



Resumo

O empreendimento SERQUIP TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA atua no setor de tratamento de resíduo de RSS, exercendo suas atividades no município Santa Luzia- MG. Em 27/02/2018, foi formalizado, na Supram Central Metropolitana, o processo administrativo de licenciamento ambiental SIAM nº 12265/2006/008/2018, na modalidade de ampliação de licença prévia concomitante a licença de instalação e operação.

O referido processo está sob análise da Supram Sul de Minas em decorrência de análise conjunta entre esta superintendência e a Supram Central Metropolitana para suporte na redução de passivo de processos administrativos, sem prejuízo a competência de ato decisório, conforme orientação da assessoria jurídica da SEMAD mediante memorando SEMAD/ASJUR nº 155/2018 (fl. 259).

Como atividade principal a ser licenciada, o empreendimento tem capacidade instalada para Tratamento de resíduos de serviços de saúde visando a redução ou eliminação da carga microbiana (autoclave) de 16 ton/dia e pretende ampliar sua capacidade para 32 ton/dia com a instalação de um segundo equipamento de autoclave, idêntico ao já licenciado.

De maneira complementar, atividades relativas ao armazenamento temporário e/ou transferência de resíduos Classe I perigosos, armazenamento, triagem e/ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, e de pilhas e baterias; ou baterias automotivas, também são realizadas no interior do empreendimento. Com relação à infraestrutura do empreendimento, sua área útil corresponde a 7.000,00 m², dos quais 1.356,00 m² correspondem às porções construídas.

Em 30/09/2021, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em ótimo estado de conservação.

Em 05/08/2021 foi enviado termo de referência conforme Ofício SEMAD/SUPRAM SUL nº. 30/2021 documento SEI nº 33318034 para subsidiar os quesitos mínimos do EIA /RIMA, e em 30/08/2021 foi enviada informação complementar, a qual foi cumprida satisfatoriamente em 23/02/2022. Em 25/04/2022 encerrou o prazo para solicitação de audiência pública, não havendo manifestações o processo seguiu sua análise.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo industrial e ao consumo humano, provém da COPASA e de poço tubular o qual possui outorga válida Portaria nº 1303152/2021 de 16/04/2021, Processo: 11456/2014 e corresponde a 420 m³/mês;

Não há qualquer intervenção ambiental a ser autorizada na área do empreendimento, estando este instalado em perímetro urbano municipal e, portanto, dispensado, também, da constituição de Reserva Legal;

O efluente líquido industrial gerado no processo de autoclavagem, higienização das bombonas, limpeza do piso e dos equipamentos é encaminhado para a ETE que opera por batelada. Os líquidos tratados são armazenados em uma caixa e direcionados para reuso na própria unidade, no resfriamento da autoclave, higienização de bombonas e lavagem do piso, formando um circuito fechado em que não há lançamento desses líquidos. Os efluentes



sanitários são encaminhados para o sistema fossa, filtro e lançamento no corpo hídrico classe 2, ribeirão Baronesa.

As emissões geradas pela cadeia a gas natural se encontram dentro dos limites permitidos.

O armazenamento temporário e a destinação final dos resíduos sólidos apresentam-se ajustados às exigências normativas.

Desta forma, a Supram SM sugere o deferimento do pedido de ampliação da licença na modalidade de licença de prévia concomitante a licença de instalação e de operação do empreendimento SERQUIP - TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA - UNIDADE DE SANTA LUZIA.



2. Introdução.

A Serquip Santa Luzia é uma empresa do Grupo Serquip, que reúne unidades de tratamento de resíduos de diversas naturezas, localizadas em várias unidades da federação, como Minas Gerais, em Montes Claros, Uberlândia, Ubá, Nepomuceno e além de Santa Luzia, em Pernambuco, em Recife, No Paraná, Curitiba, Cascavel e Londrina, na Bahia, Simões Filho, Santa Catarina, associada à Hera SUL em Rio Negrinhos, Rio de Janeiro, Duque de Caxias, enfim, trata-se de uma empresa com ampla experiência no tratamento de resíduos urbana, hospitalares e Industriais.

A unidade em questão opera na Avenida Brasília, 5.365, Bairro Fazenda das Baronesas, Município de Santa Luzia/MG com o uso de autoclave, em que promove a esterilização de resíduos hospitalares e industriais, classificando-os e destinando-os a aterros autorizados a recebê-los, depois dos procedimentos aplicados pela Serquip SL.

2 Contexto histórico.

Inicialmente, a Serquip foi instalada em 21/08/2002 no Bairro Camargo. E desde 24/11/2006, se encontra instalada no endereço atual, quando obteve Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF, PA nº 12265/2006/001/2006.

Esta autorização foi substituída pela LO nº 204, de 30/08/2010, decorrente do Processo PA/COPAM/nº 12.265/2006/004/2010, emitida com prazo de validade até 30/08/2014. De acordo com o que dispunha a legislação ambiental à época, a Serquip apresentou de forma tempestiva um Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, com o objetivo de seguir operando devidamente acobertada por licença para operar sua unidade industrial, equipada com autoclave e incinerador.

A LO nº 204/2010 considerou licenciadas as operações de autoclavagem e incineração de resíduos de saúde e incineração de resíduos industriais. Entretanto, em função de recurso apresentado pela empreendedora, a LO concedida se tornou válida apenas para operação da autoclave, pelo que a incineração foi desativada.

Assim, um novo processo de licenciamento foi iniciado. Por se tratar de um empreendimento Classe 3 (DN Copam nº 217/2017) a empresa, devidamente orientada pelos órgãos competentes, apresentou toda a documentação para obter a regularização ambiental de sua atividade de autoclavagem (RCA e PCA).

Da análise da documentação pela Supram Central Metropolitana, resultou o Parecer Técnico de Licença Ambiental Simplificada (RAS) nº 21.2020 – SIAM 0010942/2020 sugerindo o deferimento da licença ambiental, o que foi aprovado pela Unidade



Regional Colegiada - URC.

Dessa forma, foi emitido o certificado LAS/RAS nº 020/2020 – Licença Ambiental Simplificada, válida até 06/02/2030. Mesmo sendo um empreendimento para o qual a DN 217/2017 identifica como sendo Classe 3, porem ficou estabelecido pelo Ministério Público de Santa Luzia que a renovação da LO da Serquip fosse feita por meio da apresentação de um Estudo de Impacto Ambiental – EIA –, acompanhado de seus competentes RIMA e PCA.

Em contrapartida a Serquip SL pleiteia autorização ambiental para instalar uma segunda autoclave, duplicando sua capacidade de produção, que se trata do processo em questão, PA nº12265/2006/008/2018, processo híbrido SEI 1370.01.0040011/2021-68.

Em 30/09/2021, houve vistoria técnica ao empreendimento a fim de subsidiar a análise da solicitação de licenciamento ambiental, na qual foi constatada a sua conformidade ambiental com as medidas de controle instaladas e equipamentos em ótimo estado de conservação.

Em 05/08/2021 foi enviado termo de referência conforme Ofício SEMAD/SUPRAM SUL nº. 30/2021 documento SEI nº 33318034 para subsidiar os quesitos mínimos do EIA/RIMA, e em 30/08/2021 foi enviada informação complementar, cumprida satisfatoriamente em 23/02/2022. EM 09/03/2022 deu inicio a contagem de prazo para solicitação de audiência pública e este prazo findou-se em 25/04/2022, não havendo quaisquer solicitações.

Atualmente o empreendimento possui as seguintes licenças válidas:

- PA SIAM nº 12265/2006/007/2014 - certificado LAS-RAS nº 020/2020 para a atividade principal de tratamento de resíduos de serviços de saúde (grupos A e E com contaminação biológica), visando a redução ou eliminação da carga microbiana, tais como desinfecção química, autoclave ou micro-ondas, (quantidade operada: 16t/dia), com critério locacional 0 enquadrada na DN copam nº 217, de 2017, o código F-05-13-7 com validade de 10 anos, e vencimento em 06/02/2030.
- PA SLA nº687/2021, LAS na modalidade de LAS/Cadastro certificado nº 687 para a atividade F-02-01-1 - Transporte rodoviário de produtos e resíduos perigosos com o parâmetro de nº de veículos (45 veículos) válido até 11/02/2031.

Os estudos apresentados EIA/RIMA foram elaborados sob a responsabilidade da equipe abaixo listada:

- Iris Helena Antunes Naime Engenheira Ambiental, ART nº MG 20220894048, CREA-MG 186058D MG, CTF/AIDA nº 7163782, Coordenação Adjunta,



Caraterização do Empreendimento

- Alex Chavier da Silva, Biólogo, ART nº 20211000111992, CRBIO 62254/04-D, CTF/AIDA nº 3855959,
- Entomofauna, pesquisa e coleta
- Letícia Oliveira Freitas, Geógrafa, ART MG nº 20220834431, CREA- MG 108543D, CTF/AIDA nº 6150167, Meio Socioeconômico - Coordenação e elaboração
- Pedro Carlos Garcia Costa, Engenheiro Geólogo, ART nº MG 20220931439, CREA-MG 23195 D, CTF/AIDA nº 323215 - Gestão e Coordenação do Projeto. Meio Físico
- Luiz Fernando Salvador Junior, Biólogo, ART nº 20211000112267, CRBIO 44645/04-D, CTF/AIDA nº 2444389 - Meio Biótico - Coordenação e elaboração.

