

Parecer nº 22/FEAM/GST/2025

PROCESSO Nº 2090.01.0000817/2025-22

Parecer Único de Licenciamento - LO SLA nº 4510/2024			
Nº Documento do Parecer Único vinculado ao SEI: (111307593)			
Processo SLA: 4510/2024		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR:	Cervejarias HNK BR S/A	CNPJ:	21.900.899/0001-79
EMPREENDIMENTO:	Cervejarias HNK BR Ltda	CNPJ:	21.900.899/0001-79
MUNICÍPIO(S):	Passos	ZONA:	Rural
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não se aplica (fase de Licença de Operação)			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE:	
D-02-04-6	Fabricação de cervejas, chopes e maltes	4	
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário		
E-03-04-2	Estação de tratamento de água para abastecimento		
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Brandt Meio Ambiente Ltda / Diego Lara		2067350	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA:	
Fernanda Meneghin Analista Ambiental		1147991-2	

Franciele de Carvalho Gonçalves Analista Ambiental	1502228-8
Jeiza Fernanda Augusta de Almeida Analista Ambiental de Formação Jurídica	1466349-6
De acordo: Liana Notari Pasqualini Gerente de Suporte Técnico	1312408-6
De acordo: Angélica Aparecida Sezini Gerente de Suporte Processual	1021314-8



Documento assinado eletronicamente por **Franciele de Carvalho Gonçalves, Servidora Pública**, em 09/04/2025, às 10:33, 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 **Liana Notari Pasqualini, Gerente**, em 09/04/2025, às 10:33, 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 **Jeiza Fernanda Augusta de Almeida, Servidora**, em 09/04/2025, às 10:36, 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 **Daniele Vieira Torres Abalen, Servidora Pública**, em 09/04/2025, às 15:06, 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, informando o código verificador **110671523** e o código CRC **56AEE895**.



PARECER UNICO nº 22/FEAM/GST/2025

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	SLA: 4510/2024 SEI: 2090.01.0000817/2025-22	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 10 (dez) anos.

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	Não se aplica	Não se aplica
Autorização para Intervenção Ambiental	Não se aplica	Não se aplica

EMPREENDEDOR:	Cervejarias HNK BR S/A	CNPJ:	21.900.899/0001-79
EMPREENDIMENTO:	Cervejarias HNK BR Ltda	CNPJ:	21.900.899/0001-79
MUNICÍPIO(S):	Passos	ZONA:	Expansão Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA:	LAT/Y	7710419,00 mN	LONG/X 336547,00 mE
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO			
BACIA FEDERAL:	Rio Grande	BACIA ESTADUAL:	Rio Grande
UPGRH:	Rio Grande (GD7)	SUB-BACIA:	Rio Grande
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):	CLASSE	
D-02-04-6	Fabricação de cervejas, chopes e maltes	4	
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	3	
E-03-04-2	Estação de tratamento de água para abastecimento	1	
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	1	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Brandt Meio Ambiente Ltda/ Diego Lara		REGISTRO: 2067350	

AUTO DE FISCALIZAÇÃO FEAM/GST Nº05/2025	DATA: 21-5-2025
--	------------------------

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Fernanda Meneghin – Analista Ambiental (Gestora)	1.147.991-2	
Franciele de Carvalho Gonçalves - Analista Ambiental	1.052.228-8	
Jeiza Fernanda Augusta de Almeida – Analista Ambiental	1.466.349-6	
De acordo: Liana Notari Pasqualini – Gerente de Suporte Técnico	1.312.408-6	
De acordo: Angélica Aparecida Sezini – Gerente de Suporte Processual	1.021.314-8	

Responsável técnico	Formação/Registro no conselho	Nº Responsabilidade Técnica	CTF IBAMA	Responsabilidade no projeto
Wagner Darlon Dias Correa	Engenheiro Ambiental	Nº MG20231847744 CREA MG 238693/D	7812042	Coordenação geral do projeto 1HNK004 na execução dos programas do PCA e relatórios de



				atendimentos as condicionantes da licença ambiental (LP+LI) e Coordenador do Relatório do programa de auto monitoramento da licença de Instalação de Monitoramento de Ruídos
Brenda Ribeiro	Engenheira Química	Nº MG20243391142	8643788	Elaboração de Relatório de Ruído Ambiental para a empresa Cervejaria HNK BR S/A, situada no município de Passos/MG
Átila Souza da Costa	Engenheiro Agrimensor e de Segurança no Trabalho. Esp. Engenharia Sanitária e Tecnologia Ambiental	CREA MG: 84.916/D	530322	Responsável Técnico pelo Monitoramento de Ruído e Tratamento dos dados
Samuel Campos	Engenheiro Florestal CREA MG 239421-D	Nº MG20243524208	Nº M 8368000	Supervisor Ambiental e elaboração do documento
Marina Fonseca Cotta	Engenheira Química CREA MG 328505/D	MG20243296382	8300980	Analista de Meio Ambiente Elaboração do relatório técnico
Frank Carvalho Ferreira	Gestor Ambiental e Cientista Socioambiental CREA-MG 391230/D	Nº MG20243523177	4628005	Coordenação técnica do projeto (relatório anual 2024 e monitoramento de fauna atropelada)
Bianca Vidigal Mendes	Bióloga CRBio 098681/04-D	Nº MG20231000111440	6374645	Analista de Meio Ambiente Elaboração do documento (relatório anual 2024 e monitoramento de fauna atropelada)
Rodrigo Morais Pessoa	Biólogo, Msc. em Ecologia CRBio 62274/04-	Nº MG20241000106293	2149551	Analista de Meio Ambiente Revisão do documento entomofauna
Lucas Lacerda	Geólogo CREA MG 217069/D	MG20232088700	6873097	Geoprocessamento de dados e elaboração de mapas temáticos
Renata Moleiro Fadel	Bióloga, Msc. em Biologia Animal CRBio 86689/04-RS	20231000101073	5086726	Analista de Meio Ambiente Coordenação da fauna Coordenação do programa
Agnis C. Souza	Bióloga CRBio 104035/04-D	20231000101580	5769709	Consultora ambiental Elaboração do documento
Ari Silva Gobira B	Biólogo/ Mestre em Gestão Social, Educação e Desenvolvimento Local CRBio 70.101/04-D	20221000106145	4536404	Coordenação técnica e elaboração da proposta do programa
Lucas Silveira	Engenheiro Florestal CREA MG 189975/D	MG20231944193	8100401	Elaboração do documento



Governo do Estado de Minas Gerais
Fundação Estadual do Meio Ambiente – Feam
Diretoria de Gestão Regional – DGR

PU 22/2025
07/04/2025
Pág. 3 de 60

Marina Fonseca Cotta	Engenheira Química CREA MG 328505/D	MG20243296382	8300980	Analista de Meio Ambiente Elaboração do relatório técnico
Wagner Darlon Dias Correa	Engenheiro Ambiental CREA-MG 238693-D	MG20231847744	7812042	Coordenação geral do projeto
Samuel Caio Campos	Engenheiro Florestal CREA-MG 239421/D	MG20242994866	8368000	Coordenação técnica do projeto



1 RESUMO

As Cervejarias HNK são empresas que possuem como atividade principal a fabricação de cervejas, além de água mineral e refrigerantes. Possuem unidades instaladas em vários países. O presente licenciamento trata da unidade instalada no Município de Passos/MG. Neste caso a unidade fabril será responsável pela fabricação da cerveja Heineken.

A LP+LI foi concedida ao empreendimento considerando uma capacidade nominal de 2.963.000 l/d. O presente pedido de licença de operação é parcial, para uma capacidade nominal de 1.794.871 l/dia. O empreendimento encontra-se com uma linha de produção apta a operar, ao tempo em que prevê a instalação de outra linha, que conforme o cronograma de instalação está previsto até o fim do ano de 2025. Considerando que a Licença de Instalação possui vigência até 26-1-2029, o empreendedor possui prazo para continuar sua instalação, desde que permaneça cumprindo as condicionantes solicitadas pela Licença 3038.

De acordo com os parâmetros da DN COPAM nº 217/2017, o empreendimento foi classificado, como “Potencial Poluidor “M” e “Porte “G”, e, portanto, classe 4. Foi concedido ao empreendedor a Licença Prévia e de Instalação 26-1-2029, mediante condicionantes. Na ocasião da LP+LI foram apresentados e avaliados Relatório de Controle Ambiental – RCA, Plano de Controle Ambiental – PCA, estudos de critério locacional e Programa de Intervenção Ambiental – PIA, dentre demais estudos que subsidiaram a análise e concessão da licença.

O pedido de Licença de Operação parcial foi formalizado em 17-12-2024, sendo instruído com a apresentação de relatório de cumprimento das condicionantes da LP+LI, sob responsabilidade da empresa Brandt Meio Ambiente Ltda., cuja análise é o objeto deste parecer.

Foi avaliado o cumprimento das condicionantes na análise deste processo, em que se concluiu que todas as condicionantes foram cumpridas pelo empreendedor. Assim como em vistoria realizada ao empreendimento em fevereiro de 2025 e conforme resposta das informações complementares, foi observada a implantação dos sistemas de controle e mitigação dos impactos que serão gerados pela operação do empreendimento.

A empresa possui área de armazenamento de produtos químicos, tendo sido construídas bacias de contenção para prevenção de vazamentos. Foram também implantados todos os sistemas de drenagem, fazendo parte as lagoas de recebimento para extravasamento controlado, que também funcionam como paisagismo. Para tratar os efluentes foi instalado no empreendimento estação de tratamento de efluente, concepção de lodos ativados. As caldeiras contam com sistema de multiciclone para controle do lançamento das emissões de particulados. Está instalada uma central de triagem e armazenamento temporário de resíduos. Os projetos foram aprovados na ocasião da LI, e foram implantados no empreendimento conforme aprovados.

O empreendimento encontra-se em local afastado de comunidades, entretanto realiza o monitoramento de ruídos, e permanecerá condicionado à realização destes para observação dos níveis, que devem ser respeitados conforme Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990. Caso ocorra a extrapolação deverão ser adotadas as medidas propostas pelo Programa de ruídos proposto pelo empreendedor na ocasião da LI. Da mesma forma, todos os demais programas de monitoramento e acompanhamento deverão ser realizados e implementados ao longo da vigência da Licença, com suas comprovações encaminhadas ao órgão ambiental.



Levando em consideração que as condicionantes foram cumpridas, o empreendimento possui sistemas de tratamento e mitigação de seus impactos, bem como apresenta-se regular com relação a documentação ambiental, este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação pelo período de 10 anos.

2 INTRODUÇÃO

2.1 Contexto Histórico

As Cervejarias HNK S/A são empresas responsáveis pela fabricação de cervejas, refrigerantes e água mineral possuindo unidades fabris em vários países. A “Cervejarias HNK LTDA” encontra-se instalando mais uma de suas unidades industriais no município de Passos – MG, com a atividade de fabricação das cervejas Heineken.

Em 26-1-2023 foi concedido ao empreendedor as Licenças Prévias e de Instalação Concomitantes, (LAC2), conforme Certificado Nº 3038. O processo foi formalizado na plataforma SLA sob número 3038/2022, onde foi instruído através da apresentação de RCA e PCA. Juntamente à concessão da licença foi autorizada a Intervenção Ambiental, vinculado ao processo SEI Nº 1370.01.0026801/2022-66. A licença é vigente até 26-1-2029.

A área prevista para intervenção autorizada juntamente ao processo de licença era de 73,0978 ha (ADA), entretanto, em 1-6-2023 o empreendedor formalizou o Ofício de apresentação de informações para instrução da solicitação de adendo (id. 67060133) informando sobre uma alteração no projeto, e a realização de uma intervenção em área nova adjacente. Assim, solicitou o adendo à LP+LI considerando a nova área que passou a ser de 90,3008 ha e a nova disposição de itens do projeto aprovado. O pedido de adendo foi aprovado pela 79ª CID/COPAM em 27-7-2023.

Em vista da intervenção ambiental ocorrida no local sem a devida autorização prévia o empreendedor foi autuado conforme AI Nº 317753/2023.

A licença e o adendo à licença foram concedidos ao empreendedor com validade até 26-1-2029, mediante o cumprimento de condicionantes, que serão tratados neste parecer como embasamento do pedido de Licença de Operação.

Em 17-12-2024 foi formalizado o pedido de Licença de Operação - Parcial, conforme processo SLA 4510/2024, cuja análise é o objeto deste parecer. De acordo com a DN 217/2017, o empreendimento foi enquadrado como Porte G e classe 4. As atividades pleiteadas foram:



Tabela 2-1 – Atividades a serem licenciadas conforme DN 217/2017

Código	Atividade	Capacidade	Porte	Potencial Poluidor	Classe
D-02-04-6	Fabricação de cervejas, chopes e maltes	1.794.871 l/dia	G	M	4
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	89 l/s	M	M	3
E-03-04-2	Estação de tratamento de água para abastecimento	132 l/s	P	P	1
E-03-05-0	Interceptores, emissários, elevatórias e reversão de esgoto	132 l/s	P	P	1

Cabe ressaltar que, a LP+LI foi concedida ao empreendedor visando a capacidade instalada de produção de cerveja de e 2.963.000 l/dia. O presente pedido de Licença de Operação - Parcial, foi formalizado visando operar 1.794.871 l/dia, visto as capacidades de fabricação dos equipamentos implantados. Conjuntamente com a operação parcial, as instalações dos equipamentos do empreendimento continuarão ocorrendo até que seja instalada sua capacidade total. Desta forma, a licença de instalação continuará vigente e o empreendedor deverá formalizar novo pedido de licença de operação, conforme estiver apto a operar.

O presente parecer embasou-se nos dados do relatório de cumprimento de condicionantes, protocolado sob a responsabilidade da empresa de consultoria Brandt Meio Ambiente Ltda., bem como em processos anteriores do empreendimento, em vistoria realizada ao empreendimento nos dias 10 e 11-2-2025, que ensejou a lavratura do Auto de Fiscalização FEAM/GST nº. 5/2025. Para complementação da análise foram solicitadas informações complementares via processo SLA 4510/2024 que foram respondidas satisfatoriamente pelo empreendedor.

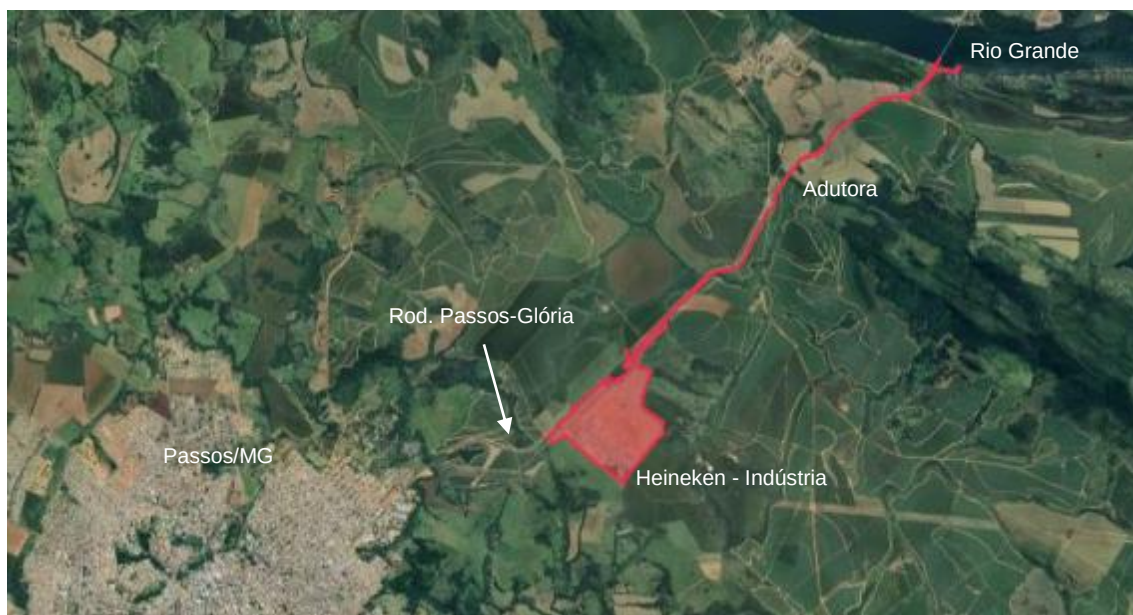
2.2 Caracterização do empreendimento

O empreendimento possui a atividade de fabricação de cervejas, chopes e maltes. Obteve a licença de instalação para uma capacidade total de produção de 2963000 l/d ou seja, 10,4 milhões de hectolitros/ano. Esta capacidade será atingida após a instalação de todas as linhas de processo, entretanto o atual pedido de Licença de Operação/Parcial prevê uma capacidade de 1.794.871 l/d.



