



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana

PARECER ÚNICO 268/2012
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO SIAM Nº 0558350/2012

| | | |
|---|---|----------------------------|
| Licenciamento Ambiental Nº 01105/2003/001/2010 | Licença de Operação Corretiva - LOC | Validade: 4 anos |
| Outorgas: 06679/2010, 06680/2010 e 06681/2010, Regularizada concomitantemente | Reserva legal 01678/2012 Perda de objeto do mérito/arquivado | DEFERIMENTO |

| Empreendedor Frigorick Ltda | CNPJ: 05.116.414/0001 - 02 | |
|---|---|----------|
| Empreendimento: Unidade de Abate de Suínos Frigorick. | Município: Betim | |
| Unidade de Conservação: Inserido no entorno da APPE Manancial Várzea das Flores, FLOE São Judas Tadeu e APAE Várzea das Flores. – Devidas anuências apensadas ao processo. | | |
| Bacia Hidrográfica: Rio Paraopeba | Sub Bacia: Córrego da Estiva. | |
| Atividades objeto de regularização ambiental segundo a DN COPAM 74/2004 | | |
| Código | Descrição | Classe |
| D-01-03-1 | Abate de animais de médio porte (abate máximo de 450 suínos/dia) | 5 |

| | |
|---|------------------------|
| Responsáveis Técnicos pelos Estudos Técnicos Apresentados | Registro de classe |
| Eng. Civil e Sanitarista – André Luís Gomes. | CREA MG.57040/D |
| Eng. Agrônomo – Artur Tôres Filho | CREA BA 15965/D |

| | |
|--|----------------------------|
| Processo correlacionados no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM | Situação |
| 01105/2003/002/2010 Auto de Infração - AI. | Em análise jurídica |

| | |
|---|-------------------|
| Relatório de vistoria/auto de fiscalização: | Data |
| SUPRAM CM 001566/2010 | 09/07/2010 |
| SUPRAM CM 59585/2012 | 06/07/2012 |

| | | |
|---------------------------------------|--|---------------------------|
| Equipe Interdisciplinar: | Registro | Assinatura |
| Thalles Minguta de Carvalho. | MA SP: 1.146.975-6 | |
| Dione de Menezes Guimarães | MA SP: 1.147.791-6 | |
| Rita de Cássia M.B.Cosendey | MA SP: 556.240-0 | |
| Vladimir Rabelo Lobato e Silva | MA SP: 1174222-2 | |
| De acordo | Anderson Marques Martinez Lara Diretor de Apoio Técnico | MA SP: 1.147.779-1 |
| | Bruno Malta Pinto Diretor de Controle Processual | MA SP: 1.220.033-3 |

| | | |
|---|--|---|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 1/19 |
|---|--|---|



1. Introdução

O empreendimento, denominado Frigorick, localiza-se na rua 22,S/N bairro Vila das Flores no município de Betim, tendo um ponto nas coordenadas Lat.19°55'30''S e Long. 44°10'50''W e ocupa área total de 2,15 35 ha.

O objetivo do empreendimento é o fornecimento de carne suínas (½ carcaças) a clientes em atacado (comércio varejista de carnes - açougues e supermercados) ou a prestação de serviço de abate a comerciantes de carne. O foco de atuação principal são os municípios da região metropolitana de Belo Horizonte.

Figura 1 – Visão geral do empreendimento destacado dentro do círculo em laranja



Fonte: Adaptado Google Earth

2. Caracterização do Empreendimento

A empresa iniciou sua operação industrial em 12 06 de 2002 e opera com aproximadamente 90 funcionários ocupados na parte produtiva, na área de manutenção e setor administrativo. Existe também ocasionalmente a utilização de funcionários terceirizados em demandas extraordinárias. A jornada de trabalho é realizada em 2 turnos de 8 horas cada, de segunda a sábado.

A capacidade máxima instalada para a unidade de abate de suínos é de 450 cabeças diariamente. O projeto industrial ocupa a área de 1.643,22 m².

O projeto contempla toda a estrutura de apoio à atividade, a saber: caldeira a lenha (2 und), unidade de frigorificação (gás refrigerante R22) e câmaras frias, oficina, almoxarifado, vestiário, sanitários, garagem, escritório, casa de moradia e sistema de tratamento de efluentes.

| | | |
|---|--|---|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 2/19 |
|---|--|---|



Os efluentes líquidos industriais gerados pela atividade atualmente são encaminhados para a ETE operante do próprio empreendimento. A mesma possui as seguintes estruturas: peneiras estáticas (pré tratamento), caixa de gordura com sistema de flotação, tanque equalizador, reator anaeróbico de fluxo ascendente e lagoa aerada com zona de decantação e leitos de secagem. O destino do efluente líquido tratado é o córrego da Estiva, constituinte da bacia do Rio Paraopeba.

Existe um lavador de veículos dotado caixa separadora de água e óleo e posterior encaminhamento a ETE.

Também todo efluente sanitário e outras águas servidas após passar por tanque séptico são direcionados para a ETE.

A principal matéria prima é o suíno vivo oriundos de granjas principalmente nas adjacências da região metropolitana, da região de Pará de Minas e Sete Lagoas. Os insumos utilizados no processo são: a lenha (combustível para geração de energia térmica), água (geração de vapor, sanitização, limpeza), energia elétrica (funcionamento de máquinas e câmara fria), detergentes e desinfetantes (sanitização, limpeza), e embalagens plásticas.

O transporte dos animais é feito via rodovia em veículos próprios e em completo atendimento as normas sanitária estabelecidas pelo Instituto Mineiro de Agropecuária – IMA para tal. Já o transporte do produto final (meia carcaça suína e vísceras comestíveis), utiliza-se caminhão com baú refrigerado, dentro das normas de saúde pública e segurança alimentar para o abastecimento dos comerciantes de carnes da região metropolitana de Belo Horizonte.

