



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

SUPRAM LESTE MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer nº 71/SEMAP/SUPRAM LESTE-DRRA/2022

PROCESSO Nº 1370.01.0039961/2020-63

Nº DOCUMENTO DA CONTINUAÇÃO DO PARECER ÚNICO VINCULADO AO SEI: 51155598				
INDEXADO AO PROCESSO	PA SLA		SITUAÇÃO	
Licenciamento Ambiental	5620/2021		Sugestão pelo deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação Corretiva - LOC			VALIDADE DA LICENÇA: 8 anos	
EMPREENDERDOR: GERDAU AÇOS LONGOS S.A.			CNPJ: 07.358.761/0016-45 (filial)	
EMPREENDIMENTO: GERDAU AÇOS LONGOS S.A.			CNPJ: 07.358.761/0016-45 (filial)	
MUNICÍPIO: Barão de Cocais	ZONA: Urbana			
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SIRGAS 2000	LAT 19°56'14.863"S		LONG 43°28'51.514"O	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: NÃO				
BACIA FEDERAL: Rio Doce	BACIA ESTADUAL: Rio Piracicaba			
CH: DO2	CURSO D'ÁGUA LOCAL: Rio São João			
CÓDIGO	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO	PARÂMETRO	CLASSE	PORTE
B-02-01-1	Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa	Capacidade instalada = 1.000 t/dia	6	G
B-03-03-4	Produção de tubos de ferro e aço e/ou de laminados e trefilados de qualquer tipo de aço, sem tratamento químico superficial	Capacidade instalada = 600 t/dia	4	G
RESPONSÁVEL TÉCNICO	REGISTRO			
NEO AMBIENTE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA. (RCA, PCA, DSP/PEA)	CNPJ n.º 13.995.547/0001-16			
RELATÓRIO DE VISTORIA: Auto de Fiscalização				

AUTORIA DO PARECER	MATRÍCULA
Carlos Augusto Fiorio Zanon - Gestor Ambiental	1.368.449-3
Aline de Almeida Cota - Gestora Ambiental	1.246.117-4
Wesley Maia Cardoso - Gestor Ambiental	1.223.522-2
Laudo José Carvalho de Oliveira - Gestor Ambiental de Formação Jurídica	1.400.917-9
De acordo: Lirriet de Freitas Libório Oliveira - Diretora Regional de Regularização Ambiental	1.523.165-7
De acordo: Elias Nascimento de Aquino Iasbik - Diretor Regional de Controle Processual	1.267.876-9



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Augusto Fiorio Zanon, Servidor(a) Público(a)**, em 10/08/2022, às 09:12, 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 **Wesley Maia Cardoso, Servidor(a) Público(a)**, em 10/08/2022, às 09:12, 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 **Aline de Almeida Cota, Servidor(a) Público(a)**, em 10/08/2022, às 09:17, 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 **Lirriet de Freitas Libório Oliveira, Diretor(a)**, em 10/08/2022, às 09:21, 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 **Laudo Jose Carvalho de Oliveira, Servidor(a) Público(a)**, em 10/08/2022, às 09:31, 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 **Elias Nascimento de Aquino Iasbik, Diretor(a)**, em 10/08/2022, às 10:21, 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 **51158214** e o código CRC **539833EF**.



1. Resumo

O empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A. exerce suas atividades no município de Barão de Cocais. Em 09/11/2021 foi formalizado, na Superintendência Regional de Meio Ambiente Leste Mineiro (SUPRAM/LM), via SLA, o processo administrativo de licenciamento ambiental n.º 5620/2021 na modalidade LAC2 - Licença de Operação Corretiva (LOC) - Solicitação n.º 2021.04.01.003.0001548.

O empreendimento encontra-se em operação, possuindo o Termo de Ajustamento de Conduta 002/2021 - SEMAD/SUPRAM LESTE-DRCP (Id SEI 27665966) firmado em 07/04/2021, cujas condicionantes foram cumpridas parcialmente, sendo lavrado o Auto de Infração n.º 294344/2022. Tal TAC fora aditivado em 05/05/2022 (Id SEI 46028812), com vigência até 07/04/2023. Na análise do cumprimento das condicionantes do termo aditivo, verificou-se o cumprimento a tempo e modo de todas as exigências.

As atividades a serem licenciadas, segundo a Deliberação Normativa COPAM n.º 217/2017, são “Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa”, Código B-02-01-1, com capacidade instalada de 1.000 t/dia, e “Produção de tubos de ferro e aço e/ou de laminados e trefilados de qualquer tipo de aço, sem tratamento químico superficial”, Código B-03-03-4, com capacidade instalada de 600 t/dia, sendo o empreendimento enquadrado em Classe 6, Porte G, sem incidência de critério locacional (Peso 0).

Registra-se que a atividade de “Postos revendedores, postos ou pontos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas, postos flutuantes de combustíveis e postos revendedores de combustíveis de aviação” desenvolvida no empreendimento, considerando que tal estrutura se destina apenas às demandas do empreendedor e possui capacidade de armazenagem de 15 m³, não é passível de licenciamento ambiental a nível estadual conforme disposto na DN COPAM n.º 108/2007.

Como principais impactos ambientais negativos inerentes às atividades a serem licenciadas tem-se a geração de efluentes líquidos industriais, sanitários, oleosos e pluviais e de resíduos sólidos Classes I e II, emissões atmosféricas, ruídos, contaminação do solo e da água, impacto visual sobre a paisagem, mudança do padrão de drenagem pluvial, desencadeamento de processo erosivo e assoreamento de curso d’água, incômodos à população lindeira e alteração do trânsito local. Como impacto positivo tem-se a geração de emprego e renda e o aumento da arrecadação de impostos e ações de educação ambiental.

O efluente líquido sanitário, após tratamento prévio, é destinado à rede pública de coleta municipal ou a sumidouro, enquanto que o de origem pluvial segue para rede do município. Já, os efluentes oleoso e industrial são tratados (decantação e separação em fase) internamente no empreendimento, onde a fração aquosa é retornada ao processo (ciclo fechado). As águas de lavagem dos gases dos altos-fornos e os efluentes líquidos gerados na laminação são recirculados através de sistema com tanques de decantação. Nas caixas SAO há remoção periódica do óleo sobrenadante, que é descartado, e reaproveitamento do efluente.



Os resíduos sólidos, por sua vez, são segregados de acordo com a tipologia e armazenados temporariamente no empreendimento, sendo que a destinação final se apresenta ajustada às exigências normativas.

Para mitigação das emissões atmosféricas, o empreendimento conta com sistema de despoeiramento nos altos-fornos e na acaria, além de queimadores de gases. Os gases gerados nos altos-fornos são reaproveitados no processo produtivo. Ainda, vale destacar o sistema de controle da laminação, composto por chaminé no forno de reaquecimento de tarugos. O controle das poeiras fugitivas nas vias internas e pátios e sistema viário externo adjacente à ADA é realizado mediante varrição mecanizada e/ou lavagem com água.

O controle de ruídos, por sua vez, é realizado através de cortinamento vegetal a ser adequado conforme projeto técnico apresentado, sendo que os funcionários utilizam EPIs. Em relação aos demais impactos negativos previstos, constam, em item apartado deste parecer, as medidas mitigadoras executadas pelo empreendedor.

Foram realizadas duas vistorias ao empreendimento, sendo a primeira em 18/02/2021 e a segunda em 10/05/2022, com solicitação de informações complementares, via SLA, em 30/05/2022 e atendimento tempestivo em 29/07/2022.

A partir da análise do pleito, a equipe interdisciplinar da SUPRAM/LM sugere o deferimento do presente processo, com apreciação deste Parecer Único pela Câmara de Atividades Industriais (CID) do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM), conforme disposto no Decreto Estadual n.º 46.953/2016.

2. Introdução

2.1. Contexto Histórico

Em relação ao histórico de regularização ambiental do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A. (Barão de Cocais), no Quadro 01 constam dados sobre os processos administrativos e respectivas licenças.

Quadro 01. Histórico de regularização ambiental do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A..

P.A. SIAM/SLA n°	Fase	Considerações
00010/1978/004/1993	LICENÇA PRÉVIA - LP	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA (SISTEMA DE INJEÇÃO DE FINOS DE CARVÃO), COM EMISSÃO DA LP N.º 026/1993
00010/1978/005/1993	LICENÇA PRÉVIA - LP	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA (IMPLANTAÇÃO DO ALTO FORNO 1 EM SUBSTITUIÇÃO AO ALTO FORNO 3), COM EMISSÃO DA LP N.º 001/1994
00010/1978/006/1993	LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI	PROCESSO INSTRUÍDO COM PCA (SISTEMA DE INJEÇÃO DE FINOS DE CARVÃO), COM EMISSÃO DA LI N.º 001/1994
00010/1978/007/1994	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO SEM ESTUDOS ESPECÍFICOS (SISTEMA DE INJEÇÃO DE FINOS DE CARVÃO), COM EMISSÃO DA LO N.º 152/1994
00010/1978/009/1994	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA/PCA (MODERNIZAÇÃO DA LAMINAÇÃO), COM EMISSÃO DA LO N.º 213/1995
00010/1978/010/1994	LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI	PROCESSO INSTRUÍDO COM PCA (IMPLANTAÇÃO DO ALTO FORNO 1), COM EMISSÃO DA LI N.º 106/1995
00010/1978/011/1995	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO COM RELATÓRIO DE AUTOMONITORAÇÃO (IMPLANTAÇÃO DO ALTO FORNO 1),



P.A. SIAM/SLA n°	Fase	Considerações
		CUJO PROCESSO FORA INDEFERIDO
00010/1978/012/1995	LICENÇA PRÉVIA - LP	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA (SISTEMA DE DESSULFURACAO DO GUSA), COM PEDIDO DE ARQUIVAMENTO PELO EMPREENDEDOR EM 15/03/2004
00010/1978/014/1997	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA/PCA (ATIVIDADE DE SIDERURGIA), COM EMISSÃO DA LO N.º 012/1998
00010/1978/019/1999	LICENÇA PRÉVIA - LP	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA (IMPLANTAÇÃO DO FORNO PANELA), COM EMISSÃO DA LP N.º 049/2000
00010/1978/020/2000	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA/PCA (ALTO FORNO 1), COM EMISSÃO DA LO N.º 025/2001
00010/1978/021/2000	LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI	PROCESSO INSTRUÍDO COM PCA (IMPLANTAÇÃO DO FORNO PANELA), COM EMISSÃO DA LI N.º 211/2000
00010/1978/022/2000	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA/PCA (OTIMIZACAO DE LAMINADOS), COM EMISSÃO DA LO N.º 024/2001
00010/1978/023/2000	LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI	PROCESSO INSTRUÍDO COM PCA (SUBSTITUIÇÃO DA MÁQUINA DE LINGOTAMENTO CONTÍNUO), COM EMISSÃO DA LI N.º 009/2001
00010/1978/024/2000	LICENÇA PRÉVIA - LP	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA (AUMENTO DA CAPACIDADE DE PRODUÇÃO DA ACIARIA), COM EMISSÃO DA LP N.º 002/2001
00010/1978/025/2001	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO SEM ESTUDOS ESPECÍFICOS (SUSBSTAÇÃO DA MÁQUINA DE LIGOTAMENTO CONTINUO) - LO N.º 267/2001
00010/1978/026/2001	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO SEM ESTUDOS ESPECÍFICOS (REFINO DE AÇO-FORNO PANELA) - LO N.º 321/2001
00010/1978/027/2001	LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI	PROCESSO INSTRUÍDO COM PCA (AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA ACIARIA) - LI N.º 166/2002
00010/1978/029/2002	REVALIDAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO - REVLO	PROCESSO INSTRUÍDO COM RADA (USINA SIDERÚRGICA) - LO N.º 149/2004
00010/1978/031/2002	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO SEM ESTUDOS ESPECÍFICOS (AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE DA ACIARIA) - LO N.º 491/2004
00010/1978/033/2003	LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI	PROCESSO INSTRUÍDO COM PCA (SISTEMA DE DESEMPOEIRAMENTO DA ACIARIA) - LI N.º ?/2003 (informação não disponível no SIAM)
00010/1978/034/2003	LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI	PROCESSO INSTRUÍDO COM PCA (AMPLIAÇÃO DE GALPÃO DE LAMINAÇÃO) - LI N.º ?/2003 (informação não disponível no SIAM)
00010/1978/035/2003	LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA/PCA (ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA BRUTA DA LAMINAÇÃO) - LI N.º 172/2004
00010/1978/036/2004	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO SEM ESTUDOS ESPECÍFICOS (SISTEMA DE DESEMPOEIRAMENTO DA ACIARIA) - LO N.º 366/2004



P.A. SIAM/SLA nº	Fase	Considerações
00010/1978/037/2004	LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA/PCA (UNIDADE DE SECAGEM DE MINÉRIO DE FERRO) - LI N.º 179/2005
00010/1978/038/2004	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO SEM ESTUDOS ESPECÍFICOS (AMPLIAÇÃO DE GALPÃO DE LAMINAÇÃO) - LO N.º 183/2005
00010/1978/039/2005	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO SEM ESTUDOS ESPECÍFICOS (ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE ÁGUA BRUTA DA LAMINAÇÃO) - LO N.º 739/2005
00010/1978/040/2005	LICENÇA DE OPERAÇÃO - LO	PROCESSO INSTRUÍDO SEM ESTUDOS ESPECÍFICOS (UNIDADE DE SECAGEM DE MINÉRIO DE FERRO) - LO N.º 408/2006
00010/1978/041/2006	LICENÇA DE INSTALAÇÃO - LI	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA/PCA (AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE DESPOEIRAMENTO SECUNDÁRIO DA ACIARIA) - PROCESSO ARQUIVADO EM 12/04/2007
00010/1978/042/2006	LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA - LOC	PROCESSO INSTRUÍDO COM RCA/PCA (AMPLIAÇÃO DO SISTEMA DE INJEÇÃO DE FINOS DE CARVÃO) - LOC N.º 005/2012
00010/1978/045/2010	REVALIDAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO - REVLO	PROCESSO INSTRUÍDO COM RADA (USINA SIDERÚRGICA) - LO N.º 013/2012
00010/1978/047/2016	LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA	PROCESSO ARQUIVADO A PEDIDO DO EMPREENDEDOR EM 27/02/2021 (PUBLICAÇÃO NO DOE/MG), COM ASSINATURA DE TAC RELATIVO AO COMPLEXO PRODUTIVO EM 07/04/2021
00010/1978/048/2016	RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO - RENLO	PROCESSO ARQUIVADO EM 21/08/2020 (PUBLICAÇÃO NO DOE/MG), SENDO APRESENTADO, PELO EMPREENDEDOR, RECURSO ADMINISTRATIVO EM FACE DE TAL ARQUIVAMENTO EM 11/09/2020. EM 22/05/2021, CONFORME PUBLICAÇÃO DO DOE/MG, O RECURSO INTERPOSTO FORA ARQUIVADO (PEDIDO DE DESISTÊNCIA DO MESMO)
SLA 5620/2021	LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA	EM ANÁLISE

Fonte: Parecer nº 92/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2021 - Dispensa de EIA/RIMA (Id SEI 32188197 - folha de rosto e 32197575 - continuação).

Em 18/02/2021, a equipe técnica da SUPRAM/LM realizou vistoria "in loco" nas instalações do empreendimento, oportunidade na qual fora possível constatar diversas medidas de controle já adotadas pelo empreendedor, conforme pontuado no Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 3/2021 (Id. SEI nº 25642023).

Cita-se que, quando da vistoria, o empreendimento estava em operação. Contudo, ainda que não houvesse licença ambiental e/ou TAC vigente naquela oportunidade que abarcasse todas as atividades/parâmetros desenvolvidos, não fora lavrado auto de infração. Isso decorre pelo fato de que o empreendedor, conforme declarado pelo mesmo, seguiu



orientação do órgão licenciador competente à época (FEAM) quanto ao momento de solicitação da renovação de suas licenças, conforme descrito a seguir.

No ano de 2008, houve manifestação favorável da FEAM acerca de que, embora algumas licenças periféricas (expansões e modificações na usina) possuíssem prazo de vigência inferior ao da licença principal, o empreendedor poderia aguardar o momento da renovação desta última, que ocorreu em 21/06/2010 através da formalização do PA n.º 00010/1978/045/2010, para renovação tanto das licenças vigentes quanto das vencidas naquela oportunidade.

Em atendimento à informação complementar no âmbito do presente processo, fora apresentada Nota Jurídica da FEAM de 17/07/2008 (OF.PRO/Nº 220/2008) elaborada pelo Procurador Chefe à época atestando a informação repassada pelo empreendedor à SUPRAM/LM quando da vistoria em fevereiro/2021.

Neste ínterim, a competência de análise do processo supracitado passou a ser da SUPRAM/CM, que discordou do posicionamento da FEAM, com aceite pela renovação apenas das licenças que estavam vigentes naquele momento, devendo o empreendedor formalizar, posteriormente, novo processo, na fase LOC, relativo às licenças vencidas, conforme descrito no Parecer Único SUPRAM CM n.º 374/2012 - PA n.º 00010/1978/045/2010. Assim, apenas as LOs n.º 149/2006 (PA n.º 00010/1978/029/2002) e n.º 408/2006 (PA n.º 00010/1978/040/2005) foram consideradas na renovação por estarem vigentes.

Conforme se extrai do Parecer Único SUPRAM CM n.º 374/2012, tem-se que:

"No presente processo a empresa solicitou a revalidação de diversas licenças concernentes a ampliações e/ou melhorias diversas, as quais, por terem sido solicitadas após seu vencimento, não foram acatadas.

O empreendedor foi orientado e chamado, conforme ofício SUPRAM CM 1165/2012 (fl. 173), a solicitar a devida regularização ambiental via processo de Licença de Operação Corretiva (LOC)." [grifo nosso]

Registra-se que tal informação fora repassada ao empreendedor no ano de 2012 (Ofício SUPRAM CM 1165/2012), sendo constatada, no SIAM, a formalização de processo de LOC apenas no ano de 2016 (PA n.º 00010/1978/047/2016), sendo tal processo arquivado pela SUPRAM/LM a pedido do empreendedor conforme Despacho Decisório n.º 17/2021 (Id SEI 26066162).

Pontua-se ainda que o processo de RENLO n.º 00010/1978/048/2016, que objetivava a renovação apenas da LO n.º 013/2012 e da LOC n.º 005/2012, também fora arquivado pela SUPRAM/LM conforme Despacho Decisório n.º 32/2020 (Id SEI 18455024) em razão das citadas licenças não abarcarem a totalidade das atividades em operação no empreendimento e passíveis de licenciamento ambiental a nível estadual nos parâmetros informados (perda de objeto).

A partir de solicitação do empreendedor, fora assinado o Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) n.º 002/2021 - SEMAD/SUPRAM LESTE-DRCP (Id SEI 27665966), assinado em 07/04/2021 e válido por 12 meses a contar da assinatura. Dentre as condicionantes determinadas no citado instrumento, havia a necessidade de formalização de processo de



licenciamento ambiental na fase de Licença de Operação Corretiva (LOC), o que ocorreu em 09/11/2021, via SLA - PA n.º 5620/2021.

Já, na data de 21/02/2022, requereu o empreendedor a prorrogação da validade do TAC supracitado (Recibo Eletrônico de Protocolo nº 42596133, com assinatura do 1º Aditivo em 05/05/2022 - Id SEI 46028812), válido até 07/04/2023.

Uma segunda vistoria fora realizada ao empreendimento para verificação das condições de operação do empreendimento em 10/05/2022, conforme Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 35/2022 (Id SEI 46395270), com solicitação de informações complementares, via SLA, em 30/05/2022 e atendimento tempestivo em 29/07/2022.