O empreendimento está instalado no município de Passos/MG, na Rodovia Passos-Glória (São João Batista do Glória) km 355,45. Pelo município a região é considerada área de expansão urbana, distando 2 km do centro, como mostra a figura abaixo.

Figura 2-1 – Localização do empreendimento Heineken



Fonte: Processo 4510/2025, Plataforma SLA

Além da atividade principal, o projeto contempla como apoio à operação unidades de geração de vapor, gás comprimido, subestação de energia elétrica, adutora de água bruta com estação elevatória e estação de tratamento de água, usina de produção de concreto para instalação, estação de tratamento de efluentes, emissário de lançamento de efluentes tratados e áreas administrativas.

A previsão de operação da produção é de 24 horas/dia, durante 7 dias por semana e durante os 12 meses do ano. Para sua operação propõe a colaboração de cerca de 350 operários, que alternarão 3 turnos diários na área industrial e turno comercial na área administrativa.

O projeto está implantado em um terreno cuja área total é de 116 ha, sendo considerados ADA de 90,3008 ha e 224.235,20 m² de área construída.

Como matéria prima será utilizado malte, Gritz e lúpulo e como insumos químicos serão utilizados diversos produtos químicos como: soda, sanitizantes, produtos para a CIP, produtos para o tratamento de água, terra infusória, nitrogênio líquido e lubrificantes. Todos os materiais passarão por rigoroso controle de qualidade



na recepção. Como insumo do produto é utilizada a água proveniente da captação, que será tratada pela ETA do empreendimento.

2.2.1 Alternativa Técnica e Locacional

Na ocasião da análise da Licença Prévia e de Instalação foi apresentado o estudo de alternativa técnica e locacional, que foi avaliado e aprovado no contexto do pedido da Licença. Sendo assim, o município de Passos configurou-se como adequado do ponto de vista logístico, para atendimento ao mercado consumidor, há proximidade com a região urbana e com mão-de-obra qualificada, área com topografia adequada e fonte de água suficiente para suportar a captação necessária.

2.2.2 Processo Produtivo

O processo de fabricação de cerveja se inicia na recepção das matérias-primas e insumos, que passam por controle de qualidade. Malte e grãos de milho são recebidos por meio de caminhões basculantes, de forma separada. Esta etapa é passível da geração de resíduos sólidos e de emissões de poeiras.

O armazenamento ocorrerá em silos metálicos e de concreto, etapa em que os materiais são maturados. Após, a matéria prima é classificada por meio de peneiras vibratórias. O malte limpo será moído em moinhos de rolos úmidos e novamente armazenados em silos “balança”.

Em seguida, a matéria prima é encaminhada para maceração e misturada com água em tanques com agitação para ocorrer a ativação de enzimas. O material é filtrado onde é separado o mosto que segue para cozinhadura e decantação. Decantado, o mosto é bombeado através de tubulações para a fermentação, ocorre a geração de CO₂ que é captado e direcionado para a usina de recuperação de CO₂.

Após a fermentação ocorre a filtração da cerveja, sendo utilizado filtro de pré-camada e terra diatomácea como meio filtrante. Para a conservação, a cerveja passa por um processo de estabilização feita com polivinil polipirrolidona e sílica gel. Por fim, a cerveja é corrigida com a adição de água desaerada e carbonatada para ajuste da concentração. Para ajuste do nível de CO₂, a cerveja recebe adição do gás por meio do carbonatador. Assim, segue para os tanques de pressão onde as cervejas são armazenadas para o envase.

Dentre os principais equipamentos/etapas e suas capacidades que serão utilizados nesta fase de operação parcial foi informado:



- Brassagem: composta por 2 mosturas e 2 filtros prensa, operando em regime de 12 fabricos por dia, correspondendo a capacidade nominal de produção de 1.850.000 l/dia;
- Fermentação: composta por 8 tanques horizontais, 24 tanques verticais e 6 tanques de filtrado, correspondendo à capacidade equivalente à brassagem;
- Filtração: conjunto composto por centrífuga e filtros de membrana, com capacidade nominal de 1.790.000 l/dia, este é o processo que limita a capacidade produtiva total da cervejaria (capacidade instalada pleiteada).
- Envase: composta por 1 linha de envase de latas, 2 linhas de envase de garrafas (*one way*) e 1 linha de envase de garrafas retornáveis, correspondendo à capacidade nominal de 1.882.000 l/dia.

2.2.3 Unidades de apoio ao processo produtivo

O empreendimento conta com uma planta de refrigeração composta por duas linhas, uma através de refrigeração e outra por meio de congelamento. O fluido refrigerante utilizado será a amônia NH_3 com as tecnologias de resfriamento direto e indireto. O prédio conta com sistema de exaustão dotado de lavadores de gases para casos de vazamento.

Conta com planta de recuperação de CO_2 com capacidade de 6.300 kg/h. O CO_2 captado será levado ao eliminador de espumas e lavado com água na torre de lavagem de gás bruto, após será limpo na torre de lavagem de permanganato de potássio. O gás é então comprimido, filtrado em filtro de carvão ativado, secagem.

Como fonte de energia térmica o empreendimento conta com 3 caldeiras com capacidade de geração de 35 t/h cada uma. Duas delas possuirão alimentação biomassa, cavacos de eucalipto e uma utilizada como reserva possui a alimentação em óleo vegetal.

A energia elétrica será fornecida pela CEMIG, por meio de linha proveniente da subestação Passos 1. Foi apresentado relatório da CEMIG referente a consulta prévia de fornecimento realizada pela Heineken em que a conclusão indica a alternativa da conexão na SE de Passos 1, em 138 kV. A previsão do consumo de energia para operação da fábrica é de 13 MW.

Possui compressor tipo parafuso para geração de ar comprimido isento de óleo e eleva a pressão para 7,0 bar. O consumo de ar comprimido previsto para o projeto é de 4.800 Nm^3 .



2.2.4 Sistemas de drenagem, pisos e áreas do empreendimento.

O projeto de drenagem foi apresentado no âmbito do pedido de LP+LI e passou por pequenas alterações ao longo de sua execução para melhoria do sistema. Estas alterações foram comunicadas por meio de documentos protocolados no processo SEI 1370.01.0026801/2022-66.

Em todo campo industrial, nas partes externas pavimentadas, o empreendimento conta com canaletas para coleta de água pluvial com direcionamento para 3 reservatórios de amortecimento de cheia com volume de 3000 m³. O projeto inicial previa a instalação de um tanque de retenção de água pluvial e uma lagoa paisagística. Devido as otimizações dos projetos de engenharia, a lagoa paisagística sofreu alterações em suas dimensões e passou a desempenhar a função de reservatório de água bruta, com uma capacidade de 20.740 m³.

Figura 2-2 – Lagoa paisagística e de drenagem



Fonte: Auto de Fiscalização FEAM/GST nº. 5/2025

O empreendimento contará com vias internas asfaltadas e coordenada com a transição de segurança (faixas, placas, avisos). Conterá com projetos paisagísticos de jardinagem e áreas secundárias e rotatórias.

As estruturas estão em fase final de instalação, as unidades destinadas à fabricação (pátio de estocagem de malte, prédio de fermentação, bloco de adega de fermentação, bloco de suporte de embalagem, edifício suporte de embalagem, prédio de estocagem final), unidades de apoio à produção (prédio de utilidades e caldeiras, prédio de preparação e armazenamento cáustico dotado de bacias de contenção, armazém geral, central de resíduos, ETE e ETA)



e unidades apoio pessoal (escritórios, portão de entrada, edifício de logística e segurança, estacionamentos, refeitório, centro médico).

A área industrial comporta possíveis ampliações futuras, sendo destinadas à cada setor da produção uma área adjacente, que atualmente no projeto configura como jardins e área de circulação.

2.2.5 Captação e tratamento de água

O empreendimento conta com uma Estação de Tratamento de Água, a partir da captação no rio Grande. A captação ocorre por meio de 6 conjuntos de motobomba que segue por adutora até uma estação elevatória, composta por 3 bombas verticais com capacidade total de 475 m³/h, um tanque de aço carbono com capacidade de 400 m³. A partir da elevatória a água segue por uma adutora por 5 km até a unidade fabril, sendo utilizado tubos de PEAD e diâmetro de 400 mm.

A água a ser utilizada dentro do empreendimento para sua operação será dividida em 3 tipos caracterizados pela qualidade determinada para sua utilização, sendo água abrandada, água para caldeira e água para o produto, neste último caso será apenas uso de água potável.

Para tratamento da água contará com uma ETA, com as etapas calha parshall, decantadores filtros multimídia, sistema de retrolavagem de filtros, filtros de carvão ativado, sistema de ultravioleta, reservatórios de água abrandada, sistema de desaguamento do lodo (gerado na ETA) sistemas de dosagem de produtos químicos. A ETA encontra-se em fase final de instalação, sendo o *Start up* previsto para 1-6-2025, conforme cronograma abaixo.



Figura 2-3 – Cronograma de obras da ETA

TAREFA	PROGRESSO	INÍCIO	TÉRMINO PREVISTO	Nov. 24	Dez. 24	Jan. 25	Fev. 25	Mar. 25	Abr. 25	Mai. 25	Jun. 25
Tanque de água bruta	100%	26/12/24	21/2/25								
Tanque de água abrandada	85%	4/1/25	12/3/25								
Tanque de água tratada	0%	13/3/25	10/4/25								
Tanque de água recuperada	0%	11/4/25	25/4/25								
Filtros de carvão e areia	100%	22/11/24	27/2/25								
Abrandador	85%	22/11/24	14/3/25								
Painéis e calhas elétricas	100%	22/11/24	10/2/25								
Sistema de retrolavagem	100%	29/11/24	18/2/25								
Área de químicos	85%	27/11/24	14/3/25								
Decantador lamelar	85%	13/12/24	13/3/25								
Comissionamento	0%	13/3/25	31/5/25								
Start up	0%	1/6/25	1/6/25								

Fonte: Informação complementar, 2025

2.2.6 Estação de Tratamento de Efluentes

Para tratar os efluentes industriais dentro do empreendimento foi instalada uma estação de tratamento, nas etapas primária e secundária. A ETE possui a concepção de lodos ativados e o lançamento final do efluente será no Rio Grande, sendo o empreendimento detentor de outorga para lançamento concedido pela ANA.

As etapas do tratamento previsto são peneiramento, equalização e acidificação, tanque de emergência, condicionamento, tratamento biológico anaeróbico com reatores, tratamento biológico tipo lodos ativados, decantação secundária e lançamento final.

O projeto foi apresentado pelo empreendedor na ocasião da LP+LI, sendo aprovado pelo órgão ambiental, conforme Parecer Único 3038/2022. Com principais equipamentos e etapas do projeto da ETE elenca-se: conjunto de peneiras para grossos e finos, tanque de equalização com agitação mecânica e tanque para emergência (em fluxo paralelo). Tratamento anaeróbico com tanque de condicionamento com medição de vazão magnética e controle de pH. Dois reatores anaeróbicos, tanque de aeração prolongada e decantador secundário.



Ressalta-se a coleta dos gases emitidos no sistema anaeróbico e condução ao gasômetro e *flare* de incineração.

A ETE contará com sistema de desaguoamento do lodo com a instalação de um adensador seguido de uma centrífuga.

Em vistoria realizada ao empreendimento observou-se que a ETE está em fase final de instalação, com as estruturas civis implantadas conforme o projeto, apenas finalizando a inclusão dos equipamentos acessórios.

De acordo com informações no âmbito do processo o *Start up* da ETE ocorrerá em 1-6-2025, como mostra cronograma abaixo:

Figura 2-4 – Cronograma de instalação e operação da ETE

TAREFA	PROGRESSO	INÍCIO	TÉRMINO PREVISTO	Nov. 24	Dez. 24	Jan. 25	Fev. 25	Mar. 25	Abr. 25	Mai. 25	Jun. 25
Elevatória de efluente	40%	11/12/24	4/5/25								
Painéis e calhas elétricas	20%	23/1/25	31/3/25								
Préclarificador	25%	11/12/24	4/5/25								
Tanques de equalização, condicionamento e lodo aeróbico	30%	11/12/24	29/4/25								
Área de químicos	10%	10/2/25	25/4/25								
Reator	0%	26/3/25	7/5/25								
Tanque de aeração e Sistema de aeração	25%	16/12/24	27/4/25								
Decantador secundário	28%	16/12/24	20/4/25								
Sistema de desaguoamento de lodo	15%	17/2/25	22/4/25								
Sistema de biogás	5%	18/2/25	3/5/25								
Comissionamento	0%	5/5/25	31/5/25								
Start up	0%	1/6/25	1/6/25								

Fonte: Informação complementar, 2025

É importante frisar que, este pedido de licença de operação - Parcial abrange apenas parte da capacidade nominal projetada, o que consequentemente prevê uma geração de efluentes inferior à vazão/carga projetada. O projeto aprovado pela LP+LI e que foi instalado no empreendimento foi dimensionado para tratar uma vazão de 320 m³/h, DBO 26.900 kg/dia, DQO 42.300 kg/dia, sólidos suspensos 4.600 kg/dia.

De acordo com informação apresentada pelo empreendedor no âmbito do pedido de LO, a previsão de geração de efluentes é de 150 m³/h e que o fato dos

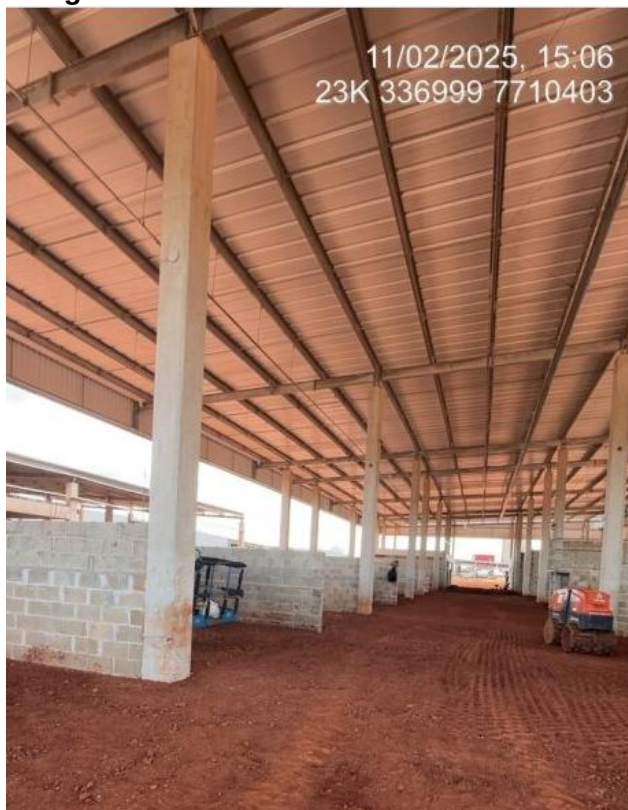
itens apresentarem superdimensionamento a eficiência não será afetada. Este parecer recomenda que a eficiência da ETE deverá ser monitorada pelo empreendedor conforme Anexo II deste parecer, e alerta para a possibilidade de não atendimento de parâmetros. Caso ocorra a percepção de perda de eficiência, deverão ser apresentadas medidas de correção ou readaptação do sistema de tratamento para o volume e cargas geradas.