O empreendimento tem junto ao Corpo de Bombeiros o projeto de prevenção, combate a incêndio e pânico formalizado pelo processo nº 0624452201000986 devidamente aprovado em 15/10/2010. Será condicionada no primeiro momento a comprovação do agendamento para a vistoria final e posteriormente emissão e apresentação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.

3. Processo Produtivo

O empreendedor desenvolve no empreendimento o abate exclusivamente de animais de médio porte (suínos), onde o mesmo é abatido, eviscerado, inspecionado, refrigerado e expedido a rede de clientes relacionados ao comércio de carne suína no varejo. A atividade no empreendimento é classificada como de médio porte e grande potencial poluidor logo, sendo enquadrada em classe 5, segundo a DN 74/2004.

3.1 Abate de Suínos

O processo de abate se inicia com a recepção e descarregamento na pocilga de descanso onde os animais permanecem em jejum e dieta hídrica.

Os suínos são insensibilizados através de choque elétrico na região da cabeça, depois os animais são presos ao trilho aéreo e encaminhados para a sangria, onde o sangue é recolhido.

Terminada a sangria os animais são mergulhados em tanques de escaldagem (60°C por 60 seg.), e encaminhados para depiladora mecânica para remoção das cerdas e para área de acabamento, isto é remoção de unha e remoção dos pelos remanescentes.

| | | |
|---|--|---|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 3/19 |
|---|--|---|



As carcaças são novamente lavadas e seguem para evisceração. As vísceras e órgãos são removidos e inspecionados. As carcaças consideradas aptas são encaminhadas para serem serradas ao meio, lavadas, enviadas para o armazenamento em câmaras frias em refrigeração e posterior expedição.

Os órgãos e vísceras dos animais sadios são encaminhados para a seção de esvaziamento, lavagem e limpeza para a comercialização.

Os subprodutos animais oriundo do abate (vísceras não comestíveis, aponervoses, aparas, ossos e carcaças condenadas) são encaminhados diariamente em caçambas sanitárias para graxaria licenciada externa ao empreendimento.

4. Aspectos do Meio Físico e Meio Biótico

O município de Betim localiza-se na região metropolitana da grande Belo Horizonte possuindo área de 345 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 seco (abril a setembro). O bioma Cerrado, porém a gleba está bem próxima ao limite com bioma Mata Atlântica (ecótono). Assim, a tipologia vegetal no local alterna entre espécies comuns a Floresta Estacional Semi-decidual e variações da fito-fisionomia características do Cerrado.

O trimestre de maior precipitação é novembro a janeiro e o de menor precipitação é junho a agosto. O índice médio pluviométrico anual é de 1.491,3 mm. A temperatura média anual é de 21,1°C sendo a máxima média anual de 27,1°C e a temperatura mínima média é de 16,7°C.

O relevo predominante no município de Betim e o ondulado sendo no caso do empreendimento ocorrem uma área plana com ligeira declividade em direção córrego da Estiva. O solo no local é derivado de sedimentos aluviais transportados pelo citado córrego.

O local onde o empreendimento está instalado possui infraestrutura de urbanização (acesso asfaltado, iluminação pública, serviço de água e coleta de esgoto), assim o meio biótico foi descaracterizado por estas ações antrópicas preteritamente.

Segundo a certidão de retificação emitida pela Prefeitura de Betim em 27/06/2012, protocolo R260543/2012, o local onde está instalado o empreendimento está em zona urbana, sendo o parcelamento do solo aprovado em 30/07/1959.

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 13/10/2009, nas coordenadas dentro do empreendimento: Lat. 19°55'30" S e Long. 44°10'50" W, apresentou o seguinte resultado com relação a unidades de conservação e quando for o caso sua área de amortecimento, apresentou o seguinte Relatório Indicativo:

Tabela 1 – Restrição Ambiental Relação de Unidade de Conservação distante até 10 km.

| <i>Identificador</i> | <i>Distância (Km)</i> | <i>Tipo</i> | <i>Nome</i> | <i>Município</i> |
|----------------------|-----------------------|-------------|-----------------------------|-----------------------|
| 157 | 3.88 | APEE | Manancial Varzea das Flores | Betim |

| | | |
|---|--|---|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 4/19 |
|---|--|---|



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana

| | | | | |
|-----|------|------|-------------------|-----------------------|
| 301 | 5.14 | FLOE | São Judas Tadeu | Betim |
| 367 | 1.18 | APAE | Várzea das Flores | Betim |

Fonte: Adaptado Geoprocessamento SIAM – Coordenadas no empreendimento.

Ressalta-se que o empreendimento não se encontra dentro de nenhuma Unidade de Conservação, porém situa-se em zona de entorno das Unidades de Conservação listadas na tabela 1.

Foi solicitado por meio do Memorando nº 364/2010/SUPRAM CM/ SEMAD/SISEMA à Gerência de Gestão de Áreas Protegidas/IEF as anuências referentes às APEE Manancial Várzea das Flores, FLOE São Judas Tadeu e APAE Várzea das Flores.

A Gerência de Gestão de Áreas Protegidas/IEF emitiu comunicado formal em relação a APAE Várzea das Flores que o empreendimento situa-se a aproximadamente a 1 Km de seu perímetro não caberia a exigência da anuência (protocolo 479804/2010 - comunicado apenso ao processo).

Em relação às Unidades APE Várzea das Flores e a FLOE São Judas Tadeu, foram emitidos pela Gerência de Gestão de Áreas Protegidas/ IEF, respectivamente os Termos de Autorização SEDE TR 016/2010 e SEDE TR 017/2010 (protocolos 479749/2010 e 479755/2010) ratificado que o empreendimento não está contido nas mesmas e não causa impactos diretos às estas Unidades de Conservação, logo sendo favorável a continuidade do processo de regularização ambiental.

