



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 5/FEAM/URA NM - CAT/2024

PROCESSO Nº 2090.01.0004301/2024-47

Parecer Único - PU					
Processo Administrativo - PA nº:	121/2024			Sugestão pelo:	Indeferimento
Modalidade do licenciamento:	LAS/RAS	Fase do Licenciamento:	LP+LI+LO	Validade da licença:	-
Processos vinculados:	Modalidade:			Situação:	
-	-			-	
Empreendedor:	SUNR RECICLAGEM FOTOVOLTAICA LTDA			CPF/CNPJ:	36.193.962/0003-13
Empreendimento:	SUNR RECICLAGEM FOTOVOLTAICA LTDA			CPF/CNPJ:	36.193.962/0003-13
Município(s):	Montes Claros/MG			Zona:	urbana
Critérios locacionais incidentes:					Peso:
Há critérios locacionais de enquadramento incidentes sobre o empreendimento (Área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades)					1
Atividades objeto do licenciamento ambiental (DN COPAM nº 217/2017):					Classe:
F-05-07-1 Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados.					3
F-01-09-2 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de pilhas e baterias; ou baterias automotivas.					1
F-01-09-3 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de resíduos eletroeletrônicos com a separação de componentes que implique exposição de resíduos perigosos					2
F-01-09-4 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de resíduos eletroeletrônicos, sem a separação de componentes, que não implique exposição de resíduos perigosos					1
F-01-09-5 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de outros resíduos não listados ou não classificados					2
F-01-10-1 Central de armazenamento temporário e/ou transferência de resíduos Classe I perigosos					2
Consultoria / Responsável Técnico:					CPF/CNPJ:
Juliana da Silva Garcia Leal - ME. Eng. Ambiental - CREA - SP5063286546D MG					361.517.328-71
Equipe interdisciplinar:					MASP:
Cláudia Beatriz Oliveira Araújo Versiani - Analista Ambiental					1.148.188-4
De acordo: Gislando Vinicius Rocha de Souza / Coordenador de Análise Técnica - CAT/URA NM					1.182.856-3

PARECER Nº 05/FEAM/URA NM - CAT/2024

1. Introdução contexto histórico.

Para regularizar suas atividades o empreendedor formalizou processo de LICENCIAMENTO AMBIENTAL SIMPLIFICADO (LAS/RAS) para SUNR RECICLAGEM FOTOVOLTAICA LTDA, processo SLA nº 121/2024, em 25/01/2024, para as atividades de F-05-07-1 Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados, F-01-09-2 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de pilhas e baterias; ou baterias automotivas, F-01-09-3 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de resíduos eletroeletrônicos com a separação de componentes que implique exposição de resíduos perigosos, F-01-09-4 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de resíduos eletroeletrônicos, sem a separação de componentes, que não implique exposição de resíduos perigosos, F-01-09-5 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de outros resíduos não listados ou não classificados e F-01-10-1 Central de armazenamento temporário e/ou transferência de resíduos Classe I perigosos, conforme Deliberação Normativa (DN) do Conselho Estadual de Política Ambiental (COPAM) nº 217/2017. Sendo o empreendimento classificado como de classe 3.

O quadro abaixo ilustra o pleito do empreendedor por código assim como classificação na DN 217/2017.

Atividades objeto do licenciamento ambiental (DN COPAM nº 217/2017):	Classe:
F-05-07-1 Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados.	3
F-01-09-2 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de pilhas e baterias; ou baterias automotivas.	1
F-01-09-3 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de resíduos eletroeletrônicos com a separação de componentes que implique exposição de resíduos perigosos	2
F-01-09-4 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de resíduos eletroeletrônicos, sem a separação de componentes, que não implique exposição de resíduos perigosos	1
F-01-09-5 Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de outros resíduos não listados ou não classificados	2

O imóvel da ÂNCORA IMOBILIÁRIA AGRO PASTORIL LTDA foi locado para SUNR RECICLAGEM FOTOVOLTAICA LTDA que em seu contrato de locação informa que trata-se de um imóvel comercial (galpão), com as respectivas instalações e benfeitorias conforme laudo de vistoria, situado na Rua Oito, nº 47, Bairro Alto Boa Vista, CEP 39402-570, município de Montes Claros, estado de Minas Gerais, com área total de 2.615,00 m², sendo 1.815,00 m² de área construída e 800,00 m² de área para estacionamento, imóvel este registrado na matrícula 7.668, Livro nº 2-2-O folha 99 RG no Cartório de Registro de Imóveis de Montes Claros - MG.

