



<b>Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 77344470 (SEI)</b>			
<b>PA COPAM Nº:</b> 1829/2023 (SLA) 2090.01.0008661/2023-88 (SEI)		<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento	
<b>EMPREENDEDOR:</b> LCA Ambiental Gestão de Resíduos Ltda		<b>CNPJ:</b> 36.774.850/0001-94	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Central de Tratamento de Resíduos Bituruna		<b>CNPJ:</b> 36.774.850/0001-94	
<b>MUNICÍPIO:</b> Piedade de Ponte Nova/MG		<b>ZONA:</b> Rural	
<b>CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE:</b> Não se aplica			
<b>CÓDIGO:</b>  F-05-13-7	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM nº 217/2017):</b>  Tratamento de resíduos de serviços de saúde (Grupos A e E com contaminação biológica), visando a redução ou eliminação da carga microbiana, tais como desinfecção química, autoclave ou micro-ondas	<b>CLASSE</b>  3	<b>CRITÉRIO LOCACIONAL</b>  0
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b>  Filipe Abrantes (Geógrafo)		<b>REGISTRO:</b> ART MG20232241285  CREA – 91.677/D  CTF AIDA: 6618538	
<b>AUTORIA DO PARECER</b>		<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Luiz Gustavo de Rezende Raggi Analista Ambiental (Engenheiro Civil)		1.148.181-9	
De acordo: Lidiane Ferraz Vicente Coordenadora de Análise Técnica		1.097.369-1	



### **Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 77344470 (SEI)**

O empreendedor LCA Ambiental Gestão de Resíduos Ltda pretende desenvolver a atividades de tratamento de resíduos de serviços de saúde com autoclave na unidade da Central de Tratamento de Resíduos Bituruna situada em zona rural do município de Piedade de Ponte Nova/MG.

O empreendimento já se encontra operando na unidade da CTR Bituruna para as atividades de “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”; “Aterro de resíduos da construção civil (classe “A”), exceto aterro para fins de terraplanagem em empreendimento ou atividade com regularização ambiental, ou com a finalidade de nivelamento de terreno previsto em projeto aprovado da ocupação” e “Disposição final de resíduos de serviços de saúde (Grupos A4, B sólido não perigoso, E sem contaminação biológica, Grupo D, e Grupos A1, A2 e E com contaminação biológica submetidos a tratamento prévio) em aterro sanitário, aterro para resíduos não perigosos – classe II A, ou célula de disposição especial”, tendo suas atividades regularizadas através do Certificado de Licenciamento Ambiental 326 (Processo Administrativo 326/2021) com validade até 29/07/31.

O empreendimento através do presente processo de LAS/RAS busca o licenciamento para ampliação por inclusão da atividade de tratamento de resíduos de serviços de saúde (Grupos A e E com contaminação biológica), visando a redução ou eliminação da carga microbiana, tais como desinfecção química, autoclave ou micro-ondas, para uma quantidade operada máxima de até 9 t/dia.

A atividade do empreendimento, objeto deste licenciamento, será “Tratamento de resíduos de serviços de saúde (Grupos A e E com contaminação biológica), visando a redução ou eliminação da carga microbiana, tais como desinfecção química, autoclave ou micro-ondas”, sob código F-05-13-7 da DN COPAM 217/2017, com capacidade para recebimento de 9 t/d. Não existe incidência de critério locacional.

Em 15/08/2023, foi formalizado, na Supram Zona da Mata, o processo administrativo de Licenciamento Ambiental Simplificado de nº 1829/2023, via Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), para fase de projeto.

A área do terreno onde se encontra implantada a CTR Bituruna é de 64,0 ha sendo que deste 1.405,93 m<sup>2</sup> são de área construída (**Imagem 1**). Conta com um quadro de 28 funcionários sendo 26 no setor operacional e 2 do setor administrativo, trabalhando em turno único de 8 h/d, 12 meses no ano.

Foi encaminhada justificativa de que a inclusão da atividade de tratamento de resíduos de serviços de saúde (Grupos A e E com contaminação biológica) não implicará em aumento na área diretamente afetada (ADA) da Central de Tratamento de Resíduos Bituruna - CTR/BITURA, uma vez que ampliação, por inclusão de nova atividade, demandará apenas a instalação de um galpão, que abrigará a autoclave, câmara fria, área de armazenagem de



resíduos de serviço de saúde (RSS) e área higienização de recipientes. Neste contexto, o galpão será instalado dentro dos limites da ADA licenciada.