O parecer único foi elaborado a partir das vistorias técnicas realizadas pela equipe da SUPRAM/LM no empreendimento, dos estudos ambientais e informações complementares apresentados pelo empreendedor, conforme ART descritas no Quadro 02 e respectivos profissionais.

Quadro 02. Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Número da ART	Nome do Profissional	Formação	Estudo
MG20210597052	Henrique Silva Mariz	Engenheiro Ambiental	RCA; PCA; DSP/PEA
MG20210451671	Lucas Silva Fonseca	Engenheiro Hídrico	Investigação Ambiental Confirmatória
MG20210451992	Luanna Di Guimarães	Engenheira Ambiental	Investigação Ambiental Confirmatória
MG20210446271	Rodrigo Braga Santini	Geólogo	Investigação Ambiental Confirmatória
MG20221325866	Alexandre Ferreira Castro de Carvalho	Engenheiro Civil	Execução de inspeção e relatório descritivo e fotográfico de tanque de abastecimento de combustível - locomotiva
MG20221325858	Alexandre Ferreira Castro de Carvalho	Engenheiro Civil	Execução de inspeção e relatório descritivo e fotográfico de tanque de abastecimento de combustível - acaria
MG20221325862	Alexandre Ferreira Castro de Carvalho	Engenheiro Civil	Execução de inspeção e relatório descritivo e fotográfico de tanque de abastecimento de combustível - laminação
MG20221267924	Cláudio Almeida Medeiros	Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho	Layout dos pontos de monitoramento dos efluentes sólidos, líquidos e gasosos
MG20221325936	Astolfo Gonçalves de Azevedo	Tecnólogo em Saneamento Ambiental	Relatório técnico ambiental (relatório de produção)
MG20221323675	Erik Sozio Cardassi	Engenheiro Sanitarista e Ambiental	EAR, PGR, PAE
2020220175383	Álvaro Bezerra de Souza Júnior	Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho	EAR, PGR, PAE

Fonte: SUPRAM/LM. Elaborado conforme informações dos autos do P.A. SLA n.º 5620/2021.

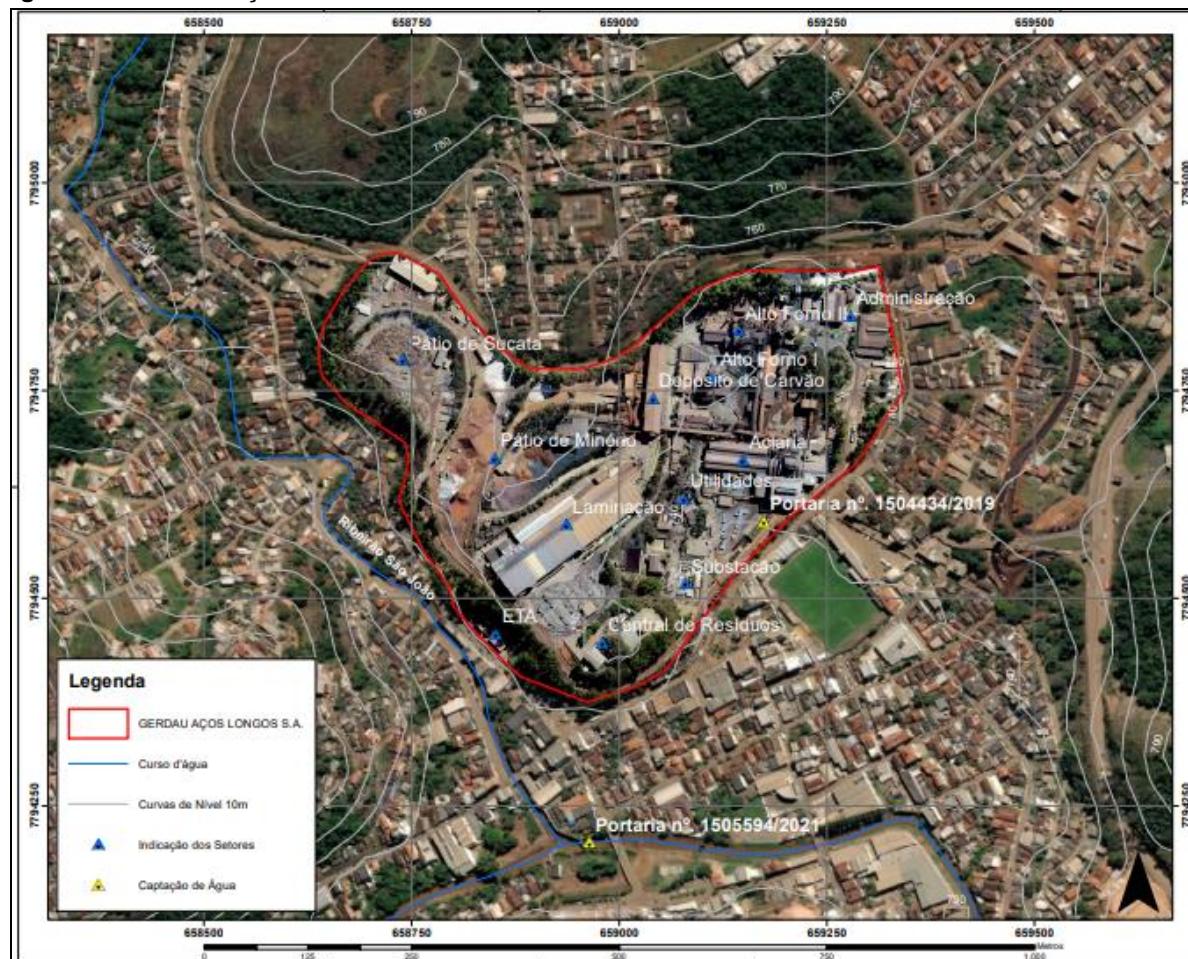
2.2. Caracterização do Empreendimento

O empreendedor GERDAU AÇOS LONGOS S.A., CNPJ Nº 07.358.761/0016-45 (filial), situado na Avenida Getúlio Vargas, nº 1.555, Vila Operária, zona urbana do município de Barão de Cocais (Figura 01) fora implantado ainda na década de 1920 como Usina Morro



Grande e, após transferências de controle societário, foi incorporado pelo Grupo Gerdau em 1988, contando atualmente com, aproximadamente, 800 funcionários próprios e terceirizados. Há ainda pátio de disposição temporária de Resíduos Classe IIA em área não contígua à usina siderúrgica.

Figura 01. GERDAU AÇOS LONGOS S.A. - Unidade Barão de Cocais.



Fonte: Autos do PA SLA n.º 5620/2021. OBS: O curso d'água à esquerda do empreendimento, diferentemente do informado na figura acima, refere-se ao córrego São Miguel, enquanto àquele situado ao sul da ADA é o rio São João.

As atividades desenvolvidas são “Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa”, Código B-02-01-1, com capacidade instalada de 1.000 t/dia, e “Produção de tubos de ferro e aço e/ou de laminados e trefilados de qualquer tipo de aço, sem tratamento químico superficial”, Código B-03-03-4, com capacidade instalada de 600 t/dia, sendo o empreendimento enquadrado em Classe 6, Porte G, conforme parâmetros e definições da Deliberação Normativa COPAM n.º 217/2017, sem incidência de critério locacional (Peso 0).

A área total construída é de 44.690,89 m², conforme descrito no Quadro 03.



Quadro 03. Relação de área por setor da ADA.

SETOR	ÁREA (m ²)
Administração	4.528,93
Altos-Fornos	9.579,28
Aciaria	8.585,69
Laminação	20.504,70
Estação de Tratamento de Água	1.492,29

Fonte: P.A. SLA nº 5620/2021 (RCA, pág. 07/08) e adaptação Supram-LM.

2.2.1 Do processo produtivo

O complexo industrial ocupa uma área de 236.300 m² e possui 2 altos-fornos (AF) com capacidade nominal de 1.000 t/dia de ferro gusa, 1 forno LD na aciaria para produção de aço e uma laminação de barras de aço com capacidade instalada de 600 t/dia, sendo uma usina integrada, o que consiste, basicamente, na redução do minério de ferro para produção de aço e, deste, em produtos finais (laminados). Na área dos altos-fornos há um sistema auxiliar de injeção de finos de carvão pulverizado.

A produção mensal máxima do empreendimento é de 18.000 t/mês de laminados não planos, 30.000 t/mês de ferro gusa e de 30.000 t/mês de aço (tarugos). As matérias-primas utilizadas são minério de ferro, carvão vegetal e sucata metálica e, como insumos, têm-se fundentes (dolomita, quartzo, calcário, minério de manganês), ferro ligas, energia, gases (oxigênio e nitrogênio) e óleo combustível.

Em relação às características do AF 1, registra-se que o mesmo possui capacidade de produção de 400 t/dia, com carregamento por correia transportadora, tremonha e duplo cone, vazão de sopro de 25.000 Nm³/h, pressão de sopro de 7,5 mca, pressão de topo de 3 mca, aquecimento do ar de sopro realizado através de 4 glendons e volume útil de 231 m³. O vazamento de ferro-gusa é intermitente, com 6 corridas/dia. O sistema de depuração do gás de alto-forno (GAF) é feito por 1 saturador, 1 coletor de pó e 1 ciclone, além de 2 venturi (1 garganta fixa e 1 móvel).

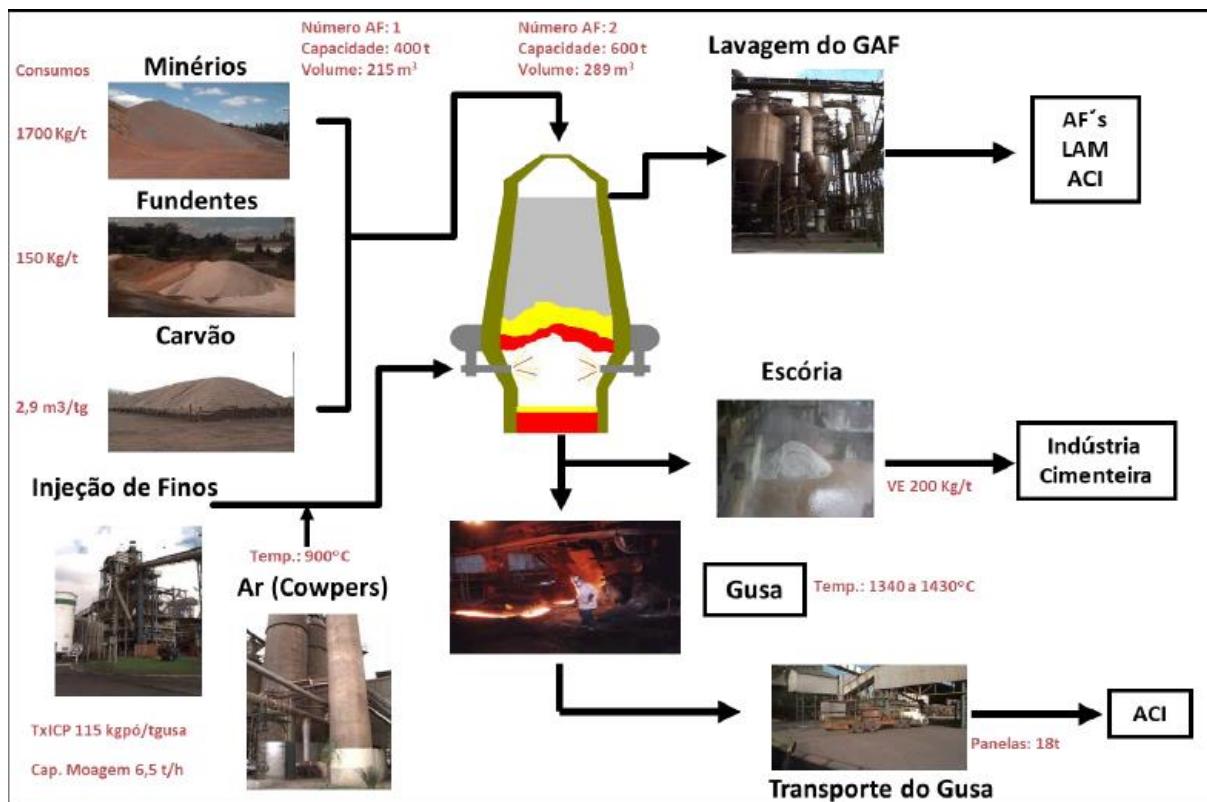
Já, o AF 2 têm capacidade de produção de 600 t/dia, cujo carregamento ocorre por skip e duplo cone, com vazão de sopro de 32.000 Nm³/h, pressão de sopro de 8 mca, pressão de topo de 3 mca, aquecimento do ar de sopro por 3 cowpers e volume útil de 289,6 m³. O vazamento de ferro-gusa, assim como no AF 1, é intermitente, com 6 corridas/dia. O sistema de depuração do GAF é composto por lavador "Bischoff" e 1 coletor de pó.

O processo produtivo de ferro gusa (Figura 02), que ocorre durante 24 h/dia e 7 dias/semana, inicia-se com a adição de minério de ferro, fundentes e biorredutor (carvão vegetal) nos dois altos-fornos, onde é produzido o ferro gusa, sem utilização de coque. Tal processo tem como subprodutos escória, gases e material particulado.

Junto à resposta a solicitação de informações complementares sob id 86749, informa o responsável legal que a empresa (...) *não realiza a recuperação da parte metálica de resíduos para reutilização no alto-forno.*



Figura 02. Fluxograma da produção de ferro gusa no empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A..



Fonte: Autos do PA SLA n.º 5620/2021. Nota explicativa: ACI – aciaria; LAM – laminaria.

Posteriormente, o ferro gusa vai para a aciaria LD, unidade na qual o mesmo passa por refino com a utilização de um conversor, que recebe uma carga constituída por este metal líquido, onde o oxigênio é soprado no banho metálico com o objetivo de diminuir os teores de carbono e impurezas até valores desejados para produção do aço. O forno LD tem uma produção média de 28,5 t de aço/corrida.

De maneira mais detalhada, o ferro gusa é carregado no convertedor LD juntamente com a sucata (média de 13,58% - sucata, 85,40% - carga e 1,02% - ferro-ligas) e fundentes. No convertedor LD ocorre o sopro de oxigênio e as reações que vão transformar o ferro gusa em aço. O convertedor, diferentemente dos AFs, possui um ambiente oxidante, sendo que as principais reações que ocorrem nesta etapa são a descarburação, desfosforação e dessiliciação.

O aço produzido é destinado ao forno panela, onde ocorre o ajuste de composição química e de temperatura e, posteriormente, ao lingotamento contínuo (LC), onde acontece a solidificação do aço em forma de tarugos.

Por fim, os lingotes de aço produzidos vão para a fase de laminaria, onde são dispostos no forno de reaquecimento, que utiliza dois tipos de combustíveis para aquecer o tarugo, quais sejam: gás de alto-forno e óleo combustível OC1A. O forno tem a capacidade de fornecer 40 toneladas de aço aquecido/hora e opera com temperaturas entre 1.100°C a 1.270°C para disponibilizar o tarugo para a laminaria entre 1.140°C e 1.180°C.



Após o aquecimento do tarugo, ele passa pela primeira cadeira de laminação, onde é conformado por sete vezes, transformando sua seção de 130 mm² de lado quadrado para uma seção redonda de 65 mm de diâmetro. Em seguida, na segunda cadeira de laminação, o material é conformado por mais duas vezes, transformando sua seção de 65 mm para 45 mm. Na sequência, a barra laminada segue para a seção de cilindros intermediários, que é composta por quatro cadeiras em sequência e, logo a frente, por mais seis cadeiras da seção conhecidas como acabadoras.

A utilização das cadeiras da seção intermediária e acabadora está relacionada conforme o tipo do material a ser produzido, que pode ser perfil tipo “cantoneira”, “redondo”, “quadrado” e “chato”, dentre outros. A velocidade máxima de produção é de 11 m/s, e, em média, são produzidos 95 tipos de itens diferentes/mês.

Após a passagem pelo laminador, a barra segue para a tesoura divisória, onde são cortadas em comprimentos variados, geralmente, de 36 metros. Após o primeiro corte, a barra segue para o leito de resfriamento, tornando o material mais rígido e atendendo suas especificações técnicas, e, logo em seguida, segue para outro corte (comprimento de 6 metros). Após o corte a frio das barras, as mesmas seguem para o processo de embalagem, com organização em feixes de 1.000 Kg a 1.100 Kg do mesmo tipo do material para posterior comercialização.

Os principais produtos produzidos são “barra chata”, “barra quadrada”, “barra redonda”, “cantoneira”, “perfil T” e “perfil estrela”.

2.2.2 Dos insumos utilizados na produção de ferro gusa e aço

O Quadro 03 abaixo traz a relação de consumo específico de matérias-primas/insumos e de energia por tonelada produzida (ferro gusa ou aço).

Quanto ao uso de carvão vegetal, exclusivo de florestas plantadas, fora apresentado pelo empreendedor cópia do Certificado de Registro – IEF n.º 08897/2020 válido até 30/09/2022 (100.001 m³ a 1.500.000 m³) para a categoria de consumidor de produtos e subprodutos da flora. Além disso, acostou-se aos autos os Certificados de Registro – IEF para as categorias de comerciante de produtos e subprodutos da flora - moinha e resíduos (50.001m³ a 100.000m³) – n.º 08881/2020 e de depositário de produto e subproduto da flora (25.001m³ a 50.000m³) – n.º 08874/2020 (Usina Siderúrgica) e n.º 08846/2020 (Pátio Externo), ambos válidos até 30/09/2022.

Quadro 04. Relação de consumo específico de matérias primas/insumos e de energia por tonelada produzida (tonelada de ferro gusa ou aço).

Material	Consumo/ Geração (-)	UNIDADE
SPES-SUC PESADA(CONSUMO)	82	kg/t
LIGA FESIMN 12-16 GRAN 40-80MM MN65-70	0,001	kg/t
LIGA FERRO SILICIO 75/80% 10 A 60MM	0,001	kg/t
CAL CALCITICA TIPO LD GRAN 10-40 MM	28	kg/t



Material	Consumo/ Geração (-)	UNIDADE
CAL DOLOMITICA GRAN 10-40MM BAG	30	kg/t
CAL CALCITICA GRAN 06/19MM -SAQUI	2,70	kg/t
SGUS - FERRO GUSA (CONSUMO)	24	kg/t
ESCORIA DE ACIARIA	-25	kg/t
AGREGADO DE FORNO PANELA	-13	kg/t
CAREPA DE FERRO	-4,500	kg/t
ÓXIDO DE FERRO DE ACIARIA	-25	kg/t
CARBURANTE CARBURETO CALCIO 2-4MM	1,17	kg/t
CARBURANTE GRANUL 0-4MM SC 20KG EM BAG	0,990	kg/t
SGRA-SGRA -SUC GRAUDA (CONSUMO)	182	kg/t
ELETRODO GRAFITE 10X72" 250X1800MM LMF	0,085	kg/t
COPRODUTO-PERDAS PROCESSO LC	-2,500	kg/t
COPRODUTO-PERDAS PROCESSO ACIARIA	-4,500	kg/t
FIO ALUMINIO 8AWG RL 10KG	0,035	kg/t
LIGA FE SI 75% GRAN 3 A 10 MM EM SACOS.	3,150	kg/t
ESCORIA DO REFRATARIO	-10	kg/t
GUSA LIQUIDO DISTRIBUIDO	950	kg/t
NEFELINA	1	kg/t
CARBURANTE GRAFITE GR0WMPC/GRV0880X 10KG	0,001	kg/t
SINTER DE MAGNESITA REF MAG.CALC.CDE	0,800	kg/t
LIGA FE MN AC 74-78% - GRAN 10-50 MM	4,210	kg/t
ENERGIA ELÉTRICA	22	kwh/t

Fonte: Autos do PA SLA n.º 5620/2021.

