



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Fundação Estadual do Meio Ambiente

Unidade Regional de Regularização Ambiental Norte de Minas - Coordenação de Análise Técnica

Parecer nº 26/FEAM/URA NM - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0009788/2024-17

Parecer Técnico do Licenciamento Simplificado nº 26/2024			
INDEXADO PROCESSO:	AO	Processo Administrativo COPAM	SITUAÇÃO:
Licenciamento Ambiental		1287/2023	Sugestão pelo INDEFERIMENTO
FASE LICENCIAMENTO:	DO	Licença Prévia Concomitante com de Instalação e Operação (LP+LI+LO)	

EMPREENDEDOR:	Rima Industrial SA.	CNPJ:	18.279.158/0011-80
EMPREENDIMENTO:	Rima Industrial SA. - Unidade Várzea da Palma	CNPJ:	18.279.158/0011-80
MUNICÍPIO:	Várzea da Palma	ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA (SAD 69):	LAT/Y	17°34'1.97"S	LONG/X 44°44'47.57"W
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: () INTEGRAL () ZONA DE AMORTECIMENTO () USO SUSTENTÁVEL () NÃO			
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio da Velhas
UPGRH:	SF5- Bacia do Rio das Velhas		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):		CLASSE

B-03-04-2	Produção de ligas metálicas (ferroligas), silício metálico e outras ligas a base de silício.	3
Responsável técnico:		REGISTRO:
Marlon Magno Badaró Silva – Engenheiro Mecânico		MG-7811843/D

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA
Técnico: Sergio Ramires Santana de Cerqueira – Analista Ambiental	1.199.654-3
De acordo: Gislando Vinícius Rocha de Souza – Coordenação Técnica Ambiental NM	1.182.856-3



Documento assinado eletronicamente por **Sergio Ramires Santana de Cerqueira, Servidor(a) Público(a)**, em 02/04/2024, às 14:20, 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 **Gislando Vinicius Rocha de Souza, Diretor (a)**, em 02/04/2024, às 14:41, 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 **85341692** e o código CRC **A2D8C770**.



1. Introdução

O presente Parecer Técnico (PT) tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença Ambiental Simplificada (LAS), com apresentação de Relatório Ambiental Simplificado (RAS), para o empreendimento Rima Industrial S.A., unidade de Várzea da Palma, CNPJ: 18.279.158/0011-80, localizado na zona urbana do município de Várzea da Palma/MG.

Em 25/01/2018, durante a 13ª Reunião Ordinária da Câmara de Atividade Industriais (CID) o parecer Único nº 0402030/2017, o qual sugeria o indeferimento da revalidação da licença de operação do empreendimento, foi pautado para apreciação pela referida câmara. Em seu julgamento a câmara considerou o processo de revalidação viável e deferiu o pedido do empreendedor, não seguindo, portanto, a sugestão da equipe da Supram NM (URA NM, atualmente, ou Unidade Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas).

O empreendedor detém o Certificado de Revalidação de Licença de Operação RevLO nº 026/2018 (PA SIAM nº 0310/1989/007/2015) para o funcionamento de sua atividade, a qual possui validade até 28/06/2028. Ressalta-se que a capacidade instalada licenciada para esta RevLO corresponde a produção dos fornos elétricos de redução F04, F05 e F06.

2. Formalização do processo

O empreendedor solicitou regularização ambiental por meio de LAS/RAS na plataforma eletrônica do Ecosistemas, ou Sistema de Licenciamento Ambiental (SLA), formalizado em 20/06/2023, para o empreendimento Rima Industrial S/A, para a expansão da capacidade de produção do forno 3, para a atividade de produção de ligas metálicas (ferroligas), silício metálico e outras ligas a base de silício.



A atividade em regularização, conforme Deliberação Normativa (DN) COPAM nº 217/2017, enquadra-se no código B-03-04-2 (produção de ligas metálicas (ferroligas), silício metálico e outras ligas a base de silício) cuja ampliação a ser instalada corresponde a 30 t/dia, a qual se enquadra na classe 3 devido ao potencial Poluidor/Degradador **Médio** e Porte **Médio**.