Foi juntado no rol de documentos do processo SLA 121/2024, declaração, emitida pela Prefeitura de Montes Claros, informando que o empreendimento está em conformidade com as leis de uso e ocupação do solo do município.

2. Caracterização do empreendimento.

2.1 Atividade que será desenvolvida pela empresa e infraestrutura

Considerando as informações apresentadas no LAS/RAS do processo SLA 121/2024 o empreendedor informou o seguinte:

O empreendimento localiza-se em área urbana no endereço Rua Oito, nº 47, Bairro Alto Boa Vista, município de Montes Claros .

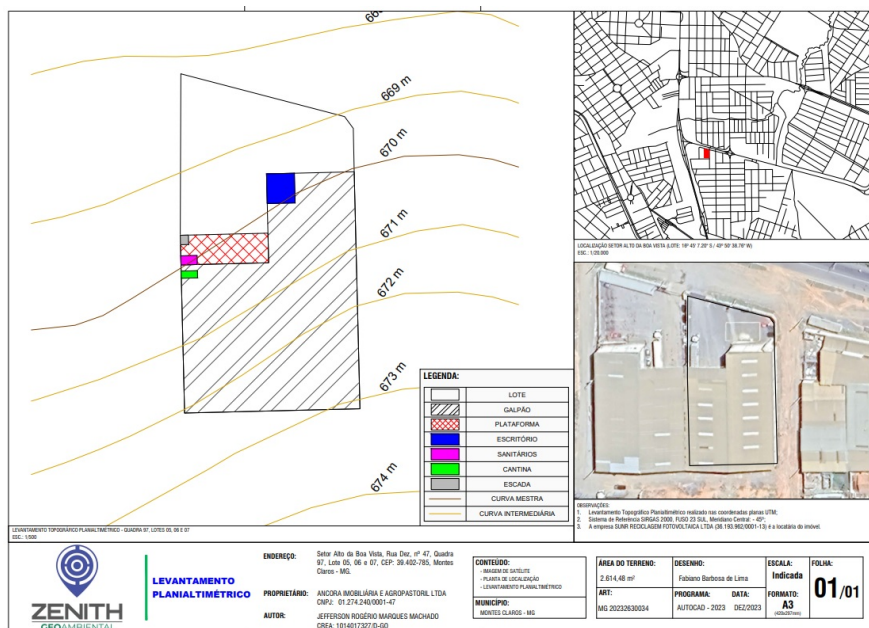
As atividades pleiteadas para serem desenvolvidas no empreendimento localizarão em um galpão em área urbana de Montes com área total de 2.615,00 m², sendo 1.815,00 m² de área construída e 800,00 m² de área para estacionamento

Figura 1: Localização do empreendimento.



Fonte: IDE/SISEMA.

Figura 2 – Lay out do empreendimento



Fonte: Processo SLA 121/2024

Não há previsão de supressão de vegetação nativa ou intervenção em área de preservação ou reserva legal neste empreendimento. Ressalta-se que o empreendimento localiza-se em área urbana.

No empreendimento serão gerados efluentes domésticos que serão devidamente coletados e tratados pela concessionária local COPASA que também fornecerá água para consumo. Segundo informado no RAS anexado a informação complementar há previsão de consumo de 0,75 m³/dia de água e geração de efluente de 0,4 m³/dia.