Ainda em relação ao uso de carvão vegetal na atividade siderúrgica, conforme os Artigos 82 e 86 da Lei Estadual n.º 20.922/2013, solicitou-se, via informação complementar, a apresentação de manifestação do órgão ambiental competente acerca do Plano de Suprimento Sustentável – PSS (antigo PAS), bem como apresentar a Comprovação Anual de Suprimento – CAS.

Em resposta, declara o empreendedor que, até o presente momento, não obteve posicionamento do IEF acerca da documentação protocolada em atendimento à legislação ambiental vigente referente ao CAS/2021 e ao PSS/2022, inclusive dos anos anteriores. Também foram anexadas cópias dos protocolos dos seguintes documentos:

- Comprovação Anual de Suprimentos - CAS referente ao ano de 2021, Processo SEI n.º 1500.01.0008492/2022-67 protocolada em 17/01/2022 - protocolo tempestivo conforme disposto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF n.º 1.742/2012 – Artigo 5º; e,



- Plano de Suprimento Sustentável - PSS referente ao ano de 2022, Processo SEI n.º 1500.01.0012015/2022-06 protocolado em 21/01/2022 – protocolo tempestivo conforme disposto na Resolução Conjunta SEMAD/IEF n.º 1.742/2012 – Artigo 3º, Parágrafo 2º.

Já, em relação à origem do minério de ferro utilizado na siderurgia, registra-se que o empreendedor apresentou comprovação da regularização ambiental dos fornecedores, à exceção da empresa VALLOUREC TUBOS DO BRASIL S.A., a qual fora verificada diretamente no Sistema de Decisão de Processos de Licenciamento Ambiental da SEMAD/MG em consulta realizada no dia 23/05/2022 (CERTIFICADO LP+LI+LO n.º 008/2019 – Processo n.º 00012/1988/034/2018).

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG, enquanto o uso da água é oriundo de concessionária pública (COPASA), quando destinada ao consumo humano, e de captações outorgadas para fins de atendimento ao consumo industrial.

2.2.3 Do armazenamento de combustível

O empreendimento conta com ponto de abastecimento de combustível (óleo diesel) de locomotiva¹ com capacidade de 15 m³, de uso exclusivo do empreendedor e dispensado de licenciamento ambiental a nível estadual (DN COPAM n.º 108/2007). Tal estrutura, coberta, é composta por 1 tanque pleno horizontal com dique de contenção em concreto armado, com capacidade de 19 m³, pista de abastecimento e casa de bombas.

Existem ainda no empreendimento outras duas estruturas de armazenamento de combustível, sendo uma na aciaria e a outra na laminação. Em relação à primeira, informou-se que a capacidade de armazenagem é de 70 m³, com bacia de contenção em concreto armado de 81 m³. Tal estrutura é composta por 1 tanque pleno vertical que armazena óleo OC1A e abastece o forno da aciaria caso não seja utilizado gás para abastecimento.

Quanto à estocagem de combustível na laminação, informou-se que há 1 tanque pleno vertical com capacidade de 220 m³ que armazena óleo OC1A e abastece o forno da laminação caso não seja utilizado gás para abastecimento. O sistema de contenção é composto por duas bacias (principal e auxiliar), ambas em concreto armado, que totalizam volume de 251 m³.

Em conclusão ao estado de conservação atual das 3 estruturas de armazenamento de combustível, relata o empreendedor que, a partir de inspeção visual, não foram encontradas evidências de perda de espessura dos tanques por corrosão interna, vazamentos e deformações na verticalidade. Ainda, registrou-se a ausência de desconformidades na base dos tanques, nas tubulações e acessórios, nas instalações elétricas e no aterramento dos cabos.

3. Diagnóstico Ambiental

3.1 Unidades de Conservação e Restrição Ambiental (IDE/SISEMA)

¹ No empreendimento há sistema de transporte por trilhos com utilização de locomotiva que leva os tarugos da aciaria até a laminação, cuja extensão é inferior a 10Km.



Quanto à restrição ambiental, conforme consulta à IDE/SISEMA em 26/05/2022, verificou-se que a ADA do empreendimento: (i) está inserida em APP consolidada de área urbana; (ii) não está inserida em Área de Segurança Aeroportuária (ASA); (iii) não se insere em terras quilombolas ou indígenas, tampouco em seus raios de restrição; (iv) não está localizada em áreas de conflito de uso de recursos hídricos (IGAM); (v) localiza-se em áreas de influência de patrimônios protegidos (saberes registrados - Saberes, linguagens e expressões musicais da viola em Minas Gerais e na área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG); e (vi) não se localiza em Rio de Preservação Permanente.

Em relação ao Módulo de Caracterização do Portal SLA, o representante do empreendedor informa, em resposta à pergunta sob Código-09043, que não se aplica ao caso em tela a incidência de impactos sobre os bens acautelados.

Quanto à eventual incidência de critérios locacionais observa-se, por meio da análise geoespacial e das informações declaradas junto ao SLA, que a ADA do empreendimento: (i) não se localiza nas áreas de influência das Cavidades Naturais Subterrâneas (CNS) cadastradas no Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV), tampouco em área definida como de alta ou muita alta potencialidade de ocorrência de cavidades; (ii) localiza-se em área prioritária para conservação da biodiversidade categoria "especial", sem incidência deste critério haja vista a desnecessidade de supressão de vegetação nativa; (iii) não se localiza inserida nos limites geográficos de Unidades de Conservação de Proteção Integral, nem de suas zonas de amortecimento; (iv) localiza-se nos limites da Reserva da Biosfera do Bioma Mata Atlântica - Zona de Transição e da Serra do Espinhaço - Zona de Amortecimento, sem incidência de critério locacional haja vista a localização da ADA em área urbana; (v) não se localiza em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial; e (vi) não se localiza em Corredor Ecológico formalmente instituído e em áreas designadas como Sítios Ramsar.

3.2 Solo, recursos hídricos e clima

O solo na região do empreendimento, conforme Mapa de Solos do Estado de Minas Gerais, da UFV, é classificado como Cxbd1 - CAMBISSOLO HÁPLICO distrófico, textura argilosa e relevo forte ondulado. Próximo à ADA, contudo, há análises de solo, conforme IDE/SISEMA (26/05/2022) que indicam a ocorrência de cambissolo, latossolo e neossolo.

A hidrografia local é composta pelo córrego São Miguel e o rio São João, ambos localizados fora da ADA e pertencentes à sub-bacia do rio Piracicaba (CH DO2) e à bacia hidrográfica federal do rio Doce.

A bacia do Rio Piracicaba possui enquadramento definido pela Deliberação Normativa COPAM nº 09, de 19 de abril de 1994. Baseando-se em tal normativa, os corpos d'água da área de influência do empreendimento são enquadrados como:

Trecho 31 - Rio São João ou Barão de Cocais, da confluência com o córrego Congo até a confluência com o rio Santa Bárbara..... Classe 2



Trecho 36 - Córrego São Miguel, do ponto de captação de água da Prefeitura de Barão de Cocais até a confluência com o Rio São João ou Barão de Cocais..... Classe 1

Quanto ao uso de recurso hídrico, conforme informações dos autos e consulta ao sistema de decisão de processos de outorga (IGAM), verificou-se que o empreendimento promove o uso/intervenção em recursos hídricos para desenvolvimento das atividades, conforme descrito a seguir:

- **Portaria de Outorga nº. 1504434/2019 (renovação da Portaria de Outorga nº. 00094/2013)**: captação de água subterrânea por meio de poço tubular com vazão de 29 m³/h durante 21 h/dia para fins de consumo industrial nas coordenadas geográficas Lat. 19°56'19"S e Long. 43°28'45"W. Válida até 18/05/2024;
- **Portaria de Outorga nº. 1505594/2021 (renovação da Portaria de Outorga nº. 01731/2015)**: captação de água superficial no rio São João com vazão de 125 L/s durante 24 h/dia para fins de consumo industrial (planta de siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro gusa) nas coordenadas geográficas Lat. 19°56'29"S e Long. 43°28'55"W. Válida até 08/07/2031.

Há dois processos de renovação de outorga que foram indeferidos (PA n.º 35395/2016 - Portaria n.º 3692/2012 – rebaixamento de lençol freático e PA n.º 35396/2016 - Portaria n.º 93/2013 – poço tubular – torre de compressores), sendo que o empreendedor apresentou recurso administrativo, o qual se encontra pendente de análise conforme consulta ao SIAM em 04/04/2022 e informado pelo empreendedor em atendimento à informação complementar.

Em relação ao sistema de rebaixamento do lençol freático que outrora fora outorgado pela Portaria n.º 03692/2012 (P.A. SIAM n.º 12162/2011), cujo processo de renovação fora indeferido por meio da Portaria de Outorga n.º 765/2019 (P.A. SIAM n.º 35395/2016), destaca-se que fora autorizada captação de 5,93 m³/h, 24 h/dia, para regularização de dois poços tubulares (RN01 e RN02) e quatro manuais (RN03, RN04, RN05 e RN08), já existentes, de rebaixamento de nível de água subterrânea, dentro da área do empreendimento, com o objetivo de impedir que haja alagamento em área operacional.

Nos autos, declara o empreendedor que não está promovendo captação de água no poço tubular – torre de compressores. Conforme Portaria de Outorga n.º 00093/2013, de 17/01/2013 (P.A. SIAM n.º 12160/2011), fora autorizada captação de 7,6 m³/h, 21 h/dia, no ponto de coordenadas geográficas Lat. 19° 56' 17"S e Long. 43° 28' 48"W, com validade até 16/10/2016. Registra-se que a renovação do processo em tela foi indeferida por meio da Portaria de Outorga n.º 766/2019 (P.A. SIAM n.º 35396/2016).

Entretanto, cumpre aqui registrar que as outorgas indeferidas se encontram sob efeito das disposições do art. 1-A da Portaria IGAM n. 29, de 09 de outubro de 2018², o qual remete à situação de dilação automática de prazo até a manifestação final acerca do pleito de

² Estabelece procedimento específico para análise de processos de renovação de portaria de outorga de direito de uso de recursos hídricos.



reconsideração, nos termos do art. 13 da Portaria IGAM n. 48, de 04 de outubro de 2019³, tendo em vista a alteração decorrente da Portaria IGAM n. 56, de 04 de novembro de 2019.

A captação de água para uso industrial é responsável por garantir a reposição das perdas (*make up*) inerentes aos processos de resfriamento e lavagem de gases, dentre outros, bem como o consumo referente à aspersão das vias de acesso por meio de caminhão-pipa.

O sistema de tratamento de água, composto por uma Estação de Tratamento de Água Convencional (ETA), é responsável por garantir a qualidade requerida no processo produtivo, enquanto que a distribuição é realizada através de reservatórios, redes de tubulações, bombas centrífugas e torres de resfriamento.

O abastecimento de água para fins administrativos e sanitários é realizado por concessionária local, cujos dados de consumo do período maio/2021-maio/2022 encontra-se no Quadro 05.

Quadro 05. Consumo efetivo de água fornecida por concessionária local no período maio/2021-maio/2022.

MÊS	VOLUME MENSAL (L)	DIAS ENTRE MEDIÇÕES	VOLUME DIÁRIO MÉDIO (L)
MAIO/2021	1.913.000	31	61.709
JUNHO/2021	2.131.000	31	68.741
JULHO/2021	1.768.000	29	60.965
AGOSTO/2021	1.967.000	32	61.468
SETEMBRO/2021	1.811.000	30	60.366
OUTUBRO/2021	2.003.000	32	62.593
NOVEMBRO/2021	1.743.000	30	58.100
DEZEMBRO/2021	1.722.000	29	59.379
JANEIRO/2022	2.204.000	32	68.875
FEVEREIRO/2022	2.047.000	28	73.107
MARÇO/2022	2.571.000	31	82.935
ABRIL/2022	1.835.000	28	65.535
MAIO/2022	2.090.000	32	65.312

Fonte: Autos do PA SLA n.º 5620/2021.

Já, a água utilizada para reposição de perdas (*make up*) no processo produtivo vem de captação no rio São João com controle automatizado em tempo real das vazões conduzidas ao empreendimento por meio de sistema informatizado e aferição dos medidores e horímetros, bem como tabulação dos dados em planilhas para avaliações (Quadro 06).

³ Tal disposição já se encontrava vigente ainda por ocasião da Portaria IGAM n. 49, de 01 de julho de 2010, conforme o art. 14, sendo amoldada à atual Portaria IGAM n. 48, de 04 de outubro de 2019, conforme o art. 13. Nos termos da Portaria IGAM n. 29/2018: Art. 1º - A. Aplica-se a norma do art. 13 da Portaria IGAM n. 48, de 04 de outubro de 2019, nos casos de apresentação de pedido de reconsideração e ou de interposição de recurso administrativo contra decisão que indeferiu o requerimento de renovação de outorga por não atendimento à norma do art. 1º, III, desta Portaria.



Quadro 06. Volume de água captado no rio São João no período maio/2021-maio/2022.

Mês	Volume captado (m ³)
MAIO/2021	132.276
JUNHO/2021	126.691
JULHO/2021	135.525
AGOSTO/2021	119.297
SETEMBRO/2021	123.472
OUTUBRO/2021	108.911
NOVEMBRO/2021	120.040
DEZEMBRO/2021	116.040
JANEIRO/2022	106.720
FEVEREIRO/2022	150.379
MARÇO/2022	138.722
ABRIL/2022	152.122
MAIO/2022	154.777

Fonte: Autos do PA SLA n.º 5620/2021.

Ainda, há captação em poço tubular (Portaria nº. 1504434/2019) para fins de reposição primária de água de resfriamento. O empreendedor também realiza o controle das vazões captadas nesse ponto por meio da aferição dos medidores e horímetros, bem como tabulação dos dados em planilhas para avaliações (Quadro 07).

Observa-se que no mês de dezembro/2021, foi informado pelo responsável técnico do empreendimento que o volume captado superou, em tese, àquele outorgado e, diante de tal motivo, recomenda-se aos dirigentes desta unidade administrativa a notificação⁴ da URGA-LM para que promova a verificação da condicionante a que se refere o art. 7º da Portaria IGAM de Outorga n. 1504434, de 18/05/2019, conforme as disposições do inciso II, art. 24 do Decreto Estadual n. 47.866, de 19 de fevereiro de 2020 e, eventualmente, caso constatada conduta infracional, a adoção das providências a que se refere o inciso III, art. 24 da referida norma regulamentadora.

Quadro 07. Volume de água captado no poço tubular no período maio/2021-maio/2022.

Mês	Volume captado (m ³)
MAIO/2021	8.710
JUNHO/2021	7.548
JULHO/2021	867
AGOSTO/2021	14.010
SETEMBRO/2021	12.109
OUTUBRO/2021	7.253

⁴ Conforme as disposições do Decreto Estadual n. 47.866, de 19 de fevereiro de 2020, alterado pelo Decreto Estadual n. 48.243, de 30 de julho de 2021, tem-se que: Art. 38 – A Semad, por meio das Suprams e da Superintendência de Projetos Prioritários, executará os atos de regularização cabíveis ao Igam vinculados ao licenciamento ambiental, até 31 de julho de 2022, com exceção daqueles vinculados aos processos de Licença Ambiental Simplificada.



Mês	Volume captado (m ³)
NOVEMBRO/2021	15.461
DEZEMBRO/2021	20.716
JANEIRO/2022	13.206
FEVEREIRO/2022	1.057
MARÇO/2022	1.509
ABRIL/2022	2.304
MAIO/2022	1.276

Fonte: Autos do PA SLA n.º 5620/2021.

O Quadro 08 traz a relação entre o volume total de água captada, considerando as fontes informadas (concessionária local + rio São João + poço tubular), com a produção efetiva de aço no empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A..

Quadro 08. Consumo de água x produção de aço no empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A. no período maio/2021-maio/2022.

Mês	Total captado (m ³)	Produção de aço (t)	Consumo de água (m ³) por aço produzido (t)
MAIO/2021	142.899	26.704	5,35
JUNHO/2021	136.370	25.840	5,28
JULHO/2021	138.160	26.994	5,12
AGOSTO/2021	135.274	22.214	6,09
SETEMBRO/2021	137.392	26.767	5,13
OUTUBRO/2021	118.167	22.443	5,27
NOVEMBRO/2021	137.244	22.790	6,02
DEZEMBRO/2021	138.478	23.113	5,99
JANEIRO/2022	122.130	20.948	5,83
FEVEREIRO/2022	153.483	10.052	15,27
MARÇO/2022	142.802	23.790	6,00
ABRIL/2022	156.261	25.041	6,24
MAIO/2022	158.143	25.348	6,24

Fonte: Autos do PA SLA n.º 05620/2021.

Conforme o relatório da consultoria, o consumo médio do processo industrial para o período de maio/2021 a maio/2022 indicou a demanda de 40% e 44% das vazões nominais outorgadas para captação superficial e subterrânea, respectivamente, o que representa uma pegada hídrica do processo produtivo com consumo médio de 5 a 6 m³ por tonelada de aço produzida para o mesmo período.

Em conclusão ao uso de água no empreendimento, destaca o empreendedor que, em função do encausuramento e do sistema de drenagem implantados, há potencial para melhor aproveitamento das águas de chuva. Pontuou-se ainda que a ausência de equipamentos e sistemas de aferição nas fontes de consumo impede a realização de análises específicas sobre o consumo efetivo de água por setor ou acerca do índice de reaproveitamento de água.



Quanto ao clima da região, verificou-se que o mesmo é classificado como tropical, com duas estações bem definidas, uma chuvosa e outra seca. A direção predominante dos ventos é Nordeste e Sudeste (tríenio 2018-2020), com grande incidência de calmaria (ventos com velocidade menor que 0,5 m/s), o que sugere risco de zonas de alta concentração de poluentes, considerando que o vento é o principal agente dispersor de poluentes na atmosfera, conforme PMQAR apresentado à FEAM (Processo SEI n.º 2090.01.0004430/2021-65).

3.3 Fauna

Conforme Resolução Conjunta SEMAD/IEF n.º 3.102/2021, para o processo em tela (desnecessidade de supressão da cobertura vegetal nativa), fica dispensada a realização de levantamentos de dados primários e/ou secundários da fauna nativa local. Além disso, destaca-se a localização da ADA em área urbana e o início das atividades ainda na década de 1920.

De acordo com consulta à IDE/SISEMA em 26/05/2022, constatou-se que o empreendimento se encontra em área prioritária para conservação da biodiversidade do Quadrilátero Ferrífero, categoria especial.

3.4 Flora

O empreendimento encontra-se integralmente dentro dos limites do Bioma Mata Atlântica, conforme definido na Lei Federal n.º 11.428/2006, sendo a fitofisionomia predominante, no entorno, a floresta estacional semidecidual. Conforme já destacado neste parecer, a ADA se localiza em área urbana.

3.5 Cavidades naturais

Conforme consulta à IDE/SISEMA em 26/05/2022, verificou-se que a ADA do empreendimento se encontra em área de médio potencial de ocorrência de cavidades naturais conforme dados do CECAV. No buffer de 250m, há áreas de muito potencial, contudo, não fora solicitado estudo de prospecção espeleológica considerando a localização do empreendimento e entorno integralmente em área urbanizada de acordo com a IS SISEMA n.º 08/2017 (revisada).

Em tempo, destaca-se que as cavidades inventariadas mais próximas da ADA distam cerca de 2 Km e estão localizadas nas adjacências do perímetro urbano da cidade de Barão de Cocais.

