



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

SUPRAM LESTE MINEIRO - Diretoria Regional de Regularização Ambiental

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA nº. 15/2021

Governador Valadares, 04 de fevereiro de 2021.

Parecer Técnico SEMAD/SUPRAM LESTE-DRRA n. 15/2021			
Nº DOCUMENTO DO PARECER TÉCNICO VINCULADO AO SEI: 25104478			
PA COPAM/SLA Nº: 5697/2020		SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
EMPREENDEDOR: Gram Sul Granitos e Marmores LTDA		CNPJ: 00.334.445/0003-70	
EMPREENDIMENTO: Gram Sul Granitos e Marmores LTDA		CNPJ: 00.334.445/0003-70	
ENDEREÇO: Fazenda Vista Alegre e Fazenda Vista Azul, s/n		BAIRRO: Córrego São José do Divino	
MUNICÍPIO: São José do Divino		ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Lat. 18°25'07.17"S e Long. 41°23'24,75"W			
RECURSO HÍDRICO: Certidão de Uso Insignificante nº 220148/2020 e nº 220149/2020			
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Não há incidência de critério locacional			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/17):	CLASSE	QUANTIDADE
A-02-06-2	Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento	2	Produção bruta: 6.000 m³/ano
A-05-04-6	Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento	3	Área útil: 3,91 ha
A-05-05-3	Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários	2	Extensão: 1,996 km
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Diego Vaz da Costa Borges		CRBio-MG 062693/04-D - ART 20201000101990	
Thalissa Pizetta Altoé		CREA-ES 038308/D - ART 14201900000005393131	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Silvania Arreco Rocha - Gestora Ambiental		1469839-3	
De acordo: Vinícius Valadares Moura Diretor Regional de Regularização Ambiental		1365375-3	



Documento assinado eletronicamente por **Silvania Arreco Rocha, Servidor(a) Público(a)**, em 04/02/2021, às 17:28, 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 **Vinícius Valadares Moura, Diretor(a)**, em 04/02/2021, às 17:35, 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



Parecer Técnico de LAS/RAS nº 15/SEMAD/SUPRAM LESTE - DRRA/2020

O responsável pelo empreendimento GRAN SUL GRANITOS E MÁRMORES LTDA requer autorização para atuar no ramo da mineração, mais especificamente na extração de granito, exercendo suas atividades na Fazenda Vista Alegre (Lat. 18°25'07.17"S e Long. 41°23'24,75"W) e na Fazenda Vista Azul (Lat. 18°25'32.73"S e Long. 41°23'24,75"W), s/n°, bairro Córrego São José do Divino, zona rural do município São José do Divino – MG (Figura 1).

Figura 1. Localização do empreendimento Gram Sul Granitos e Mármore Ltda.



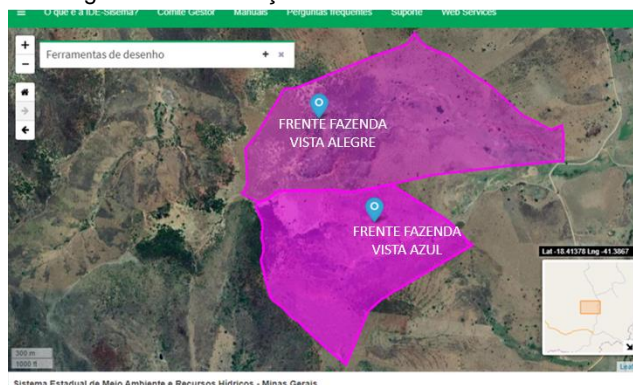
Fonte: Autos dos PA nº 5697/2020 / IDE Sisema/SLA. Acesso em 28/01/2021.

Em 21/12/2020, foi formalizado via SLA, o Processo Administrativo nº 5697/2020, na modalidade Licenciamento Ambiental Simplificado - LAS, por meio da entrega do Relatório Ambiental Simplificado – RAS, além de outros documentos exigidos pelo Sistema - SLA.