2.1. Caracterização do empreendimento.

O empreendimento tem por objetivo tratar e destinar adequadamente resíduos de serviços de saúde de saúde (RSS), classes A, B e E, segundo classificação da Resolução Conama nº 358, de 29 de abril de 2005, que são tratados por autoclavagem. Recebe também resíduos industriais das Classes I, IIA e IIB, conforme classificação da Norma ABNT NBR 10.004, para a descaracterização e destinação final em unidade da Serquip ou em empresas parceiras, enfim, resíduos gerados em Santa Luzia ou em municípios vizinhos. Na região central do Estado há uma grande demanda por esse tipo de prestação de serviço, o que aponta para uma perene viabilidade econômica desse tipo de empreendimento.

A capacidade instalada da Serquip SL para tratar resíduos de serviços de saúde – RSS –, é de 16 ton/dia, que se pretende duplicar, com a instalação de uma segunda autoclave de igual capacidade, para atender à demanda regional. Atualmente, a empresa se vê obrigada a destinar o volume excedente que recebe, para as demais unidades de tratamento que opera no Estado ou para empresas parceiras, que atuam no mesmo ramo. Os estudos ambientais ora apresentados visam obter autorização para essa ampliação.

O empreendimento situa-se na Avenida Brasília, 5.365, Bairro Fazenda das Baronesas, zona urbana do Município de Santa Luzia/MG nas coordenadas UTM zona 23, 7812916 S e 614732 W.

Atualmente a Serquip dispõe de 106 colaboradores, sendo 2 diretores e 104 funcionários, durante 24h/dia.

A Serquip SL realizada as seguintes atividades atualmente:

- F-05-13-7 (capacidade de operação: + 16 ton/dia) Tratamento de resíduos de



serviços de saúde (Grupos A e E com contaminação biológica), visando a redução ou eliminação da carga microbiana, tais como desinfecção química, autoclave ou micro-ondas;

- F-01-10-1 (Capacidade instalada: 20 m³/dia) Central de armazenamento temporário e/ou transferência de resíduos Classe I perigosos;
- F-01-01-6 (área útil: 0,19ha) Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto agrotóxicos;
- F-01-09-1 (nº de peças armazenadas: 30.000 unidades) Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de lâmpadas fluorescentes, de vapor de sódio, vapor de mercúrio, outros vapores metálicos, de luz mista e lâmpadas especiais que contenham mercúrio;
- F-01-09-2 (área útil: 0,20 ha) Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de pilhas e baterias; ou baterias automotivas;
- F-01-09-4 (área útil: 0,20 ha) 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 (área útil: 0,20 ha) Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de outros resíduos não listados ou não classificados
- F-01-10-2 (capacidade de recebimento: 14 m³/dia) Unidade de Transferência de Resíduos de Serviços de Saúde (UTRSS).
- F-01-01-6 (área útil: 0,20 ha) Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de sucata metálica, papel, papelão, plásticos ou vidro para reciclagem, contaminados com óleos, graxas ou produtos químicos, exceto agrotóxicos.
- F-01-01-7 (área útil: 0,20 ha) Central de recebimento, armazenamento, triagem e/ou transbordo de embalagens plásticas usadas de óleos lubrificantes com ou sem sistema de picotagem ou outro processo de cominuição, e/ou filtros de óleo lubrificante



Figura 01. Localização do empreendimento e área do entorno. **Fonte:** IDE SISEMA.

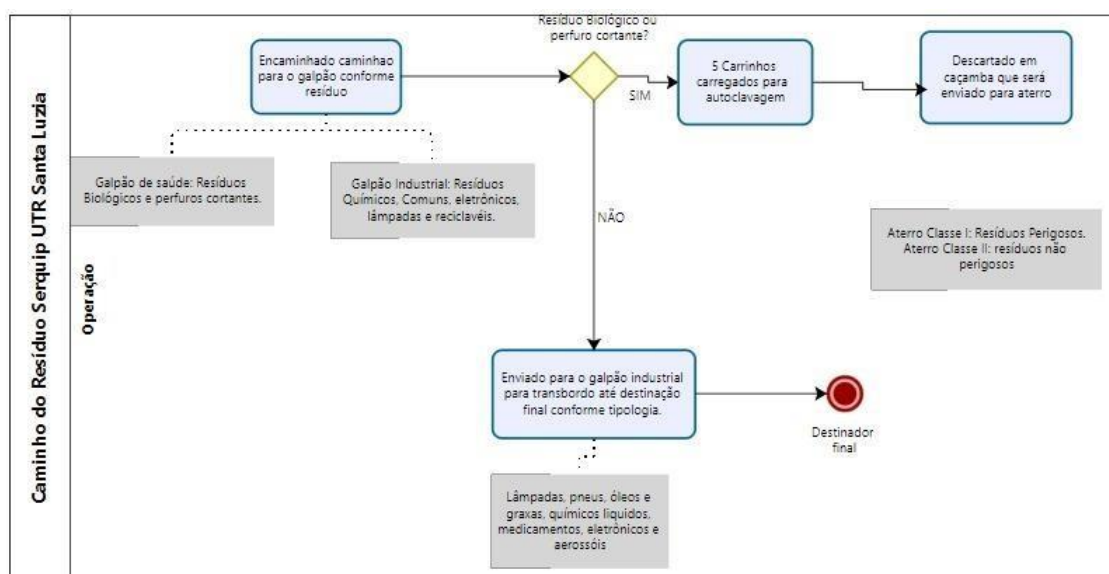


Figura 02. Fluxograma da recepção dos resíduos e destinação. **Fonte:** EIA.

A área da Serquip SL possui 0,82 hectares, com área útil de aproximadamente 0,7 ha, depois de deduzida a área de preservação permanente do ribeirão Baronesas, que passa nos fundos da gleba. A área edificada é de 1.356 m², sendo que o galpão industrial mede 1.185 m². Os outros 171 m² correspondem as Estações de Tratamento de Água – ETA e de Efluente – ETE, portões, muro, grade, vias de circulação e dois pequenos galpões, oficina e almoxarifado. A área não edificada tem o piso coberto



por brita. Por ser um local de ocupação antiga, marginal a Avenida Brasília, não houve nem haverá supressão de vegetação para realizar a ampliação da unidade.

O terreno escolhido para instalação do empreendimento está em zona de desenvolvimento 1 – Terras de baixa vulnerabilidade em locais de alto potencial social, conforme Zoneamento Ecológico Econômico do Estado de Minas Gerais. Uma das características favoráveis à instalação de autoclaves nessa área é a baixa densidade populacional de seu entorno. A área diretamente afetada pelo empreendimento (ADA) está bem afastada de cursos d'água superficiais, mantendo preservada a APP do ribeirão Baronesas e não interfere em unidades de conservação ou outras áreas protegidas pela legislação.

Na área comercial: Ocorre a prospecção de clientes geradores de resíduos de saúde ou industriais; em seguida avalia-se a destinação do resíduo, se tratamento ou para destinação final. Posteriormente há a formalização de contrato e envio da demanda para setor de logística.

Na área de logística: Há a definição de rota e tipo de veículo para coleta; é de responsabilidade do assistente de pátio abastecer o veículo, conforme o tipo de coleta; em seguida há o transporte do resíduo com MTR emitido pelo cliente gerador, e o veículo chega à Serquip SL, onde é realizada a verificação da-ficha de coleta e MTR pelo oficial de pesagem, que também verifica as bombonas que saíram e que retornaram, além de decidir para qual área do galpão o resíduo se destina, se RSS ou industrial.

Na área de operação: O veículo segue para o setor industrial com resíduos químicos comuns, lâmpadas, eletrônicos e recicláveis e em seguida os veículos vão para o setor de RSS quando carregados com resíduos biológicos e perfurocortantes.

3. Diagnóstico Ambiental.

3.1. Atributos especiais

Em consulta a Infraestrutura de Dados Espaciais – IDE SISEMA o empreendimento se encontra em área com baixa potencialidade de ocorrência de cavidades e em relação a raios de restrição de área quilombolas tem-se que o Quilombo Pinhões se localiza a aproximadamente 13 km de distância do empreendimento (em linha reta)

Ainda em consulta ao IDE foi possível constatar que o empreendimento se encontra na zona de transição da Reserva da Biosfera da Serra do Espinhaço e o mesmo se

encontra dentro de áreas aeroportuárias. No entanto o empreendimento já se encontra instalado e não opera atividades potencialmente atrativas de aves.