Com relação a áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade as informações no Relatório Indicativo indicam que não existe nenhuma restrição do empreendimento com relação às áreas prioritárias de conservação.

Não foi verificado/identificado na gleba onde se encontra instalado o empreendimento qualquer atributo de significância histórica, cênica ou de relevância espeleológica.

4.1 Reserva Legal

Não aplicável. Embora tenha sido acostada aos autos uma declaração da Prefeitura de Betim relatando que o local onde o empreendimento está instalado situa-se em área de expansão urbana, e conforme já relatado neste parecer o empreendimento encontra-se em área que possui infraestrutura de urbanização (acesso asfaltado, iluminação pública, serviço de água e coleta de esgoto), esta declaração foi retificada pela Prefeitura de Betim, em 27/06/2012, protocolo R260543/2012, declarando que o local onde está instalado o empreendimento situa-se em zona urbana, sendo o parcelamento do solo aprovado em 30/07/1959, desobrigando o empreendedor de averbar a Reserva Legal do imóvel.

Esta comprovação foi ratificada em consulta “on line” ao banco de dados da Prefeitura de Betim no site: <http://www.ippub.betim.mg.gov.br>. Esta consulta, específica para o empreendimento, está apensa ao processo.

Por este motivo o processo de Reserva Legal Nº 01678/2012 perdeu o mérito, sendo o mesmo arquivado.

| | | |
|---|--|---|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 5/19 |
|---|--|---|



4.2 Área de Preservação Permanente-APP

No perímetro do empreendimento a leste encontra-se o Córrego da Estiva (margem direta), ou seja, em um de seus limites é uma Área de Preservação Permanente (APP), cuja extensão é de 267m e considerando a largura de 30m, representa uma área de 8.011 m², correspondendo a aproximadamente 37% da área total do empreendimento. Esta área encontra-se antropizada, com pouca vegetação de ciliar nativa e com algumas benfeitorias e acessos. A área ocupada com benfeitorias representa 1.148,80m².

Para fundamentar a viabilidade técnica e legal do reconhecimento da área ocupada com benfeitorias e acessos, uso consolidado da APP, o empreendedor em 12/11/2010 apresentou laudo técnico com ART, atestando circunstância de uso consolidado sem alternativa locacional (protocolo SIAM R126459/2010). Complementarmente a estas informações em 24/02/2011 foi encaminhada à ratificação da data do início do funcionamento do empreendimento sendo de 12/06/2002 bem como, a apresentação de cópias de notas fiscais de compra de alguns equipamentos essenciais ao funcionamento no ano de 2001. Logo, o empreendedor atendeu a comprovação formal e técnica para o reconhecimento da ocupação consolidada e sem alternativa locacional da APP relativa à faixa ciliar do córrego da Estiva.

Foi apresentado o Projeto Técnico de Reconstituição de Flora - PTRF para a APP, correspondendo a uma área de 0,6862 ha (protocolo R591475/2010 em 23/12/2010). Este projeto considera toda a estratégia de recuperação da área e prevê no primeiro ano o preparo do local até o plantio de mudas de espécies primárias, secundárias e clímax. No segundo ano prevê o replantio das mudas perdidas condução (coroamento, combate a formiga, adubação, irrigação e acompanhamento sistemático). O estudo informa o acompanhamento anual do crescimento das mesmas.

Na vistoria realizada pela equipe técnica da SUPRAM CM, em 06/07/2012, foi verificado que embora o PTRF apresentado quantifique uma área de 0,6862 ha, é necessário para o deslocamento de veículos para o recolhimento das caçambas que ficam armazenadas próximas à unidade de tratamento primário. Assim, ratificamos que a área a ser executado o PTRF será menor devendo ser considerado a área necessária para o deslocamento destes veículos às estruturas consolidadas na APP (pátio de caçambas de resíduos e depósito de lenha).

O empreendedor voluntariamente informa neste mesmo estudo (PTRF) a recomposição de uma área contígua a APP, inclusive adotando a metodologia já descrita, indicando duas áreas: sendo uma próxima a portaria com 0.155 ha e outra área atrás da garagem com área de 0,075 há totalizando uma área de 0,23 ha. Ratificamos que será utilizada mesma sistemática de implantação e acompanhamento desta recuperação ambiental.

A obrigação da recomposição da APP acrescida da área sugerida pelo empreendedor mérito do PTRF será objeto de condicionante. Esta ação visa garantir que se realize, acompanhe e mantenha a recuperação da área prevista vinculada à margem direita do córrego da Estiva contida dentro do empreendimento de sua responsabilidade.

Ratificamos que é vedado ao empreendedor qualquer tipo expansão sob a área de AAP relativa à faixa ciliar do córrego da Estiva.

| | | |
|---|--|---|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 6/19 |
|---|--|---|



4.3 Utilização dos Recursos Hídricos

A propriedade esta inserida na sub bacia do Córrego da Estiva que pertence à bacia hidrográfica do Rio Paraopeba em parte da bacia hidrográfica federal do Rio São Francisco.

O consumo de água no processo produtivo da indústria está avaliado de acordo com as seguintes demandas hídricas:

| | |
|--|---------------------------|
| Processamento Industrial - lavagem de instalações/equip. e de carcaças | 360,0 m ³ /dia |
| Lavagem sanitização de pátios, escritórios e regas de áreas verdes e jardins | 4,67 m ³ /dia |
| Consumo humano (sanitário e dessedentação) | 9,31 m ³ /dia |

Ressalta-se que o consumo total de água perfaz o volume de 373,98 m³/dia em função do grau de utilização da planta de abate. A estimativa de consumo total de água no empreendimento é de 0,8 m³/por suíno abatido.

A exploração de recursos hídricos é realizada em 03 poços subterrâneos que tiveram a regularização realizada concomitante a este processo de regularização de natureza corretiva e devidamente abordado neste item do Parecer Único.