2.2.7 Central de tratamento de resíduos

O empreendimento conta com central de resíduos que será responsável pela recepção, triagem e armazenamento temporário.

O local destinado à central de resíduos será de piso impermeabilizado e cobertura. O setor de recepção possui separação em baias que receberá os resíduos da fábrica que foram inicialmente separados na fonte. Central de triagem dos resíduos e área destinada ao armazenamento temporário com baias divididas conforme a classificação. Detalhes da Central de resíduos podem ser vistos nas figuras abaixo.

Figura 2-5 – Baias da central de resíduos



Fonte: Auto de Fiscalização, 2025



Figura 2-6 – Vista geral da central de resíduos



Fonte: Auto de Fiscalização, 2025

Possui área de manuseio e de movimentação de veículos para a coleta e destinação final. O cronograma de finalização das obras de instalação está previsto conforme figura abaixo:

Figura 2-7 – Cronograma de instalação da central de resíduos

TAREFA	PROGRESSO	INÍCIO	TÉRMINO	Ago. 24	Set. 24	Out. 24	Nov. 24	Dez. 24	Jan. 25	Fev. 25	Mar. 25	Abr. 25	Mai. 25
Construção da Fundação	100%	20/5/24	10/9/24										
Construção da Super Estrutura	100%	28/8/24	18/10/24										
Construção da Cobertura	99%	9/11/24	4/3/25										
Piso Interno	85%	14/2/25	14/3/25										
Acabamentos	70%	20/1/25	20/3/25										
Instalações	35%	23/12/24	25/4/25										
Alvenarias	99%	21/10/24	7/3/25										
Piso do Pátio	30%	14/2/25	25/4/25										

Fonte: Informação complementar, 2025

2.2.8 Canteiro de Obras e Etapa de Instalação

Apesar do pedido de licença de operação - parcial, o empreendimento ainda manterá alguns canteiros de obras em função da continuidade da instalação.

Para a instalação foram utilizados a mão de obra de 18 canteiros. Com o andamento, já foram desmobilizados canteiros de 3 construtoras, que seguiram cronograma de desmobilização abaixo.

Figura 2-8 – Cronograma de desmobilização de canteiros de obras



Cod Área	Descrição	Desmobilização	jan/25	fev/25	mar/25	abr/25	mai/25	jun/25	jul/25	ago/25	set/25	out/25	nov/25	dez/25	jan/26	fev/26	mar/26	abr/26
0	Terram	set/24	✓															
1	Canteiro Central Heineken	jan/26																
2	Canteiro Central Construtora Afonso França	set/25																
3	Canteiro Central Construtora Rio Verde	jul/25																
4	Usina de Concreto	jul/25																
5	Canteiro Avançado Construtora Rio Verde	ago/25																
6	Canteiro Avançado Construtora Afonso França	ago/25																
7	Canteiro Avançado Construtora Rio Verde	jun/25																
8	Canteiro Avançado Construtora Afonso França (Metálica)	abr/25																
9	Canteiro TSE e MTS	jun/25																
10.1	Canteiro Montagem Ziemann H (Tanques)	fev/25																
10.2	Canteiro Montagem Ziemann H (Tanques)	ago/25																
11	Canteiro Montagem Ziemann H (Processo)	out/25																
12	Canteiro Montagem Buhler (Malt Conveyor)	ago/25																
13	Canteiro Montagem Buhler (Malt Intake)	ago/25																
14	Area de Estocagem de Containers (Ziemann)	out/25																
15	Canteiro Salmeron	abr/25																
16	Canteiro Gaet	nov/25																
17	Canteiro Montagem Utilidades	jun/25																
18	Canteiro Krones	abr/26																

Fonte: Relatório de cumprimento de condicionantes, 2025

Os canteiros desmobilizados foram: Construtora Rio Verde, construtora Engengroup e Terram Engenharia. Assim, permanecem ainda em operação 18 canteiros para finalização das obras. Foram apresentados os relatórios de desmobilização dos canteiros citados, ressaltando que possuíam armazenamentos de produtos químicos, fossas sépticas, áreas de armazenamento de materiais dentre outras estruturas de apoio. Os locais foram entregues ao empreendimento após reaterro.

3 DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O diagnóstico ambiental foi apresentado na ocasião do pedido de LP+LI, sendo as avaliações e constatações elencadas através do Parecer Único SLA 3038/2022. Os tópicos na sequência trazem um resumo do contexto geral abordado no parecer citado, bem como as verificações após a instalação quando verificadas alterações relevantes. Cabe ressaltar que os dados trabalhados em cada tópico foram baseados nas respostas e nos relatórios de cumprimento de condicionantes e principalmente quando tratados os monitoramentos (ruídos, qualidade do ar dentre outros).

3.1 Meio Físico

3.1.1 Clima, geologia, geotécnica, pedologia, geomorfologia

O município de Passos encontra-se localizado em região cujo clima é o Tropical do Brasil Central, subsequente, semiúmidos, com características de um verão chuvoso e invernos secos. Os ventos possuem direção preferencial no sentido leste/nordeste/sudeste, ou seja, na direção de São João Batista do Glória, considerando a área do empreendimento.



O empreendimento está, a oeste do Cráton São Francisco quando considerada as grandes feições do relevo, numa orientação Norte-Sul, onde está inserido a estrutura Sinforma do Nappe de Passos. A área de influência do empreendimento possui litologias do tipo Muscovita, quartzito xisto, e pagnaise e biotita xisto. De forma geral, o terreno possui bastante estabilidade, com baixa declividade do terreno, sem aparentes movimentos de massa. Há predomínio do Latossolo Vermelho de textura argilosa,

3.1.2 Cavidades naturais

Na ocasião da análise do pedido de Licença Prévia e de instalação foi verificado o potencial espeleológico na área destinada ao empreendimento. De acordo com IDE Sisema, o empreendimento é localizado em área cujo potencial de ocorrência de cavidade é médio.

Foi realizada a análise multicritério para a avaliação do patrimônio espeleológico na ADA e no entrono de 250 metros, não foi verificado afloramento significativo. Em buscas no CANIE a cavidade mais próxima registrada é a Gruta do Angico, que fica a uma distância de 16 km. A visita de campo e o caminhamento não constatou a existência de cavidades na área.

3.1.3 Recursos Hídricos

O empreendimento encontra-se localizado na Bacia do Rio Grande, sendo a unidade de estudos os afluentes do Médio Rio Grande – GD7. O próprio Rio Grande o curso mais próximo ao empreendimento, sendo ele o curso que fornecerá água para o empreendimento através de captação superficial além de ser o receptor dos efluentes líquidos gerados.

Foram realizadas análises do rio em pontos nas proximidades do empreendimento, considerando principalmente os pontos de coleta e de lançamento, anteriores à instalação. Os estudos foram encaminhados na ocasião do pedido de LP+LI e os resultados indicaram uma “boa” qualidade de água para um curso Classe 2, exceto parâmetro Ferro Dissolvido no ponto 05 (no córrego Barreiro), o que pode estar relacionado às características do solo local. Sob o ponto de vista de contaminação de esgoto, nos pontos amostrados, foi verificada a presença de coliformes termotolerantes, porém nenhum deles exibiu resultado acima do valor máximo estabelecido pela legislação.

Na ocasião foi apresentado estudo de autodepuração de efluentes tratados no rio. A simulação focou nos parâmetros oxigênio dissolvido – OD, demanda bioquímica de oxigênio – DBO, nitrogênio orgânico – NO, nitrato, amônia, sólidos



suspensos totais – SST, fósforo total – P_{total} e clorofila a. Os resultados das simulações mostraram que o lançamento não causará impactos significativos na qualidade da água.

Ao longo do ano de 2024 foram realizadas análises, conforme solicitado pelo programa de automonitoramento estabelecido pelas condicionantes da LP+LI.

Com relação ao consumo de água o balanço hídrico para a operação do empreendimento na ocasião da concessão da LP+LI considerando a capacidade máxima instalada (2.963.000 l/d) seria de 460 m³/h, entretanto, na operação requisitada pelo empreendedor de 1.794.871 l/dia, o consumo previsto é de 240 m³/dia (3,2 l de água por l de cerveja).

Foi concedida ao empreendedor a Outorga de captação conforme a Portaria 1589/2022 (14-9-2022) por meio da Agência Nacional de Águas e Saneamento – ANA, vazão máxima de 475 m³/h, correspondendo a 4.081.200,00 m³ anuais. Além da captação foi concedida a Outorga para o lançamento dos efluentes no Rio Grande, conforme Portaria 1590/2022. Na outorga de lançamento foram instituídas condicionantes, dentre as quais: “*Sem prejuízo às exigências dos órgãos ambientais competentes, o Outorgado deverá realizar o monitoramento trimestral da qualidade do efluente tratado e do corpo hídrico, contemplando os parâmetros DBO_{5,20} e Fósforo Total, em três pontos: i) nas proximidades do ponto de lançamento; ii) nas proximidades do ponto de captação do SAAE de Passos; e iii) nas proximidades do ponto de captação do SAAE São João Batista do Glória*”. Esse monitoramento será detalhado e coordenado com o monitoramento estadual conforme estabelecido pelo Anexo II deste Parecer.

3.2 Meio Biótico

Conforme descrito no parecer técnico 3038/2022, o empreendimento está inserido no bioma Cerrado, na Bacia do Rio Grande, fora dos limites de aplicação da Lei Federal nº 11.428/2006. A ADA se encontra em área prioritária para a conservação da biodiversidade, de importância muito alta e bastante próximo (10km) a área prioritária extrema.

3.2.1 Unidades de conservação e Reserva da Biosfera.

Não há Unidades de Conservação na ADA do empreendimento, ou qualquer zona de amortecimento. Contudo, está próximo à zona de amortecimento do Parque Nacional da Serra da Canastra.



3.2.2 Fauna

De acordo com parecer técnico nº 3038/2022, a ADA se encontra fora de áreas prioritárias para conservação da fauna, mas bastante próxima à zona de amortecimento do Parque Nacional da Serra da Canastra, considerado área prioritária para conservação de todos os grupos faunísticos.

Foram realizadas coletas de dados primários usando métodos indiretos, destaca-se que alguns grupos foram subamostrados ou não amostrados, como pequenos mamíferos ou répteis fossoriais. Entretanto, por se tratar de área relativamente urbanizada, próxima aos centros urbanos e bastante estudada pela proximidade com a Serra da Canastra, entende-se que a amostragem foi suficiente e satisfatória para a avaliação de impactos ambientais.

A partir dos dados obtidos nos estudos foram elaborados programas relacionados a fauna com intuito de mitigar os impactos decorrentes do empreendimento a mesma. Estes programas serão tratados em item específico neste parecer.

3.2.3 Flora

O município de Passos está localizado no domínio do bioma Cerrado. Os tipos fitofisionômicos descritos para este domínio são enquadrados em formações florestais (mata ciliar, mata de galeria, mata seca e cerradão), savânicas (cerrado sentido restrito, parque de cerrado, palmeiral e vereda) e campestres (campo sujo, campo rupestre e campo limpo). A floresta estacional semidecidual é o tipo vegetacional florestal dominante na região, enquanto o Cerrado e as fitofisionomias campestres são mais comuns. Existem também grandes áreas de plantio de eucalipto e cana.

3.3 Socioeconomia

O diagnóstico socioambiental foi apresentado na ocasião da LP+LI e considerou os municípios de Passos e São João Batista do Glória como alvos da pesquisa. A ADA não possuía moradores, apenas vizinhos, o que dificultou pesquisas e entrevistas. Desta forma o diagnóstico se baseou em dados secundários e informações de órgãos oficiais (IBGE, FUNAI, FCP, IPHAN).

O município de Passos é considerado um polo regional cuja economia é mais proeminente no setor agropecuário e agronegócio, pequenas indústrias de confecções e móveis e um setor de serviços bem desenvolvido. Possui uma população estimada de 115.337 habitantes em 2020, distribuídos em uma área total de 1.338.070 km². Possui 94.29% da população atendida pela rede de



esgoto e o abastecimento de água atende a 82% da população através do SAAE. Conta com serviço público de coleta de lixo/resíduos.

São João Batista do Glória por sua vez possui uma extensão territorial de 547,908 km² e uma população estimada de 7.541 habitantes. O saneamento básico atende 81,4% da população.

Na área destinada ao empreendimento há baixa ocorrência de residências, as quais se encontram distribuídas geograficamente de maneira espaçada. O entorno da ADA é dotado de funções agrícolas na produção de milho e soja, sendo, majoritariamente, praticada em pequenos plantios para a subsistência das famílias.

A fase da instalação do empreendimento tem contado com aproximadamente 1800 operários, dos quais foi dado preferência para os moradores locais dos dois municípios. A operação poderá empregar cerca de 350 operários, sendo da mesma forma mantido o incentivo da contratação de mão de obra local.

Com relação ao escoamento dos produtos será utilizada principalmente a rodovia MG 050 que possui seu início no município de Divinópolis/MG e seu trajeto segue a divisa com o estado de SP, no município de São Sebastião do Paraíso.

Apesar de não fazer parte do pedido de licença o empreendimento em conjunto com o município de Passos está realizando melhorias do traçado da rodovia que une a Rodovia Passos-Glória à MG 050. Está em instalação um trevo de acesso na MG 050 e as obras estão sob supervisão de empresa terceira. Atualmente o acesso foi bloqueado sendo utilizadas vias secundárias ainda de terra.

3.4 Reserva Legal e Área de Preservação Permanente

O empreendimento está em zona de expansão urbana e, nos termos do art. 72 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132/2022, não é necessária a apresentação de reserva legal. Conforme o RCA apresentado, na área diretamente afetada pelo empreendimento não foi identificada nenhuma intervenção em Reserva Legal (RL), nem pelo layout da fábrica e também das adutoras e emissário.

O empreendedor apresentou junto aos documentos do processo o registro no CAR: MG-3147907-C52EE50605D34378AFEE1D1C15BC0621, de 27/03/2016. Nesse cadastro não consta reserva legal declarada ou proposta.



3.5 Intervenção Ambiental

De acordo com os estudos elaborados no âmbito da licença prévia e de instalação, o Projeto de Intervenção Ambiental – PIA (Brandt, 2022) e os demais estudos apresentados sobre o empreendimento, demonstram que o projeto da fábrica de Passos está inteiramente localizado no município de Passos/MG.

O projeto sofreu alterações após a elaboração dos estudos principalmente para reduzir a intervenção em FESD em estágio médio de sucessão. A ADA total mais o Adendo compreende 84,0374 ha, sendo a maior parte da ADA se encontra na Fazenda São Luiz (Matrícula 47.298), que possui 139,4625ha. Encontra-se em área de expansão urbana e, portanto, fica isento de apresentação de reserva legal, nos termos do art. 72 da Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.132 de 07 de abril de 2022.

Todas as intervenções ambientais foram tratadas no âmbito do parecer técnico nº 3038/2022 e no parecer de adendo (Id. 69764255), conforme consta na AIA convencional do processo SEI nº 1370.01.0026801/2022-66, bem como na AIA do Adendo (id. 59932468 e 70528850).

