



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas- SUPRAM NM

27632/2014/002/2020
0487056/2020
26/10/2020
Pág. 1 de 12

PARECER TÉCNICO DE LICENÇA AMBIENTAL SIMPLIFICADA (RAS) Nº 027/2020

PA COPAM Nº: 27632/2014/002/2020		SITUAÇÃO: Sugestão pelo deferimento	
EMPREENDEDOR	COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais	CPF/CNPJ:	17.281.106/0001-03
EMPREENDIMENTO:	Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Lontra	CPF/CNPJ:	17.281.106/0001-03
MUNICÍPIO:	Lontra/MG	ZONA:	Urbana
CRITÉRIO LOCACIONAL INCIDENTE: Localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECav-ICMBio (peso 1).			
Coord. (Geográficas/UTM 23): LAT/Y: 8241802 S - LONG/X 573571 W (Sirgas 2000)			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 217/2017):	CLASSE	CRITÉRIO LOCACIONAL
E-03-06-9	Estação de tratamento de esgoto sanitário	2	1
RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Paulo Emílio Guimarães Filho		CRBio 008659/04-D	
AUTORIA DO PARECER		MATRÍCULA	ASSINATURA
Frederico Rodrigues Moreira – Gestor Ambiental		1.324.353-0	
De acordo: Sarita Pimenta de Oliveira Diretora Regional de Regularização Ambiental		1.475.756-1	
De acordo: Clésio Cândido Amaral Superintendente Regional de Meio Ambiente		1.430.406-7	



Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada – Relatório Ambiental Simplificado – LAS/RAS nº 027/2020

1. INTRODUÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento **COPASA – Estação de Tratamento de Esgoto – ETE Lontra**, vinculada à COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais, exerce suas atividades na zona urbana do município de Lontra – MG, com acesso pela rua João Batista Pinheiro, 800, a margem esquerda do córrego das Lages, no CEP 39437-000, possuindo endereço de correspondência a rua Mar de Espanha, nº 453, bairro Santo Antônio, Belo Horizonte – MG, CEP 39.330-900. Em 15/10/2020 entrou com documentação para formalizar na SUPRAM-NM processo SIAM nº. 27632/2014/002/2020, solicitação de licenciamento ambiental simplificado-LAS, para a atividade **E-03-06-9, estação de tratamento de esgoto sanitário**, mais precisamente para Renovação da Licença de Operação, nos termos da Deliberação Normativa nº 217/17, sendo enquadradas na Classe 2, com Potencial Poluidor/Degradador **(M)** e Porte **(P)**.

O empreendimento em questão, era detentor de Autorização Ambiental de funcionamento-AAF nº. 04893/2014 vinculado ao processo SIAM nº. 27632/2014/001/2014 cuja validade foi até 03/10/2018.

Por apresentar critério locacional de enquadramento **“localização prevista em área de alto ou muito alto grau de potencialidade de ocorrência de cavidades, conforme dados oficiais do CECAV-ICMBio (peso 1)”**. Foi enquadrado para LAS/RAS apresentado junto com RAS o esboço espeleológico de possíveis existências de cavidades na ADA e entorno da ETE/Lontra, conforme preconiza o Artigo 15 da DN 217/17.

Após consulta ao sistema IDE-Sisema, observou-se que o empreendimento está localizado em área de Patrimônio Cultural *“Celebrações e formas de expressões registradas”*, foi solicitado no dia 20/10/2020 através de Ofício Supramnm/DT nº. 2219/2020 para o empreendedor *“Apresentar documento de anuência do IEPHA/MG ou documento com Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) comprovando que o empreendimento não provocará impacto no âmbito do patrimônio cultural”*. Posteriormente o empreendedor abriu Processo SEI nº. 1370.01.0046612/2020-33, respondendo a solicitação através do ofício nº. 1151/2020-SPDA/USCA, no qual declara que *“a ETE Lontra não produz impacto social em bem cultural acautelado”*.

Foi concedido à COPASA a imissão de posse, conforme consta nos autos do processo nº 0624.12.001711-3, do terreno onde se localiza o empreendimento que antes constava como

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas- SUPRAM NM	27632/2014/002/2020 0487056/2020 26/10/2020 Pág. 3 de 12
---	--	---

proprietário o espólio de João Batista Pinheiro.

O empreendedor apresentou declaração emitida pela prefeitura municipal de Lontra declarando a conformidade do empreendimento com as leis e regulamentos municipais de uso e ocupação do solo.