Tabela 2. Referências técnicas para a exploração de água subterrânea no empreendimento Frigorick Ltda.

| Processos de Outorga | Finalidade | Vazão a ser outorgada. |
|--------------------------------------|-----------------------------|---|
| 006679/2010 | Consumo industrial e humano | 3,272 m ³ /h durante 20h/dia = 65,44 m ³ /dia. |
| 006680/2010 | Consumo industrial e humano | 10,285 m ³ /h durante 20h/dia = 205,70 m ³ /dia |
| 006681/2010 | Consumo industrial e humano | 5,142 m ³ /h durante 20h/dia = 102,84 m ³ /dia |
| Total a ser liberado para exploração | | 373,84 m ³ /dia |

Tomando a referência do consumo máximo do empreendimento a exploração subterrânea (03 poços) atendem perfeitamente a demanda hídrica do empreendimento. Salienta-se que, a alternativa de utilização de água da concessionária COPASA faz-se-á necessário caso algum poço esteja em manutenção ou haja algum contratempo. Ficou condicionado na concessão destas outorgas a adoção do devido instrumento de aferição da exploração (hidrômetro e horímetro).

Diante das circunstâncias apresentadas e verificadas neste item relacionado ao uso de recursos hídrico onde os volumes para uma exploração sustentável em relação às necessidades do empreendimento, estão perfeitamente supridas, entende-se que o uso de recurso hídrico encontra-se adequadamente regularizado.

5. Inconformidade Legal e Termo de Ajuste de Conduta - TAC

Por ocasião da vistoria técnica realizada pela equipe técnica da Supram CM, para subsidiar a análise do processo administrativo – PA Nº 01105/2003/001/2010 formalizado pelo auto de fiscalização – AF 01566/2010. Este AF subsidiou a lavratura do Auto de infração nº 051272/2010 em razão da operação sem

| | | |
|---|--|---|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 7/19 |
|---|--|---|



a devida licença de operação – LO. Este procedimento deu origem PA 1105/2003/002/2010 (em análise jurídica) determinando multa pecuniária e suspensão das atividades do empreendimento.

No dia 12 de agosto de 2010, foi firmado o Termo de Ajuste de Conduta com a SEMAD, interveniada pela SUPRAM CM, com o empreendedor para em caráter extraordinário, poder funcionar suas atividades onde o mesmo se comprometeu ao ajuste das incoerências no empreendimento e em suas atividades.

Houve uma primeira solicitação de aditamento ao TAC, pretendendo a prorrogação no prazo de apresentação do item 03 (formalização do processo de regularização de reserva legal). Este pedido com justificativa foi recebido em 12 de novembro de 2010 (protocolo R 126465/2010). Após a avaliação da equipe jurídica da SUPRAM CM, o TAC foi aditado em 15 de dezembro de 2010 concedendo uma dilatação do prazo (270 dias) para atendimento deste item.

Em função de não obter a devida regularização do registro do imóvel que independe do empreendedor (demanda em tramite na prefeitura/cartório), foi solicitado novo aditamento (protocolo R141996/2011 em 09/09/2011) onde o mesmo foi novamente aditado. Esta obrigação foi atendida com a formalização do processo nº 01678/2012 para averbação da reserva legal do empreendimento em 19/03/2012. Ratifica-se que fora feita 4 dias após o prazo final uma vez que na semana do dia 15/02/2012 a Supram Cm se encontrava em mudança de endereço e formalmente não estava atendendo aos empreendedores neste período, em razão disto se considera a o atendimento tempestivo.

Conforme anteriormente descrito no item **4.1 Reserva Legal** deste parecer a obrigatoriedade da averbação da reserva legal perdeu mérito.

Por ocasião da última vistoria, constatou-se a instalação e operação das estruturas faltantes e complementadas previstas no TAC e pelas evidências formais de outras obrigações administrativas elencadas no mesmo, conclui-se que o TAC está cumprido adequadamente e o empreendimento consegue manter sua operação dentro das normas ambientais vigentes.

6 . Impactos Ambientais Negativos, Mitigação e Destinação Final

Os principais impactos ambientais negativos da atividade desenvolvida pelo empreendimento identificado nos estudos ambientais e ratificados neste parecer são:

- Efluentes líquidos provenientes das atividades industriais e apoio,
- Emissões atmosféricas provenientes da caldeira,
- Geração e disposição de resíduos sólidos diversos,
- Despejos de efluentes sanitários,
- Emissão de ruídos
- Potencial emissão de odores.

6.1 Efluentes Líquidos Industriais

Os efluentes líquidos serão gerados em todas as fases do empreendimento, produzindo vazões significativas e de altas cargas orgânicas, que exigem tratamento adequado para seu lançamento no curso d'água.

| | | |
|---|--|---|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 8/19 |
|---|--|---|



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana

Os despejos líquidos gerados no processo são altamente putrescíveis entrando em decomposição poucas horas depois da sua geração, liberando cheiro característico dos matadouros. A DBO é elevada e o aspecto dessas águas residuárias é desagradável e com a presença de carga microbiana significativa.

