



PARECER UNICO SUPRAM Central 450/2010 PROTOCOLO SIAM Nº 775261/2010

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº 00167/1995/004/2006		Licença de Operação em Caráter Corretivo - LOC	Validade: 4 anos
Outorga Nº: Regularizada.			
APEF Nº: Não se aplica.			
Reserva legal Nº: Não se aplica.			
Empreendedor : COSSISA AGROINDUSTRIAL		CNPJ: 21.864.236/0001-46	
Empreendimento: COSSISA AGROINDUSTRIAL		Município: Sete Lagoas - MG	
– Unidade de Abate de aves			
Localização: Av. Prefeito Alberto Moura nº 8.871 – Bairro São João			
Unidade de Conservação: Monumento Natural Gruta Rei do Mato – Sete Lagoas			
Bacia Hidrográfica: Rio das Velhas		Sub Bacia: Córrego do Matadouro	
Atividades objeto do licenciamento:			
Código DN 74/04	Descrição	Classe/ Porte	
Atividades: D-01-02-3	Abate de animais de pequeno porte (aves)	5/M	
Atividades: D-01-05-8	Processamento de subprodutos de origem animal (sebo, óleo, farinha)	3/M	
Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO		Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NAO	
Condicionantes: Sim		Automonitoramento <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Artur Tôrres Filho – Engenheiro Agrônomo André Luiz Gomes – Engenheiro Civil e Sanitarista		Registro de classe CREA- BA 15.965/D-BA CREA- MG 57.040/D-MG	
Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM		SITUAÇÃO	
00167/1995/001/1995 – LO – FEAM		Licença Concedida.	
00167/1995/003/2005 – Auto de infração.		Em análise Técnica	
Relatório de vistoria/auto de fiscalização: AF 00410/2008 AF 56547/2010		DATA: 05/12/2008 17-09-2010	
Data: 18-11-2010			
Equipe Interdisciplinar:		MA SP	Assinatura
Márcia Albuquerque Guimarães.		1.114.085-2	
Soraia Aparecida Vieira.		1.020.994-8	
Thalles Minguta de Carvalho		1.146.975-6	
Vladimir Rabelo Lobato e Silva		1.174.211-1	
De acordo	Isabel Cristina R.C. Meneses <i>Diretora Técnica</i>	1.043.798-6	
	Leonardo Maldonado Coelho <i>Chefe do Núcleo Jurídico</i>	1.200.563-3	



1. HISTÓRICO

A COSSISA AGROINDUSTRIAL LTDA. está localizada na área urbana da cidade de Sete Lagoas/MG e possui capacidade instalada de 96.000 aves/dia, enquadrando-se como classe 5, sob o código D-01-02-3 (abate de animais de pequeno porte), de acordo com a DN/COPAM 74/2004.

Em 24-02-1995, a empresa formalizou o pedido de Licença de Operação Corretiva, através do processo COPAM n.º 00167/1995/001/1995, sendo a mesma concedida em 11-06-1995, à Cossisa com validade até 01-11-2003.

Em 23-09-2005, a empresa foi autuada mediante Auto de Infração - AI 3170/2005, pela operação da unidade industrial sem a devida regularização ambiental, sem constatar poluição, pois não solicitou a renovação de sua Licença de Operação. O processo encontra-se com a análise jurídica concluída, aguardando julgamento na Câmara do COPAM.

Em 05-10-2005, a empresa preencheu documentos para iniciar o processo de regularização ambiental, que, em 23-06-2006, foi formalizado junto a FEAM o processo de Licença de Operação em caráter corretivo (LOC), objeto deste Parecer.

Nos dias 23-11-2006, e depois em 05-12-2008, foram realizadas vistorias no empreendimento, Auto de Fiscalização de nº F – 00984/2006 (FEAM) e Auto de Fiscalização SUPRAM CM nº 000410/2008, onde o empreendimento foi verificado *in loco* no intuito de subsidiar o parecer do pleito de licenciamento ambiental.

Em 17-09-2010, em fiscalização de rotina no empreendimento, foi verificado que a Cossisa passou parte de suas cotas acionárias para a empresa do Rio Grande do Sul, a Agrogen, que, por enquanto, manterá a razão social. Constatou-se, na ocasião, que a empresa estava promovendo a queima de resíduos sólidos em geral (papeis, plásticos, EPs e outros) em fornalha de tijolos, durante a vistoria, sem a devida Licença ou adaptação técnica para a prática. Havia, também, situação irregular de disposição de resíduos sólidos, inclusive classe I (perigosos, como restos de tinta, solventes, lixo “eletrônico”, material oleoso) em terreno da empresa, em solo desnudo, ou cimentado com avarias. Diante do exposto, a equipe da SUPRAM Central determinou imediata suspensão da queima irregular e limpeza de todas as áreas constatadas com resíduos. Além disto, a empresa foi autuada, AI 51376/2010 de 08-10-2010, por dispor resíduo sólido em solo desnudo e por queimar resíduo sólido a céu aberto e em fornalha não equipada nem licenciada para tal. O processo está em trâmite na SUPRAM Central.

Os estudos ambientais foram elaborados pela empresa Engenho Nove Engenharia Ambiental Ltda, tendo como responsáveis técnicos os profissionais: Artur Tórres Filho – Engenheiro Agrônomo/ CREA- BA 15965/D, e André Luiz Gomes – Engenheiro Civil e Sanitarista/ CREA-MG 57040/D, com às respectivas anotações de responsabilidade técnica - ART nº 1- 30780044 e 1-30780045, ambas de 06-12-2005.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 2/20
----------------	--	---



2 INTRODUÇÃO

A Unidade de abate de aves do empreendedor Cossisa Agroindustrial S.A, está situada na Av. Prefeito Alberto Moura, nº 8.871, bairro São João na cidade de Sete Lagoas/MG.