As atividades do empreendimento objeto deste licenciamento são: “Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento”, Cód. A-02-06-2, produção bruta de 6.000 m³/ano; “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento”, Cód. A-05-04-6, área útil de 3,91 ha; “Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”, Cód. A-05-05-3, Extensão de 1,996 km; conforme DN COPAM nº 217/2017. Os parâmetros informados pelo empreendedor enquadram o empreendimento em Classe 3, não há incidência de critério locacional.

O projeto proposto consiste na implantação de empreendimento destinado à atividade minerária, em duas frentes de lavra confrontantes (Figura 02), ambas inseridas na poligonal do processo ANM nº 831.502/2014 (fase Autorização de Pesquisa em área de 246,68 ha), que possui como titular Gram Sul Granitos e Mármore Ltda para a substância granito. Foi informado que as 02 frentes não serão abertas simultaneamente, estando previsto o início das atividades na Fazenda Vista Alegre e posteriormente na Fazenda Vista Azul.

Figura 02. Localização das duas frentes de lavra.



Fonte: Autos do Processo nº 5697/2020 / Google Earth, adaptado pela Supram LM. Acesso em 28/01/2021.



As propriedades estão inseridas no bioma Mata Atlântica, todavia a Fazenda Vista Alegre não possui remanescentes de vegetação nativa (fragmentos), já a Fazenda Vista Azul possui dois remanescentes em regeneração, com área total de 13,63 ha, compondo parte da reserva legal da propriedade. Ambas as propriedades são predominantemente cobertas por pastagens, porém na Fazenda Vista Alegre, o pasto é degradado com presença de focos de erosão (ravina e voçorocas), enquanto na Fazenda Vista Azul, a pastagem é de boa qualidade e sem a presença de erosão. Na primeira propriedade, o relevo é fortemente ondulado com presença de árvores isoladas. Já na segunda, o relevo é um pouco mais suave e não há árvores isoladas.

Na Fazenda Vista Alegre, a área diretamente afetada - ADA pelo empreendimento será de 10,3273 ha, distribuídos do seguinte modo: frente de lavra (3,0 ha), área de disposição de rejeito/estéril (2,7327 ha), local de corte e depósito dos blocos (0,583 ha), e área de apoio (escritório, refeitório/cozinha, sanitários, depósito de resíduos e insumos, oficina - 0,5893 ha), estrada externa de acesso ao empreendimento (1,645 ha) e áreas remanescentes.

Na Fazenda Vista Azul, a ADA do empreendimento será de 4,4581 ha, a qual corresponde à frente de lavra (1,47 ha), local utilizado para disposição de rejeito/estéril (1,178 ha), área onde ficarão blocos após o corte (0,31 ha), área de apoio (escritório, sanitários, refeitório, depósito temporário de resíduos e insumos, e oficina - 0,33 ha), estrada de acesso (0,4281 ha) e áreas remanescentes.

O empreendimento possui Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental – DAIA nº 41382-D para corte de árvores isoladas, fora de área de Preservação Permanente (APP). Foi autorizado o corte de 210 árvores, sendo 21 de espécie ameaçada de extinção (*Zeyheria tuberculosa*), em área de cerca 6,15 ha. Como medida compensatória, será realizado o plantio de 3.760 mudas nativas do bioma Mata Atlântica dentro da área da reserva legal, sendo 210 mudas pertencentes a espécie ameaçada de extinção.

Por tratar-se de imóvel rural, o empreendedor apresentou os recibos de inscrição dos imóveis no Cadastro Ambiental Rural – CAR. (MG-3163300-81C3.66A4.29D0.48AC.8105.A8C2.A718.874A e MG-3163300-573D.FAA1.6D0C.434A.9149.96FB.0652.C39D).

A fazenda Vista Alegre possui 02 surgências do Córrego Vista Alegre de Cima, cuja APP (aproximadamente 22,96 ha) encontra-se degradada. A Fazenda Vista Azul possui 01 surgência que forma a microbacia Córrego Vista Alegre de Cima, cuja APP também se encontra degradada (aproximadamente 6,0232 ha).