Foi apresentado um Documento Autorizativo para Intervenção Ambiental- DAIA nº. 0002260 emitido em 03/01/2013 com validade até 03/01/2014 autorizando intervenção em 0,63 ha em área de preservação permanente para implantação de elevatória, estação de tratamento de efluentes sanitários e emissários em área urbana, com as seguintes condicionantes: **“promover a revegetação de uma área de preservação permanente equivalente a intervinda com espécies da região”**; **“apresentar relatório técnico fotográfico que comprove a revegetação de 0,63 há em área de preservação permanente com espécies nativas da região”** cuja periodicidade de entrega de relatório deveria ser anual.

O empreendimento se encontra em área do bioma Cerrado. Está em área que possui recurso hídrico superficial (córrego das Lages) e não possui feições cársticas na área do empreendimento. A água a ser utilizada é fornecida pela própria COPASA.

A população do município de acordo com o censo IBGE 2010, é de 8.401 habitantes, sendo 2.756 habitantes na zona rural e 5.645 habitantes na zona urbana. Segundo o RAS, o fornecimento de água é ofertada para 4.710 habitantes o que equivale a (83,99%) da população. A rede coletora e, consequentemente a estação de tratamento de esgoto, atende 1.897 habitantes (33,63%).

A área total do empreendimento é de 52.294 m², com área a ser construída de 15.661 m² que conta com um número total de 02 funcionários, não sendo informada a quantidade de turnos, horas e dias a serem trabalhados. A área em questão possui o CAR MG-3138658-1704.56A5.BE56.4928.A31E.DD69.417D.F66E, constando como proprietário a Companhia de Saneamento de Minas Gerais-COPASA, com área total de 5,2049 ha e não possui de Reserva Legal. O empreendimento conta com 02 funcionários fixos, não tendo sido informados quantidades de turnos, horas, dias e meses trabalhados. A ETE possui vazão e carga projetados até o ano de 2031 (onde pretende atender 7.481 habitantes) terá respectivamente vazão média total de 10,15 L/s e carga orgânica (DQO) de 404 kg/dia.

Em resumo o tratamento consiste em:

- a) Tratamento preliminar:** com uso de desarenador, medidor de vazão e bombeamento da água (contendo uma unidade cada).
- b) Tratamento secundário:** reator UASB, filtro biológico percolador, leitos de secagem (02 unidades) e lagoa de polimento e queimador de biogás (01 unidade)



O empreendedor informa que todos os resíduos sólidos e o lodo gerado, totalizando 2,7 m³/mês, são encaminhados para as valas do aterro de pequeno porte localizado na ETE. Já os efluentes líquidos da casa de controle e sanitários, totalizando 12 m³/mês, são reencaminhados ao tratamento preliminar. A destinação final do efluente líquido tratado é o córrego das Lajes.

Haverá 03 (três) poços de monitoramento (piezômetros) das águas subterrâneas na área da ETE. O empreendimento, segundo o RAS, **não** fará intervenção em cursos d'água e **não** impactará a fauna

Imagem 01: Mapa do município e da ETE-Lontra/MG



Fontes: IDE-SISEMA - LAS/RAS

2. ANÁLISE TÉCNICA

2.1. Análise de Impactos e Medidas Mitigadoras

Os impactos ambientais inerentes à atividade de E-03-06-9, “Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário e respectivas medidas mitigadoras, serão:



2.1.1. Resíduos sólidos: Serão gerados 14,7 m³/mês de resíduos sólidos oriundos do tratamento.

Medidas mitigatórias: Limpeza periódica do tratamento preliminar, da grade e caixas de areia. O RAS aponta que será feita disposição dos resíduos recolhidos da caixa de areia, da grade e o lodo desidratado em aterro controlado dentro do empreendimento. Esse resíduo deverá ser tratado de acordo com o preconizado pelo automonitoramento.

2.1.2. Resíduos atmosféricos: geração de odores provenientes da concentração e degradação do esgoto.

Medidas mitigatórias: Queima no biogás.

