



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

**PARECER ÚNICO nº 101/2009**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº**

|  |                        |             |
|--|------------------------|-------------|
| Licenciamento Ambiental <b>00391/1997/002/2009</b> | Revalidação de LO      | DEFERIMENTO |
| Outorga - <b>Processo Nº 10632/2008</b>            | Portaria nº 00953/2009 | Deferida    |
| APEF Nº: <b>Não Aplica</b>                         |                        |             |
| Reserva legal: <b>Matrícula 1783</b>               |                        |             |

|  |   |
|--|---|
| Empreendimento: <b>Tamasa Engenharia S/A</b> |   |
| CNPJ: <b>18.823.724/0001-09</b>              | Município: <b>Ribeirão das Neves/MG</b> |

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| Unidade de Conservação: <b>Não há</b>        | Sub Bacia: <b>Rio das Velhas</b> |
| Bacia Hidrográfica: <b>Rio São Francisco</b> |                                  |

|                                     |  |          |
|-------------------------------------|--|----------|
| Atividades objeto do licenciamento: |  |          |
| Código DN 74/04                     | Descrição                                      | Classe   |
| <b>C-10-02-2</b>                    | <b>Usina de produção de concreto asfáltico</b> | <b>3</b> |

|  |   |
|--|---|
| Medidas mitigadoras: <b>X SIM</b> <b>NÃO</b> | Medidas compensatórias: <b>SIM</b> <b>X NÃO</b> |
| Condicionantes: <b>Sim</b>                   | Automonitoramento: <b>X SIM</b> <b>NÃO</b>      |

|   |  |
|---|--|
| Responsável Técnico pelo empreendimento:<br><b>Wilson Tavares Filho</b>                             | Registro de classe<br><b>CREA nº 9681/D</b>  |
| Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados<br><b>Marcelo Albano Ferreira de Moraes</b> | Registro de classe<br><b>CREA nº 24668/D</b> |

|  |                         |
|--|-------------------------|
| Relatório de vistoria/auto de fiscalização: <b>000148/2009</b> | DATA: <b>07/04/2009</b> |
|--|-------------------------|

**Data: 15/04/2009**

|  |                        |            |
|--|------------------------|------------|
| Equipe Interdisciplinar:                     | Registro de classe     | Assinatura |
| <b>Elaine Cristina Amaral Bessa</b>          | <b>MASP 1170271-9</b>  |            |
| <b>Laércio Capanema Marques</b>              | <b>MASP 1148544-8</b>  |            |
| <b>Lucas Martins De Bernardi Zica</b>        | <b>MASP 119.8225-3</b> |            |
| Visto:<br><b>José Flávio Mayrink Pereira</b> | Data: <b>__/__/__</b>  |            |

|                             |  |                                  |
|-----------------------------|--|----------------------------------|
| <b>SUPRAM -<br/>CENTRAL</b> | Avenida Nossa Senhora do Carmo, nº<br>90 – Savassi - Belo Horizonte – MG<br>CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700 | DATA: 15/04/2009<br>Página: 1/12 |
|-----------------------------|--|----------------------------------|



## 1. INTRODUÇÃO

A empresa **Tamasa Engenharia S.A**, requereu **Revalidação de Licença de Operação** para sua unidade industrial de fabricação de concreto asfáltico usinado à quente – CBUQ, instalada às margens da rodovia BR 040 - km 518 – B. Liberdade, no município de Ribeirão das Neves/MG conforme protocolo de entrega de documentos nº 027065/2009 datado de 06/02/2009.

O processo de produção resume-se a secagem de agregados minerais (areia, brita e pó de pedra) em forno rotativo alimentado a óleo BPF e posterior mistura com a inclusão das emulsões RR-1C e CM-30 e homogeneização ao cimento asfáltico de petróleo (CAP 50/70).

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A empresa está instalada no município de Ribeirão das Neves desde janeiro/1998, exercendo a atividade de fabricação de concreto asfáltico. O empreendimento está instalado numa área total de 26.065 m<sup>2</sup>, sendo considerado aproximadamente 1.079,9 m<sup>2</sup> como área construída.

