensação pelas intervenções em APP associadas ao empreendimento. A área está adjacente à estrutura de captação (polígono branco) e contígua aos maciços florestais existentes. A APP do Rio Grande está delimitada pelas linhas verde e vermelha. Fonte: Adaptado de PA nº 01/12249/2026, *Google Earth* e SEMAM, 2026.



Tabela 6. Espécies representativas previstas no PRADA e respectivos grupos ecológicos. Fonte: Adaptado de PA 01/12249/2026, SEMAM, 2026.

Espécie	**Nome científico**	**Grupo ecológico**	**Espécie**	**Nome científico**	**Grupo ecológico**
Crindiúva	*Trema micrantha*	Pioneira	Farinha-seca	*Albizia niopoides*	Secundária inicial
Embaúba	*Cecropia* spp.	Pioneira	Aroeira	*Myracrodruon urundeuva*	Secundária inicial
Ingazeiro	*Inga sessilis*	Pioneira	Jatobá	*Hymenaea courbaril*	Secundária tardia / Clímax
Angico-vermelho	*Anadenanthera colubrina*	Pioneira	Jequitibá-branco	*Cariniana estrellensis*	Secundária tardia / Clímax
Canafístula	*Peltophorum dubium*	Pioneira	Cedro	*Cedrela fissilis*	Secundária tardia / Clímax
Mamica-de-cadela	*Zanthoxylum riedelianum*	Secundária inicial	Peroba-rosa	*Aspidosperma polyneuron*	Secundária tardia / Clímax
Marinheiro	*Guarea guidonia*	Secundária inicial	Ipê-roxo	*Handroanthus impetiginosus*	Secundária tardia / Clímax

9.2. Compensação pelo corte de espécies protegidas ou imunes de corte

Para a compensação pela supressão das espécies protegidas, **o requerente optou pela modalidade de recolhimento financeiro, nos termos do § 2º do art. 2º da Lei Estadual nº 20.308/2012, considerando que a intervenção está associada à implantação de obra de utilidade pública**.

Para os indivíduos de ipê-amarelo, a compensação será realizada por meio do recolhimento de 100 UFEMGs por árvore a ser suprimida à Conta "Recursos Especiais a Aplicar". A supressão contempla 4 indivíduos de ipê-amarelo (*Handroanthus serratifolius*) e 1 indivíduo de ipê-amarelo-do-cerrado (*Handroanthus chrysotrichus*), totalizando **5 indivíduos**. Considerando o valor da UFEMG de R$ 5,7899, o valor total a ser recolhido corresponde a **R$ 2.894,95**.

Para o indivíduo de pequizeiro (*Caryocar brasiliense*), o recolhimento será destinado à Conta "Recursos Especiais a Aplicar Pró-Pequi", no valor correspondente a 100 UFEMGs por árvore suprimida. Considerando a supressão de **1 indivíduo** e o valor vigente da UFEMG de R$ 5,7899, o valor a ser recolhido corresponde a **R$ 578,99**.

Os recolhimentos referentes às compensações financeiras pela supressão das espécies protegidas deverão ser realizados pelo empreendedor, sendo o cumprimento dessa obrigação estabelecido como condicionante da Autorização para Intervenção Ambiental.

9.3. Reposição Florestal nos termos do Decreto Estadual nº 47.749/2019

Para fins de cumprimento da obrigação de reposição florestal, o requerente optou pelo recolhimento à Conta de Arrecadação da Reposição Florestal, conforme previsto no inciso III do § 1º do art. 114 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Considerando o **rendimento lenhoso nativo total de 49,9066 m³** e conforme disposto no art. 115 do Decreto Estadual nº 47.749/2019, o valor da reposição florestal foi calculado pela fórmula rendimento lenhoso nativo × 6 × UFEMG, resultando em: 49,9066 m³ × 6 × R$ 5,7899 = **R$ 1.733,73**.

Dessa forma, deverá ser realizado o recolhimento de R$ 1.733,73 (mil setecentos e trinta e três reais e setenta e três centavos) à Conta de Arrecadação da Reposição Florestal, sendo o comprovante de pagamento apresentado como condicionante da Autorização para Intervenção Ambiental.