Para efeitos de enquadramento do licenciamento, não há incidência de critério locacional, visto que o empreendimento não se enquadra nos critérios previstos na DN COPAM nº 217/2017.

Diante do exposto, o empreendimento corresponde a classe **3** com critério locacional **0**, cujo licenciamento ocorre na modalidade simplificada com apresentação do RAS.

Atividades (códigos)	Potencial poluidor degradador	Parâmetro (unidade)	Quantidade	Porte	Classe	Fator Locacional Resultante
B-03-04-2	Médio	Capacidade Instalada (t/dia)	30	Médio	3	0

Quadro 01: Enquadramento do empreendimento segundo DN 217/2017

3. Da Análise do Processo

3.1 Caracterização do Parque Metalúrgico

A Rima Industrial localiza-se na zona urbana do município de Várzea da Palma/MG, cujas coordenadas geográficas centrais correspondem a 17° 34' 1.97"S e 44° 44' 47,57"W.



A Rima está instalada em um terreno com área total de 83,00 ha, possui área construída de 13,21 ha e área útil de 50,58 ha, conforme consta nos estudos.

A empresa é composta basicamente por portaria, escritório administrativo, pátio de estocagem de matéria prima e carvão vegetal, galpão de estocagem de carvão vegetal, estação de tratamento de efluente líquido industrial (abatimento de temperatura), sistemas de controles ambientais, oficina de refratário/mecânica, almoxarifado, subestação, galpão de produção, posto de abastecimento de veículos/máquinas, galpões de resíduos, laboratório, ambulatório e galpão de expedição (dados retirados do Parecer Único do processo de RevLO).

O empreendimento, que possui licença de operação revalidada, desenvolve suas atividades com 773 funcionários diretos, sendo 723 na área de produção e 50 na área administrativa. Com a ampliação, passaria a contar com 795 na área de produção e 62 no administrativo, totalizando 847 colaboradores.

O regime de funcionamento do empreendimento revalidado ocorre em 04 turnos de 6 h/dia, todos os dias do ano.

As principais etapas do processo industrial são o recebimento de matérias primas/insumos/consumíveis, a estocagem, o processamento nos fornos, vazamento e solidificação em lingoteiras, o beneficiamento mecânico por britagem manual e mecanizada do produto, bem como a expedição (dados retirados do Parecer Único do processo de RevLO).

A energia elétrica é fornecida pela Cemig, conforme consta no processo de Renovação de Licença de Operação, cujo processo foi revalidado em 2018.



A água utilizada na empresa provém da captação de água em 4 poços tubulares outorgados. Os usos mais comuns são refrigeração dos fornos, lavagem de piso e lavagem de máquinas/veículos (processos industriais), consumo humano (sanitários, bebedouros e uso geral), abastecimento dos equipamentos de combate a incêndio e jardinagem.

Conforme consta no RAS, há no parque industrial 05 fornos elétricos de redução com capacidade instalada de 168 t/dia e a previsão de produção pretendida neste licenciamento.

Forno	Capacidade atual (t/dia)	Capacidade ampliada (t/dia)
02	30	30
03	25	55
04	36	36
05	40	40
06	37	37
TOTAL	168	198

Quadro 02: Capacidade dos fornos antes e depois da ampliação

A ampliação, objeto deste parecer, consiste em proceder a repotenciação do forno elétrico a arco F03, mais precisamente pela substituição do transformador atual por um de maior capacidade. Conseqüentemente haveria um incremento na capacidade instalada de 30 t/dia do forno, o qual passaria a ter capacidade instalada de 55 t/dia.

No item 4 deste parecer há uma abordagem sobre a regularização ambiental deste equipamento tratada na revalidação do parque metalúrgico.

Conforme consta no RAS, os tipos de ferro ligas (produto) a serem fabricados no Forno F03 seriam o Ferro Silício 75 (FeSi₇₅), o Ferro Cálcio Silício (FeCaSi) e os



inoculantes.

Conforme auto de fiscalização nº239668/2023, foi instalado para o Forno F03 sistema de controle de emissões atmosféricas.