O empreendimento realiza abate de aves (frangos), processamento de carne de frango (cortes congelados, resfriados e temperados e víceras comestíveis) além do processamento de subprodutos de origem animal (aves descartadas, penas, víceras não comestíveis e sangue) para produção de óleo de víceras, farinha de sangue e penas e farinha de víceras.

E de se enfatizar que a graxaria atende a demanda exclusivamente oriunda de sua atividade de abate de aves.

3. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento está instalado na em zona urbana em área Industrial do município de Sete Lagoas/MG, possuindo uma área total de 105.038 m², sendo as áreas destinadas à produção industrial - 4.966m², área administrativa - 600m², área de tratamento de efluentes - 30.000m², e para outros usos (estacionamento, circulação, etc) - 69.472m². Sua localização é Lat. 19° 27' 13" S e Long. 44° 13' 9" W.



Fonte: adaptado Google Earth

A empresa iniciou suas operações de abate de aves em Janeiro de 2002, sendo que o local era anteriormente usado para o abate de equinos para exportação (atividade não mais existente no local).

No entorno imediato da área das instalações encontram-se empreendimentos de diversas tipologias industriais como indústria de cerâmica, indústria siderúrgica, indústria de rações para animais, indústrias alimentícias entre outras.

O curso d'água mais próximo ao empreendimento é o Córrego do Diogo, tendo com sub-Bacia o Rio das Velhas, pertencendo à Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco (Classe II),

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 3/20
-----------------------	--	---



situado à cerca de 100 m da indústria, onde ocorre o despejo dos efluentes após o tratamento na ETE - Estação de Tratamento de Efluentes da empresa.

A localização está em conformidade com o distanciamento em relação a aeródromos, de acordo com a legislação aplicável. Convém salientar que a unidade industrial já possui implantada toda a adequação prevista para a mitigação de atração de avifauna.

O empreendimento opera com cerca de 400 funcionários, divididos entre a administração e a produção. A jornada de trabalho é realizada em 1 turno de trabalho de segunda a sábado.

Os insumos utilizados no processamento industrial do abatedouro frigorífico operando na capacidade nominal são: Energia Elétrica 9.600 kWh, fornecida pela concessionária local, Cemig; Gás natural 2.667 m³, fornecido pela GASMIG; 140 L de sabão líquido, fornecedores variáveis.

O empreendimento conta com um tanque do tipo aéreo com capacidade menor de 15 m³ utilizado no suprimento de diesel para a frota de caminhões.

4. Processo Produtivo.

4.1 Abate de animais

O processo de abate de frangos se inicia com a recepção dos caminhões que transportam as aves acondicionadas em engradados ou gaiolas plásticas. Após a chegada, os caminhões permanecem por um tempo de descanso aos animais em ambiente climatizado (galpão com sombra, ventilação e resfriamento com aspersão de gotículas de água) a fim de minimizar o stress da viagem e da futura descarga dos animais (retirada das caixas e acondicionamento no início da linha de abate).

Após o descanso os animais são retirados dos engradados e dependurados pelos pés em uma esteira móvel (nória) que promove a movimentação do animal ao longo do processo industrial.

A primeira operação a ser feita na ave é a insensibilização que é um choque elétrico seguido da sangria dos animais. O tempo entre esta ação é de tal modo que na sangria ocorrerá o óbito do animal de forma adequada e de acordo com às regras internacionais de bem estar animal.

O próximo passo é a depenagem, retirada dos penas, que é feita por meio da de “dedos” industriais de borracha, sendo que os animais são mergulhados previamente no tanque de escaldagem, com água a 60 °C.

A partir daí, com a ave depenada, segue a inversão, onde os animais são presos pelo pescoço para permitir a escaldagem dos pés e limpeza dos mesmos.

Após esta etapa, o animal segue em operações em série, acompanhadas de lavagens sendo denominado de procedimentos de evisceração, na seguinte seqüência: extração da cloaca, abertura do abdômen, exposição das víceras, inspeção, corte e limpeza do fígado e moela, retirada das víceras, extração dos sacos aéreos.



A seguir, a carcaça é lavada e, em seguida, separada por faixas de peso para a destinação ou para a linha de corte ou frangos inteiros resfriados, congelados ou temperados.

Após esta classificação, é retirado o pescoço e os pés, sendo executado um pré-resfriamento, seguido de um resfriamento das carcaças nos chillers, os recortes e a embalagem. O produto é finalmente conduzido ao túnel de congelamento ou a câmara de resfriamento em função da demanda do mercado a ser atendido.

O empreendimento está sob a fiscalização do Ministério da Agricultura por meio do Serviço de Inspeção Federal – SIF, que fica encarregada de inspecionar da parte sanitária, segurança alimentar e de saúde pública do abatedouro.

4.2 Industrialização da carne

O principal beneficiamento da carne avícola é o desmantelamento da carcaça em corte específicos, segunda a demanda do mercado consumidor e suas tipificadas. São produzidos cortes tradicionais como: peito, peito desossado, coxa e sobrecoxa, dorso, pescoço, asas entre outros. Existe também a possibilidade do fornecimento do corte já temperado tanto resfriado como congelado. Na unidade de operação não se trabalha com embutidos.

Os cortes de carnes são embalados a vácuo (embalagem primária) e depois acondicionados em embalagens de papelão (embalagem secundária). Após a embalagem, as carnes poderão ter destinos distintos, a saber: Câmara de resfriamento (temperatura de 0° a 2°), Túneis de congelamento (temperatura de -30°C) e em seguida à câmaras de congelamento a uma temperatura de -18°C, seção de expedição para atendimento tanto do mercado interno quando do externo.

Segundo os estudos apresentados, a produção de cortes diária é de até: 102.000 kg de frango inteiro, 19.200 kg de peito de frango, 9.200 kg de asas, 25.000 kg de coxas e sobrecoxas, 16.800 kg de dorso e pescoço, e, 5.200 kg de miúdos, entre moelas, corações e fígados.