9.4. Intervenção em Reserva Legal

Conforme mencionado anteriormente, fica estabelecida como condicionante da Autorização para Intervenção Ambiental a apresentação à SEMAM do comprovante de protocolo do processo de regularização da intervenção em Reserva Legal perante o órgão ambiental estadual competente, no prazo de 90 (noventa) dias após a emissão da autorização, nos termos do art. 71 da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF nº 3.390/2025.

10. TAXAS

10.1. Taxa de Expediente da SEMAM

Foram geradas as Taxas de Expediente referentes às modalidades de intervenção ambiental requeridas no presente processo, compreendendo o corte de árvores isoladas, a supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo e a intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, com supressão de cobertura vegetal nativa.

A Taxa referente ao corte de árvores isoladas (fls. 493 e 494), abrangendo área de 153.639 m² (15,3639 ha), foi gerada no valor de R$ 922,75 (novecentos e vinte e dois reais e setenta e cinco centavos).

Da mesma forma, foi emitida a Taxa de Expediente referente à supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo (fls. 489 e 490), abrangendo área de 3.334,00 m² (0,3334 ha), no valor de R$ 821,19 (oitocentos e vinte e um reais e dezenove centavos).

Por fim, para a intervenção em APP, com supressão de cobertura vegetal nativa (fls. 491 e 492), abrangendo área de 3.112,00 m² (0,3112 ha), foi gerada Taxa de Expediente no valor de R$ 821,12 (oitocentos e vinte e um reais e doze centavos).

Ressalta-se que os valores das três taxas foram acrescidos da quantia de R$ 4,77 (quatro reais e setenta e sete centavos), referente à taxa cobrada pela instituição financeira para emissão dos boletos bancários vinculados às Guias de Arrecadação Municipal – GAM. Todas as taxas foram devidamente quitadas em 29/07/2026, conforme comprovantes apresentados nos autos.

10.2. Taxa Florestal

A CODAU, por se tratar de autarquia municipal, está isenta do recolhimento da Taxa Florestal, nos termos do art. 3º, inciso II, do Decreto Estadual nº 47.580/2018, que dispõe:

"Art. 3º – São isentos do recolhimento da Taxa Florestal:

(...)

II – a União, os Estados, o Distrito Federal, os municípios e as demais pessoas jurídicas de direito público interno, desde que o Estado de Minas Gerais, suas autarquias e fundações recebam igual tratamento relativamente ao recolhimento de taxas."

10.3. Reposição Florestal

Para fins de cumprimento da obrigação de reposição florestal, foi previsto o recolhimento de R$ 1.733,73 (mil setecentos e trinta e três reais e setenta e três centavos) à Conta de Arrecadação da Reposição Florestal, considerando o rendimento lenhoso nativo de 49,9066 m³, conforme detalhado no item 9.3 deste Parecer.

11. CONCLUSÃO

Após análise técnica das informações apresentadas, dos estudos ambientais, dos projetos executivos e das constatações realizadas em vistoria, e considerando a legislação ambiental vigente, o corpo técnico da SEMAM opina pelo **DEFERIMENTO** do requerimento de Autorização para Intervenção Ambiental (AIA), formulado pela CODAU (Companhia Operacional de Desenvolvimento, Saneamento e Ações Urbanas), para a implantação das estruturas integrantes do Sistema de Abastecimento de Água do Rio Grande (SAA Rio Grande).

A intervenção requerida contempla área total de 164.000 m² (16,40 ha), compreendendo 153.639 m² (15,3639 ha) para corte de árvores isoladas, com previsão de supressão de 762 indivíduos; 3.334 m² (0,3334 ha) para supressão de cobertura vegetal nativa para uso alternativo do solo, envolvendo 149 indivíduos; 3.112 m² (0,3112 ha) de intervenção em APP, com supressão de cobertura vegetal nativa, envolvendo 72 indivíduos; e 3.915 m² (0,3915 ha) de intervenção em Reserva Legal, envolvendo 122 indivíduos, totalizando 1.105 indivíduos arbóreos previstos para supressão.

As intervenções destinam-se à implantação da captação de água bruta no Rio Grande, ensecadeira, adutora de água bruta, estação elevatória, travessias de cursos d'água, dissipador de energia e demais estruturas hidráulicas associadas, integrantes de empreendimento de utilidade pública destinado ao abastecimento público de água potável.