O mesmo se encontra dentro de área de influência do patrimônio cultural protegido pelo IEPHA-MG, a aproximadamente 3 km e sua atividade não influencia em al camada.

3.2. Unidades de conservação.

O empreendimento não se encontra no interior nem na zona de amortecimentos de de nenhuma unidades de conservação. Salienta-se ainda que o município de Santa Luzia abriga uma única unidade de conservação, denominada Refúgio da Vida Silvestre Estadual Macaúba. Entretanto, esta se encontra localizada mais distante das áreas de influência do empreendimento, do que o Parque Municipal Fazenda Lagoa do Nado e o Parque Estadual Serra Verde, ambos localizados no município de Belo Horizonte, conforme pode ser observado na figura 03.

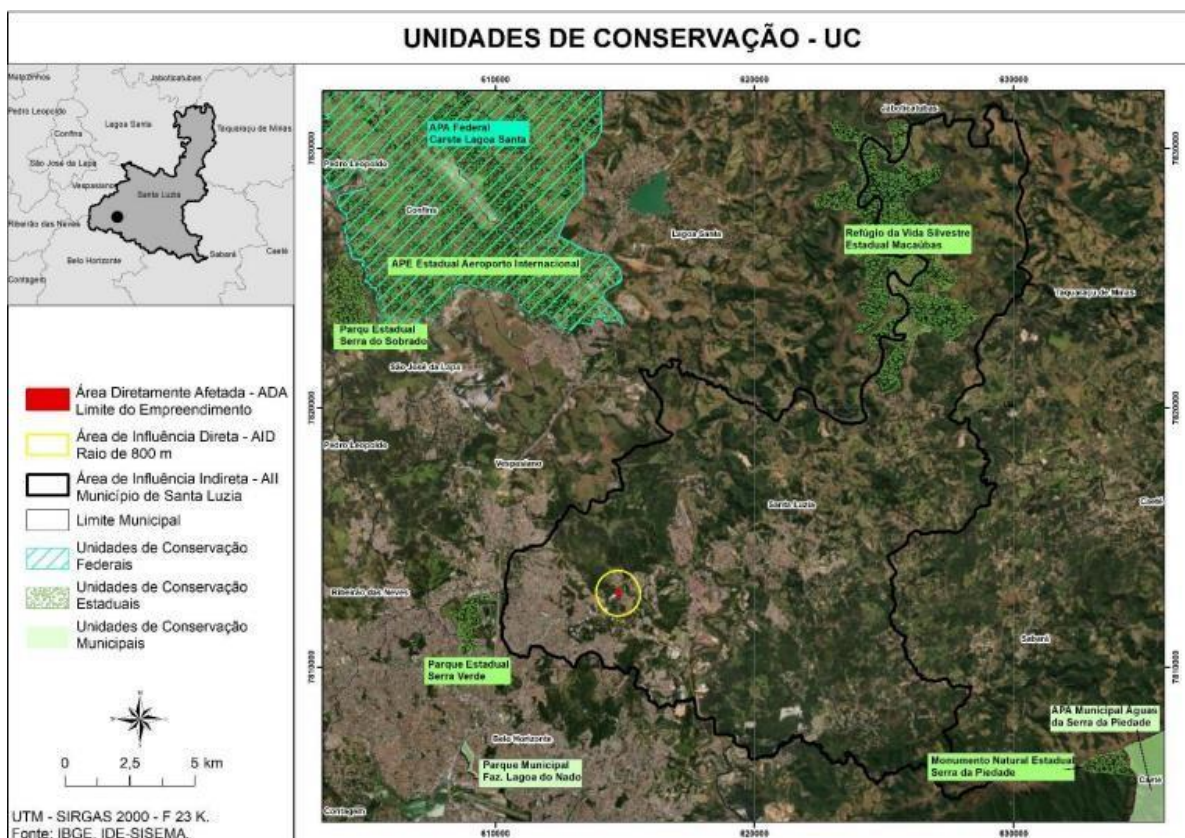


Figura 03. Localização da SERQUIP unidade Santa Luzia em relação as unidades de conservação mais próximas. **Fonte:** EIA.

	GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Subsecretaria de Regularização Ambiental Superintendência Regional de Meio Ambiente Sul de Minas	Data 30/05/2022 Pág. 10 de 35
--	---	----------------------------------

3.3. Recursos Hídricos.

A água utilizada pelo empreendimento, destinada ao atendimento do processo industrial, consumo humano e prevenção e combate a incêndio, provém da COPASA e de poço tubular o qual possui outorga válida Portaria nº 1303152/2021 de 16/04/2021, Processo: 11456/2014, válida ate 16/04/2031 e corresponde a 420 m³/mês.

O Ribeirão Baronesa fica aos fundos do terreno e nele é lançado o efluente tratado do empreendimento. Este é um afluente da margem esquerda do rio das Velhas, pertencente à bacia do rio São Francisco (UPGRH SF-5).

Sua largura varia de 6 m a 15m, no geral, suas águas fluem predominantemente sob regime lótico. Por se tratar de uma área industrial, no entorno da qual se desenvolveu ocupação residencial uni e multifamiliar, como os citados bairros Bela Vista, Duquesa I e Duquesa II, o potencial de intensificação de poluição das águas do ribeirão Baronesa é muito alto.

Foi informado que durante inspeção realizada em novembro de 2021, Não obstante as águas do ribeirão, apresentavam-se claras, com índice de turbidez muito baixo, sendo possível observar o fundo do leito, no trecho que margeia a área da Serquip, em que a profundidade ribeirão fica próxima de 20 cm. Também se observavam garrafas PET flutuando na correnteza ou retidas pela vegetação de gramíneas das margens.

A APP no terreno ocupado pela Serquip mostra, na encosta a ela integrada, vegetação tipo capoeira densa, com a presença de algumas invasoras, como leucenas e eucaliptos (poucos exemplares), que serão erradicados para dar lugar a mudas de espécies de nativas na ação de recuperação vegetal da APP, com o plantio feito pela Serquip.

3.4. Fauna.

O empreendimento encontra-se instalado e em operação desde novembro de 2006, não demandando mais nenhum tipo de supressão vegetal ou qualquer outra ação que implique perda de habitat para representantes da fauna nativa.

Conforme orientação contida no Termo de Referência para elaboração do EIA/RIMA, encaminhado juntamente com o Ofício SEMAD/SUPRAM SUL nº 30/2021, o diagnóstico da fauna, componente de seu licenciamento ambiental corretivo, foi realizado com base em dados secundários. Entretanto, além da consulta a literatura



e portais eletrônicos usualmente utilizados em investigações faunísticas no âmbito do licenciamento ambiental, foram realizadas três visitas presenciais (27 e 30 de setembro, e 18 de outubro de 2021) a ADA e AID do empreendimento.

Durante essas ocasiões, foram realizadas entrevistas por meio de questionário estruturado com funcionários do empreendimento e moradores do entorno, sendo ainda obtidos registros da fauna de vertebrados por meio de observações diretas e identificação de vocalizações.

Já para o grupo dos dípteros vetores, que compreende os mosquitos de interesse epidemiológico, foi realizada uma campanha de campo, conduzida nos dias 22 e 23 de novembro de 2021. As coletas para o levantamento das espécies de hábito crepuscular/noturno presentes na ADA foram realizadas por meio do emprego de armadilha luminosa de Shannon, composta por tecido branco, que quando erguido se assemelha a uma barraca do tipo canadense. Durante a aplicação desse método, os insetos são atraídos pela luz artificial instalada no interior da armadilha, sendo facilmente capturados pelos pesquisadores com o auxílio de sugadores elétricos. As coletas foram realizadas durante duas horas consecutivas em um único ponto localizado na ADA.

Também foram utilizadas três armadilhas do tipo CDC, compostas por fonte luminosa, ventilador e pote de coleta. Estes mecanismos de coleta passiva foram distribuídos ao longo da ADA permanecendo expostos por aproximadamente 12 horas (18:00 – 06:00 hs).

Foi informado que para a coleta de dípteros vetores diurnos, foi realizada busca ativa utilizando aspiradores elétricos e rede entomológica em pontos considerados possíveis criadores destes organismos, coleta com armadilha luminosa do tipo CDC, e coleta com armadilha luminosa tipo Shannon.

Todas as espécies capturadas durante a presente investigação foram coletadas, fixadas e identificadas sob a luz de lupa estereoscópica. Por fim, foi realizada consulta as bases de dados <https://info.dengue.mat.br/> e http://tabnet.saude.mg.gov.br/tabcgi.exe?def/agrivos/notiindv_r.def visando obtenção do panorama das notificações de doenças transmitidas por dípteros vetores no Município de Santa Luzia.

