



PARECER ÚNICO Nº 0284164/2019 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental	08233/2011/012/2017	Sugestão pelo Deferimento Parcial (apenas da atividade F-05-05-3)
FASE DO LICENCIAMENTO:	LAC1 (LP+LI+LO)	VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA	SITUAÇÃO:
Outorga - poço tubular	02562/2014	Deferida (Portaria nº 00873/2016)

EMPREENDEDOR:	Soma Ambiental Tratamento e Disposição de Resíduos S/A.	CNPJ:	13.399.764/0001-43
EMPREENDIMENTO:	Soma Ambiental Tratamento e Disposição de Resíduos S/A.	CNPJ:	13.399.764/0001-43

MUNICÍPIO:	Uberaba/MG	ZONA:	Rural
COORDENADA GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84	LAT/Y 19°53'02"S	LONG/X 47°55'16"O	

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL: Rio Grande			BACIA ESTADUAL: Ribeirão da Conquistinha
UPGRH: GD8			

CÓDIGOS	ATIVIDADES OBJETOS DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE
F-05-15-0	Outras formas de destinação de resíduos não listadas ou não classificadas	4
F-05-05-3	Compostagem de resíduos industriais	3

RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:	ART:
Carlos Messias Pimenta	CREA-MG 87.219/D	14201600000003083696
AUTO DE FISCALIZAÇÃO: 122497/2018		DATA: 20/03/2018

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Adryana Machado Guimarães	1.364.415-8	
Ana Luiza Moreira da Costa (Realocação da Reserva Legal)	1.314.284-9	
João Victor Venturini da Silva	1.301.513-6	
Ilídio Lopes Mundim Filho	1.397.851-5	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez - Diretor de Regularização	1.191.774-7	
De acordo: Wanessa Rangel - Diretora de Controle Processual		



## 1. INTRODUÇÃO

O objetivo deste Parecer Único (PU) é subsidiar a decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba (SUPRAM TM/AP), na figura de sua Superintendente, quanto ao pedido de Licença Ambiental Concomitante (LAC1 - LP+LI+LO), feito pela empresa Soma Ambiental Tratamento e Disposição de Resíduos S/A., para as atividades (conforme Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017):

- **F-05-15-0** - Outras formas de destinação de resíduos não listadas ou não classificadas (que possui potencial poluidor geral grande e área útil de 0,10 ha - porte pequeno - sendo enquadrada como classe 4); e
- **F-05-05-3** - Compostagem de resíduos industriais (que possui e potencial poluidor geral médio e área útil de 10,00 ha - porte médio - sendo enquadrada como classe 3).

A primeira atividade diz respeito ao tratamento de efluentes de terceiros através da técnica de evaporação forçada, utilizando os evaporadores existentes no empreendimento. Por falta de código específico, o genérico foi utilizado.

A segunda atividade diz respeito à compostagem da madeira que já é recebida no empreendimento atualmente.

O processo em referência foi formalizado em 09/11/2017, como Licença Prévia (LP), e reorientado para LAC1, após opção do empreendedor pela análise seguindo os critérios e competências estabelecidos na DN COPAM nº 217/2017.

No terreno da empresa, já existe a operação de 3 aterros de resíduos e de suas áreas de apoio. O processo administrativo (PA) nº 08233/2011/014/2017 trata da revalidação das licenças de operação destas atividades.

No dia 19/03/2018 foi realizada vistoria no empreendimento, de forma a subsidiar as análises de ambos os processos de licenciamento ambiental formalizados. A vistoria foi acompanhada pelo Diretor Geral da empresa, Franco Milano, pela Engenheira Civil e Responsável Técnica da empresa, Angelina Martins Botta, e pela Analista Ambiental, Engenheira Química e Engenheira de Segurança, Danielle Ribeiro, e gerou o Auto de Fiscalização (AF) nº 122497/2018, elaborado em 20/03/2018.

O Relatório de Controle Ambiental (RCA) e o Plano de Controle Ambiental (PCA) foram os estudos exigidos no Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI), protocolo 1259087/2016, para a análise do processo de LAC1. O responsável técnico pela elaboração dos estudos foi o Engenheiro Agrícola, Carlos Messias Pimenta, que responde pela ART nº 14201600000003083696.

O OF. SUPRAM/TMAP Nº 1054/2018 (documento 0234104/2018), de informações complementares, foi recebido no endereço de correspondência em 18/05/2018. O protocolo das informações solicitadas aconteceu no dia 14/06/2018 (protocolo R107894/2018).



As informações contidas neste parecer foram retiradas dos estudos ambientais, das informações complementares apresentadas e da vistoria feita no empreendimento.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento se localiza na Avenida Filomena Cartafina, nº 12.000, bairro Recreio dos Bandeirantes, em Uberaba/MG. Uma das divisas do terreno é o Córrego Jaó.

A Figura 01 ilustra sua localização. A empresa está instalada na Fazenda Native (matrícula nº 56.621), que possui 77,44 ha.

Figura 01 - Localização da Soma Ambiental



Fonte: RADA

Conforme já citado, a Soma Ambiental atua no ramo de tratamento e disposição de resíduos sólidos, já operando 3 aterros no local (classe I, classe II/aterro sanitário e aterro de resíduos de construção civil). Também foram visualizadas estruturas de apoio, como: portão de entrada com guarita; canil; estacionamento; área administrativa; balança; posto de abastecimento; contêineres para armazenamento de ferramentas, equipamentos, materiais e arquivos; área de convivência; galpão para armazenamento de polímero; laboratório de pesquisas e análises; galpão composto por 4 baías (para quarentena de resíduos classe I e armazenamento temporário de lâmpadas, pilhas, baterias, pneus e óleo queimado) e 2 estruturas onde são realizadas as solidificações dos resíduos perigosos; pomar (próximo à área administrativa) e local para quarentena de resíduos classe II.

O empreendimento possui autorização do Terceiro Comando Aéreo Regional - III COMAR para operar o aterro sanitário no local (Ofício nº 1619/SERENG/44149) e também obteve anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN para implantação das atividades,

João

José



ficando dispensado de quaisquer outras pesquisas arqueológicas na área (OFÍCIO/GAB/IPHAN/MG nº 1834/2013), conforme informações colhidas nos processos de licenciamento anteriores.

A unidade de Uberaba entrou em operação em 2012, funcionando de segunda a sexta-feira, das 8:00 hs às 17:30 hs, e aos sábados, das 7:30 hs às 16:00 hs, com 45 colaboradores (nenhum é mais terceirizado) e 24 máquinas e veículos, sendo: 4 veículos de passeio, 3 utilitários, 1 pá carregadeira, 2 tratores de esteira, 1 trator agrícola, 1 escavadeira hidráulica, 1 retro escavadeira, 3 caminhões basculantes, 1 caminhão compactador e 5 caminhões rollon rolloff (terceirizados), 1 caminhão pipa e 1 carreta tanque (terceirizada).

A energia elétrica utilizada no empreendimento é fornecida pela CEMIG. Também é utilizada energia solar no laboratório de análises e no galpão de armazenamento temporário de resíduos perigosos (por enquanto, pois se pretende levar energia elétrica a essas estruturas em breve).

