



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM ZONA DA MATA - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 65/SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA/2021

PROCESSO Nº 1370.01.0036679/2021-16

Parecer Único de Licenciamento Nº 0516218/2021 (SIAM) / 36604029 (SEI)			
<b>PA COPAM Nº:</b> 1276/2007/012/2019 (SIAM) 1370.01.0036679/2021-16 (SEI)		<b>SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento</b>	
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Vital Engenharia Ambiental S/A	<b>CNPJ:</b>	02.536.066/0001-26
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Central de Tratamento de Resíduos - JF	<b>CNPJ:</b>	02.536.066/0001-26
<b>MUNICÍPIO:</b>	Juiz de Fora	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b>			
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):</b>	<b>CLASSE</b>	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>
F-05-12-6	Aterro para resíduos não perigosos – Classe II A e II B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil.	4	0
E-03-07-7	Aterro sanitário, inclusive aterro sanitário de pequeno porte - ASPP	3	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>		<b>REGISTRO:</b> 47030	
Danilo José Pereira da Silva Eduardo Martins Teixeira Moreno Botelho Leandro da Silva Cruz Raphael Fontes Ferreira		CREA MG 94.100/D CREA MG 242680/LP CREA SP 5069318603/D CRbio 078142/RS CREA MG 217859/D	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>	
Luiz Gustavo de Rezende Raggi – Analista Ambiental (Gestor)	1.148181-9		
Julita Guglinski Siqueira – Gestora Ambiental de Formação Jurídica	1.395.987-9		
De acordo: Leonardo Sorbliny Schuchter	1.150.545-0		

Diretor Regional de Controle Processual		
De acordo: Marcos Vinicius Fernandes Amaral	1.366.222-6	
Diretor Regional de Regularização Ambiental		



Documento assinado eletronicamente por **Luiz Gustavo de Rezende Raggi, Servidor(a) Público(a)**, em 14/10/2021, às 16:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Marcos Vinicius Fernandes Amaral, Diretor(a)**, em 14/10/2021, às 16:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Julita Guglinski Siqueira, Servidor(a) Público(a)**, em 14/10/2021, às 16:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Leonardo Sorbliny Schuchter, Diretor(a)**, em 14/10/2021, às 16:54, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.mg.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **36604029** e o código CRC **2B5EA449**.



**PARECER ÚNICO Nº 0516218/2021 (SIAM) / 36604029 (SEI)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 1276/2007/012/2019 (SIAM) 1370.01.0036679/2021-16 (SEI)	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> LAC 1 (LP+LI+LO) - Ampliação		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: (Outorgas)</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
APEF	5295/2019	Análise técnica concluída
Outorga	2119/2009	Portaria 993/2009 válida até 28/04/2029
Outorga	2120/2009	Portaria 994/2009 válida até 28/04/2029
Outorga	2121/2009	Portaria 995/2009 válida até 28/04/2029
Outorga	2122/2009	Portaria 996/2009 válida até 28/04/2029
Outorga	2123/2009	Portaria 997/2009 válida até 28/04/2029
Outorga	8882/2010	Portaria 2652/2010 válida até 08/10/2030

<b>EMPREENDEDOR:</b> Vital Engenharia Ambiental S/A	<b>CNPJ:</b> 02.536.066/0001-26		
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Central de Tratamento de Resíduos - JF	<b>CNPJ:</b> 02.536.066/0001-26		
<b>MUNICÍPIO:</b> Juiz de Fora	<b>ZONA:</b> Rural		
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> SIRGAS 2000	<b>LAT/Y</b> 21° 36'59,30"S <b>LONG/X</b> 43°25'54,86"O		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paraíba do Sul	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paraíbauna		
<b>UPGRH:</b> PS1 Região da bacia do Rio Paraíbauna	<b>SUB-BACIA:</b> Córrego Barbeiro		
<b>CÓDIGO:</b> F-05-12-6	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):</b> Aterro para resíduos não perigosos – Classe II A e II B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil	<b>CLASSE</b> 4	



E-03-07-7	Aterro sanitário, inclusive aterro sanitário de pequeno porte - ASPP	3
-----------	--	---

<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEIS TÉCNICOS:</b> Danilo José Pereira da Silva Eduardo Martins Teixeira Moreno Botelho Leandro da Silva Cruz Raphael Fontes Ferreira	<b>REGISTRO:</b> 47030 CREA MG 94.100/D CREA MG 242680/LP CREA SP 5069318603/D CRbio 078142/RS CREA MG 217859/D
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 11/2021	<b>DATA:</b> 02/07/2021

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Luiz Gustavo de Rezende Raggi – Analista Ambiental (Gestor)	1.148.181-9	
Julita Guglinski Siqueira – Gestora Ambiental de Formação Jurídica	1.395.987-9	
De acordo: Leonardo Sorbliny Schuchter Diretor Regional de Controle Processual	1.150.545-0	
De acordo: Marcos Vinicius Fernandes Amaral Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.366.222-6	

## 1. Resumo

Este parecer apresenta uma discussão técnica e jurídica do processo administrativo PA nº 1276/2007/012/2019 acerca da solicitação para obtenção da Licença Prévia concomitante com a licença de Instalação e de Operação (LAC1), para ampliação da Central de Tratamento de Resíduos - Juiz de Fora (CTR JF), da empresa Vital Engenharia Ambiental S.A., e inclusão da atividade de aterramento de resíduos Classe II A e II B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil.

Em dezembro de 2016 o empreendimento obteve Licença de Operação Corretiva (Certificado LOC nº 879), P.A. 1276/2007/011/2016, vigente até o momento por força do pedido de Renovação da LOC nº 879 (P.A. 5231/2020), que prorrogou seu prazo até a concessão da licença, contemplando as atividades listadas na DN COPAM nº 74/2004: Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos (E-03-07-7) (autorização para receber até 1200 toneladas/dia); Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos, não listadas ou não classificadas (F-05-15-0); e Posto de abastecimento – tanque aéreo (15m³) (F-06-01-7).

Considerando os parâmetros definidos na DN COPAM nº 217/2017, o empreendedor protocolou o PA nº 1276/2007/012/2019, ora em análise, com o objetivo de desenvolver a atividade de Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte - ASPP (Código E-03-07-7) em uma nova área, não contemplada na Licença Ambiental vigente, área esta denominada Fase 4; e a inclusão da atividade de Aterro para resíduos não perigosos - Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil. Para essa última



atividade, considerando todas as fases (áreas de disposição de resíduos) ainda ativas do empreendimento (Fases 2 e 3 e futura Fase 4), no entanto, sem que haja alteração das áreas diretamente afetadas já licenciadas das Fases 1, 2 e 3 do empreendimento.

Segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, a ampliação da atividade código (E-03-07-7) - Aterro sanitário, inclusive aterro sanitário de pequeno porte – ASPP na área denominada Fase 4 está enquadrada como classe 3. Já a inclusão da atividade de Aterro para resíduos não perigosos – Classe II A e II B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil” código (F-05-12-6) foi enquadrada como classe 4 (Porte Grande). Apesar da Incidência do critério locacional 1, “Localização prevista em Reserva da Biosfera, excluídas as áreas urbanas”, os aspectos relacionados aos critérios locacionais do empreendimento já foram superados com base na decisão proferida pelo Parecer Único nº 0059678/2019 de solicitação de Dispensa de EIA/RIMA, uma vez que a área de ampliação já foi contemplada na Área Diretamente Afetada do empreendimento considerada no estudo de EIA/Rima que subsidiaram as decisões anteriores. Assim o PA nº 1276/2007/012/2019 foi enquadrado na modalidade de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação e Operação (LAC1), conforme DN COPAM nº 217/2017.

Em 02/07/2021 foi realizada vistoria no empreendimento, conforme Auto de Fiscalização nº 11/2021.

Em 05/08/21 foi enviado ofício contendo a solicitação das informações complementares ao processo. Em 29/09/21 foram protocoladas as respostas das informações solicitadas.

O uso dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizado mediante Portarias de Outorga nºs 00995/2009; 00996/2009; 00994/2009; 00997/2009; 2652/2010; e 00993/2009.

Os efluentes líquidos são objeto de adequado tratamento, sendo todos direcionados a uma Estação de Tratamento de Efluentes Industriais que também recebe os efluentes sanitários, em que todo o efluente tratado é utilizado na umidificação dos resíduos sólidos depositados no aterro.

A proposta de gerenciamento e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Com a finalidade de mitigar, controlar e compensar os impactos ambientais adversos no empreendimento, hoje vem sendo executados 7 (sete) programas ambientais, entre outros com fins de atendimento às condicionantes ambientais estabelecidas nas fases anteriores de licenciamento do empreendimento. Não obstante, foram propostos programas específicos para os impactos causados pela instalação da Fase 4, bem como foram apresentadas ações para que sejam incorporadas aos programas ambientais em execução no empreendimento.



## 2. Introdução

Este parecer apresenta uma discussão técnica e jurídica do processo administrativo PA nº 1276/2007/012/2019 acerca da solicitação para obtenção da Licença Prévia concomitante com a licença de Instalação e Operação (LAC1), para ampliação da Central de Tratamento de Resíduos - Juiz de Fora (CTR JF), da empresa Vital Engenharia Ambiental S.A., e inclusão da atividade de aterramento de resíduos Classe II A e II B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil.

A Central de Tratamento de Resíduos Juiz de Fora, também conhecida como CTR Zona da Mata, consiste em um Aterro Sanitário construído e operado pela empresa Vital Engenharia Ambiental S.A. desde 2010, no Município de Juiz de Fora/MG.

A Vital Engenharia Ambiental S.A. é hoje a concessionária exclusiva para a prestação dos serviços de destinação final de resíduos para o município de Juiz de Fora. Atende também vários outros municípios da Zona Mata Mineira que somam hoje cerca de 19 municípios.

Em sua concepção, o empreendimento foi planejado para ser desenvolvido em quatro fases. Até o momento, nas Fases 1 e 2, a CTR Zona da Mata recebeu um volume total de resíduos corresponde a 1.914.462,62 toneladas. Deste montante, um total de 324.099,69 toneladas corresponde a resíduos inertes de geradores diversos utilizados como material de recobrimento diário das frentes de trabalho.

A chamada Fase 1 do Aterro Sanitário atingiu o término de sua vida útil em janeiro/2015, recebendo um volume total 263.331,88 toneladas de resíduos, sendo que no momento estão sendo desenvolvidas as Fases 2 e 3, e que se encontram em cotas imediatamente inferiores a do local da Fase 4. Assim, para que elas possam continuar a ser desenvolvidas, precisam avançar em direção ao local da Fase 4 para que na conformação dos taludes as Fases 2 e 3 consigam atingir a suas respectivas cotas de fundo determinadas em projeto. O desenvolvimento, propriamente dito, da Fase 4, momento que começará a receber resíduos, segundo informado, está projetado para ocorrer daqui a aproximadamente 9 anos.

Conforme histórico de regularização ambiental do empreendimento, em outubro de 2008 obteve Licença Prévia (certificado LP nº 0262 ZM), na 46ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada da Zona da Mata, mediante PA nº 01276/2007/001/2007) instruindo com EIA/Rima, em que foi realizada audiência pública. Em junho de 2007 foi concedida Licença de Instalação (certificado LP nº 0262 ZM; PA nº 01276/2007/002/2008), na 53ª Reunião Ordinária da Unidade Regional Colegiada da Zona da Mata.

Em 30 de junho de 2010, a CTR Zona da Mata obteve a Licença de Operação (LO) (Certificado de LO nº 0428 ZM), válida até 30 de junho de 2014, para a atividade de



Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos (Código E-03-07-7, conforme DN COPAM nº 74/2004), com recebimento de 400 toneladas/dia.

Esta capacidade volumétrica de recebimento Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) foi projetada em função da demanda, à época, do município de Juiz de Fora. Com a entrada em vigor da Lei Federal nº 12.305/2010, que trata da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a demanda de municípios procurando os serviços da CTR Zona da Mata aumentou consideravelmente, tendo em vista se tratar, naquela época, do único empreendimento desta natureza licenciado na região. Desta forma, o empreendimento passou a operar em desacordo com a licença ambiental emitida, com o recebimento de volumes diários de resíduos superiores ao licenciado, além de realizar o recebimento e co-disposição de resíduos industriais Classe II (não perigosos) no aterro sanitário. Atividade esta, sequer contemplada na licença ambiental emitida.

Diante das irregularidades constatadas, o empreendedor firmou em 22/02/2013 o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) nº 0168992/2013 perante a SUPRAM-ZM, com a finalidade de adequar o empreendimento à legislação ambiental. Contudo, o empreendedor não cumpriu satisfatoriamente o TAC (Parecer Único SUPRAM-ZM nº 0908638/2014).

Em consequência do descumprimento do TAC, o empreendimento teve a Licença de Operação Corretiva indeferida, tendo como base os registros do Auto de Fiscalização nº 114/2014 de 14/11/2014 e Parecer Único SUPRAM-ZM Nº 1151297/14.

Após o indeferimento do licenciamento, o empreendedor assinou novo Termo de Ajustamento de Conduta perante a Secretaria Estadual de Meio Ambiente – SEMAD (TAC Nº 1287709/2014) e em dezembro de 2016 obteve Licença de Operação Corretiva (Certificado LOC nº 879), contemplando as atividades listadas na DN COPAM nº 74/2004: Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos (E-03-07-7) (autorização para receber até 1200 toneladas/dia); Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos, não listadas ou não classificadas (F-05-15-0); e Posto de abastecimento – tanque aéreo (15m<sup>3</sup>) (F-06-01-7).

O projeto licenciado previa o desenvolvimento das Fase 1, 2 e 3, que conjuntamente possuem uma capacidade total aterrada em final de plano - CAF de aproximadamente 3.900.000 m<sup>3</sup> (Parecer Único nº 1369938/2016). O empreendimento obteve Licença de Operação Corretiva (Certificado LOC nº 879), P.A. 1276/2007/011/2016, vigente até o momento por força do pedido de Renovação da LOC nº 879 (P.A. 5231/2020), que prorrogou seu prazo até a concessão da licença.

Considerando os parâmetros definidos na DN COPAM nº 217/2017, o empreendedor protocolou o PA nº 1276/2007/012/2019, ora em análise com o objetivo de desenvolver a atividade de Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte - ASPP (Código E-



03-07-7), em uma nova área, não contemplada anteriormente, denominada Fase 4; e a inclusão da atividade de Aterro para resíduos não perigosos - Classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil, considerando todas as fases (áreas de disposição de resíduos) ainda ativas do empreendimento (Fases 2 e 3 e futura Fase 4), no entanto, sem que haja alteração das áreas já licenciadas das Fases 1, 2 e 3 do empreendimento.