De acordo com as AIAs supramencionadas foram gerados os seguintes volumes de produtos florestais:

Tabela 3-1 – Volume produtos florestais

Subproduto	Nativas					Exóticas				Total
	FESD-I (Parcelas)	FESD-I (Censo)	Árvores Isoladas	Tocos e Raízes	Subtotal	Monodominância de leucena	Cortina arbórea (Acácia)	Tocos e Raízes	Subtotal	
Lenha	60,9892	1,1759	5,4392	11,1709	78,7752	0,6516	0,3097	0,5159	1,4772	80,2524
Madeira	56,7053	0,2584	399,9861	-	456,9498	-	2,9068	-	2,9068	459,8566
Total	117,6945	1,4343	405,4253	11,1709	535,725	0,6516	3,2165	0,5159	4,384	540,109

Fonte: Ofício de resposta a informação complementar nº 10. Brandt, 2025.

Entretanto, de acordo com programa de monitoramento de supressão da vegetação, os quantitativos aferidos foram divergentes desses estimados. O total geral de madeira resultante foi de 185,3281 m³ havendo um o decréscimo volumétrico de 285,7460 m³. O total geral de lenha resultante foi de 190,6938 m³ houve o aumento de 110,4414 m³ de lenha.

Portanto foi solicitado como informação complementar, apresentação das áreas onde ocorreram as intervenções, bem como explicar tais divergências e se ainda haverá supressão durante a etapa de operação. Conforme resposta a informação complementar solicitada a empresa apresentou os *shapefiles* das áreas onde houve intervenções bem como justificativa técnica para as diferenças volumétricas informadas acima.



Conforme informado em resposta a IC, foi confirmado não haver mais nenhuma intervenção ambiental para ser efetuada no âmbito da etapa de operação. Sendo assim, não há que se tratar sobre quantitativos de novas intervenções, as medidas compensatórias foram devidamente realizadas e serão tratadas em item específico neste parecer.

De acordo com a justificativa, a equação volumétrica utilizada no Censo para às árvores isoladas no PIA do âmbito da licença LP+LI superestimou o volume de madeira dessas árvores, uma vez que a equação foi ajustada para árvores dentro de fragmento. Em fragmentos, há competição por recursos naturais, como a luz, por exemplo, prevalecendo o incremento em altura. Já nas árvores isoladas o incremento em diâmetro é maior, podendo gerar diferenças nas estimativas quando usado equações ajustadas para fragmentos. Sendo assim, entende-se que a diferença volumétrica registrada está condizente com a explicação apresentada.

Cabe destacar que os volumes suprimidos de 185,3281 m³ de madeira para destinação em serraria e 190,6938 m³ com destinação para lenha para geração de energia térmica, estão no pátio aguardando a obtenção do DOF+ para o transporte para ao destino, que ainda aguarda liberação do saldo do material lenhoso no sistema, pois o processo de cadastro dos volumes suprimidos aguarda distribuição no Sinaflor, cujo número de registro é o 23132313.

4 COMPENSAÇÕES

4.1 Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Decreto Estadual nº 47.749/2019;

Para implantação do empreendimento houve intervenção em 0,7095ha de APP, após as alterações de projeto. O empreendedor apresentou um PRADA na própria área do empreendimento, na Fazenda São Luiz (matrícula 47.298). Em uma área de 0,9063ha, valor superior aos 0,7095ha que foram intervindos.

Nessa mesma área foram plantadas as mudas de espécies ameaçadas e imunes de corte, sendo dois indivíduos de uma espécie protegida por lei, a *Handroanthus chrysotrichus*, e 1 indivíduo uma espécie ameaçada de extinção, a *Cedrela fissilis*.

Foi solicitado na condicionante 8 a execução dessa compensação, em outubro de 2023, o empreendedor apresentou o “Relatório Fotográfico de Implantação do PRADA”, sendo confirmado pelo relatório o Técnico n.º 86/FEAM/GST/2024.



Ademais, no dia 10 de fevereiro de 2024, foi realizada vistoria pela equipe técnica da FEAM, na qual verificou-se a execução do mesmo.

Conforme cronograma apresentado em resposta as informações complementares o monitoramento do PRADA deverá continuar sendo executado até o mês de dezembro de 2026, ocorrendo de maneira mensal/semestral.

4.2 Compensação ambiental prevista na Lei do SNUC – Lei Federal nº 9.985/2000;

Não se aplica.

4.3 Compensação por supressão de vegetação no bioma da Mata Atlântica – Lei Federal nº 11.428/2006;

A compensação por intervenção no Bioma Mata Atlântica foi aprovada no parecer único 3038/2022, a proposta foi como regularização fundiária de Unidade de Conservação, da fazenda Monte Alegre do Buriti (Delfinópolis), localizada no Parque Nacional Serra da Canastra. A gleba possui 3,4047ha de FESD estágio médio e 1,9866ha de campo (chamado como “vegetação com predominância de gramíneas” pelo estudo do empreendedor, totalizando 5,3913ha.

Foi solicitado na condicionante 12 do parecer 3038/2022 a comprovação da doação da área no interior da UC, em 04 de agosto de 2023, o empreendedor apresentou a correspondência número 1HNKN004-OS02-OF04082023-C, destinada à SUPPRI, evidenciando atendimento à esta condicionante através da “Escritura Pública de Doação” registrada no Cartório do 1º Tabelionato de Notas da Comarca de São Roque de Minas/MG, livro 112-N, Folha: 060, referente à área de 5,10ha, de terreno rural, localizado no município de Delfinópolis/MG.

4.4 Compensação por supressão de vegetação nativa em empreendimento minerário – Lei Estadual nº 20.922/2013;

Não se aplica.

4.5 Compensação Espeleológica – Decreto Federal nº 99.556/1990;

Devido ao fato de não haver cavidades na ADA e em seu entorno de 250m não se aplica essa compensação.



4.6 Compensação de espécies protegidas por lei e ameaçadas de extinção – Decreto Estadual nº 47.749/2019, Portaria MMA nº 148/2022 e leis específicas;

O empreendedor apresentou PRADA para recuperação de APP e nessa mesma área foram plantadas as mudas de espécies ameaçadas e imunes de corte, sendo dois indivíduos de uma espécie protegida por lei, a *Handroanthus chrysotrichus*, e 1 indivíduo uma espécie ameaçada de extinção, a *Cedrela fissilis*. A compensação dessas espécies foi tratada no Parecer Único 3038/2022.

4.7 Compensação Cerrado – Lei Estadual nº 13.047, de 17 de dezembro de 1998 (Cerrado);

Não se aplica

4.8 Compensação – Lei Federal nº 10.257, de 10 de julho de 2001 (§ 1º do art. 41) e Decreto Estadual nº 48.387, de 24 de março de 2022;

Não se aplica

5 AVALIAÇÃO DE IMPACTOS, MEDIDAS DE CONTROLE, MITIGAÇÃO E DE COMPENSAÇÃO

5.1 Efluentes líquidos

O empreendimento será responsável pela geração de fluentes sanitários e industriais.

Os efluentes sanitários consideram a contribuição diária de 350 operários, inicialmente a proposta de tratamento foi a Estação de Tratamento de Efluentes do empreendimento. Entretanto, o efluente sanitário quando misturado ao efluente industrial inviabiliza o reuso em outras áreas industriais. Desta forma, foi acordado entre a Heineken e o SAAE de Passos o envio dos sanitários para o tratamento de esgoto do SAAE, conforme parceria estipulada entre as partes e termo de Prestação de Serviços firmado.

Para o tratamento dos efluentes industriais está implantado no empreendimento a ETE que foi prevista na fase de Instalação, cujo projeto foi descrito pelo item “2.2.6 – Estação de Tratamento de Efluentes” deste parecer.

As características do efluente bruto e tratado que nortearam o projeto estão identificadas pelas tabelas abaixo:

Tabela 5-1 – Características do efluente bruto



Parâmetros	Unidade	Valores
Vazão	m³/h	320
pH	-	2,0 a 13,0
Temperatura	°C	28 a 38
DBO	mg/L	3 500
	kg/d	26 900
DQO	mg/L	5 500
	kg/d	42 300
SST	mg/L	600
	kg/d	4 600
Nitrogênio total	mg/L	70
	kg/d	540
Fósforo total	mg/L	45
	kg/d	350

Fonte: PCA, 2022

Tabela 5-2 – Características do efluente tratado

Parâmetros	Unidade	Valores	Limites DN COPAM 01/2018
Vazão	m³/h	320	-
pH	-	6,5 a 9,0	6,0 – 9,0
Temperatura	°C	38	<40
DBO	mg/L	60	≤60 mg/L ou ≥85%
	kg/d	460	
Remoção de DBO	%	~98	
DQO	mg/L	600	≤180 mg/L ou ≥75%
	kg/d	4 610	
Remoção de DQO	%	89	
SST	mg/L	50	100
	kg/d	385	-
Nitrogênio total	mg/L	40	20 mg/l de N amoniacoal
	kg/d	310	-
Fósforo total	mg/L	35	-
	kg/d	270	-

Fonte: PCA, 2022

O lançamento final ocorrerá no Rio Grande nas coordenadas 20°39'40,91"S / 46°32'4,51"O. É importante ressaltar que o empreendimento possui a proposta de reutilização de parte dos efluentes.



O empreendedor propôs o programa de monitoramento dos efluentes industriais na entrada da ETE, em pontos intermediários e na saída da ETE, antes do lançamento final para os parâmetros: vazão, pH, temperatura, DQO, DBO, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, Nitrogênio total e Fósforo total.

Embora os parâmetros e pontos de monitoramento sejam de extrema importância para verificação da eficiência do sistema, este parecer sugere como condicionante, no anexo II a realização do automonitoramento dos efluentes na entrada e saída, com os parâmetros estabelecidos pela DN Conjunta COPAM-CERH nº 8/2022: pH, temperatura, materiais sedimentáveis, vazão, óleos e graxas, DBO 5 dias a 20°C, DQO, substâncias tensoativas, sólidos em suspensão totais, incluindo os parâmetros N_{total} e P_{total} proposto no programa. A frequência mínima de monitoramento deverá ser quinzenal.

O rio Grande está considerado como Classe 2, e o lançamento dos efluentes foi Outorgado pela ANA, conforme Outorga Nº 1590, de 30-8-2022, com vigência de 5 anos. A regulação condiciona o empreendedor a executar monitoramentos para envio anual à Agência bem como seguir os seguintes parâmetros: Temperatura, DBO e fósforo total. Estipula ainda um volume anual de 2.749.440 m³ e vazão máxima de 320 m³/h para lançamento no Rio e o monitoramento trimestral *“da qualidade do efluente tratado e do corpo hídrico, contemplando os parâmetros DBO_{5,20} e Fósforo Total, em três pontos: i) nas proximidades do ponto de lançamento; ii) nas proximidades do ponto de captação do SAAE de Passos; e iii) nas proximidades do ponto de captação do SAAE São João Batista do Glória.”*.

Considerando a qualidade das águas do rio Grande como classe 2, o empreendedor deverá executar o Programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais conforme apresentado e aprovado na ocasião da LP+LI. Os pontos amostrais estão definidos nas tabelas abaixo. Os parâmetros a serem analisados, conforme programa, são: alcalinidade total, alumínio, arsênio, bário, boro, cádmio, cálcio, chumbo, cloreto, cobalto, cobre dissolvido, coliformes termotolerantes, condutividade elétrica, cor verdadeira, cromo, oxigênio dissolvido, DBO, DQO, dureza total, ferro dissolvido, fluoreto, fósforo total, fosfato, magnésio, manganês dissolvido, mercúrio, níquel, nitrato (como N), nitrito (como N), nitrogênio amoniacal, nitrogênio total *kjeldahl*, óleos e graxas totais, oxigênio dissolvido, pH (a 25°C), potássio, prata, selênio, sílica, sódio, sólidos dissolvidos totais, sólidos suspensos totais, sulfato, temperatura, turbidez e zinco. A frequência proposta pelo programa é trimestral, o que corrobora com a frequência solicitada pela condicionante da Outorga. Assim, foi estabelecido



como condicionante de automonitoramento no Anexo II o Monitoramento da Qualidade das águas superficiais, como demonstra o programa.

Tabela 5-3 Pontos de amostragem da qualidade de água superficial

Ponto	Localização-	Coordenadas	
		Latitude	Longitude
SUP 01	Montante lançamento efluente tratado	20°39'41.91"S	46°31'55.81"O
SUP 02	Jusante lançamento efluente tratado	20°39'35.13"S	46°32'21.17"O
SUP 03	Jusante lançamento efluente tratado	20°38'40.79"S	46°34'46.23"O
SUP 04	Córrego Barreiro	20°39'45.70"S	46°32'1.35"O
SUP 05	Córrego Barreiro	20°41'15.80"S	46°33'11.82"O

Fonte: PCA, 2022

Durante o período de obras, foi estimado uma vazão de lançamento de efluentes sanitários de 12 m³/h, decorrentes da mão de obra de 1300 trabalhadores. Inicialmente prevista a utilização de cabines sanitárias (banheiros químicos) e posterior encaminhamento para tanque de coleta com transbordo diário de caminhão a vácuo. O item “5.5.1 – Condicionantes de automonitoramento” informa sobre a destinação que de fato ocorreu durante a fase de instalação.

5.2 Resíduos Sólidos

Para a operação do empreendimento foi prevista pelo Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, a geração de resíduos que foram classificados como:

- Resíduos Classe I – Resíduos Perigosos: embalagens contaminadas, embalagens de agrotóxico, equipamentos eletrônicos, espuma de PU, EPI contaminado, filtro de óleo usado, filtro de partícula, lâmpadas fluorescentes, mangueira contaminada, óleo lubrificante, pilhas e baterias, resíduos de serviços de saúde e videojet.
- Resíduos Classe II – Resíduos Não Perigosos: bagaço de cevada, fermento descartado, pó de malte, terra infusória, borra de rótulos, lodo das estações de tratamento de água e efluentes, plásticos, papel e papelão, vidros, sucatas metálicas (cobre, alumínio, ferro, inox) madeira, entulho, pneu e lixo comum.

O Programa trouxe a previsão quantitativa dos resíduos, e a proposta de coleta seletiva dentro das unidades administrativas e fabris. O empreendimento contará



com central de resíduos composta por sistema de recepção, triagem de resíduos e armazenamento temporários conforme estruturas descritas neste parecer.

Como destinação final estão previstos: reciclagem, reutilização, coprocessamento, compostagem, rerrefino (óleos). Como ainda não ocorrem as gerações, o empreendedor deverá executar o programa de automonitoramento conforme descrito no anexo II deste parecer, de forma semestral, constando os receptores finais. É importante frisar que receptores finais deverão ser devidamente regularizados ambientalmente.

Durante a instalação foram gerados resíduos como entulhos, sucatas, papel/papelão, plásticos, lâmpadas, dentre outros. Considerando que as instalações ainda ocorrerão dentro do empreendimento é prevista a continuidade da geração destes resíduos, assim, deverá ser mantido o Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que vem sendo executado. Entretanto, o empreendedor apresenta o relatório de cumprimento de condicionantes na frequência semestral como descrito no item “5.5 – Cumprimento de condicionantes” deste parecer.

5.3 Emissões atmosféricas

Quanto às emissões atmosféricas, destaca-se a geração de gases oriundos das caldeiras e do prédio de refrigeração.

O fluido refrigerante utilizado na fábrica será a amônia, e o empreendimento contará com um prédio especificamente para o trabalho dos gases. Possui sistema de exaustão e um lavador de gases na saída para contenção de possíveis vazamentos.

As 3 caldeiras possuem capacidade de 35 t/h, sendo que duas delas serão alimentadas com cavaco de eucalipto e um, que permanecerá em reserva, alimentada com óleo vegetal. Todos os equipamentos são dotados de sistema de nanociclones. O projeto dos sistemas foi apresentado na ocasião da LP+LI, sendo implantado exatamente da forma projetada. A figura abaixo mostra a caldeira e o sistema instalado.

Figura 5-1 – Sistema de controle das emissões



Os parâmetros de lançamento previstos para as caldeiras estão demonstrados pelas tabelas abaixo.