## 2.1 Evaporação de Efluentes de Terceiros

O chorume gerado no aterro sanitário da empresa atualmente é encaminhado para 3 lagoas de armazenamento (impermeabilizadas com manta de PEAD), posteriormente para 3 reservatórios (de 15 m<sup>3</sup> cada) e, destes, para 3 evaporadores com capacidade para evaporar, ao todo, 50 m<sup>3</sup>/dia de efluentes.

De acordo com as informações prestadas, atualmente trata-se, em média, 25 m<sup>3</sup>/dia de chorume, em regime de operação de 24 horas/dia. O desejo do empreendedor é utilizar o restante da capacidade de evaporação para tratar efluentes provenientes de outras empresas.

Tanto os reservatórios quanto os evaporadores encontram-se em bacias de contenção de concreto ligadas a caixas de passagem que estão, de acordo com as informações, conectadas a uma das lagoas de efluentes. O expurgo dos evaporadores (parte do chorume não evaporada) é destinado a esta lagoa.

Também é gerado um resíduo sólido no processo de tratamento, que, atualmente, é enviado novamente ao aterro sanitário. Lodo ainda não foi retirado das lagoas de armazenamento, mas, quando for, será destinado ao aterro classe II após secagem nas próprias lagoas.

O biogás gerado no aterro sanitário é captado através dos drenos e utilizado como combustível para queima e aquecimento do chorume, gerando sua evaporação. Foram visualizados, em um talude do aterro, dois condensadores (apenas 1 em operação). De acordo com as informações prestadas, a função deste equipamento é eliminar o vapor de água, melhorando o desempenho do gás.

Os efluentes de terceiros chegariam através de caminhões tanque, que descarregariam diretamente nos reservatórios ou nas lagoas de armazenamento.



## 2.2 Trituração e Compostagem da Madeira

No terreno da empresa, já existe um local específico para armazenamento temporário de madeira. A pilha localiza-se em área contígua ao aterro de resíduos de construção civil, é alimentada desde que a unidade entrou em operação e, atualmente, de acordo com o RCA, possui volume de 12.655,257 m<sup>3</sup>.

São recebidas no empreendimento cargas fechadas (sem mistura), provenientes de grandes empresas, que são encaminhadas diretamente à pilha, e cargas, provenientes de empresas de construção civil, que chegam misturadas a resíduos de construção civil, exigindo segregação anterior ao encaminhamento da madeira à pilha.

A madeira atualmente é enviada para Trituração em uma empresa terceirizada. A pretensão do empreendedor é instalar um triturador no terreno da Soma, para que este material seja triturado e transformado em cavaco para comercialização, e enviar os rejeitos da Trituração para compostagem.

O sistema de compostagem baseia-se em um processo induzido por um biocatalizador, que transforma o resíduo de madeira em adubo orgânico.

Em 13/08/2018, foi enviado um e-mail à funcionários da empresa para que o item 2 solicitado no ofício de informações complementares fosse melhor elaborado. Em 28/09/2018, foi apresentado um novo projeto da composteira juntamente com informações mais detalhadas sobre o processo de compostagem (documento 0753510/2018). Em 13/02/2019, o empreendedor protocolou o OF.: SOMA 001/2019 (protocolo R0030780/2019) contendo projeto atualizado (com alterações em relação ao anterior).

De acordo com o projeto atualizado, deverão existir: a área das leiras (com 425 m<sup>2</sup>, descoberta, com base impermeabilizada); a área de recebimento de matérias orgânicas (com 255 m<sup>2</sup>, também descoberta e com base impermeabilizada); e um galpão de apoio (com 425 m<sup>2</sup>, coberto e com base impermeabilizada) para guardar equipamentos e para ocasiões em que seja necessária a construção de leiras em espaço coberto.

A base destas áreas será composta por uma manta de PEAD com espessura de 2 mm e por uma camada de solo compactado. Toda a área (1.105 m<sup>2</sup>) será circundada por canaletas de drenagem de águas pluviais, que encaminharão as águas a um reservatório específico impermeabilizado.

A área das leiras comportará 3 destas, com 3 m de largura, 7,5 m de comprimento e 1,70 m de altura, espaçadas 4 m entre si, a terceira distando 4 m da área de recebimento. Foram projetados drenos de lixiviados sob as mesmas, que encaminharão os efluentes gerados no processo para um reservatório específico impermeabilizado.

As leiras foram dimensionadas considerando a compostagem de 7,5 ton/mês de cavaco. Para a compostagem da madeira (rica em carbono), necessita-se de um resíduo rico em nitrogênio, para tanto, será utilizada torta de uma usina de cana de açúcar (3,20 ton/mês).



A Resolução CONAMA nº 481/2017, que estabelece critérios e procedimentos para garantir o controle e a qualidade ambiental do processo de compostagem de resíduos orgânicos, coloca que:

Art. 6º O processo de compostagem deve garantir uma relação carbono/nitrogênio no composto final menor ou igual a 20:1.

§1º A exigência prevista no caput não se aplica quando o composto for destinado à fabricação de substratos para plantas, condicionadores de solos e como matéria-prima à fabricação de fertilizantes organominerais.

§2º A relação carbono/nitrogênio deverá ser determinada de acordo com as metodologias analíticas adotadas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA ou outros métodos internacionalmente aceitos.

Conforme o MAPA, a relação ideal de carbono/nitrogênio (C/N) para compostagem é por volta de 20/1. A partir dos percentuais de nitrogênio e carbono de cada material a ser utilizado no processo, obteve-se que seria necessária a utilização de 70,48% de massa de cavaco para 29,52% de massa de torta e, a partir destes números, efetuou-se o dimensionamento das leiras. Foi estimado tempo de compostagem de 3 meses para cada leira.

De acordo com o documento apresentado, o produto será utilizado em gramados, viveiros, hortas, mudas da Soma Ambiental e também poderá ser doado a agricultores interessados.

Na área de recebimento ocorrerá a mistura de materiais orgânicos (equilíbrio C/N); as pilhas, então, serão preparadas diretamente no solo impermeabilizado com a distribuição uniforme dos cavacos e tortas previamente misturados; a cada 30 cm de camada será realizada uma irrigação. Tal procedimento será repetido até que se atinja a altura de 1,70 m.

A rega será realizada utilizando os próprios efluentes gerados no processo e, caso necessário, água pluvial armazenada nos bolsões da empresa. A recirculação será feita por meio de um trator agrícola acoplado com um tanque de irrigação.

Deverá ser utilizado por volta de 2 cm de solo para cada 30 cm da altura da pilha, de forma a conferi-la estabilidade e servir como inoculo da macro, mesofauna (minhocas, formigas, besouros, ácaros) e de microorganismos que são predominantes nas diversas fases da compostagem.

Para que o processo ocorra de forma aeróbia, evitando mau cheiro, é necessária eficiente aeração das leiras, que acontecerá através do revolvimento das mesmas, com auxílio de pá carregadeira e/ou retroescavadeira. O revolvimento acontecerá de 5 em 5 dias, durante os 15 primeiros dias, e, após este período, a cada 10 dias. Por ciclo de compostagem, serão realizados em torno de 8 revolvimentos.