## 3. RELATÓRIO DE CONDICIONANTES DA LO

Quando da concessão da Licença de operação emitida pelo COPAM, foram listados condicionantes e definidos os respectivos prazos para o cumprimento de cada uma delas, tendo sido verificado:

**Condicionante 1: “Executar o programa de monitoramento dos efluentes atmosféricos na chaminé do sistema de exaustão do secador”**

**Comentários:** A empresa vem apresentando os relatórios de automonitoramento da chaminé do sistema de exaustão conforme a frequência definida para o parâmetro material particulado sendo os laudos apontando valores abaixo do padrão estabelecido em Legislação.

**Condicionante 2: “Executar o programa de monitoramento dos efluentes sanitários a jusante do filtro anaeróbio”**

**Comentários:** A empresa vem apresentando os relatórios de automonitoramento dos efluentes sanitários conforme a frequência definida para os seguintes parâmetros: DBO5, sólidos suspensos, óleos e graxas, pH, vazão e agentes tensoativos, sendo os laudos apontando valores abaixo do padrão estabelecido em Legislação.

## 4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A empresa está inserida em uma área total de 26.065 m<sup>2</sup>, sendo a área considerada como construída de aproximadamente 1.070 m<sup>2</sup>.

O objeto da licença de operação compreende a atividade de fabricação de concreto asfáltico - CBUQ. O empreendimento conta atualmente com aproximadamente 20 funcionários, em

|                             |  |                                  |
|-----------------------------|--|----------------------------------|
| <b>SUPRAM -<br/>CENTRAL</b> | Avenida Nossa Senhora do Carmo, nº<br>90 – Savassi - Belo Horizonte – MG<br>CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700 | DATA: 15/04/2009<br>Página: 2/12 |
|-----------------------------|--|----------------------------------|



regime de trabalho em turno único de 8 horas diárias. Tem uma capacidade produtiva para usinar até 5.000 t/mês aproximadamente 53 t/dia de CBUQ, sendo, portanto considerado como classe 3 conforme Deliberação Normativa DN 74/04.

A energia elétrica consumida no processo industrial é fornecida pela CEMIG, com consumo médio mensal é de 117 kwh.

A água utilizada no consumo humano para higienização das instalações e uso geral é procedente de poço artesiano, com outorga concedida pela Portaria de nº 00953/2009.

## 5. PROCESSO PRODUTIVO

O processo de produção consiste basicamente na mistura de areia, brita, pedrisco, emulsões (RR-1C e CM-30) e CAP 50/70 (cimento asfáltico de petróleo) a temperatura de aproximadamente 150°C. Esta mistura é realizada em um forno rotativo, que atua como secador de agregados que são misiturados ao CAP 50/70.

O produto final obtido após a mistura e homogeneização é transportado através de correia transportadora até os silos de armazenamento. Destes silos o asfalto é carregado em caminhões e transportado para o local de recapagem para aplicação imediata.

Os equipamentos utilizados no processo de fabricação de CBQUB são os seguintes:

- ? Tambor rotativo secador;
- ? Caldeira de óleo térmico;
- ? Correia transportadora;
- ? Silos de armazenamento;
- ? Tanques de armazenamento;
- ? Balança.

## Matérias-Primas

As matérias-primas e insumos previstos para produção/mensal de massa asfáltica são:

|   |                      |
|---|----------------------|
| Britas.....                                   | 3.250 Ton            |
| Areia .....                                   | 650 Ton              |
| Óleo BPF .....                                | 31,85 Ton            |
| Cimento Asfáltico CAP 50/70 -.....            | 225,5Ton             |
| Energia elétrica – Fornecida pela CEMIG. .... | 117 kWh/mês          |
| Água Poço artesiano .....                     | 3.500 m <sup>3</sup> |