Segundo a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, a ampliação da atividade código (E-03-07-7) - Aterro sanitário, inclusive aterro sanitário de pequeno porte – ASPP na área denominada Fase 4 com CAF de 1.507.439,300 t, está enquadrada como classe 3. Já a inclusão da atividade de Aterro para resíduos não perigosos – Classe II A e II B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil” código (F-05-12-6), cuja área útil é de 9,9 ha, foi enquadrada como classe 4 (Porte Grande).

O empreendimento encontra-se em áreas da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, onde incidiria o critério locacional 1, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, no entanto, os aspectos relacionados aos critérios locacionais do empreendimento já foram superados com base na decisão proferida pelo Parecer Único nº 0059678/2019 de solicitação de Dispensa de EIA/RIMA, uma vez que a área de ampliação já foi contemplada na Área Diretamente Afetada do empreendimento. Assim o PA nº 1276/2007/012/2019 foi enquadrado na modalidade de Licença Prévia concomitante com a licença de Instalação e Operação (LAC1), conforme DN COPAM nº 217/2017.

A área do empreendimento está inserida na Área de Segurança Aeroportuária do Aeródromo Francisco Álvares de Assis (SBJP), código ICAO: MG0016 e, por isso, o empreendedor se compromete a empregar um conjunto de técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécies-problema para aviação, de forma que o empreendimento não se configure como um foco atrativo de fauna.

No âmbito dos outros processos de licenciamento ambiental que o empreendedor realizou para o empreendimento CTR Zona da Mata, foram realizados os seguintes Estudos de Impacto Ambiental (EIA):

- Estudo de Impacto Ambiental da CTR Juiz de Fora, elaborado por Tutelatus (2007);
- Estudo de Impacto Ambiental da CTR Juiz de Fora - Ampliação do Aterro Sanitário (Processo Administrativo nº 01276/2007/007/2014), elaborado por SMAL (2014); e □
- Estudo de Impacto Ambiental da CTR Juiz de Fora – Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) do Aterro Sanitário (Processo Administrativo nº 01276/2007/011/2016), elaborado por Azurit (2016).





Considerando o histórico de Estudos de Impacto Ambiental já realizados na áreas da Área de Influência do Empreendimento, inclusive com realização de audiência pública, a SUPRAM ZM acolheu o pedido de substituição de EIA/RIMA, para o atual requerimento de licenciamento ambiental (PA nº 1276/2007/012/2019), pelos estudos alternativos indicados com fundamentos na análise técnica do Parecer Único nº 0059678/2019, para que a análise do requerimento de Licença Prévia, Instalação e Operação concomitantes do empreendimento Vital Engenharia Ambiental S/A, identificado pelo PT nº 01276/2007, seja feita sobre Plano de Controle Ambiental, Relatório de Controle Ambiental e parecer técnico do Comando da Aeronáutica (COMAER), sem prejuízo de eventuais complementações identificadas como necessárias pela equipe técnica da SUPRAM/ZM.

A fim de subsidiar o presente Parecer Único foi realizada vistoria no empreendimento em 02/07/2021, conforme Auto de Fiscalização nº 11/2021.

No âmbito da análise dos autos do processo foram requeridas informações complementares através do processo SEI nº 1370.01.0036679/2021-16 (Ofício (SIGMA) Nº 986/2021 SUPRAM ZM, SEI nº 33341024) consideradas relevantes para a concretização da análise com a devida segurança e também para o bom atendimento à legislação ambiental específica. Em resposta, o empreendedor protocolou junto à supram ZM ofício SEI nº 35921306, de forma tempestiva, contendo o relatório técnico com as informações solicitadas no referido ofício, para dar continuidade à análise do processo de Licenciamento.

Assim, as considerações apresentadas, em resumo, neste Parecer Único foram fundamentadas não somente nos estudos ambientais apresentados, mas também, nas observações e constatações por ocasião da vistoria técnica ao empreendimento.

### 3. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento CTR Zona da Mata possui Licença de Operação Corretiva (Certificado nº 879 ZM) para as atividades de Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos (E-03-07-7) com autorização para receber até 1200 toneladas/dia; Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos, não listadas ou não classificadas (F-05-15-0) em uma área de 4 hectares correspondente às unidades de aterramento; e Posto de abastecimento – tanque aéreo (15m<sup>3</sup>) (F-06-01-7).

Conforme Auto de Fiscalização nº 11/2021, atualmente o empreendimento recebe 800 t/dia de resíduos sólidos urbanos.

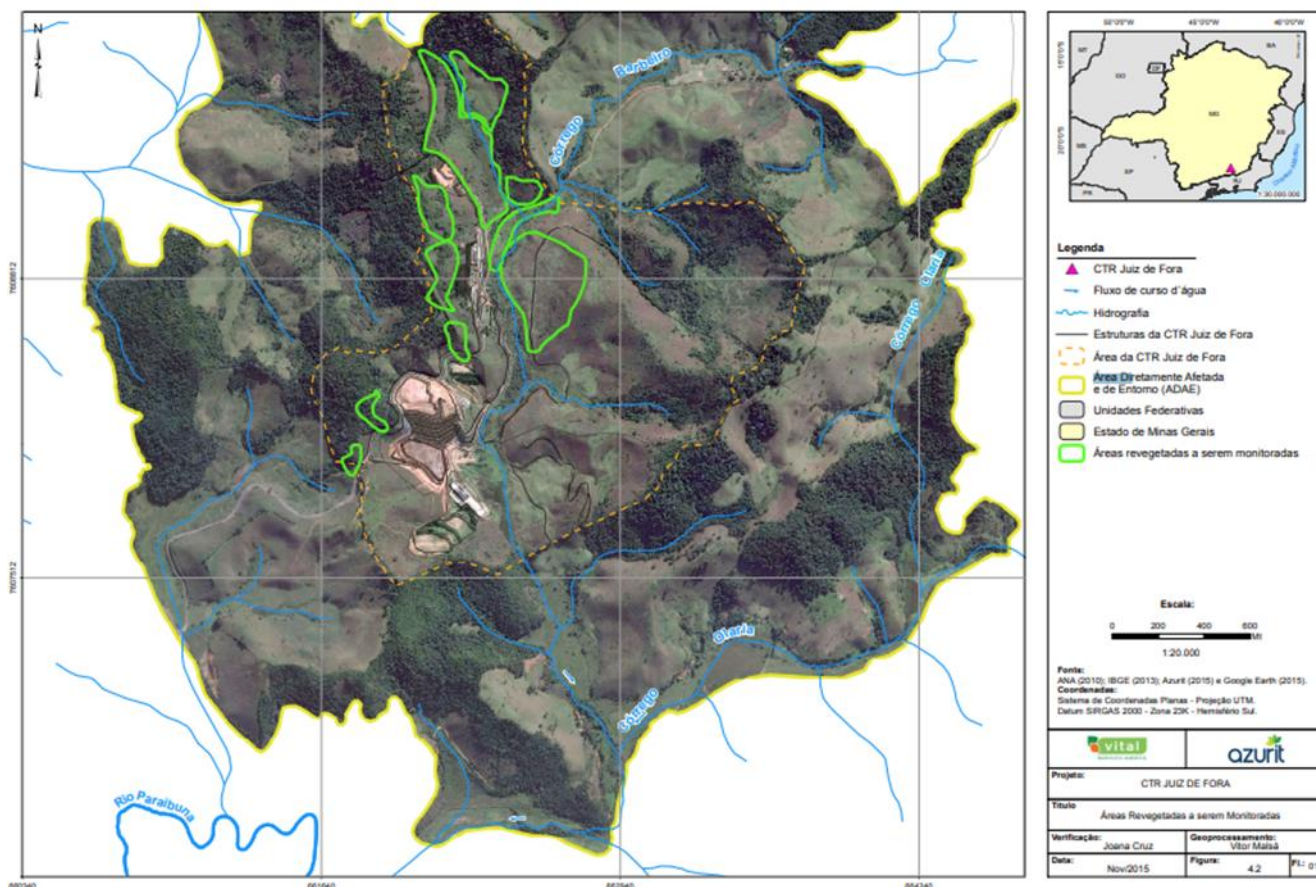
O projeto licenciado previa o desenvolvimento das Fase 1, 2 e 3, que conjuntamente possuem uma capacidade total aterrada em final de plano - CAF de aproximadamente 3.900.000 m<sup>3</sup> (Parecer Único nº 1369938/2016).



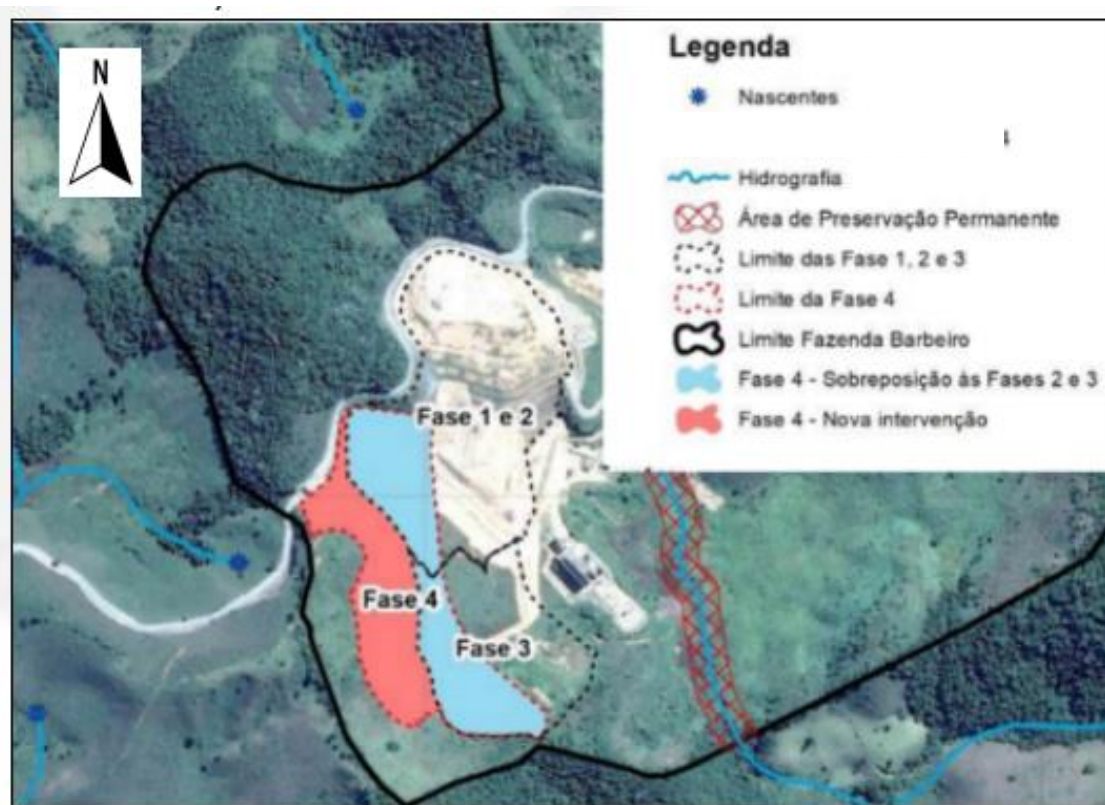
As estruturas licenciadas conforme Parecer Único nº 1369938/2016 que compõem o empreendimento atualmente são (**Figura 1**): plataformas para disposição de resíduos (fases 1, 2 e 3); aterro de resíduos inertes; unidade de compostagem; sede administrativa; refeitório; oficina; lavador; tanque de combustível; depósito de materiais; balança; guarita; pórtico de entrada; estação de tratamento de efluentes; centro de educação ambiental – CEE e viveiro de mudas.

Há também, dentro das áreas da Fazenda do Barbeiro, onde se encontra a CTR Zona da Mata, uma Unidade de Geração de Energia Termoelétrica a Biogás, em um empreendimento independente, tendo como empreendedor a empresa Valorgas – Energia e Biogás Ltda.

A ampliação do Aterro Sanitário da CTR Juiz de Fora, ora em análise (modalidade de licenciamento ambiental LAC 1 (LP+LI+LO)), passa primeiramente pelo aumento de sua vida útil com o incremento de uma nova área para disposição de resíduos, denominada Fase 4 (**Figura 2**). A área escolhida para receber a Fase 4 é contígua às outras unidades de aterramento já licenciadas (Fases 1, 2 e 3).



**Figura 1** - Estruturas licenciadas no âmbito da LOC e Área Diretamente Afetada (Contorno Amarelo). Fonte: Plano de Controle Ambiental, P.A. 01276/2007/011/2016.



**Figura 2** - Ilustração das áreas para disposição de resíduos: Fases 1, 2, 3 e 4. Fonte: Adaptado RCA G5S Projetos e Consultoria Ltda e Vital Engenharia Ambiental S/A, 2019.

Conforme RCA, a porção da propriedade em que se encontra localizada a Fase 4 possui CAF de 1.507.439,300 t e quando somada as Fase 1, 2 e 3 (já licenciadas) o empreendimento atingirá CAF de 5.407.439,300 t.

A ampliação do empreendimento contempla também a inclusão da nova atividade, discriminada na DN COPAM nº 217/2017 como “Aterro para resíduos não perigosos – Classe II A e II B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil” código (F-05-12-6). A regularização das intervenções ambientais necessárias, no passado, para sua instalação e operação ocorreram em função da utilidade pública, natural da atividade E-03-07-7 desenvolvida no empreendimento, conforme Art. 3º, I e Art. 12º da Lei nº 20.922/2013, em que atividade código F-05-12-6 não se enquadrava.

Cabe esclarecer que as intervenções ambientais que foram avaliadas e devidamente autorizadas quando da emissão da Licença de Instalação do empreendimento consistem em:

- Supressão de uma área de 1,2 ha com vegetação característica de Floresta Estacional Semidecidual, típica do Bioma Mata Atlântica, em estágio médio a avançado de regeneração, para efetuar um desvio na estrada de acesso ao futuro Centro de Tratamento de Resíduos – CTR de Juiz de Fora;



- Intervenção em área de 7,6 ha com supressão de vegetação nativa e pastagens no entorno de três nascentes e as margens dos cursos de água derivados das mesmas, portanto em área caracterizada como preservação permanente (Art. 10, inciso II, alínea a da lei 14.309 de 19/06/2002);
- Supressão de pastagens em área de 25,9 ha, com alteração do uso do solo para construção dos edifícios da administração e de apoio operacional (1,0 ha), das estradas (3,7 ha) e do aterro sanitário, aterro de inertes e estação de tratamento (21,2 ha).