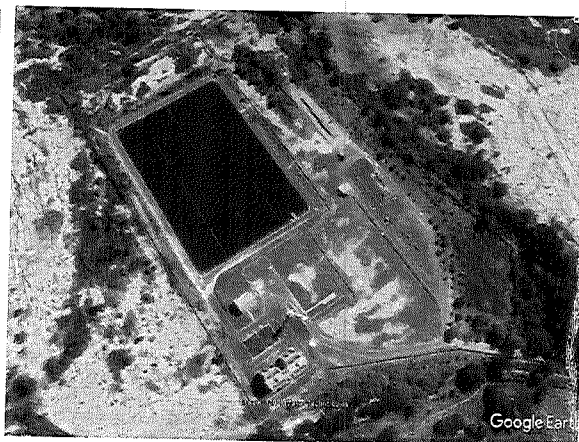
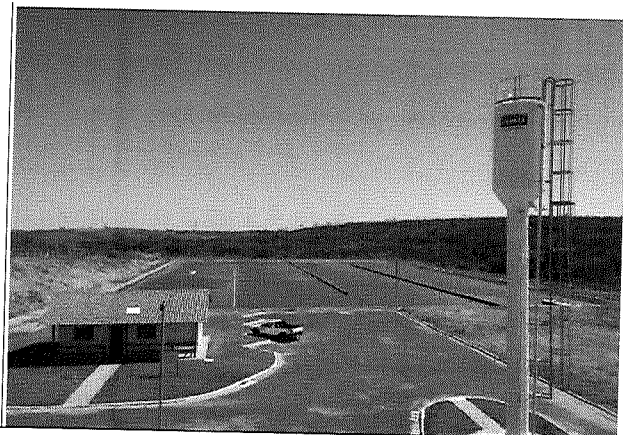
2.1.3. Ruídos sonoros: ruídos oriundos da movimentação de máquinas e funcionamento dos equipamentos.

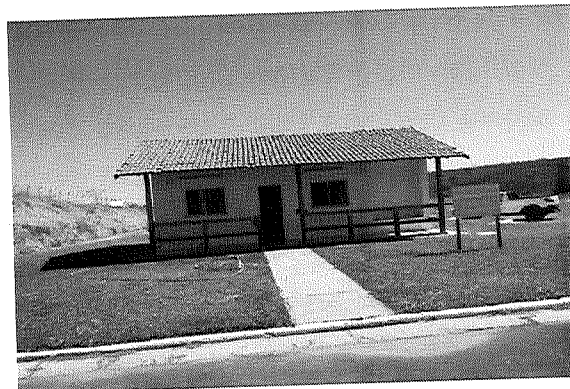
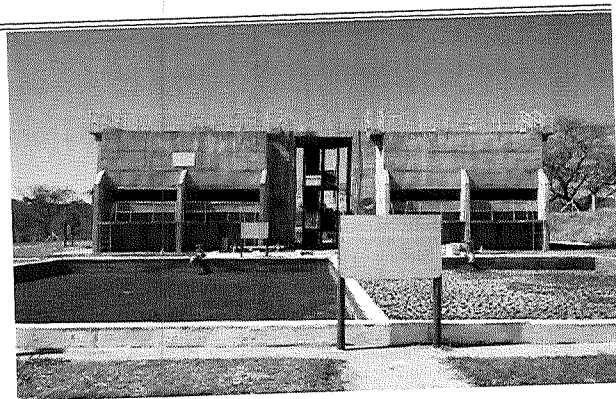
Medidas mitigatórias: Não foi informado.

2.1.4. Contaminação do solo/lençol freático: podendo ter sua origem nas valas de aterro e na lagoa de polimento/estabilização.

Medidas mitigatórias: monitoramento nos piezômetros a montante e a jusante da área diretamente afetada.

Imagem 02: Vista parcial da ETE-Lontra/MG





Fonte: COPASA (ETE-Lontra) - LAS/RAS

2.1.5 Matéria orgânica no corpo hídrico: (Impacto positivo), redução da matéria orgânica e sólidos lançados no córrego das Lajes.

Medida mitigatória: não há

2.2. Impactos espeleológicos:

Foi realizado um estudo preliminar em escritório, da Geologia, Hidrogeologia, Hidrologia, Geomorfologia, imagem do Google Earth, mapa da região e coleta de informações locais da possível existência de cavidades no local. Posteriormente, foram plotadas todas as cavidades mapeadas no trabalho da ICMBIO/CECAV (2012) – CANIE CECV, Cadastro Nacional de Cavernas/SBE, CODEX/Redespeleo – Plotação das Cavidades do Estado de MG. No local da ETE e seu entorno não há nenhuma feição mapeada anteriormente. A partir dos dados reunidos em escritório, foi realizada visita a campo percorrendo todos os pontos de interesse anteriormente selecionados e demarcado seu caminhamento. Estes pontos de interesse foram descritos, georeferenciados, fotografados e, assim elaborado relatório técnico do levantamento efetuado.