3.6 Socioeconomia

No RCA foram apresentados dados socioeconômicos do município de Barão de Cocais, tais como população, PIB *per capita*, atividades econômicas (com destaque para o setor industrial) e IDH.

Uma vez que o complexo siderúrgico se encontra instalado na região central da cidade, com grande concentração, no entorno, de pessoas e estabelecimentos comerciais e de serviços, espera-se que as atividades causem transtornos à população local. Desse modo, fica o empreendedor cientificado a promover, continuamente, a melhoria dos controles ambientais



já adotados quanto à necessária mitigação dos impactos ambientais negativos do empreendimento.

Lado outro, a operação da usina promove a criação de diversos empregos, com geração de renda e arrecadação de impostos, o que favorece o desenvolvimento econômico local.

3.7 Reserva Legal (RL) e Área de Preservação Permanente (APP)

Conforme declarado pelo empreendedor na caracterização do empreendimento, registra-se que a ADA se encontra em área urbana e com natureza jurídica do imóvel também urbana. Assim, não há necessidade de apresentação do recibo do Cadastro Ambiental Rural (CAR), tampouco se exige a constituição de reserva legal.

De acordo com consulta à IDE/SISEMA em 04/04/2022, constatou-se que uma pequena parte da ADA próxima à ETA do empreendimento está em APP consolidada do córrego São Miguel.

3.8 Intervenção e Compensação Ambientais

Conforme informado pelo empreendedor na caracterização do empreendimento no SLA (Códigos 07027, 07029, 07032 e 07034) e RCA acostado aos autos, não há intervenção ambiental passível de autorização a ser regularizada em caráter corretivo ou prévio nesta fase de licenciamento.

Quanto ao cumprimento de medida compensatória, verificou-se que, quando da análise do pedido de dispensa de EIA/RIMA para formalização da LOC em análise (Parecer nº 92/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2021 - 32188197 e 32197575), por meio do Plano de Aplicação ao Termo de Compromisso nº 2201010503241, assinado entre a GERDAU AÇOS LONGOS S.A. e o IEF/SISEMA no dia 09/09/2014, conforme Lei Federal nº 9985/2000 (Lei do SNUC), foi quitada a quantia de R\$ 290.103,08 a título de compensação ambiental referente ao Processo Administrativo nº 00010/1978/045/2010 – Condicionante nº 9 do Parecer Único nº 374/2012 – SUPRAM/CM.

4. Aspectos/Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

4.1 Efluentes líquidos: com a operação do empreendimento há geração de efluentes líquidos industriais, sanitários, oleosos e pluviais.

4.1.1 Efluentes industriais

O sistema de lavagem dos gases dos altos-fornos 1 e 2 opera em circuito fechado e é composto por reservatórios equipados com bicos *sprays*, denominados saturador, lavador e venturi, onde o efluente industrial é direcionado para os espessadores, no qual ocorre o tratamento por decantação com separação do resíduo sólido via filtro prensa e recirculação da água.

Já, o sistema de resfriamento da chaparia dos altos-fornos também opera em circuito fechado, onde a água industrial é utilizada para troca térmica passando por um filtro de retrolavagem antes de ser direcionada aos bicos em torno da carcaça dos altos-fornos,



formando um filme de água que, por gravidade, retorna ao tanque de água quente para depois ser bombeada novamente ao tanque elevado.

Na aciaria ocorrem os seguintes resfriamentos:

– Indireto: esse sistema opera em circuito fechado sem contato direto com o produto (tarugo), onde a água industrial é bombeada a partir de um reservatório com torre de ventilação para troca térmica após a mesma recircular pelo molde (lingoteira);

– Direto: sistema complementar ao resfriamento indireto dentro do processo de solidificação do aço com maior retirada de calor por contato direto da água com o tarugo por chuveiros sprays, além de manutenção do resfriamento dos rolos e componentes da máquina de lingotamento contínuo. Nesse processo, é gerado o coproduto carepa, que, por arraste hidráulico, é direcionado a poço para um primeiro estágio de retenção e ao decantador laminar em um segundo estágio de retenção.

O resfriamento da lança de oxigênio é composto por torre de resfriamento e conjunto de bombeamento que recircula a água para refrigeração em circuito fechado. Já o resfriamento da chaminé também é composto por torre de resfriamento e conjunto de bombeamento que trabalha com tanques pressurizados com nitrogênio e recirculam a água em circuito fechado para refrigeração dos painéis tubulares.

Já o sistema de tratamento da lavagem de gases da aciaria é composto por 2 lavadores, onde a função do primeiro é resfriar o gás para que, no segundo estágio, seja realizado a lavagem dos gases. Todo o efluente industrial gerado é direcionado para o espessador, que, por um processo de decantação, retira o resíduo sólido por filtro prensa e a água retorna para novo ciclo de resfriamento e lavagem dos gases.

Também é gerado efluente industrial no tratamento de água bruta da laminação, cujo sistema é composto por tanque de decantação e tanque de armazenamento de efluente, que se comunicam entre si, onde o efluente sólido é decantado e o líquido recirculado em um sistema fechado para refrigeração de componentes e laminador.

4.1.2 Efluentes sanitários

Quanto à geração de efluentes sanitários, registra-se que o empreendimento possui cerca de 800 funcionários e, uma vez que o município não conta com sistema de tratamento deste tipo de efluente, há necessidade de o próprio empreendedor promover o devido tratamento antes do lançamento na rede pública ou em sumidouro.

4.1.3 Efluentes oleosos

Com a manutenção de máquinas e equipamentos utilizados na atividade siderúrgica gera-se efluentes oleosos, os quais têm potencial de causar contaminação do solo e das águas subterrâneas e superficiais locais.



4.1.4 Efluentes pluviais

A partir da incidência de chuvas na ADA do empreendimento, considerando as alterações antrópicas decorrentes da implantação e operação de empreendimento siderúrgico, há geração de efluentes pluviais que podem acarretar impactos ao ambiente.

Medidas mitigadoras: o efluente líquido sanitário, após tratamento prévio, é destinado à rede pública de coleta municipal (sistema principal) ou a sumidouro (demais sistemas), enquanto àquele de origem pluvial segue para rede pública após passagem por caixas de decantação (CR100, CR200 e CR300).

Já, os efluentes oleoso e industrial são tratados (decantação e separação em fase) internamente no empreendimento, onde a fração aquosa é retornada ao processo (círculo fechado). As águas de lavagem dos gases dos altos-fornos e os efluentes líquidos gerados na laminação são recirculados através de sistema com tanques de decantação.

A lama de alto-forno é retirada com auxílio de retroescavadeira e seca através de filtro-prensa. No tanque de recirculação não há utilização de polímeros, coagulantes, anti-dispersantes e anti-espumantes. Nas caixas SAO há remoção periódica do óleo sobrenadante, que é descartado, e reaproveitamento do efluente.

Tendo em vista o lançamento de parte dos efluentes líquidos sanitários gerados em sumidouro, registra-se que fora encaminhada correspondência eletrônica⁵ determinando a aplicação de nova metodologia para fins de análise de impactos relativos ao tratamento de efluentes sanitários, com lançamento final em sumidouro, sendo importante destacar as informações apresentadas junto aos estudos: que o dimensionamento do sistema de tratamento de efluentes sanitários está em conformidade com as NBR 7.229 e 13.969; que os sistemas de tratamento atendem o esgotamento (efluentes) de natureza sanitária, sem aporte de efluentes industriais.

4.2 Resíduos sólidos: em relação ao gerenciamento de resíduos sólidos, conforme PGRS, baseado em estimativa do ano de 2021, pontua-se que são gerados na operação finos de carvão (15,99% do total), finos de minério (22,70%), lama de alto-forno e aciaria (4,84%), escória bruta e granulada de alto-forno (31,25%), escória de aciaria (16,30%), carepa (1,44%), pó de despoieiramento (1,05%) e pó de balão (4,39%). Ainda, em menor quantidade, são gerados borracha, finos de moinha de carvão, sucatas diversas, borra oleosa e substâncias diversas, embalagens contaminadas, lâmpadas fluorescentes, lixo comum, lixo orgânico, madeira, óleo lubrificante usado, resíduos ambulatoriais, resíduos sanitários, papel, plástico, tijolo de carvão e resíduos da construção civil.

Nesse sentido, estima-se que foram geradas, aproximadamente, 282.052 toneladas de resíduos no ano de 2021. A partir da realização da caracterização quantitativa constatou-se o alto potencial de aproveitamento dos resíduos sólidos gerados, uma vez que 99,82% dos resíduos sólidos gerados são encaminhados para a reutilização por outras empresas.

⁵ Conforme orientação repassada pela Superintendência de Apoio à Regularização Ambiental (SUARA) através de correspondência eletrônica de 10/06/2021, a qual trata acerca das disposições de efluentes domésticos em sumidouro.



Medidas mitigadoras: o empreendedor deverá promover o gerenciamento adequado dos resíduos sólidos gerados e recebidos no empreendimento, devendo a destinação final ser realizada apenas por empresas devidamente licenciadas.

As áreas geradoras de resíduos são dotadas de local adequado para armazenamento temporário até que o resíduo seja transportado para o seu destino final.

A coleta dos resíduos ocorre diariamente por funcionários treinados para executar tal serviço e com utilização de EPI, sendo que, posteriormente, os resíduos são encaminhados para serem dispostos, temporariamente, na Central de Resíduos Perigosos ou destinados ao Pátio de Resíduos (lama, pó de despoieiramento, pó de balão e filtro de manga).

Os resíduos perigosos são acondicionados em contêineres e tambores devidamente identificados alocados sobre área impermeabilizada, coberta e com sistema de canaletas conectado à caixa SAO, enquanto que o Pátio de Resíduos Classe IIA é impermeabilizado por manta asfáltica, sendo que os líquidos percolados de origem pluvial são captados e drenados através de tubulações e escoados para tanques de sedimentação.

Quanto à destinação, verificou-se que os óleos lubrificantes usados são encaminhados ao reerfino pela empresa LWART SOLUÇÕES AMBIENTAIS LTDA.. Já, os resíduos domésticos e comuns, lâmpadas fluorescentes, embalagem contaminada, borra oleosa e substâncias diversas, resíduos de bateria e resíduos da construção civil são destinados a aterro da empresa Essencis, enquanto os resíduos recicláveis são destinados à Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Barão de Cocais.

A gestão dos resíduos sólidos/coprodutos classe 2 gerados no processo produtivo, conforme classificação da NBR 10.004, são destinados para RCM Locação de Máquinas (escória bruta de alto-forno e da aciaria), Empresa de Cimentos Liz (escória granulada de alto-forno), Cimentos Tupi (finos de carvão), Gelf Siderurgia (carepa), Inear (pó de balão, pó de despoieiramento, tiço, finos de moinha de carvão), Gerdau Aços Longos – outra planta industrial (finos de minério) e Cerâmica Cedro Minas (lama de alto-forno e aciaria).

Por fim, fora destacado no PGRS que as empresas receptoras citadas acima podem ser modificadas, mantendo, contudo, os requisitos mínimos para habilitação do transporte e destinação adequados.

4.3 Emissões atmosféricas: conforme PMQAR apresentado à FEAM em 06/10/2021 através do Processo SEI n.º 2090.01.0004430/2021-65, a totalização dos poluentes atmosféricos do empreendimento pode ser visualizada no Quadro 09.

Durante a análise processual, foram constatadas algumas comunicações de ocorrências no empreendimento relativo a emissões atmosféricas, sendo a primeira delas por meio do Protocolo SIAM n.º 0045733/2021, de 03/02/2021, no qual a empresa comunicou a emissão pontual de material particulado na área da aciaria ocorrida na data de 20/01/2021, que durou, aproximadamente, 15 segundos.

Através do Recibo Eletrônico de Protocolo SEI 31712190 (Ofício 31712187), de 02/07/2021, a empresa comunicou nova emissão pontual de material particulado na data de 01/07/2021 que durou cerca de 5 segundos na área dos altos-fornos.



Também na área dos altos-fornos, no dia 30/09/2021, ocorreu emissão pontual de material particulado que durou cerca de 5 segundos devidamente registrada no Recibo Eletrônico de Protocolo SEI 36083119 (Ofício 36083117), de 01/10/2021.

Já, no dia 23/02/2022, conforme Recibo Eletrônico de Protocolo SEI 42743927 (Ofício 42743926), de 24/02/2022, ocorreu uma reação no alto-forno devido à queda de energia e entrada de água no sistema causando instabilidade e aumento de pressão e emissão de material particulado durante alguns segundos.

Ambas as ocorrências, conforme declarado pelo empreendedor, não acarretaram danos pessoais e/ou patrimoniais, além de apresentarem baixo risco de comprometimento da qualidade do ar local. As atividades foram paralisadas até reparação dos equipamentos, não sendo informadas as causas dos incidentes.

Quadro 09. Totalização das Emissões de Poluentes Atmosféricos do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A..

TIPOLOGIAS DE EMISSÃO	TAXAS DE EMISSÃO (T/ANO)						
	PTS	MP ₁₀	MP _{2,5}	NO ₂	CO	SO ₂	COT
ÁREAS EXPOSTAS	136,45	68,23	10,23	-	-	-	-
CHAMINÉS E POEIRAS FUGITIVAS DO PROCESSO	487,38	437,12	312,25	8,30	1355,94	28,85	32,54
INFRA OPERAÇÃO	4,64	4,64	4,64	57,26	44,56	0,04	5,90
TRANSFERÊNCIAS DE MATERIAIS	2,60	1,23	0,19	-	-	-	-
VIAS DE TRÁFEGO INTERNAS	31,18	8,10	0,96	0,15	0,02	0,02	0,01
TOTALIZAÇÃO	662,25	519,32	328,27	65,71	1400,05	28,91	38,45

Fonte: PMQAR, 2021. Adaptado por SUPRAM/LM. Nota explicativa: PTS: taxa de emissão de Partículas Totais em Suspensão; CO: taxa de emissão de Monóxido de Carbono; SO₂: taxa de emissão de Dióxidos de Enxofre; MP₁₀: taxa de emissão de Material Particulado < 10 µm; NO₂: taxa de emissão de Dióxidos de Nitrogênio; MP_{2,5}: taxa de emissão de Material Particulado < 2,5 µm; COT: taxa de emissão dos Compostos Orgânicos Totais.

Medidas mitigadoras: a unidade industrial possui sistemas de captação, filtragem, queima de gases e geração de vapor destinados ao tratamento das emissões atmosféricas de fontes estacionárias inerentes do processo produtivo (Quadro 10 e Figura 03).

A queima dos gases gerados nos altos fornos só é realizada quando os mesmos não são consumidos nos processos de aquecimento do forno da laminação e nos aquecedores de panelas da aciaria.

O controle das poeiras fugitivas nas vias internas e pátios é realizado mediante varrição mecanizada e aspersão de água com a utilização de caminhão-pipa, além de cortinamento vegetal ao redor da ADA a ser adequado conforme projeto técnico apresentado. A empresa promove ainda a lavagem das vias externas adjacentes ao empreendimento.



Quadro 10. Fontes de emissões atmosféricas do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A..

Ponto	Identificação do ponto de emissão	Parâmetro
PT-01	Chaminé da captação de pó n. 01 - peneiras e correias de carvão AF-2	MP
PT-02	Chaminé da captação de pó n. 02 - peneiras e correias de carvão AF-1	MP
PT-03	Chaminé da captação de pó n. 03 - basculador de sacarias MMP	MP
PT-04	Chaminé da captação de pó n. 04 - silos de finos de carvão	MP
PT-05	Chaminé da captação de pó n. 05 - manuseio da ICP	MP
PT-06	Chaminé da captação de pó n. 06 - topo de skip do AF-2	MP
PT-07	Chaminé da captação de pó n. 07 - correia de carvão 4.1 MMP	MP
PT-08	Chaminé da captação de pó n. 08 - área de corrida do AF-1 e AF-2	MP
PT-09	Chaminé da captação de pó n. 09 - topo do AF-1	MP
PT-10	Chaminé da captação de pó n. 10 - calha secador de MMP	MP
PT-11	Chaminé da captação de pó n. 11 - peneiras e correias de minério AF-1 e AF-2	MP
PT-12	Chaminé da captação de pó n. 12 - peneiras de minério AF-1 e AF-2	MP
PT-13	Chaminé da tocha do AF-1	MP
PT-14	Chaminé da tocha do AF-2	MP
PT-15	Chaminé da injeção de finos	MP
PT-16	Chaminé do despoieiramento primário ACI	MP
PT-17	Chaminé do despoieiramento secundário ACI	MP
PT-18	Caldeira a GAF	MP, SO ₂ e NO _x
PT-19	Caldeira GLP	-
PT-20	Chaminé FRT da LAM	MP, SO ₂ e NO _x

Fonte: Autos do PA SLA n.º 5620/2021 e adaptação Supram-LM.

As informações prestadas encontram-se sob a responsabilidade técnica do profissional Cláudio Almeida Medeiros (Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho – CREA/MG n. 20.660/D), sendo verificado o CTF n. 8144243⁶ e apresentada a ART n. MG20221267924.

4.4 Ruídos: as fontes de ruídos são aquelas provenientes do maquinário e equipamentos utilizados no empreendimento.

Medidas mitigadoras: o empreendimento possui cortinamento vegetal a ser adequado conforme projeto técnico apresentado, sendo que os funcionários utilizam EPI. Ademais, é realizado, periodicamente, o monitoramento deste parâmetro, o qual se encontra, via de regra, dentro dos limites permitidos nas normativas vigentes, sendo que eventuais desconformidades foram atribuídas a fatores externos às atividades siderúrgicas conforme devidamente justificado pelo empreendedor.

⁶ Disponível em: https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/cons_defesa_ambiental.php. Acesso em: 03/08/2022. Certificado de Regularidade válido até 27/10/2022.



4.5 Outros impactos ambientais

4.5.1 Contaminação do solo e da água: a contaminação dos solos e das águas superficiais e subterrâneas poderá ocorrer a partir do armazenamento/abastecimento de combustível (laminação, aciaria e locomotiva) e da manutenção/movimentação/lavagem do maquinário e equipamentos utilizados no empreendimento, além da disposição de resíduos sólidos gerados e recebidos.