Foi apresentado através do OF. SURAM. SEMAD. SISEMA. n.144/17 e pelo do OF. SURAM. SEMAD. SISEMA. n.040/19, manifestação no sentido de que, atualmente, não há como se afirmar que a concessão da licença ao CTR JF para a atividade código F-05-12-6 padeça de desvio de finalidade para o recebimento dos resíduos Classe II A e II B de origem não urbana, uma vez que o CTR JF é que faz a disposição dos resíduos sólidos urbanos do município de Juiz de Fora e de outros municípios, em que a disposição de resíduos do serviço público de saneamento constitui parcela altamente significativa das atividades nele realizadas. Sendo assim, tendo como referencia os referidos ofícios, manifesta-se que a supressão de vegetação ocorreu conforme previsto na legislação vigente e que há possibilidade técnica de codisposição.

De toda a forma, não se pode olvidar que foi deferida licença ambiental ao empreendimento para uma demanda volumétrica específica de resíduos sólidos urbanos e de serviço de saúde oriundos do Município de Juiz de Fora para um período de 20 (vinte) anos, conforme a primeira licença, e que, ainda, o requerimento de intervenção ambiental para supressão de vegetação levou em consideração a relação entre o carácter de utilidade pública do aterro e sua vida útil em decorrência dessa demanda diária de disposição de resíduo. Portanto, futuros requerimentos de intervenções ambientais em área de mata atlântica, decorrentes da necessidade de ampliação da CTR JF, poderão ser negados, a depender do percentual da codisposição que não deverá influenciar no prazo de vida Útil do Aterro.

Neste contexto, a ampliação do Aterro Sanitário da CTR Zona da Mata passa primeiramente pelo aumento de sua vida útil com o incremento da Fase 4. Dessa forma aumenta a sua capacidade para recebimento e disposição final adequada dos resíduos sólidos urbanos (RSU) dos municípios atendidos pela CTR Juiz de Fora, bem como permite atender a demanda crescente de empresas que compõe o parque industrial do município de Juiz de Fora e de toda a região, em dispor de forma adequada os resíduos sólidos Classe II - A – não perigosos e não inertes, bem como Classe II-B – não perigosos e inertes.



### 3.1 Localização

A CTR Zona da Mata encontra-se instalada e em operação na zona rural do município de Juiz de Fora/MG, na Fazenda do Barbeiro, bairro Paula Lima. As coordenadas do empreendimento são 21°36'59,30"S e 43°25'54,86"O.

A Fazenda Barbeiro tem uma área total de 350,9 ha, sendo que 41,73 ha (15%) corresponde a área total das estruturas do empreendimento.

O acesso até o empreendimento em tela pode ser realizado a partir de Belo Horizonte pela rodovia federal BR-040 em direção ao Rio de Janeiro até o km 772. Neste local, deve-se direcionar ao retorno no trevo da rodovia federal BR-040 e seguir por mais 1,9 km. Em seguida, toma-se estrada vicinal à direita e percorre-se mais 1,5 km até a entrada do empreendimento (Figura 3).



**Figura 3** – Ilustração do local de inserção da CTR Zona da Mata e Fase 4. Fonte: Adaptado RCA G5S Projetos e Consultoria Ltda e Vital Engenharia Ambiental S/A; Imagem dos aplicativos Google Earth e Bing Maps/DigitalGlobe/Geo Eve/Microsoft Corporation.

### 3.2 Caracterização da Atividade

A concepção geral do empreendimento em operação é de um aterro de resíduos não perigosos, conforme ABNT NBR 13.896:1997.



Para a implantação do Aterro Sanitário foram concebidas plataformas de disposição de resíduos com a cota da primeira etapa em 715 m e a última na cota 755 m, em três (3) fases consecutivas, além do aterro de inertes, licenciado para receber resíduos de Classe II-B. Todavia, devido ao elevado contingente de resíduos aterrados, houve necessidade de alteamento da cota final em 10 m, finalizando a Fase 1 na cota 765 m.

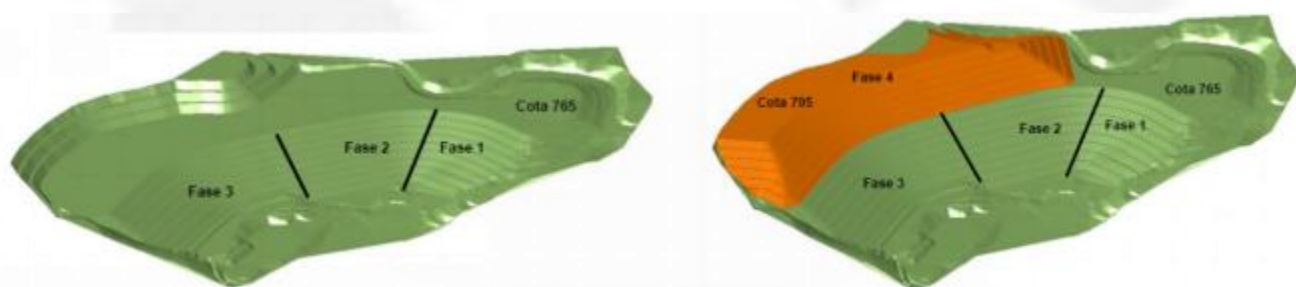
As Fases 1, 2 e 3 foram projetadas para receber resíduos de Classe II-A, não perigosos e não inertes, de origem domiciliar. Tais fases têm sido implantadas sucessivamente, de forma que, quando a primeira esgotou sua capacidade de recebimento de resíduos, a segunda entrou em funcionamento e assim sucessivamente. Com o requerimento de ampliação sendo aprovado após o encerramento da Fase 3 entra em operação a Fase 4.

A Fase 1 foi encerrada em fevereiro de 2015. Nesta mesma época, a Fase 2 entrou em operação com vida útil estimada em 6 (seis) anos. A Fase 3 entrou em funcionamento a partir do ano de 2021. Fase 4 tem previsão de entrar em operação em 2027, considerando uma vida útil da Fase 3 de 6 anos.

Como já mencionado, a Fase 1 encerrou sua operação na cota 765 m. Atualmente, seus taludes encontram-se revegetados, recobertos por gramíneas.

A Fase 2 e 3 se encontram em operação e parte do material retirado da Fase 1 do aterro encontra-se depositado sobre a Fase 3.

A partir do encerramento da Fase 3, terá início a disposição de resíduos na Fase 4, as cotas e o arranjo da CTR Zona da Mata contemplando a Fase 4 é apresentado na **Figura 4**, com isto, pretende-se ampliar sua vida útil em 7 anos, aproveitando-se toda a estrutura de controle, mitigação e compensação de impactos ambientais já existentes e em operação na área.



**Figura 4** - Modelo digital do terreno ilustrando as áreas de disposição de resíduos, Fases 1, 2, 3 e 4 e respectivas cotas finais de aterramento. Fonte: Adaptado RCA G5S Projetos e Consultoria Ltda e Vital Engenharia Ambiental S/A.

Segundo informado pelo empreendedor, a Fase 4 está projetada para receber resíduo daqui a aproximadamente 9 anos, no entanto a necessidade de iniciar o desenvolvimento da Fase 4 no momento, se justificar pois as outras fases de disposição de resíduos, denominadas



Fases 2 e 3, se encontram em cotas imediatamente inferiores a da Fase 4, e as atividades de desaterramento e conformação do terreno precisam avançar em direção ao local planejado para esta fase para que na conformação dos taludes as fases 2 e 3 consigam atingir a suas respectivas cotas de fundo determinadas em projeto.

Para a construção das plataformas de resíduos são utilizados tratores de esteira (D6 ou similares), com ocupação da arena formada pela topografia natural da gleba, em plataformas de 5 m de altura e declividade da frente do maciço (taludes e bermas somente) de 1:2,5 (V:H). A declividade característica de todo o maciço do aterro sanitário (do pé do primeiro talude ao fim da última plataforma) é de 1:2,5 (V:H).

Para o projeto de ampliação em análise foi adotada operação com formação de camadas de resíduos compactados sobrepostas acima da cota original do terreno pelos métodos de aterramento em rampa e em área.

Durante a construção e operação da Fase 4, está previsto que certa quantidade de solo será requerida para compor camadas de impermeabilização. Devido à espessura do manto de solo local, volumes consideráveis de terra serão obtidos por meio de cortes no próprio terreno. Ademais, os resíduos inertes recebidos pela CTR Zona da Mata também cumprem essa função de cobertura diária.

A operação em rampa ocorre por meio da deposição do resíduo junto à base de um desnível, que no caso da Fase 4 serão taludes da topografia reconformada. Para operação em área, empregada especialmente em áreas com pequeno pátio de manobra. As células de aterro serão construídas com a compactação horizontal do resíduo. Essa opção por um modelo operacional misto foi aplicado para melhor se adequar à variável topografia local, e por se tratar de um continuidade das Fases 2 e 3 licenciadas.

Os resíduos que serão aterrados na Fase 4 não se diferem dos resíduos licenciados pela Licença de Operação Corretiva-LOC (certificado nº 0428/ZM), sendo acrescido da disposição final de resíduo Classe II - A e Classe II B – não perigosos e não inertes e inertes de origem não urbana.

Os resíduos recobertos na frente de serviço configuram, a cada dia, uma célula. O conjunto de células dispostas em uma mesma cota de nível nominal constituem uma camada ou plataforma. A cobertura dos resíduos, ao final de cada jornada de trabalho, se dá diariamente por uma mistura de solo e material inerte, com espessura máxima de 0,2 m.

A cada camada de resíduos de 5 m de altura final, drenos cegos de brita nº 4 são instalados interconectando-se às várias camadas com a camada de base por meio dos drenos verticais de biogás. Para a construção da camada impermeabilizante e dique de contenção compactado, com permeabilidade na ordem de 10<sup>-6</sup> cm/s, serão utilizados solos argilosos oriundos das próprias escavações realizadas na Fase 4 do aterro, seguindo a mesma



concepção do projeto licenciado. A camada impermeabilizante dupla de fundo da Fase 4 será construída com solo argiloso compactado, formando uma camada de 0,7 m de espessura total, com permeabilidade igual ou inferior a  $1 \times 10^{-6}$  cm/s e uma geomembrana de PEAD de 2 mm de espessura. Já para o recobrimento diário das células de resíduos são utilizados solos menos nobres provenientes unicamente da área do aterro, ou parte dos resíduos sólidos inertes recebidos para aterramento previamente triados, como mencionado anteriormente.

O material proveniente do corte que exceder a capacidade de cobertura durante a implantação da Fase 4 será destinado ao aterro de inertes para posterior utilização na cobertura dos resíduos das respectivas Fases.

Para a proteção das nascentes na área do empreendimento e alívio de pressão na base do aterro, será construído um sistema de drenagem de base em forma de “espinha de peixe”, composto por drenos de brita, geotêxtil e tubos perfurados.

### 3.3 Estruturas de Apoio

Dentre as estruturas que compõem a CTR Zona da Mata estão: plataformas para disposição de resíduos (fases 1, 2 e 3); aterro de resíduos inertes; unidade de compostagem; sede administrativa; refeitório; oficina; lavador; tanque de combustível; depósito de materiais; balança; guarita; pórtico de entrada; estação de tratamento de efluentes; centro de educação ambiental – CEE e viveiro de mudas, além de uma Unidade de Geração de Energia Termoelétrica a Biogás, tendo como empreendedor a empresa Valorgas – Energia e Biogás Ltda.

O empreendimento conta com um setor destinado às atividades de abastecimento, lavagem e manutenção da frota, o qual ocupa uma área total de 1.500 m<sup>2</sup>, compreendendo a área de abastecimento, oficina mecânica, área de lavagem, área de troca de óleo, depósito de produtos /resíduos e pátio para estacionamento de caminhões e máquinas.

Para realizar a operação, o empreendimento conta com 75 funcionários trabalhando em 3 turnos 24 h/dia, distribuídos nas mais diversas áreas de atuação.

Além dos profissionais acima citados, a CTR Zona da Mata conta ainda com o suporte de prestadores de serviços especializados, a fim de garantir a operação do empreendimento dentro das normas e procedimentos adequados.

O tanque de armazenamento do combustível é aéreo, com volume de 15.000 litros, estando devidamente instalado sobre bacia de contenção de vazamentos interligada ao sistema separador de água e óleo. O combustível (diesel) é adquirido junto à distribuidora Ipiranga, sendo consumidos cerca de 24.000 litros/mês. O empreendedor apresentou o Atestado de Vistoria Final emitido pelo Corpo de Bombeiros – AVCB nº 20190118302, emitido em 26/11/2009, com validade até 26/07/2027.





A pista de abastecimento é construída em piso de concreto impermeável, circundado por sistema de canaletas de drenagem ligadas à caixa separadora de água e óleo – SAO.

A bomba de abastecimento, equipada com câmara de contenção de vazamentos (sump) encontra-se instalada, juntamente com o filtro de diesel, em área dotada de cobertura metálica e piso de concreto impermeável, circundado por sistema de canaletas de drenagem ligadas à caixa separadora de água e óleo.

A lavagem da frota, bem como a troca de óleo, é realizada em área dotada de vala de concreto, construída sobre rampa, e circundada por sistema de canaletas de drenagem que conduzem o efluente a uma caixa de sólidos, seguida de sistema separador de água e óleo específico deste setor.

A ampliação do empreendimento pode ser justificada pelos aspectos gerais da área escolhida para receber a Fase 4 do Aterro Sanitário que incluem:

- A área é de propriedade do empreendedor;
- A área a ser utilizada na gleba poderá ampliar a capacidade de vida útil do CTR Zona da Mata em 7 anos.
- Atualmente a área não tem nenhum uso;
- As vias de acesso à área serão as mesmas já implantadas e operando para CTR Zona da Mata;
- A conformação topográfica garante segurança geotécnica ao maciço;
- A infraestrutura de energia, abastecimento, manutenção, já se encontra acessível dentro do empreendimento;
- A natureza do subsolo em profunda camada de gnaiss fornece capacidade de fundação de sobra à estabilidade geotécnica quanto a rupturas de fundação;
- O material de cobertura operacional existe no próprio local ou na CTR Zona da Mata;
- A área não tem nenhuma visibilidade; e
- Por fim, área definida para receber a Fase 4 do Aterro Sanitário não intervêm em recursos d'água, áreas de preservação permanente e remanescente florestal de Mata Atlântica em estágio inicial, médio ou avançado de regeneração.

#### **4. Diagnóstico Ambiental**

Na abordagem realizada para o diagnóstico ambiental da área de inserção do empreendimento, CTR Zona da Mata, foi considerado pelo empreendedor unidades espaciais de Áreas de Influência (AI) para análise, quais seja: Área de Influência Indireta (AII), Área de Influência Direta (AID) e Diretamente Afetada (ADA).