Cabe esclarecer que este Parecer Único possui caráter meramente opinativo, fundamentado na análise das informações, estudos apresentados e vistoria técnica realizada *in loco*. Portanto**, opina-se favoravelmente ao deferimento da intervenção requerida**, por estar em consonância com os aspectos técnicos e legais aplicáveis. **Entretanto, o presente Parecer Único deverá ser submetido à apreciação do Conselho Municipal de Meio Ambiente – COMAM, para deliberação final.**

Na hipótese de aprovação do requerimento pelo COMAM, a emissão da Autorização para Intervenção Ambiental - AIA e a execução das intervenções deverão observar as medidas mitigadoras, compensatórias e demais condicionantes estabelecidas neste Parecer Único, incluindo a execução do PRADA referente à compensação pela intervenção em APP, o recolhimento das compensações decorrentes da supressão dos indivíduos protegidos, a quitação da reposição florestal e a regularização da intervenção em Reserva Legal perante o Instituto Estadual de Florestas (IEF), observados os prazos estabelecidos no item 12 deste Parecer.

A AIA, quando emitida, terá validade de 3 (três) anos, contados da data de sua emissão, admitida uma única prorrogação por igual período, mediante requerimento tempestivo, nos termos do Decreto Estadual nº 47.749/2019

Ressalta-se, ainda, que a AIA não abrangerá nem substituirá a análise ou os procedimentos específicos relativos às atividades de escavação e movimentação de solo, os quais deverão ser previamente submetidos ao Departamento de Licenciamento Ambiental da SEMAM para análise e, quando aplicável, obtenção da respectiva Autorização para Movimentação de Solo (AMMA Solo), conforme Condicionante 2.08. Da mesma forma, a AIA não constituirá, por si só, título para ingresso, acesso ou ocupação de imóveis de terceiros, devendo a CODAU assegurar a existência e a validade dos documentos de anuência e dos instrumentos de comprovação da posse, da propriedade ou de outro direito legítimo de uso das áreas abrangidas pelas intervenções.

O descumprimento das condicionantes, a inexecução total ou parcial das medidas mitigadoras e compensatórias, a execução de intervenções distintas das autorizadas ou a alteração das características do projeto sem prévia autorização ou comunicação ao órgão ambiental competente sujeitarão o empreendimento às providências administrativas e às sanções legais cabíveis. Ficam vedadas novas intervenções ambientais ou a ampliação das áreas autorizadas sem prévia autorização do órgão ambiental competente

12. CONDICIONANTES

Gerais		
Item	**Descrição**	**Prazo**
1.01	Apresentar cronograma atualizado e detalhado da execução das intervenções ambientais.	Antes da emissão da autorização.
1.02	Apresentar comprovante de recolhimento da Reposição Florestal, no valor de R$ 1.733,73, calculado sobre o rendimento lenhoso nativo, nos termos dos arts. 114 e 115 do Decreto Estadual nº 47.749/2019.	Antes da emissão da autorização.
1.03	Comunicar à SEMAM a data de efetivação da supressão dos indivíduos arbóreos autorizados, para fins contagem dos prazos.	Até 30 (trinta) dias após o término da supressão.
1.04	Comprovar a destinação final adequada do material lenhoso, por meio de relatório técnico-fotográfico acompanhado de ART de profissional habilitado, que descreva o processo de supressão e demonstre a estocagem do volume lenhoso antes da destinação final, nos termos do art. 21 do Decreto Estadual nº 47.749/2019. Caso o material seja destinado para fora da propriedade, apresentar a documentação referente ao transporte e à destinação final do volume lenhoso doado, comercializado ou destinado ao aterro sanitário, na unidade volumétrica metro cúbico (m³).	Até 30 (trinta) dias após a supressão.
1.05	Cumprir as medidas mitigadoras estabelecidas no item 8.2 deste Parecer Único.	Durante toda a implantação do empreendimento.
Específicas		
Item	**Descrição**	**Prazo**
2.01	Apresentar os comprovantes de recolhimento das compensações financeiras pela supressão de 5 (cinco) indivíduos de ipê-amarelo e 1 (um) indivíduo de pequizeiro, nos termos da Lei Estadual nº 20.308/2012, conforme detalhado no item 9.2 deste Parecer Único.	Antes da emissão da autorização.
2.02	Apresentar relatório técnico-fotográfico, acompanhado de ART de profissional habilitado, comprovando a execução do plantio previsto no PRADA para compensação da intervenção em APP, contemplando 519 mudas de espécies arbóreas nativas em área de 3.112 m² (0,3112 ha), com plantio previsto para outubro de 2028, conforme cronograma apresentado no PRADA.	Até 30 (trinta) dias após a conclusão do plantio, ou seja, até novembro de 2028.
2.03	Apresentar relatórios anuais de monitoramento da área objeto do PRADA, acompanhados de registro fotográfico e ART de profissional habilitado, contendo, no mínimo, o número de mudas sobreviventes, mortas e replantadas, bem como as atividades de manutenção realizadas, tais como tutoramento, controle de formigas, adubação, coroamento e replantio.	Anualmente, pelo período de 5 (cinco) anos, conforme cronograma apresentado no PRADA.
2.04	Apresentar relatório técnico-fotográfico, acompanhado de ART de profissional habilitado, referente às áreas objeto das intervenções e às estruturas implantadas, contemplando a avaliação das condições ambientais do local, com registro da estabilidade do solo, ocorrência de processos erosivos, eficiência das medidas de controle adotadas, recomposição paisagística das áreas objeto de intervenção e eventuais medidas corretivas executadas, quando necessárias.	1º relatório: até 30 (trinta) dias após a conclusão das intervenções. Demais: anualmente, durante a vigência da Autorização.