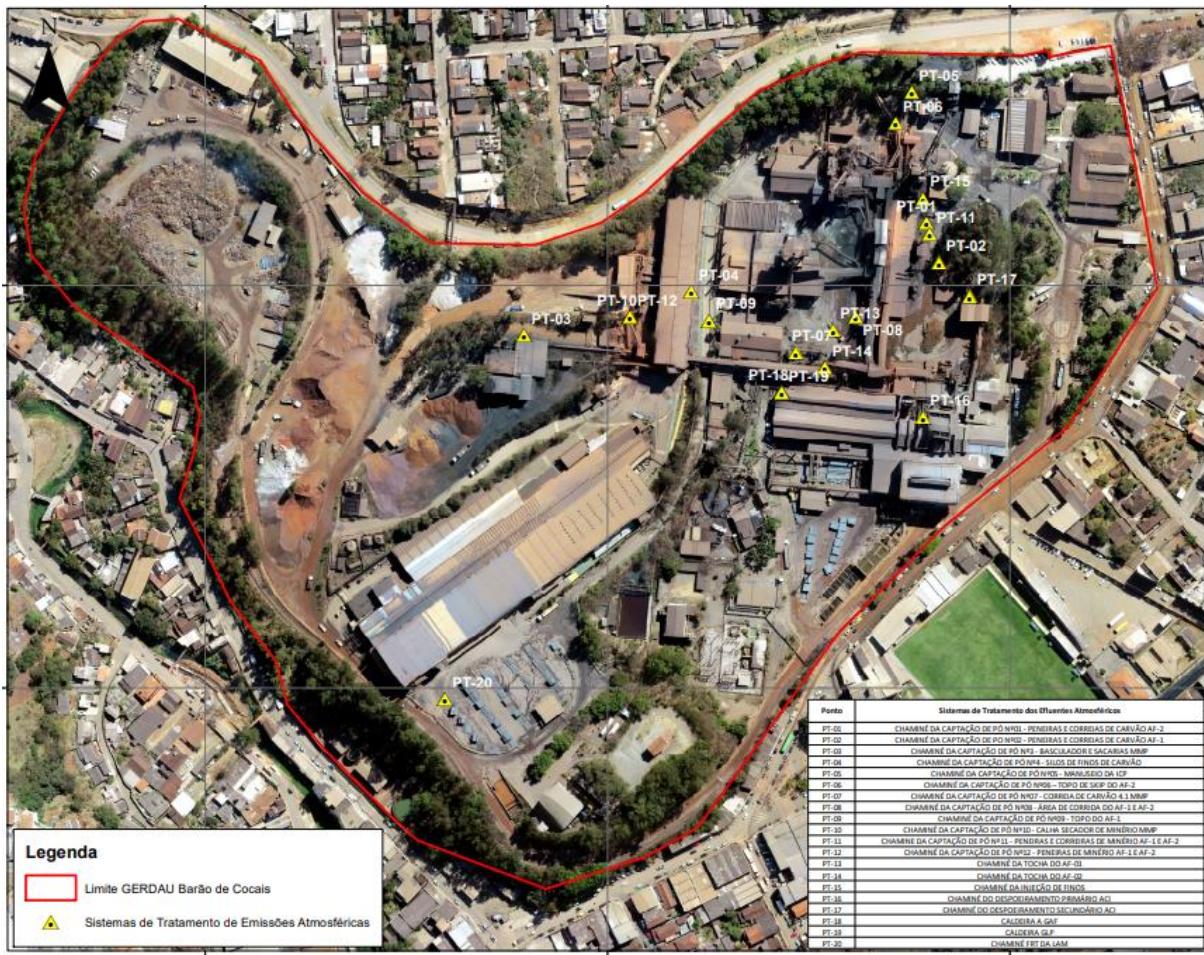
Em relação aos passivos ambientais do empreendimento, deve ser pontuado que a planta industrial apresenta indícios de contaminação do solo e das águas subterrâneas conforme estudo de Investigação Ambiental Confirmatória apresentado nos autos e protocolado na FEAM, via SEI (Processo n.º 2090.01.0004948/2020-50, Id 33176011) em 03/08/2021, o qual se encontra pendente de análise.

Conforme Ofício FEAM/GERAQ nº. 65/2021 (Id SEI 25095691), foram identificadas 17 áreas potenciais (Figura 04) no empreendimento a partir da Avaliação Ambiental Preliminar realizada pela empresa, quais sejam:

1. APE-01 Pátio de sucatas;
2. APE-02 Subestação elétrica do alto-forno;
3. APE-03 Subsolo do lingotamento contínuo;
4. APE-04 Subestação da aciaria;
5. APE-05 Subsolo da laminação;
6. APE-06 Subestação 1 da laminação;
7. APE-07 Subestação 2 da laminação;
8. APE-08 Tanques de óleo OC1A;
9. APE-09 Caldeira;
10. APE-10 Tanque e bombas de OC1A;
11. APE-11 Compressores;
12. APE-12 Estação de tratamento de efluentes industriais;
13. APE-13 Oficina;
14. AIAH-01 Sala dos compressores (bomba hidráulica);
15. AIAH-02 Lavadores de gases;
16. AIAH-03 Oficina de manutenção de cilindros;
17. AIAH-04 BTG.



Figura 03. Localização dos sistemas de tratamento de emissões atmosféricas do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A. - Unidade Barão de Cocais.



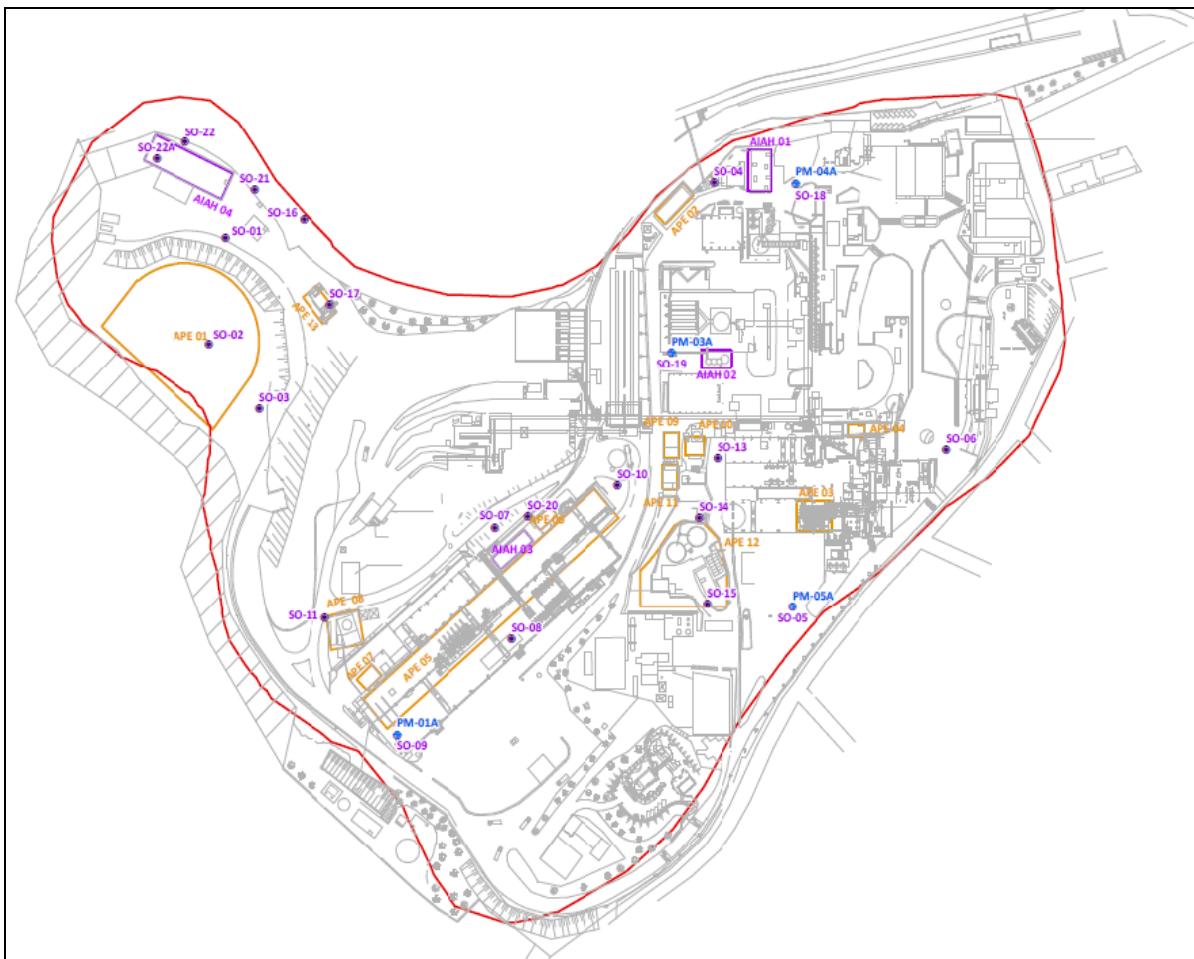
Fonte: Autos do PA SLA n.º 5620/2021.

Conforme resultados obtidos na Avaliação Ambiental Confirmatória, as seguintes ações foram recomendadas:

- Realização de monitoramento semestral na malha de poços de monitoramento instalada na área por dois anos a fim de monitorar as concentrações das Substâncias Químicas de Interesse conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02/2010;
- Realização de Investigação Detalhada na APE-08: Tanques de óleo OC1A, onde foram detectados no solo concentrações de Compostos Orgânicos Semivoláteis acima dos Valores de Investigação para Uso Industrial, a fim de entender a dinâmica da contaminação;
- Realização de Investigação detalhada da APE-05: Laminação, onde foram detectados no solo concentrações de metais acima dos Valores de Investigação para Uso Industrial, a fim de entender a dinâmica da contaminação;
- Instalação de um poço de monitoramento na porção noroeste da área, a fim de melhorar o modelo hidrogeológico do site e verificar possível impacto do aterro de escória identificado durante as atividades de realização das sondagens.



Figura 04. Áreas com potencial de contaminação na empresa GERDAU AÇOS LONGOS S.A. - Unidade Barão de Cocais.



Fonte: Investigação Ambiental Confirmatória, Arcadis Logos (2021). Nota explicativa: PM – pontos de monitoramento e SO – sondagem.

Posteriormente, a empresa GERDAU AÇOS LONGOS S.A. deu continuidade as atividades de Gerenciamento de Áreas Contaminadas com realização da Investigação Ambiental Detalhada, conforme recomendações sugeridas pela responsável técnica (Arcadis Logos) que elaborou o Relatório Final de Investigação Confirmatória.

A Investigação Ambiental Detalhada foi realizada pela Arcadis Logos no primeiro semestre de 2022 e teve como enfoque as áreas APE-08: Tanques de Óleo OC1A e APE-05: Laminação, com realização de 9 (nove) sondagens investigativas e instalação de 7 (sete) novos poços de monitoramento.

Foi realizado também o monitoramento dos poços instalados na Investigação Confirmatória e dos novos poços instalados na Investigação Detalhada, a fim de monitorar as concentrações das Substâncias Químicas de Interesse conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02/2010.



O relatório final com as informações relativas às atividades realizadas na Investigação Ambiental Detalhada está em fase de elaboração e será apresentado à Gerência da Qualidade do Solo e Áreas Contaminadas –GERAQ/FEAM assim que finalizado.

Ainda, há na ADA antigas áreas de disposição temporária de resíduos sólidos, sendo propostas medidas para recuperação desses locais conforme "Relatório Final: Encerramento dos Pátios de Resíduos" - Condicionante n.º 6 da LO n.º 013/2012 (PA SIAM n.º 00010/1978/045/2010) – Protocolo SIAM n.º 0658160/2017, remetido à GERAQ/FEAM em 04/07/2017, Número do SIPRO 0153478-1170/2017-3, e pendente de manifestação do referido órgão.

Conforme análise realizada pelo NUCAM/LM (Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE - NUCAM nº. 35/2020 – Id SEI 21729377), a situação das referidas áreas é:

- Área IA: no início da obra, tal local era usado na operação de transbordo de resíduos gerados na planta industrial. O maciço de resíduos foi encapsulado e, atualmente, a área se tornou um pátio de trasbordo normatizado, estruturado, pavimentado e operante;
- Área IB: área a montante da Área IA, sendo que o maciço de resíduos foi encapsulado e, atualmente, a área encontra-se encerrada e revegetada, sem uso no processo produtivo; e,
- Área II: área localizada a sudoeste do terreno, na porção de mais baixa altitude, cuja deposição de resíduos fora encerrada em 2009. Atualmente, a área encontra-se revegetada, e, assim como na Área IB, não possui uso no processo produtivo.

Para encapsular os maciços de resíduos foi necessário tamponar 5 (cinco) poços de monitoramento que estavam instalados nas proximidades do aterro ou próximos às áreas de intervenção da obra de encerramento com o objetivo de evitar contaminação da água subterrânea. Tal encerramento ocorreu através da remoção do revestimento externo dos poços (câmara de calçada) e aplicação da calda de bentonita no interior de cada poço para selagem.

Em substituição aos poços tamponados, para fins de acompanhamento das condições no aquífero subterrâneo, foram instalados outros 4 (quatro) novos poços de monitoramento a jusante ou nas imediações da área previamente monitorada.

Conclui o relatório apresentado à FEAM que o monitoramento ambiental/geotécnico deverá ser realizado por determinado período conforme recomendação da NBR 13896 ou até que se tenham evidências suficientes que demonstrem que os resíduos depositados atingiram a estabilidade física e química.

Em atendimento à informação complementar, relata o empreendedor que vem realizando rondas frequentes às referidas áreas, bem como mantém as mesmas devidamente isoladas.

Em relação à manutenção da cobertura final e dos demais elementos de encerramento, os seguintes itens são verificados periodicamente: canaletas (sistema de drenagem), vegetação, taludes, tanque de contenção (sedimentos de maior granulometria) e filtro de areia/brita (sedimentos de menor granulometria) e cercas/postes, sendo que não há registros de não conformidades nas inspeções realizadas até o momento.



Também é feito o monitoramento diário dos índices pluviométricos com auxílio de pluviômetro, bem como da qualidade das águas subterrâneas, com coletas trimestrais, e geotécnico.

A Figura 05 abaixo traz as áreas de depósito temporário de resíduos encerradas e em utilização pela empresa GERDAU AÇOS LONGOS S.A. - Unidade Barão de Cocais.

Figura 05. Áreas de depósito temporário de resíduos encerradas (IB – polígono amarelo e II – polígono laranja) e em utilização (IA – polígono vermelho) pela empresa GERDAU AÇOS LONGOS S.A. - Unidade Barão de Cocais.



Fonte: Google Earth Pro, 2022. Acesso em 01/08/2022. Elaborado por SUPRAM/LM com base nos arquivos digitais apresentados pelo empreendedor.

Medidas mitigadoras: os tanques de armazenamento de combustível encontram-se no interior de bacias de contenção em concreto armado com volume superior a 110% da capacidade das estruturas de estocagem. As oficinas de manutenção estão instaladas em local com piso impermeabilizado, em local coberto e com sistema de canaletas conectado à caixa SAO. Em atendimento à informação complementar, constatou-se a instalação de telhado, piso impermeabilizado e sistema de canaletas conectado à caixa SAO na Central de Resíduos Perigosos.

4.5.2 Impacto visual sobre a paisagem: as estruturas de um empreendimento siderúrgico, ainda que localizado em área urbana, acarretam mudanças significativas na paisagem local.

Medidas mitigadoras: implantação/adequação de cortinamento vegetal ao redor da ADA.



4.5.3 Mudança do padrão natural de drenagem pluvial, desencadeamento de processo erosivo e assoreamento de cursos d'água: a exposição do solo em parte do empreendimento (pátio de minério de ferro e sucatas e algumas vias internas) e a impermeabilização do terreno em outras áreas promovem a mudança do padrão natural de drenagem pluvial local, com potencial ocorrência de processos erosivos e assoreamento de cursos d'água.

Medidas mitigadoras: implantação/manutenção do sistema de drenagem pluvial, este composto por canaletas, bueiros, tubulações de concreto e 3 bacias de decantação (CR100, CR200 e CR300).

4.5.4 Incômodos à população lindeira: conforme DSP/PEA apresentado, a operação do empreendimento causa transtornos à população local, principalmente, em relação à geração de poluentes atmosféricos e ruídos inerentes à atividade siderúrgica.

Destaca-se ainda a apresentação nos autos de relatos de duas reclamações da população local, sendo que, em relação a uma elas, verificou-se que as ações adotadas pelo empreendedor foram suficientes para resolução do problema, enquanto que, para a outra, as medidas realizadas apresentaram eficácia parcial e, sendo assim, a empresa deverá promover a instalação de sistema de despoieiramento no galpão de oxicorte de sucata, conforme sugerido no Anexo I deste parecer.

Medidas mitigadoras: promover continuamente a melhoria das medidas de controle dos impactos ambientais do empreendimento e monitoramento dos níveis de poluentes atmosféricos e de ruídos (Anexo II), devendo serem observadas as normativas vigentes.

4.5.5 Alteração do trânsito local: o fornecimento das matérias primas utilizadas no processo produtivo, tais como minério de ferro, carvão vegetal e sucatas metálicas, e o transporte dos produtos finais ocorrem, sobretudo, através de caminhões e carretas, o que sobrecarrega o trânsito na região central de Barão de Cocais.

Medidas mitigadoras: o empreendedor deverá buscar, sistematicamente, junto ao Poder Público, a melhoria das condições de trafegabilidade no entorno do empreendimento relativa à otimização da entrada e saída de veículos do complexo siderúrgico.

4.5.6 Geração de emprego e renda, arrecadação de impostos e ações de educação ambiental: com a continuidade da operação do empreendimento, são geradas oportunidades de trabalho e renda para população local, além de arrecadação de impostos e ações de educação ambiental para os funcionários e para a população local.

Quanto às ações de educação supramencionadas, ressalta-se que o empreendedor apresentou DSP com devolutiva e PEA conforme previsto na DN COPAM n.º 214/2017 contemplando os públicos interno e externo. A legislação traz que os projetos de educação ambiental deverão prever ações e processos de ensino-aprendizagem que contemplam as populações afetadas e os trabalhadores envolvidos. A ABEA fora definida a partir da AID do empreendimento e da definição de pontos de interesse.

Após a etapa de identificação das entidades de interesse foi realizado convite para as reuniões inerentes ao DSP, enquanto que o público interno de colaboradores da GERDAU



AÇOS LONGOS S.A. - Barão de Cocais fora convocado por meio do setor de Recursos Humanos da empresa.

A primeira reunião ocorreu em 13/09/2021 para apresentação do empreendimento e respectivos impactos ambientais e medidas mitigadoras e aplicação de técnicas participativas – “Questionário de percepção subjetiva inicial do empreendimento”, “Árvore dos sonhos” e “Muro das lamentações”, com 16 participantes.

A devolutiva, por sua vez, fora realizada em 20/09/2021, com 13 participantes. Uma vez que, à época, o Estado de Minas Gerais estava em calamidade pública em decorrência da pandemia de COVID-19, os eventos foram limitados a um público de 20 pessoas cada, sendo uma pessoa por entidade.

Em relação ao “Questionário de percepção subjetiva inicial do empreendimento”, verificou-se que os principais impactos ambientais das atividades, na opinião dos participantes, foram, nessa ordem, alteração na qualidade do ar, incremento na renda da população local, alteração na qualidade sonora, alteração no trânsito/trafego local e geração de resíduos sólidos.

Já na técnica “Árvores dos sonhos” foram apontados, dentre outros, os seguintes desejos: “Diminuição da poeira gerada. Projeto de despoieiramento”, “Diminuição do ruído (Salas isoladas de máquinas)”, “Melhorar a qualidade do Ar”, “Programa de cortina arbórea mais efetiva na empresa”, “Conscientização da comunidade sobre o meio ambiente”, “Programa de educação ambiental nas escolas” e “Coleta Seletiva”.

Por fim, na técnica “Muro das lamentações”, foram descritas algumas dificuldades para consecução dos sonhos previstos na etapa anterior, dentre as quais se destacam: falta de capacitação conjunta da administração pública e das empresas; falta de conhecimento e interesse das pessoas; e falta de ação conjunta da empresa e comunidade.

Desse modo, foram definidas algumas linhas temáticas que subsidiaram a elaboração do PEA (cronograma apresentado de 3 anos), com aceite dos participantes em devolutiva por meio da ordenação das prioridades da comunidade local e rodada de discussões e alinhamento de ações, as quais foram:

- Consciência Ambiental: junção das linhas temáticas mapeadas durante a etapa de DSP que possuem objetivos e processos semelhantes, englobando e gerenciando projetos de educação ambiental a partir da formação de multiplicadores ambientais;
- Resíduos Sólidos: tema considerado relevante para ganho de qualidade de vida e saneamento urbano, podendo ser potencializado positivamente pela existência da ASERBAC – Associação dos Catadores de Materiais Recicláveis de Barão de Cocais;
- Cinturão Verde e Arborização Urbana: constitui-se da junção das linhas temáticas “qualidade do ar”, “qualidade sonora” e “ganho na qualidade de vida”, englobando ações de melhoria paisagística e ambiental no entorno do empreendimento.