A elaboração do diagnóstico ambiental no RCA para ampliação da CTR Zona da Mata com a instalação e operação da Fase 4 consistiu em uma revisão dos levantamentos realizados por Azurit 2016 no ambiente do EIA, bem como em novos levantamentos conforme o impacto sobre os meios físico, biótico e socioeconômico.

As demarcações das áreas de influência levaram em consideração o objeto principal do presente documento, ou seja, a ampliação do Aterro Sanitário, com instalação e operação da Fase 4. Tal ampliação ocupará uma área de 9,9 hectares, onde os impactos ambientais ocorrerão de forma direta. Todavia, destes 9,9 hectares, 5,81 hectares correspondem a área de sobreposição da Fase 4 sobre as Fases 2 e 3 já licenciadas (LOC - Processo Administrativo nº 01276/2007/011/2016). Dessa forma, a área que será efetivamente ampliada, onde ocorrerá novas intervenções incluindo supressão de indivíduos arbóreos de ocorrência isolada, se dará em uma área de 4,09 hectares, conforme apresentado no Plano de Utilização Pretendida (PUP) (PA vinculado nº 5295/2019).

Demais estruturas, dentre elas a estação de tratamento de lixiviado do aterro sanitário e as instalações físicas de apoio, também já se encontram licenciadas e não serão alteradas.

A seguir é apresentado um resumo do diagnóstico ambiental elaborado pelo empreendedor no âmbito do RCA, realizando uma caracterização regional que engloba a All, e um descrição mais específica para a ADA.

#### **4.1. Caracterização Regional**

De acordo com o RCA, podemos resumir a caracterização regional da seguinte forma.

O clima da região é marcado por duas estações bem definidas, isto é, uma estação úmida (verão) e uma seca (inverno). O verão é caracterizado como chuvoso com precipitação acumulada entre 200 mm/mês e 250 mm/mês nos meses com máxima precipitação (dezembro e janeiro). Por outro lado, entre os meses de maio e julho resulta o período mais seco do ano, com precipitação acumulada inferior a 50 mm/mês. A precipitação média acumulada foi de 1.386 mm durante o intervalo temporal entre 1961 e 1990, a média anual de temperatura foi de 19,2°C.

As maiores temperaturas (21,9°C) também coincidem com os meses mais chuvosos no verão, bem como as menores temperaturas na estiagem (16,1°C).

No que se refere aos recursos hídricos, o empreendimento está localizado no trecho médio da bacia do rio Paraibuna, pertencente à bacia hidrográfica do rio Paraíba do Sul, corresponde à Unidade de Planejamento e Gestão de Recursos Hídricos (UPGRH – PS1). Localmente, a CTR Zona da Mata se insere na microbacia do córrego Barbeiro, afluente da margem direita do córrego Olaria.



Conforme IGAM, está fora de áreas de conflito por uso de recurso hídricos, áreas de rios de preservação permanente ou áreas de drenagem a montante de cursos d'água enquadrados em classe especial.

Em relação aos aspectos geológicos a região está inserida no Domínio Juiz de Fora, que faz parte da Faixa Ribeira Setentrional que, por sua vez, integra a Província Mantiqueira em Minas Gerais. Tal província insere-se no Cráton do São Francisco. As principais unidades geológicas, conforme Companhia de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais e Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CODEMIG; CPRM, 2014), que compreendem a All são o Complexo Juiz de Fora e o Complexo Mantiqueira. Especificamente, o Complexo Mantiqueira é formado pelos Grupos Andrelândia e Raposo e pelas Suítes Leopoldina e Matias Barbosa. Esses domínios são integrados por rochas, sobretudo, metamórficas que arquitetaram a serra da Mantiqueira.

São raros os afloramentos rochosos, sendo a maior parte do arcabouço geológico encoberto por espessas coberturas de materiais que podem ter origem alóctone (materiais transportados, como colúvios e alúvios) ou autóctone (formados in situ, como o solo). Na porção central da All e compreendendo toda a Fazenda Barbeiro onde encontra-se instalada o empreendimento, conforme CODEMIG e CPRM (2014), o Complexo Juiz de Fora apresenta litofácies de ortognaisses tonalíticos a granodioríticos, migmatito, anfibolito, granulito e intercalações eventuais de rochas metaultramáficas.

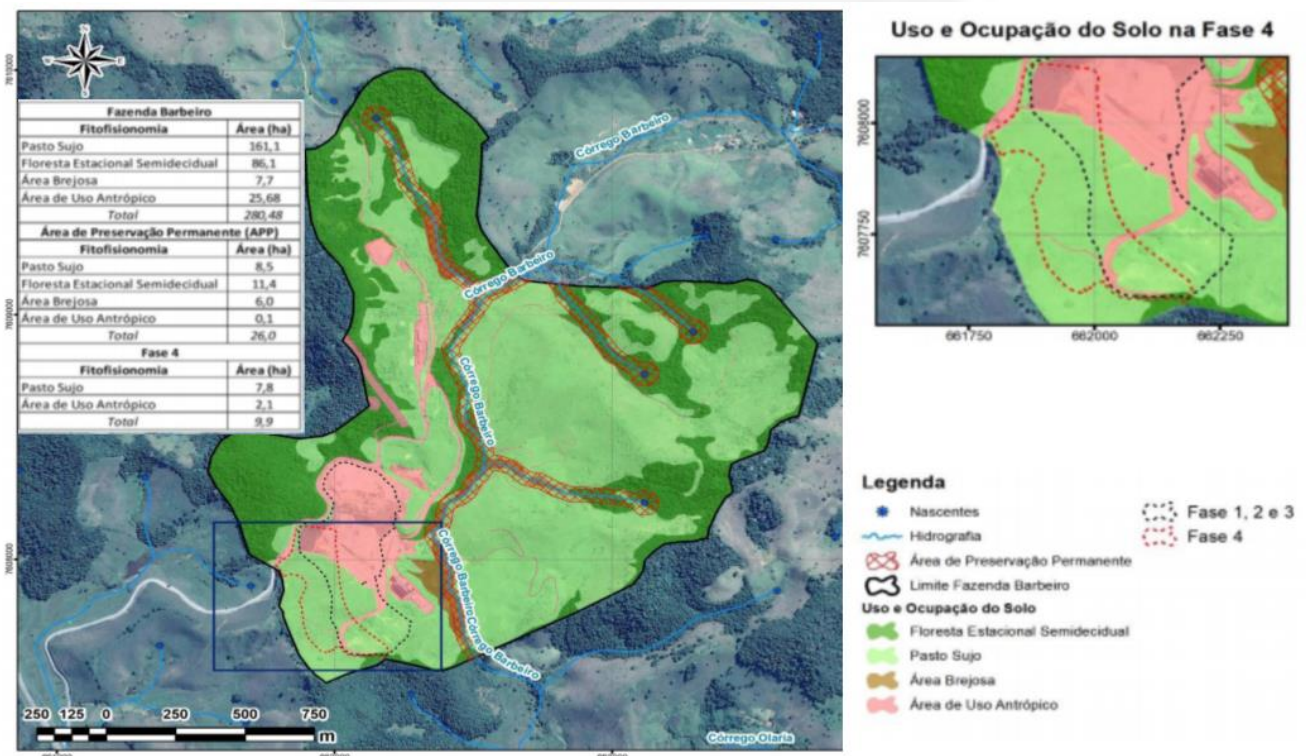
Do ponto de vista da Hidrogeologia o domínio hidrogeológico do aquífero Cristalino que compreende a All é caracterizado por reunir litotipos basicamente ígneos como granitoides, gnaisses, granulitos, migmatitos, básicas e ultrabásicas que constituem o aquífero fissural. Nesse domínio a porosidade primária das rochas ígneas é bastante reduzida, na qual a circulação hídrica subterrânea é condicionada pela porosidade secundária como falhas, fraturas e demais descontinuidades estruturais. Os reservatórios se apresentam de modo aleatório, descontínuo e de pequena extensão. As vazões produzidas por poços são pequenas e a água comumente é salinizada em razão da composição das rochas e da baixa circularidade hídrica em subsuperfície.

A geomorfologia é destacada pela presença de serras alinhadas, escarpamentos, mares de morros e formas condicionadas por movimentos tectônicos. Correspondem a colinas e morros poucos dissecados com vertentes com segmentos convexo-côncavas a retilíneos e topos arredondados ou alongados. Destaca que os Morros Altos que modelam a superfície da All a jusante da área da Fazenda Barbeiro, são morros elevados, convexo-côncavos, dissecados pela rede hidrográfica e de topos arredondados e/ou aguçados. A amplitude nessa unidade fica em torno de 120 m a 170 m. Pode haver a ocorrência de depósitos de tálus, densidade de drenagem média a alta e padrões de rede de drenagem variáveis.



No que se refere a pedologia, predominam os Latossolo Amarelo, Latossolo Vermelho-Amarelo, e Cambissolo Húmico.

Em relação ao uso e ocupação do solo da Fazenda Barbeiro, propriedade rural onde se encontra o empreendimento CTR Zona da Mata, em um total de 280,48 ha, ocorrem áreas de Florestas Estacional Semidecidual, áreas brejosas, pasto sujo e áreas de uso antrópico, essas últimas dedicadas à atividade do empreendimento. Especificamente a área da Fase 4, em que ocorrerá a ampliação do empreendimento, ora em análise, é ocupada por pasto sujo e áreas de uso antrópico (**Figura 5**).



**Figura 5** - Uso e Ocupação do Solo da Fazenda Barbeiro (Limites em preto) e Fase 4 (Linha vermelha pontilhada) do empreendimento. Fonte: Adaptado RCA G5S Projetos e Consultoria Ltda e Vital Engenharia Ambiental S/A.

Entende-se que os critérios locais de escolha da área e demais aspectos ambientais relacionados, incluindo medidas de controle e mitigação, já foram analisados nas fases anteriores. Assim não haverá incidência do critério locacional pelo fato de não mais existir motivação para enrijecimento do processo administrativo de licenciamento ambiental, tendo em vista a análise já realizada acerca do atributo ambiental em referência. Tendo a SUPRAM ZM se manifestado nesse sentido no Parecer Único Nº 0059678/2019, ocasião em que avaliou a solicitando a dispensa do EIA/RIMA para o requerimento em tela.



O empreendimento encontra-se fora de Terra Indígena; Quilombola; Corredor Ecológico legalmente constituído; Área Prioritária para a Conservação da Biodiversidade e nem está inserido em Sítio Ramsar.

O empreendimento se encontra no limite, porém dentro, da Área de Segurança Aeroportuária – ASA do aeródromo Francisco de Assis - SBJF. Dessa forma, em observação a Portaria nº 741/2018 do Ministério da Defesa, conforme a Lei nº 12.725, de 16 de outubro de 2012, o empreendedor apresentou manifestação do Comando da Aeronáutica, por meio do Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA II), em que autoriza a implantação do objeto do tipo Aterro Sanitário, denominado Aterro Sanitário Juiz de Fora - Central de Tratamento de Resíduos - JF, no que se refere a implantação de Objeto Projetado no Espaço Aéreo - Atrativo de Fauna, conforme notificação nº 12782 (Ref. ao Protocolo COMAER nº 67613.900563/2019-81). Foi apresentado também “Termo de Compromisso” em que o empreendedor se compromete a empregar um conjunto de técnicas para mitigar o efeito atrativo de espécies-problema para aviação, de forma que o empreendimento não se configure como um foco atrativo de fauna.

Diante da análise do relatório apresentado, e das informações obtidas no sistema IDE-Sisema, verifica-se que a área de intervenção para ampliação do empreendimento é adjacente às áreas de aterro já licenciadas, inclusive, mais de 50% da área que será ocupada pela Fase 4 (ampliação) será sobreposta as Fases 2 e 3 do Aterro Sanitário. Não haverá intervenção em APP, nem supressão de fragmentos florestais, apenas supressão de árvores isoladas. O empreendimento utilizará as estruturas já instaladas e licenciadas, sendo a ampliação unicamente da célula de aterro. A área em questão foi contemplada nos estudos já apresentados a este órgão, tendo sido o último EIA elaborado no ano de 2016, por ocasião o licenciamento corretivo do empreendimento. Fatores estes utilizados na avaliação e justificativa da alternativa locacional à ampliação do empreendimento.

### **Meio Socioeconômico**

O empreendimento se localiza no bairro Paula Lima. Este, de acordo com o Plano Diretor de Juiz de Fora, insere-se na Região de Planejamento Barreira que, por sua vez insere-se na Região de Planejamento Norte.

De acordo com o RCA, a ampliação da capacidade de recebimento de resíduos CTR Zona da Mata não trará novos impactos relevantes às propriedades localizadas no entorno do empreendimento, notadamente, aquelas que fazem divisa com as terras do empreendimento, ou seja, que fazem divisa com a Fazenda Barbeiro onde o empreendimento está inserido. Os impactos mais significativos sobre o meio socioeconômico ocorreram em fases pretéritas do empreendimento e no momento oportuno foram avaliados e mitigados, conforme consta do



EIA (Azurit 2016) e condicionantes ambientais postas na licença ambiental vigente ao empreendimento.

Em consulta ao IDE-Sisema, no que se refere ao Patrimônio Cultural (IEPHA/MG), não foram identificados na Área de Influência do empreendimento, a ocorrência de bens tombados, lugares, celebrações e formas de expressão, saberes registrados ou área de influência de patrimônio cultural. Da mesma forma também não se verificou a incidência de sítios arqueológicos georreferenciados constantes na base de dados do IPHAN. Sendo que a maior parte dos bens tombados e bens imaterias, sobretudo no âmbito municipal, se encontram localizados e relacionados à área urbana do município de Juiz de Fora, distante do empreendimento.

Conforme autos do processo, não existem comunidades tradicionais que utilizam produtos naturais na AID e ADA do empreendimento.

Foi declarado pelo empreendedor que a implantação/operação do empreendimento não interferirá em bem cultural acautelado, sendo confirmado em análise aos dados espacializados na IDE-SISEMA.

As comunidades mais próximas ao empreendimento são conhecidas como Dias Távares e Ribeirão. O empreendimento dista apenas 500 metros da Rodovia BR-040, vizinha a unidade industrial da ArcelorMittal e Mercedes-Benz. Encontra-se também próxima à rodovia AMG-3085.

#### **4.2. Área Diretamente Afetada (ADA)**

Foi definida como ADA do empreendimento a área da propriedade onde está inserido o CTR JF. Sendo assim a porção territorial necessária à instalação e operação do empreendimento, neste caso, a ampliação do Aterro Sanitário (Fase 4), está contemplada na ADA já regularizada.