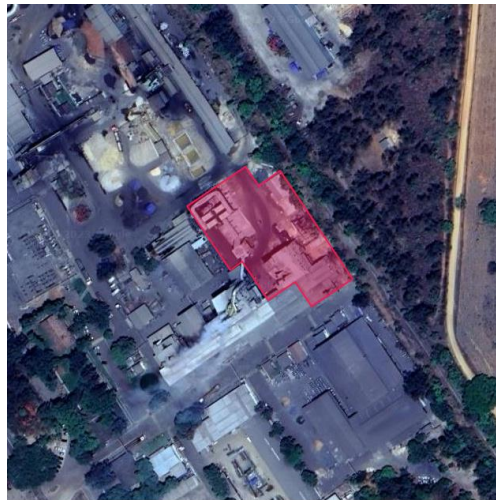


Figura 01 – Localização do Forno F03 - motivação da ampliação.

Fonte: PA SLA nº 1287/2023.

3.2 Localização do Parque Metalúrgico

A Rima Industrial localiza-se na zona urbana do município de Várzea da Palma/MG, cujas coordenadas geográficas correspondem a 17° 34' 1.97" S e 44° 44' 47.54"W.



Figura 02 - Localização espacial do empreendimento Rima Industrial S/A.

Fonte: PA SLA nº 1287/2023.

3.3 Reserva Legal

A empresa encontra-se implantada e em operação em zona urbana do município de Várzea da Palma, não sendo assim passível de averbação de Reserva Legal.

3.4 Autorização para Exploração Florestal e Intervenção em Área de Preservação Permanente

Não se aplica.

3.5 Intervenções em Recursos Hídricos

A água utilizada na empresa provém da captação de 4 poços tubulares outorgado (PA nº33019/2019, PA nº35636/2015, PA nº35637/2015, PA nº35638/2015, todas válidas até 28/06/2028), cujos usos mais comuns são descritos na figura a seguir.



5.1 USO DE ÁGUA			
Finalidade do consumo de água	Consumo por finalidade (m³/ dia)		Especificar a origem (ex. poço, captação superficial, concessionária, etc.).
	Máximo	Médio	
(X) Processo industrial	72,63	51,78	POÇOS PORTARIAS 603870/2019 603871/2019 603872/2019 601230/2020
() Incorporação ao produto			
(X) Lavagem de pisos e equipamentos	31,5	22,46	
(X) Resfriamento e refrigeração	601	428,45	
() Produção de vapor			
(X) Consumo humano (sanitários, refeitório etc)	36,6	26,09	
(X) Outras finalidades (Irrigação de Jardins)	10	7,13	
(X) Outras finalidades (Combate a incêndio)	40	28,52	
Consumo total mensal	791,73 m³/dia	564,42 m³/dia	
	() Não		
O empreendimento recircula a água utilizada?	(X)	Volume recirculado (m³/mês)	23.310 m³/mês
	Sim	Porcentagem de água recirculada (%)	74,32%

Quadro 03 – Uso comuns da água.

Fonte: RAS PA SLA nº 1287/2023.

3.6 Análise dos Aspectos, Impactos e Medidas Mitigadoras

3.6.1 Geração de Resíduos Sólidos

Os resíduos sólidos industriais gerados são a escória, sucatas de componentes elétricos, óleos/graxas, sucata de ferro, finos dos sistemas de controle ambiental (micro sílica, moinha, resíduos das caixas separadoras de água e óleo, etc.), dentre outros, conforme apresentado no quadro a seguir.

Os resíduos sólidos domésticos correspondem a papel, plásticos, papelão, resíduos do refeitório, resíduos dos sanitários e demais resíduos de origem doméstica gerados no empreendimento.

Resíduo	Fonte	Classificação	Quantidade	Armazenamento	Destinação
---------	-------	---------------	------------	---------------	------------