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme informado no RAS, são segregados, acondicionados e armazenados temporariamente até a sua destinação final ambientalmente correta. Assim, os resíduos sólidos domésticos comum serão coletados pelo serviço de coleta urbana do município, já os demais serão encaminhados para empresas devidamente regularizadas.

Os resíduos previstos de serem gerados no empreendimento têm-se, segundo RAS:

Considerando que o empreendimento está iniciando suas atividades com objetivo específico de realizar tratamento do "resíduo" que seria os painéis fotovoltaicos.

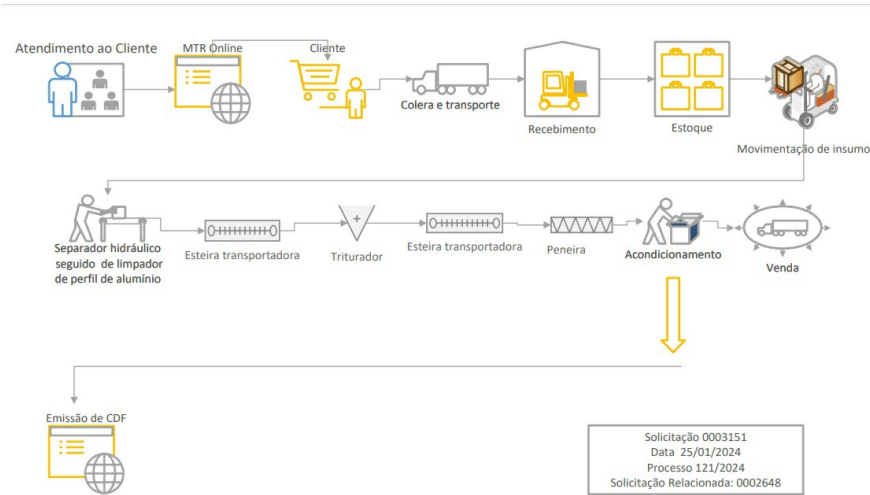
Considerando que o pleito do empreendimento SUNR Reciclagem Fotovoltaica Ltda em Montes Claros que, como poderá ser observado com nas imagens a seguir do empreendimento, hoje, não se encontra em operação. A operação desse empreendimento terá características de operação semelhante a empresa,

do mesmo grupo, localizada em Valinhos em São Paulo, licenciado pela CETESB, o qual nas informações complementares o empreendedor esclareceu o seguinte:

- Unidade de beneficiamento de material fotovoltaico com uma eficiência média de 90% de reaproveitamento.
- O escopo da operação contempla a coleta, transporte, armazenamento, triagem, transbordo, descaracterização e desmonte mecanizado (Reciclagem ou regeneração de outros resíduos classe 2 (não-perigosos) não especificados), de modo que seja possível otimizar a aplicação dos recursos e dimensionar toda a estrutura integrada de circularidade dos resíduos, logística, reciclagem, destinação e/ou disposição final.
- A operação está focada em reciclagem mecanizada completa que foi solicitado nesta LAS que acontece com a retirada do alumínio para módulos que contem este material e trituração do módulo solar ("sanduíche" da parte de vidro, célula solar e plástico) com separação de componentes por peneira dentro de um container. Como saída do processo de trituração tem-se vidro triturado, mistura metálica e plástico. O vidro e o alumínio são vendidos como matéria prima para indústria e a mistura metálica com plástico ficará em armazenamento no nosso pátio com pesquisas de desenvolvimento em andamento pelo setor P&D.
- A estrutura usada para a geração de energia solar é composta por: módulos fotovoltaicos, controladores de carga, inversores, transformadores, baterias estacionárias, cabo solar, cabo energia, conectores, sapatas e terminais. Todos os estes são os potenciais resíduos gerados após o término da sua vida útil e avarias por exemplo.
- Os materiais mais prováveis de serem recebidos pela SunR são: módulos fotovoltaicos inteiros ou fragmentados, cabos e inversores podendo ser em carga mista que necessitarão da realização de triagem e transbordo de acordo com a sua tipologia.