A partir da análise do PEA, julga-se o estudo apresentado satisfatório, sendo que figura como condicionante deste parecer a apresentação, durante a vigência da licença, dos



formulários de acompanhamento, com as ações previstas e realizadas, bem como dos relatórios de acompanhamento, detalhando e comprovando a execução das atividades realizadas, conforme a legislação ambiental vigente. Ressalta-se que, nos termos da DN COPAM n.º 214/2017, o PEA tem caráter contínuo e deverá ser executado durante toda a vigência da licença.

5. Termo de Ajustamento de Conduta – TAC

O empreendedor GERDAU AÇOS LONGOS S.A. solicitou em 18/09/2020 – Recibo Eletrônico de Protocolo 19564011, através do Processo SEI n.º 1370.01.0039961/2020-63 (PROTOCOLO SIAM N.º 0442612/2020), a assinatura de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) para as atividades de “Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa”, Código B-02-01-1, com capacidade instalada de 1.000 t/dia, e de “Produção de tubos de ferro e aço e/ou de laminados e trefilados de qualquer tipo de aço, sem tratamento químico superficial”, Código B-03-03-4, com capacidade instalada de 600 t/dia, conforme a Deliberação Normativa COPAM n.º 217/2017.

Através do Memorando SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA.nº 16/2021 (Id SEI 25907064), de 26/02/2021, houve manifestação técnica favorável à assinatura do TAC pleiteado. O Termo de Ajustamento de Conduta 002/2021 - SEMAD/SUPRAM LESTE-DRCP (Id SEI 27665966) foi firmado perante a SUPRAM/LM em 07/04/2021 com vigência de 12 meses a contar de sua assinatura.

Conforme o Formulário de Acompanhamento n.º 035/2022 (Id SISFIS 159070 e Id SEI 45290992), de 25/04/2022, o NUCAM/LM realizou a análise do cumprimento das condicionantes no período compreendido entre a assinatura do 1º TAC (07/04/2021) e a data de finalização da vigência do referido instrumento (07/04/2022), sendo constatado o cumprimento intempestivo das condicionantes n.ºs 1 e 5, com lavratura do Auto de Fiscalização n.º 221416/2022 e do Auto de Infração n.º 294344/2022, sem embargo/suspensão das atividades.

Já, na data de 21/02/2022, requereu o empreendedor a prorrogação da validade do TAC supracitado (Recibo Eletrônico de Protocolo 42596133). Através da Nota Técnica nº 7/SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA/2022 (Id SEI 45514821), houve manifestação favorável da equipe interdisciplinar, com assinatura do 1º Aditivo na data de 05/05/2022 - Id SEI 46028812, válido até 07/04/2023.

Registra-se, por oportuno, que as condicionantes impostas no TAC aditivado foram integralmente cumpridas no período 20/04/2022 a 04/08/2022 conforme se extrai do Formulário de Acompanhamento n.º 068/2022 (Id SISFIS 169083 e Id SEI 50851425), de 08/08/2022, do NUCAM/LM.

6. Estudo de Análise de Risco (EAR), Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e Plano de Ação de Emergência (PAE)



Em atendimento às informações complementares sob id 86768, o representante legal do empreendimento informa que foram realizados os estudos necessários à análise de risco da planta industrial, conforme metodologia da Norma Técnica da CETESB P4.261⁷.

A avaliação dos resultados para aplicação do método, conforme item 6.2.2 da respectiva normativa, implicou na necessidade de elaboração⁸ do Estudo de Análise de Risco (EAR), do Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e do Plano de Ação de Emergência (PAE).

Os estudos apresentados encontram-se sob a responsabilidade técnica dos profissionais: (i) Erik Sozio Cardassi (Engenheiro Sanitarista e Ambiental), sendo anexado o Cadastro Técnico Federal (CTF) n. 7552203⁹ e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) n. MG20221323675 do CREA/MG; e (ii) Álvaro Bezerra de Souza Junior (Engenheiro Mecânico e de Segurança do Trabalho), sendo anexado o Cadastro Técnico Federal (CTF) n. 304976¹⁰ e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) n. 2020220175383 do CREA/RJ; bem como sob a responsabilidade técnica das empresas: (i) Ambipar Response S/A, sendo verificado o Cadastro Técnico Federal (CTF) n. 5096185¹¹; e (ii) Ambipar Response Control Environmental Consulting S.A., sendo verificado o Cadastro Técnico Federal (CTF) n. 3684796¹².

O PGR elaborado contempla em seu escopo: (i) as informações de segurança do processo; (ii) a identificação de perigos; (iii) os procedimentos operacionais; (iv) o gerenciamento de modificações; (v) a manutenção e garantia da integridade; (vi) a capacitação de recursos humanos; (vii) a investigação de incidentes e acidentes; (viii) Plano de Atendimento a Emergências; e (ix) a auditoria do PGR.

Aponta a consultoria, junto ao PGR (pág. 29/30), que foram avaliados os riscos impostos à comunidade em virtude das substâncias classificadas em níveis 3 e 4, conforme o critério de classificação de substâncias químicas quanto à periculosidade, preconizado na Norma Cetesb P4.261, sendo as substâncias químicas de interesse para este estudo: (i) acetileno; (ii) GLP; e (iii) óleo diesel.

Conforme o PGR apresentado (pág. 43/44), a matriz de risco foi elaborada em virtude da metodologia da Análise Preliminar de Risco (APR), sendo identificadas 20 hipóteses acidentais contemplando as atividades e instalações da empresa. Segundo a consultoria, a análise realizada identificou 4 (quatro) eventos acidentais com possíveis efeitos para o

⁷ Norma Técnica da CETESB P4.261 - Risco de Acidente de Origem Tecnológica – Método para decisão e termos de referência.

⁸ Estudos elaborados pelas empresas: (i) Ambipar Response Control Environmental Consulting S/A (CNPJ: 10.550.896/0001-36), conforme Registro Nacional (RNP) n. 1087223; e (ii) Ambipar Response S/A (CNPJ: 11.414.555/0001-04), conforme Registro Nacional (RNP) n. 27280.

⁹ Disponível em: https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/cons_defesa_ambiental.php. Acesso em: 04/08/2022. Certificado de Regularidade válido até 04/08/2022.

¹⁰ Disponível em: https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/cons_defesa_ambiental.php. Acesso em: 02/08/2022. Certificado de Regularidade válido até 16/08/2022.

¹¹ Disponível em: https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/cons_defesa_ambiental.php. Acesso em: 02/08/2022. Certificado de Regularidade válido até 09/08/2022.

¹² Disponível em: https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/cons_defesa_ambiental.php. Acesso em: 02/08/2022. Certificado de Regularidade válido até 23/09/2022.



público externo ou o meio ambiente, contudo, é informado (pág. 46) junto ao PGR que (...) os eventos *accidentais foram considerados de risco baixo, intermediário inferior ou intermediário superior. Nenhum evento acidental resultou em risco alto.*

Junto, ao Anexo V do EAR foram apresentados os mapas contemplando as distâncias (em metros) alcançadas pelos níveis de radiação térmica, pelo limite inferior de inflamabilidade e pelos níveis de sobrepressão para as hipóteses (H01 a H15) que compreendem as substâncias químicas investigadas.

O PAE foi apresentado junto ao Anexo X do PGR, sendo informado nos estudos que:

"O plano apresenta os procedimentos de resposta às situações emergenciais que eventualmente possam vir a ocorrer nas instalações da empresa, além da definição das atribuições e responsabilidades dos envolvidos, propiciando as condições necessárias para o pronto atendimento às emergências, por meio do desencadeamento de ações rápidas e seguras." [grifo nosso]

O PAE apresentado pela consultoria contempla as ações que vão desde a detecção do cenário de emergência até o (...) desenvolvimento de atividades voltadas para o restabelecimento das condições normais das áreas afetadas pelo acidente, tanto do ponto de vista de segurança, como ambiental.

A consultoria técnica responsável pelo PAE informa (pág. 10) também que (...) os procedimentos para desdobramento do combate ao acidente seguem orientações específicas de acordo com a classificação do produto perigoso envolvido na emergência.

Ainda segundo o PAE (pág. 34), o empreendimento (Complexo Siderúrgico da Gerdau) conta com a parceria da Ambipar Response S.A. (CNPJ: 11.414.555/0001-04) para atendimento de eventuais emergências químicas, sendo as bases mais próximas localizadas em Belo Horizonte e Ipatinga, conforme o mapa apresentado na pág. 36.

O responsável técnico pela elaboração do PAE informa ainda que o empreendimento conta com a disposição de Brigada de Emergência (recursos humanos) dividida em áreas e em distintas funções, bem como com recursos materiais disponíveis para a prevenção e proteção contra incêndios e emergências.

Cumpre também registrar que o empreendimento em tela já possui o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) n.º PRJ20210036081, com validade até 12/07/2027, sendo o mesmo apresentado junto ao Anexo VI do Plano de Ação de Emergência (PAE).

Não obstante, uma vez a atribuição de competências a que se referem os artigos 27 e 28 do Decreto Estadual n.º 47.760, de 20 de novembro de 2019, o qual dispõe sobre o Estatuto da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM), conforme item 10 do Anexo I do presente parecer, segue a recomendação de inserção de condicionante com o objetivo de apresentação dos referidos documentos (EAR, PGR e PAE) e suas respectivas atualizações à Gerência de Prevenção e Emergência Ambiental da FEAM, uma vez que o conhecimento prévio da situação operacional do complexo siderúrgico e das medidas de gerenciamento de



riscos e de ações de emergência pode contribuir para a otimização das ações de planejamento e prevenção por parte dos órgãos competentes.

7. Controle Processual

7.1. Da natureza jurídica do Processo Administrativo

Trata-se de pedido formalizado com o nº 5620/2021, na data de 09/11/2021, por meio da plataforma eletrônica SLA¹³ (solicitação nº 2021.04.01.003.0001548), sob a rubrica de Licença de Operação Corretiva (LAC-2), pelo empreendedor GERDAU AÇOS LONGOS S.A. (CNPJ nº 07.358.761/0016-45), para a execução das atividades descritas como (i) *“siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa”* (código B-02-01-1 da DN COPAM nº 217/2017), para uma capacidade instalada de 1.000 t/dia, e (ii) *“produção de tubos de ferro e aço e/ou de laminados e trefilados de qualquer tipo de aço, sem tratamento químico superficial”* (código B-03-03-4 da DN COPAM nº 217/2017), para uma capacidade instalada de 600 t/dia, ambas em empreendimento localizado na Avenida Getúlio Vargas, nº 1.555, Bairro Vila Operaria, CEP 35970-000, no município de Barão de Cocais/MG, conforme se extrai dos estudos ambientais apresentados e do Cadastro de Pessoas Físicas e Jurídicas – CADU.

O empreendimento formalizou anteriormente o Processo Administrativo de LOC nº 00010/1978/047/2016, arquivado (a pedido do empreendedor), no âmbito do Processo SEI 1370.01.0008574/2021-20.

Análise documental preliminar realizada nas datas de 30/11/2021 e 1º/12/2021, seguida do cadastramento da solicitação de informações complementares de cunho jurídico no SLA em consonância com as diretrizes da Instrução de Serviço SISEMA nº 06/2019.

O empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A. (CNPJ nº 07.358.761/0016-45) se encontra operando por meio de Termo de Ajustamento de Conduta – TAC (Id. 27665966, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0039961/2020-63).

O TAC, inicialmente firmado na data de 07/04/2021, foi publicizado na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) em 09/04/2021, caderno I, p. 10 (Id. 27866783, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0039961/2020-63), nos termos do art. 4º, IV, da Lei Federal nº 10.650/2003.

O empreendimento formulou pedido prorrogação do prazo de validade de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) originário por mais 12 (doze) meses, na data de 21/02/2022, sob o argumento de que *“(i) houve o cumprimento satisfatório do termo de ajustamento de conduta e considerando que (ii) o processo de regularização ambiental ainda se encontra pendente de análise e julgamento, (...), a fim de amparar a continuidade de operação do empreendimento enquanto a licença ambiental não for emitida”* (sic), cuja pretensão dilatória foi materializada no Id. 42596131, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0039961/2020-63.

¹³ A Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD) instituiu o novo Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, por força da Resolução SEMAD nº 2.890/2019, passando a plataforma a ser disponibilizada para acesso a partir do dia 05/11/2019, orientada pela Instrução de Serviço SISEMA nº 06/2019.



O pedido de prorrogação do prazo de validade do TAC foi deferido, por mais 12 (doze) meses, tendo sido prorrogado até o dia 07/04/2023 (art. 4º, *caput*, da Resolução SEMAD nº 3.043/2021), pelo respeitável Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro em exercício, no âmbito do Processo SEI 1370.01.0039961/2020-63, na data de 05/05/2022 (Id. 46028812), nos moldes da competência delegada pelo inciso I do art. 1º da Resolução SEMAD nº 3.043/2021, cujo ato dilatório foi publicizado na IOF/MG em 06/05/2022, caderno I, p. 9; tudo nos termos do art. 4º, IV, da Lei Federal nº 10.650/2003 (Id. 46109015).

Constam dos autos eletrônicos cópias do Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 92/2021, datado de 13/07/2021 (Id. 32188197 e Id. 32197575, respectivos ao Processo SEI 1370.01.0039961/2020-63), e do respectivo despacho decisório firmado pelo respeitável Superintendente Regional de Meio Ambiente do Leste Mineiro em exercício à época, por designação, conforme ato publicado na IOF/MG aos 20/05/2021, p. 2 (Id. 32233248, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0039961/2020-63), cujos documentos materializaram a manifestação emanada do Órgão Ambiental para a dispensa de apresentação Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (“EIA/RIMA”), mediante substituição pelos seguintes estudos ambientais: relatório de controle ambiental – RCA e plano de controle ambiental – PCA.

A equipe técnica da SUPRAM/LM realizou vistoria nas dependências do empreendimento nos dias 18/02/2021 e 10/05/2022 e lavrou respectivamente o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 3/2021, datado de 17/02/2021 (Id. 25642023, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0008574/2021-20) e o Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº 35/2022, datado de 11/05/2022 (Id. 46395270, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0021659/2022-93).

Solicitadas informações complementares via Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA, na data de 30/05/2022, os esclarecimentos e documentos perquiridos foram apresentados tempestivamente no dia 27/07/2022.

As condicionantes do TAC foram objeto de análise técnica no capítulo 5 deste Parecer Único.

O Processo Administrativo seguiu a regular tramitação no Órgão Ambiental.

7.2. Da documentação apresentada

O empreendedor, em atendimento à legislação vigente, instruiu o processo de licenciamento ambiental eletrônico com os documentos listados no módulo “documentos necessários” do SLA, respectivos à Formalização de Processo de Licenciamento, saneados à guisa de informações complementares solicitadas pelo Órgão Ambiental, a citar:

- Autorização fornecida pelo Órgão Ambiental para a dispensa do Estudo de Impacto Ambiental/Relatório de Impacto Ambiental (“EIA/RIMA”).
- Certidão Municipal (uso e ocupação do solo): abordagem realizada em tópico apartado neste Controle Processual.



- Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental (CTF/AIDA).
- Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CTF/APP).
- Comprovante de propriedade, posse ou outra situação que legitime o uso do espaço territorial para o desenvolvimento da atividade: (i) cópia digital de Certidão Imobiliária – Matrícula nº 254, datada de 08/06/2022, Serviço Registral de Barão de Cocais/MG; e (ii) justificativa apresentada pelo empreendedor quanto à cadeia sucessória do estabelecimento atualmente inscrito no CNPJ nº 07.358.761/0016-45, para esclarecimento da divergência do CNPJ constante no registro imobiliário e aquele do empreendimento que requereu o licenciamento ambiental, acolhida pelo NAO/LM por ocasião da formalização processual no SLA. Registra-se que a responsabilidade pelas informações de propriedade sobre o imóvel onde funciona o empreendimento é exclusiva do empreendedor/consultor que carreou os documentos cartorários, particulares e/ou autodeclaratórios aos autos do presente Processo Administrativo.
- Comprovante de protocolo da formalização do processo para obtenção do ato autorizativo ou outro ato autêntico capaz de regularizar a intervenção em Recursos Hídricos: (i) Portaria de Outorga nº 1504434/2019, de 18/05/2019, com validade de cinco anos (Processo nº 35397/2016); (ii) Portaria de Outorga nº 1505594/2021, de 08/07/2021, com validade de dez anos (Processo nº 43275/2020); e (iii) há processos de renovação de outorga pendentes de análise na URGA/LM (P.A. nº 35395/2016 e P.A. nº 35396/2016), em grau de recurso (Id. 162339/162344), pendentes de análise/julgamento.
- Foram realizadas as seguintes solicitações técnicas a título de informações complementares no SLA: (i) quanto ao documento “Relatório Final: Encerramento dos Pátios de Resíduos” - Condicionante nº 6 da LO nº 013/2012 (PA SIAM nº 00010/1978/045/2010), o qual foi remetido à Gerência de Áreas Contaminadas da FEAM em 04/07/2017, Número do SIPRO 0153478-1170/2017-3 (Auto de Fiscalização SEMAD/SUPRAM LESTE - NUCAM nº 35/2020 - Id 21729377, SEI), solicita-se seja apresentada, caso houver, manifestação do referido órgão. Ainda, apresentar relatório descritivo e fotográfico atualizado das áreas IA, IB e II, demonstrando a execução das ações propostas para recuperação desses locais; e (ii) comprovar protocolização da Investigação Ambiental Confirmatória (2021) da planta industrial acostada aos autos juntamente à FEAM, bem como informar se há posicionamento do referido órgão a partir da análise do documento supracitado, cujas manifestações do empreendedor foram validadas pela equipe técnica da SUPRAM/LM na plataforma digital na data de 02/08/2022 (Id. 162539/162540 e Id. 162547/162548).
- Plano de Controle Ambiental – PCA com ART.
- Relatório de Controle Ambiental – RCA com ART.
- Publicação de requerimento de licença.



7.3. Da representação processual

Constam dos autos do processo eletrônico: (i) cópia digitalizada de instrumento público de mandato outorgado na data de 28/06/2022, com validade até 30/06/2023 (Id. 162350, SLA); (ii) cópias digitais dos atos constitutivos da empresa - Atas de Assembleias Gerais Extraordinárias e Ordinária realizadas em 26/04/2021 e 29/04/2022 e Estatuto Social da empresa (Id. 162348 e Id. 162349, SLA); (iii) cópias digitais dos documentos de identificação pessoal de dois diretores da empresa, Sr. CESAR OBINO DA ROSA PERES e Sr. MAURO DE PAULA, e de dois procuradores outorgados, Sr. JOSE GERALDO COELHO e Sr. TIAGO MASCARENHAS REIS (em consonância com o disposto no art. 14, § 3º, alínea “a”, do Estatuto Social da empresa), comprovando-se o vínculo entre a empresa e as pessoas físicas responsáveis pelo cadastro das informações no SLA; e (iv) comprovante de inscrição do CNPJ do qual se extrai a situação cadastral “ativa” do empreendimento na Receita Federal (Id. 162225, SLA).

7.4. Da certidão/declaração de conformidade emitida pela municipalidade

Dispõe o art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/1997:

Art. 10. (...)

§ 1º - No procedimento de licenciamento ambiental deverá constar, obrigatoriamente, a certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e, quando for o caso, a autorização para supressão de vegetação e a outorga para o uso da água, emitidas pelos órgãos competentes.

Trata-se, portanto, a certidão/declaração de conformidade municipal, de documento que ostenta caráter vinculante no processo de licenciamento ambiental. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 15.915/2017.