Com a degradação da matéria orgânica, o pH tende a cair. Tal queda favorece a quebra da celulose e da lignina, porém, quando o pH atinge valores inferiores a 4,50, a atividade microbiana é limitada e a decomposição desacelera. Desta forma, a fim de controlar o pH, o revolvimento das pilhas faz-se obrigatório e pode até acontecer mais do que o previsto.



Durante as fases da compostagem (mesofílica, termofílica, resfriamento e maturação), a matéria orgânica se modifica e a temperatura tende a variar com o tempo. Para verificação de temperatura e controle da degradação será utilizada uma barra de ferro em cada leira.

De acordo com o artigo 5º da Resolução CONAMA nº 481/2017, durante o processo de compostagem deverá ser garantido o período termofílico mínimo necessário para redução de agentes patogênicos (sistemas abertos: temperatura > 55°C - 14 dias; temperatura > 65°C - 3 dias), devendo a temperatura ser registrada pelo menos uma vez por dia durante o período mínimo de higienização. O responsável pela unidade de compostagem deve disponibilizar relatórios de controle da temperatura e da operação dos sistemas de compostagem ao órgão ambiental sempre que solicitado.

Antes da coleta do composto orgânico final, todo o material será peneirado. A fração mais grosseira, que ainda não terminou processo de degradação, volta para a leira. A peneira será instalada no galpão de apoio.

A maior eficiência do composto ocorre quando é imediatamente aplicado, mas, caso não seja possível, será armazenado em local protegido e coberto com lona de polietileno.

### 3. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DA ÁREA

Em consulta à Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-Sisema), o terreno encontra-se no bioma do cerrado, fora de áreas de influência de cavidades, com potencialidade baixa de ocorrência das mesmas, fora de terras indígenas ou de quilombolas, fora de reservas da biosfera e de corredores ecológicos legalmente instituídos, fora de áreas prioritárias para conservação da biodiversidade e fora dos sítios Ramsar.

O empreendimento também não está inserido em Unidade de Conservação (UC) ou em zona de amortecimento. A UC mais próxima é a Área de Proteção Ambiental (APA) da Bacia Hidrográfica do Rio Uberaba, que se localiza a, aproximadamente, 12 km, em linha reta, do ponto central do empreendimento.

### 4. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento (para consumo humano, aspersão nas vias e manutenção do paisagismo) é toda proveniente de um poço tubular existente no terreno.

A empresa possui a Portaria nº 00873/2016 para captação da água subterrânea (PA nº 02562/2014), válida até 29/05/2019.

A vazão autorizada é de 8,70 m<sup>3</sup>/h (5 horas/dia, 12 meses/ano). A água é armazenada em um reservatório com capacidade de 20 m<sup>3</sup>.

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*



Outro processo de outorga foi identificado no Sistema Integrado de Informação Ambiental - SIAM (PA nº 012489/2011), para captação em corpo d'água (coordenada do ponto de captação informada: Lat. 19°52'58"S e Long. 47°54'54"O).

O processo gerou a Certidão de Registro de Uso da Água nº 644687/2011 em nome de M. O. GALVÃO NEGOCIOS E PARTICIPAÇÕES LTDA, válida por 3 anos (até 25/08/2014), para captação de 0,90 L/s (8 horas/dia).

Pela coordenada informada a captação aconteceria no Córrego Jaó (divisa do terreno), entretanto, os acompanhantes da vistoria informaram que nunca houve captação no córrego, que não existe estrutura para captação e não aconteceu intervenção em Área de Preservação Permanente - APP para tal finalidade.

## 5. RESERVA LEGAL E ÁREAS DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APPs)

O Córrego Jaó e um de seus afluentes são divisas do terreno da Soma. Suas APPs possuem partes conservadas (com faixas de 30 m ou mais de vegetação) e outras degradadas (com menos de 10 m vegetados).

Conforme já citado, a Fazenda Native (matrícula nº 56.621), onde a Soma Ambiental se encontra instalada, possui 77,44 ha de área total (registro no CAR: MG-3170107-4428.0B3A.78F1.4BB6.ADD6.9DBB.E36E.78C4).

Inicialmente, foi averbada na matrícula uma área de 15,50 ha, do próprio terreno, como Reserva Legal (pouco mais de 20% da área total do imóvel), descrita como: "área de pastagem a ser restaurada com espécies florestais nativas da região e do ecossistema".

A reserva se localizava em área contígua à APP do Córrego Jáo, a leste do local onde foi instalado o sistema de tratamento de chorume do aterro classe II (vide Figura 02).

Figura 02 - Antiga Reserva Legal da Fazenda Native



Fonte: Google Earth Pro, data da imagem: 24/05/2017



Foi informada em vistoria a existência de um Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF voltado à recuperação desta área e das APPs degradadas, cuja cópia foi solicitada através do OF. SUPRAM/TMAP Nº 1055/2018 (informações complementares do processo de REVLO).

O projeto apresentado (protocolo R107908/2018, item 12) informa uma área de recuperação total de 16 ha, apresenta um mapa delimitando a reserva legal e mostrando que algumas áreas da mata ciliar necessitavam ser recompostas (sem quantificá-las, ou informar se estavam contabilizadas nos 16 ha totais), porém não especifica as ações que deveriam ser realizadas nas APPs.

Ficou definido que a área de reserva deveria ser cercada, identificada e ter seus fatores de degradação, que pudessem influenciar no processo de recuperação, corrigidos, conforme estratégia de solução determinada.

O PTRF previu o enriquecimento florístico da reserva utilizando-se espécies arbustivas e arbóreas da flora nativa, comuns à região. Deveria ser realizado o plantio de espécies pioneiras e secundárias (de acordo com quadro de opções apresentado), seguindo modelo de espaçamento chamado "Grupo de Anderson", onde grupos de 5 mudas (4 pioneiras e 1 secundária) seriam plantadas com espaçamento de 3 metros entre si. Para facilitar, a área foi dividida em 4 partes, onde deveriam ter sido plantadas, ao todo, 25.700 mudas pioneiras e 6.425 mudas secundárias.

Além do adensamento de espécies, também foram citadas mais duas técnicas para recomposição da área: a transposição de solo e serrapilheira, que consistiria na retirada de material da APP preservada e espalhamento na área a ser recuperada, e a condução de regeneração natural, que aconteceria após a aplicação das técnicas anteriores.

De acordo com informações prestadas, foi realizado o plantio de 5.000 mudas em 2013 e 3.000 mudas em 2014 nas áreas de reserva e APPs degradadas, entretanto, tais mudas não foram visualizadas e não foi constatada a recuperação das áreas.

Na data da vistoria, pouquíssimas árvores foram visualizadas de forma muito espaçada. Segundo os acompanhantes, muitas mudas não sobreviveram. Sendo assim, o empreendedor foi autuado de acordo com o código 327, do Anexo III, do Decreto nº 47.383/2018, por deixar de executar ações de reposição florestal (AI nº 109106/2018).