A Área Diretamente Afetada da ETE Lontra possui uma área de 4,4 ha e o entorno, numa faixa de 250 metros, uma área de 36,6ha. A área total perfaz 41 ha. Ao todo foram percorridos 3,5 quilômetros. A partir dos levantamentos efetuados em escritório foi adotada uma malha de 100x100 metros para auxiliar o caminhamento pela área da ETE e seu buffer, sendo sua densidade de 85,4 m/ha

A área apresenta-se como de fácil visualização, plana, sem afloramentos e não houve necessidade de maior adensamento dos caminhamentos e dos pontos. Não foi identificada nenhuma feição espeleológica na área da ADA da ETE Lontra e seu entorno de 250 metros. Salienta-se que parte do Buffer atingiu área urbana. Portanto, o empreendimento não causará nenhum impacto sobre o



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas- SUPRAM NM

27632/2014/002/2020
0487056/2020
26/10/2020
Pág. 7 de 12

patrimônio espeleológico da região.

3. CONCLUSÃO

Em conclusão, com fundamento nas informações constantes do Relatório Ambiental Simplificado (RAS) e do estudo do critério locacional, sugere-se o **DEFERIMENTO** da **Licença Ambiental Simplificada** ao empreendimento “**COPASA-Estação de Tratamento de Esgoto-ETE Lontra**” para a atividade de **E-03-06-9, Estação de Tratamento de Esgoto Sanitário** no município de **Lontra-MG**, pelo prazo de **10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes** estabelecidas nos anexos I e II 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 e eficiência dos sistemas de controle ficam sob a responsabilidade do empreendedor e responsáveis técnicos.



ANEXO I

Condicionantes para Licença Ambiental Simplificada do empreendimento “COPASA -Estação de Tratamento de Esgoto - ETE Lontra”

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, inclusive com normas da Nota Técnica DIMOG/DISAN NT 002/2005, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença.
2	Apresentar à SUPRAM NM relatório anual das análises efetuadas nos efluentes líquidos da ETE, no corpo hídrico receptor e nas águas subterrâneas conforme descrito no Anexo II.	Durante a vigência da licença.
3	Apresentar anualmente a SUPRAM NM, relatório comprovando o cumprimento da destinação adequada dos resíduos sólidos não sanitários conforme descrito no Anexo II.	Durante a vigência da licença.

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

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências específicas para o Programa de Automonitoramento, poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram Norte de Minas, 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.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas- SUPRAM NM

27632/2014/002/2020
0487056/2020
26/10/2020
Pág. 9 de 12

ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença Ambiental Simplificada "COPASA - Estação de Tratamento de Esgoto -ETE Lontra"

Os efluentes tratados da ETE, bem como o corpo hídrico receptor deverão ser monitorados de acordo com o programa apresentado nas tabelas abaixo, que se refere à Nota Técnica DIMOG/DISAN NT 002/2005, aprovada em reunião da Câmara Técnica de Atividades de Infraestrutura – CIF/COPAM de 15/12/2006.

1. Efluentes Líquidos

Parâmetro	Frequência	Parâmetro	Frequência
DBO*	Bimestral	Cloreto total	Semestral
DQO*	Bimestral	Cádmio Total ⁽¹⁾	Semestral
<i>E. Coli</i>	Bimestral	Chumbo Total ⁽¹⁾	Semestral
pH	Bimestral	Cobre Dissolvido ⁽¹⁾	Semestral
Sólidos sedimentáveis	Bimestral	Zinco Total ⁽¹⁾	Semestral
Condutividade elétrica	Bimestral	Fósforo total	Semestral
Turbidez	Bimestral	Nitrogênio amoniacal total	Semestral
Vazão média de efluente bruto mensal	Bimestral	Nitrato total	Semestral
Óleos e graxas	Semestral	Surfactantes Aniônicos	Semestral
Substâncias tensoativas	Semestral	Teste de toxicidade aguda	Anual
Sulfetos	Semestral	---	---

(*) 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.

(1) Monitorado apenas se a ETE passar a receber efluentes de aterros sanitários

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM NM, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

1.1. Corpo Hídrico Receptor

O corpo receptor deverá apresentar os parâmetros conforme a Resolução CONAMA 430/2011 e Nota Técnica DIMOG/DISAN NT 002/2005, além de resoluções complementares em



concordância com a classificação do corpo hídrico informado no RAS.