	geradora		gerada (kg/mês)	temporário	
Rejeito moído de carvão	Peneiramento do carvão vegetal	Classe II B	249.510	Silos metálicos	Recuperação Energética
Escória FESI	Fornos de redução	Classe II B	39.136	Área aberta com solo <i>in natura</i>	Reciclagem/ Reutilização
Escória de Sl. CA 0 X 200 MM	Fornos de redução	Classe II A	17.180	Área aberta com solo <i>in natura</i>	Reciclagem/ Reutilização
Sucata de refratários	Paneles de refino do metal líquido	Classe II B	165,63	Área aberta com solo <i>in natura</i>	Reciclagem/ Reutilização
Sucata de Correia Transportadora	Correia transportadora	Classe II A	6,94	Área aberta com solo <i>in natura</i>	Reciclagem/ Reutilização
Sucata de lingoteira	Fornos de redução	Classe II B	2.801,90	Área aberta com solo <i>in natura</i>	Reciclagem/ Reutilização
Sucata de Pasta de Soldeberg	Fornos de redução	Classe II B	17.730,60	Área aberta com solo <i>in natura</i>	Reciclagem/ Reutilização
Resíduos da limpeza e manutenção nas bocas e bicas de vazamento dos fornos e limpeza das panelas de refino	Fornos de redução e panelas de refino	Classe II B	64.646,80	Área aberta com solo <i>in natura</i>	Reciclagem/ Reutilização
Sucatas de eletrodos (eletrodos quebrados /	Fornos de redução	Classe II B	6,10	Área aberta com solo <i>in natura</i>	Reciclagem/ Reutilização



sucata(s))					
Sucatas de eletrodos de Pasta Soldeberg	Fornos de redução	Classe II A	2.790	Área aberta com solo <i>in natura</i>	Reciclagem/ Reutilização
Sucatas metálicas	Setor de manutenção, outros setores	Classe II B	6.390	Área aberta com solo <i>in natura</i>	Reciclagem/ Reutilização
Sucatas de borrachas	Correias transportadoras sucata(s) e outros	Classe II A	20	Área aberta com solo <i>in natura</i>	coprocessamento
Sacaria, big bags usados	Descarga de carvão, setor de embalagem	Classe II A	58.20	Área coberta com solo impermeabilizado	Reciclagem/ Reutilização
Borra Oleosa.	CSAO, compressores	Classe I	239	Tambores metálicos	coprocessamento
Óleo usado	Oficina	Classe I	80	Tambores metálicos	Re-refino
Sucata de EPI's	Todo empreendimento	Classe I	43	Área coberta com solo impermeabilizado	Reciclagem/ Reutilização
Sucata de pneus	Oficina	Classe II A	136	Área coberta com solo impermeabilizado	Reciclagem/ Reutilização
Sucata de baterias	Oficina	Classe I	90,50	Área coberta com solo impermeabilizado	Reciclagem
Sucata de pallets	Almoxarifado	Classe II A	765	Área aberta com solo <i>in natura</i>	Reciclagem/ Reutilização
Sucata de Papelão	Almoxarifado	Classe II A	6,94	Área coberta com solo impermeabilizado	Reciclagem/ Reutilização
Sucata de	Almoxarifado	Classe II A	399,93	Área coberta com	Reciclagem/



Plástico				solo impermeabilizado	Reutilização
----------	--	--	--	-----------------------	--------------

Quadro 04 – Identificação dos resíduos sólidos gerados e destinação.

Fonte: RAS PA SLA nº 1287/2023

Há na usina local temporário de resíduos sólidos para o armazenamento dos resíduos classificados.

3.6.2 Geração de Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos industriais são os oleosos gerados na oficina, devido a lavagem de peças e máquinas/equipamentos, posto de combustível e tuborrima são encaminhados para o tratamento em caixas separadoras de água e óleo (CSAO), sendo o efluente tratado encaminhado o re-refino, conforme consta no RAS. O volume gerado estimado é de 4,7 m³ por dia.

Os efluentes líquidos domésticos gerados, com geração estimada em 25,5 m³/dia, pelos funcionários alocados no empreendimento e do refeitório são destinados ao tratamento em sistemas do tipo fossa séptica/filtro anaeróbio/sumidouro, oito no total. Para atendimento ao efluente gerado pelos funcionários do forno 03 a ETE, assim denominada pelo empreendedor, faria o tratamento.

3.6.3 Geração de Ruídos

A geração de ruídos ocorre nos setores de produção industrial devido a operação dos fornos de redução, da britagem manual e mecanizada, dos sistemas de despoejamento, dentre outros equipamentos.