Pela dificuldade de recuperação desta área e pelo desejo de ampliação do sistema de tratamento de efluentes, o empreendedor solicitou, através do PA nº 06040000057/18, realocação da Reserva Legal da Fazenda Native para outra propriedade a ser adquirida pela Soma (Fazenda Cajurú - Gleba B - matrícula nº 13.784 - 24,0664 ha), localizada em Guapé/MG, com floresta já formada e preservada (vide Figura 03). A solicitação ainda está sendo analisada, assim sendo, será imposta uma condicionante para que a Reserva Legal na Fazenda Native seja mantida (sem alterações) até a finalização do processo de realocação.

A Gleba B da Fazenda Cajurú possui área total de 24,0664 ha (registro no CAR: MG-3128105-6C46.829E.5D56.494A.8D45.F9A4.72C4.B653), pretendendo o empreendedor averbar 20,3133 ha como Reserva Legal (sendo 4,8133 ha correspondentes a 20% dos 24,0664 ha, mais os 15,50 ha



referentes à realocação da reserva da Fazenda Native). No CAR ainda constam apenas 4,8169 ha declarados como Reserva Legal (o que futuramente, após a realocação, deverá ser alterado).

Figura 03 - Fazenda Cajurú - Gleba B



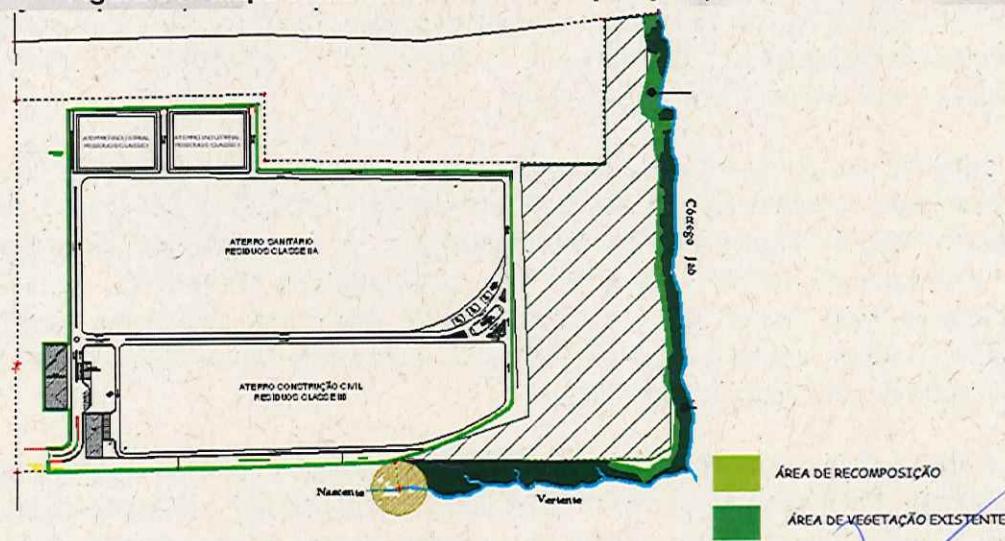
Fonte: Google Earth Pro, data da imagem: 17/04/2019

### 5.1 Projeto Técnico de Reconstituição da Flora - PTRF (APPs Fazenda Native)

Foi solicitada ao empreendedor a apresentação de um novo PTRF voltado especificamente à recuperação das APPs da Fazenda Native, uma vez que permanecem degradadas. O mesmo foi enviado por e-mail em 15/05/2019 (documento 0283985/2019).

Conforme o documento, as APPs existentes no local totalizam 34.080 m<sup>2</sup>, sendo que 11.368 m<sup>2</sup> demandam recomposição (vide Figuras 04 e 05).

Figura 04 - Mapa contendo área de recomposição (em verde claro)



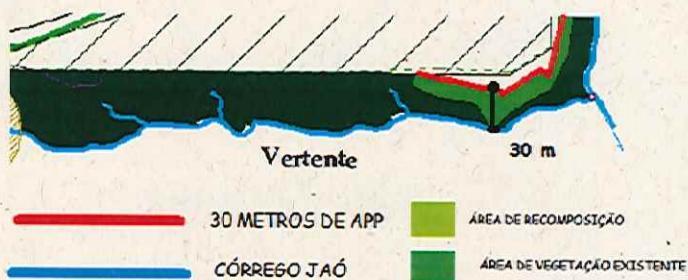
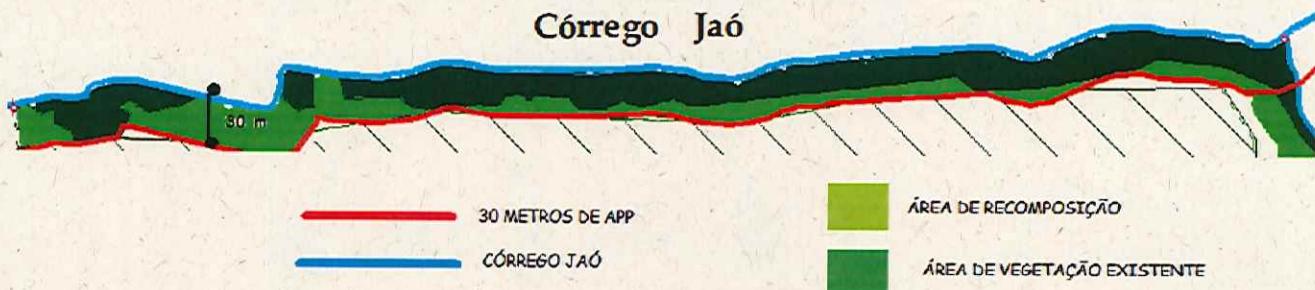
Fonte: PTRF (documento 0283985/2019 - 15/05/2019)

Figura 05 - Detalhe da área a ser recomposta (em verde claro)

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*

*[Assinatura]*



Fonte: PTRF (documento 0283985/2019 - 15/05/2019)

O PTRF prevê o enriquecimento florístico utilizando-se de espécies arbustivas e arbóreas da flora nativa comuns à região, com o objetivo de melhorar o aspecto faunístico e florístico da área, a fim de proporcionar uma melhor condição do ambiente e entorno.

Foi definido o conjunto de 3 técnicas de recuperação, de acordo com o grau de degradação e custo-benefício: adensamento de espécies com mudas; nucleação - transposição de solo e serrapilheira e condução da regeneração natural.

Conforme o documento, a área deverá ser cercada para impedir qualquer tipo de degradação e invasores que possam prejudicar o ambiente.