4.3 Graxaria – Processamento de subprodutos de origem animal

(fontes: adaptado do RCA/PCA; adaptado do manual da CETESB-SP 2006: Guia Técnico Ambiental de Graxarias - Série P+L)

A Graxaria constitui do processamento industrial dos subprodutos advindos do abate, que no caso do abatedouro de aves é constituído de sangue da sangria, penas e vísceras não comestíveis, ou descartadas, aparas de carne e animais ou suas partes condenadas pela inspeção sanitária, sendo os produtos finais: a farinha de sangue e penas, a farinha de vísceras e óleo animal.

A operação é realizada em bateladas, de acordo com a recepção das matérias-primas nos digestores (5 digestores). Após o carregamento, os digestores são fechados, e através da injeção de vapor nas camisas, aquecimento indireto do material, a maior parte da umidade contida na matéria-prima é evaporada, ocorrendo o cozimento da mistura à pressão de 70-80 lb/pol², em temperaturas de 120 a 150°C, com duração entre 1 a 4 horas.

Após o cozimento, uma parte do líquido é direcionada para os tanques de óleo, onde ficam armazenados até a comercialização. A parte sólida do cozimento segue através de uma rosca



sem fim até uma prensa, à quente, sendo o material é pressionado, ocorrendo nova retirada de matéria oleosa que é juntada ao óleo armazenado. O material prensado é moído em moinho de martelos, seguindo para peneiramento, para acerto de granulometria da farinha. O material retido neste peneiramento retorna ao moinho, a farinha é, então, ensacada e armazenada até a expedição.

As farinhas assim obtidas são utilizadas, geralmente, na formulação de ração animal, assim como uma parte do óleo. O óleo do processo de cozimento pode ainda ser utilizado na fabricação de sabões, sabonetes, cosméticos, farmacêutico, glicerina e outras aplicações industriais (mais recentemente utilizado como componente da fabricação do biodiesel).

O cozimento do material subproduto gera efluentes atmosféricos que se constituem em grande parte de substâncias odoríferas disseminadas em vapor d'água, que, se não mitigado adequadamente, constitui grande parte do mau odor dos matadouros.

Segundo o RCA/PCA, a produção diária máxima de farinha seria de 8.800 kg/dia e a de óleo avícola é de até 3.800 kg/dia.

Estrutura de Armazenamento Frigorificado

O empreendimento conta com uma estrutura de câmaras frigoríficas para resfriamento, congelamento e armazenamento dos produtos obtidos no processo, de acordo com a seguinte relação:

Qtd.	Discriminação	Capacidade de estoque	Temp. de serviço
01	Câmara de estocagem - congelados	450 ton.	- 25 °C
01	Câmara de estocagem - resfriados	200 ton.	- 5 °C
01	Câmara de miúdos	50 ton.	- 10 °C
03	Túnel de congelamento	45 ton./dia	- 40 °C
01	Túnel para choque térmico	10 ton.	- 40 °C

Fonte Cossisa Agroindustrial S/A. - Sefe Lagoas - MG.

O sistema de refrigeração conta com 3 bombas no abastecimento de amônia, em todo sistema de refrigeração marca comercial Frigoestrela. O sistema conta ainda com uma máquina de gelo com uma produção de uma tonelada/hora e um tanque de água gelada com capacidade de 20.000 litros. O sistema de refrigeração conta com um reservatório de amônia com capacidade de 5.000 kg.

5 CARACTERÍSTICAS DA ATIVIDADE PRODUTIVA

O projeto contempla toda a estrutura de apoio e utilidades à atividade de abate de aves e correlatas.

A energia térmica é gerada por uma caldeira a gás natural (principal) de 5.000 kg de vapor/hora. Existe ainda 01 caldeira de 4.000 kh/h que utiliza óleo BPF que encontram não operando em virtude de ter o status de reserva e tem uso esporádico e restrito a períodos de manutenção da caldeira principal a gás natural.. Especificamente no caso da armazenagem do óleo BPF foi verificado ausência de bacia de contenção e pequenos vazamentos, esta

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 6/20
-----------------------	--	---



situação deverá ser tratada por meio de uma condicionante de cunho técnico específico para adequação do local.

Foi verificada uma fornalha junto a um equipamento movido a biomassa (lenha) usada para a desidratação das penas, antes do processamento na graxaria, sem equipamentos de mitigação instalados, que deverá ser proposto pelo empreendedor.

A parte de utilidades é constituída de uma unidade de frigorificação (gás refrigerante amônia), sistema de ar comprimido, lavador de caminhões, oficina, almoxarifado, vestiário, sanitários, escritório e sistema de tratamento de efluentes. Existe a necessidade de adoção de uma caixa separadora de água e óleo junto ao sistema de frios para mitigação de qualquer possibilidade de contaminação de a água pluvial por material oleosos.

Foi verificado uma estrutura de armazenagem de óleo oriundo do processamento das víceras avícolas sem a devida bacia de contenção, onde será necessária a adequação por meio de uma caixa de contenção e demais normas aplicáveis.

O consumo de energia elétrica é estimado em 9.6007 kWh fornecidos pela CEMIG. Existe também a utilização de gás natural como combustível para geração de energia térmica (vapor) na caldeira do empreendimento com consumo médio de 2.667 m³/dia de gás natural

A empresa conta com uma pequena Estação de Tratamento de Água – ETA adotando a tecnologia de resina de troca iônica, seguida de cloração. Esta água usada no empreendimento é explotada de um poço subterrâneo devidamente outorgado.