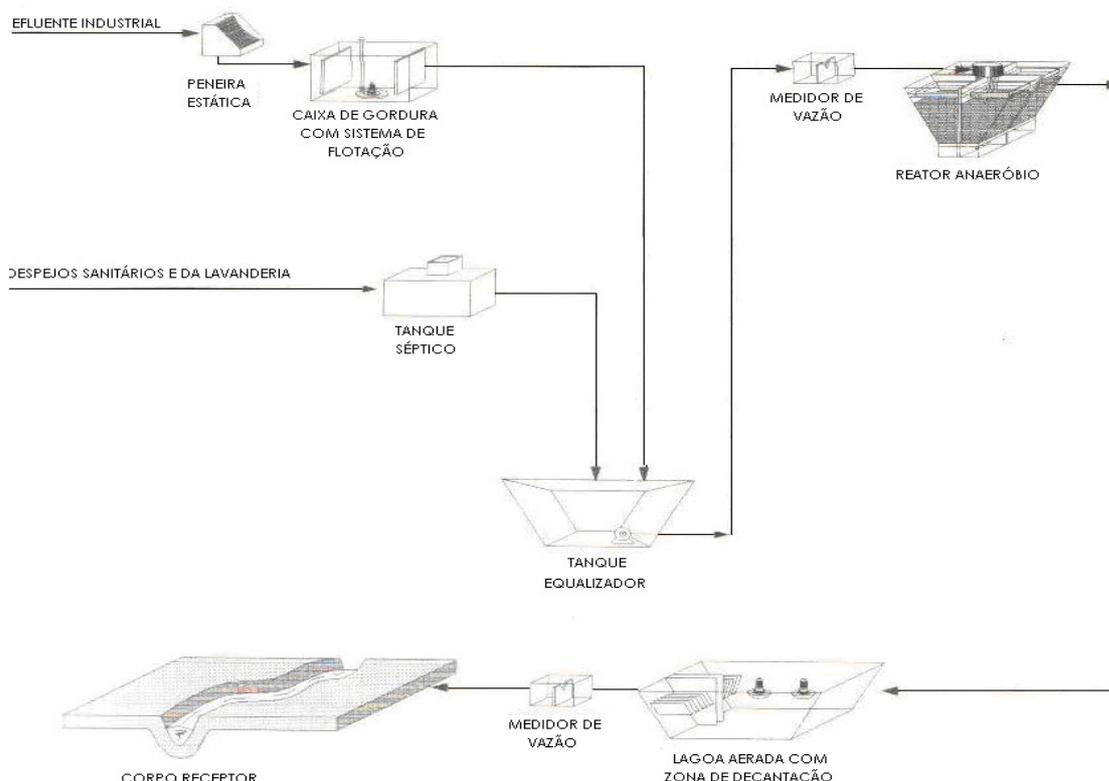
A vazão gerada diária máxima estimada é de 270 m³/dia em vazão descontínua ao longo do período de operação. Foi informado que o empreendimento gera 0,6 m³ de efluente por suíno abatido estado dentro da referência técnica de 0,4 m³ a 1,2 m³ (CETESB 2006a).

O equivalente populacional estimado considerado a o volume máximo de efluente bruto com uma DBO de 3146,8 mg/L e admitindo que uma pessoa gera 0,054Kg/pessoa dia é de aproximadamente 15.734 pessoas.

O sistema de mitigação para os efluentes líquido industrial acrescidos das águas servidas do empreendimento (refeitório, sanitário, vestiário e lavador de veículos) tem o seguinte sistemática de tratamento em uma estação de tratamento de efluente líquidos -ETE própria plenamente operacional.

Ratifica se que o dimensionamento da mesma está contido nos estudos ambientais inclusive com a devida ART dos responsáveis. A seguir na figura abaixo tem-se o fluxograma deste sistema de tratamento:

Figura 2 – Fluxograma do sistema de tratamento da ETE do empreendimento:



Fonte: Adaptado PCA do empreendimento Anexo II - pág 136.

**SUPRAM Central
Metropolitana**

**Rua Espírito Santo, 495 - Centro
CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG**

**Processo COPAM
1105/2003/001/2010
Página: 9/19**



No pré tratamento o efluente líquido industrial bruto, através de uma peneira estática ocorre à segregação de sólidos mais grosseiros e depois passando por uma caixa de gordura com sistema de flotação antes de deságuas no tanque de equalização. O efluente sanitário, do refeitório e lavanderia são conduzidos para um taque séptico ante da equalização. Mesmo destino é dado servidas do lavador de veículos que é enviada também ao tanque de equalização.

Após o efluente pré tratado e equalização o mesmo é encaminhado a um reator anaeróbico de fluxo ascendente dotado de distribuidor de fluxo e com volume útil de 740 m³. Esta acumulação hidráulica esta revestida de manta de PEAD.

Após isto o efluente “pré tratado” é enviado a uma lagoa aerada pelo sistema de aeração por ar difuso, contendo 08 (oito) difusores de ar e 01 (um) soprador contiguo a uma zona de decantação conjugada com decantadores lamelares para a separação do lodo.

O lodo decantado úmido resultante encaminhado pode ser enviado aos leitos de secagem retangulares, onde se processará a redução de umidade ou recirculado.

O efluente tratado então e disposto via rede no córrego da Estiva. Ressalta-se que na saída do taque equalizador (efluente bruto) e na saída da lagoa aerada com decantadores lamelares existe os devidos medidores de vazão para o efluente pré tratado e do efluente tratado (saída).

Com relação à disposição do efluente “tratado”, está contido nos estudos ambientais (RCA – anexo I Item 13 pág. 80 a 95) onde é apreseto o estudo de autodepuração do córrego da Estiva para as circunstâncias do empreendimento onde conclui que “ *O efeito do lançamento dos efluentes industriais do empreendimento Frigorick Ltda não causará depleção de oxigênio dissolvido abaixo do mínimo exigido pela legislação ...*” e “*os resultados da análise da situação crítica para o curso d’água mostra que o córrego tem a capacidade de autodepuração satisfatória, corroborando a viabilidade ambiental de operação do empreendimento*”.

O último laudo de monitoramento apresentado em 13/04/2012 protocolo nº R227436/2012, apontou atendimento aos limites estabelecidos pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 001/2008.

Ratifica-se que no Plano de Controle Ambiental - PCA os responsáveis pelos estudos ambientais evidenciaram a realização verificação dimensional das unidades do sistema (pág 137 a 152) de modo a garantir sua eficiência em função do projeto em operação onde não foi indicada qualquer inconsistência.

6.2. Resíduos sólidos e Líquidos

Enfatiza-se que os principais resíduos gerados são classificados em classe IIA segundo a Norma Técnica NBR 10.004.