O Município de Barão de Cocais certificou, na data de 30/06/2021, por intermédio do Secretário Municipal de Meio Ambiente (em exercício), Sr. RAFAEL TEIXEIRA SOARES PEREIRA, que o tipo de atividades desenvolvidas e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do Município, consoante exigência contida no art. 10, § 1º, da Resolução CONAMA nº 237/1997 c/c art. 18, § 2º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, com redação determinada pelo art. 6º do Decreto Estadual nº 47.837/2020.

7.5. Da publicação do requerimento de licença

O empreendedor promoveu a publicação do pedido de licença ambiental em periódico físico local/regional, a saber, jornal “Diário do Comércio”, de Belo Horizonte, com circulação no período de 18 a 20/09/2021 (p. 4), conforme cópia do exemplar de jornal acostada aos autos do processo eletrônico. O Órgão Ambiental, por sua vez, promoveu a publicação do requerimento de licença ambiental na Imprensa Oficial de Minas Gerais (IOF/MG) em 11/11/2021, caderno I, p. 6; tudo nos termos dos arts. 30/32 da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 c/c art. 4º, I, da Lei Federal nº 10.650/2003 e em consonância com a



orientação institucional preconizada no Memorando SEMAD/DATEN nº 94/2021, datado de 13/04/2021 (Id. 28050566, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0015815/2021-65).

7.6. Da redução do prazo da licença ambiental corretiva

Consoante se extrai da orientação contida no art. 32, §§ 4º e 5º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018 (com redação determinada pelo Decreto Estadual nº 47.837/2020):

Do Licenciamento Corretivo

Art. 32. (...)

§ 4º – A licença ambiental corretiva terá seu prazo de validade reduzido em dois anos a **cada infração administrativa** de natureza **grave** ou **gravíssima** cometida pelo empreendimento ou atividade, desde que a respectiva penalidade tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.

§ 5º – A validade da licença corretiva, aplicadas as reduções de que trata o § 4º, não será inferior a dois anos no caso de licença que autorize a instalação ou inferior a seis anos no caso de licenças que autorizem a operação. [negrito nosso]

É bem verdade que, por meio da certidão SIAM nº 0369323/2022, expedida pela Superintendência Regional no dia 05/08/2022, não se constatou, até a referida data, a existência de débitos decorrentes da aplicação de eventuais multas por infringência à legislação ambiental de natureza grave ou gravíssima cometidas pelo empreendimento ou atividade que tenham se tornado definitivas nos cinco anos que antecederam a referida data (certidão anexada ao SLA).

Entretanto, em consulta ao Sistema de Cadastro de Autos de Infrações (CAP), também realizada na data de 05/08/2022, verificou-se que o empreendedor realizou o pagamento do débito ambiental a título de multa aplicada ao empreendimento e veiculado no Auto de Infração nº 53247/2012 (SEMAD), respectivo ao Processo CAP nº 694334/20, julgado em segunda instância na data de 19/05/2022 e com o *status* de “quitado” na data de 25/07/2022 (DAE nº 5700506826183), cuja autuação refletiu infração administrativa de natureza **grave** (**código 106 do Anexo I do Decreto Estadual nº 44.844/2008**).

Os demais Autos de Infração lavrados em desfavor do empreendimento e que apresentam o *status* dos prováveis débitos ambientais “em aberto” e a situação dos planos “vigente” possuem defesas administrativas apresentadas e pendentes de análise e/ou julgamento pelos setores e autoridades competentes (relatório anexado ao SLA), o que foi confirmado, também, mediante consulta ao Núcleo de Autos de Infração do Leste Mineiro (NAI/LM).

E os Autos de Infração com o *status* “remitido” (Processos IEF) não permitem a verificação da natureza das respectivas infrações no sistema CAP, visto que o sistema retorna a seguinte informação nas abas Cobrança > Gestão de Parcelas: “*Este Auto de Infração não existe ou está Cancelado/Suspenso!*”. Assim, restou inviabilizada a consideração das respectivas autuações para eventual redução do prazo de LOC.

Vale destacar que a situação aqui tratada se diferencia daquela preconizada no art. 37, §§ 2º e 3º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, alusiva à redução aplicável aos processos de renovação de licença e com a previsão expressa no sentido de que só deverão ser



considerados os autos alusivos a infrações de natureza grave ou gravíssima cometidas pelo empreendimento ou atividade no curso do prazo da licença anterior e transitados em julgado, na medida em que **para a LOC não há a referida limitação temporal**, visto que o comando normativo exige apenas que a respectiva penalidade anteriormente cometida (de natureza grave ou gravíssima) tenha se tornado definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença.

E o motivo é simples: há que se ter um *minus* para o empreendimento que se socorre ao licenciamento ambiental de natureza corretiva, cuja desconformidade não pode ser traduzida apenas em valores monetários.

Logo, no caso concreto, impõe-se que a licença ambiental corretiva (para a fase de operação) a ser eventualmente emitida no caso concreto tenha o seu prazo de validade reduzido em dois anos à vista da constatação de pelo menos **uma** infração administrativa de natureza grave cometida pelo empreendimento ou atividade (Auto de Infração nº 53247/2012) e que se tornou definitiva nos cinco anos anteriores à data da concessão da licença, na forma do art. 32, §§ 4º e 5º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018 (com redação determinada pelo Decreto Estadual nº 47.837/2020).

7.7. Das intervenções ambientais e compensações

Não há indicação de intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento nesta fase do licenciamento ambiental, conforme declarado pelo empreendedor no SLA nos módulos “critérios locacionais” e “fatores que alteram a modalidade”, notadamente porque o empreendimento se localiza em área urbana do Município de Barão de Cocais/MG, conforme informado no módulo “dados adicionais” do SLA, motivo por que não incidem, na espécie, as disposições do art. 13, parágrafo único, do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

As questões técnicas alusivas à inexistência de intervenções ambientais e não incidência de compensações ambientais nesta fase do licenciamento ambiental foram objeto de análise nos capítulos 3.1, 3.3, 3.4 e 3.8 deste Parecer Único.

7.8. Dos critérios locacionais

A incidência de critérios locacionais como condição para o enquadramento da(s) atividade(s) no licenciamento ambiental, nos moldes estabelecidos pelo art. 6º da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017, apresenta como princípio norteador a prevenção, de forma a tutelar áreas cuja relevância dos componentes ambientais justifiquem uma análise mais detida e pormenorizada pelo Órgão Ambiental.

No caso, não há incidência de critério locacional como fator necessário à obtenção do enquadramento final das atividades que se busca regularizar ambientalmente, consoante diretrizes da Instrução de Serviço SISEMA nº 06/2019.

As questões técnicas alusivas aos critérios locacionais foram objeto de análise no capítulo 3.1 deste Parecer Único.

7.9. Das unidades de conservação



Segundo informado no módulo de caracterização do SLA, a área do empreendimento não abrange outros Municípios/Estados (cód-04007).

O relatório extraído da Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA), instituída pela Resolução Conjunta SEMAD/FEAM/IEF/IGAM nº 2.466/2017, informa não se encontrar o empreendimento no interior de Unidade de Conservação (capítulo 3.1 deste Parecer Único).

7.10. Dos recursos hídricos

Cediço é que a outorga do direito de uso de água cuida-se de instrumento legal que assegura ao usuário o direito de utilizar os recursos hídricos superficiais ou subterrâneos (art. 20, CRFB/88), tratando-se de ato de caráter personalíssimo, e, sendo assim, as águas são alocadas para uso e usuário definidos, considerando-se as disponibilidades hídricas e mantendo-se as prioridades de cada uso definidas no Planejamento estabelecido pelo Instituto Mineiro de Gestão de Águas (IGAM).

O empreendedor informou no módulo “dados adicionais” do SLA, que, para o exercício da atividade pretendida, fará uso/intervenção em recurso hídrico em volume outorgável, motivo por que anexou aos autos eletrônicos (i) cópia da Portaria de Outorga nº 1504434/2019, de 18/05/2019, com validade de cinco anos (Processo nº 35397/2016), (ii) cópia da Portaria de Outorga nº 1505594/2021, de 08/07/2021, com validade de dez anos (Processo nº 43275/2020), e (iii) informou que há processos de renovação de outorga pendentes de análise na URGA/LM (P.A. nº 35395/2016 e P.A. nº 35396/2016), em grau de recurso (Id. 162339/162344), pendentes de análise/julgamento.

Declarou o empreendedor, ainda, no módulo “fatores de restrição ou vedação” do SLA, que não haverá lançamento de efluentes ou disposição de resíduos, mesmo que tratados, em águas de Classe Especial.

As questões técnicas alusivas à utilização de recursos hídricos foram objeto de análise no capítulo 3.2 deste Parecer Único.

Consigna-se que a publicação dos atos de outorga de competência do Estado de Minas Gerais, nos termos do Decreto Estadual nº 47.705/2019 e Portaria IGAM nº 48/2019, poderá ser verificada no sítio eletrônico do Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM) e na IOF/MG, se for o caso.

7.11. Da manifestação dos órgãos intervenientes

Em relação às manifestações de órgãos intervenientes, o art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, dispõe o seguinte:

Art. 27. Caso o empreendimento represente impacto social em terra indígena, em 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, dentre outros, o empreendedor deverá instruir o processo de licenciamento com as informações e documentos necessários à avaliação das intervenções pelos órgãos ou entidades públicas federais, estaduais e municipais detentores das respectivas atribuições e competências para análise.



No caso, extrai-se do módulo “fatores de restrição ou vedação” do SLA que o empreendedor/consultor assinalou o campo “não se aplica” para a ocorrência de impactos nas áreas/bens delineados no art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, contudo esta marcação não exclui a necessidade de o empreendimento informar ao Órgão Ambiental, por meio de outros documentos (estudos ambientais, por exemplo) acerca dos demais impactos causados no exercício de suas atividades.

Instado a se manifestar, por medida de cautela, o empreendedor apresentou relatório de análise elaborado pela empresa NEO AMBIENTE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA. (CNPJ nº 13.995.547/0001-16), em julho de 2022, atestando que o empreendimento não representa impacto social em terra indígena, em 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, consoante exigência prevista no art. 27 da Lei Estadual nº 21.972/2016, cujo documento foi anexado ao processo eletrônico (Id. 162238, SLA)¹⁴.

Ademais, das orientações institucionais supervenientes refletidas no Memorando-Circular nº 4/2022/SEMAD/SURAM, datado de 20/05/2022 (Id. 46894241, respectivo ao Processo SEI 1370.01.0023247/2022-91), extrai-se as seguintes diretrizes sobre a instrução e análise dos processos de licenciamento ambiental:

Diante de todo exposto, considerando as manifestações pela Assessoria Jurídica da Semad, que vincula os servidores do Sisema, as orientações pretéritas por parte desta subsecretaria, o fluxo estabelecido no Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), encaminhamos as seguintes diretrizes:

- 1) Para que os processos de licenciamento ambiental sejam analisados considerando a manifestação do empreendedor mediante caracterização de seu empreendimento no requerimento de licenciamento ambiental, cabendo manifestação dos órgãos intervenientes somente nos casos em que o requerente manifestar pela existência de impacto ambiental em bem acautelado.
- 2) Seja considerado como manifestação do empreendedor, para fins de apuração de impacto em bem acautelado, item específico no Formulário de Caracterização Ambiental – FCE com respectiva assinatura para os processos físicos.
- 3) **Para os processos instruídos pelo Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA seja considerado as informações prestadas no campo Fatores de Restrição e Vedações, além das declarações constantes no item enquadramento.**

¹⁴ Nesse contexto, cumpre-nos registrar o posicionamento da Advocacia Geral do Estado de Minas Gerais (AGE/MG) materializada na Nota Jurídica ASJUR/SEMAD nº 113/2020 e Promoção da AGE, datada de 26/08/2020 (ambos documentos vinculados ao Processo SEI 1370.01.002393/2020-81), no sentido de “*inexistir disposição normativa que imponha a remessa dos processos de licenciamento ambiental às entidades intervenientes, quando houver declaração de inexistência de impacto em bem acautelado pelo empreendedor, ressalvando-se, no entanto, o dever de comunicação às autoridades competentes nos casos em que for constatada a falsidade, em qualquer medida, das informações prestadas pelo empreendedor*”.



4) Nos casos de indicativo de informações com erro ou imprecisão nos estudos ambientais, deverá ser averiguado pelo órgão ambiental, que diligenciará esclarecimentos dos fatos art. ao empreendedor.

Assim, não há indicação de bem ou área objeto de proteção especial e, por conseguinte, não há falar em manifestação de órgãos intervenientes no caso em tela.

7.12. Das declarações de responsabilidade firmadas pelo empreendedor no SLA

O empreendedor declarou no SLA, no módulo “enquadramento”, sob as penas da Lei: (i) que as informações prestadas são verdadeiras e que está ciente de que a falsidade na prestação destas informações constitui crime, conforme preceitua o art. 299 do Código Penal e o art. 69-A da Lei Federal nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais), sem prejuízo das sanções administrativas e do dever de indenização civil porventura incidente em caso de dano ambiental; (ii) ter ciência sobre o fato de que as intervenções ambientais realizadas até a data de 22 de julho de 2008, enquadráveis ou não na hipótese de uso antrópico consolidado em APP na zona rural, podem ser passíveis ou não de regularização ambiental ou, até mesmo, serem vedadas de forma expressa pela legislação (Resolução SEMAD/IEF nº 1905/2013 – atual Resolução Conjunta SEMAD/IEF nº 3.102/2021, Lei Estadual nº 20.922/2013 e Lei Federal nº 12.651/2012), motivo por que a sua ciência sobre o tema tem como efeito ratificar o seu dever de buscar a respectiva autorização do Órgão Ambiental, se pertinente em tais ocasiões, bem como de respeitar as vedações quanto às eventuais intervenções - com especial atenção àquelas afetas ao regime jurídico das Áreas de Preservação Permanente. Por consequência e ante a sua ciência, sabe, também, que a inobservância dos preceitos expendidos acima poderá ocasionar o imediato indeferimento do processo de licenciamento ambiental correlato à situação de irregularidade constatada, sem prejuízo das sanções penais, cíveis e administrativas que se cumulem no caso sob análise; e (iii) que está ciente que a(s) atividade(s) indicada(s) é(são) passível(íveis) de registro do Cadastro Técnico Federal, sendo obrigação imperativa para a sua operação, sob pena de cancelamento futuro da licença a ser emitida caso seja verificado seu descumprimento.

7.13. Da competência para julgamento da pretensão de licenciamento ambiental

Como é sabido, os empreendimentos que buscam a regularização concomitante de duas ou mais atividades constantes da Listagem de Atividades no Anexo Único da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017 serão regularizados considerando-se o enquadramento da atividade de maior classe (art. 5º, parágrafo único), no caso, a atividade descrita como “*siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa*” (código B-02-01-1 da DN COPAM nº 217/2017), para uma capacidade instalada de 1.000 t/dia, com grande porte e grande potencial poluidor (Classe 6).

Lado outro, cabe ao Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM – dentre outros, decidir, por meio de suas câmaras técnicas, sobre processo de licenciamento ambiental de atividades ou empreendimentos de grande porte e grande potencial poluidor, consoante preconizado no art. 14, *caput* e inciso III, alínea “c”, da Lei Estadual nº 21.972/2016, competindo à Câmara de Atividades Industriais – CID – deliberar sobre processo de



licenciamento ambiental, considerando a natureza da atividade ou empreendimento de sua área de competência (*atividades industriais, de serviços e comércio atacadista, exceto serviços de segurança, comunitários e sociais, atividades não industriais relacionadas à sua operação e demais atividades correlatas*), nos moldes estabelecidos pelo art. 14, IV, alínea “c” e § 1º, II, do Decreto Estadual nº 46.953/2016.

Logo, compete ao Órgão Colegiado aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela.

7.14. Das considerações finais

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível no módulo “documentos necessários” do SLA e procedimentos internos, consoante previsto no art. 17, § 1º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, à vista do enquadramento previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

Cuida-se de empreendimento de enquadramento Classe 6 (seis), sem a incidência de critérios locacionais como fatores necessários à obtenção do enquadramento final de sua atividade, por força do disposto no subitem 3.2.3.1 da Instrução de Serviço SISEMA nº 06/2019, e a análise técnica concluiu pela concessão da Licença de Operação Corretiva (LAC-2), com validade de **8 (oito) anos**, nos termos do art. 15, IV c/c art. 32, §§ 4º e 5º, do Decreto Estadual nº 47.383/2018, conforme abordagem realizada no capítulo 7.6 deste Controle Processual.

A análise dos estudos ambientais não exime o empreendedor e os profissionais que os elaboraram de suas responsabilidades técnica e jurídica pelas informações apresentadas, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.

Nesse sentido preconiza o art. 11 da Resolução CONAMA nº 237/1997:

Art. 11. Os estudos necessários ao processo de licenciamento deverão ser realizados por profissionais legalmente habilitados, às expensas do empreendedor.

Parágrafo único - O empreendedor e os profissionais que subscrevem os estudos previstos no *caput* deste artigo serão responsáveis pelas informações apresentadas, sujeitando-se às sanções administrativas, civis e penais.

Registra-se que, caso verificada a apresentação de informações inverídicas, falsas ou omissões relacionadas ao Processo Administrativo pelo empreendedor/consultor, serão aplicadas as sanções cabíveis ou até a suspensão da licença eventualmente deferida pela autoridade decisória.

No tocante aos custos de análise processual, incidem, a partir de 29/03/2018, os valores tabelados pela Lei Estadual nº 22.796, de 28 de dezembro de 2017. Consta do módulo “pagamento” do SLA registro de quitação integral respectivo requerimento apresentado. E conforme orientação da Instrução de Serviço SISEMA nº 06/2019, a identificação do pagamento dos respectivos custos referentes à formalização processual é realizada de



forma automática¹⁵ por meio da integração do SLA ao webservice de consulta da SEF/MG, notadamente para os fins previstos no art. 34 da DN COPAM nº 217/2017 e arts. 20 e 21 do Decreto Estadual nº 47.383/2018.

Vale pontuar que a análise processual seguiu o seu regular fluxo no Órgão Ambiental e se consolidou em Parecer Único, cujo instrumento de ponderação decorre de Termo de Referência elaborado pela SEMAD para subsidiar a tomada da decisão administrativa pela autoridade competente.

Assim, sugere-se a remessa dos autos ao Órgão Colegiado competente (CID) para aquilatar e julgar a pretensão de licenciamento ambiental materializada no caso em tela, conforme a sua conveniência e oportunidade, consoante preconizado no art. 14, *caput* e inciso III, alínea “c”, da Lei Estadual nº 21.972/2016 c/c art. 14, IV, alínea “c” e § 1º, II, do Decreto Estadual nº 46.953/2016, sopesando-se as nuances do art. 20 e parágrafo único do art. 30, ambos do Decreto-lei nº 4.657/1942 (Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro), com redação determinada pela Lei Federal nº 13.655/2018.

Diante do exposto, encerra-se o controle processual, cujo capítulo possui natureza meramente opinativa, sob o prisma estritamente jurídico (não adentrando as questões de cunho técnico), devidamente embasado nos documentos apresentados pelo empreendedor nos autos do Processo Administrativo e na legislação ambiental/processual disponível e aplicável ao caso concreto no momento da elaboração do Parecer Único. Nesse sentido: Parecer AGE/MG nº 16.056/2018.

8. Discussão

Tal como informado no resumo e na introdução, o presente procedimento consiste no requerimento do interessado em dar continuidade à operação do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A. (Usina de Barão de Cocais), considerando as atividades outrora já regularizadas pelas unidades administrativas da Feam e da Supram-CM, em período anterior ao Decreto Estadual n. 45.968, de 23 de maio de 2012, quando ocorreu a reorganização da jurisdição administrativa das Superintendências Regionais de Meio Ambiente.