Os efluentes líquidos industriais gerados tratados em estação de tratamento de efluente – ETE composta de um tratamento preliminar (peneiras) de um tratamento primário (sistema de floração) e seguido para o tratamento biológico por meio de uma lagoa anaeróbica seguida de 02 lagoas facultativas antes da destinação ao córrego do Diogo.

Existe implantado um sistema de lavagem de gases oriundos da graxaria (digestores) em um sistema de lavador e condensador seguido de filtros de carvão (adsorção).

O transporte de insumos é feito via rodovia em veículos próprios para cada produto, sob responsabilidade do produtor. Já o transporte dos produtos (carnes e outros produtos refrigerados), é feito em caminhões baú, dentro das normas de saúde pública e segurança alimentar.

4. Caracterização Socioeconômica

4.1 História*

Por volta de 1667, chegaram às terras do município os primeiros europeus, componentes da bandeira de Fernão Dias. João Leite da Silva obteve a sesmaria de Sete Lagoas em 1771, permanecendo, porém, pouco tempo em sua posse, pois esta seria comprada, em seguida, por Antônio Pinto de Magalhães. Como a região era uma passagem para os currais da Bahia, foi erguido um quartel general, comandado pelo alferes Joaquim José da Silva Xavier. Esse posto tinha o intuito de evitar o extravio de ouro e diamantes, cobrando-se os direitos de entrada. O povoamento inicia-se a partir de 1820, quando foi erigida a capela de Santo Antônio das Sete Lagoas, ainda existente. Em 1841, é elevada a paróquia e, seis anos



depois, a distrito. Em 1867, o distrito é elevado à vila, emancipando-se de Santa Luzia. Em 1880, a vila passa à categoria de cidade com o mesmo nome de Sete Lagoas.

(*) fonte adaptada:

<http://www.almg.gov.br/index.asp?grupo=estado&diretorio=munmg&arquivo=municipios&municipio=67202>

4.2 Sócioeconômico

O município de Sete Lagoas limita-se ao Norte com os municípios de Araçaí, Paropeba e Jequitibá, a Leste com os municípios de Funilândia e Pudente de Morais ao Sul com os municípios de Esmeraldas e Capim Branco e a Oeste os municípios de Caetanópolis e Inhaúma.

A região predomina atividades industrial de diversos setores, tais como de siderurgia (produção de ferro gusa), indústria metal mecânica, alimentícia, têxtil, extração e beneficiamento de minerais não metálicos – calcário, ardósia e areia. Existe também uma atividade agropecuárias estruturada tais como a pecuária leiteira e de corte e principalmente horticultura, cultura anuais de subsistência. Um outro setor de destaque é o de prestação serviço e comércio de significativa importância regional.

Foi verificado o Zoneamento Ecológico e Econômico (ZEE), no SIAM no site <http://www2.siam.mg.gov.br/webgis/zee/viewer.htm> com as coordenadas dentro do empreendimento (LAT 20°04'38"S e LOG 44°05'57" W). De acordo com os parâmetros do ZEE, o empreendimento está na zona de desenvolvimento 01 que corresponde a regiões de baixa vulnerabilidade em locais com alto potencial social. A média vulnerabilidade indica razoável capacidade de se recuperar ao sofrer impactos ambientais. A qualidade ambiental corresponde às condições de conservação da vegetação, solo e recursos hídricos.

Parâmetros	Índices
Zona de desenvolvimento	01
Vulnerabilidade Natural	Média.
Potencial Social	Muito favorável.
Qualidade Ambiental	Baixa.
Áreas Prioritárias para Conservação	Alta a M Alta.
Áreas Prioritárias para Recuperação	Alta a M Alta.

Na área do empreendimento e em suas adjacências não foi verificado nenhum ponto de interesse histórico, cênico ou cultural. Além disso, considerando um raio de 200 m, foi constatado que o empreendimento não está inserido no Sistema de Áreas Protegidas - SAP.

6. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

6.1 Avaliação do Diagnóstico Ambiental

O município de Sete Lagoas localiza-se na região Central de Minas Gerais possuindo área de 539,55 km². O clima é Tropical de Altitude, caracterizado pela ocorrência de duas estações do ano, sendo o verão chuvoso (Outubro a Março) e o inverno (abril a setembro). O trimestre de maior precipitação é novembro a janeiro e o de menor precipitação é junho a agosto.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 8/20
----------------	--	---



O empreendimento localiza-se em uma área urbanizada e industrializada sendo antropizada e de uso misto.

6.1.1 Com reação a Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade

As informações foram obtidas do Atlas de conservação da Biodiversidade e em consulta à Base de Dados Georeferenciados do SIAM (<http://www2.siam.mg.gov.br/webgis/semadmg/viewer.htm>) acessado em 12/12/2008, nas coordenadas dentro do empreendimento: Lat. 19°27'13" S e Long. 44°13'09" W, sendo que não apresentou nenhum indicativo de restrição com relação a unidades de conservação. Com relação a áreas prioritárias o local segue abaixo o enquadramento pertinente a áreas do empreendimento descrito no quadro a seguir:

<i>Identificador</i>	<i>Distância (m)</i>	<i>Tipo</i>	<i>Local</i>	<i>Categoria</i>
50	Coordenada dentro da Área	Aves	Carste de Lagoa Santa	Extrema
30	Coordenada dentro da Área	Invertebrados	Área Cárstica do Circuito das Grutas	ESPECIAL
51	Coordenada dentro da Área	Mamíferos	Região do Carste de Lagoa Santa	Alta

Com relação a áreas prioritárias, o local se encontra dentro de área com status de especial para a proteção de invertebrados, extrema para avifauna e alta para mamíferos. Convém salientar que a área de ocupação do empreendimento é urbana e de implantação ainda na década de 90 e considera o impacto ambiental mitigável e restrito a área do empreendimento e seu entorno.