Esta área tem o uso e ocupação do solo ocupado por pastagem em que há a ocorrência de 194 árvores isoladas nativas vivas. São de árvores jovens, em uma comunidade arbórea incipiente, em que a retiradas de animais a partir da aquisição do terreno para a instalação e operação da CTR Zona da Mata (Vital Engenharia Ambiental), com o consequente encerramento da pratica de pastoreio, permitiu o desenvolvimento de indivíduos arbóreos isolados, principalmente a partir do ano de 2015.

#### **Meio Biótico**

A área definida no Relatório de Controle Ambiental (RCA) para os estudos compreende cerca de 1,17 km<sup>2</sup> e 22,8 km de perímetro, engloba os fragmentos florestais próximos mais representativos, bem como as principais estradas de acesso e o empreendimento propriamente dito.



Foram utilizados dados do EIA/RIMA elaborado no ano de 2016 pela empresa AZURIT e uma Avaliação Ecológica Rápida – AER na área do empreendimento realizada por LC Ambiental 2017.

Para a mastofauna foram registradas 27 espécies de mamíferos nas áreas pertencentes à CTR Zona da Mata. Dessas, no âmbito do estudo anterior, EIA/RIMA, (Azurit 2016), foram registradas quatro espécies presentes nas listas oficiais de espécies ameaçadas, sendo: *Chrysocyon brachyurus* (MG e BR), *Leopardus pardalis* (MG), *Puma concolor* (MG e BR), *Alouatta guariba clamitans* (MG e BR).

É importante salientar que espécies citadas em listas de ameaça de extinção são, em geral, aquelas mais exigentes e, portanto, sensíveis às alterações ambientais. Destacam-se entre os registros para a área os grupos dos primatas e dos felinos. Esses grupos, de maneira geral, utilizam extensas áreas de vida, e principalmente no caso dos primatas, dependem de um ambiente florestal maduro para disponibilizar recursos alimentares e nichos.

No grupo da Avifauna foram registradas 177 espécies de aves distribuídas em 45 famílias sendo que Thraupidae foi a família com maior número de representantes. Das espécies registradas, atualmente três se encontram em algum grau de ameaça, seja a nível global, nacional ou estadual, são elas: *Primolius maracana* (maracanã), *Cercomacra brasiliana* (chororó-cinzento) e *Sporophila frontalis* (pixoxó), além de espécies ameaçadas, foram registradas também inúmeras espécies endêmicas, o que já é um padrão esperado uma vez que o bioma Mata Atlântica possui um alto grau de endemismo para aves. A avifauna registrada é diversificada e típica da região. Das espécies registradas há um baixo número de espécies com alta sensibilidade a distúrbios ambientais, uma vez que a área do empreendimento se encontra alterada, dificilmente abrigando elevado número de espécies mais exigente em termos de qualidade do hábitat (PARKER III et al. 1996)

A espécie mais abundante foi o Carcará (*Caracara plancus*), esta espécie possui grande plasticidade ecológica, o que a faz se adaptar facilmente a distintos locais, é oportunista e de hábitos generalistas.

Durante a realização do EIA/RIMA elaborado pela empresa Azurit em 2016, foram registradas 30 espécies representantes da herpetofauna, sendo destas, 24 espécies correspondentes ao grupo de anfíbios e quatro de répteis. Já na Avaliação Ecológica Rápida – AER (2017) foram registradas sete espécies, sendo cinco pertencentes ao grupo de anfíbios e duas de répteis, onde quatro das espécies representadas são novos registros para a área (57% do total para esta campanha).



### 4.3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

No que se refere às intervenções em recursos hídricos passíveis de regularização, estão relacionadas à captação de água subterrânea para fins de abastecimento das instalações do empreendimento; captação de água superficial para uso industrial (aspersão das vias internas); e Canalização de curso d'água referente à drenagem de três nascentes, com sua transferência para área externa ao maciço de aterro a fim de impedir a contaminação das mesmas, regularizadas conforme **Tabela 1**.

**Tabela 1** - Outorgas foram requeridas pela Vital Engenharia para diferentes tipos de usos, voltados para a operação da CTR Juiz de Fora. Fonte: RCA G5S Projetos e Consultoria Ltda e Vital Engenharia Ambiental S/A

Portaria	Ponto de Captação	Prazo de Validade
00995/2009	Início	28/04/2029
	21°37'13" S 43°26'02" W	
	Termino	
	21°37'23" S 43°25'59" W	
00996/2009	Início	28/04/2029
	21°37'10" S 43°25'55" W	
	Termino	
	21°37'17" S 43°25'51" W	
00994/2009	Início	28/04/2029
	21°37'23" S 43°26'05" W	
	Termino	
	21°37'25" S 43°25'50" W	
00997/2009	21°37'09" S 43°25'08" W	28/04/2029
2652/2010	21°37'50" S 43°26'42" W	08/10/2030
00993/2009	21°37'06" S 43°25'54" W	28/04/2029

### 4.4. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

De acordo com o art. 25, § 2º, da Lei 20.992/2013, o presente empreendimento não está sujeito à constituição de Reserva Legal. Todavia, conforme matrícula do imóvel rural nº 53.694, Livro 2-RG, do Cartório de Registro de Imóveis - 3º Ofício - Zona A, o imóvel rural possui Reserva Legal averbada junto à matrícula do imóvel (Av-04-) em área de 73,56 ha, tendo o seu processo de averbação sido realizado, no passado, mediante processo administrativo próprio, junto ao órgão ambiental competente com assinatura de Termo de





Responsabilidade de Preservação Florestal datado de 14/11/2007, conforme averbação em matrícula do imóvel.

Adicionalmente foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural – CAR (MG-3136702-5C82EED3405B4BDD87585F4D45361078), em que foram declaradas as tipologias de áreas existentes na propriedade rural, incluindo a área de Reserva Legal.

## 5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Para a ampliação da Unidade de Disposição de Resíduos da CTR Juiz de Fora, fase 4 do projeto, haverá necessidade de realizar o corte de árvores isoladas nativas vivas. Intervenção ambiental tipificada no art. 3º, VI, do Decreto nº 47.749/2019.

Assim, em observação ao art. 15º do Decreto nº 47.749/2019, foi protocolado o PA nº 5295/2019 contendo o Requerimento para Intervenção Ambiental com apresentação dos estudos técnicos necessários, recolhimento de taxa de expediente, taxa florestal, e Reposição Florestal.

Compõe o PA nº 5295/2019 o Plano de Utilização Pretendida PUP, em que é realizada a caracterização da área de intervenção ambiental, com censo florestal contendo o levantamento de todos os indivíduos a serem suprimidos, trazendo a identificação a nível de espécie, gênero e/ou família e grupo ecológico, além de parâmetros de diâmetro a altura do peito (DAP), altura, volume entre outros, que permitiu o diagnóstico fitofisionômico e florístico na área diretamente afetada.

Os estudos em questão foram realizados sob a responsabilidade técnica do Engenheiro Florestal Moreno Botelho (ART nº 142019000000005497358).

Em uma área de 4,09 hectares, haverá necessidade de se realizar o corte de 194 árvores nativas vivas (279 fustes) de ocorrência isolada com produção de material lenhoso com casca da ordem de 5,5509 m<sup>3</sup>. Esses indivíduos representam 28 espécies, 22 gêneros e 12 famílias botânicas. A espécie *Apuleia leiocarpa*, se apresentou como a mais abundante na área com 79 indivíduos (**Tabela 2**).

O Decreto nº 47.749/2019, traz o conceito de árvores isoladas nativas, no art. 2º, IV, como sendo — “aquelas situadas em área antropizada, que apresentam mais de 2 m (dois metros) de altura e diâmetro do caule à altura do peito – DAP maior ou igual a 5,0 cm (cinco centímetros), cujas copas ou partes aéreas não estejam em contato entre si ou, quando agrupadas, suas copas superpostas ou contíguas não ultrapassem 0,2 hectare”.



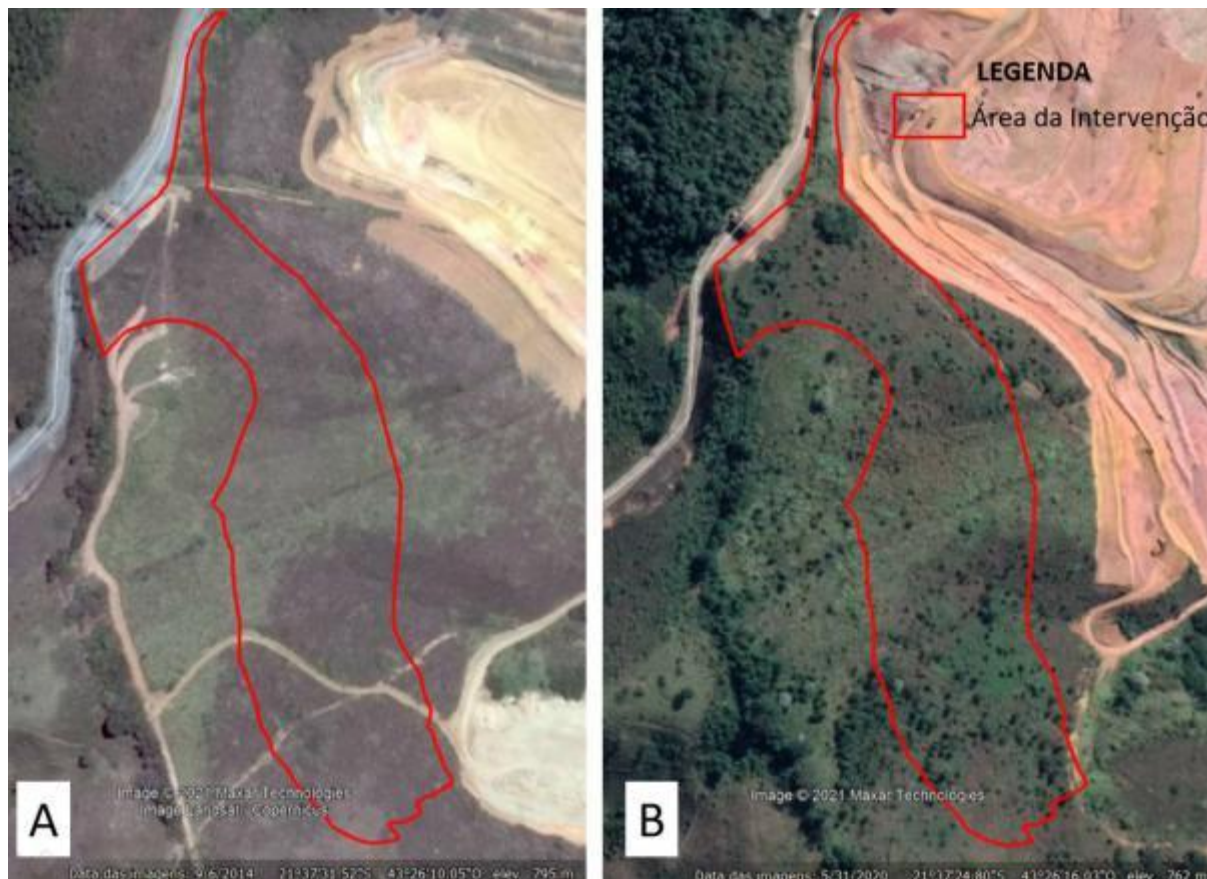
**Tabela 2** - Rendimento lenhoso (m<sup>3</sup>) e número de indivíduos por espécie . Fonte: PUP Vital Engenharia Ambiental/G5S Gestão, Projetos e Consultoria, 2019).

Binômio Científico	Nome Comum	Indivíduos
<i>Aegiphila integrifolia</i>	Tamanqueiro	25
<i>Annona dolabripetala</i>	Pinha-do-mato	1
<i>Apuleia leiocarpa</i>	Garapa	79
<i>Croton urucurana</i>	Sangra-d'água	1
<i>Dalbergia nigra</i>	Jacarandá-da-bahia	5
<i>Eucalyptus</i> sp.	Eucalipto	1
<i>Handroanthus chrysotrichus</i>	Ipê-amarelo	1
<i>Luehea grandiflora</i>	Açoita-cavalo	2
<i>Machaerium nyctitans</i>	Bico-de-pato	2
Morta	Morta	5
<i>Muellera</i> cf. <i>campestris</i>	Rabo-de-bugio	1
<i>Myrcia splendens</i>	Guamirim	3
<i>Piptadenia gonoacantha</i>	Pau-jacaré	18
<i>Piptocarpha macropoda</i>	Vassourão-preto	3
<i>Platypodium elegans</i>	Amendoim-do-campo	10
<i>Pleroma granulosa</i>	Quaresmeira	2
<i>Schizolobium parahyba</i>	Guapuruvu	7
<i>Seguiera langsdorffii</i>	Agulheiro	3
<i>Senegalia</i> cf. <i>loretensis</i>	Espinho	1
<i>Senegalia polyphylla</i>	Monjoleiro	2
<i>Solanum granuloseprosum</i>	Capoeira-branca	7
<i>Solanum leucodendron</i>	Fumo-bravo	5
<i>Solanum lycocarpum</i>	Lobeira	1
<i>Solanum swartzianum</i>	Mercúrio	3
<i>Tabernaemontana laeta</i>	Leiteira	3
<i>Vernonanthura discolor</i>	Vassourão	1
<i>Vernonanthura divaricata</i>	Cambará-açu	1
<i>Vernonanthura polyanthes</i>	Assa-peixe	4
<i>Xylopia sericea</i>	Pimenta-de-macaco	2
<b>Total Geral</b>		<b>199</b>

A área correspondente a 4,09 ha em que ocorrem as árvores isoladas nativas tem o uso e ocupação do solo coberto por pastagem, área impactada pelo uso antrópico do passado, em que a retiradas de animais a partir da aquisição do terreno para a instalação e operação da CTR Juiz de Fora, com o consequente encerramento da prática de pastoreio, permitiu o desenvolvimento de indivíduos arbóreos isolados, principalmente a partir do ano de 2015, em que se começa a ser perceptível a observação do surgimento dos primeiros indivíduos,



através da análise de imagens de satélites disponíveis no aplicativo Google Earth. Se tratando, portanto, de árvores jovens, em uma comunidade arbórea incipiente (Figura 6).