Desta forma, embora a etapa de regularização em caráter corretivo, cumpre registrar que não houveram alterações no processo produtivo ou de ampliação da atividade, mas tão somente de adequação na forma de regularização ambiental, tendo em vista as disposições normativas derivadas das Deliberações Normativas do COPAM n. 01/1990, n. 17/1996, n. 74/2004 e da recente DN COPAM n. 217/2017, na forma do item 2.1 deste parecer.

Na presente etapa, uma vez a apresentação do RCA/PCA, o processo produtivo encontra-se circunscrito à área diretamente afetada e já intervinda por ocasião do histórico de regularização ambiental do empreendimento.

Neste contexto, em uma análise sintética, foram listados os impactos inerentes à fase de operação e os programas e sistemas de controle em interface com cada um dos meios

¹⁵ Vide disposição contida na página 37 da Instrução de Serviço SISEMA nº 06/2019.



envolvidos (físico, biótico e socioeconômico), bem como avaliado o fato da existência de uma Usina Siderúrgica já licenciada, conforme já discutido acima.

Conforme o Estudo Prospectivo do Setor Siderúrgico, 2010-2025 (EPSS/2010)¹⁶ do Centro de Gestão de Estudos Estratégicos (CGEE)¹⁷, dentre as diretrizes do respectivo documento técnico, tem-se como proposta (...) avaliar as alternativas e desenvolver modelo para o aproveitamento do potencial energético do gás de mini alto-forno no contexto dos diferentes pólos de produção existentes no país.

A eficiência de produção reflete diretamente na sustentabilidade do setor de Siderurgia, portanto, deve ser considerado a necessidade de investimento e ações que visem à redução da demanda energética de suas operações (CARVALHO et al., 2015)¹⁸.

Registra-se a possibilidade de desenvolvimento de projetos que objetivem a redução do consumo, tal como a implantação da cogeração de energia elétrica através do reaproveitamento dos gases do processo, tal como apontado em estudos já realizados (FEAM/2010¹⁹; FEAM/2015²⁰), além de uma premissa das diretrizes do EPSS, o que demonstra um caráter de competitividade estrutural para o setor siderúrgico e de melhoria e otimização de processos por meio de ações de conservação de energia, ainda que influenciada por iniciativas governamentais.

Neste contexto, diante da necessidade de realização de levantamentos de campo e o desenvolvimento de estudos que caracterizem o balanço energético do processo produtivo (etapa de redução), como adequação recomendada para o setor, sugere-se a realização de estudos de viabilidade técnica, ambiental e econômica da implantação de cogeração de energia elétrica por meio do reaproveitamento dos gases do processo siderúrgico (Anexo I).

Tal qual informado no item 3.2 deste parecer, diante da análise acerca do uso de recursos hídricos, recomenda-se aos dirigentes desta unidade administrativa (Supram-LM) a notificação da URGA-LM para que promova a verificação da condicionante a que se refere o art. 7º da Portaria IGAM de Outorga n. 1504434, de 18/05/2019, conforme as disposições do inciso II, art. 24 do Decreto Estadual n. 47.866, de 19 de fevereiro de 2020 e, eventualmente, caso constatada conduta infracional, a adoção das providências a que se refere o inciso III, art. 24 da referida norma regulamentadora.

Quanto à ausência de recomendação de parâmetros para amostragem das fontes de combustão à GLP, registra-se que não há parâmetros estabelecidos em normativas vigentes em Minas Gerais (DN COPAM n. 187/2013) e no âmbito federal (Resolução CONAMA n.

¹⁶ Disponível em: <https://www.cgee.org.br/serie-documentos-tecnicos>. Acesso em: 08/08/2022.

¹⁷ O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) é uma Organização Social vinculada ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI. Entre suas linhas de ação, tem-se a disseminação e informação em CT&I, cujo objeto é a ampla circulação dos resultados dos trabalhos e por atividades relacionadas à produção, sistematização e disseminação de dados científicos e informações para apoio ao processo de tomada de decisão, principalmente no domínio de CT&I. A atuação do Centro está concentrada nas áreas de prospecção, avaliação estratégica, informação e difusão do conhecimento.

¹⁸ Disponível em: <http://web.bnDES.gov.br/bib/jspui/handle/1408/4287>. Acesso em: 08/08/2022.

¹⁹ Disponível em: <http://www.feam.br/images/stories/arquivos/producaosustentavel/2012/sumario-gas-de-af.pdf>. Acesso em: 05/08/2022.

²⁰ Disponível em: <http://www.feam.br/component/content/article/15/1388-boas-praticas-ambientais-setoriais>. Acesso em: 07/08/2022.



382/2006). Contudo, avaliado o contexto técnico da atividade (CETESB, 2014²¹), recomenda-se a observação de variáveis como o ajuste do queimador, os parâmetros de funcionamento da fonte de combustão e de ventilação dos gases de combustão, uma vez a possibilidade de melhorias no processo que possam reduzir a emissão de NO_x e COV.

Por fim, dado o contexto histórico da regularização ambiental da GERDAU AÇOS LONGOS S.A. (Usina de Barão de Cocais), uma vez tratar-se de empreendimento que busca dar continuidade à Licença de Operação outrora concedida, tem-se que a análise do RCA e do PCA buscou ser coerente ao histórico de regularização ambiental do empreendimento, considerando os atos de deliberação pretérita do órgão ambiental, bem como avaliadas as medidas mitigadoras e de controle da atividade e observadas as diretrizes de adequação ambiental vigentes.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM/LM sugere o deferimento desta licença ambiental na fase de LOC (LAC 2) para o empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A. para as atividades de “Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa” e de “Produção de tubos de ferro e aço e/ou de laminados e trefilados de qualquer tipo de aço, sem tratamento químico superficial”, no município de Barão de Cocais/MG, pelo prazo de 8 (oito) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes, devendo ser observado pela autoridade decisória as disposições constantes do item 3.4.5, pág. 50/51, da Instrução de Serviço SISEMA n. 06/2019.

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

) do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM).

Por fim, registra-se que a manifestação aqui contida visa nortear na escolha da melhor conduta, tendo natureza opinativa, de caráter obrigatório, porém não vinculante e decisório, podendo a autoridade competente agir de forma contrária à sugerida pela equipe interdisciplinar²².

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 à SUPRAM/LM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM/LM não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação,

²¹ Disponível em: <https://cetesb.sp.gov.br/ar/consultas-publicas/>. Acesso em: 05/08/2022. No âmbito do Plano de Redução de Emissões de Fontes Estacionárias (PREFE), aprovado pela Resolução de Diretoria n. 289/14/P, de 08/10/2014, foram realizadas consultas públicas pela CETESB para a elaboração de proposta das melhores tecnologias práticas disponíveis para o controle das emissões atmosféricas, dentre elas, o Guia de Melhor Tecnologia Prática Disponível – Fontes de Combustão.

²² Parecer da AGE/MG n. 16.056, de 21/11/2018.



assim como a comprovação quanto a eficiência destes, de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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

10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A..

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A..

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A..



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo
1.	Executar o automonitoramento do empreendimento conforme descrito no Anexo II.	Durante a vigência da licença
2.	Apresentar comprovação da renovação anual do certificado de registro juntamente ao IEF para as categorias de consumidor, comerciante e depositário de produtos e subprodutos da flora <u>todo mês de julho.</u>	Durante a vigência da licença
3.	Apresentar cópia do protocolo do Plano de Suprimento Sustentável (PSS) e da Comprovação Anual de Suprimento (CAS) juntamente ao órgão ambiental competente <u>todo mês de julho.</u>	Durante a vigência da licença
4.	Realizar monitoramento de qualidade do ar, se necessário, conforme estipulado pela FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR. <u>Obs.: Até manifestação da FEAM/GESAR, o empreendedor deverá promover o monitoramento de qualidade do ar conforme definido no Anexo II deste parecer.</u>	Conforme estipulado pela FEAM/GESAR
5.	Executar o Programa de Educação Ambiental conforme DN COPAM n.º 214/2017. O empreendedor deverá apresentar, à Supram Leste Mineiro, os seguintes documentos: I - <u>Formulário de Acompanhamento</u> , conforme modelo constante no Anexo II, a ser apresentado anualmente, até 30 (trinta) dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa; II - <u>Relatório de Acompanhamento</u> , conforme Termo de Referência constante no Anexo I, a ser apresentado anualmente, até 30 (trinta) dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa. <u>Obs.: as revisões, complementações e atualizações do PEA, a serem apresentadas nos casos previstos nos §§ 3º e 6º do art. 6º e no art. 15 da DN COPAM n.º 214/2017, deverão ser comunicadas previamente pelo empreendedor e aprovadas pelo órgão ambiental licenciador, sendo que, até a referida aprovação, o empreendedor poderá executá-las conforme comunicadas, a contar da data do protocolo, sem prejuízo de eventuais adequações ou correções necessárias que possam ser solicitadas posteriormente pelo órgão ambiental licenciador.</u>	Durante a vigência da licença



6.	Promover o cumprimento do projeto técnico para implantação e manutenção de cortinamento vegetal, devendo ser apresentado, à Supram Leste Mineiro, <u>anualmente, todo mês de julho</u> , relatório descritivo e fotográfico das ações executadas.	Durante a vigência da licença
7.	Promover a instalação de sistema de despoieiramento no galpão de oxicorte de sucatas e comprovar as ações executadas à Supram Leste Mineiro através de relatório fotográfico e descritivo.	Até julho/2023
8.	Apresentar à Supram Leste Mineiro manifestação da FEAM acerca da confirmação ou não da existência de áreas contaminadas no interior do empreendimento, conforme Investigação Ambiental Confirmatória em análise.	Até 30 (dias) após a manifestação da FEAM
9.	Apresentar, à Supram Leste Mineiro, cópia do estudo de Investigação Ambiental Detalhada, em fase de elaboração, a ser protocolado oportunamente na FEAM/GERAQ.	Até 30 (dias) após o protocolo na FEAM/GERAQ
10.	Apresentar o Estudo de Análise de Riscos (EAR), o Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR) e o Plano de Ação de Emergência (PAE) e suas respectivas atualizações à Gerência de Prevenção e Emergência Ambiental da FEAM. <u>Obs.: A apresentação dos documentos deve ocorrer, inicialmente, até 30 (trinta) dias a contar da publicação da concessão da Licença Ambiental junto ao Jornal Minas Gerais e, as demais entregas, em até 30 (trinta) dias a contar da emissão ou da atualização dos documentos (EAR, PGR e PAE).</u>	1 ^a entrega: até 30 (trinta) dias da concessão da licença; A partir da 2 ^a entrega: até 30 (trinta) dias a contar da emissão ou da atualização dos documentos.
11.	Apresentar estudo de viabilidade técnica, ambiental e econômica da implantação de cogeração de energia elétrica por meio do reaproveitamento dos gases do processo siderúrgico, acompanhado da ART e do CTF do responsável técnico por sua elaboração.	Até 2 (dois) anos da concessão da licença

*Obs.: Os relatórios de cumprimento de condicionantes da licença ambiental deverão ser protocolados no processo administrativo SEI n.º 1370.01.0039961/2020-63 até implementação desta funcionalidade no SLA.

**Conforme Decreto Estadual n.º 47.383/2018: Em razão de fato superveniente, o empreendedor poderá requerer a exclusão, a prorrogação do prazo para o seu cumprimento ou a alteração de conteúdo da condicionante imposta, formalizando requerimento escrito, devidamente instruído com a justificativa e a comprovação da impossibilidade de cumprimento, até o vencimento do prazo estabelecido na respectiva condicionante. A contagem do prazo para cumprimento das condicionantes se iniciará a partir da data de publicação da licença ambiental, salvo especificações em contrário.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação Corretiva (LOC) do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A.

1. Águas subterrâneas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Poços de monitoramento já instalados - Pátio de Disposição Temporária de Resíduos Classe IIA (Áreas IA, IB e II)	Substâncias Químicas de Interesse conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02/2010	<u>Semestral</u>
Poços de monitoramento já instalados conforme Avaliação Ambiental Confirmatória de Contaminação - Usina Siderúrgica*	Substâncias Químicas de Interesse conforme Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02/2010	<u>Semestral</u>

*O monitoramento dos poços na Usina Siderúrgica deverá ser realizado durante 2 (dois) anos, conforme sugerido no estudo de Avaliação Ambiental Confirmatória, a contar da concessão da licença, ou até manifestação da FEAM/GERAQ, o que ocorrer primeiro. Ainda, após a deliberação final desta, o empreendedor deverá dar continuidade ao monitoramento apenas caso solicitado pelo órgão competente e na forma a ser definida pelo mesmo.

Relatórios: Enviar, anualmente, todo mês de julho, à Supram Leste Mineiro, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações, conforme Deliberação Normativa n.º 216/2017.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa n.º 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.



2. Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de tratamento de esgoto sanitário com lançamento em rede pública ¹	Vazão, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) ² , Demanda Química de Oxigênio (DQO) ² , pH, Sólidos em Suspensão Totais (SST), Sólidos Sedimentáveis (SS), substâncias tensoativas que reagem com azul de metileno (Surfactantes), óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais	<u>Semestral</u>
Efluentes pluviais - saída das caixas de decantação CR100, CR200 e CR300	Demand Química de Oxigênio (DQO) ² , Ferro dissolvido, Fenóis totais, Manganês dissolvido, Nitrogênio amoniacal total, Óleos minerais e óleos vegetais e gorduras animais, pH, Sólidos em suspensão totais e Sólidos sedimentáveis	<u>Semestral</u>

⁽¹⁾ **Fica dispensado o monitoramento dos sistemas de tratamento de efluente sanitário com lançamento em sumidouro.**

⁽²⁾ **O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DQO e DBO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.**

Relatórios: Enviar, anualmente, todo mês de julho, à Supram Leste Mineiro, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações, conforme Deliberação Normativa n.º 216/2017.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa n.º 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

3. Resíduos Sólidos e Rejeitos

3.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo Sistema MTR-MG

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 DN COPAM n.º 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na DN COPAM n.º 232/2019.

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



Apresentar, semestralmente, 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 n.º 232/2019.

Denominação e código da lista IN IBAMA 13/2012	RESÍDUO			TRANSPORTADOR		DESTINAÇÃO FINAL		QUANTITATIVO TOTAL DO SEMESTRE (tonelada/semestre)			OBS	
	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Tecnologia (*)	Razão social	Destinador / Empresa responsável	Endereço completo	Quantidade Destinada	Quantidade Gerada	Quantidade Armazenada
(*)1- Reutilização						6 - Co-processamento						

(*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 - Incineração

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 n.º 232/2019, deverá ser apresentado, semestralmente, 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.
- 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. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Em 12 pontos no entorno do empreendimento, devendo serem observadas as disposições da NBR ABNT 10.151/2019 (Versão corrigida 2020)	dB (A)	Semestral

Relatórios: Enviar, anualmente, todo mês de julho, à Supram Leste Mineiro, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações, conforme Deliberação Normativa COPAM n.º 216/2017.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM n.º 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Método de análise: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency (EPA).

5. Emissões atmosféricas

Ponto	Identificação do ponto de emissão	Parâmetro	Frequência de Análise
PT-01	Chaminé da captação de pó n. 01 - peneiras e correias de carvão AF-2	MP	
PT-02	Chaminé da captação de pó n. 02 - peneiras e correias de carvão AF-1	MP	
PT-03	Chaminé da captação de pó n. 03 - basculador de sacarias MMP	MP	
PT-04	Chaminé da captação de pó n. 04 - silos de finos de carvão	MP	
PT-05	Chaminé da captação de pó n. 05 - manuseio da ICP	MP	
PT-06	Chaminé da captação de pó n. 06 - topo de skip do AF-2	MP	
PT-07	Chaminé da captação de pó n. 07 - correia de carvão 4.1 MMP	MP	
PT-08	Chaminé da captação de pó n. 08 - área de corrida do AF-1 e AF-2	MP	
PT-09	Chaminé da captação de pó n. 09 - topo do AF-1	MP	
PT-10	Chaminé da captação de pó n. 10 - calha secador de MMP	MP	
PT-11	Chaminé da captação de pó n. 11 - peneiras e correias de minério AF-1 e AF-2	MP	
PT-12	Chaminé da captação de pó n. 12 - peneiras de minério AF-1 e AF-2	MP	
PT-13	Chaminé da tocha do AF-1	MP	
PT-14	Chaminé da tocha do AF-2	MP	
PT-15	Chaminé da injeção de finos	MP	
PT-16	Chaminé do despoeiramento primário ACI	MP	
PT-17	Chaminé do despoeiramento secundário ACI	MP	
PT-18	Caldeira a GAF	MP, SO ₂ e NO _x	
PT-19	Caldeira GLP*	-	
PT-20	Chaminé FRT da LAM	MP, SO ₂ e NO _x	

*Conforme DN COPAM n.º 187/2013, não há parâmetros de monitoramento para caldeiras do tipo GLP.



Relatórios: Enviar, anualmente, todo mês de julho, à Supram Leste Mineiro, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações, conforme Deliberação Normativa COPAM n.º 216/2017.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa COPAM n.º 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Método de análise: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency (EPA).

6. Qualidade do ar

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Ponto 01 - Escola Carmem Moreira	PTS; PM10	<u>Bimestral (período chuvoso - outubro-março)</u>
Ponto 02 - Igreja São José	PTS; PM10	
Ponto 03 - Campo do Metalusina	PTS; PM ₁₀ ; PM _{2,5} ; NO ₂ *	Mensal (período seco - abril-setembro)

*Parâmetro deverá ser amostrado por, pelo menos, 6 meses conforme sugerido no Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar (PMQAR) apresentado à FEAM (Processo SEI n.º 2090.01.0004430/2021-65).

Relatórios: Enviar, anualmente, todo mês de julho, à Supram Leste Mineiro, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá especificar o tipo de amostragem e conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela amostragem. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações, conforme Deliberação Normativa n.º 216/2017.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 165/2011, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Método de análise: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency (EPA).

OBS: O monitoramento da qualidade do ar deverá ser realizado nos prazos e condições estabelecidos acima até manifestação da FEAM/GESAR na conclusão da análise do PMQAR. Após a deliberação final desta, o empreendedor deverá dar continuidade ao monitoramento apenas caso solicitado pelo órgão competente e na forma a ser definida pelo mesmo.



ANEXO III

Relatório Fotográfico do empreendimento GERDAU AÇOS LONGOS S.A.



Foto 01 – Vista geral da ADA – RCA, Anexo III, 2021.



Foto 02 – Área dos altos-fornos (Vistoria SUPRAM/LM, 2021).



Foto 03 – Vista externa da aciaria – RCA, Anexo III, 2021.



Foto 04 – Vista interna da aciaria (Vistoria SUPRAM/LM, 2021).



Foto 05 – Vista interna da laminação – RCA, Anexo III, 2021.



Foto 06 – Vista parcial do complexo produtivo com depósito de carvão vegetal à direita (Vistoria SUPRAM/LM, 2021)



Foto 07 – Produtos finais (Vistoria SUPRAM/LM, 2021).



Foto 08 – Depósito de minério de ferro (Vistoria SUPRAM/LM, 2022).



Foto 09 – Pátio de disposição temporária de resíduos Classe IIA (Vistoria SUPRAM/LM, 2022).



Foto 10 – Caminhão realizando varrição de rua interna do empreendimento (Vistoria SUPRAM/LM, 2021).



Foto 11 – Caminhão sob responsabilidade da empresa GERDAU AÇOS LONGOS lavando avenida externa adjacente ao empreendimento (Vistoria SUPRAM/LM, 2021).