O empreendimento está localizado no entorno da Unidade de Conservação de proteção integral, Monumento Natural Gruta Rei do Mato, conforme Lei Estadual Nº 18.348/2009. Foi apresentada a anuência emitida pelo IEF de Sete Lagoas autorizando a continuidade da atividade no local.

6.2. Da Utilização dos Recursos Hídricos

O consumo máximo diário de água é de 1.579 m³/dia, sendo 1.536 m³/dia relacionado ao uso industrial nos processos de recepção das aves, sangria, escaldagem, evisceração; pré-resfriamento e resfriamento, limpeza geral, caldeiras, lavador de veículos e lavanderia. Existe ainda o uso em sanitários, higiene pessoal com cerca de 31 m³/dia e refeitório e consumo humano de 11 m³/dia:

O consumo é fornecido por um poço tubular, ponto captação: Lat.19°27'12"S e Long. 44°13'09"W, com vazão de 100 m³/h, atendendo integralmente o consumo máximo do empreendimento. Esta exploração de recurso hídrico subterrâneo está devidamente regularizada pela renovação da outorga, Portaria nº 01927/2010 de 22/07/2010, por um prazo de 02 anos. Cabe esclarecer que o prazo reduzido (de 5 para 2 anos), é devido à recomendação do IGAM, tendo em vista que o local de captação encontra-se na região urbana de Sete Lagoas/MG, alvo de estudos hidrogeológicos.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 9/20
-----------------------	--	---



A água advinda do poço é armazenada e tratada com cloro através de dosador automático, na tubulação de entrada do reservatório. Dosagem de cloro na água: 0,5 ppm, conforme recomendado pela legislação de saúde.

O Córrego do Diogo é um dos afluentes do Rio das Velhas e é o corpo receptor dos efluentes tratados. Fica enfatizada ao empreendedor a necessidade dos lançamentos estarem dentro dos padrões para lançamento pela legislação em vigor.

6.3 Reserva legal e Área de Preservação Permanente e exploração florestal

Com relação à Área de Preservação Permanente, o empreendimento em questão possui tal ocorrência, que corresponderia à área da vegetação ciliar do Córrego do Diogo. A vegetação encontra-se antropizado (pastagem) e deverá ser condicionado a cercamento e o enriquecimento da área com espécies nativas endêmicas. Deverá ser apresentado um plano de recomposição da faixa da vegetação ciliar na área do empreendimento que esteja na faixa de 30 m a partir da margem do Córrego do Diogo no perímetro do empreendimento.

Com relação a Reserva Legal, a mesma não se aplica pois o empreendimento não está localizado em área rural.

O empreendimento utiliza lenha para a geração de energia térmica e atende a legislação pertinente com a apresentação do cadastro atualizado de consumidor de produtos florestais junto ao Instituto Estadual de Florestas – IEF.

7.2 Impactos Ambientais Identificados

Os principais impactos ambientais provenientes da atividade desenvolvida pela empresa, identificados no RCA/PCA, dizem respeito aos efluentes líquidos provenientes das atividades industriais e dos despejos sanitários; às emissões atmosféricas provenientes da fornalha e dos digestores; à disposição de resíduos sólidos industriais e aqueles gerados na ETE, e, emissão de ruídos.

7.2.1 Efluentes Líquidos – Os efluentes líquidos serão gerados na fase produtiva e de apoio, advindos da lavagem e sanitização da unidade industrial e equipamentos, da evisceração, processamento de carcaças, lavagens de veículos, recipientes e gaiolas, além dos efluentes sanitários gerados pelos trabalhadores do empreendimento, produzindo vazões significativas e de altas cargas orgânicas, que exigem tratamento adequado para seu lançamento no curso d'água.

Os despejos líquidos gerados no processo industrial são altamente putrescíveis, entrando em decomposição poucas horas depois da sua geração liberando cheiro característico. A DBO é elevada normalmente acima de 800 mg/L e podendo alcançar valores de 32.000 mg/L. Os efluentes hídricos industriais deverão ser submetidos a um tratamento para que os parâmetros DQO, DBO₅, pH, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas se enquadrem aos limites impostos pela Deliberação Normativa conjunta CERH/COPAM 01/2008.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 10/20
----------------	--	--



Os efluentes da graxaria são gerados durante as operações de lavagem de caminhões e veículos, de pisos e equipamentos, de eventuais derramamentos durante a descarga de digestores, de lançamento das águas dos condensadores, de separação da fase aquosa do sebo (da decantação do sebo), de drenagem de soluções aquosas de lavadores de gases e de drenagem de águas pluviais de pátios abertos onde haja estocagem de matérias-primas. Estes despejos apresentam elevadas concentrações de matéria orgânica, óleos e graxas e sólidos em geral.

A vazão diária potencial máxima estimada é de 1472 m³/dia, considerando respectivamente: 1440 m³/dia oriundo da atividade industrial, 29 m³/dia despejos sanitários e linha negra (oriunda das oficinas de reparos) 3 m³/dia. A vazão média está na faixa de 824 m³/dia, segundo o RCA/PCA.

Está em operação uma estação de tratamento de efluentes líquidos - ETE composta por:

- *Tratamento Preliminar* - com esterqueira, caixa de gordura e peneiras estáticas, para remoção de sólidos grosseiros, devido à grande quantidade de penas e vísceras carregadas com o efluente;

- *Tratamento Primário* - composto por um sistema de flotação. A flotação é uma operação unitária utilizada para separar partículas líquidas ou sólidas de uma fase líquida. Consegue-se a separação introduzindo pequenas bolhas de gás (geralmente ar) na água residuária. As bolhas aderem-se às partículas e a força ascendente do conjunto partícula – bolhas é tal, que faz com que as partículas subam até a superfície. Desta forma faz-se ascender até a superfície partículas de densidade maior que a do líquido.