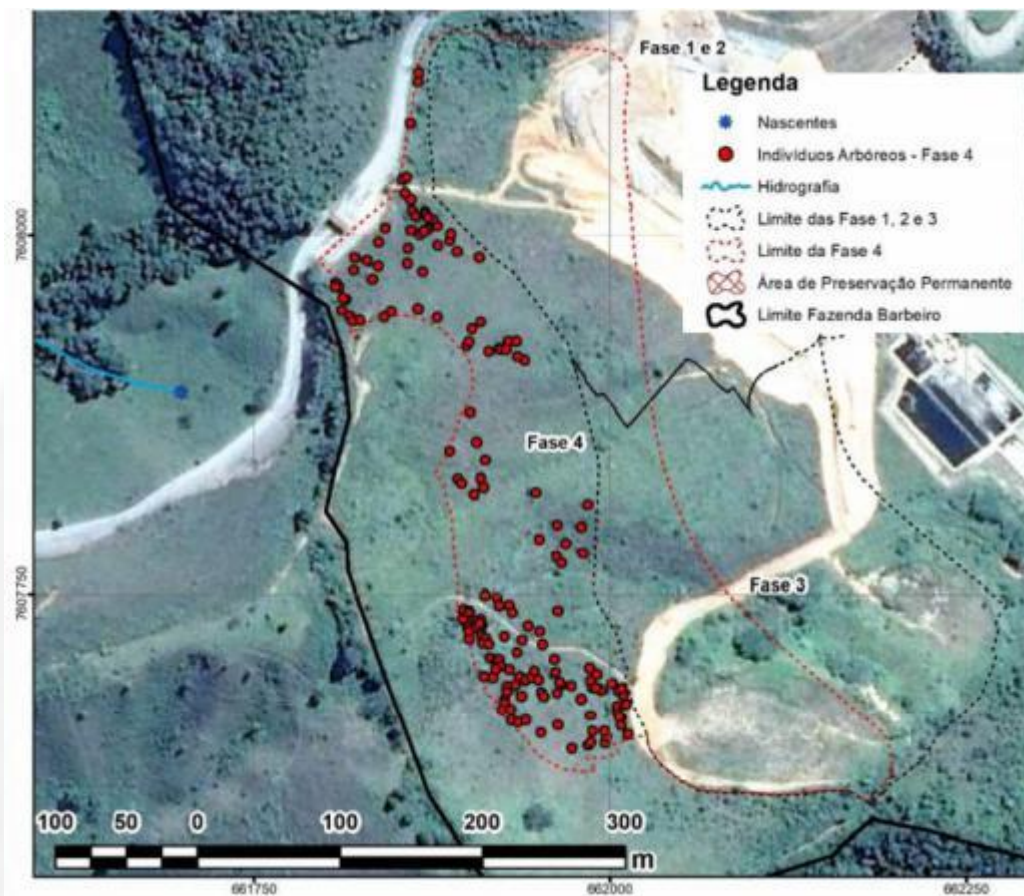
**Figura 6** - Área de intervenção ambiental para corte de árvores isoladas vivas, ilustrada a partir de imagens de satélite de junho de 2014 (A) e maio de 2020 (B). Fonte: Vital Engenharia Ambiental; Google Earth.

A partir da análise dos documentos presentes nos autos, conjuntamente com a observação da área em imagens de satélites disponíveis no aplicativo Google Earth, bem como, em vistoria ao empreendimento realizada em 05/07/2021 (Auto de Fiscalização nº 11/2021) se pode verificar que todos os indivíduos que serão suprimidos atendem ao conceito de árvores isoladas nativas estabelecido pela legislação (Figura 7), sendo essa a única intervenção ambiental ainda não regularizada, necessária à ampliação do empreendimento com o desenvolvimento da fase 4 do projeto.

Conforme Censo Florestal, dentre os indivíduos isolados a serem suprimidos, foram observados indivíduos da espécie *Apuleia Leocarpa* (Garapa) e *Dalbergia nigra* (Jacarandá-da-Bahia). Por se tratarem de espécies que possuem algum grau de ameaça indicado na Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção ou da lista oficial do Estado de Minas Gerais ou espécies objeto de proteção especial, estabelecida por legislação específica,



o empreendedor apresentou proposta de compensação pela supressão dos indivíduos destas espécies em proporção superior aos moldes requeridos para compensação pelo corte de espécies ameaçadas de extinção, tal como disciplinado na Subseção III do Decreto nº 47.479/2019.



**Figura 7** – Ilustração da localização das árvores isoladas que serão suprimidas (pontos vermelhos). Fonte: adaptado RCA G5S Projetos e Consultoria Ltda e Vital Engenharia Ambiental S/A.

Já a espécie e *Handroanthus chrysotrichus* (Ipê Amarelo) com um indivíduo identificado na área de intervenção consta como uma espécie protegida pela Lei nº 9.743/1988, em que “a supressão total ou parcial só poderá ser admitida com prévia autorização do Poder Executivo, quando necessária à execução de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social (art. 2º), como é o caso do empreendimento em tela. Não obstante, o empreendedor contemplou o plantio de indivíduos dessas espécie em sua proposta de compensação em limites também superiores ao mínimo requerido pela legislação de referência.

Manifesta-se que a autorização para o corte ou a supressão das espécies ameaçadas de extinção presentes na área de intervenção para o desenvolvimento do presente



empreendimento atende aos critérios estabelecidos no Artigo 26 do Decreto Estadual nº 47.479/2019, sobretudo, por se tratar de obra de infraestrutura destinada aos serviços públicos de saneamento (Artigo 26, II) e por que a supressão é comprovadamente essencial para a viabilidade do empreendimento. (Artigo 26, III).

Assim, em observação ao art. 6º e § 3º do art. 26 do Decreto nº 47.479/2019, será condicionado ao final deste parecer a adoção de medidas compensatórias e mitigadoras que assegurem a conservação das espécies mencionadas acima.

Adicionalmente, ainda que não estabelecido pelo Decreto nº 47.479/2019, o empreendedor apresentou proposta de compensação pelo corte das demais espécies das árvores isoladas nativas identificadas no local da intervenção. Proposta esta, caracterizada pelo plantio de 7.100 mudas de árvores de espécies nativas pertencentes a fitofisionomia florestal de ocorrência na região contemplando o grupo ecológico das espécies de ocorrência, em uma área de 6,39 ha, a ser executado em Área de Preservação Permanente, Reserva Legal ou em corredores de vegetação para a interligação dos remanescentes vegetacionais.

O aproveitamento dos produtos, subprodutos e resíduos florestais oriundos de intervenção ambiental, da ordem de 5,5509 m<sup>3</sup>, se dará na forma de lenha com o uso interno no empreendimento, conforme declarado no requerimento de intervenção ambiental.

Salienta-se que trata-se de requerimento para supressão de árvores isoladas vivas, e que de acordo com o parágrafo único, art. 2º da Lei nº 11.428/2006 somente os remanescentes de vegetação nativa no estágio primário e nos estágios secundário inicial, médio e avançado de regeneração na área de abrangência definida no caput deste artigo terão seu uso e conservação regulados por esta Lei (Chamada Lei da Mata Atlântica).

De forma, considerando o exposto nos parágrafos anteriores, e tendo o empreendimento atendidos aos requisitos dispostos na Lei nº 20.922/2013 e no Decreto nº 47.749/2019, a SUPRAM ZM recomenda a autorização da intervenção ambiental.

Registrar-se que para o desenvolvimento das atividades ora em licenciamento, não se fará necessária a realização de intervenção em Área de Preservação Permanente - APP nem em Reserva Legal.

## 6. Compensações

Para o atual projeto em que se está requerendo licença ambiental, para a ampliação da CTR Juiz de Fora, em uma área de 4,09 hectares, haverá necessidade de se realizar o corte de 194 árvores nativas vivas (279 fustes) de ocorrência isolada, em que foram observados indivíduos da espécie *Apuleia Leocarpa* (Garapa) e *Dalbergia nigra* (Jacarandá-da-Bahia), espécies essas constantes na Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de



Extinção. Na mesma área foi observado a ocorrência de um indivíduo da espécie *Handroanthus chrysotrichus* (Ipê Amarelo) protegida pela Lei nº 9.743/1988.

Em observação à legislação vigente, o empreendedor apresentou proposta de compensação pela supressão dos indivíduos destas espécies em proporção superior aos moldes requeridos para compensação pelo corte de espécies ameaçadas de extinção, tal como disciplinado na Subseção III do Decreto nº 47.479/2019 e Parágrafo Único, art. 2º da Lei nº 9.743/1988.

A proposta apresentada pelo empreendedor contempla o plantio na proporção de 50 (cinquenta indivíduos) para cada um suprimido destas três espécies, a ser realizado em Área de Preservação Permanente, Reserva Legal ou em corredores de vegetação para a interligação dos remanescentes vegetacionais.

Assim, em observação ao art. 6º e § 3º do art. 26 do Decreto nº 47.479/2019, será condicionado ao final deste parecer a adoção de medidas compensatórias e mitigadoras que assegurem a conservação das espécies mencionadas acima.

## 7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A seguir são listados os prováveis impactos identificados para o empreendimento, consideradas as fases de sua Implantação e operação.

Dentro desta ótica deve ser levado em conta que a maioria dos impactos negativos inerentes a um Aterro Sanitário ocorre durante a sua construção. Após o início da operação do empreendimento, o aumento de sua capacidade não traz novos impactos significativos desde que haja planejamento e acompanhamento das atividades.

### 7.1. Meio Físico

Na implantação e operação da fase 4 da CTR Zona da Mata, podem ocorrer os seguintes impactos ambientais relacionados ao meio físico:

- Ocorrência de novos focos erosivos e intensificação dos existentes;
- Instabilidade geotécnica;
- Contaminação do solo;
- Incremento no assoreamento dos curso d' água; e
- Alteração na qualidade das águas subterrâneas.

Para o controle e mitigação destes impactos o empreendedor propõem a implantação e/ou ampliação dos programas de Monitoramento e Prevenção ao Assoreamento do Córrego



Barbeiro; Programa de Monitoramento das Áreas Revegetadas; o Plano de Monitoramento Geotécnico; e o Programa de Monitoramento da Qualidade da Água.

## 7.2. Meio Biótico

Podemos listar como sendo os principais impactos que serão causados pela supressão de vegetação, com vistas a ampliação do empreendimento, por meio da instalação e operação de sua Fase 4, como sendo: a perda de elementos da flora; perda de espécies raras/ameaçadas; interrupção de processo de regeneração natural; fragmentação da cobertura vegetal; aumento do efeito de borda; alteração da estrutura fitossociológica; alteração do fluxo gênico; e o aumento de atropelamento da fauna terrestre.

Assim, no âmbito do Plano de Controle Ambiental (PCA) o empreendedor medidas de controle, mitigação e compensação a estes impactos, contemplados no: Plantio de compensação, entre eles o Plantio de compensação de indivíduos raros/ameaçados; Programa de Monitoramento de Áreas Vegetadas; e Instalação de sinalização informando os condutores do risco de atropelamento da fauna.

## 7.3. Efluentes líquidos.

Os aspectos ambientais inerentes as atividades da CTR Zona da Mata e sua ampliação que possuem potencialidade de geração de impactos ambientais adversos relacionados oriundos da gestão dos efluentes líquidos estão relacionados a decomposição dos resíduos orgânicos, que em aterros sanitários produz um efluente líquido escuro e com forte odor. Esse líquido, conhecido como Chorume, é um percolato ou lixiviado de aterro, que no empreendimento em questão é captado e direcionado para devido tratamento.

O lixiviado de aterro, de forma geral, é descrito na literatura especializada como sendo um efluente líquido que possui altas concentrações de matéria orgânica e quantidade considerável de metais pesados, representando um importante aspecto ambiental nesta tipologia de empreendimentos, capaz de causar impactos ambientais adversos aos componentes ambientais em que o aterro sanitários está inserido. Necessitam, portanto, de serem monitorados e tratados de forma eficiente por métodos adequados.

O lixiviado que será gerado na Fase 4 do aterro será coletado pelo sistema de drenagem, que por sua vez será conectado à estação de tratamento de lixiviados do aterro sanitário para tratamento físico-químico e biológico, já em operação, em que os monitoramentos realizados no âmbito da LOC têm demonstrado sua eficiência para o tratamento deste tipo de efluente.

Face à ampliação do empreendimento, foi estimado um incremento da ordem de 40 m<sup>3</sup>/dia na geração de líquido percolato, perfazendo um volume diário de 160 m<sup>3</sup>.



Atualmente a estação de tratamento de lixiviados do aterro sanitário da CTR Juiz de Fora conta com as seguintes etapas:

Tratamento primário: sistema de flotação físico-químico;

Tratamento secundário: sistema biológico aeróbio; e,

Tratamento terciário: composto por sistema de tratamento físico-químico, tanque de polimento (pós-aeração), conjunto de filtração com areia e carvão ativado e um estágio de polimento final do efluente por meio de sistema de separação por membranas (osmose reversa). □

Polimento Final: tanque de acúmulo e sistema de separação por membrana (osmose reversa).

Além destes dispositivos, se encontra instalada uma lagoa de contingência e uma lagoa de acúmulo de efluente clarificado para ser utilizado na umidificação dos resíduos sólidos depositados no aterro.

O empreendimento também possui um vestiário, cujos efluentes são armazenados em uma caixa e levados para tratamento na ETE.

Os locais onde ocorrem atividades ou que possuem equipamentos passíveis de gerarem efluentes oleosos são providos de piso impermeabilizado, com caída para canaletas que conduzem os efluentes oleosos para caixas SAO (Caixa separadora água e óleo), impedindo a infiltração dos efluentes líquidos.

Conforme Parecer Único nº 1369938/2016 e Auto de Fiscalização nº 11/2021 as caixas separadoras de água e óleo passam por uma rotina constante de limpeza. A fração sólida constituída pelo barro é acondicionada em uma caçamba, em que permanece até a completa desidratação do material, sendo posteriormente acondicionada em tambores e recolhida pela empresa Pró Ambiental, devidamente licenciada para promover o transporte e destinação final de resíduos dessa natureza. Os resíduos oleosos retidos nos sistemas separadores de água e óleo são armazenados em uma caixa de concreto, devidamente impermeabilizada, com capacidade para 1.000 litros, onde permanecem até serem recolhidos pela empresa Lwart Lubrificantes, a qual promove o rerefino dos mesmos. A fração líquida retida na caixa SAO é destinada a uma caixa de acúmulo de onde é sugada por caminhão tanque e transportada até a 1ª lagoa de tratamento da ETE do empreendimento.

Tabela 3 – Setores providos de Caixa SAO no empreendimento

Quantidade de caixa SAO	Setor
1	Pista de abastecimento.





1	Oficina mecânica; local de armazenamento de produtos perigosos.
1	Local de lavagem da frota.

No que se refere ao sistema de drenagem de águas pluviais, existe no empreendimento uma rede definitiva implantada nas ombreiras a montante do maciço do empreendimento e uma rede provisória, que vem sendo implantada à medida que as camadas do aterro se desenvolvem. O sistema de drenagem de águas pluviais consiste em:

- Sarjetas, para os trechos em aterro das entradas principais e pátios;
- Canaletas de bermas, tendo sido adotada a seção meia cana de concreto com 0,40 m de diâmetro; e,
- Descidas d'água em escadas hidráulicas de gabião manta.