2.05	Apresentar os comprovantes de cadastramento junto ao IGAM das travessias da adutora sobre o Córrego das Toldas e sobre o afluente do Córrego Seco, conforme disposto no art. 36, inciso III, da Portaria IGAM nº 48/2019, com redação dada pela Portaria IGAM nº 23/2023.	Até 30 (trinta) dias após a emissão da autorização.
2.06	Apresentar comprovante de protocolo do processo de regularização da intervenção em Reserva Legal perante o órgão ambiental estadual competente, referente à área de 3.915 m² (0,3915 ha), nos termos do art. 71 da Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF nº 3.390/2025.	Até 90 (noventa) dias após a emissão da Autorização para Intervenção Ambiental.
2.07	Apresentar Relatório Simplificado das Ações de Afugentamento de Fauna, conforme Termo de Referência do IEF e nos termos do § 4º do art. 19 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021.	Até 30 (trinta) dias após a conclusão das supressões autorizadas de cobertura vegetal nativa.
2.08	Previamente ao início de quaisquer atividades de escavação, corte, aterro, desaterro ou movimentação de solo relacionadas ao empreendimento, apresentar à SEMAM o comprovante de protocolo do respectivo processo ou consulta formal junto ao Departamento de Licenciamento Ambiental, para análise quanto à necessidade de obtenção da AMMA Solo e adoção dos procedimentos administrativos cabíveis.	Antes do início das atividades de escavação e movimentação de solo.

***** Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de recebimento da Autorização.

Obs.: Eventuais pedidos de alteração dos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas neste Parecer poderão ser analisados pela SEMAM, mediante avaliação técnica e jurídica, desde que não impliquem alteração de seu mérito ou conteúdo. O descumprimento ou a modificação de qualquer condicionante aprovada pelo COMAM, sem a devida e prévia comunicação à SEMAM, tornará o empreendimento passível de autuação e poderá ensejar o cancelamento da Autorização para Intervenção Ambiental.

Memorial Fotográfico
Fonte: Arquivo SEMAM, 2026.
Data da Vistoria: 05/08/2026

Figura 18: Vistas parciais da APP associada ao Córrego das Toldas, no trecho de implantação da adutora de água bruta





Figura 19: Vista do trecho do Córrego Sati e da APP associada, onde será implantado o dissipador de energia da estação elevatória de água.





Figura 20: Vistas de árvores isoladas a serem suprimidas em área de Reserva Legal, evidenciando a predominância de áreas de pastagem, cercas vivas e poucas árvores isoladas, sem a presença de cobertura vegetal nativa remanescente.





Figura 21: Vistas de árvores isoladas a serem suprimidas para implantação e passagem da adutora de água bruta.





Figura 22: Vistas de árvores isoladas a serem suprimidas para implantação e passagem da adutora de água bruta.