Tabela 5-4 – Parâmetro de lançamento das emissões das caldeiras biomassa

Parâmetro	Unidade	Valor Previsto	DN COPAM 187/2013
Vazão	Nm ³ /s@ 8%O ₂ , base seca	22	-
Temperatura	°C	145	-
Material Particulado (MP)	mg/Nm ³ @ 8%O ₂ , base seca	200	200
	g/s	4,4	-
NO _x	mg/Nm ³ @ 8%O ₂ , base seca	650	650
	g/s	14,3	-
CO	mg/Nm ³	300	-
	g/s	6,6	-
Altura da Chaminé	m	30	-

Fonte: PCA, 2022



Tabela 5-5 – Parâmetros de lançamento das emissões da caldeira a óleo vegetal

Parâmetro	Unidade	Valor Previsto	DN COPAM 187/2013
Vazão	Nm ³ /s@ 8%O ₂ , base seca	22	-
Temperatura	°C	145	-
Material Particulado (MP)	mg/Nm ³ @ 8%O ₂ , base seca	100	100
	g/s	2,2	-
NO _x	mg/Nm ³ @ 8%O ₂ , base seca	722	722
	g/s	15,8	-
SO _x	mg/Nm ³ @ 8%O ₂ , base seca	1 950	1 950
	g/s	42,9	-
CO	mg/Nm ³	300	-
	g/s	6,6	-
Altura da Chaminé	m	30	-

Fonte: PCA, 2022

O PCA apresentado em 2022 trouxe as medidas de manutenção dos equipamentos e de melhor utilização para garantir a eficiência de todo sistema. Será solicitado neste parecer, anexo II o programa de automonitoramento das emissões atmosféricas, para os parâmetros MP, NO_x e CO, além da medição da vazão, teor de oxigênio, velocidade, umidade e temperatura na frequência semestral.

5.4 Ruídos e Vibração

Os ruídos serão provenientes da movimentação de máquinas e veículos, bem como do trabalho dos equipamentos de operação e das estruturas de apoio. O RCA que foi apresentado na ocasião da LP+LI identificou que a geração de ruídos estaria presente na etapa de instalação e de operação do empreendimento, podendo ocasionar impactos aos meios biótico e socioeconômico, além de ser importante nas condições de bem-estar do trabalhador.

Como forma de mitigação foi proposto manutenção de equipamentos e veículos além da execução do Programa de automonitoramento de ruídos

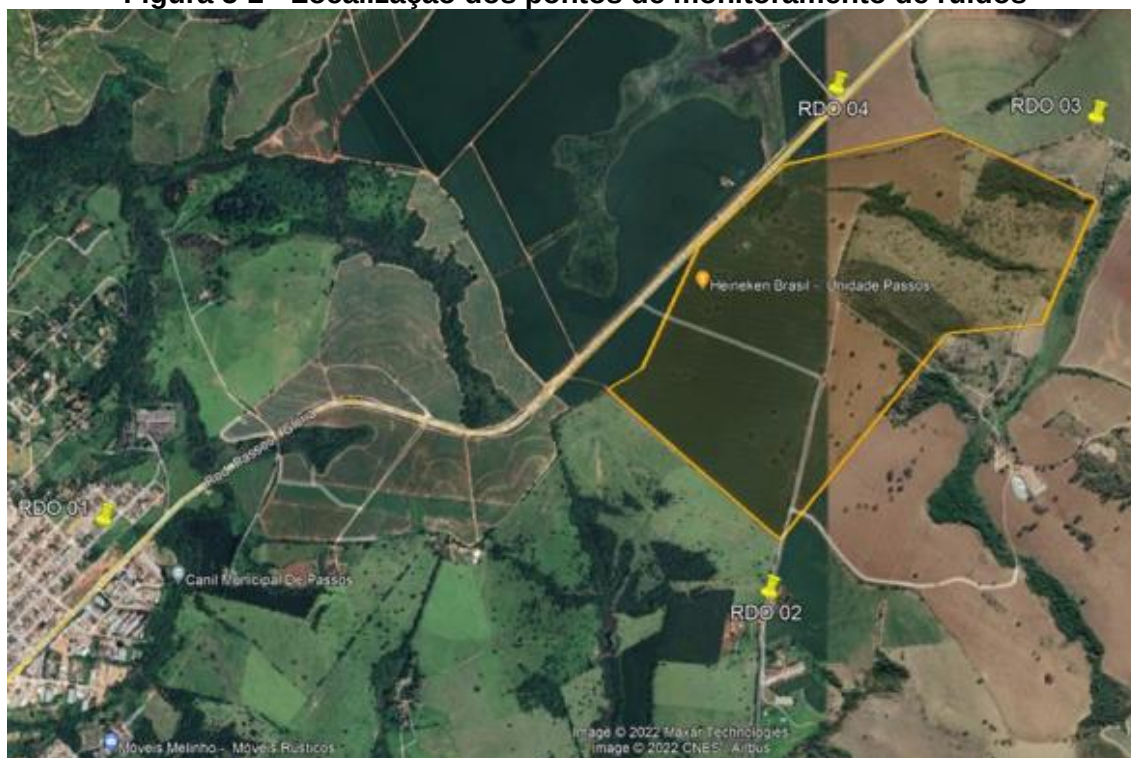
O Programa de Monitoramento de Ruído Ambiental foi apresentado no PCA na ocasião da LP+LI, e foi executado a partir da instalação. O mesmo programa se estende para a operação devendo ser seguida a mesma frequência anual nos pontos identificados conforme tabela e figura abaixo.

Tabela 5-6 – Pontos de monitoramento de ruído



Ponto	Latitude	Longitude
RDO01	20°42'14.28"S	46°35'35.56"O
RDO02	20°42'22.81"S	46°34'8.97"O
RDO03	20°41'25.31"S	46°33'26.18"O
RDO04	20°41'21.85"S	46°34'0.08"O

Figura 5-2 - Localização dos pontos de monitoramento de ruídos



Fonte: PCA, 2023

Antes da instalação do empreendimento foi realizada uma campanha de medição para *background*. Os resultados indicaram níveis de pressão sonora próximos ao limite recomendado pela ABNT. Contudo, os sons predominantes nos ambientes foram oriundos da manifestação da fauna, como a vocalização de pássaros e de insetos. Nos pontos mais próximos das atividades urbanas, o tráfego de veículos se destaca.

5.5 Cumprimento de condicionantes

O empreendimento foi licenciado em 26-1-2023, trazendo como condicionantes os itens identificados pelas **Tabela 5-7** e

Tabela 5-8. Após, em 27-7-2023 o pedido de adendo foi aprovado pelo COPAM, sendo estabelecidas as condicionantes conforme Tabela 5-9. Cabe ressaltar que os prazos previstos variavam em relação à data da concessão.



A descrição das condicionantes, bem como os dados comprobatórios do cumprimento podem ser verificadas pelas tabelas abaixo, sendo a análise de uma descrita na sequência.

Tabela 5-7 – Condicionantes da Licença Prévia (26-1-2023)

Item	Descrição e prazo	Comprovação	Aprovação	Cumprimento
1	Apresentar um substitutivo ao programa de resgate de flora e germoplasma, com foco em fomentar viveiros ou programas de recuperação de áreas locais, nos termos deste parecer único, a ser executado juntamente com o PCA, para aprovação do órgão ambiental. Prazo: 60 dias	31-3-2023 (63529371)	Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 98/2023 em 30-4- 2023	Cumprida
2	Apresentar um programa de comunicação com os usuários das rodovias de acesso ao empreendimento, visando a redução de atropelamentos de animais silvestres, para prévia aprovação do órgão ambiental. Sua execução deverá ser obrigatoriamente prévia a instalação. Prazo 120 dias	13-2-2023 (60729232)	Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 36/2023 em 2-3- 2023	Cumprida
3	Apresentar uma proposta de apoio (financeiro, de equipamentos ou de pessoal) ao CETAS regional, visando a mitigação do impacto de atropelamentos. A proposta deve ser aprovada pela equipe da SUPPRI e acordada com o CETAS). Prazo 120 dias	16-5-2023 (6604165) 5-10-2023 (74720421)	Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 115/2023 em 17-5- 2023	Cumprida
4	Apresentar uma revisão do Programa de Monitoramento de Fauna atropelada, nos termos constantes neste Parecer Único, para aprovação da equipe técnica, e executar o programa nas etapas de instalação e operação. Prazo 60 dias	1-3-2023 (61524240 e 61530889)	Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 36/2023 em 2-3- 2023	Cumprida
5	Criar um canal de ouvidoria, a ser divulgado junto à comunidade, visando receber reclamações, sugestões de melhoria e elogios sobre os conflitos com as comunidades de entorno. Esse canal deverá fazer parte de um programa, com relatórios anuais de ocorrências e soluções, especialmente sobre os impactos mapeados sobre o meio socioeconômico. Prazo 120 dias	13-2-2023 (60729232)	Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 36/2023 em 2-3- 2023	Cumprida
6	Reapresentar o subprograma de afugentamento e resgate de fauna de acordo com as normas do estado de Minas Gerais. Solicitar a autorização de manejo de fauna para fins de resgate. Prazo: Antes da Instalação	8-2-2023 (60469597) 27-2-2023 (61348024)	Autorização Concedida em 2-3-2023	Cumprida
7	Manifestar pelo destino do excedente no balanço de material de corte e aterro. Caso haja bota-fora, discriminar. Prazo: Antes da Instalação	8-2-2023 (60469903)	Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 36/2023 em 2-3- 2023	Cumprida



Tabela 5-8– Condicionantes da Licença de Instalação (26-1-2023)

Item	Descrição e prazo	Comprovação	Aprovação	Cumprimento
8	Executar a compensação por intervenção em 0,7095 ha de Área de Preservação Permanente – APP, através do plantio compensatório (PRADA) com as recomendações deste parecer único. O plantio deverá se iniciar antes do período chuvoso subsequente à intervenção. Prazo: até 360 dias após o início da intervenção	(79613576)	Relatório Técnico nº86/FEAM/GST/2024	Cumprida
9	Apresentar relatório técnico fotográfico da instalação dos sistemas de controle e mitigação de impactos (tratamento de efluentes industriais e sanitários, sistema de controle das emissões atmosféricas - filtros das caldeiras, local de armazenamento temporário de resíduos sólidos, sistema de drenagem), conforme projetos apresentados no PCA. Prazo: Antes do início da operação.	Informação complementar deste processo; Auto de Fiscalização FEAM/GST nº. 5/2025	Neste parecer único	Cumprida
10	Apresentar relatório técnico de desmobilização do canteiro de obras, considerando a implementação das ações estabelecidas durante sua existência aprovadas pelos programas de acompanhamento das obras. Prazo: antes do início da operação	Informação complementar deste processo	Em andamento	Prazo em andamento
11	Caso o empreendedor venha optar pela disposição dos efluentes no solo deverá ser apresentado projeto de fertirrigação elaborado por profissional habilitado seguindo princípios agrônômicos e projetos pertinentes, a ser aprovado pelo órgão ambiental. Esse método NÃO está aprovado neste parecer único. Prazo: Antes do início da alteração do método de disposição	Não haverá disposição	Não haverá disposição	Cumprida
12	Apresentar comprovação da doação voluntária de área de 5,1ha no interior do Parque Nacional da Serra da Canastra ao ICMBio. Prazo: 60 dias após a conclusão da doação	4-8-2023 (70998913)	-	Cumprida
13	Apresentar comprovação da regularização das propriedades a serem intervindas, conforme Instrumentos Particulares de Promessa de Compra e Venda de Imóveis (sei nº 1370.01.0026801/2022-66 – id 48058387, id 48058388 e id 48058389). Prazo: Antes do início de qualquer intervenção	8-2-2023 (60469903)	Ofício SEMAD/SUPPRI/DCP nº.6/2023 em 10-3- 2023	Cumprida

Tabela 5-9 – Condicionantes do Adendo à Licença (27-7-2023)



Item	Descrição e prazo	Comprovação	Aprovação	Cumprimento
1	Inserir relatório de comprovação da execução do Programa de monitoramento de insetos vetores, juntamente aos relatórios de cumprimentos dos programas ambientais conforme estabelecido pela Licença 3038. Prazo: Durante a vigência da licença	Em execução (Id. 104772804)	Em execução	Em execução
2	Manter a execução dos programas de automonitoramento estabelecidos pelo Anexo II do Parecer Único SLA 3038/2022, conforme estabelecido pela Licença 3038/2022. Prazo: Durante a vigência da licença	Em execução	Em execução	Em execução

Com relação ao cumprimento destas condicionantes, foi observado:

Item 1: “Apresentar um substitutivo ao programa de resgate de flora e germoplasma, com foco em fomentar viveiros ou programas de recuperação de áreas locais, nos termos deste parecer único, a ser executado juntamente com o PCA, para aprovação do órgão ambiental. Prazo: 60 dias. ”

Em 31 de março de 2023, foi apresentado pelo empreendedor (id SEI 63529371) o Projeto de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD no Parque Nacional da Serra da Canastra.

A área para a implantação do PRAD foi indicada e disponibilizada pelo Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio, cuja área correspondeu a 10,29 ha com predominância de pastagem composta por gramíneas exóticas e árvores isoladas. A área degradada encontra-se dividida sendo parte na Zona de Amortecimento e parte na área do PARNA da Serra da Canastra, no complexo turístico Paraíso, em Delfinópolis – MG.

A condicionante foi analisada pelo órgão ambiental, que aprovou o projeto de recuperação “deste que o viveiro de aquisição das mudas seja beneficiado e fomentado, como solicitado na condicionante. A recuperação deverá ser realizada conforme proposta, com início ainda em 2023.”. O Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 98/2023 foi expedido pela SUPPRI em 30-4-2023. Assim a condicionante foi considerada cumprida.

Item 2: “Apresentar um programa de comunicação com os usuários das rodovias de acesso ao empreendimento, visando a redução de atropelamentos de animais silvestres, para prévia aprovação do órgão ambiental. Sua execução deverá ser obrigatoriamente prévia a instalação. Prazo 120 dias. ”

O Programa de Comunicação e Relações Institucionais foi apresentado em 13-2-2023 (id 60729232), de forma tempestiva. Dentre as diversas ações do



programa, no que tange ao pedido da condicionante, o empreendedor propôs a instalação de duas placas educativas sendo uma de cada lado da rodovia durante a fase de instalação. Em vistoria realizada ao empreendimento em 11-2-2025 foi possível constatar a implantação das placas na rodovia de acesso ao empreendimento.

Figura 5-3 – Placa educativa na rodovia



Fonte: Auto de Fiscalização FEAM/GST nº. 5/2025

Além da instalação das placas o programa propôs treinamento dos funcionários, palestras e diálogos uma vez por semana sobre temas como segurança, saúde e meio ambiente, incluindo informações sobre atropelamento de animais silvestres.

Diante da avaliação foi encaminhado ao empreendedor o Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 36/2023 (id 61576297), fazendo sugestões e adequações ao programa. Mediante a aprovação do programa a condicionante foi considerada cumprida como informado pelo Ofício em 2-3-2023.

Item 3: “Apresentar uma proposta de apoio (financeiro, de equipamentos ou de pessoal) ao CETAS regional, visando a mitigação do impacto de atropelamentos. A proposta deve ser aprovada pela equipe da SUPPRI e acordada com o CETAS. Prazo 120 dias”

Em 16-5-2023 foi apresentada a proposta de fomento ao CETRAS de Divinópolis (id SEI 66041650). O documento registra tratativas entre o empreendimento e o CETRAS, sendo acordado entre as partes o apoio financeiro para o aprimoramento das estruturas necessárias ao Centro.



A proposta foi analisada pelo órgão ambiental e a condicionante foi considerada cumprida, sendo comunicado ao empreendedor por meio do Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 115/2023 em 17-5-2023.