**Imagem 1** – Imagem da área do empreendimento hachurado em vermelho. Imagem do Google Earth.

Foi apresentado documento de “Certidão de atividade Quanto ao Uso e Ocupação do Solo”, emitido pela Prefeitura Municipal de Piedade de Ponte Nova em nome da LCA Ambiental Gestão de Resíduos Ltda CNPJ: 36.777.850/0001-94, para desenvolver a atividade em questão, onde consta que a atividade está em acordo com a Lei Municipal de Uso e ocupação do Solo.

Foi apresentado também o recibo do Cadastro Ambiental Rural nº: MG-3150208-ABFF.67D3.FF9B.497E.9BF4.2400.B1B5.00F4, realizado em 05/05/2016. A área total da propriedade é de 156,0371 há, a área de Preservação Permanente de 16,7828 há, a área de Área de Servidão Administrativa de 0,2952 há e área de Reserva Legal de 30,9356 ha.

Cabe ressaltar que a Resolução Conjunta SEMAD/IEF Nº 3.132, que entrou em vigor em 07 de abril de 2022, dispõe através do seu Art. 5º, inciso IV, que a análise individualizada dos imóveis rurais inscritos no CAR e referente à processos de licenciamento ambiental simplificado, será realizada por intermédio das URFBios do IEF.

Para a atividade a empresa contará com os seguintes equipamentos: uma balança, uma Autoclave, uma Caldeira elétrica cvsve-200 e uma Caldeira elétrica cvsme-530-06.

O processo operacional da autoclave consiste em submeter os resíduos biológicos a tratamento térmico, sob pressão e temperaturas elevadas (170°C), em uma câmara selada hermeticamente, por um tempo determinado (50 min) e com prévia extração do ar presente. A autoclavagem mantém os resíduos a uma temperatura elevada e em contato com o vapor de água durante um tempo suficiente para destruir os microrganismos patogênicos presentes no material contaminado. Os procedimentos devem ser iniciados pela caldeira e devem ser executados exclusivamente pelo operador de máquinas e equipamentos no início de cada turno.



Segundo informado o abastecimento de água é proveniente de Cadastro de uso insignificante (Número da Certidão: 0000366522/2022), válida até 8/11/2025, cuja finalidade é a exploração de 3,000 m³/h de águas subterrâneas, durante 03:00 hora(s)/dia, totalizando 9,000 m³/dia, por meio de Captação de água subterrânea por meio de poço manual (cisterna) com a profundidade de 18 metros, 100 milímetros de diâmetro e tubulação de saída da bomba de 0,5 polegada de diâmetro, no ponto de coordenadas geográficas de latitude 20° 15' 26,2"S e de longitude 42° 41' 40,5"W, para fins de Consumo agroindustrial, Consumo industrial, Contenção de sedimentos, Disposição de rejeitos, Paisagismo, Consumo Humano, Irrigação, Lavagem de Veículos provenientes da Comercial Plastiminas para higienização.

O empreendedor vem executando durante toda a operação do aterro, assim como ao longo das novas etapas da CTR BITURUNA, o plano de monitoramento das medidas de mitigação dos impactos gerados pelo empreendimento.

Os efluentes líquidos gerados são submetidos a tratamento no próprio empreendimento. A ETE projetada e em operação na CTR BITURUNA é composta pelas etapas de tratamento descrita na sequência: Caixas de passagem de efluentes (CPE); Caixas de distribuição e controle de fluxos (CDF); Caixa de tratamento preliminar (CTP) dotada de gradeamento e caixa de areia; Caixa de medição de vazão (CMV); Lagoas anaeróbias (LA) e Lagoas facultativas (LF). As lagoas anaeróbias (LA) e facultativas (LF) são em formatos de troncos de pirâmides invertidas e escavadas nas profundidades e dimensões especificadas nos projetos técnicos. A impermeabilização destas lagoas é por meio de geomembrana de PEAD (e=1mm) nos fundos e taludes internos.

O empreendimento irá receber Resíduos de Serviço de Saúde dos seguintes grupos/subgrupo: A1; A2; A4 e E. Os resíduos serão acondicionados em Bombonas Termoplásticas e/ou Câmara Fria e receberão tratamento em Autoclave com disposição final em aterro sanitário no próprio empreendimento. No empreendimento será instalada uma Câmara Fria para armazenamento dos RSS antes da destinação final.