Nas travessias e nos trechos de bermas, a descida d'água é do tipo sarjetão trapezoidal revestido em gabião manta, contando, ainda, com caixas de passagem e tubos de concreto que se encarregam de coletar e encaminhar as águas pluviais para a drenagem natural existente a jusante do aterro.

Antes de seguirem para a drenagem natural, as águas pluviais passam por estrutura de gabião que objetiva reter seus sedimentos.

#### 7.4. Resíduos Sólidos

Próximo à área de abastecimento existe um galpão coberto, dotado de piso de concreto impermeável e sistema de canaletas de drenagem, onde funciona a oficina mecânica, destinada à manutenção e pequenos reparos na frota. Os resíduos sólidos gerados nesse setor, tais como estopas e lonas de freio, são acondicionados em tambores metálicos e armazenados em um depósito temporário de resíduos Classe 1 – perigosos. Este depósito é devidamente coberto, dotado de piso impermeável, mureta de contenção de vazamentos interligada à caixa SAO e sistema de ventilação natural. O recolhimento destes resíduos é realizado pela empresa Pró Ambiental

Anexo ao depósito de resíduos Classe I foi construída uma área dotada de cobertura e piso impermeável, destinada ao armazenamento temporário das bombonas e vasilhames vazios para serem reutilizados.

O setor também conta com um almoxarifado construído em alvenaria, dotado de cobertura, paredes, porta e piso impermeável, com sistema de canaletas ligadas à caixa separadora de água e óleo. Neste cômodo são armazenados produtos em geral para



utilização nas atividades de manutenção da frota de caminhões e bombonas com óleo (também para utilização na frota).

Os pneus usados são armazenados na borracharia até serem recolhidos pela empresa Juiz de Fora Diesel Ltda, que os encaminha para o ECOPONTO, de onde são recolhidos pelas empresas fabricantes e destinados à destruição final.

## 7.5. Emissões Atmosféricas

Após dispostos nos aterros sanitários, os resíduos Classe II - A – não perigosos e não inertes de origem industrial, que contém significativa parcela de matéria orgânica biodegradável, passam por processo de degradação anaeróbia, por meio do qual transformam parte da matéria orgânica sólida em gás conhecido como biogás.

A implantação da Unidade de Geração de Energia com Biogás praticamente eliminou as emissões de CH<sub>4</sub> oriundas da CTR Juiz de Fora para a atmosfera, o que reflete numa redução significativa de emissão de gases de efeito de estufa, além de permitir a geração de energia elétrica de uma fonte renovável, gerando, em média, 11.484 MWh.

Essa Unidade de Geração de Energia Termoelétrica a Biogás, tem como empreendedor a empresa VALORGAS – Energia e Biogás Ltda, com processo de licenciamento específico, distinto da CTR - Juiz de Fora.

## 7.6. Impactos Positivos

Os impactos referentes ao empreendimento formam uma estrutura binomial que compreende impactos positivos e negativos.

Conforme RCA, e podem-se listar os seguintes impactos positivos advindos da ampliação e codisposição dos resíduos classe II de origem industrial não perigosos com resíduos sólidos urbanos: (i) Disciplinamento e organização da deposição final de resíduos sólidos no município e região através do atendimento à legislação, normas e parâmetros ambientais; (ii) Geração de empregos diretos e indiretos tanto na fase de instalação quanto na fase de operação; (iii) Ampliação de um empreendimento ambientalmente orientado, ou seja, que atende as principais normas técnicas e ambientais vigentes, promovendo o efetivo controle da poluição ambiental, causada pela disposição adequada dos resíduos sólidos; (iv) Solução dos problemas municipais e regionais no que tange à disposição dos resíduos classe II de origem industrial não perigosos; (v) Uso e ocupação de uma área contígua a área já ocupada pelas instalações, por tanto não será necessário à abertura de novas áreas para disposição final dos resíduos, em que a atual área contém toda a estrutura de apoio operacional e sistemas de controle ambientais, como ETE para tratamento do líquido percolado, entre outras, que já encontra-se instalada e em operação; (vi) Incremento das potencialidades de atração de investimentos e empreendimentos correlatos; (vii) Redução dos



custos operacionais com a o transporte de resíduos classe II de origem industrial não perigosos no município e região, minimizando os gastos com este item e permitindo uma reversibilidade dos gastos dos geradores e novos investimentos para ampliação do parque industrial; (viii)  Incremento no número de empreendimentos no município contemplados com a perspectiva ambiental e sua respectiva colocação no cenário nacional como uma das poucas localidades onde o problema da deposição de resíduos sólidos foi adequadamente resolvido; e (ix) Dinamização dos setores econômicos envolvidos com os gastos de investimento para implantação e operação do empreendimento.

### 7.7. Preposição de medidas mitigadoras

De forma compilada e resumida, as principais medidas mitigadoras dos impactos gerados pela ampliação da CTR Zona da Mata com a instalação e operação da Fase 4, apresentadas nas Matrizes de Impactos x medidas Mitigadoras/Compensatórias podem ser assim resumidas:

- Promover a busca ativa por indivíduos arborícolas antes da derrubada das árvores, sendo observados principalmente pererecas, lagartos e serpentes;
- Suprimir paulatinamente a vegetação na área a ser utilizada, para a implantação da Fase 4 do Aterro Sanitário, à medida de sua necessidade, de modo a evitar a exposição desnecessária de superfície desnudas à ação de processos erosivos;
- Plantio de caráter compensatório, dos indivíduos arbóreos isolados a serem suprimidos, conforme proposto no Plano de Utilização Pretendida (PUP);
- Promover o armazenamento adequado do solo orgânico a ser removido no decapeamento para abertura das células da Fase 4, visando a sua utilização posterior nos processos de recuperação de áreas impactadas;
- Implantação e manutenção de sistema de drenagem de águas pluviais em toda perímetro destinado a receber a Fase 4. Este sistema de drenagem deverá ser integrado ao sistema de drenagem existente na CTR Juiz de Fora, bem como contemplar, em princípio, a possibilidade de retenção das águas de chuva na área da Fase 4, para reduzir o seu impacto erosivo durante as chuvas mais intensas e, principalmente, impedir que tenha contato com os resíduos aterrados;
- Instalar as células que compõe a Fase 4 do Aterro Sanitário de modo tecnicamente adequado, com taludes bem definidos, estáveis e eficientemente drenados, fazendo a impermeabilização de base e dique de contenção compactado, com permeabilidade na ordem de 10<sup>-6</sup> cm/s com solo argiloso compactado, com instalação de manta de PEAD de 2 mm para impermeabilização da célula como um todo e instalação dos sistemas de drenagem de líquido percolado e gases; e o material proveniente do corte que exceder



a capacidade de cobertura durante a implantação das Fases 4 será destinado ao aterro de inertes provisoriamente para posterior utilização na cobertura dos resíduos das respectivas fase;

- Todo o líquido percolado gerado com a disposição de resíduos na Fase 4 do Aterro Sanitário será enviado para tratamento na Estação de Tratamento de Líquido Percolado. Contudo a Vital Engenharia não realiza o lançamento deste material em corpo hídrico após tratamento, uma vez que existem restrições impostas pelo órgão ambiental;
- Vias internas com sinalização vertical advertindo os motorista sobre os prováveis ponto de travessia de fauna, bem como no âmbito do Programa de Educação Ambiental (PEA) a empresa realiza palestras educativas sobre prevenção de atropelamento e preservação da fauna para seus colaboradores;
- Realizada a umectação do canteiro de obras e vias circulação internas.
- Submeter os veículos as manutenções preventivas, que garantir a boa regulação dos motores minimizando as emissões atmosféricas e emissão de ruídos por essas máquinas.

Com a finalidade de mitigar, controlar e compensar os impactos ambientais adversos no empreendimento, hoje vem sendo executado 7 (sete) programas ambientais, apresentados a seguir: Programa de Gerenciamento Ambiental (PGA); Programa de Educação Ambiental (PEA); Programa de Monitoramento e Prevenção ao Assoreamento do Córrego Barbeiro; Programa de Monitoramento das Áreas Revegetadas; Programa de Monitoramento da Fauna Terrestre Ameaçada de Extinção; Programa de Monitoramento da Ictiofauna; e Programa de Monitoramento da Qualidade da Água.

Dentro deste contexto foram propostos programas específicos para mitigar os impactos causados pela instalação da Fase 4, bem como foram apresentadas ações para que sejam incorporadas aos programas ambientais em execução no empreendimento no âmbito do Programa de Gerenciamento Ambiental (PGA). Os programas ambientais propostos, específicos a essa etapa em licenciamento, são apresentados a seguir: programa de supressão de vegetação controlada; programa de reutilização do solo orgânico (Topsoil); Medidas de Proteção à Fauna; programa de implantação e operação da fase 4; e programa de recebimento de resíduos Classe II de origem industrial.

Há que se ressaltar que nas fases anteriores de licenciamento ambiental do empreendimento, no âmbito dos Pareceres Únicos, foram estabelecidas condicionantes ambientais a serem cumpridas pelo empreendedor. Sobretudo, no Parecer Único nº 1369938/2016, que subsidiou a emissão da Licença de Operação Corretiva-LOC (certificado nº 0428/ZM) vigente para o empreendimento, foram estabelecidas 28 condicionantes



ambientais, que visam estabelecer ações de mitigação, controle e compensação ambiental ao empreendimento.

Assim, no anexo I do presente Parecer Único, serão estabelecidas condicionantes ambientais inerentes à mitigação, controle e compensação ambiental dos impactos ambientais específicos a atual fase em licenciamento, qual seja — a implantação da fase 4 e inclusão da atividade código F-05-12-6 (DN COPAM nº 217/2017).

## **8. Controle Processual**

### **8.1. Relatório – análise documental**

A fim de resguardar a legalidade do processo administrativo, consta nos autos a análise de documentos capaz de atestar que a formalização do Processo Administrativo nº 1276/2007/012/2019 ocorreu em concordância com as exigências documentais constantes do Formulário de Orientação Básica nº 0397298/2018 B, bem como as complementações decorrentes da referida análise em controle processual, com lastro no qual avançamos à análise do procedimento a ser seguido em conformidade com a legislação vigente e os parâmetros mínimos estabelecido pela SEMAD.

### **8.2. Análise procedimental – formalização, análise e competência decisória**

O Art. 225 da Constituição Federal de 1988 preceitua que todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Como um dos instrumentos para concretizar o comando constitucional, a Lei Federal nº 6.938/1981 previu, em seu artigo 9º, IV, o licenciamento e revisão de atividades efetiva ou potencialmente poluidoras como um dos instrumentos da Política Nacional do Meio Ambiente, e estabeleceu, em seu artigo 10, obrigatoriedade do prévio licenciamento ambiental à construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental.

A Lei Estadual nº 21.972/2016, em seu artigo 16, condiciona a construção, a instalação, a ampliação e o funcionamento de atividades e empreendimentos utilizadores de recursos ambientais, efetiva ou potencialmente poluidores ou capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental, ao prévio licenciamento ou autorização ambiental de funcionamento.



No que tange a formalização do processo de licenciamento ambiental, segue-se o rito estabelecido pelo artigo 10 da Resolução CONAMA nº 237/1997, iniciando-se com a definição pelo órgão ambiental, mediante caracterização do empreendimento por seu responsável legal, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários ao início do processo correspondente.

O artigo 8º da Resolução CONAMA nº 237/1997, ao disciplinar as fases do licenciamento ambiental, estabelecendo as definições dos conceitos e alcance das licenças prévia (LP), de instalação (LI) e de operação (LO), consignou, em seu parágrafo único, que as licenças podem ser expedidas isolada ou sucessivamente, de acordo com a natureza, características e fase do empreendimento ou atividade.

Na mesma linha, a Lei Estadual nº 21.972/2016 prevê que o licenciamento ambiental concomitante como uma das modalidades do licenciamento, sendo possível a aglutinação das fases de LP, LI e LO (art. 17, II c/c art. 19, III).

Em nível regulamentar, o Decreto Estadual nº 47.383/2018 estabelece:

“Art. 14 – Constituem modalidades de licenciamento ambiental:

I – Licenciamento Ambiental Trifásico – LAT: licenciamento no qual a LP, a LI e a LO da atividade ou do empreendimento são concedidas em etapas sucessivas;

II – Licenciamento Ambiental Concomitante – LAC: licenciamento no qual são analisadas as mesmas etapas previstas no LAT, com a expedição de duas ou mais licenças concomitantemente;

III – Licenciamento Ambiental Simplificado: licenciamento em etapa única, no qual o empreendedor fornece as informações relativas à atividade ou ao empreendimento por meio de cadastro eletrônico, com emissão de licença denominada LAS/Cadastro, ou apresenta para análise do órgão ambiental competente Relatório Ambiental Simplificado – RAS –, contendo a descrição da atividade ou do empreendimento e as respectivas medidas de controle ambiental, com emissão de licença denominada LAS/RAS.

§ 1º – O LAC será realizado conforme os seguintes procedimentos:

I – LAC1: análise, em uma única fase, das etapas de viabilidade ambiental, de instalação e de operação da atividade ou do empreendimento;(…)”

Da mesma forma, a Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 estabelece a possibilidade do licenciamento ambiental concomitante, que se dará de acordo com a conjugação de dois fatores: classe e incidência de critérios locacionais, conforme Tabela 3 constante da referida norma. Neste sentido, considerando-se que o empreendimento sob análise se enquadra na classe 4 e que não há fator locacional a ser considerado (portanto,



peso “0”), a modalidade de licenciamento resultante é o Licenciamento Ambiental Concomitante (LAC 1), com a análise, em uma única fase, das etapas de LP, LI e LO.

Neste aspecto, o requerimento de Licença Ambiental Concomitante apresentado pelo empreendedor é pertinente para o caso em tela.

Insta salientar que o empreendimento possui estruturas destinadas às atividades descritas na Resolução CONAMA nº 273/2000, qual seja ponto de abastecimento de combustível (tanque aéreo), correspondentes ao código F-06-01-7 da DN COPAM nº 217/2017, tendo apresentado AVCB válido.

Considerando a suficiente instrução do processo, recomenda-se o encaminhamento para decisão no mérito do pedido. Os custos de análise foram integralmente quitados, sendo esta condição requisito para a formalização do processo.

Noutro giro, conforme previsto no artigo 8º, XIV, da Lei Complementar nº 140/2011, inclui-se dentre as ações administrativas atribuídas ao Estado o licenciamento ambiental da atividade desenvolvida pelo empreendimento.

Quanto à competência para deliberação, esta dever ser aferida pela Lei 21.972/2016, fazendo-se necessário verificar o enquadramento da atividade no que tange ao seu porte e ao potencial poluidor.