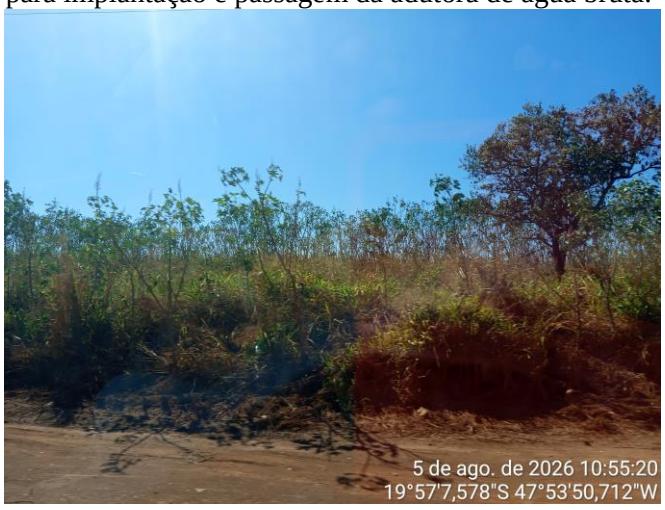


Figura 23: Vistas parciais da APP associada ao afluente do Córrego Seco, no trecho de implantação da adutora.



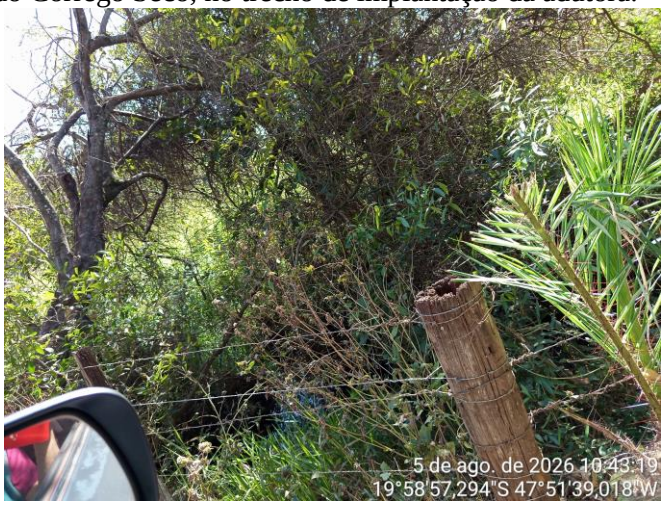


Figura 24: Vistas da cobertura vegetal nativa (maciço florestal) próximo às margens do Rio Grande, no trecho destinado à implantação da estrutura de captação de água bruta.





Figura 25: Vistas da cobertura vegetal nativa (maciço florestal) próximo às margens do Rio Grande, no trecho destinado à implantação da estrutura de captação de água bruta.





Figura 26: Vistas parciais da cobertura vegetal nativa da APP do Rio Grande (ao fundo), cuja supressão será realizada para implantação da estrutura de captação de água bruta.





Figura 27: Vistas parciais da cobertura vegetal nativa da APP do Rio Grande (ao fundo), cuja supressão será realizada para implantação da estrutura de captação de água bruta.





Figura 28: Vistas parciais da mata ciliar do Rio Grande e de suas margens, nas proximidades do ponto de captação de água bruta.





Uberaba-MG, 11 de agosto de 2026.

Documento assinado digitalmente
gov.br
TULIO GOMES PACHECO
Data: 11/08/2026 09:02:07-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Túlio Gomes Pacheco
Biólogo - CRBio 123504/04-D

CIENTES:

Documento assinado digitalmente
gov.br
LETICIA REZENDE GIANI
Data: 14/08/2026 12:09:41-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Letícia Rezende Giani
Assessora de Normatização e Controle Processual
Decreto n° 0049/2025

Documento assinado digitalmente
gov.br
VINICIUS ARCANJO DA SILVA
Data: 14/08/2026 14:44:57-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Vinícius Arcanjo da Silva
Secretário Adjunto de Meio Ambiente
Decreto n°0012/2025

Documento assinado digitalmente
gov.br
FELIPE FIOCHI PENA
Data: 14/08/2026 16:23:22-0300
Verifique em https://validar.iti.gov.br

Felipe Fiochi Pena
Secretário de Meio Ambiente
Decreto n° 2436/2026