- *Tratamento Secundário* – para estabilização da matéria orgânica, composto por pré-tratamento anaeróbio em lagoa anaeróbica, seguido de pós-tratamento aeróbio em lagoa aerada e uma lagoa de polimento (facultativa), antes da destinação ao curso d'água.

O processo aeróbio de estabilização da matéria orgânica é realizado através de duas lagoas facultativas operando em série.

O efluente sanitário, de banheiros, vestiários e do refeitório da Cossisa é pré-tratado em tanque séptico e caixa de gordura, atendendo às especificações técnicas da norma NBR-7229 da ABNT, em seguida, encaminhado à lagoa anaeróbia da ETE para tratamento conjunto com os efluentes industriais.

O projeto da ETE considerou a contribuição de 450 empregados/dia, sendo que se estima a vazão de 70 L/empregado.dia e 25 L/refeição.dia (450 refeições/dia), perfazendo um total de até 43 m³/dia.

O empreendimento possui um lavador de veículos usado na limpeza de caminhões e baús com geração estimada de 03 m³/dia de efluente líquido. Os efluentes oriundos do lavador de veículos passam por caixa separadora de água e óleo e são encaminhados à ETE.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 11/20
----------------	--	--



7.2.5 Água pluvial – Existe a possibilidade de contaminação das águas pluviais em certos locais do empreendimento, onde a água de origem pluvial possa ter contato e arrastar materiais potencialmente poluidores. Visualiza-se a maior possibilidade na área de recepção de animais e currais onde a chuva poderá arrastar material orgânico (fezes) para a coleção hídrica próxima bem como os pátios internos onde por ventura possa ter algum material de natureza orgânica. Verificou-se, pontualmente, possibilidade de eventual contaminação da água pluvial por material orgânico/oleosos principalmente no local de armazenagem e carregamento de sebo. Existe a necessidade de adequações ambientais e de segurança nestes locais e que são foco de condicionantes, Anexo I.

7.2.2 Resíduos sólidos – Os resíduos sólidos são classificados de acordo com a natureza do material. É estimada a seguinte geração máxima de materiais no empreendimento: Lodo biológico da ETE (lagoa de decantação) 320 kg/mês; esterco e conteúdo ruminal (currais e esterqueira) 12,84t/dia, sub-produtos animais (ossos, víceras não comestíveis e carne descartada) 21,61 t/dia; embalagens plásticas (setor de produção) 11,82 kg/dia; papelão 22,55 kg/dia; embalagens plásticas (tambores diversos) 0,84 kg/dia; sucata metálica 2,34 kg/dias. Não foram estimadas as quantidades de óleos lubrificantes usados, lâmpadas usadas e que deverão ser aprimorados no mérito do programa de automonitoramento e gerenciamento de resíduos. Os resíduos citados deverão passar por uma coleta seletiva e serem encaminhados para uma Destinação ambientalmente coerente de acordo com a natureza de cada um e as normas aplicáveis.

Ressalta-se a existência de um local de armazenagem provisório dotado de cobertura e segregação para papel/papelão e plástico. Fica condicionada a melhoria do armazenamento dos metais oriundos de equipamentos inservíveis, tubos, chapas, de modo a proteger da chuva (evitar vetores) e de estarem diretamente em contato com o solo.

Durante a vistoria o empreendedor orientado determinar ações de minimizar geração destes materiais, de reaproveitamento e de uma destinação mais rápida a fim de evitar acúmulo destes. Concomitantemente a isto foi condicionada a implantação de local de armazenagem provisória protegido da água da chuva e disposto sobre estrados até a comercialização para reciclagem.

Durante toda a operação da indústria o setor de transporte bem como o de frios e demais setores do empreendimento que necessitem de fluidos lubrificantes, quando da troca deste deverão ser encaminhados para empresas especializadas, devidamente credenciadas e licenciadas. Os materiais contaminados com óleo (filtros usados, estopas) deverão ser provisoriamente armazenados em condições adequadas para posterior encaminhamento ambientalmente adequado. Recomenda-se uma preocupação cotidiana com esta estrutura de armazenagem provisória destes materiais até a destinação adequada.

Durante a vistoria foi verificado passivo de material metálico disposto inadequadamente sob o solo e sem proteção de água pluvial, oriunda da manutenção da planta industrial. Foi verificada a armazenagem de fuligem (oriunda quando da operação das caldeiras a BPF) e que a empresa opta por manter armazenado para uma futura destinação. Na operação da empresa não mais gera este tipo de resíduo em função da desativação das caldeiras a óleo BPF.

- Lixo do Setor Administrativo, restos de embalagens, resíduos de varrição das instalações administrativas, lixo do setor de administração da indústria, deverão ser ensacados em embalagens plásticas de polietileno e encaminhados ao serviço municipal de limpeza pública.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 12/20
----------------	--	--



- Resíduos de óleos lubrificantes proveniente da substituição dos lubrificantes dos equipamentos e máquinas que compõem a unidade industrial. Deverá ser comercializado com indústrias de rerrefino.
- Embalagens de óleos lubrificantes, recipientes metálicos ou plásticos contendo resíduos de lubrificantes (graxas e óleos). Deverão ser devolvidos para os fornecedores.
- Papel/Papelão, resíduo proveniente do descarte de embalagens de insumos utilizados no processo industrial. Deverá ser comercializado com indústrias de reciclagem.
- Resíduos das peneiras, que se apresentam com alto teor de sólidos, recolhido durante a limpeza das peneiras. Estima-se uma quantidade de geração diária de 2.400 kg. Deverão ser encaminhados à graxaria para processamento nos digestores.
- Subprodutos advindos do abate, vísceras não comestíveis, vísceras condenadas, carcaças condenadas, cabeças, etc. serão processados na graxaria do empreendimento.
- Sucatas, equipamentos sucateados, sobras de estruturas de equipamentos e tanques, confeccionados em chapas metálicas deverão ser armazenados temporariamente dentro dos limites do empreendimento, de acordo com as orientações contidas nas normas NBR 11.174 (ABNT), até a formação de um lote economicamente viável para sua comercialização e reciclagem.
- Sobrenadante do sistema de flotação (lodo primário) será armazenado em tanque e transferido para digestores térmicos da graxaria.
- Lodo biológico secundário, lodo da lagoa anaeróbia proveniente da depuração biológica das águas residuárias, será desidratado em leitos de secagem e encaminhado para disposição no solo, ou para aterro sanitário.