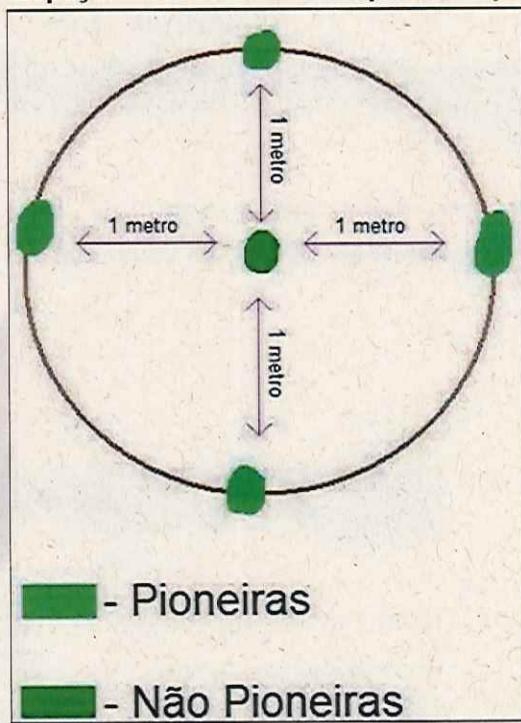
Serão plantadas mudas de espécies evidenciadas no local, conforme anexo 01 do PTRF. O plantio das mudas será feito em grupos adensados, onde o espaçamento deverá ser pequeno. Um modelo que pode ser seguido é o chamado "Grupo de Anderson" onde 3, 5 ou 13 mudas são plantadas, com espaçamento de 0,5 m até 1 m, de forma homogênea, ou heterogênea, com espaçamento entre núcleos de 2 m até 5,5 m de distância. O espaçamento utilizado nesta recomposição seguirá o ilustrado na Figura 06.

João

Wesley



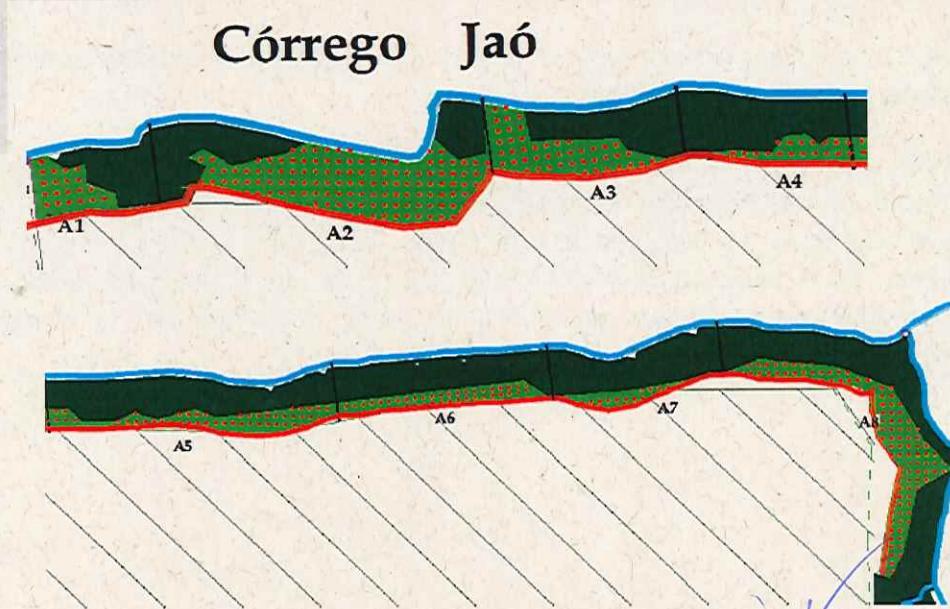
Figura 06 - Espaçamento entre mudas que será aplicado



Fonte: PTRF (documento 0283985/2019 - 15/05/2019)

A área foi dividida em 8 partes para recomposição, vide Figura 07. Será efetuado o plantio de espécies heterogeneamente com 4 espécies pioneiras e 1 espécie secundária, com espaçamento de 3 a 5 metros entre os grupos adensados, totalizando, aproximadamente **2.290 mudas**, de acordo com o Quadro 01.

Figura 07 - Divisão das áreas para recomposição



Fonte: PTRF (documento 0283985/2019 - 15/05/2019)



Quadro 01 - Quantidade de mudas por área

ÁREA	QUANTIDADE DE MUDAS	
	PIONEIRAS	SECUNDÁRIAS
A1	80	20
A2	720	180
A3	196	49
A4	72	18
A5	188	47
A6	152	38
A7	48	12
A8	376	94
<b>TOTAL</b>	<b>1.832</b>	<b>458</b>
<b>TOTAL GERAL</b>	<b>2.290</b>	

Fonte: PTRF (documento 0283985/2019 - 15/05/2019)

O cumprimento do PTRF apresentado será condicionado em ambas as licenças ambientais da empresa.

## 6. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Não serão necessárias intervenções para a implantação das atividades avaliadas, portanto, esta seção não se aplica.

## 7. COMPENSAÇÕES

O empreendimento analisado não é passível de incidência da compensação ambiental nos termos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e do Decreto nº 45.175, de 17 de setembro de 2009, pelo processo em análise não estar instruído com EIA/RIMA. Esta compensação já foi determinada na fase de LP dos aterros classe I e II.

As compensações por intervenção em AAP, supressão de árvores isoladas ou espécies protegidas e supressão de vegetação no Bioma da Mata Atlântica também não se aplicam ao presente caso.

## 8. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Nesta seção deverão ser destacados os principais impactos negativos causados pelas atividades avaliadas, suas medidas mitigadoras e os sistemas de controle propostos em cada caso.



### 8.1 Evaporação de Efluentes de Terceiros

Os impactos citados no RCA, referentes à operação desta atividade, foram: a emissão de ruídos, pelo bombeamento dos efluentes, a geração de expurgo e de resíduos sólidos durante o tratamento, além da emissão de gases.

A evaporação de chorume já acontece no empreendimento. Os tipos de impactos em relação à evaporação de efluentes de terceiros não difeririam, porém, as reações com o meio poderiam, principalmente no que diz respeito aos efluentes gasosos.

Os ruídos provenientes desta atividade acontecem apenas em alguns momentos e, por se tratar de área ampla e aberta, não caracterizam incômodo à vizinhança (composta por fazendas).

Destaca-se, inclusive, que um dos programas de automonitoramento determinados no Parecer Único (PU) nº 498424/2015 (da LO nº 027/2015 - aterro classe I) foi o de ruídos, com freqüência anual, e, de acordo com o Relatório Técnico de Fiscalização nº 11/2018, elaborado pelo Núcleo de Controle Ambiental - NUCAM da SUPRAM TM/AP, os níveis de ruídos em pontos localizados na área do empreendimento encontravam-se dentro dos limites estabelecidos pela legislação vigente em ambas as análises apresentadas (protocolos: R219786/2016 e R149407/2017).

O expurgo, conforme já citado na subseção 2.1, é coletado e devolvido à lagoa de armazenamento, retornando ao início do tratamento.

O resíduo sólido gerado durante o tratamento (borra ou lodo que, após secagem, toma característica de cinza) é enviado, atualmente, para o aterro sanitário da Soma, por estar enquadrado na classe II A (segundo ABNT NBR 10.004:2004).

Caso efluentes de terceiros fossem recebidos para tratamento, o resíduo sólido resultante do processo de tratamento seria encaminhado ao aterro correspondente às suas características (seria enquadrado na mesma classe do resíduo gerador do efluente).

De forma análoga, o lodo retirado das lagoas de armazenamento e os particulados retidos no filtro presente em um dos reservatórios deveriam ser classificados de acordo com suas características e enviados ao aterro adequado.