Para verificação das condições sanitárias e ambientais do corpo de água que recebe os efluentes da ETE, o corpo receptor deverá ser monitorado a montante e a jusante dos lançamentos, informando as coordenadas geográficas dos pontos de coleta, de acordo com o programa apresentado abaixo:

Parâmetro	Frequência	Parâmetro	Frequência
Condutividade elétrica	Bimestral	Nitrato total	Semestral
DBO	Bimestral	Cloreto total	Semestral
DQO	Bimestral	Cádmio Total ⁽¹⁾	Semestral
<i>E. Coli</i>	Bimestral	Chumbo Total ⁽¹⁾	Semestral
Oxigênio dissolvido	Bimestral	Cobre Dissolvido ⁽¹⁾	Semestral
pH	Bimestral	Zinco Total ⁽¹⁾	Semestral
Turbidez	Bimestral	Clorofila a	Semestral
Fósforo total	Semestral	Densidade de Cianobactérias	Semestral
Sulfetos	Semestral	Substâncias tensoativas	Semestral
Nitrogênio amoniacal total	Semestral	Óleos e graxas efluentes	Semestral

(1) Monitorado apenas se a ETE passar a receber efluentes de aterros sanitários

Relatórios: Enviar anualmente a SUPRAM NM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratório em conformidade com a DN COPAM n.º 216/2017 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

1.2. Água subterrânea

As águas subterrâneas serão monitoradas por três poços (piezômetros) seguindo os parâmetros da Nota Técnica DIMOG/DISAN NT 002/2005, além de resoluções complementares, de acordo com o programa apresentado abaixo:

Parâmetro	Frequência	Parâmetro	Frequência
Condutividade elétrica	Anual	Nitrogênio amoniacal total	Anual
DBO	Anual	Cádmio Total ⁽¹⁾	Anual
DQO	Anual	Chumbo Total ⁽¹⁾	Anual
<i>E. Coli</i>	Anual	Zinco Total ⁽¹⁾	Anual
Nível de água	Anual	Substâncias tensoativas	Anual



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Meio Ambiente do Norte de Minas- SUPRAM NM

27632/2014/002/2020
0487056/2020
26/10/2020
Pág. 11 de 12

pH	Anual	Óleos e graxas efluentes	Anual
Turbidez	Anual	Cobre	Anual
Fósforo total	Anual	Cloreto total	Anual

(1) Monitorado apenas se a ETE passar a receber efluentes de aterros sanitários

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

2. Resíduos Sólidos

2.1 Resíduos sólidos e rejeitos abrangidos pelo sistema MTR-MG

Apresentar, anualmente, a Declaração de Movimentação de Resíduos-DMR, emitida via Sistema MTR-MG, referente às operações realizadas com resíduos sólidos e rejeitos gerados pelo empreendimento durante aquele ano ou conforme determinações e prazos previstos da Deliberação Normativa COPAM 232/2019.

Prazo: Seguir os prazos dispostos na DN COPAM nº. 232/2019.

2.2 Resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo sistema MTR-MG

Enviar **anualmente** à SUPRAM NM, relatório de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação e a assinatura do responsável técnico pelas informações ou, alternativamente, a DMR, emitida via Sistema MTR-MG.

Prazo: Seguir os prazos dispostos na DN COPAM nº. 232/2019.

Resíduo				Transportador		Disposição final				Obs.	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 ¹	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma ²	Empresa responsável				
							Razão social	Endereço completo	Licenciamento ambiental		
									Nº processo	Data da validade	

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



(2) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

1- Reutilização	4 - Aterro industrial	7 - Aplicação no solo
2 - Reciclagem	5 - Incineração	8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
3 - Aterro sanitário	6 - Co-processamento	9 - Outras (especificar)

Observações:

- Em caso de transporte de resíduos sólidos Classe I - perigosos, deverá ser informado o número e a validade do processo de regularização ambiental do transportador.
- Em caso de alterações na forma de disposição final dos resíduos sólidos em relação ao Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos apresentado, a empresa deverá comunicar previamente à Supram para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- Fica proibida a destinação de qualquer resíduo sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais, inclusive lixões e bota-fora, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009. Para os resíduos sólidos Classe I – perigosos, e para os resíduos de construção civil, a referida lei também proíbe a disposição em aterro sanitário, devendo, assim, o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente quanto à destinação adequada desses resíduos. Os resíduos de construção civil deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções Conama nº 307/2002 e nº 348/2004.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Desse modo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação, bem como documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização. Portanto, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.
- O relatório de automonitoramento dos resíduos sólidos e rejeitos não abrangidos pelo Sistema MTR-MG, que são aqueles elencados no art. 2º. da DN 232/2019, deverá ser apresentado, anualmente, em apenas uma das formas supracitadas, a fim de não gerar duplicidade de documentos.