



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Regularização Ambiental - SURAM

Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0042119/2019			
PA COPAM Nº: 40548/2013/003/2018		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR: ERB MG ENERGIAS LTDA		CPF:	
EMPREENDIMENTO: ERB MG ENERGIAS LTDA		CNPJ: 15.419.901/0001-90	
MUNICÍPIO: Santa Vitória		ZONA: Rural	
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não há incidência de critério locacional			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-02-02-2	SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA TERMELETRICA, UTILIZANDO COMBUSTÍVEL NÃO FOSSIL	3	Não aplica
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
EVANDRO LUIS MENDES RAMOS MARIANA SCHAEGLER		CREA-MG 10214-2 CREA-PR 101850/D	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Carlos Frederico Guimarães Gestor Ambiental		1.161.938-4	
De acordo: Rodrigo Angelis Alvarez Diretor Regional de Regularização Ambiental		1.191.774-7	



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 0042119/2019

A ERB MG ENERGIAS S.A é um empreendimento do setor de produção de energia termelétrica com instalação industrial localizada na zona Rural do Município de Santa Vitória-MG. **O empreendimento possui capacidade instalada de 40 MW.**

Este parecer é referente a revalidação da Licença de Operação 021/2015 (PA: 40548/2013/002/2014). Vale informar que a verificação das condicionantes da licença anterior é de responsabilidade do Núcleo de Controle Ambiental - NUCAM TMAP.

O empreendimento está localizado na zona rural do Município de Santa Vitória dentro do *Site* da Santa Vitória Açúcar e Alcool. Conforme informado no RAS a área ocupada pelas estruturas da ERB dentro do *Site* é de 13,14 ha. A Usina Santa Vitória Açúcar e Alcool por sua vez abrange três propriedades com suas respectivas reservas legais averbadas nas referidas matrículas não inferior aos 20 % exigidos pela Lei.

Além da produção de Energia termoelétrica propriamente dita, a ERB Energias também é responsável pela operação da caldeira, tratamento da água desmineralizada (ETA) utilizada na caldeira e a gestão do pátio de bagaços. Para a geração de energia a ERB Energias Ltda utiliza 1 (uma) turbina SIEMENS, modelo SST-300 potência 40 MW em seu processo de produção. Além da turbina o processo de geração e distribuição de energia conta com os seguintes equipamentos e estruturas:

- 1 Caldeira 250 t/h vapor
- 1 Subestação com transformador 35/43,75 MVA
- Pátio de bagaço de 10,54 ha
- 1 ETA (DESMI) 50 m³/h
- 04 Torres de resfriamento
- Linha de Transmissão 138 KV (21 Km)

A geração de eletricidade a partir de biomassa consiste na combustão direta de biomassa em uma caldeira para gerar vapor, que é então expandido através de uma turbina. A biomassa utilizada é uma mistura de bagaço de cana de açúcar e derivado de madeira com porcentagem máxima de 30 % do volume total de derivados de madeira.

A água utilizada nas atividades industriais de geração de energia termelétrica é proveniente de uma captação superficial (Resolução ANA 894/2014 com validade até 11/06/2024) em nome da Usina Santa Vitória Açúcar e Alcool, responsável por fornecer água a ERB que por sua vez faz o tratamento e distribuição da água no Complexo Industrial. Conforme apresentado no RAS o consumo médio diário de água incluindo o processo produtivo e consumo humano é de 136.756,8 m³/dia sendo que 95 % deste volume é recirculado em especial no processo de resfriamento de máquinas e



Continuação do Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº

0042119/2019

equipamentos e no sistema de lavador de gases da caldeira.

Os efluentes líquidos são oriundos de descartes provenientes da Estação de Tratamento de Água Industrial - ETA e de sanitários e vestiários. Os descartes provenientes da ETA são encaminhados para o sistema de fertirrigação do empreendimento Santa Vitória Açúcar e Alcool. A vazão média desse efluente é da ordem de 330 m³/dia. Já os efluentes dos sanitários e vestiários são tratados por meio de fossas sépticas e posteriormente é feita a coleta deste efluente e enviado para destinação adequada (Estação de Tratamento de Esgotos Municipal). Estes efluentes sanitários perfazem um volume diário médio de 2,9 m³.

Em relação aos resíduos sólidos domésticos e do processo produtivo foram citados as cinzas provenientes do lavador de gases da caldeira, resíduos e materiais administrativos e resíduos perigosos. As cinzas da caldeira são destinadas a aplicação no solo pela Usina Santa Vitória Açúcar e Alcool. Dos materiais e resíduos administrativos os recicláveis são encaminhados para empresas do ramo e os de característica sanitária encaminhados a aterro sanitário. Os classificados como Classe I (perigosos) são encaminhados para empresas licenciadas para esse fim (aterro industrial).

Com relação aos efluentes atmosféricos a caldeira possui dois sistemas de lavador de gases. De acordo com os gráficos apresentados no RAS, referente às análises realizadas na caldeira, todos os parâmetros de lançamento estão dentro dos limites estabelecidos na DN COPAM 187/2013.

Cita-se, ainda, que outros impactos ambientais relevantes não foram identificados e registrados no RAS, fato este que corrobora para o posicionamento técnico favorável à concessão da licença ambiental pleiteada.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se a concessão da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **ERB MG ENERGIAS LTDA** para a atividade de **"SISTEMA DE GERAÇÃO DE ENERGIA TERMELÉTRICA, UTILIZANDO COMBUSTÍVEL NÃO FÓSSIL"**, com capacidade instalada de **40 MW** pelo prazo de **10 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento ERB MG ENERGIAS LTDA

Para a licença ambiental simplificada fica determinado as seguintes condicionantes constantes do quadro abaixo:

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.

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

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TM/AP, face ao desempenho apresentado;

- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

- Os relatórios e análises de laboratórios deverão estar em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM nº 216, de 27 de outubro de 2017.

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento ERB MG ENERGIAS LTDA

1. Efluentes líquidos

Não se aplica

2. Resíduos Sólidos

Enviar anualmente à Supram Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, os relatórios mensais de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo		Data da validade

(¹) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(²) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

9 - Outras (especificar)

Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.

Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.



Fica proibida a destinação de quaisquer resíduos sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 307/2002 e nº 348/2004.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé da Caldeira 250 t/h vapor (Potência 186,66 MW)	Material Particulado (MP) e NO _x	Trimestral

Relatórios: Realizar laudos trimestrais e enviar anualmente a Supram-TMAP, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais e data de instalação do equipamento.

Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 187/2013 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

Os relatórios deverão ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 ou outra que vier a substituir.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.