Item 4: “Apresentar uma revisão do Programa de Monitoramento de Fauna atropelada, nos termos constantes neste Parecer Único, para aprovação da equipe técnica, e executar o programa nas etapas de instalação e operação. Prazo 60 dias”.

A revisão do Programa de Monitoramento de Fauna Atropelada foi apresentada em 1-3-2023, portanto de forma tempestiva, que foi analisada pelo órgão. De acordo com o Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 36/2023 (id. 61576297), houve recomendações ao programa apresentado.

O programa foi reapresentado em 19-5-2023 (id 66260586) atendendo as demandas necessárias. Em atendimento às recomendações, a Cervejaria Heineken firmou uma parceria com a Clínica Veterinária “A Nova Medvet Ltda” e “Clínica Veterinária Planeta Bicho” garantindo que, em caso de atropelamento de animais silvestres que necessitem de atendimento, estes sejam encaminhados para tratamento adequado nas clínicas conveniadas localizadas nos municípios de São Sebastião do Paraíso e Passos.

Demais informações sobre o programa de monitoramento da fauna atropelada será tratado em item específico neste parecer.

Item 5: “Criar um canal de ouvidoria, a ser divulgado junto à comunidade, visando receber reclamações, sugestões de melhoria e elogios sobre os conflitos com as comunidades de entorno. Esse canal deverá fazer parte de um programa, com relatórios anuais de ocorrências e soluções, especialmente sobre os impactos mapeados sobre o meio socioeconômico. Prazo 120 dias”

Em 13-2-2023 foi apresentado o Programa de Comunicação e Relações Institucionais (id. SEI 60729232) contendo diversas ações que são pertinentes às condicionantes 2 e 5. De acordo com as ações previstas no programa, como forma de atendimento desta condicionante ocorre a proposta de se manter o telefone SAC – 0800 e site institucional.

Além destes, a proposta do programa é promover divulgação pelos meios de publicações escritas como materiais gráficos impressos, cartas-remessa, convites e website institucional da empresa, placas entre outros, a fim de que todo o público das áreas de influência tome conhecimento de suas existências.



A condicionante foi considerada cumprida uma vez que houve a criação do canal de comunicação sendo parte de um programa de divulgação, respostas e atendimento ao público externo. Entretanto foram feitas sugestões ao programa que foram enviadas ao empreendedor mediante Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 36/2023 em 2-3-2023.

Item 6: *“Reapresentar o subprograma de afugentamento e resgate de fauna de acordo com as normas do estado de Minas Gerais. Solicitar a autorização de manejo de fauna para fins de resgate. Prazo: Antes da Instalação”*

O programa de afugentamento e resgate de fauna terrestre foi apresentado em 8-2-2023 (id SEI 60469597), seguido do pedido de autorização de manejo de fauna – resgate, protocolada em 27-2-2023 (id SEI 61348024), ambos anteriores ao início da instalação, portanto tempestivamente. A autorização foi concedida em 2-3-2023 (id SEI 61579004).

Em 15-3-2023 foi protocolado a solicitação de autorização para o monitoramento de fauna atropelada, seguido do Plano de monitoramento, que foi concedida em 21-3-2023 (id SEI 62590947).

Desta forma esta condicionante foi considerada cumprida.

Item 7: *“Manifestar pelo destino do excedente no balanço de material de corte e aterro. Caso haja bota-fora, discriminar. Prazo: Antes da Instalação”*

Em 8-2-2023 foi apresentado pelo empreendedor a informação solicitada na condicionante (id 60469903), tempestivamente. De acordo com o documento “O Volume de material de limpeza deverá ser usado para compor as áreas de paisagismo e no caso de haver algum material sobressalente de limpeza este será depositado na área circunscrita em azul (identificada com “1”) na inserção 1. Essa área também deverá receber material sobressalente de corte caso não haja alguma sobra após o processo de aterro (devido à possível variação no coeficiente de compactação).” A figura abaixo identifica a área que possivelmente receberia o excedente.



Figura 5-4 – Áreas de disposição de excedente de corte/aterro



Fonte: Correspondência 1HNKN004-OS02-OF08022023-A (60469903), (2023)

As informações foram consideradas satisfatórias, sendo então a condicionante considerada cumprida. O empreendedor foi informado por meio do Ofício SEMAD/SUPPRI/DAT nº. 36/2023.

Item 8: “*Executar a compensação por intervenção em 0,7095 ha de Área de Preservação Permanente – APP, através do plantio compensatório (PRADA) com as recomendações deste parecer único. O plantio deverá se iniciar antes do período chuvoso subsequente à intervenção. Prazo: até 360 dias após o início da intervenção*”.

Em 28-12-2023 foi apresentado o relatório do PRADA (id. 79613576), comprovando o cumprimento do plantio de 1250 mudas na área da fábrica. A execução da condicionante foi aprovada em 7-8-2024 de acordo com o Relatório Técnico nº 86/FEAM/GST/2024.

Ademais, conforme informado no item 4.1 *Compensação por intervenção em áreas de preservação permanentes – Decreto Estadual nº 47.749/2019*, foi verificado *in loco* o local de execução do programa bem como o bom desenvolvimento das mudas.

Item 9: “*Apresentar relatório técnico fotográfico da instalação dos sistemas de controle e mitigação de impactos (tratamento de efluentes industriais e sanitários, sistema de controle das emissões atmosféricas - filtros das caldeiras,*



local de armazenamento temporário de resíduos sólidos, sistema de drenagem), conforme projetos apresentados no PCA. Prazo: Antes do início da operação”;

A condicionante possui como objetivo verificar o andamento das obras, principalmente para constatação da instalação dos projetos de controle para que se esteja apta a operação da empresa, uma vez que os impactos possam ser mitigados.

O relatório faz parte do cumprimento da condicionante bem como a constatação das instalações puderam ser observadas em vistoria realizada ao empreendimento em 11-2-2025.

Desta forma a condicionante é considerada cumprida.

Item 10: *“Apresentar relatório técnico de desmobilização do canteiro de obras, considerando a implementação das ações estabelecidas durante sua existência aprovadas pelos programas de acompanhamento das obras. Prazo: antes do início da operação”.*

Conforme descrito no item 2.2.8 Canteiro de Obras e Etapa de Instalação deste parecer, parte dos canteiros de obras foram desmobilizados, e outros permanecerão até a completa finalização das obras. Assim, esta condicionante ainda possui prazo para cumprimento até se encerrar a vigência da LP+LI ou até a finalização completa das obras.

Item 11: *“Caso o empreendedor venha optar pela disposição dos efluentes no solo deverá ser apresentado projeto de fertirrigação elaborado por profissional habilitado seguindo princípios agronômicos e projetos pertinentes, a ser aprovado pelo órgão ambiental. Esse método NÃO está aprovado neste parecer único. Prazo: Antes do início da alteração do método de disposição”.*

De acordo com o relatório de cumprimento de condicionantes o empreendedor não pretende mais utilizar deste método. Os efluentes serão lançados diretamente no Rio Grande, conforme previsto no projeto e permitido pela Outorga de lançamento concedida pela ANA.

Assim, esta condicionante não é aplicável ao contexto do empreendimento.

Item 12: *“Apresentar comprovação da doação voluntária de área de 5,1ha no interior do Parque Nacional da Serra da Canastra ao ICMBio. Prazo: 60 dias após a conclusão da doação.”*

Foi apresentado em 4-8-2023 (id 70998913) escritura pública de doação ao ICMBio. A condicionante foi considerada cumprida.



Item 13: “Apresentar comprovação da regularização das propriedades a serem intervindas, conforme Instrumentos Particulares de Promessa de Compra e Venda de Imóveis (sei nº 1370.01.0026801/2022-66 – id 48058387, id 48058388 e id 48058389). Prazo: Antes do início de qualquer intervenção”.

Em 9-3-2023 foi apresentado o documento 62079075 com as justificativas a respeito das propriedades. A informação foi apresentada antes do início da instalação e é considerada cumprida, conforme detalhes citados e encaminhados ao empreendedor pelo Ofício SEMAD/SUPPRI/DCP nº. 6/2023 (id 62138219).

Item 1 – Adendo: “Inserir relatório de comprovação da execução do Programa de monitoramento de insetos vetores, juntamente aos relatórios de cumprimentos dos programas ambientais conforme estabelecido pela Licença 3038. Prazo: Durante a vigência da licença”

Foi apresentado pelo empreendedor o relatório de monitoramento de entomofauna vetora 1º campanha, setembro de 2024 (Id. 104772804). A partir do relatório foram registrados 123 espécimes distribuídos em 7 táxons, sendo essa campanha realizada no período de seca. Considera-se cumprida a condicionante.

Conforme informado no relatório, não foram registrados táxons ameaçados de extinção, espécies raras ou de interesse científico durante a primeira campanha do monitoramento.

De acordo com o relatório o número de espécies potencialmente relevantes para saúde pública foi baixo, sendo possível destacar a presença do gênero Anopheles, reconhecida como vetores secundários da malária no Brasil.

Cabe destacar que este programa ainda se encontra em período de execução e, portanto, a realização de futuras campanhas poderá subsidiar novas informações sobre as assembleias da entomofauna vetora da área. Sendo assim, será condicionado neste parecer a apresentação dos resultados parciais das próximas campanhas e consolidados da realização do programa bem como medidas mitigadoras aos possíveis impactos gerados pelo empreendimento.

Item 2 – Adendo: “Manter a execução dos programas de automonitoramento estabelecidos pelo Anexo II do Parecer Único SLA 3038/2022, conforme estabelecido pela Licença 3038/2022. Prazo: Durante a vigência da licença”.

Os relatórios foram entregues conforme descritos no item “Condicionantes de Automonitoramento” a seguir. Desta forma, considerando que os programas



ainda estão em execução, e que a validade da licença de instalação ainda será mantida, esta condicionante configura como “em execução”, sendo que vem sendo cumprida nos prazos estipulados pelo órgão.

5.5.1 Condicionantes de Automonitoramento

No anexo II da condicionante da Licença Prévia e de Instalação o empreendedor foi condicionado a apresentar o monitoramento dos resíduos sólidos não abrangidos pelo sistema MTR-MG na frequência semestral e o monitoramento de ruídos na frequência semestral assim como previsto pelos Programas de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e de Monitoramento de Ruídos aprovados pelo Parecer Único 3038/2022.

Nos itens relativos ao Programa Ambiental de Construção e o Programa de Monitoramento de Ruídos descritos na sequência deste parecer demonstra o cumprimento do programa de monitoramento estipulados pelo Parecer Único 3038/2023

5.5.2 Relatórios de cumprimento dos programas ambientais

Em 28-12-2023 e 30-12-2024 foram apresentados os relatórios de monitoramentos de programas e subprogramas aprovados na ocasião da concessão da licença ambiental. Considerando que foram apresentados programas que são passíveis de serem executados na operação do empreendimento e que ainda se encontra a instalação de parte do empreendimento, os programas estão descritos no item seguinte deste parecer para melhor identificação do cumprimento e de sua aplicação para a nova fase.

5.6 Programas de controle

O empreendedor apresentou relatórios anuais que informavam todas as ações de cada programa que foram executadas ao longo do período desde a concessão da LP+LI. Na ocasião foram então avaliados dois anos bases: 2023 e 2024. Cabe ressaltar que os programas apresentavam cronogramas próprios e pequenas alterações devido ao andamento das obras não causam prejuízos ao atendimento das ações de controle, mitigação e monitoramento ambiental.

Considerando que o empreendimento ainda manterá atividades de instalação, os programas permanecerão sendo executados e o envio dos relatórios será mantido até que se finalizem as obras ou a vigência da licença de Instalação

Os programas executados pelo empreendedor foram:

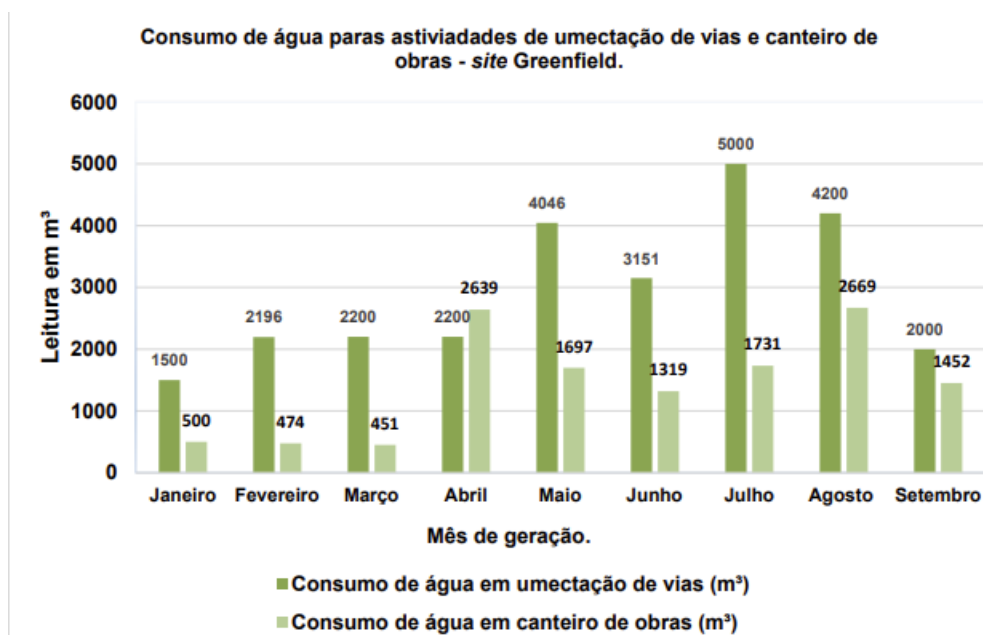


- Programa Ambiental de Construção – PAC
 - Subprograma de Monitoramento de Consumo de Água

O primeiro relatório foi apresentado em 28-12/2023, sendo o consolidado anual (79623034) e os relatórios trimestrais. O segundo relatório foi apresentado em 30-12-2024 (104712707) considerando o monitoramento do mês de janeiro a novembro. O fornecimento de água para a obra é realizado pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto (SAAE) de Passos/MG. Neste caso as atividades que demandaram o consumo foram: abastecimento de banheiros e vestiários no canteiro de obras; usina de concreto; instalações construtivas betoneiras, laboratórios de corpo de prova etc. testes hidrostáticos; umectação de vias em frente às obras; atividades de construção civil; bebedouros e refeitório.

Para a medição do consumo de água e a coleta de informações, foi instalado um hidrômetro na origem de distribuição, localizado próximo ao reservatório do SAAE. A figura abaixo mostra o gráfico de consumo nos meses de referência de janeiro a setembro, incluindo o uso detalhado para a atividade de aspersão de vias.

Figura 5-5 – Consumo de água Janeiro à setembro de 2024



Fonte: Relatório de monitoramento subprograma de consumo de água, 2024

O consumo para aspersão foi destacado dos demais usos, visto a sua maior utilização. Ressalta-se que a umidificação de vias é uma forma de mitigação das emissões fugitivas.



- Subprograma de Gerenciamento de Efluentes Líquidos

Foram apresentados os relatórios de execução deste subprograma em 28-12-2023 (79630359) e 30-12-2024 (104767739).

As frentes de trabalho possuem “tanques de acumulação” de efluentes sanitários. Os efluentes foram recolhidos por caminhões limpa fossa e encaminhados ao tratamento de efluentes municipal. Considerando que ainda existem canteiros e os tanques de armazenamento, este programa deverá ser executado até que se terminem as obras e todos os tanques sejam removidos.