Durante as amostragens realizadas nos dias 22 e 23 de novembro de 2021 na ADA da Serquip Santa Luzia, foram capturados 75 indivíduos, pertencentes a nove espécies de Culicidae e duas de Psychodidae. Dentre as espécies registradas, o mosquito da dengue *Aedes aegypti* (Culicidae) é o principal vetor dos vírus da dengue, chikungunya, zika e febre amarela urbana no Brasil.

A área de influência da Serquip Santa Luzia é caracterizada, sobretudo, pela presença de indústrias e moradias, incluindo casas e conjuntos de edifícios. Além das



benfeitorias e estruturas associadas, a contínua deposição de lixo doméstico nas margens do ribeirão Baronesa reforça ainda mais os impactos antrópicos sobre a paisagem local.

No que diz respeito a avifauna foram registradas espécies em campo na ADA e AID, e nenhuma delas se encontra inserida nas listas oficiais da fauna ameaçada de extinção, seja na esfera estadual, nacional ou global. E ainda que algumas exibam determinadas especializações, como é o caso do pé-vermelho *Amazonettabrasiliensis* (Anatidae) e do tapicuru *Phimosus infuscatus* (Threskiornithidae), típicos exploradores de recursos aquáticos, todas manifestam certo grau de tolerância a urbanização.

Em relação a herpetofauna dentre as espécies possivelmente presentes na área de estudo, o sapo *Rhinella diptycha* (Bufonidae) é classificado como deficiente de dados ao nível global. A perereca *Scinax duartei* (Hylidae) encontra-se categorizada como vulnerável a extinção, enquanto a cobra-de-vidro *Ophiodes striatus* (Diploglossidae) está inserida junto as espécies deficientes de dados na esfera nacional. Já as serpentes *Crotalus durissus*, *Bothrops alternatus* (Viperidae), *Micrurus frontalis* e *M. lemniscatus* (Elapidae) são peçonhentas, sendo consideradas de interesse médico.

Ressalta-se que é possível que o cágado-de-barbicha *Phrynops geoffroanus* (Chelidae), utilize o Ribeirão Baronesa como área de vida, devido a sua ampla distribuição espacial e capacidade de adaptação a ambientes severamente impactados pelo homem.

Quanto aos impactos da operação do empreendimento sobre a herpetofauna, apenas o potencial atropelamento de exemplares deve ser considerado. Por se tratar de organismos intimamente associados ao substrato, répteis e anfíbios são especialmente sujeitos ao esmagamento por veículos automotores.

Embora atropelamentos de espécimens da fauna nativa na ADA e AID sejam extremamente raros e relacionados a veículos sem qualquer vínculo com o empreendimento, este tema encontra-se incorporado no Programa de Saúde, Segurança e Meio Ambiente, permanentemente conduzido pela Serquip Santa Luzia.

Durante as atividades do programa, os funcionários são instruídos e orientados a dirigir de forma preventiva, minimizando ainda mais as possibilidades de colisão entre automóveis/caminhões e animais de modo geral.

Considerando a localização em área urbana, é esperado que apenas mamíferos generalistas se façam presentes na ADA e AID da Serquip Santa Luzia. De fato, as entrevistas com funcionários e moradores do entorno revelaram a presença de poucas espécies não aladas nativas silvestres.

Dentre aquelas apontadas pelos entrevistados, o mico-estrela *Callithrix penicillata* (Cebidae), ouriço-cacheiro *Coendou prehensilis* (Erethizontidae) e gato-doméstico



Felis catus (Felidae) foram documentadas na ADA por meio de foto e/ou vídeo:-

Nenhuma das espécies nativas registradas encontra-se ameaçada, quase ameaçada ou classificada como deficiente de dados segundo as listas oficiais estadual (Copam, 2010), nacional (ICMBio, 2018) e global (IUCN, 2021). Também não são endêmicas do Cerrado ou Mata Atlântica, se fazendo presentes em outros biomas brasileiros.

Além da capivara *Hydrochoerus hydrochaeris* (Caviidae), hospedeira do carrapato-estrela *Amblyomma* sp., transmissor da febre maculosa, vale destacar a presença do rato (*Rattus* sp. - Muridae), do cão-doméstico (*Canis lupus familiaris* - Canidae) e gato-doméstico (*F. catus*), que constituem elementos alóctones altamente adaptados a vida em meio urbano. Já o cavalo (*Equus caballus* - Equidae) e a vaca (*Bos taurus* - Bovidae), não são animais típicos de cidades, embora sejam comuns nas zonas rurais adjacentes. Ainda neste contexto, é importante mencionar que outras espécies nativas adaptadas a fragmentos florestais periurbanos também podem se fazer presentes nos remanescentes de mata da ADA e AID.

O registro das espécies citadas se deu por meio de entrevistas, documentação por foto ou vídeo realizada por funcionários do empreendimento e/ou registros visuais obtidos em campo.

Os resultados apresentados para fauna, embora baseados em dados secundários de locais distantes do empreendimento, acrescidos das entrevistas realizadas no local, indicam a presença de uma fauna generalista, que pouco interage ou é afetada pelo empreendimento, ainda que seja observada existência de fragmento vegetal aos fundos da propriedade.

3.5. Flora.

Foi informado que o município de Santa Luzia encontra-se localizado na zona de transição entre o Cerrado e a Mata Atlântica (IBGE, 2022).

A Figura 04, abaixo, apresenta os principais remanescentes florestais presentes nas áreas de influência do empreendimento.

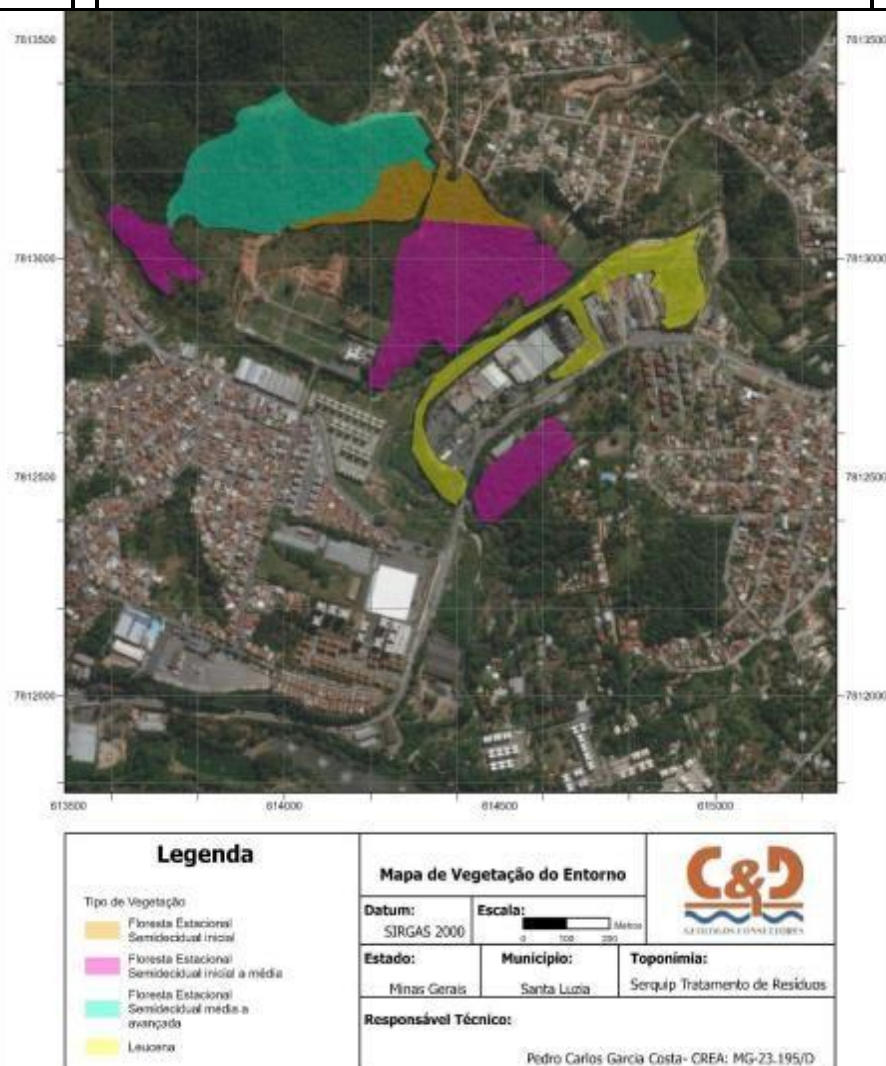


Figura 04. Localização dos fragmentos florestais e principais fitofisionomias presentes nas áreas de influência da SERQUIP unidade Santa Luzia. **Fonte :** EIA.