Considerando que o empreendimento é de grande porte e de médio potencial poluidor/degradador, no que tange à atividade de maior classe (código F-05-12-6 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017), tem-se seu enquadramento na classe 4 (quatro), o que conduz a competência para decisão à CIF/COPAM, nos termos do art. 3º, III, b c/c art. 14, IV, b, do Decreto Estadual nº 46.953/2016.

Nessa hipótese, aplica-se ainda o disposto no artigo 14, § 1º, IV da referida norma, que assim dispõe:

“Art. 14 – A CMI, a CID, a CAP e a CIF têm as seguintes competências:

[...]

§ 1º – As respectivas áreas de competência para deliberação sobre processo de licenciamento ambiental pelas câmaras técnicas especializadas são:

[...]

IV – Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização – CIF: atividades de infraestrutura de energia, transporte, infraestrutura de saneamento e similares, de parcelamento do solo urbano, distritos industriais, serviços de segurança, comunitários e sociais e demais atividades correlatas; [...].”



Nesse sentido, atribui-se à Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização do COPAM a competência para decisão sobre o pedido de Licença em análise.

Assim, concluída a análise, deverá o processo ser incluído em pauta para julgamento pela Câmara de Atividades de Infraestrutura de Energia, Transporte, Saneamento e Urbanização – CIF do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.

### **8.3. Viabilidade jurídica do pedido**

#### **8.3.1. Da Política Florestal (agenda verde)**

O empreendimento encontra-se instalado em área rural do município de Juiz de Fora/MG, conforme consta da Certidão de Registro de Imóvel anexada aos autos, tendo apresentado recibo de inscrição no Cadastro Ambiental Rural.

Conforme constou dos autos, e observando as coordenadas geográficas de ponto de amarração do empreendimento, este não se localiza em Zona de Amortecimento ou Unidade de Conservação, dentre aquelas definidas pela Lei Federal nº 9.985/2000 e pela Lei Estadual nº 20.922/2013.

O empreendimento encontra-se em Área de Segurança Aeroportuária e tem natureza atrativa de avifauna, tendo apresentado manifestação do Comando da Aeronáutica, por meio do Segundo Centro Integrado de Defesa Aérea e Controle de Tráfego Aéreo (CINDACTA II) (página 59), bem como Relatório Técnico (Plano Básico de Gerenciamento de Risco de Avifauna), Termo de Compromisso e ART em relação à localização do empreendimento em ASA (Processo SEI nº 1370.01.0036679/2021-16).

Lado outro, ainda com referência à política florestal vigente, e conforme consta dos estudos ambientais apresentados, bem como da análise técnica do presente parecer (tópico 5), observa-se a necessidade de supressão de árvores isoladas para a ampliação do empreendimento, tendo o empreendedor formalizado o P.A. nº 5295/2019 referente à autorização para intervenção ambiental vinculada a processo de licenciamento ambiental em que pleiteia corte ou aproveitamento de árvores isoladas nativas vivas. A equipe técnica da Supram ZM, após análise da documentação apresentada no referido processo, recomendou a autorização da intervenção ambiental pretendida, com compensação conforme tópico 6 do presente parecer.





### 8.3.2. Dos recursos hídricos (Da agenda azul)

A água utilizada pelo empreendimento está regularizada através das Portarias de Outorga nº 00993/2009, nº 00994/2009, nº 00995/2009, nº 00996/2009, nº 00997/2009 e nº 2652/2010.

Dessa forma, o uso de recursos hídricos encontra-se em consonância com a política estadual de recursos hídricos.

### 8.3.3 Da política do meio ambiente (Da agenda Marrom)

Retomando o objeto do presente Processo Administrativo, com requerimento de Licença Prévia, de instalação e operação (LAC 1) para ampliação do empreendimento, passa-se à avaliação quanto ao controle das fontes de poluição ou degradação ambiental.

Da análise dos parâmetros de classificação informados e constatados, concluiu-se que o empreendimento se enquadra na classe 4, passível, pois, do licenciamento ambiental clássico.

Assim, considerando a viabilidade técnica do empreendimento proposto, no que tange ao aspecto locacional e mediante a previsão da implantação de sistemas de controle adequados à tipologia e ao porte, em observância à legislação ambiental vigente, vinculada ao cumprimento das condicionantes sugeridas no anexo I, atestamos a viabilidade jurídica do pedido.

Insta salientar a impossibilidade de aplicação do artigo 35, § 8º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, já que não há prazo de validade remanescente da licença principal da atividade ou empreendimento, qual seja, LOC nº 879 (P.A. 01276/2007/011/2016), uma vez que o prazo se exauriu em 15/12/2020 e o mesmo se encontra automaticamente prorrogado até a manifestação definitiva do órgão ambiental competente quanto ao pedido de renovação, nos termos do Artigo 37 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Apesar disso, por se tratar de empreendimento licenciado por meio de LAT ou LAC, a licença emitida em razão de ampliação da atividade será incorporada no processo de renovação, nos termos do Artigo 35, §7º.

Por derradeiro, considerando o disposto no artigo 15, IV, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, a licença deverá ter seu prazo fixado em 10 (dez) anos.



## 9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Zona da Mata sugere o deferimento da Licença Ambiental Concomitante – LAC1 (LP + LI + LO - ampliação), para o empreendimento Central de Tratamento de Resíduos - JF, do empreendedor Vital Engenharia Ambiental S/A, para a atividade de Aterro para resíduos não perigosos – Classe II A e II B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil (F-05-12-6) e Aterro sanitário, inclusive aterro sanitário de pequeno porte - ASPP (E-03-07-7), no município de Juiz de Fora, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Zona da Mata, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente da Zona da Mata não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo que a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes são de inteira responsabilidade da (s) empresa (s) responsável (is) e/ou seu (s) responsável (is) técnico (s), com as Anotações de Responsabilidade Técnica (ART) devidamente identificados nos projetos apresentados, cabendo à SUPRAM-ZM apenas a análise dos resultados, averiguando a salvaguarda ambiental.

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

## 10. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para a Licença Ambiental Concomitante (LAC1) da empresa Vital Engenharia Ambiental S/A, empreendimento Central de Tratamento de Resíduos - JF.

**Anexo II.** Autorização para Intervenção Ambiental

**Anexo III.** Técnicos envolvidos nos Estudos Ambientais da Licença Ambiental Concomitante (LAC1) da empresa Vital Engenharia Ambiental S/A, empreendimento Central de Tratamento de Resíduos - JF.

**Anexo IV.** Relatório Fotográfico do empreendimento Central de Tratamento de Resíduos - JF.

**ANEXO I****Condicionante para a Licença Ambiental Concomitante (LAC1) da empresa Vital Engenharia Ambiental S/A, empreendimento Central de Tratamento de Resíduos - JF.**

<b>Item</b>	<b>Descrição da Condicionante</b>	<b>Prazo*</b>
<b>01</b>	Comunicar a SURPAM quando da conclusão da instalação das estruturas do empreendimento na fase 4, que possibilitem o início de sua operação nesse local.	Antes do início da operação
<b>02</b>	Comprovar o cumprimento integral das ações propostas no Plano de Utilização Pretendida - PUP com fins de compensação pelo corte de espécies ameaçadas de extinção ou imune de corte, obedecendo os critérios e quantitativos mínimos aos estabelecidos na Subseção III do Decreto nº 47.749/2019 e Lei 9.743, de 15/12/1988.	Anualmente
<b>03</b>	Apresentar relatório comprovando a destinação adequada dos produtos e subprodutos oriundos do corte das árvores isoladas.	Antes do início da operação
<b>04</b>	Apresentar relatório comprovando o plantio de 7.100 mudas de árvores de espécies nativas pertencentes a fitofisionomia florestal de ocorrência na região contemplando o grupo ecológico das espécies de ocorrência, em uma área de 6,39 ha, a ser executado em Área de Preservação Permanente, Reserva Legal ou em corredores de vegetação para a interligação dos remanescentes vegetacionais, conforme proposto no PUP.	Anualmente
<b>05</b>	Apresentar relatório descritivo e fotográfico das ações implementadas no âmbito do programa de supressão controlada da vegetação, proposto no PCA.	Anualmente até o fim desta atividade.
<b>06</b>	Apresentar relatório descritivo e fotográfico das ações implementadas no âmbito do programa de reutilização do solo orgânico (Topsoil), proposto no PCA.	Anualmente até o fim desta atividade.
<b>07</b>	Apresentar relatório descritivo e fotográfico das ações implementadas no âmbito das medidas de proteção à fauna ínteres as ações de acompanhamento da ação de supressão de vegetação, propostas no PCA.	Anualmente até o fim desta atividade.



<b>08</b>	Apresentar relatório descritivo e fotográfico das ações implementadas no âmbito das ações de educação ambiental relacionada à proteção da fauna, propostas no PCA.	Anualmente
<b>09</b>	Apresentar relatório descritivo e fotográfico das ações implementadas no âmbito do programa de implementação da fase 4, proposto no PCA.	Anualmente
<b>10</b>	Apresentar relatório descritivo e fotográfico das ações implementadas no âmbito programa de recebimento de resíduos Classe 2 de origem industrial, proposto no PCA.	Anualmente

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



## ANEXO II

### Autorização para Intervenção Ambiental

**Empreendedor:** Vital Engenharia Ambiental S.A.

**Empreendimento:** Central de Tratamento de Resíduos de Juiz de Fora

**CNPJ:** 02.536.066/0001-26

**Município:** Juiz de Fora

**Atividade:** Aterro sanitário, inclusive Aterro Sanitário de Pequeno Porte – ASPP

Aterro para resíduos não perigosos, classe II-A e II-B, exceto resíduos sólidos urbanos e resíduos da construção civil;

**Código DN 217/2017:** E-03-07-7 e F-05-13-5

**Processo:** 1276/2007/012/2019

**Validade:** 10 anos

#### LICENÇA AMBIENTAL COM SUPRESSÃO DE VEGETAÇÃO E INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

**Processo Administrativo de Licenciamento Ambiental:** 1276/2007/012/2019

**Processo Administrativo de APEF:** 5295/2019

**Indexado ao Parecer Único de Licenciamento Ambiental n.º 0516218/2021**

#### DADOS DO EMPREENDIMENTO

**Razão Social ou Nome:** Vital Engenharia Ambiental S.A.

**Nome Fantasia:** CTR Juiz de Fora

**Inscrição Estadual:**

**CNPJ:** 02.536.066/0001-26

**Endereço** Rodovia BR-040, km 772, Paula Lima

**Município:** Juiz de Fora - MG

**CEP:** 35167-000

**Tel.:** (32)3690-3400

**Fax-**

#### SITUAÇÃO DO EMPREENDIMENTO / EXPLORAÇÃO CONCEDIDA (ha)

**Área total da Propriedade:** 280,4871 hectares

**Área total do Empreendimento:** 41,7 hectares

**Área de Intervenção:** 4,09 hectares

	Nativa	Plantada	Total
Área de Cobertura Vegetal Total	114,0581	-	114,0581
Área Requerida	-	-	-
Área Liberada	4,09	-	4,09
Cobertura Vegetal Remanescente	114,0581	-	114,0581
Área de Preservação Permanente	20,4934	-	20,4934
Área de Reserva Legal	78,4950	-	78,4950



Tipologia Afetada				Área /Indivíduos	
Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração				-	
Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração				-	
Árvores isoladas				199 (279 fustes)	
Cultura				-	
TIPO DE EXPLORAÇÃO					
	Nativa	Plantada		Nativa	Plantada
Corte raso com destoca	-	-	Corte de árvores	199	-
Corte raso sem destoca	-	-	Destoca - Nativa	-	-
Corte seletivo em manejo	-	-	Limpeza de pasto	-	-
Outros:	-	-			
Uso de máquina: (X) sim ( ) não			Uso de fogo: ( ) sim (X) não		
RENDIMENTO PREVISTO POR PRODUTO/SUBPRODUTO					
Produto/subproduto			Unidade	Quantidade	
Madeira nativa em tora			-	-	
Lenha de floresta nativa			m <sup>3</sup>	5,5509	
DESTINAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DO MATERIAL LENHOSO (m <sup>3</sup> )					
	Nativa	Plantada		Nativa	Plantada
Lenha para carvão	-	-	Madeira para serraria	-	-
Lenha uso doméstico	5,5509	-	Madeira para celulose	-	-
Lenha para outros fins	-	-	Madeira para outros fins	-	-

**ANEXO III**

**Técnicos envolvidos nos Estudos Ambientais da Licença Ambiental Concomitante (LAC1) da empresa Vital Engenharia Ambiental S/A, empreendimento Central de Tratamento de Resíduos - JF.**

<b>Nome do Profissional</b>	<b>Habilitação</b>	<b>Registro Profissional</b>	<b>Atuação</b>
Danilo José Pereira da Silva	Eng. de Alimentos	CREA MG 94.100/D	Coordenação Geral
Eduardo Martins Teixeira	Eng. Ambiental	CREA MG 242680/LP	Coordenação e Elaboração dos Estudos
Moreno Botelho	Eng. Florestal	CREA SP 5069318603/D VISTO: 40761/MG	Levantamento de campo e Identificação Botânica
Leandro da Silva Cruz	Biólogo	CRBio 078142/RS	Levantamento de campo e Elaboração o Estudo - Meio Biótico Fauna
Raphael Fontes Ferreira	Eng. Agrícola e Ambiental	CREA MG 217859/D	Levantamento de campo e geoprocessamento



## ANEXO IV

### Relatório Fotográfico do empreendimento Central de Tratamento de Resíduos - JF.



Foto 01: Árvores isoladas a serem suprimidas na área de intervenção ambiental da fase 4.



Foto 02: Tanque aéreo, 15m<sup>3</sup>, diesel, instalado sobre bacia de contenção de vazamentos, interligada à caixa SAO.







Foto 03: Área de lavagem, dotada de piso em concreto impermeável, circundado por canaletas interligadas à caixa SAO. A seta indica o ponto que necessita de reparo.

Foto 04: caixa SAO da área de lavagem de veículos.



Foto 05: Oficina mecânica.

Foto 06: Depósito de armazenamento temporário de resíduos Classe 1 – perigosos e área de armazenamento temporário de vasilhames vazios para serem reutilizados.



Foto 07: Estação de tratamento de efluentes

Foto 08: Aspecto do efluente tratado após o Tratamento terciário.



Foto 09: Unidade de aterragem em atividade com drenos de gases.



Foto 10: Unidade de aterragem em atividade em que é possível observar as medidas revegetação dos taludes inferiores, rede de drenagem pluvial em que a geomembrana de PEAD se torna aparente, e dutos de gases em preparação para instalação no pátio inferior.