O empreendimento fará uso em recurso hídrico superficial no Córrego Vista Alegre de Cima, através da captação de 0,500 l/s durante 3:30 h/dia, por meio das Certidões de Uso Insignificante nº 220148/2020 e nº 220149/2020, ambas para fins de extração mineral e consumo humano, nos pontos Lat.18°25'12,78"S e Long.41°23'32,99"W; e Lat.18°25'39,78"S e Long.41°23'22,01"W, respectivamente. As certidões possuem validade até 04/10/2023.

O regime de funcionamento da lavra será de um único turno de trabalho de segunda à sexta-feira, 8 h por dia, 11 meses por ano. Inicialmente, com apenas uma frente de lavra em funcionamento, estarão envolvidos no processo 09 funcionários, todos no setor de produção. Outros funcionários, como faxineira, setor administrativo, e responsáveis técnicos pela área de lavra e pela gestão ambiental, exercerão suas funções externamente ao empreendimento ou de forma temporária.

A reserva mineral é de 1.097.692,34 m³, sendo sua vida útil de 122 anos. O avanço anual de lavra será de 0,03 ha. A capacidade nominal instalada do empreendimento será de 666,66m³/mês, e a porcentagem de extração em relação à capacidade nominal instalada dos equipamentos será de 75%. Inicialmente, a produção líquida mensal será de 150,0m³, sendo produção mensal de rejeito de 218,18 m³ e a de estéril de 66,14 m³.

O processo produtivo a ser empregado consiste em lavra a céu aberto em bancadas sucessivas, semimecanizado. O produto do empreendimento é o granito, o qual não será beneficiado no empreendimento. Não haverá uso de explosivos, apenas uso de massa expansiva.



Está prevista a utilização dos seguintes equipamentos para a operação do empreendimento: 02 máquinas de corte fio diamantado, 01 carregadeira, 01 escavadeira, 02 grupos geradores, 04 perfuratrizes fundo de furo, 02 perfuratrizes branqueadoras, 04 compressores de ar, 02 marteletes, 02 afiadores de broca, 02 cunhas de broca, e 02 paus de carga. Com exceção da escavadeira e carregadeira que serão as mesmas para as duas frentes, cada frente terá os seus equipamentos.

Foi apresentado projeto técnico das pilhas de rejeito/estéril, conforme NBR 13.029/2017 e NRM 19, acompanhado da ART. nº 1420190000005393131. A deposição dos fragmentos de rocha se dará pela construção de bancadas sobrepostas uma a uma, pelo método "*downstream*", ou seja, de cima para baixo. A área ocupada pela pilha de rejeito/estéril da Fazenda Vista Alegre será de 2,7327 ha, sendo a área final projetada de 27.327 m² para o horizonte de 10 anos, e volume final de 203,112 m³. Na Fazenda Vista Azul, a área ocupada pela pilha será de 1,178 ha, sendo a área final projetada de 11.780 m², com e volume final de 24.030 m³. Ambas as pilhas terão altura total de 10 m e altura dos taludes de 5 m.

Como principais impactos negativos inerentes à atividade mapeados nos estudos tem-se a geração de efluentes líquidos, resíduos sólidos, poluição atmosférica, emissão de ruídos e vibrações, e processos erosivos.

Quanto aos efluentes líquidos, serão gerados efluentes sanitários, efluentes resultantes da operação de corte da rocha utilizando o fio diamantado e efluentes oleosos, provenientes da manutenção das máquinas e equipamentos. Os efluentes sanitários serão tratados em biodigestor de polietileno da marca Fortlev e serão lançados em sumidouro, conforme proposta apresentada. Haverá ainda um banheiro químico para uso dos funcionários no período da instalação do empreendimento, o qual será fornecido por empresa regularizada contratada, que será responsável pela limpeza, manutenção do mesmo e destinação final adequada dos resíduos. A água utilizada na extração do mineral (resfriamento do fio diamantado e marteletes), seguirá para o sistema de drenagem até os diques de contenção. Os efluentes oleosos serão tratados em sistema contendo 04 caixas de alvenaria: caixa de decantação, caixa Separadora de Água e Óleo (SAO), caixa coletora de óleo e caixa de inspeção e/ou filtragem com brita zero, e lançamento final em sumidouro, conforme proposta apresentada.