Em 19/08/2015 (protocolo R0437971/2018), o empreendedor protocolou o Ofício nº 027/2015 referente ao desejo de utilizar um evaporador no tratamento do chorume do aterro classe II.

O OF/SUPRAM TMAP DAT Nº 398/2016 (documento 0235054/2016) autorizou o uso do equipamento apenas para tratamento do chorume e impôs análises semestrais das emissões atmosféricas segundo parâmetros estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 316/2002 em sua totalidade.

Durante a análise do processo de REVLO (nº 08233/2011/014/2017), foi solicitado e apresentado em CD (documento 0375374/2018) com as análises de emissões atmosféricas realizadas pela empresa Gasques Monitoramento Ambiental (GMA), cujos resultados estão apresentados no Quadro 02.



Spaço

TEST



Quadro 02 - Resumo das análises das emissões atmosféricas (na chaminé do evaporador)

Parâmetros	Relatórios de Ensaio GMA					CONAMA Nº 316/2002
	14106520 e 14106520B (ago/14)	16040707, 16040707B e 16040707C (abr/16 e mai/16)	16127996 e 16127996B (nov/16)	17043316 e 17043316B (mai/17)	17104608, 17104608B e 17104608C (set/17 e out/17)	
Material Particulado (com correção 8% de O <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	19,54 (com correção 7% de O <sub>2</sub> )	<b>119,37</b>	30,43 (com correção 7% de O <sub>2</sub> )	<b>146,70</b>	55,12 (sem correção de O <sub>2</sub> )	70,00
Óxidos de Enxofre (com correção 8% de O <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	1,16 (com correção 7% de O <sub>2</sub> )	29,12	0,65 (SO <sub>2</sub> ) (com correção 7% de O <sub>2</sub> )	6,55	21,47	280,00
Óxidos de Nitrogênio (com correção 8% de O <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	20,01 (com correção 7% de O <sub>2</sub> )	14,20	15,41 (com correção 7% de O <sub>2</sub> )	0,02	0,19	560,00
Metais Classe I (com correção 7% de O <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,02	0,0033	0,0031	< 0,0029	< 0,0028	0,28
Metais Classe II (com correção 7% de O <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,01	0,0017	0,0015	< 0,0014	0,0242	1,40
Metais Classe III (com correção 7% de O <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,02	0,005	0,0046	< 0,0026	0,0029	7,00
Cianetos (com correção 7% de O <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	0,00	0,15	0,03	< 0,03	< 0,03	-
Cloreto (com correção 7% de O <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	12,51	10,79	1,48	1,22	13,42	80,00
Fluoreto (com correção 7% de O <sub>2</sub> ) (mg/Nm <sup>3</sup> )	1,25	0,25	0,23	< 0,22	< 0,21	5,00
Dioxinas e Furanas (com correção 7% de O <sub>2</sub> ) (ng/Nm <sup>3</sup> )	0,07	0,001	0,0007	0,0012	0,0752	0,50

Fonte: CD apresentado pelo empreendedor

Cabe destacar que a Resolução CONAMA nº 316/2002 estabelece procedimentos e critérios para o funcionamento de sistemas de tratamento térmico de resíduos, trata-se de uma atividade diferente da realizada na Soma Ambiental.

Não existe atualmente uma norma nacional que estabeleça parâmetros específicos de análise no caso de evaporação forçada de efluentes. Por isso, a maior preocupação da equipe da SUPRAM TM/AP era que acontecesse uma simples mudança de estado dos poluentes (de líquido para gasoso), que pudesse causar prejuízos ao meio.



Trata-se de um sistema de tratamento incomum na região, nunca avaliado anteriormente por esta equipe. Alguns trabalhos sobre o assunto foram consultados e análises de outros parâmetros solicitadas, por meio do ofício de informações complementares.

O trabalho "Tratamento de Chorume: Análise dos Efluentes da Evaporação Forçada", do aluno da UFRJ, Bernardo Ferreira Dias Tavares, foi elaborado, em 2011, a partir de uma pesquisa feita em laboratório utilizando-se chorume do aterro de Jardim Gramacho (Rio de Janeiro).

Foi desenvolvido um equipamento para evaporação controlada do chorume, amostras foram aquecidas em diversas temperaturas e o vapor foi condensado e armazenado em forma líquida. As amostras de chorume, a borra resultante (sólido não evaporado) e o condensado passaram por análises de diversos parâmetros. Desta forma, comparando os resultados do chorume bruto e do condensado, foi possível a verificação de quais poluentes presentes no efluente líquido foram emitidos para a atmosfera.

As principais conclusões da pesquisa foram: que o processo foi eficiente na remoção de metais, partículas suspensas e dissolvidas e também de DQO; houve redução de cloretos, porém o que ficou no condensado ainda representava quantidade expressiva (fato atribuído a uma característica específica do chorume, que possuía altas concentrações de cloro); e praticamente não houve redução nos teores de nitrogênio e amônia, o que chamou a atenção.

O trabalho "Evaporação Forçada de Lixiviados de Aterro Sanitário: Uma Análise das Pesquisas Desenvolvidas no Âmbito Nacional e Internacional" (2011), elaborado pela aluna da UFSC, Juliana Maria dos Santos, analisa 12 publicações (9 internacionais e 3 nacionais) que tratam de evaporação forçada de lixiviados.

A grande maioria dos autores analisados no trabalho afirmam que há influência do pH do chorume nos poluentes que são emitidos para a atmosfera (o maior foco foi nos parâmetros "amônia" e "ácidos orgânicos").

Basicamente, em pH ácido, a amônia não volatiliza, o que não ocorre com os ácidos orgânicos (que apareceram no condensado).

Em destilações básicas a DQO ficou no concentrado e em destilações ácidas a amônia ficou retida no concentrado dessa forma não há existência de um único valor de pH, em lixiviados, onde a amônia e os ácidos orgânicos são impedidos de serem carreados para o destilado simultaneamente. (Santos, 2011)

Existiram pesquisas em que foram feitas correções de pH nos efluentes. Quando houve a correção dupla, em dois estágios (ácido e básico), não aconteceu evaporação de amônia e do ácido acético (ficando ambos retidos no concentrado).

Por outro lado, quando não aconteceram correções de pH do chorume, pelo menos um poluente foi emitido para a atmosfera (sendo encontrado no destilado).

De acordo com Santos, 2011



Dois autores, Birchler e Marks, 1994, sugerem que evaporações com destilados ácidos sejam realizadas em lixiviados que apresentam baixas concentrações de ácidos orgânicos. Em contrapartida, evaporações com pH básico devem ser realizadas para lixiviados que apresentam baixas concentrações de amônia.

Em ambos os trabalhos citados neste PU, fala-se em combinação de tratamentos e a última autora ainda afirma que a técnica de evaporação forçada demanda maiores estudos para que seja utilizada de forma segura.

Isoladamente ou sem tratamento prévio a evaporação forçada de lixiviados de aterros sanitários não pode ser considerada como uma forma segura de tratamento sem que o controle das emissões gasosas seja feito. (Santos, 2011)

Os Relatórios de Ensaio GMA nº 18046882, nº 18046882B, nº 18046882C e nº 18046882D, de maio e junho de 2018, foram apresentados, após solicitação de informações complementares, e continham análises de alguns parâmetros do efluente gasoso proveniente das chaminés dos evaporadores.