- Subprograma de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

Foram apresentados dois relatórios em que foram levantados os resíduos gerados na fase de instalação do empreendimento. Foram apresentados em 30-8-2023 (72536277) referente ao primeiro semestre de 2023, em 28-12-2023 o relatório consolidado de todo ano de 2023,

O relatório que avaliou a geração dos resíduos em 2024 (id 104771844). No primeiro semestre a gestão dos resíduos foi realizada entre o empreendimento e as empresas responsáveis pelas obras. Já no segundo semestre a gestão foi realizada apenas pela HNK. O relatório identifica pontos de coleta seletiva, caçambas para armazenamento temporário de resíduos de construção civil. A destinação final ocorreu para empresas especializadas, como identificados pela tabela abaixo:



Tabela 5-10 - Destinação final dos resíduos gerados em 2024

Tipo de resíduo	Transporte	Empresa resp. Transporte	Empresa resp. pela Destinação final
Ambulatorial	Tambor Classe I	PRO-AMBIENTAL TECNOLOGIA LTDA CNPJ 06.030.279/0001-32	PRO-AMBIENTAL TECNOLOGIA LTDA CNPJ 06.030.279/0001-32
Resíduos Perigosos	Tambor Classe I	PRO-AMBIENTAL TECNOLOGIA LTDA CNPJ 06.030.279/0001-32	PRO-AMBIENTAL TECNOLOGIA LTDA CNPJ 06.030.279/0001-32
Madeira	Caçamba Aberta	TRANSPORTADORA EZIO LTDA CNPJ 68.145.879/0001-01	RADDI INDUSTRIA E COMERCIO DE ADUBOS ORGANICOS LTDA CNPJ 03.358.787/0001-56
Metal	Caçamba Aberta	SUCATAS AVENIDA LTDA CNPJ 07.090.221/0001-47	SUCATAS AVENIDA LTDA CNPJ 07.090.221/0001-47
Não Reciclável	Caçamba Aberta	TRANSPORTADORA EZIO LTDA CNPJ 68.145.879/0001-01	TRANSEER CENTRO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS LTDA. CNPJ 17.712.643/0001-60
Papel	Caçamba Aberta	AMPLA FACILITIES - SOLUÇÕES AMBIENTAIS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA. CNPJ 17.490.147/0001-00	MAPE TRATAMENTO DE RESÍDUOS EIRELLI CNPJ 31.584.294/0001-70
Papel	Caçamba Aberta	SUCATAS AVENIDA LTDA CNPJ 07.090.221/0001-47	SUCATAS AVENIDA LTDA CNPJ 07.090.221/0001-47
Plástico	Caçamba Aberta	AMPLA FACILITIES - SOLUÇÕES AMBIENTAIS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA. CNPJ 17.490.147/0001-00	MAPE TRATAMENTO DE RESÍDUOS EIRELLI CNPJ 31.584.294/0001-70
Plástico	Caçamba Aberta	SUCATAS AVENIDA LTDA CNPJ 07.090.221/0001-47	SUCATAS AVENIDA LTDA CNPJ 07.090.221/0001-47
RCC	Caçamba Poliguindaste	JP PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA CNPJ 12.066.782/0001-40	JP PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS LTDA CNPJ 12.066.782/0001-40
Resíduos Orgânicos	Tambor Classe II	AMPLA FACILITIES - SOLUÇÕES AMBIENTAIS, LOCAÇÕES E CONSTRUÇÕES LTDA. CNPJ 17.490.147/0001-00	RADDI INDUSTRIA E COMERCIO DE ADUBOS ORGANICOS LTDA CNPJ 03.358.787/0001-56

Fonte: Relatório do Subprograma de Resíduos, 2024 (id 104771844)

- Subprograma de Controle de Poeira e Fumaça Preta

Apresentados relatórios em 28-12-2023 consolidado do ano (79647635) em 30-12-2024 (id 104771872) referente ao ano de 2024. O subprograma utilizou como metodologia a realização de vistorias e inspeções na área, de forma preventiva e emergência. Uma das ações foi a umectação de vias para minimizar a emissão de poeira que foi realizada por aspersão por caminhões-pipa.

Para o controle da fumaça preta foram realizados testes em campo sendo gerados relatórios que tiveram seus resultados de densidade de fumaça entre 20% e 40%, conforme os limites estabelecidos pela legislação brasileira Portaria MINTER nº 100/1980.

- Subprograma de Monitoramento da Supressão de Vegetação

De acordo com relatório de monitoramento da supressão de vegetação (id 79654276), foram apresentadas divergências nos quantitativos volumétricos, sendo solicitada a explicação para tais divergências.

Em resposta a informação complementar solicitada, o empreendedor apresentou a justificativa técnica. A partir do documento elaborado pela empresa Brandt, contratada pelo empreendedor, a equação volumétrica utilizada no Censo para às árvores isoladas no PIA do âmbito da licença LP+LI superestimou o volume



de madeira dessas árvores, uma vez que a equação foi ajustada para árvores dentro de fragmento.

Outro fator que corroborou para diminuição da volumetria estimada, foi as perdas de madeiras por defeitos e desuniformidade. Defeitos como ocos e podridões na madeira tornaram as toras não aproveitáveis. A desuniformidade apresentada em grande parte das árvores isoladas fez com que as toras não apresentassem qualidade para serraria, aumentando a volumetria de lenha.

Sendo assim, considerando que a volumetria estimada no PIA foi alterada de 80,2524 m³ de lenha para 190,6938m³, o empreendedor será notificado para que haja correção das devidas taxas de reposição florestal.

- Subprograma de Afugentamento e Resgate de Fauna

De acordo com o Relatório de afugentamento de fauna (id 96772720), foi realizado o programa de acordo com as normas vigentes no estado de Minas Gerais e devidos TR do IEF.

Para avaliação da eficácia do programa, foi levado em consideração os indicadores referentes ao tipo de registro, condição inicial e destinação de cada espécime. O avistamento foi o tipo de registro de maior ocorrência, representando 66,13% dos registros, seguido dos resgates com 24,19%, os afugentamentos representaram 8,06% e os óbitos 1,61%.

Não houve necessidade de eutanasiar qualquer animal. O óbito que ocorreu foi de um (01) indivíduo da espécie *Notomabuya frenata*, sendo encontrado em estágio avançado de decomposição no pátio de madeiras, no último dia de atividades, e a carcaça aterrada em área próxima do local onde foi encontrado.

De acordo com o relatório foi realizada a captura de quinze (15) indivíduos, dentre os quais seis (06) foram encaminhados para a soltura imediata (40%), dois (02) passaram por atendimento veterinário emergencial (13,30%), sendo um da espécie *Notomabuya frenata* e outro da espécie *Gracilinanus agilis*. Após a avaliação e comprovação de sua higidez foram levados para a área de soltura. Sete (07) colmeias foram resgatadas e realocadas (46,70%), sendo três (03) da espécie *Trigona snipines*, duas (02) da espécie *Tetragonista angustula*, as espécies *Apis mellifera* e *Nannotrigona testaceicornes*, foram representadas por uma (01) colmeia cada. Não foram registradas espécies ameaçadas de extinção a nível mundial (IUCN, 2023), nacional (MMA, 2022) e estadual (COPAM, 2010).

Portanto, conclui-se que o programa atendeu de forma satisfatória a legislação vigente, atendendo todas as normas estabelecidas no programa de



afugentamento e resgate de fauna silvestre elaborado pela empresa, mostrando-se eficaz no seu objetivo principal que é o de minimizar o impacto negativo sobre a fauna local durante a etapa de supressão da vegetação para implantação do empreendimento.

- Subprograma de Resgate de Flora – Germoplasma

De acordo com o parecer único nº 3038/2022, foi recomendado, que o resgate de flora e de germoplasma não fosse realizado, uma vez que não foram registradas espécies com relevância conservacionista na ADA do projeto. Entretanto foi solicitado que em substituição a esse subprograma fosse proposto um programa de apoio ou fomento a viveiros regionais e ou a projetos de recuperação de áreas degradadas, preferencialmente na zona de amortecimento do Parque Nacional Serra da Canastra.

O empreendedor apresentou o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas a ser realizado na fazenda localizada no Complexo Paraíso, dentro do Parque Nacional da Serra da Canastra, no município de Delfinópolis-MG. Além disso, para incentivar os viveiros locais, a Heineken firmou contrato com floricultura localizada em Passos/MG, denominada Floricultura São Luiz, conforme contrato apresentado pela empresa, para a aquisição de 1.200 mudas nativas destinadas ao plantio na área de execução do PRADA e 11.500 mudas na área do PRAD. Além disso, todos os serviços de manutenção desses plantios são realizados por esse fornecedor local.

- Programa de Monitoramento da Qualidade da Água Superficial

O Programa aprovado na ocasião da Licença de Instalação identificou cinco pontos para realização de amostras em cursos d'água sendo dois pontos no Rio Grande à jusante do ponto de lançamento de efluentes, um ponto à montante do lançamento e dois pontos no córrego Barreiro. Neste último a possível influência do empreendimento seria devido à movimentação de terra e veículos, uma vez que não se trata do corpo receptor de efluentes.

Foram avaliados os seguintes parâmetros: alcalinidade total, alumínio, arsênio, bário, boro, cádmio, cálcio, chumbo, cloreto, cobalto, cobre dissolvido, coliformes termotolerantes, condutividade elétrica, cor verdadeira, cromo, oxigênio dissolvido, DBO, DQO, dureza total, ferro dissolvido, fluoreto, fósforo total, fosfato, magnésio, manganês dissolvido, mercúrio, níquel, nitrato (como N), nitrito (como N), nitrogênio amoniacal, nitrogênio total, óleos e graxas totais, oxigênio dissolvido, pH (a 25°C), potássio, prata, selênio, sílica, sódio, sólidos



dissolvidos totais, sólidos suspensos totais, sulfato, temperatura, turbidez, e zinco. A frequência foi trimestral.

Dos parâmetros avaliados, apenas 3 (ferro dissolvido, oxigênio dissolvido e coliformes termotolerantes) apresentaram pelo menos um resultado em divergência com os limites estabelecidos pelas Resoluções vigentes. Com relação ao ferro dissolvido o estudo demonstra a possibilidade do valor ser característica do solo local, entretanto, os coliformes e a baixa no oxigênio dissolvido serem relativos a contribuição de esgotos sanitários na região. Considerando que ainda não ocorre lançamento de efluentes nos referidos cursos estas variações não podem ser relacionadas diretamente ao empreendimento.

Este programa possui extrema relevância para continuidade na fase de operação, sendo assim, condicionado no Anexo II como “monitoramento da qualidade de água superficial) que deverá ser executado na frequência trimestral pelo empreendedor.

- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS)

Até o momento foi executado o Subprograma de Gerenciamento de resíduos sólidos. Para a operação o empreendedor deverá executar este programa, sendo solicitado no Anexo II deste parecer o programa de automonitoramento. A respeito dos resíduos gerados e o programa de gestão estão descritos no item “5.2 - Resíduos Sólidos” deste parecer.

- Programa de Monitoramento de Efluentes Líquidos

Voltado para a fase de operação o programa foi apresentado e aprovado na ocasião da LP+LI. Sugere a realização de análises do efluente bruto e tratado, conforme descrito pelo item “5.1- Efluentes Líquidos” deste parecer. Consta como Anexo II das condicionantes deste parecer.

- Programa de Monitoramento das Emissões Atmosféricas

Programa foi apresentado e aprovado na ocasião da LP+LI e a fase de sua execução será durante a operação, cujos detalhes estão descritos pelo item “5.3- Emissões Atmosféricas” deste parecer.

- Programa de Monitoramento de Ruído Ambiental

O programa apresentado na ocasião da LP+LI, sendo que sua execução prevê a fase de instalação e de operação do empreendimento.



Relatório de comprovação do cumprimento foi apresentado em 28-12-2023 (79651970) e 30-12-2024 (104711503).

Os pontos de monitoramento pré-definidos circundam os vértices da área do empreendimento. Na campanha de medição realizada no ano de 2024 observou-se que o ponto mais próximo da rodovia extrapolou os limites previstos pela NBR 10151/2019, entretanto permaneceu dentro dos padrões estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990 no período diurno. A contribuição para este valor mais alto foi identificada pelo movimento de veículos na rodovia. Todas as demais medições, bem como àquelas realizadas no período noturno mantiveram-se dentro dos limites da ABNT.

- Programa de Monitoramento de Atropelamento de Fauna

Foi realizado um Programa de Monitoramento da Fauna atropelada, no ano de 2023, foram realizados 04 (quatro) campanhas amostrais. Em 2024, foram realizadas também 04 (quatro) campanhas amostrais. Somam-se 08 (oito) campanhas amostrais de monitoramento de fauna atropelada e 10 (dez) relatórios apresentados.

Para a etapa de operação, o monitoramento está previsto para ser realizado com duração de 02 (dois) anos, com 8 campanhas amostrais. Tendo como principal objetivo monitorar a fauna atropelada, incluindo animais silvestres e domésticos nas vias de acesso do empreendimento, visando detectar as áreas com maior incidência de acidentes com a fauna, de forma a gerar dados consistentes que possam subsidiar a proposição e a implantação de medidas mitigadoras, a fim de minimizar os efeitos negativos desse impacto sobre a fauna local.

Após a entrega do relatório consolidado referente às campanhas de 2023, o órgão ambiental emitiu parecer, através do Relatório Técnico n.º 86/FEAM/GST/2024, indicando a necessidade de estudar uma passagem aérea de fauna no trecho 02, considerando o grupo de primatas. Foi informado em resposta a informação complementar, que devido ao fato de ter sido feitos apenas 02 registros de travessia dos primatas, a equipe técnica responsável pela execução do programa ainda não possui dados suficientes para considerar este local de travessia ocasional ou costumeira, sendo necessário dar continuidade ao programa para concluir sobre a proposição da passagem aérea para fauna.

Tendo em vista a necessidade de se concluir o programa de monitoramento da fauna atropelada para detectar áreas e animais mais sensíveis ao impacto, bem como a necessidade de construção da passagem de fauna, será condicionado neste parecer a apresentação das propostas de medidas de mitigação referente



aos impactos de atropelamentos bem como o resultado sobre a passagem aérea para fauna.

Cumprir destacar que além do Programa de Monitoramento da Fauna Atropelada, realizado pelo empreendedor, em 13-02-2023 foi apresentado através do Programa de Comunicação e Relações Institucionais (id. 60729232) a proposta de instalação de duas placas educativas, sendo uma de cada lado da rodovia, durante a fase de instalação. A medida visa a redução de atropelamento de animais silvestres. Essas placas foram visualizadas no dia da vistoria *in loco* pela equipe técnica.

Além disso, a equipe propôs condicionantes de apoio aos CETAS local, como medida compensatória pelo impacto a qual foi devidamente cumprida e apresentada no relatório de cumprimento de condicionante (Id. 74720421).

- Plano de Recuperação de Áreas Degradadas e Alteradas – PRADA

Relatório de acompanhamento da implantação – PRADA (id. 79613576). De acordo com o relatório apresentado, bem como em vistoria técnica realizada no dia 10 de fevereiro de 2024, foi confirmada a execução do PRADA assim como o bom desenvolvimento das mudas.

- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD

De acordo com o relatório de monitoramento do PRAD (Id. 104772807) é necessária uma redução 19% no quantitativo de falhas para que se obtenha um sucesso na sua execução, sendo indicado o replantio das mudas mortas e predadas. Além disso, foi verificado em vistoria técnica realizada no dia 10 de fevereiro de 2025 que as mudas apresentavam aspectos negativos de desenvolvimento, como pequeno tamanho, folhas pouco desenvolvidas ou ausentes, ainda algumas mudas estavam mortas.

Diante disso foi solicitado ao empreendedor apresentação de estratégias para melhoria do PRAD. Em resposta a solicitação o empreendedor informou que para amenizar os prejuízos ambientais causados pelo longo período de estiagem na região, as mudas foram irrigadas em 04 (quatro) campanhas, com a aplicação de, aproximadamente, 10 litros de água por muda em cada campanha. Em relação à invasão de bovinos, em novembro de 2024, a cerca interna foi refeita e confeccionada uma nova cerca erguida na divisa do imóvel.