A emissão atmosférica caracteriza-se por material particulado e fuligem, oriundos do desmonte de rochas e movimentação dos blocos no interior da lavra, e gases provenientes da queima do combustível a ser utilizado nos veículos e máquinas. Como medidas de controle será realizada a manutenção periódica nos equipamentos, máquinas e veículos; serão utilizados Equipamentos de Proteção Individual – EPIs; e será realizada aspersão de água no interior do empreendimento, com caminhão pipa.

Os resíduos sólidos gerados na ocasião da operação do empreendimento serão constituídos de resíduos Classe II: recicláveis (ex. papel, plástico, papelão e sucatas metálicas não contaminadas), sanitários, domésticos (provenientes do refeitório), e da construção civil na ocasião da implantação do empreendimento; e resíduos classe I: as embalagens vazias de óleo diesel, filtros de óleo, estopas e EPIs contaminados, lodo do sistema de tratamento de efluentes e óleo usado na oficina e retido na caixa SAO. Os resíduos serão armazenados temporariamente em local apropriado e recolhidos por empresa regularizada que fará a destinação final adequada, conforme leis ambientais vigentes, exceto sucata metálica, que será armazenada na oficina e comercializada, e resíduo orgânico, que será utilizado como adubo.

Os ruídos e vibrações serão provenientes da operação das máquinas e equipamentos, bem como movimentação de veículos. As medidas de controle referem-se à manutenção periódica das máquinas e equipamentos e utilização de Equipamento de Proteção Individual (EPI).

Conforme já mencionado neste parecer, são observados processos erosivos na Fazenda Vista Alegre em forma de ravinamento e erosão laminar. Será realizado o plantio de mudas na reserva legal,



com intuito de promover a recuperação do local. Como medida mitigadora e preventiva será implantado sistema de drenagem nas duas fazendas.

O sistema de drenagem da Fazenda Vista Alegre será constituído por canaletas em solo nas bordas da frente de lavra e no pátio de blocos, e diques de contenção localizados em áreas remanescentes da ADA, abaixo da frente de lavra. As águas pluviais captadas nas canaletas serão direcionadas para os diques. Na pilha de rejeito/estéril, as canaletas seguirão a orientação das curvas de nível, conduzindo a água que não infiltrar para diques filtrantes de fundo de brita que serão implantados na base da pilha. Na estrada de acesso serão construídas caixas secas ao longo das valas que serão abertas nas laterais.

Na Fazenda Vista Azul serão abertas canaletas em solo na área de lavra, nas áreas de apoio e nas áreas de armazenagem de blocos, que conduzirão as águas pluviais até a base da pilha de rejeito/estéril, onde haverá uma barreira de contenção composta por blocos e rochas cortadas. Fora da ADA serão implantados diques de contenção para reter o excedente de água. Na estrada de acesso, serão construídas caixas secas ao longo das valas que serão abertas nas laterais.

Além disso, foi solicitada, conforme consta como condicionante do presente Parecer Único – PU, a adoção de medidas, com intuito de conter a erosão e recuperar as áreas degradadas; bem como, medidas para recuperar as APPs degradadas, nos termos do art. 86, §3º do Decreto Estadual nº 47.749/2019.

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS), sugere-se o DEFERIMENTO da Licença Ambiental Simplificada ao empreendimento **GRAN SUL GRANITOS E MÁRMORES LTDA** para as atividades de “Lavra a céu aberto - Rochas ornamentais e de revestimento”, Cód. A-02-06-2; “Pilha de rejeito/estéril de rochas ornamentais e de revestimento”, Cód. A-05-04-6; “Estrada para transporte de minério/estéril externa aos limites de empreendimentos minerários”, Cód. A-05-05-3; no município de São José do Divino – MG, pelo prazo de 10 anos”, vinculada ao cumprimento das medidas citadas no RAS e das condicionantes estabelecidas no anexo deste parecer, bem como da legislação ambiental pertinente.