As concentrações médias de material particulado ( $51,58 \text{ mg/Nm}^3$ , CNTP base seca com 8% de correção de  $O_2$ ), óxidos de enxofre ( $<0,0017 \text{ mg/Nm}^3$ , CNTP base seca com 8% de correção de  $O_2$ ), óxidos de nitrogênio ( $0,04 \text{ mg/Nm}^3$ , CNTP base seca com 8% de correção de  $O_2$ ), metais classe I ( $<0,0007 \text{ mg/Nm}^3$ , CNTP base seca com 7% de correção de  $O_2$ ), metais classe II ( $<0,0019 \text{ mg/Nm}^3$ , CNTP base seca com 7% de correção de  $O_2$ ), metais classe III ( $0,0144 \text{ mg/Nm}^3$ , CNTP base seca com 7% de correção de  $O_2$ ), cianetos ( $<0,0022 \text{ mg/Nm}^3$ , CNTP base seca com 7% de correção de  $O_2$ ), cloretos ( $5,92 \text{ mg/Nm}^3$ , CNTP base seca com 7% de correção de  $O_2$ ), fluoretos ( $0,12 \text{ mg/Nm}^3$ , CNTP base seca com 7% de correção de  $O_2$ ) e dioxinas e furanos ( $0,01 \text{ ng/Nm}^3$ , CNTP base seca com 8% de correção de  $O_2$ ) mantiveram-se abaixo dos limites estipulados pela Resolução CONAMA nº 316/2002.

As novidades em relação às análises anteriores foram os parâmetros “amônia” (concentração média =  $3,21 \text{ mg/Nm}^3$ , CNTP base seca com 7% de correção de  $O_2$ ) e “compostos orgânicos voláteis (como carbono total)” (concentração média =  $0,20 \text{ mg/Nm}^3$ , CNTP base seca sem correção de  $O_2$ ).

A “TA Luft - Technical Instructions on Air Quality Control” é uma norma alema que impõe limites de concentração para alguns parâmetros de qualidade do ar para determinadas atividades. Esta norma foi utilizada como meio de comparação aos resultados das análises apresentadas, porém não trata especificamente da atividade “evaporação forçada de chorume”.

Foram utilizados os limites impostos para “instalações de secagem de lodo de esgoto”, onde as emissões de amônia no gás residual não devem exceder a concentração de  $20 \text{ mg/Nm}^3$ , bem como as substâncias orgânicas (a serem indicadas como carbono total). Sabe-se que nem a amônia, nem os compostos orgânicos voláteis excederam tal concentração nas análises apresentadas.

Os trabalhos consultados, entretanto, revelaram: que a modificação de um determinado parâmetro (pH) do chorume bruto pode influenciar nas emissões atmosféricas; que existem parâmetros específicos que merecem atenção (como foi o caso da amônia e dos ácidos orgânicos); que as características do chorume podem ser bastante diferentes de um local para outro e influenciar



nos poluentes que são emitidos para a atmosfera; e, principalmente, que a técnica de evaporação forçada de lixiviados ainda precisa ser bem estudada para ser utilizada de forma segura, de modo a evitar a simples transferência de poluentes da fase líquida para a fase gasosa.

Desta forma, considerando as poucas informações existentes sobre a técnica e a incerteza sobre seu real funcionamento como forma de tratamento; considerando que os efluentes recebidos de terceiros podem ter características diversas, que influenciem na emissão de poluentes; considerando que este fato torna impossível a determinação de parâmetros fixos para monitoramento dos efluentes gasosos; considerando a inexistência de uma norma específica sobre evaporação forçada de efluentes; considerando o princípio da prevenção e precaução, presente na Política Nacional de Resíduos Sólidos; e, principalmente, considerando que será determinado, no PU da REVLO, a desativação dos evaporadores de chorume após início da operação da nova Estação de Tratamento de Efluentes - ETE; **esta equipe recomenda que a operação da atividade em questão seja indeferida.**

Através do protocolo R037454/2018, o empreendedor, por meio de sua consultoria, solicitou a autorização para a realização de um teste de eficiência do processo de evaporação utilizando um "blending" de efluentes que possivelmente seriam recebidos de empresas terceiras. Tal solicitação não foi deferida pelas preocupações já expostas.

## 8.2 Trituração e Compostagem da Madeira

Em relação à trituração da madeira, os impactos elencados no PCA foram os ruídos e a suspensão de material particulado.

Em relação aos ruídos, foi proposto o acompanhamento dos níveis ao longo da operação da atividade para verificação da necessidade de medidas adicionais. Também foi citado que o operador do triturador deverá utilizar todos os equipamentos de proteção individual - EPIs necessários.

Lembrando que a Norma Regulamentadora NR-15, em seu Anexo I, define os limites de tolerância para ruídos contínuos e intermitentes no ambiente de trabalho, visando a manutenção da saúde auditiva dos trabalhadores. A máxima exposição diária permitida para um nível de ruído de 85 dB são 8 horas. Tal norma deverá ser observada pelo empreendedor.

Sobre a suspensão de material particulado, foi informado que o operador do triturador estará protegido pelos EPIs necessários. Também serão solicitadas análises de qualidade do ar nos arredores da área onde será desenvolvida a atividade.

Durante a compostagem haverá geração de lixiviados, que serão captados, armazenados em reservatório impermeabilizado e utilizados para umidificar as leiras. Caso haja excesso, este será encaminhado para tratamento em conjunto com o chorume do aterro sanitário.

As águas pluviais que caírem na área de compostagem serão drenadas pelas canaletas e destinadas a outro reservatório impermeabilizado. Também serão destinadas à umidificação das leiras.



**É importante observar que as águas pluviais contaminadas, em caso de excesso, também deverão ser enviadas ao sistema de tratamento.**

## 9. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 217/2017.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional do requerimento de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com a declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Uberaba-MG.

O processo também está instruído com o Cadastro Ambiental Rural – CAR da propriedade.

Conforme manifestação do empreendedor e a faculdade preconizada pelo art. 38, III, da DN COPAM 217/2017, o processo supracitado foi regido na modalidade de licença determinada pela DN COPAM 217/2017.

Nos termos do Decreto Estadual 47.383/2018, o prazo de validade da licença em referência será de 10 (dez) anos.

Conforme ressaltado oportunamente, o empreendedor foi autuado de acordo com o código 327, do Anexo III, do Decreto nº 47.383/2018, por deixar de executar ações de reposição florestal (AI nº 109106/2018).

Não obstante a regularidade documental do processo, no que tange às atividades que se pretende licenciar, tem-se que o exercício da atividade descrita na DN COPAM nº. 217/2017 sob o código “F-05-15-0 – Outras formas de destinação de resíduos não listados ou não classificados”, não merece ter seu pedido de licença deferidos, senão vejamos:

Emurge das disposições constantes dos arts. 11 à 15, 17, 18 e 32, todos do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, a necessidade do empreendimento demonstrar, efetivamente, a viabilidade ambiental do mesmo, sendo que, *in casu*, o empreendedor não se desincumbiu do ônus que lhe competia, qual seja, demonstrar tal viabilidade ambiental, deixando de apresentar as medidas de controle e mitigadoras necessárias e incidentes ao exercício da atividade codificada na DN COPAM nº. 217/2017 como “F-05-15-0”.