7.2.3 Emissão atmosférica – Os efluentes atmosféricos originam-se da queima de combustível usado no aquecimento das caldeiras com capacidade de produção de 5.000 e de 4.000 kg de vapor/hora, esta a óleo BPF, funcionando como reserva, e aquela a gás Natural, ambas com sistema de catafuligens instalado, há um secador de penas, consistindo em uma fornalha a lenha, sem sistema de mitigação e da emissão odorífica dos 5 digestores existentes na Graxaria da Cossisa. Essa queima resulta na emissão de material particulado e emissões gasosas que devem estar dentro do permitido pela norma aplicável no assunto.

Existem também as emissões produzidas pelos motores a diesel dos caminhões e do motor diesel para geração de energia elétrica (reserva).

Um impacto de relevância verificado no empreendimento é a produção de gases odoríficos disseminadas em vapor d'água principalmente na manufatura de subprodutos animais usados na graxaria do empreendimento.

O sistema de tratamento dessas emissões é constituído de um tanque de decompressão, um lavador venturi, um condensador e filtro de carvão.

Durante o processo de cozimento do material na graxaria, um ramal ligado aos digestores, encaminha o fluxo gasoso poluente condicionado/gerado no interior desses digestores, até o lavador e depurador de gases hidro-venturi, responsável pela retenção das impurezas, neutralização e depuração das mesmas e/ou sistema de controle dos vapores gerados através do processo de condensação.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 13/20
----------------	--	--



7.2.4 Ruídos – O ruído gerado no empreendimento segundo o Laudo de ruídos realizado no empreendimento está dentro dos limites permitidos pela legislação aplicável. Não ocorre abate em horário noturno. Existem locais no processo produtivo (certos maquinários ou locais) que existe a necessidade de adoção de equipamento de proteção individual (protetor auricular).

08. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a DN 074/04 e a Resolução CONAMA N° 237/97.

Os custos da análise foram devidamente quitados, bem como foi realizada a publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação.

Foi apresentada a Declaração de Anuência Municipal (fl. 07), expedida pela Prefeitura de Sete Lagoas/MG, informando que o local de instalação e o tipo de atividade (abate de animais de pequeno porte) estão em conformidades com a legislação municipal.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 05, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 04 (quatro) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do certificado de licenciamento ambiental a ser emitido.

Outrossim, em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

09 - CONCLUSÃO

Este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação Corretiva ao empreendimento COSSISA AGROINDUSTRIAL S.A., no Município de Sete Lagoas para as atividades de *abate de animais de pequeno porte (aves) e processamento de subprodutos de origem animal*, processo COPAM 00167/1995/004/2006, condicionando esta licença ao atendimento das exigências no ANEXO I dentro dos prazos estipulados.

Cabe esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista ou prepostos.

Ressaltamos ainda que, as revalidações das licenças ambientais e outorgas deverão ser efetuadas 90 (noventa) dias antes de seu vencimento, nos termos da Deliberação Normativa COPAM n°. 17/1996 e da Portaria IGAM n°. 15/2007, respectivamente.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 14/20
----------------	--	--



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00167/1995/004/2006		Classe/Porte:5 / Grande.
Empreendimento: Cossisa Agroindustrial S.		
Atividade: Abate de aves		
Município: Sete Lagoas.		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
01	Apresentar regularização do empreendimento junto ao Cadastro Técnico Federal do IBAMA	30 dias
02	Adequar sistema de captação de efluente das lagoas de tratamento de efluentes de acordo com a proposta captação cerca de 60 cm abaixo da linha d' água.	60 dias
03	Apresentar declaração do Corpo de Bombeiros, relativa à adequação do sistema de prevenção e combate a incêndio e Plano de atendimento a emergência existente na unidade industrial e anexos.	30 dias para apresentação do protocolo de entrada do projeto e até 10 dias após a aprovação para apresentar o laudo final de vistoria do CBMMG
04	Realizar a captação de água para reuso na lavagem de gases da graxaria na 1ª lagoa facultativa a fim de corrigir possível presença de sobrenadante oleoso na última lagoa de tratamento oriundo do sistema de lavador de gases. ----deve-se tratar o efluente do reuso, não jogando na ultima lagoa. ----	60 dias
05	Instalar medidores de vazão na entrada do tratamento e saída do efluente tratado a ser destinado ao Córrego do Diogo, de acordo com o RCA/PCA.	60 dias
06	Pavimentar a área próxima às caldeiras, de modo a garantir que não haja despejo de cinzas ou óleo dos sistemas de catafuligem. Não permitir que água de chuva carreie o material, promovendo cobertura, ou canaletas direcionadas a uma caixa separadora de água e óleo.	60 dias
07	Instalar caixa separadora de água e óleo na área anexa a planta industrial onde está instalado o sistema de refrigeração (compressores), antes da destinação da água pluvial	90 dias
08	Apresentar Plano de Recomposição da Flora – PTRF da área de Preservação Permanente do Córrego do Diogo na propriedade do empreendimento, inclusive com cercamento e enriquecimento com espécies endêmicas com cronograma de execução restrito a no máximo a 02 anos.r	90 dias



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência da Região Central Metropolitana de Meio Ambiente.