Esclarecemos que esta decisão foi embasada unicamente nos estudos apresentados, não sendo realizada vistoria prévia, vale salientar que a veracidade das informações, segurança das construções, dos equipamentos e eficiência dos sistemas de controle são de inteira responsabilidade do empreendedor e responsáveis técnicos.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento

“Gran Sul Granitos e Mármore Ltda”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, <u>semestralmente</u> com apresentação do <u>relatório anual todo mês de fevereiro</u> , demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
02	Apresentar relatório técnico e fotográfico comprovando a implantação do sistema de tratamento de efluentes sanitários.	90 (noventa) dias
03	Apresentar relatório técnico e fotográfico comprovando a instalação do local de armazenamento dos resíduos sólidos.	90 (noventa) dias.
04	Apresentar relatório técnico e fotográfico comprovando a instalação do sistema de drenagem no empreendimento conforme proposto no RAS.	90 (noventa) dias.
05	Promover medidas para conter a erosão (ravinas e voçorocas) e recuperar as áreas degradadas que estarão sob influência do empreendimento. Apresentar relatório técnico e fotográfico comprovando a adoção de medidas, acompanhado de ART do profissional responsável.	Até 30 (trinta) dias a partir da concessão da licença.
06	Promover a recuperação das APPs degradadas nas áreas que ficarão sob influência do empreendimento, conforme disposto no art. 86, §3º do Decreto Estadual nº 47.749/2019. Apresentar relatório técnico e fotográfico comprovando a adoção de medidas, acompanhado da ART do profissional responsável.	Até 30 (trinta) dias a partir da concessão da licença.
07	Apresentar, <u>anualmente, todo mês de fevereiro</u> , relatório técnico/fotográfico (fotos com datas) comprovando a manutenção e limpeza do sistema de drenagem pluvial, a fim de garantir a eficiência e objetivo do sistema.	Durante a vigência da licença.
08	Cumprir as condicionantes contidas no DAIA nº 41382-D durante a vigência do mesmo.	-----
09	Realizar aspersão de água na área interna do empreendimento periodicamente, conforme necessidade, a fim de mitigar a emissão de poeira.	-----



10	Manter arquivado no empreendimento cópias impressas, na íntegra, dos relatórios de cumprimento das condicionantes, acompanhadas da respectiva ART, as quais deverão ficar disponíveis ao órgão ambiental durante a vigência da licença ambiental e pelo período de 05 (cinco) anos após o vencimento da mesma, podendo ser solicitadas a qualquer tempo, inclusive pelo agente de fiscalização ambiental.	-----
----	---	-------

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

IMPORTANTE

Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM LM, face ao desempenho apresentado;

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “Gran Sul Granitos e Mármore Ltda”

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e Saída da Caixa Separadora de Água e Óleo (SAO)	Vazão, Demanda Química de Oxigênio (DQO) ¹ , 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>Semestralmente</u>
Entrada da Saída do Sistema de Tratamento de Esgoto Sanitário	Vazão, Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) ¹ , Demanda Química de Oxigênio (DQO) ¹ , 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.	

⁽¹⁾O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO e DQO 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 FEVEREIRO, à SUPRAM LM, 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, além da produção industrial e do número de empregados no período. Deverá ser anexado ao relatório o laudo de análise do laboratório responsável pelas determinações.

Constatada alguma inconformidade, o empreendedor deverá apresentar justificativa, nos termos do §2º do art. 3º da Deliberação Normativa nº 216/2017, que poderá ser acompanhada de projeto de adequação do sistema de controle em acompanhamento.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados das análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, inclusive das medidas de mitigação adotadas.

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. Resíduos Sólidos e Rejeitos

2.1 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 Deliberação Normativa COPAM nº 232/2019.



Prazo: Conforme disposto na DN COPAM nº 232/2019.

2.2 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: Conforme disposto na DN COPAM nº 232/2019.

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

(*) 1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

9 - Outras (especificar)

- O programa de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º da DN COPAM nº 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.