Nesse diapasão, considerando que os estudos apresentados, assim como as constatações havidas em vistoria, evidenciam afronta à legislação vigente e aos princípios norteadores do Direito Ambiental e, por fim, ausência do uso racional dos recursos naturais e viabilidade ambiental do empreendimento, condições *si ne qua non* para viabilidade ambiental de todo e qualquer empreendimento, com supedâneo no art. 225, da Constituição Federal de 1988 c/c as disposições dos já citados arts. 11 à 15, 17, 18 e 32, todos do Decreto Estadual nº. 47.383/2018, sugere-se o INDEFERIMENTO do pedido de concessão da LAC1 (fase: LP+LI+LO) – da atividade descrita na DN COPAM nº. 217/2017 sob o código “F-05-15-0 - Outras formas de destinação de resíduos não listados ou não classificados”, restando, de outra monta, sugerido o DEFERIMENTO da LAC1 (fase: LP+LI+LO) da atividade descrita na DN COPAM nº. 217/20174 sob o código “F-05-05-3 - Compostagem de resíduos industriais”.

## 10. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba sugere o deferimento parcial desta Licença Ambiental, na modalidade LAC1 (fase: LP+LI+LO), para o empreendimento Soma Ambiental Tratamento e Disposição de Resíduos S/A., localizado no município de Uberaba/MG, restando indeferida a atividade “Outras formas de destinação de resíduos não listadas ou não classificadas” (F-05-15-0) e deferida a atividade “Compostagem de resíduos industriais” (F-05-05-3), pelo prazo de 10 anos, aliado ao cumprimento das condicionantes, listadas no anexo I, e do automonitoramento (anexo II).

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do TMAP, na pessoa da Superintendente Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, conforme determina o art. 4º, V da Lei 21.972/2016, observado o disposto no Decreto nº 46.967/2016 art. 2º, inciso I.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento, ou cumprimento fora do prazo, de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste Parecer Único (anexos I e II) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à SUPRAM TM/AP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(eis) e/ou seu(s) responsável(eis) técnico(s).

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.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

0284164/2019  
15/05/2019  
Pág. 21 de 25

## 11. ANEXOS

**Anexo I.** Condicionantes da LAC1 da Soma Ambiental Tratamento e Disposição de Resíduos S/A.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da LAC1 da Soma Ambiental Tratamento e Disposição de Resíduos S/A.



**ANEXO I**  
**CONDICIONANTES DA LAC1 DA SOMA AMBIENTAL**

**Empreendedor:** Soma Ambiental Tratamento e Disposição de Resíduos S/A.

**Empreendimento:** Soma Ambiental Tratamento e Disposição de Resíduos S/A.

**CNPJ:** 13.399.764/0001-43

**Município:** Uberaba/MG

**Processo:** 08233/2011/012/2017

**Validade:** 10 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar comprovantes de destinação dos efluentes gerados nos banheiros químicos do empreendimento e dos resíduos retirados da fossa séptica (com cópias das licenças ambientais das empresas recolhedoras e recebedoras dos efluentes/resíduos).	Anualmente (contendo comprovantes referentes ao ano todo)
02	Apresentar matrículas nº 56.621 (Fazenda Native) e nº 13.784 (Fazenda Cajurú - Gleba B) atualizadas após realocação da Reserva Legal, juntamente com os CARs das respectivas propriedades, também corrigidos de acordo com matrículas atualizadas.  Obs: Resta <u>proibida</u> a intervenção na área destinada a Reserva Legal localizada na Fazenda Native (15,50 ha) até que o processo de realocação seja finalizado e a respectiva reserva averbada na matrícula da Fazenda Cajurú - Gleba B.	Até 15 dias depois de efetuada a nova averbação nas matrículas
03	Apresentar relatório técnico (com ART) descrevendo as ações realizadas em cumprimento ao PTRF das APPs degradadas (documento 0283985/2019 - 15/05/2019). O relatório deverá detalhar os plantios (quantidade de mudas, em quais áreas e quando foram plantadas), e estar acompanhado de croqui ilustrando as áreas de plantio, e de fotografias, ilustrando a evolução das mudas.  Obs.: As mudas deverão sofrer as manutenções necessárias até que se desenvolvam.	Anualmente
04	Relatar a essa SUPRAM todos os fatos ocorridos no empreendimento que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação.	Durante a vigência da LAC1
05	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da LAC1

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

Obs.:<sup>1</sup> No caso de impossibilidade técnica de cumprimento de medida condicionante estabelecida pelo órgão ambiental competente, o empreendedor poderá requerer a exclusão da medida, a prorrogação do prazo para cumprimento ou alteração de seu conteúdo, formalizando requerimento escrito devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento da respectiva condicionante.

Obs.:<sup>2</sup> A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso.

Obs.:<sup>3</sup> Apresentar, juntamente com o documento físico, cópia digital das condicionantes e automonitoramento em formato pdf., acompanhada de declaração, atestando que confere com o original.

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



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

0284164/2019  
15/05/2019  
Pág. 23 de 25

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

*[Handwritten signatures and initials in blue ink]*



**ANEXO II**  
**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO DA LAC1 DA SOMA AMBIENTAL**

**Empreendedor:** Soma Ambiental Tratamento e Disposição de Resíduos S/A.

**Empreendimento:** Soma Ambiental Tratamento e Disposição de Resíduos S/A.

**CNPJ:** 13.399.764/0001-43

**Município:** Uberaba/MG

**Processo:** 08233/2011/012/2017

**Validade:** 10 anos

**1. Ruídos**

Locais de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Pontos no entorno do empreendimento seguindo recomendações da ABNT NBR 10.151:2000(*)  Obs: Coordenadas dos pontos deverão ser indicadas nos relatórios de análises.	Nível de pressão sonora (ruído).	Anual

(\*) Conforme ABNT NBR 10.151, ou a que sucedê-la.

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM TM/AP, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. No relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

*Na ocorrência de qualquer resultado em desconformidade com a legislação ambiental vigente, o empreendedor deverá encaminhar ao órgão ambiental laudo técnico indicando a causa da não-conformidade e as ações adotadas para solução do problema.*

**2. Qualidade do Ar**

Locais de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Pelo menos 3 pontos onde haverão maiores movimentações de máquinas e veículos e nas proximidades do triturador.  Obs: Coordenadas dos pontos deverão ser indicadas nos relatórios de análises.	Partículas Totais em Suspensão ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ de ar)	Semestral (fevereiro e agosto de cada ano)  Obs: A frequência de <u>protocolo</u> das análises na SUPRAM TM/AP será anual.

**Relatórios:** Enviar anualmente à SUPRAM TMAP, até o 20º dia do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas durante o ano, acompanhados dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM nº 216/2017 e conter: identificação, registro profissional, Anotação de Responsabilidade Técnica e assinatura do responsável pelas amostragens.