Para a mitigação das emissões de ruídos o empreendedor deverá realizar manutenções periódicas nos equipamentos, promover o enclausuramento dos mesmos quando necessário ou propor novas medidas mitigadoras, caso os níveis de ruídos medidos nos monitoramentos ultrapassem os níveis permitidos pela legislação ambiental vigente.

3.6.4 Emissões Atmosféricas

Conforme descrito no Auto de Fiscalização No. 239668/2023 e do documento em cumprimento ao pedido de Informações Complementares solicitados ao empreendedor no SLA, foi instalado sistema de despoeiramento para o forno 03 e este também poderia tratar as emissões atmosféricas geradas no forno 02.

Para os fornos a arco, descarregamento de carvão vegetal, manuseio de carvão vegetal e os equipamentos de britagem de produtos, há na indústria equipamentos para despoeiramento.

4.Regularização Ambiental do Forno 03

Durante as tratativas de revalidação da licença de operação do empreendimento, de todo o parque metalúrgico, através do PA nº00310/1989/007/2015, o empreendedor comunicou à Supram NM o desligamento definitivo dos fornos 01, 02 e 03. Esta decisão foi comunicada em 18/04/2016 por meio de documento com nº de protocolo R0165593/2016. A decisão do empreendedor foi descrita no item “1. Introdução” do Parecer Único 0402030/2018, conforme descrito a seguir: *“Em 18/04/2016 o empreendedor, mediante ofício protocolado junto à SUPRAMCM (R0165593/2016), informou o desligamento definitivo dos fornos 1, 2 e 3 da unidade fabril de Várzea da Palma”*.

Diante dessa intenção do empreendedor, a análise do licenciamento foi procedida



considerando apenas as condições de viabilidade de operação da empresa sem os respectivos fornos, conforme descrito no item “2. Caracterização do Empreendimento” e descrito a seguir.

A indústria possui um consumo máximo de carvão de 22.200 m³ /mês (157,55 t/dia) e um consumo médio de 4.800 m³ /mês (34,07 t/dia), conforme apresentado nos estudos e confirmado no ofício de 10/03/2017 (R0071963/2017), consumo esse já levando em consideração o desligamento dos fornos (3).

Com a manifestação do empreendedor de desligamentos definitivo dos fornos, houve a alteração de projeto da planta industrial no licenciamento, passando a análise da regularização ambiental do empreendimento com configuração de 3 fornos (fornos 04, 05 e 06). Cabe informar que o processo de revalidação ocorreu observando as diretrizes da DN 74/2004, posteriormente, com publicação da DN 2017/2017, o parâmetro a ser utilizado para enquadramento de empreendimentos produtores de ferro ligas e silício metálico alterou de área útil para toneladas/dia. Na decisão da CID, durante a 13^o Reunião Ordinária, de aprovar a revalidação da licença de operação, também foram aprovadas as decisões do empreendedor, sobretudo de desligamento definitivo dos fornos 01, 02 e 03 e regularização apenas dos fornos 04, 05 e 06.

Relevante informar que com o processo de regularização ambiental PA nº 00310/1989/007/2017, o empreendedor ratificou a sua decisão de não utilização dos respectivos fornos, e de sua não regularização ambiental. Demonstrando sua intenção de construção de nova atividade industrial nos locais onde estavam instalados os fornos. O processo de regularização ambiental, para construção de uma fábrica de pasta eletródica, foi aprovado pela Supri (Superintendência de Projetos Prioritário) através de sugestão do Parecer Único nº0639371/2019.

Portanto, como o forno 03 não possui regularização ambiental amparada em processo de licenciamento junto ao Órgão Ambiental, não é viável legalmente a ampliação da capacidade do respectivo forno através deste processo de regularização.



5. Conclusão

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes nos processos de regularização do empreendimento e no RAS deste licenciamento, sugere-se o **Indeferimento** da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento Rima Industrial SA, para a atividade **B-03-04-2 - Produção de ligas metálicas (ferroligas), silício metálico e outras ligas a base de silício**, no município de Várzea da Palma/MG.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer devem ser apreciadas pela Chefe da Unidade Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas.

Cabe esclarecer que a Unidade Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados neste processo de alteração de condicionante, sendo a elaboração, instalação e operação, 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).