Segundo informações contidas no portal eletrônico IDE-SISEMA não existem corredores ecológicos legalmente constituídos na Região Metropolitana de Belo Horizonte, mesorregião da qual faz parte o município de Santa Luzia. Mesmo nos entornos imediatos da RMBH, não foram detectados tais corredores oficialmente estabelecidos, segundo consulta realizada na mencionada plataforma eletrônica.

Por fim, é fundamental reforçar que a ampliação da capacidade de operação do empreendimento não envolverá nenhuma ação de supressão vegetal. Portanto, não serão gerados impactos ambientais negativos sobre a flora presente nas áreas de influência da SERQUIP unidade Santa Luzia. Ainda, não há nenhum impacto da operação corrente nas áreas de vegetação próximas ao empreendimento.

3.6. Socioeconomia.

O empreendimento Serquip SL se localiza em área classificada como área urbana, Zona de Adensamento Preferencial - Zona de Ocupação Controlada – ZOC 2. A Área



de Influência Direta – AID do empreendimento se distribui em área urbana, Zona de Adensamento Preferencial - Zona de Ocupação Controlada – ZOC 1, Zona de Ocupação Controlada – ZOC 2 e Zona de Ocupação Controlada – ZOC 3.

O empreendimento se constitui de atividade de uso industrial e ocupação por instalações do tipo galpão. Na Avenida Brasília, 5.365, onde se localiza o empreendimento, há outros estabelecimentos também de uso industrial e ocupação em galpões. Tais ocupações se encontram consolidadas pelo tempo às margens da Avenida Brasília, o que confere compatibilidade ao empreendimento com os padrões de uso e ocupação do solo do entorno. De acordo com o estudo, a localização e acessibilidade favoráveis foram decisivos na consolidação industrial do lugar. Atualmente, o município conta com 04 Distritos Industriais – DI e ainda há diversas indústrias distribuídas por outras áreas de Santa Luzia.

No entorno do empreendimento e nos limites da AID, bairros Duquesa I e Duquesa II não há nenhum bem patrimonial cultural ou natural inventariado ou protegido por tombamento. Em relação a comunidades tradicionais, o único quilombo registrado em Santa Luzia, o Quilombo Pinhões, se localiza a aproximadamente 13 km de distância do empreendimento (em linha reta), não sofrendo quaisquer impactos das atividades ali desenvolvidas.

A Área de Influência Direta considerada para o meio socioeconômico foi de 800m de raio (área que receberia os impactos diretos do empreendimento, embora não detalhados), englobando diversas áreas residenciais em 8 setores censitários de Santa Luzia, conforme FIGURA X, abaixo, adaptada do EIA

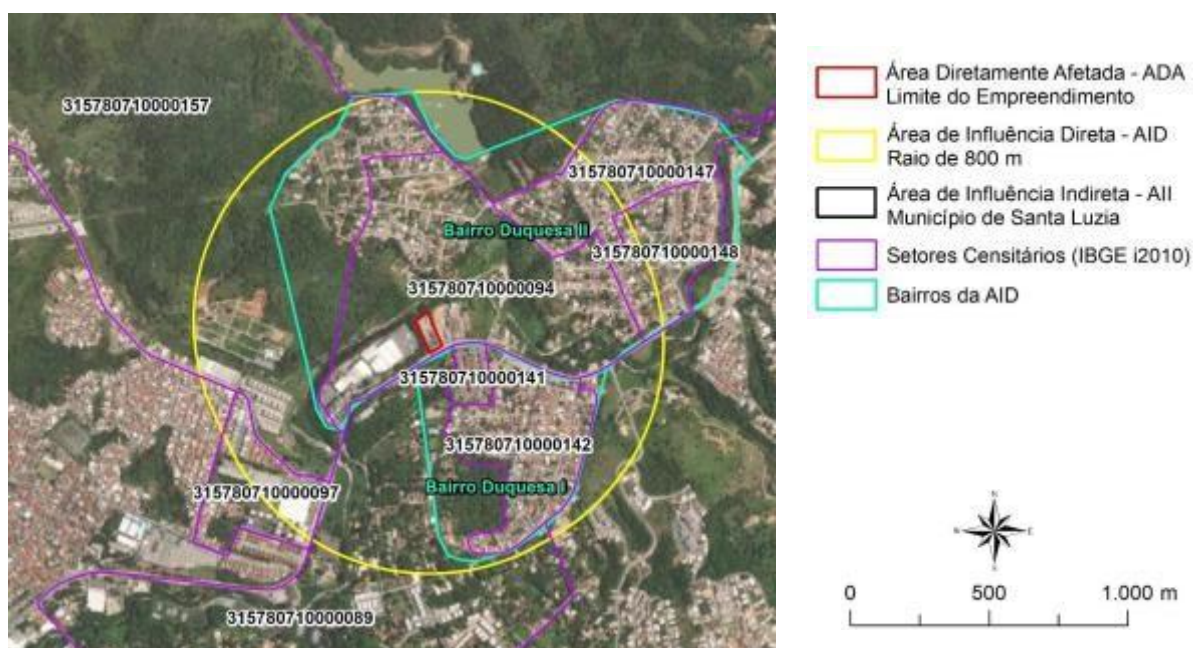


Figura 05. AID do meio socioeconômico da SERQUIP. **Fonte:** Adaptado do EIA.

Os setores censitários que interceptam as áreas ocupadas da AID registraram em 2010, 7.717 habitantes, distribuídos em 5,5 km², o que resultou na densidade demográfica de 1.403,09 habitantes por km² (IBGE, 2010). Nos bairros da AID,



Duquesa I e Duquesa II, predomina o uso residencial, representado por ocupações unifamiliares do tipo casa e multifamiliares dos tipos prédios individuais, conjuntos habitacionais e casas germinadas. Essas áreas se localizam principalmente do outro lado da Av. Brasília, oposta ao empreendimento. Os diversos equipamentos públicos, descritos no EIA, se localizam distantes do empreendimento, não sofrendo interferência direta de suas atividades.

O uso industrial é representado por estabelecimentos de grande porte localizados na Av. Brasília, no mesmo lado do empreendimento em tela: destacam-se a fábrica do Café Três Corações, e a Itabolt Ancoragens e Escoramentos que fabrica produtos para os segmentos de mineração, de construção civil. Ambas as empresas são confrontantes diretos da SERQUIP, conforme pode ser observado na FIGURA X, abaixo:

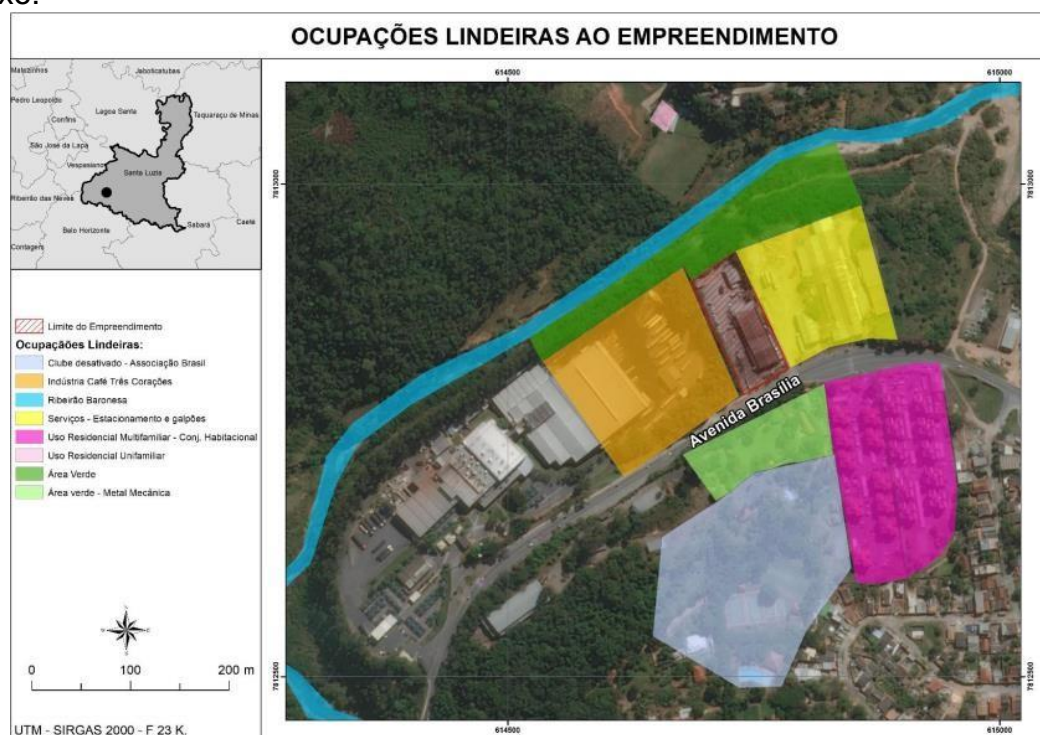


Figura 06. Ocupações lindeiras à SERQUIP. **Fonte:** EIA.