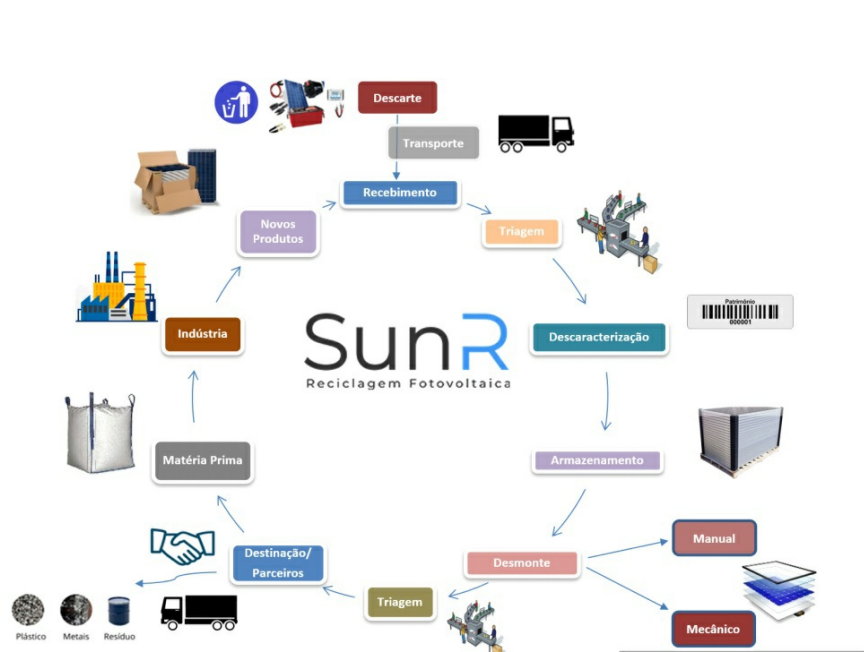
As figuras a seguir demonstram o fluxo de processo do empreendimento.

Figura 3 – Fluxograma do processo de reciclagem dos painéis fotovoltaicos.



Fonte: Processo SLA 121/2024

Figura 4 – Fluxograma entrada e saída do material.



Fonte: Processo SLA 121/2024.

Quanto a destinação dos “resíduos” e ou “subprodutos” após o processo de reciclagem o empreendedor esclareceu em informação complementar o seguinte:

- “Que a empresa em operação na unidade Valinhos SP, está realizando levantamento de todos os resíduos gerados pelo processo de reciclagem que chamam de resíduos administrados. Em franca expansão e constante desenvolvimento de tecnologias avançadas do processo de destinações que serão realizadas com parceiros regulares ambientalmente”.
- Para as principais saídas alumínio e vidro triturado serão vendidos como matéria prima para indústria. A empresa ainda busca parceiros na região de Montes Claros com valor competitivo de mercado. Caso não seja possível o material será enviado para parceiros no estado de São Paulo.
- A saída mistura metálica e plástico permanecerá em armazenamento até que as pesquisas, desses materiais se finalizem.
- A varrição/perdas do processo será destinada prioritariamente para empresa que utilizará como matéria prima para agregado de material de construção

em Montes Claros ou aterro industrial mais próximo.

- Acessórios em geral, cabos de cobre e inversores serão triados e gerenciados após análise de viabilidade podendo ser desmontados ou destinados inteiros para parceiros especializados.
- Demais resíduos gerados serão destinados de acordo com a sua tipologia para empresas licenciadas com a priorização ambientalmente adequada.

As figuras a seguir ilustram os “resíduos” beneficiado pelo empreendimento.

Figura 5 – Componente do módulo fotovoltaico.



Fonte: Processo SLA 121/2024.

Figura 6 – Percentual médio de cada material e subprodutos e / ou resíduos sólidos resultantes e respectivas destinações .



Fonte: Processo SLA 121/2024.