A seguir temos a tabela 3 com estimativa de geração, identificação e local gerador em suas operações referente ao empreendimento Frigorik Ltda.

| | | |
|---|--|--|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 10/19 |
|---|--|--|



Tabela 3 - Estimativas de geração de Resíduos, identificação e local gerador

| Item | Identificação do resíduo | Equipamento ou setor gerador do resíduo | Quantificação |
|------|---|---|-------------------|
| 01 | Esterco | Pocilgas | 9.771,43 Kg/mês |
| 02 | Conteúdo do trato digestivo dos suínos | Triparia | 2.442,86 Kg/mês |
| 03 | Visceras não comestíveis, ossos e carne rejeitada | Abate | 122.066,52 Kg/mês |
| 04 | Lodo Biológico | ETE | 200 Kg/mês |
| 05 | Lodo Primário | Caixa de Gordura | 1.300 Kg/mês |
| 06 | Cinzas ou fuligem da caldeira | Caldeiras a lenha | 312 Kg/mês |
| 07 | Papel/papelão | Almoxarifado / escritório | 650 Kg/mês |
| 08 | Sangue pré-coagulado | Abate | 236 Kg/dia |
| 09 | Resíduos de madeira | Manutenção / almoxarifado | 250 Kg/mês |
| 10 | Óleos Lubrificantes | Manutenção | 5 L |
| 11 | Embalagens de óleos lubrificantes | Manutenção | 2 Kg/mês |
| 12 | EPI's | Produção | 10 Kg/mês |
| 13 | Sucatas metálicas | Manutenção | eventual |
| 14 | Plástico | Almoxarifado | 13,14 Kg/mês |
| 15 | Lâmpadas | Manutenção | 10 ud |
| 16 | Pêlos e unhas | Abate | 1.989 Kg/mês |

Fonte: Adaptado PCA do empreendimento Anexo II - pág 154.

Os resíduos citados deverão passar por uma coleta seletiva e ser encaminhados para uma destinação ambientalmente coerente de acordo com a natureza de cada um e as norma aplicáveis. Existe o acesso do empreendimento a coleta de resíduos sólidos urbanos realizada sob a responsabilidade da municipalidade de Betim.

Com relação ao armazenamento temporário o objetivo é contenção temporária dos resíduos gerados na operação do empreendimento até a correta disposição final. Existe a necessidade da implementação de um depósito temporário de resíduos sólidos segregáveis (papelão, embalagens plásticas e sucatas metálicas não contaminadas com oleosos) sinalizado e protegido da chuva. A destinação destes varia em função do acúmulo de uma quantidade que viabilize a comercialização. Esta melhoria já prevista no PCA será objeto de condicionante.

Durante toda a operação da indústria no setor de geração de frio, ar comprimido e caminhões do empreendimento necessitam de fluidos lubrificantes. Estes quando da troca deverão ser encaminhados para empresas de co-processamento devidamente regularizadas ambientalmente. Os materiais contaminados com óleo (filtro usados, estopas) deverão ser provisoriamente armazenados em condições adequadas para posterior encaminhamento ambientalmente adequado.

O empreendedor estimou a geração de 60L/ano de óleo lubrificante usado e outras materiais contaminados com oleosos, que são acondicionados em tambores de 200 L e armazenado provisório. Estes resíduos perigosos (classe I) em razão de sua pequena geração adota-se local isolado e restrito, protegido da chuva, sinalizado e com tambores metálicos/plásticos estanques, identificados para cada resíduo além do adoção de piso impermeável e dique de contenção.

Os resíduos orgânicos e de maior geração são: os subprodutos do abate (vísceras não comestíveis, fragmentos de natureza óssea e cárnea e gorduras e segregados em peneiramento desta natureza) são depositado em local específico na planta de abate e diariamente, destinados em caminhões com caçamba sanitária à graxaria externa devidamente licenciada (Ind Rações Patense Ltda LO nº 008/2012) .

| | | |
|---|--|--|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 11/19 |
|---|--|--|



Outros resíduos orgânicos gerados como: unhas, pêlo, lodo desidratado, cinzas, fezes da pocilga entre outros, são dispostos em caçambas e enviada ao aterro industrial devidamente licenciado. Foi evidenciado o certificado de destinação final de resíduos industriais da empresa Essencis MG Soluções Ambientais em Betim (LO nº 173/2008).

Será incluso no programa de automonitoramento do empreendimento a adoção de registros de controle prevendo informações básicas que permitam um gerenciamento total desde a geração, armazenagem provisória e destinação final. Estas informações devem abordar data, setor, quantidade, saldo de entrada e saídas bem como o destino adequado. Ressalta-se que estas evidências deverão ser arquivadas e mantidas no empreendimento para fins de fiscalização inclusive com o devido recibo da empresa receptora devidamente regularizadas ambientalmente.

Durante a vistoria o empreendedor foi orientado determinar ações de minimizar geração destes materiais, de reaproveitamento e de uma destinação mais rápida a fim de evitar acúmulo destes.

6.3 Emissão atmosférica

Os efluentes atmosféricos originam-se da queima de madeira usada no aquecimento da caldeira. Essa queima resulta na emissão de material particulados e efluentes gasosos que devem estar dentro do permitido pela norma aplicável.

Na primeira vistoria do empreendimento foi constatado que o equipamento operava fora dos padrões ambientais por meio do relatório técnico 66/2009 de Dez/2009 (RCA pág 200) apenso aos estudos ambientais. Em razão disto, o empreendedor foi enquadrado e este melhoria foi acordada em TAC formalizado.

Em 24/02/2011 o empreendedor informa a troca dos antigos equipamentos com a adoção de uma caldeira nova dotada de multiciclone e fornalha para fins de mitigação deste aspecto ambiental além de informar a retificação do PCA.