Para avaliar a percepção sobre o empreendimento, o estudo realizou aplicação de técnicas de percepção ambiental em 14 pessoas, sendo 9 funcionários do empreendimento e 5 moradores do entorno. Esse número de entrevistados é extremamente reduzido e os resultados obtidos sobre a relação da empresa e seu entorno não pode ser abstraído para os demais ocupantes, já que apenas 5 dos 14 não são vinculados diretamente ao empreendimento. De acordo com o estudo “os resultados da pesquisa de percepção mostram que no olhar dos respondentes, a Serquip provoca mais alterações positivas no entorno, que alterações negativas.” Cabe ressaltar que os estudos de percepção ambiental deve ser utilizados adequadamente para promover a avaliação e consequentes melhorias na relação entre o empreendimento e seu entorno, direcionando as ações de comunicação social e sendo utilizado como “feedback” para suas ações de controle ambiental. Esse estudo desenvolvido pela Serquip (e consultoria), no entanto, não se presta a esta função por estar subdimensionado e enviesado na sua amostragem,



inviabilizando qualquer análise crítica dos seus resultados.

3.7. Reserva Legal e Área de Preservação Permanente.

O empreendimento está localizado em área urbana logo não é passível da obrigatoriedade de constituir Reserva Legal nos moldes da Lei 20.922/2013.

De acordo com informações prestadas nos estudos ambientais e constatado em vistoria ao empreendimento, não foi informada a necessidade de nenhuma intervenção ambiental de supressão de vegetação nativa e/ou em Área de Preservação Permanente – APP.

3.8. Intervenção Ambiental e Compensações

De acordo com as informações prestadas pelo empreendimento e constatado em vistoria técnica, não está previsto intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, supressão de vegetação nativa e/ou corte de árvores nativas isoladas.

Em que pese pela sua natureza e equadramento o Empreendimento não possuir a obrigatoriedade de instruir-se mediante EIA RIMA para obtenção do licenciamento ambiental, ao acatar a recomendação do Ministério Público de Minas Gerais no sentido de exigir o referido estudo no caso em comento, a SEMAD admite implicitamente que o Empreendimento é causador de significativo impacto ambiental, razão pela qual, O empreendimento deverá realizar a compensação ambiental do SNUC, , assim definida pela Lei Federal nº 9.985/2000.

Se faz necessário o protocolo pelo empreendedor na Gerência de Compensação Ambiental do IEF ou Unidades Regionais do IEF de toda a documentação do processo segundo diretrizes definidas pela Portaria IEF nº 55/2012, conforme condicionante imposta neste parecer. A documentação deverá ser instruída pela Gerência, que fará a conferência do processo proceder com os trâmites de formalização.

4. Aspectos/Impactos ambientais e medidas mitigadoras.

Para a avaliação dos impactos ambientais do empreendimento foi elaborado um checklist na forma de matriz; no entanto, a classificação dos impactos, normalmente realizada por meio de atributos como duração, temporalidade, natureza (positivo/negativo), dentre outros, foi equivocadamente aplicada ao que estudo denominou “atividades impactantes”; esse erro conceitual acaba por enviesar a análise realizada permitindo que o estudo seja direcionado para as medidas que se



deseja defender. Observa-se ainda equívoco na distinção entre impacto e risco, sendo ambos misturados no texto e na análise.

Cabe ressaltar que por se tratar de unidade em operação, e que já passou por outros momentos por avaliação de impacto ambiental, os impactos elencados estão em consonância com o que se observa em campo, e as medidas de monitoramento e mitigação propostas, de acordo com a realidade.

4.1. Efluentes líquidos.

O efluente líquido industrial gerado no processo de autoclavagem, higienização das bombonas, limpeza do piso e dos equipamentos é encaminhado para a ETE que opera por batelada. Os efluentes sanitários são tratados separadamente.

Medida(s) mitigadora(s):

Os líquidos tratados são armazenados em uma caixa e direcionados para reuso na própria unidade, no resfriamento da autoclave, higienização de bombonas e lavagem do piso, formando um circuito fechado em que não há lançamento desses líquidos. E quando este não se encontra apropriado para reuso devido suas características, estes são destinados a empresa terceirizada ou aterro classe 1.

Os efluentes sanitários são encaminhados para o sistema fossa, filtro e lançamento no corpo hídrico classe 2, Ribeirão Baronesa. Deverá ser realizado, portanto, monitoramento do e do curso d'água em relação aos parâmetros: Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, DBO, DQO, pH, Óleos Vegetais e Gorduras Animais e Eficiência de Remoção de DBO e DQO, considerando a frequência trimestral.

4.2. Resíduos Sólidos.

Os resíduos domésticos são armazenados em caçambas e posteriormente destinados ao aterro sanitário.

Medida(s) mitigadora(s):

Os resíduos domésticos seguem para o aterro da CTR MG. Os recicláveis (copos descartáveis) seguem para o Ecoponto de Santa Luzia.

A manutenção dos caminhões é realizada fora da empresa por empresa terceirizada. Os pneus e baterias, também são destinados ao Ecoponto de pneus. Os cartuchos de impressora são devolvidas as empresas que alugam as impressoras



4.3. Emissões atmosféricas.

De acordo com o Estudo de dispersão de emissões atmosféricas a SERQUIP, unidade de Santa Luzia, apresenta uma fonte pontual monitorada (Caldeira a gás natural) e também fontes difusas.

Dentre as fontes difusas existentes, tem-se: acesso interno pavimentado, empilhadeira movido a gás liquefeito de petróleo (GLP), veículos leves e pesados.

Além da fonte pontual existente, o empreendimento também possui uma autoclave em funcionamento e outra que possui a previsão de ser instalada. No entanto, o estudo afirma que as emissões da caldeira e da autoclave, além de volumes muito reduzidos, vapor de água e gases emitidos (CO_2 , NO_2 e SO_2) nesses equipamentos, são direcionados a coletores fechados e conduzidos à ETE sob a forma de resíduos líquidos.

Dessa forma, não há que se falar em estudo de dispersão

Medida(s) mitigadora(s):

A caldeira, movida a gás natural, é submetida a monitoramentos periódicos para garantir que as emissões estão devidamente controladas. As análises da caldeira se encontram dentro dos limites permitidos pela legislação ambiental.

Todos os resíduos sólidos são armazenados em bag's ou em tanques, no caso de resíduos líquidos. Dessa forma, não há emissão dos resíduos pela sua movimentação, tampouco pelo arraste eólico.

A autoclave não é uma fonte de emissão significativa, principalmente por ter a capacidade de esterilizar lixos patogênicos recebido na empresa, em um processo totalmente enclausurado. O acesso interno na empresa não possui característica de uma superfície carregada de material particulado, justamente pela tipologia de armazenamento do resíduo não permitir o despejo sobre as vias, dessa forma, não se espera que tenha o lançamento (suspensão) de partículas sobre os acessos causados pelo trânsito de veículos.

Os veículos, também, possuem rígidos testes de opacidade, que conforme documentação comprobatória a ser entregue na pasta virtual, os resultados demonstram que estão conforme. Somado a isso, os veículos pesados recebem o agente redutor ARLA 324, que diminui as concentrações de MP e NOX após a queima do combustível. Com esse agente associado ao catalisador dos veículos, o NOX é convertido em N_2 e vapor d'água, substâncias que não prejudicam a qualidade do ar. Em relação a empilhadeira movida a GLP, não há nenhum fator de emissão encontrado na literatura para que se possa ter a dimensão das emissões. Sabe-se que esse tipo de gás tem potencial para emitir material particulado, porém uma única empilhadeira torna esta fonte de emissão pouco expressiva.



Analisando a direção predominante dos ventos e o local onde as residências estão, conclui-se que o arraste da possível carga poluidora do empreendimento não possui como destino final corpos receptores sensíveis

4.4. Ruídos e Vibrações.

O presente trabalho teve como objetivo principal a realização de monitoramento de ruído em pontos pré-definidos no interior dos terrenos da empresa Serquip - Tratamento de Resíduos MG Ltda - Santa Luzia em pontos de confrontação do empreendimento com a vizinhança e um ponto externo, na margem da Avenida Brasília, atendendo assim as legislações ambientais e o processo de licenciamento.

As diligências para coleta de dados e avaliações foram feitas nos dias 27/10/2021 iniciando as medições às 08:00 min e encerrando às 23:00min, tendo sido feitas medições e avaliações de ruído nos pontos anotados neste estudo.

Para realização das medições foram utilizados os seguintes equipamentos: - Dosímetro Simpson Modelo 897, ajustado na curva "A" para resposta lenta. - Calibrador Acústico Instrutherm, modelo CAL 4000.

Neste trabalho foram consideradas as medições instantâneas, levando-se em conta o ruído de fundo gerado nas confrontações da empresa.