No RAS, após esclarecimentos o empreendedor informa que os módulos fotovoltaicos é o produto principal e este processamento ocorre de forma mecanizada com previsão de processamento de 29,9 toneladas. Já os inversores e cabos são considerados produtos secundários e seu processamento não passa pelo processo mecanizado e tem previsão de processamento de 5 toneladas e 2 toneladas respectivamente.

Figura 7 - Imagem geral do empreendimento.



Fonte: Processo SLA 121/2024.

3. Diagnóstico Ambiental.

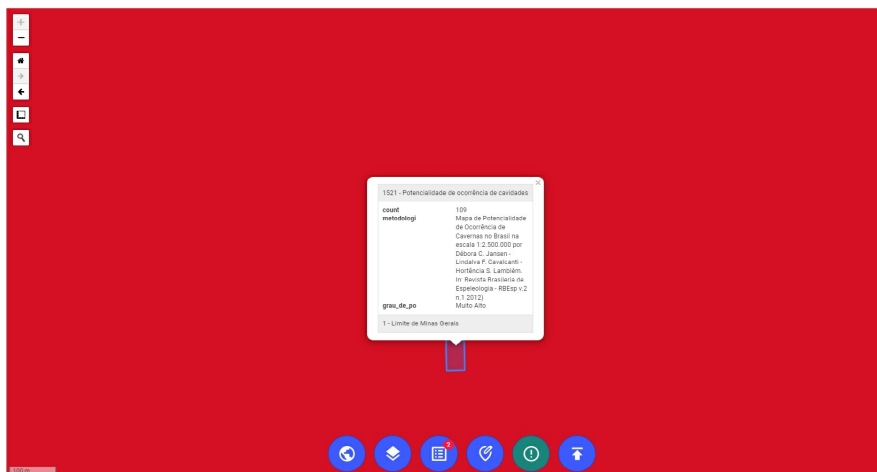
Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais do Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IDE-SISEMA), foi verificado que o empreendimento possui a seguinte caracterização:

A – Área de muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades: Ressalta-se que a IS 08/2017 Revisão 1 informa que:

“Os empreendimentos e atividades localizados em áreas urbanizadas, cujo entorno com raio de 250 m (duzentos e cinquenta metros) esteja inserido em área com ocupação antrópica estabelecida estão dispensados de apresentação de prospecção espeleológica. Da mesma forma, poderão ser dispensadas de prospecção espeleológica as atividades que, por sua natureza, são incapazes de gerar impactos em cavidades.”

Cabe ressaltar que o empreendimento está localizado em área de muito alto potencial de ocorrência de cavidades como demonstra a figura abaixo:

Figura 8 – Localização do empreendimento em área de muito alto potencial de ocorrência de cavidade.



Fonte: IDE/SISEMA.

Considerando que o empreendedor marcou no item informações prévias do Sistema de Licenciamento Ambiental – SLA a informação de que não estaria localizado em área de alto ou muito alto potencial de ocorrência de cavidades conforme figura abaixo:

Figura 9 – Marcação no SLA no item informações prévias potencial de ocorrência de cavidades.

cód-07084 O empreendimento está/estará localizado em áreas designadas como Sítios Ramsar?

☐ Sim ☒ Não

cód-07085 O empreendimento está/estará localizado em área de drenagem a montante de trecho de curso d'água enquadrado em classe especial?

☐ Sim ☒ Não

cód-07086 Há / haverá captação de água superficial em Área de Conflito por uso de recursos hídricos?

☐ Sim ☒ Não

cód-07087 O empreendimento está/estará localizado em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMI

 ☐ Sim ☒ Não

cód-07088 A atividade ou o empreendimento terá impacto real ou potencial sobre cavidades naturais subterrâneas que estejam localizadas em sua ADA ou no entorno de 250 m

☐ Sim ☒ Não

cód-07027 Haverá supressão futura de vegetação nativa, exceto árvores isoladas?

☐ Sim ☒ Não

Fonte: Processo SLA 121/2024.

Considerando que a não marcação correta no SLA permitiu que o processo fosse formalizado como LAS/RAS sendo que pela classe predominante 3 e critério locacional 1 o referido processo deveria ter sido formalizado como LAC 1.