Foi enviado e apenso ao processo relatório realizado pela Engequisa de avaliação de fonte estacionária (chaminé) realizado por profissional competente, no qual atestava a conformidade da emissão de efluentes atmosféricos (protocolo R044508/2011 de 30/03/2011).

Existem também as emissões produzidas pelos motores a diesel dos caminhões e do motor diesel para geração de energia elétrica (auxiliar) que são considerados um impacto de segunda ordem e observado em plano de manutenção bem como por fiscalização específica nas vias de trânsito.

6.4 Ruídos

O ruído gerado no empreendimento segundo o Laudo de caracterização da pressão sonora (Relatório 7210/Eng e Consultoria Diniz Almeida). Não ocorre abate em horário noturno e existe no local do processo produtivo (certos maquinários ou locais) que existe a necessidade de adoção de equipamento de proteção individual – EPI (aspecto ocupacional).

Ademais, existe também um isolamento concomitantemente da existência de cercas vivas, muro entre a área periférica do empreendimento e o logradouro público e das moradias urbanas circunvizinhas compatibilizando a coexistência dos mesmos.

| | | |
|---|--|--|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 12/19 |
|---|--|--|



6.5 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 (pocilga) 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 a adoção de cobertura nas pocilgas de descanso dos animais e a não destinação da água coleta no telhado da pocilga para dentro das instalações evitando o arraste deste material orgânico dos pisos que poderia causar uma sobrecarga pontual na ETE. Além de favorecer que a água pluvial se infiltre e abasteça o recurso hídrico subterrâneo ou é drenada para ribeirão Estiva em uma qualidade adequada.

A título de melhoria ambiental neste aspecto fica condicionado a implementação de cobertura para a proteção de água de pluvial nos seguintes locais: área de pequenas manutenções nos fundos do estacionamento, na área de deposição das caçambas de resíduo sólido próximo ao depósito de lenha e na área do lavador de veículos. Com esta ação implantada, teremos a diminuição de veiculação de água pluvial para ETE nos dias chuvosos.

7. Compensação Ambientais

Constatou-se que a operação da atividade acarreta significativo impacto ambiental em relação à utilização dos recursos naturais e uma deterioração da qualidade de vida da população marginal à unidade industrial. A seguir enumeramos as seguintes circunstâncias:

- Está instalada em um local misto e urbano da cidade de Betim e sendo que a atividade de abate de animais consumidora de significativa quantidade de água, mesmo que devidamente outorgada, considerando ainda que, não se conhece o efeito desta exploração para o lençol freático numa abrangência regional.
- O odor emanado pela estação de tratamento de forma pontual e esporádico onde, apesar de estar trabalhando em eficiência satisfatória, o porte e o princípio de funcionamento da ETE (físico-biológica) do empreendimento pontualmente ocasiona certo desconforto pelo odor característico da ETE agravado por não existir na legislação a regulamentação da questão.
- Promove um fluxo de caminhões com produtos e insumos para a empresa que causa certo distúrbio na área urbana do município quando do acesso destes ao empreendimento (barulho, fuligem principalmente).
- Houve perda de biodiversidade no local (vegetação ciliar do córrego da Estiva), porém não nos é possível verificar em razão de ter acontecido preteritamente e estando relacionada à área de expansão urbana.

Com a exposição acima indicamos a aplicação para a devida verificação da compensação ambiental para o empreendimento por meio do devido processo junto a Gerência de Compensação Ambiental do IEF.



8. Controle processual

Trata-se de requerimento de licença de operação em caráter corretivo para o empreendimento denominado Frigorick Ltda., no município de Betim/MG, cuja atividade principal se desenvolve no abate de suínos.

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a DN 74/04 e a Resolução CONAMA Nº 237/97.

Verifica-se que não há necessidade de supressão de vegetação e a ocupação em área de preservação permanente existente, já descrita no item 4.2 deste Parecer Único, caracteriza-se como antrópica consolidada, conforme relatório técnico e vasta documentação apresentada, podendo ser regularizada devido ao permissivo legal disposto no artigo 11 da Lei Estadual nº 14.309/2002.

A água utilizada nas atividades operacionais do empreendimento é proveniente de 3 (três) captações por meio de poços subterrâneos, devidamente regularizadas neste Parecer Único.

Juntou-se ao processo a Certidão nº 192975/2012, de 19/03/2012, constatando a inexistência de débito decorrente da aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

Constatou-se que a operação da atividade acarreta significativo impacto ambiental em relação à utilização dos recursos naturais e uma deterioração da qualidade de vida da população marginal à unidade industrial, devendo incidir, portanto, a compensação ambiental exigida na Lei nº 9.985/00, regulamentada em nosso estado pelo Decreto nº 45.175/09, alterado pelo Decreto nº 45.629/11.

O empreendimento situa-se em zona urbana do município de Betim/MG, tendo sido o parcelamento do solo aprovado em 30/07/1959, desobrigando o empreendedor de averbar a Reserva Legal do imóvel.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 5, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 04 (quatro) anos, respeitando-se as condicionantes relacionadas nos Anexos I e II.

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.