As principais fontes geradoras de ruído no ambiente interior da empresa foram identificadas no processo produtivo do empreendimento. Dentre elas podemos citar movimentação constante de veículos e equipamentos necessários a manipulação dos resíduos. Ruídos externos foram anotados pela intensa movimentação veicular na Avenida Brasília.



Figura 07. Localização dos Pontos. **Fonte:** EIA.

Cabe ressaltar que não foram avaliados os ruídos junto aos receptores, considerando a operação e a não atividade da empresa, para que se pudesse entender a contribuição da SERQUIP para esta medição. Constará como condicionante a apresentação de nova malha de monitoramento, com foco nos receptores prováveis, considerando os obstáculos e a topografia do terreno, destacando o ruído de fundo referente a operação dos demais empreendimentos e da Av. Brasília. Essas medições devem ser realizadas em período diurno e noturno, em dias de semana e no final de semana, de modo a orientar a operação e as medidas mitigadoras se necessário.

Medida(s) mitigadora(s):

De acordo com a conclusão dos estudos, em que foram avaliadas *in loco* as intensidades de ruídos na Serquip Tratamento de Resíduos MG Ltda., seus resultados demonstraram que as emissões de ruídos nos períodos matutino, vespertino e noturno se mantiveram abaixo dos valores admitidos pela Lei nº 10.100 de 1990 e estão abaixo de 70dB(A) (diurno) e 60 dB (A) (noturno), de modo que, em relação a ruídos, não



haveria óbices ao funcionamento da empresa durante as 24 (vinte e quatro) horas do dia. Essa informação deverá ser confirmada após a realização das campanhas determinadas acima.

5. Programa de Educação Ambiental

O Programa de Educação Ambiental (PEA) foi desenvolvido pela equipe composta por:

- Pedro Carlos Garcia Costa- engenheiro geólogo – gestor do programa,
- Letícia Oliveira Freitas - geógrafa – mestre em geografia – coordenadora e responsável pela elaboração e execução técnica do programa,
- Luiz Fernando Salvador Júnior - biólogo – mestre em zoologia e doutor em geografia, responsável pela mobilização social e execução do programa.

Os trabalhos foram desenvolvidos tanto com o público interno (trabalhadores contratados e colaboradores do empreendimento) quanto com o público externo (autoridades municipais e população vizinha (moradores e outras empresas da AID).

Para o DSP foi informado que foram mapeados os *stakeholders* que comporiam o público externo do empreendimento. Para tanto, foram identificados os vizinhos mais próximos ao empreendimento, representantes de empresas vizinhas e representante do Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas. A primeira comunicação foi realizada presencialmente, de modo que foram identificadas as pessoas de interesse e os melhores meios de contato (telefone e *e-mail*) com cada um.

Posteriormente, foram realizados contatos por telefone (chamadas e aplicativos de conversas instantâneas) e *e-mails*, a fim de formalizar as comunicações. Foi informado que os contatos foram feitos com antecedência e mais de uma vez com cada pessoa, a fim de apresentar a iniciativa da Serquip quanto ao Programa de Educação Ambiental e convidar estes à participação do DSP.

Entretanto, alguns *stakeholders* não responderam os contatos, outros se mostraram indisponíveis à participação no DSP e outros confirmaram a participação, mas, não compareceram no dia e local agendado para o DSP.

O público interno (funcionários da Serquip) foram convidados à participação do DSP por meio de comunicação interna corporativa.

O DSP ocorreu em área interna à Serquip, no dia 04 de dezembro de 2021, sábado,



dia de maior disponibilidade do público externo, as 9h. Entretanto, somente o público interno compareceu à atividade. Participaram do DSP 13 funcionários da Serquip. A lista de presença foi apresentada em anexo ao programa.

Para realização do DSP foi utilizada a metodologia participativa de “Árvores de Problemas e Soluções” que consiste em extrair do público participante o diagnóstico e prognóstico socioambiental do local onde estão inseridos. Na execução da atividade, foram usados materiais didáticos que auxiliaram na assimilação metafórica das árvores de problemas e soluções.

Tal metodologia consiste em por meio de uma estrutura de árvore, correlacionar as prováveis causas dos problemas socioambientais às consequências destes problemas, identificando assim, um problema principal que abranja todas as causas e consequências. Desta forma tem-se a Árvore de Problemas, sendo as causas atribuídas às raízes da árvore e as consequências à copa da árvore.

Em uma segunda árvore disposta ao lado da primeira, foi apresentada a Árvore de Soluções, onde constava uma solução principal para o problema principal identificado na árvore anterior. No tronco e raízes desta segunda árvore foram elencados os possíveis meios pelos quais é possível trilhar o caminho da resolução dos problemas. E na copa, foram colocadas as metas que se espera, implementando os meios necessários a resolução do problema.

Os temas identificados para os projetos de educação ambiental foram discutidos um a um com o público participante a fim, de corroborar o interesse e relevância dos temas e estimular a percepção de corresponsabilidade na promoção, participação e implementação de cada projeto.

Como resultado da devolutiva do DSP foram elencados os seguintes projetos de educação ambiental:

1. Conscientização sobre a preservação do córrego Baronesa;
2. Comunicação em mídias sociais para a promoção da conscientização ambiental;
3. Articulação de parcerias entre Serquip, empresas vizinhas e Prefeitura Municipal de Santa Luzia;
4. Ampliação das boas práticas ambientais;
5. Manutenção da Área de Preservação Permanente – APP do córrego Baronesa.

Para cada um dos projetos citados foram apresentados objetivo geral, objetivos específicos, ações a serem realizadas, justificativa, público-alvo, metodologia, metas, indicado, monitoramento e avaliação, cronograma.



Vale ressaltar que o programa do item 2, confunde-se com programa de comunicação social.

Tendo em vista o que foi apresentado espera-se que com esses programas propostos haja maior adesão do público externo uma vez que não houve participação desse no DSP apresentado, e que sempre sejam realizadas ações que busquem convidá-los e atraí-los a participar dos eventos.

De acordo com os estudos apresentados o Diagnóstico Socioambiental Participativo (DSP) demonstrou que as metodologias aplicadas foram eficientes para identificar as demandas do público interno.

Dessa forma sugere-se que o DSP seja refeito tão logo seja detectada sua necessidade, de acordo com as metas e indicadores, e que sejam cumpridas as condicionantes do Anexo I previstas na DN 214/2017.

6. Programa de Comunicação Social - PCS

O Programa de Comunicação Social prevê um conjunto de ações voltadas para estabelecer a comunicação transparente entre empreendedor, autoridades municipais e populações das áreas de influência do empreendimento. A comunicação direta e facilitada proporciona esclarecimento e confiança entre as partes envolvidas. Busca-se com esse programa estabelecer relações institucionais, manter a comunidade informada sobre as atividades e impactos do empreendimento, bem como prevenir e diminuir as possibilidades de conflitos de interesse.

O programa visa criar um canal de comunicação direto e confiável entre empreendedor, autoridades municipais e populações das áreas de influência, para o que propõe os seguintes projetos:

7. Controle Processual.

Este processo foi devidamente formalizado e contém um requerimento de Ampliação que se caracteriza como Licença Prévia concomitante a Licença de Instalação e Operação, que será submetido para decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente.

Na introdução encontra-se estabelecido o arcabouço fático e o histórico da instrução do processo e razão deste estar sendo analisado pela equipe da SUPRAM SM.

Já no mérito, tem-se que a regularização ambiental, por intermédio do licenciamento, tem início, se for preventivo, com a análise da licença prévia – LP, seguida pela licença de instalação - LI e licença de operação – LO.



Quando o licenciamento é corretivo e a fase é de operação, deve-se ter em mente que estão em análise as três fases do licenciamento, as que foram suprimidas, neste caso a LP e a LI e a fase atual do empreendimento – que está em operação. Conforme a previsão expressa no artigo 32 do Decreto Estadual 47.383/18:

“Art. 32 – A atividade ou o empreendimento em instalação ou em operação sem a devida licença ambiental deverá regularizar-se por meio do licenciamento ambiental em caráter corretivo, mediante comprovação da viabilidade ambiental, que dependerá da análise dos documentos, projetos e estudos exigíveis para a obtenção das licenças anteriores. ”

A licença de concomitante para ampliação será obtida desde que uma condição seja atendida plenamente, a comprovação de viabilidade ambiental da empresa, de acordo com o artigo anteriormente reproduzido.

Viabilidade é a qualidade do que é viável (com fortes probabilidades de se levar a cabo ou de se concretizar por reunir todas as circunstâncias/características necessárias).

Será avaliado então se estão reunidas as características necessárias para se atestar a viabilidade ambiental do Empreendimento.

Passa-se, portanto, a verificação da viabilidade ambiental de cada uma das fases que estão compreendidas neste processo, LP, LI e LO.