Considerando que houve erro no enquadramento do processo sendo que o mesmo incide critério locacional 1 e a modalidade correta seria LAC 1.

B – Terras indígenas ou raio de restrição de terras indígenas: Não enquadra.

C – Terras quilombolas ou raio de restrição de terras quilombolas: Não enquadra.

D – Área de conflito por uso de recursos hídricos: Não enquadra.

E – Área de drenagem a montante de cursos d'água enquadrados em classe especial: Não enquadra.

F – Rio de Preservação Permanente (Lei 15.082/2004): Não enquadra.

G – Áreas protegidas (Propriedades cadastradas em Unidades de Conservação – UC: UC Federais; UC Estaduais; UC Municipais; Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN, ou; Áreas de proteção especial): Não enquadra.

H – Zona de amortecimento de UC's (Zonas de amortecimento definidas em plano de manejo ou zona de amortecimento de UC's não previsto em plano de manejo (Raio de 3 km): Não enquadra.

I – Reservas da Biosfera – RB (RB da Serra do Espinhaço; RB da Mata Atlântica, ou; RB da Caatinga): Não enquadra, pois, está localizado em área urbana. Está localizado em zona de transição.

J – Corredores ecológicos legalmente instituídos: Não enquadra.

L – Área prioritária para conservação da biodiversidade: Não enquadra.

M – Área de segurança aeroportuária (Lei 12.725/2012): Está dentro de área aeroportuária dentro da área urbana do empreendimento.

N – Sítio Ramsar: Não enquadra.

O – Patrimônio cultural (Bens tombados; Lugares registrados; Celebrações e formas de expressões registradas; Saberes registrados, ou; Área de influência do patrimônio cultural). Está localizado no limite da delimitação desse critério.

P – Enquadramento de corpos d'água (IGAM): Não enquadra.

Q – Bioma Mata Atlântica 11.428/2006 (MMA): Não enquadra.

4. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

Considerando os aspectos e impactos ambientais observados par a atividade pleiteado para regularização do empreendimento em análise tem-se as seguintes observações:

4.1 Efluentes líquidos sanitários

Durante a operação do empreendimento há previsão de ter cinco funcionários que gerarão efluentes líquidos sanitários. Estes efluentes serão coletados e tratados pela concessionária local que é a COPASA.

4.2 Ruídos

Durante a operação do empreendimento os ruídos gerados serão provenientes, principalmente das máquinas e manuseio da separação do material a ser reciclado.

4.3 Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas poderão ocorrer na fase de trituração e peneiramento do material reciclado.

4.4 Resíduos Sólidos

O tratamento e disposição foi informado pelo empreendedor no item 5.4 do RAS e informou ainda que os resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme informado no RAS, são segregados, acondicionados e armazenados temporariamente até a sua destinação final ambientalmente correta. Assim, os resíduos sólidos domésticos comum serão coletados pelo serviço de coleta urbana do município.

5. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Unidade Regional de Regularização Norte de Minas - URA NM sugere o INDEFERIMENTO desta Licença Ambiental na fase de Licença Ambiental Simplificada - LAS para o empreendimento SUNR RECICLAGEM FOTOVOLTAICA LTDA , processo SLA nº 121/2024, no município de Montes Claros – MG uma vez que no processo SLA não foi marcado corretamente a indicação de que o empreendimento estaria localizado em área de muito alto potencial de ocorrência de cavidades que altera a modalidade do processo não sendo portanto possível o mesmo ser analisado como LAS/RAS, uma vez que pela classe predominante 3 e critério locacional 1 o referido processo deveria ter sido formalizado como LAC 1 que seria a modalidade correta do referido processo.



Documento assinado eletronicamente por **Claudia Beatriz Oliveira Araujo Versiani, Servidor(a) Público(a)**, em 15/02/2024, às 16:08, 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 15/02/2024, às 16:22, 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 **81860573** e o código CRC **0CA30BEE**.