09	Planejar e executar um sistema de mitigação de particulados para a fornalha a biomassa (lenha) de modo a mitigar a emissão de particulados no ar atmosférico, <u>inclusive com cronograma de atividades e previsão máximo de 4 meses para realização.</u>	120 dias
10	Adequar o local de armazenagem e expedição de óleo de vísceras dotando de piso impermeável, bacia de proteção e cobertura para a proteção da água pluvial ou direcionamento da água com resíduos oleosos para caixa separadora de água e óleo a fim de mitigar riscos de contaminação por materiais oleosos, de acordo com as normas pertinentes.	90 dias
11	Adequar o local de armazenagem de óleo BPF dotando de piso impermeável, bacia de contenção e cobertura para a proteção da água pluvial ou direcionamento da água com resíduos oleosos para caixa separadora de água e óleo, de acordo com as Normas pertinentes.	90 dias
12	Relatar formalmente a SUPRAM Central todos os fatos na unidade industrial que causem ou possam causar impacto ambiental negativo imediatamente à constatação bem como qualquer mudança no processo produtivo.	Durante a validade da Licença
13	Executar o programa de automonitoramento dos efluentes industriais líquidos, sólidos e gasosos conforme definido no Anexo II.	Durante a validade da Licença



ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

1 – EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada da fossa séptica e Saída do filtro anaeróbico do Sistema de pré-tratamento sanitário	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura.	Semestral A primeira medição deverá ocorrer 30 dias após a concessão da Licença
Entrada e saída da ETE industrial	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura, vazão média, N amoniacal, P (fósforo), cloretos, turbidez	Mensal A primeira medição deverá ocorrer até 30 dias após a concessão da Licença

Relatórios:

Enviar **semestral** a SUPRAM - CENTRAL até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a **identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período.**

Método de análise

Conforme determina o Art. 18 da DN COPAM N0 010/86, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser os estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency - EPA.

2 - Curso d' água Contíguo ao estabelecimento – Córrego do Diogo

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
A montante e a jusante do ponto de lançamento de efluentes do abatedouro*	pH, DBO ₅ , Oxigênio Dissolvido – OD, sólidos suspensos e sedimentáveis, nitrogênio amoniacal, cloretos, fósforo, óleos e graxas, ABS, temperatura	Semestral A primeira medição deverá ocorrer 30 dias após a concessão da Licença

* Justificar tecnicamente, no primeiro relatório, a distância tomada a montante e a jusante. Os dados devem ser georeferenciados.

As amostras deverão se realizadas no Córrego do Diogo, com periodicidade semestral sendo uma campanha na época chuvosa e outra na época seca.

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 17/20
----------------	---	--



- **Relatório:** Enviar SEMESTRALMENTE ao SUPRAM/SISEMA os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pela coleta das amostras, análise laboratorial e interpretação dos resultados.
- **Método de coleta e análise:** Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA*.
- O lançamento de efluentes líquidos em corpos receptores deverá obedecer ao disposto na Resolução CONAMA nº 357/05, Deliberação Normativa Conjunta CERH e COPAM nº 01/2008 e NBR 13969/97.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency - EPA.

3 – RESÍDUOS SÓLIDOS

Deverão ser enviados a SUPRAM - CENTRAL, **semestralmente**, relatórios contendo o compilado das planilhas mensais de controle de geração e destinação/disposição de todos os resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados contidos no modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável.

As empresas receptoras dos resíduos perigosos deverão possuir Licença de Operação do COPAM.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							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)

- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM - CENTRAL, para verificação da necessidade de licenciamento específico;
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.
- O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos segundo a NBR 10.004/04, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97.

4 - POLUIÇÃO SONORA

Cumprir as exigências da Resolução CONAMA 01/90 e os limites fixados pela NBR 10151, em relação aos níveis de ruído emitidos pelas instalações e equipamentos do empreendimento. Promover a medição Anual dos ruídos, conforme quadro abaixo:

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 18/20
----------------	---	--



Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
No entorno do empreendimento, baseando-se na Norma da ABNT, NBR 10151/2000 e Lei Estadual 10.100 de 17/01/90	Nível de pressão sonora (ruído)	Anual* *1ª medição: apresentar laudo em até 60 (sessenta) dias após a concessão da licença

Enviar **anualmente** a SUPRAM – CENTRAL os resultados das medições de ruídos, em no mínimo 5 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com de acordo com a Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990 e critérios da Norma NBR 10.151/2000.

O primeiro relatório deverá ser enviado a SUPRAM - CENTRAL, no máximo em 60 (sessenta) dias, contados a partir da data de concessão da Licença de Operação Corretiva, ainda neste mano corrente.. Os demais resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido.

O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

5 – EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Chaminé da caldeira a Gás Natural	Material Particulado SO _x	ANUAL
Chaminé da caldeira a Óleo BPF	Material Particulado SO _x	ANUAL
Chaminé da fornalha a Lenha (secador de penas)	Material Particulado	ANUAL

***Deve se feita uma primeira avaliação até 90 dias após a concessão da Licença de Operação.**

Relatórios de amostragem: Enviar anualmente à SUPRAM CM até 45 dias após a data de realização da amostragem, 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 e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens. No caso das caldeiras, deverão ser informados os dados operacionais e o teor de enxofre no óleo.

Para os parâmetros previstos na DN COPAM nº 011/86, os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou
Environmental Protection Agency-EPA

SUPRAM Central	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 450/2010 PA: 0167/1995/004/2006 Página: 19/20
----------------	--	--



IMPORTANTE:

- OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM CENTRAL, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E/OU PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS, DERRAMAMENTOS OU TRANSBORDAMENTO DE COMBUSTÍVEIS;
- A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTES PROGRAMAS DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EMITIDA PELO(S) RESPONSÁVEL (EIS) TÉCNICO(S), DEVIDAMENTE HABILITADO(S);
- 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.