Além disso foi realizado o replantio considerando uma melhor distribuição entre espécies, conforme técnica de quincênio, assegurando melhoria ecológica e heterogeneidade do plantio. Conforme informado, foi certificado a adequada



acomodação das mudas nas covas durante o replantio, evitando-se o afogamento do coleto e exposição do torrão e raízes. A frequência e o raio de coroamento das mudas foram aumentados, assegurando menor abafamento e mato competição. Foram realizados também a roçada seletiva nas linhas de plantio e rondas nas cercas.

Ademais, continuarão as ações sistemáticas na proteção florestal, como controle de pragas e doenças, replantios adequados e manutenções do plantio (coroamento, roçada e adubação de cobertura) durante o período de execução do programa, sendo que este está previsto ser realizado até o final do ano de 2026.

6 CONTROLE PROCESSUAL

6.1 Síntese do processo

O presente processo administrativo de licença de operação - parcial, foi formalizado no dia 17 de dezembro de 2024, pelo empreendedor CERVEJARIAS HNK BR LTDA, visando a Licença de Operação - Parcial (PA SLA nº 4510/2024) para as atividades de Fabricação de cervejas, chopes e maltes (D-02-04-6); Estação de tratamento de esgoto sanitário (E-03-06-9); Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto (E-03-05-0) e (E-03-04-2) Estação de tratamento de água para abastecimento.

Cumpre-nos registrar as licenças Prévia e Instalação, já foram concedidas em 26 de janeiro de 2023 e a emissão do certificado foi em 31 de janeiro de 2023 possuindo a validade de 6 anos.

6.1 Competência para análise do processo

Em reunião realizada em 02 de fevereiro de 2021, o Grupo de Desenvolvimento Econômico Sustentável – GDE, com fundamento nos arts. 24 e 25 da Lei Estadual nº 21.972, de 2016, estabeleceu prioridade no presente processo de licenciamento ambiental do empreendedor Cervejarias HNK BR Ltda., e determinou a análise pela Superintendência de Projetos Prioritários (Suppri), atual Diretoria de Gestão Regional (DGR) em conformidade com as competências estabelecidas no Decreto nº 48.707, de 25 de novembro de 2023 e Deliberação GDE nº 02/21.

A referida deliberação determinou também que os processos vinculados, cuja análise é necessária para o devido andamento do processo administrativo acima, bem como os demais processos ambientais referentes às fases decorrentes dele, deverão ser igualmente considerados prioritários, devendo ser informados



ao GDE e ao INDI. Novos projetos, mesmo os que estejam vinculados a projeto já aprovado pelo GDE, deverão ser apresentados para nova avaliação do Grupo.

Ainda, insta salientar que a nova organização da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (Semad), regulamentada pelo Decreto Estadual nº 48.706, 25 de outubro de 2023 e o novo Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente (Feam), estabelecido no Decreto Estadual nº 48.707, de 2023, a competência de análise de processos de licenciamento ambiental é da Diretoria de Gestão Regional (DGR), nos termos dos arts. 16 e 17 do Decreto nº 48.707, de 2023. Por derradeiro, em complemento importante destacar o disposto no art. 51 do Decreto nº 48.707, de 2023, que estabelece que os processos em trâmite da Suppri terão sua análise e decisão finalizada pela DGR.

6.2 Competência para julgamento do processo

Denota-se que o empreendimento se trata de uma fábrica de cerveja, cujas atividades, objeto do licenciamento, são de Grande Porte e Médio Potencial Poluidor, resultando em um empreendimento classe 4, conforme classificação constante na DN Copam nº 217, de 2017. Assim, de acordo com o inciso III do art. 14 da Lei Estadual nº 21.972, de 2016 e o inciso III do art. 3º do Decreto Estadual nº 46.953, de 2016, compete ao Copam decidir, por meio de suas câmaras técnicas, o presente feito. No caso em tela, cabe à Câmara de Atividades Industriais (CID) decidir sobre o requerimento feito, como dispõe o inciso II do § 1º do art. 14, do decreto em comento.

6.3 Documentação apresentada

O presente processo de requerimento de licença de operação foi instruído com os documentos solicitados pelo sistema de licenciamento, dentre os quais mencionamos:

- 4ª Alteração do Contrato Social (SLA);
- Contrato social e Ata de Assembleia (SLA);
- OUTORGA Nº 1590, DE 30 DE AGOSTO DE 2022 (SLA);
- OUTORGA Nº 1589, DE 30 DE AGOSTO DE 2022 (SLA);
- Publicação de Requerimento de Licença pelo Empreendedor (SLA);
- Relatório de Cumprimento de Condicionantes e/ou Relatório de Automonitoramento (SLA);
- Publicação da Concessão de Licença de Fase Anterior LP+LI - 73ª CID de 26/01 (SLA);



- Publicação Adendo a Concessão de Licença de Fase Anterior LP+LI - 79ª CID de 27/07/2023 (SLA);
- Requerimento para autorização de manejo de fauna silvestre (SLA);
- Requerimento para autorização de manejo de fauna silvestre (SLA);
- Documentos de Resolução de Pendência – Ata de Assembleia/Contrato Social/Termo de Renúncia/Procuração (SLA);
- Comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade (SLA);
- Deliberação GDE - Projeto Privado – Suppri (SLA);
- Publicação de Requerimento de Licença pelo Órgão Ambiental (SLA);

Neste sentido, conclui-se que todos os documentos relacionados no Sistema de Licenciamento Ambiental foram apresentados pelo empreendedor, por meio de seus representantes regularmente constituídos, estando os mesmos regulares e sem vícios.

6.4 Publicidade do Processo de Licenciamento

Visando o Princípio da Publicidade e considerando o previsto no art. 30 da Deliberação Normativa Copam nº 217, de 2017, a solicitação da Licença de Operação foi publicada pelo órgão ambiental no Diário Oficial Eletrônico Minas Gerais de 19 de dezembro de 2024 e pelo empreendedor no jornal Folha da Manhã do dia 28 de novembro de 2024, conforme comprovantes juntados no SLA e devidamente relacionados no item 5.4 deste parecer. Registra-se que a regularização do empreendimento tramita na modalidade de licença bifásica – LAC2, e a licença prévia concomitante com licença de instalação foi concedida na 71ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividades Industriais do Conselho Estadual de Política Ambiental (Copam), em 26 de janeiro de 2023, com a emissão do certificado de LP+LI nº 3328/2021 emitido em 31 de janeiro de 2023, com validade de 6 ano (s), com vencimento em 26 de janeiro de 2029.

6.5 Das condicionantes impostas na fase anterior

Verifica-se que o empreendedor apresentou Relatório de cumprimento de condicionantes da LP+LI, devidamente acompanhado da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART (SLA). As condicionantes estabelecidas foram objeto de análise técnica conforme item 5.5 deste Parecer Único e o cumprimento foi considerado satisfatório pela equipe técnica.



6.6 Indenização dos custos de análise

Consoante ao disposto no art. 21 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018, o empreendedor comprovou a quitação integral das despesas pertinentes ao requerimento da licença, no valor de R\$ 24.761,79 (vinte e quatro mil setecentos e sessenta e um reais e setenta e nove centavos), em conformidade com o constante no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), na aba de “pagamentos – Lista de custos”, a taxa referente à solicitação de licença de operação está devidamente quitada.

6.7 Declaração de Conformidade Municipal

Por se tratar de pedido de licença de operação, em observância ao disposto no §3º do art. 18 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018, não se faz necessário a nova entrega da declaração de conformidade municipal, em virtude da apresentação ter sido realizada no processo de licenciamento anterior (LP+LI). Assim, considerando que o requerimento de LO não envolve alteração ou ampliação do projeto licenciado, resta cumprida a obrigação legal.

6.8 Demais documentos e informações apresentados na fase anterior

Destaca-se que o processo em análise se refere a um licenciamento bifásico de LP+LI já devidamente concedidas. Na referida fase de requerimento de licença LP+LI, insta registrar que os requisitos legais foram devidamente analisados na fase anterior do licenciamento. Tais informações estão presentes no Parecer Único da fase de licença prévia concomitante com licença de instalação – LP+LI (PU 3038/2022), o empreendedor declarou e apresentou:

1. Declarou que no Formulário de Caracterização do Empreendimento (SLA nº 3038/2022), que o empreendimento não causaria impactos em terra indígena, terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal e em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida;
2. Apresentou estudos de que inexistem bens culturais de natureza edificada acautelados pelo Iphan na Área Diretamente Afetada (ADA) e na Área de Influência Direta (AID), não tendo sido identificadas Terras Indígenas ou Territórios Quilombolas (fl. 283 e 284, PCA);
3. Apresentou, em sede de informações complementares, a anuência do IEPHA, expedida por meio do Ofício IEPHA/GAB nº 927/2022, em que o órgão manifesta pelo prosseguimento do processo de licenciamento ambiental para as fases de licença prévia e de instalação do Projeto Cervejaria HNK (SLA nº 3038/2022);



4. Com relação ao Iphan, o empreendedor informou no processo que foi expedida a Portaria Autorizativa de Pesquisa Arqueológica nº 27, de 23 de setembro de 2022, publicada no Diário Oficial da União, viabilizando a realização dos estudos arqueológicos;

6.9 Da validade da Licença de Operação

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação exigível, estando formalmente regular e sem vícios e, diante de todo o exposto, não havendo nenhuma óbice legal que impeça acatar o pedido de requerimento de licença, recomendamos o deferimento da Licença de Operação - LO, nos termos desse parecer, apenas para as atividades de Fabricação de cervejas, chopes e maltes (D-02-04-6), Estação de tratamento de esgoto sanitário (E-03-06-9), Interceptores, Emissários, Elevatórias e Reversão de Esgoto (E-03-05-0) e Estação de tratamento de água para abastecimento (E-03-04-2), pelo prazo de 10 anos, conforme disposto no art. 15 do Decreto Estadual nº 47.383, de 2018.

Por fim, ressalta-se que no presente controle processual foram analisados somente os requisitos legais para concessão da licença com base no parecer técnico exarado pela equipe da DGR.

7 CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Diretoria de Gestão Regional – DGR sugere o deferimento desta Licença Ambiental, na fase de Licença de Operação – LO, para o empreendimento Cervejarias HNK BR Ltda, com a atividade principal D-02-04-6 Fabricação de cervejas, chopes e maltes, constantes do anexo único da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, no município de Passos/MG prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Industriais – CID.

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 Fundação Estadual do Meio Ambiente tornam o empreendimento em questão passível de autuação.



Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis. A análise dos estudos ambientais pela Diretoria de Gestão Regional – DGR, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

8 ANEXOS.

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação da Cervejarias HNK BR Ltda.;

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação da Cervejarias HNK BR Ltda.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Cervejarias HNK BR S/A

Empreendedor: Cervejarias HNK BR S/A. Empreendimento: Cervejarias HNK BR Ltda. CNPJ: 21.900.899/0001-79 Município: Passos. Atividade: Fabricação de cervejas, chopes e maltes Código DN 217/17: D-02-04-6 Processo SLA: 4510/2024 Validade: 10 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar relatório de descomissionamento dos canteiros de obras.	Até 90 dias após o descomissionamento de cada canteiro
02	Enviar relatório técnico/fotográfico anual demonstrando o desempenho ambiental do empreendimento bem como o cumprimento de todos os programas de controle ambiental.	Durante a vigência da licença
03	Apresentar, semestralmente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG com a comprovação da destinação adequada dos resíduos sólidos gerados.	Durante a vigência da licença
04	Apresentar os resultados parciais das próximas campanhas de Monitoramento de entomofauna vetora. Apresentar relatório consolidado ao final da realização do programa bem como medidas mitigadoras aos possíveis impactos gerados pelo empreendimento.	Após a conclusão das campanhas.
05	Apresentar proposta de medidas de mitigação referente aos impactos de atropelamentos de fauna bem como o resultado sobre a passagem aérea para fauna.	Após a conclusão do programa.
06	Apresentar relatório técnico consolidado e fotográfico que comprove o sucesso da execução do PRADA e PRAD.	Após a conclusão dos programas.

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria FEAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação da Cervejarias HNK BR Ltda

Empreendedor: Cervejarias HNK BR S/A.
Empreendimento: Cervejarias HNK BR Ltda.
CNPJ: 21.900.899/0001-79
Município: Passos.
Atividade: Fabricação de cervejas, chopes e maltes
Código DN 217/17: D-02-04-6
Processo SLA: 4510/2024
Validade: 10 anos

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída da ETE	pH Temperatura Sólidos sedimentáveis Vazão Óleos e graxas DBO DQO Ef. Rem. DBO Ef. Rem. DQO Substâncias tensoativas Sólidos em suspensão totais Nitrogênio total Fósforo total	Quinzenal

Relatórios: Enviar Semestralmente ao NUCAM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a Deliberação Normativa COPAM Nº 216, de 27 de outubro de 2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

2. Águas superficiais

Local de Amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
SUP 01 – Rio Grande – montante do lançamento de efluentes (20°39'41.91"S; 46°31'55.81"O)	alcalinidade total, alumínio, arsênio, bário, boro, cádmio, cálcio, chumbo, cloreto, cobalto, cobre dissolvido, coliformes termotolerantes, condutividade elétrica, cor verdadeira, cromo, oxigênio dissolvido, DBO, DQO, dureza total, ferro dissolvido, fluoreto, fósforo total, fosfato, magnésio, manganês dissolvido, mercúrio, níquel, nitrato (como N), nitrito (como N), nitrogênio amoniacal, nitrogênio total kjeldahl, óleos e graxas totais, oxigênio dissolvido, pH (a 25oC), potássio, prata, selênio, sílica, sódio, sólidos	Trimestral
SUP 02 – Rio Grande – jusante do lançamento de efluentes (20°39'35.13"S; 46°32'21.17"O)		
SUP 03 – Rio Grande – Jusante do lançamento de efluentes (20°38'40.79"S; 46°34'46.23"O)		



SUP 04 - Córrego Barreiro (20°39'45.70"S; 46°32'1.35"O)	dissolvidos totais, sólidos suspensos totais, sulfato, temperatura, turbidez, e zinco	
SUP 05 - Córrego Barreiro (20°41'15.80"S; 46°33'11.82"O)		

3. Resíduos Sólidos e Oleosos

Apresentar, semestralmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam nº. 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº. 232/2019.

3.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, anualmente, a Declaração de Movimentação de Resíduo – DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele semestre, conforme determinações e prazos previstos na Deliberação Normativa Copam 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa Copam nº 232/2019.

3.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG

Apresentar, anualmente, relatório de controle e destinação dos resíduos sólidos gerados conforme quadro a seguir ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN Copam 232/2019.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

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

(**) 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)

Observações



- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN 232/2019, deverá ser apresentado, anualmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.
- O relatório de resíduos e rejeitos deverá conter, no mínimo, os dados do quadro supracitado, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.
- Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização.

4. Emissões Atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Chaminé das caldeiras	Material Particulado (MP), óxido de Enxofre (NO _x) e Monóxido de Carbono (CO)	Semestral

Relatórios: Enviar Semestralmente ao NUCAM 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. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

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.

5. Ruídos

Local de Amostragem	Parâmetro	Frequência de análise
RDO01 (20°42'14,28"S; 46°35'35,56"O)	dB (decibel)	Anual
RDO02 (20°42'22,81"S; 46°34'8,97"O)		



RDO03 (20°41'25,31"S; 46°33'26,18O)		
RDO04 (20°41'21,85"S; 46°34'0,08"O)		

Relatório: Enviar Anualmente ao NUCAM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da FEAM, 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);

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.