Com a licença prévia - LP atesta-se a viabilidade ambiental da atividade ou do empreendimento quanto à sua concepção e localização, com o estabelecimento dos requisitos básicos e das condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação, de acordo com o inciso I, art. 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018 – que estabelece normas para licenciamento ambiental.

A viabilidade ambiental na fase de LP se constitui na viabilidade locacional, ou seja, verifica-se se na concepção do projeto, que resultou no empreendimento, foram observadas as restrições quanto a sua localização, ou seja, se o local onde a empresa está é viável, propício ao desenvolvimento da sua atividade; se não existe impedimento quanto a sua localização como: estar localizada em área restrita, destinada a conservação da natureza ou de interesse ambiental que possa inviabilizar a sua manutenção no local.

A Certidão da Prefeitura Municipal, declarando que o local e o tipo de empreendimento ou atividade estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos dos municípios encontram-se nos autos do processo (Doc. SIAM 0171400/2018)

A apresentação da Certidão da Prefeitura é uma obrigação expressa no artigo 18 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.



Foi apresentada a publicação em periódico local (Doc. SIAM 0188594/2018) e na imprensa oficial, garantindo a publicidade do requerimento de Licença. Ressalta-se que aberto o prazo para solicitação de audiência pública, não fora verificada nenhuma solicitação neste sentido.

Portanto, a viabilidade ambiental, no que diz respeito a localização está demonstrada.

Passa-se para a análise da instalação.

A licença de instalação autoriza a instalação da atividade ou do empreendimento, de acordo com as especificações constantes dos planos, programas e projetos aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes, de acordo com o inciso II do artigo 13 do Decreto Estadual nº 47.383 de 2018.

Uma vez que se trata de empresa em fase de operação a instalação já ocorreu, não só a instalação da planta industrial, mas também já foram instaladas as medidas de controle necessárias para conferir a viabilidade ambiental à empresa. Inexiste manifestação contrária ao que está instalado e a viabilidade locacional foi atestada anteriormente.

Opina-se pela aprovação da instalação da empresa, bem como das medidas de controle ambiental existentes.

Passa-se para a análise da operação da empresa.

A licença de operação em caráter corretivo autoriza a operação da atividade, desde que demonstrada a viabilidade ambiental.

Nos itens anteriores deste parecer foram explicitados os impactos ambientais negativos que a atividade pode gerar ao ambiente.

A operação da empresa está condicionada a demonstração de que, para os impactos negativos, foram adotadas medidas de controle ambiental, capazes de diminuir os impactos negativos da sua atividade.

A implantação efetiva de medidas de controle ambiental, bem como a demonstração da eficácia destas medidas, por intermédio de laudos de monitoramento, possibilita a demonstração da viabilidade ambiental, entendida a viabilidade ambiental como a aptidão da empresa operar sem causar poluição ou degradação e, se o fizer, que seja nos níveis permitidos pela legislação.

Confrontando-se os impactos negativos com as medidas de controle ambiental informadas, verifica-se que a empresa conta com as medidas de controle ambiental para proporcionar a mitigação dos impactos negativos ao meio ambiente.

Foram determinadas as compensações inerentes.



Concede-se esta LOC com validade de 10 (dez) anos conforme artigo 32 §4º do Dec.47383/18, devendo encampar o process PA SIAM nº 12265/2006/007/2014.

O processo está apto para que se submeta o requerimento de licença para decisão da Superintendência Regional de Meio Ambiente

8. Conclusão.

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de ampliação na modalidade de Licença Prévia concomitante a Licença de Instalação e de Operação, para o empreendimento **SERQUIP - TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA - UNIDADE DE SANTA LUZIA** para a atividade de **"F-05-13-7 Tratamento de resíduos de serviços de saúde (Grupos A e E com contaminação biológica), visando a redução ou eliminação da carga microbiana, tais como desinfecção química, autoclave ou micro-ondas"**, no município de Santa Luzia- MG", com validade de 10 (dez) anos, devendo encampar o process PA SIAM nº 12265/2006/007/2014, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Oportuno advertir ao empreendedor que a análise negativa quanto ao cumprimento das condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I), bem como qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de ser objeto das sanções previstas na legislação vigente.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui, a obtenção, pelo requerente, de outros atos autorizativos legalmente exigíveis.

A análise dos estudos ambientais pela Superintendência Regional de Meio Ambiente do Sul de Minas, não exime o empreendedor de sua responsabilidade técnica e jurídica sobre estes, assim como da comprovação quanto à eficiência das medidas de mitigação adotadas.



9. Anexos.

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação - Ampliação da SERQUIP - TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA - UNIDADE DE SANTA LUZIA

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação- Ampliação da SERQUIP - TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA - UNIDADE DE SANTA LUZIA

Anexo III. Relatório Fotográfico da SERQUIP - TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA - UNIDADE DE SANTA LUZIA



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação - Ampliação da SERQUIP - TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA - UNIDADE DE SANTA LUZIA"

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II, demonstrando o atendimento aos padrões definidos nas normas vigentes.	Durante a vigência da licença
2	Apresentar ao órgão ambiental licenciador os seguintes documentos: I - Formulário de Acompanhamento, conforme modelo constante no Anexo II, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do primeiro semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa; II - Relatório de Acompanhamento, conforme Termo de Referência constante no Anexo I, a ser apresentado anualmente, até trinta dias após o final do segundo semestre de cada ano de execução do PEA, a contar do início da implementação do Programa."	Anualmente durante a vigência da licença
3	Apresentar cópia do protocolo do processo de compensação ambiental perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF 55/2012.	120 dias Contados a partir da publicação da Licença Ambiental.
4	Apresentar cópia do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA firmado perante o IEF e assinado, em conformidade com a Lei 9.985/2000, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF 55/2012.	12 meses Contados a partir da publicação da Licença Ambiental.
5	Apresentar comprovante de quitação referente ao Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA firmado perante o IEF, em conformidade com a Lei 9.985/2000, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF 55/2012.	24 meses Contados a partir da publicação da Licença Ambiental.



06	Apresentar diagnóstico da nova malha de monitoramento de ruídos, com foco nos receptores prováveis, considerando os obstáculos e a topografia do terreno, destacando o ruído de fundo referente a operação dos demais empreendimentos e da Av. Brasília. As medições devem ser realizadas em período diurno e noturno, em dias de semana e no final de semana, de modo a orientar a operação e as medidas mitigadoras se necessário.	<u>180 dias</u> Contados a partir da publicação da Licença 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-CM, 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 da SERQUIP - TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA - UNIDADE DE SANTA LUZIA

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na entrada e na saída da ETE Sanitária	Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, DBO ^[1] , DQO ^[1] , pH, Óleos Vegetais e Gorduras Animais e Eficiência de Remoção de DBO e DQO.	<u>Trimestral</u>
Montante a jusante do Ribeirão Baronesa	Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, DBO ^[1] , DQO ^[1] , pH, Óleos Vegetais e Gorduras Animais e Eficiência de Remoção de DBO e DQO.	<u>Trimestral</u>

*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.

Local de amostragem: Entrada da ETE (efluente bruto): especificar local. Por exemplo: após o tanque de equalização. Saída da ETE (efluente tratado): especificar local. Por exemplo: após o decantador secundário.

Relatórios: Enviar **semestralmente** à Supram até o dia 10 do mês subsequente, 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. Para as amostragens feitas no corpo receptor (curso d'água), apresentar justificativa da distância adotada para coleta de amostras a montante e jusante do ponto de lançamento. 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 165/2011, 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 232/2019.

Prazo: seguir os prazos dispostos na Deliberação Normativa 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: seguir os prazos dispostos na DN Copam 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

6 - Co-processamento

1 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

2 - Aterro sanitário

8 - Armazenamento temporário (informar quantidade armazenada)

3 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

4 – 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 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.

3. Efluentes Atmosféricos.

Local de amostragem	Tipo de combustível	Potência nominal (MW)	Parâmetros	Frequência
Caldeira	Gás natural	(Especificar)	Material Particulado (MP) e óxidos de nitrogênio (NOX)	Anualmente

Relatórios: Enviar, anualmente, à Supram- CM, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM nº 187/2013 e na Resolução CONAMA nº 382/2006.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado, bem como a medida mitigadora adotada.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA.



4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Realizar o monitoramento conforme definido na condicionante 6 do Anexo I.	dB (decibel)	<u>Frequência a ser definida pela condicionante 6 do Anexo I</u>

Relatórios: Enviar, anualmente, à Supram-CM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais.

As análises deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da SERQUIP - TRATAMENTO DE RESÍDUOS MG LTDA - UNIDADE DE SANTA LUZIA



Foto 1. Autoclave



Foto 2. Área de recebimento dos resíduos



Foto 3. ETE industrial



Foto 4. Pesagem e identificação dos resíduos