Também são gerados no empreendimento resíduos com papel, plásticos, copos descartáveis, embalagens, grampos, Resíduo de higiene (papel higiênico e toalha), que são encaminhados para o aterro para resíduos não perigosos - Classe II, no próprio empreendimento e os resíduos de limpeza em geral (caixa separadoras, limpeza do piso EPI's usados) que são encaminhados para o Aterro Classe 1.

A empresa atuará com MTR (Manifesto de Transporte de Resíduos) e registro de recebimento de resíduos, com todas as informações de peso do resíduo, classe do resíduo, origem de geração, forma de tratamento e disposição final. Também fará, controle de todas as operações unitárias do processo e controle via sistema com software.

Quando a coleta do resíduo é feita pelo próprio empreendimento, existe uma comunicação previa e um roteamento das rotas (descrição de endereços e clientes) dentro de uma rotina já programada. Com isso, o motorista chega ao local de coleta, faz o procedimento de pesagem no próprio local e o cliente emite o MTR como gerador, já incluso os dados do transportador e destinador. Os resíduos são transportados até a unidade operacional CTR BITURUNA. Para os clientes que fazem o próprio transporte dos seus resíduos, o empreendimento só reconhece após o recebimento na unidade operacional com seu respectivo MTR emitido. Em ambas as situações, é feito todo o procedimento de



recebimento. Para o caso específico do RSS, após o recebimento, o mesmo será encaminhado ao setor de tratamento em “Autoclave” (RSS). Após receber o tratamento (autoclavado) e devidamente aprovado pelo setor de qualidade, será gerado um novo MTR, que passa novamente pelo procedimento inicial de pesagem e, assim, serão encaminhados para a área de aterragem, onde serão processados juntamente com os demais resíduos classe II recebidos no aterro sanitário do empreendimento.

A CTR BITURINA, conta com um sistema de drenagem de águas pluviais que visa o controle e a minimização de processos erosivos e de carreamento de particulados/sólidos finos para os mananciais de água localizados a jusante do empreendimento e de forma a minimizar a entrada de água para o interior dos maciços de lixo aterrado. O sistema de drenagem de águas pluviais foi proposto utilizando-se drenos e dispositivos definitivos e provisórios. Os drenos e dispositivos definitivos são aqueles que permanecem em uso mesmo após o término da vida útil do aterro. Por outro lado, os drenos e dispositivos provisórios são aqueles que existem apenas para proteger uma determinada etapa operacional ou executiva do empreendimento e serão executados ou eliminados conforme a necessidade observada pelos responsáveis pela operação e/ou implantação de etapas, unidades e/ou equipamentos.

As atividades que serão realizadas com autoclave, não emitem odores notáveis. Os vapores de água produzidos na autoclavagem serão coletados por campânula e tubulação tipo serpentina, para serem condensados e direcionados ao tratamento. A água gerada é reutilizada no processo industrial e limpeza de bombona.

Para minimizar os impactos provenientes das emissões atmosféricas o empreendedor adota a manutenção apropriada dos veículos e equipamentos; a umectação contínua de estradas internas ou externas ao empreendimento em pavimentação primária (cascalho, etc.); o monitoramento dos parâmetros registrados pela estação meteorológica e a realização de procedimentos de aterragem e recobrimento dos resíduos seguindo as especificações de projeto.

Os níveis de ruídos emitidos estarão restritos ao perímetro da CTR Bituruna e serão mantidos em conformidade com a legislação vigente. Segundo especificações do fabricante, a operação autoclave não apresenta ruídos acima do permitidos pelas normas vigentes.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o deferimento do pedido de Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento “LCA Ambiental Gestão de Resíduos Ltda.” para a atividade de “Tratamento de resíduos de serviços de saúde (Grupos A e E com contaminação biológica), visando a redução ou eliminação da carga microbiana, tais como desinfecção química, autoclave ou micro-ondas”, no município de Piedade de Ponte Nova/MG



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “LCA Ambiental Gestão de Resíduos Ltda – Município de Piedade de Ponte Nova”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Dar continuidade ao cumprimento das condicionantes do Parecer nº 113/SEMAD/SUPRAM MATA-DRRA/2021	Durante a vigência da licença
02	Apresentar a comprovação do término da instalação das estruturas necessárias a nova atividade do empreendimento (incluindo sistemas de tratamentos, contenção de derrames, estruturas de apoio, etc), por meio de relatório técnico descritivo e fotográfico.	Antes do início da operação das atividades.

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