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

9. Conclusão

Este parecer é favorável à concessão da licença de operação em caráter corretivo – LOC para as operações do empreendimento **unidade industrial de abate de suínos Frigorick** do empreendedor **Frigorick Ltda** para a atividade de abate de médios (450 animais/dia), classe 5 processo administrativo COPAM nº **1105/2003/001/2010**, condicionando esta licença ao atendimento das exigências no ANEXO I dentro dos prazos estipulados.

| | | |
|---|--|--|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 14/19 |
|---|--|--|



ANEXO I

Condicionantes da Licença

| Processo COPAM nº: 1105/2003/001/2010 | | Classe/Porte: 5/médio |
|---|---|---|
| Empreendedor: Frigorick Ltda. | | Atividade: Abate de animais de médio porte (450 suínos/dia). |
| Empreendimento: Unidade industrial de abate de suínos Frigorick/Frigorick Ltda . | | |
| ITEM | DESCRIÇÃO | PRAZO* |
| 1 | Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 30 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF Nº.: 55, de 23 de abril de 2012. | 60 dias |
| 2 | Apresentar a <u>comprovação da solicitação de agendamento</u> da vistoria do Corpo de Bombeiros Militar com fins de obtenção do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB. | 15 dias |
| 3 | Apresentar o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB. | Até 15 (dias) após a obtenção do AVCB |
| 4 | <u>Executar cobertura</u> para a proteção contra a água de pluvial nos seguintes locais: área de pequenas manutenções nos fundos do estacionamento, na área de deposição das caçambas de resíduo e na área do lavador de veículos. | 90 dias |
| 5 | Adequar o plano de gerenciamento de resíduos sólidos e líquidos do empreendimento de acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) com a <u>construção de depósito transitório</u> de resíduos sólidos industriais (classe I e classe IIA). Comprovar por meio de relatório técnico fotográfico a implementação do depósito. | 90 dias |
| 6 | Executar Projeto Técnico de Recomposição da Flora - PTRF apresentado relativo à reabilitação <u>da APP do córrego da Estiva e das áreas voluntariamente indicadas pelo empreendedor para revegetação</u> que estão inseridos dentro do perímetro do empreendimento. Conforme mapa apresentado no PTRF do empreendimento. | 2 ano |
| 7 | Monitorar todas as áreas relativa a execução do PTRF (condicionante nº 5) em estágio de revegetação de forma que apresente êxito no desenvolvimento sucessional. Deverá o empreendedor enviar relatório técnico fotográfico da situação da recuperação da flora com a periodicidade semestral com a devida anotação de responsabilidade técnica – ART. | Durante a vigência da Licença |

| | | |
|---|--|--|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 15/19 |
|---|--|--|



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana

| | | |
|---|--|-------------------------------|
| 8 | Comunicar ao SISEMA por meio da SUPRAM CM a respeito de <u>qualquer modificação</u> nos equipamentos e processos que causem qualquer mudança em algum parâmetro ambiental e relatar formalmente ao SISEMA <u>todos os fatos</u> que ocorram no empreendimento que causem ou possam causar <u>impacto ambiental</u> negativo imediatamente à constatação. | Durante a validade da Licença |
| 9 | Executar o programa de Automonitoramento dos efluentes líquidos, atmosféricos, resíduos sólidos e ruídos conforme definido pelo Programa de Automonitoramento (Anexo II). | Durante a vigência da Licença |

(*) Contado a partir da data de concessão da LOC ou outro especificado

OBSERVAÇÕES:

I - O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença obtida;

II - Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas no Anexo único deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.

III - Em razão do que dispõe o art. 6º da Deliberação Normativa COPAM nº.13/1995, o empreendedor tem o prazo de 10 (dez) dias para a publicação, em periódico local ou regional de grande circulação, da concessão da presente licença.

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

| | | |
|---|--|--|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 16/19 |
|---|--|--|



ANEXO II Programa de Automonitoramento

1 - Efluentes Líquidos

| Local de Amostragem | Parâmetros | Freqüência da amostragem |
|------------------------|--|--------------------------|
| Entrada e Saída da ETE | pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura. | Mensal |

Relatórios:

Enviar **trimestral** a SUPRAM - CENTRAL os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 167/2011 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.

Apresentar à Feam, até o dia 31 de março de cada ano, a **Declaração de Carga Poluidora** referente ao ano civil anterior, de acordo Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH 01/2008.

Método de análise

Conforme determina a DN COPAM CERH 01/2008, 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 e método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency - EPA.

2 Curso d' água – Córrego da Estiva

| Local de Amostragem | Parâmetros | Freqüência da amostragem |
|--|--|---|
| Antes do lançamento do efluente tratado pela ETE do empreendimento | pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura. | Semestral.* (uma campanha na época de chuva e outra na época seca) |
| Depois do ponto de lançamento do efluente tratado pela ETE do empreendimento | pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura | Semestral.* (uma campanha na época de chuva e outra na época seca) |

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 17/19 |
|---------------------------------|--|---|



Método de análise

Os métodos de coleta e análise da água superficial devem ser os estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Waste water, APHA-AWWA, última edição.

Enviar semestralmente a SUPRAM-CM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises

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

Nos resultados das análises realizadas a empresa deverá levar em conta as premissas contidas na DN no 165/2011

3 - Ruído Ambiental

| Local de Amostragem | Parâmetros | Freqüência |
|--|---------------------------------|--|
| No entorno do empreendimento, baseando-se na 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 4 pontos, nos limites da empresa, durante período de funcionamento do empreendimento, de acordo com a Lei Estadual nº 10.100 de 17/01/1990, sendo que 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.

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 e a devida ART.

4 - Emissões Atmosféricas.

| Local de amostragem | Parâmetro | Freqüência |
|-------------------------------------|-----------------------|------------|
| Chaminé da caldeira I (LENHA) | Material Particulado. | ANUAL |
| Chaminé da caldeira reserva (LENHA) | Material Particulado. | ANUAL |

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.

| | | |
|---|--|--|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 18/19 |
|---|--|--|



Para os parâmetros previstos na DN COPAM 11/86, 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

5 - 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, devendo apresentar no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como o nome, registro profissional e assinatura do técnico responsável.

Todas as empresas receptoras dos resíduos deverão possuir a devida regularização ambiental.

| RESÍDUO SÓLIDO | | | | 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 devem ser mantidas arquivadas no empreendimento para fins de fiscalização a qualquer tempo.

| | | |
|---------------------------------|--|---|
| SUPRAM Central Metropolitana | Rua Espírito Santo, 495 - Centro CEP: 30160-030 Belo Horizonte/MG | Processo COPAM 1105/2003/001/2010 Página: 19/19 |
|---------------------------------|--|---|