A brita 0 e Brita 1 são fornecidas pelas empresas ICAL – Industria de Calcinação Ltda certificado de LO nº 331/2007 valido até 13/11/2011, localizada em São Jose da Lapa/MG, EIMCAL – Empresa Industrial de Mineração Calcárea Ltda com certificados nsº 143/2004 e 015/2008 com validade até 17/02/2012 e 12/02/2016 respectivamente, Verde Brita Beneficiamento e Comercio de Minérios Ltda localizadas na cidade de São Jose da Lapa/MG com a AAF nº 02800/2007 valida até 20/08/2011. Conta também com o fornecimento da IMA – Industria de Madeira Imunizada Ltda/Mineração Lagoa Seca com o certificado de licença ambiental do município de Belo Horizonte de nº 949/2005 com validade de 7 anos.

**SUPRAM -  
CENTRAL**

Avenida Nossa Senhora do Carmo, nº  
90 – Savassi - Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 15/04/2009  
Página: 3/12



A areia utilizada é proveniente da D.W Parreiras Materiais de Construção Ltda, que possui AAF nº 04991/2008 com validade de 4 anos.

## **6. RESERVA LEGAL**

O local onde o empreendimento se encontra está localizado em zona rural, sendo apresentado registro de imóvel com a averbação da respectiva reserva legal conforme matrícula 12628 de 13/12/1999 apresentada através do protocolado na SUPRAM CM sob nº R207582/2009 datado de 14/04/2009.

### **6.1 – UNIDADE DE CONSERVAÇÃO**

O local onde o empreendimento se encontra não está localizado próximo a nenhuma Unidade de Conservação.

### **6.2 - ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE - APP**

O local escolhido para implantação não está inserido em área de preservação permanente.

## **7. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

A TAMASA Engenharia S/A utiliza para consumo humano e na higienização das instalações água procedente de um poço artesiano, com outorga concedida pela Portaria nº 00953/2009. O consumo médio está estimado em 300 m<sup>3</sup>/mês

## **8. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL**

O processo 00391/1997/001/1997 condiciona ao monitoramento das emissões atmosféricas do forno rotativo e ao programa de monitoramento do efluente líquido sanitário. Tais condicionantes foram e estão sendo atendidas satisfatoriamente.

### **8.1 - EMISSIONES ATMOSFÉRICAS**

As emissões atmosféricas são provenientes da queima de óleo BPF no queimador do secador de agregados, juntamente com material particulado gerado pela poeira em suspensão proveniente do trânsito de veículos e máquinas no pátio. A empresa pavimentou as áreas internas de circulação de máquinas e veículos e áreas de produção.

Como medida de controle das emissões atmosféricas geradas no queimador do secador de agregados, foi instalado um filtro de manga na saída do equipamento (chaminé), do secador rotativo.

A empresa realiza a medição semestral das emissões na chaminé do forno o monitoramento os seguintes parâmetros: Dioxido de enxofre e Material particulado

Conforme consta no RADA tais parâmetros encontram-se dentro do limite definido em Legislação.

**SUPRAM -  
CENTRAL**

Avenida Nossa Senhora do Carmo, nº  
90 – Savassi - Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 15/04/2009  
Página: 4/12



## **8.2 - EFLUENTES LÍQUIDOS SANITÁRIOS**

O efluente sanitário gerado pela TAMASA Engenharia S/A restringe-se aos lançamentos provenientes dos sanitários e do refeitório da mesma.

O efluente é lançado em rede de recolhimento interna e hoje direcionado para três sistemas distintos de tratamento composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, localizados na área de banheiros/vestiários da oficina, área de treinamento e área administrativa.

Tais medições estão sendo realizadas conforme frequência definida pela COPAM.

Em abril de 2008 foi protocolado sob nº R043170/2008 ofício nº ENG1504-i-08 informando que neste período não houve o monitoramento do efluente líquido devido a problemas na rede coletora. Em função disto foi refeita a instalação.

Em 07/05/2008 foi protocolado ofício nº ENG 2504i-08 protocolo SUPRAM CM nº R051595/2008 informando que um novo sistema de tratamento dos efluentes foi construído. Este sistema consta de fossa, filtro e sumidouro e foi implantado e colocado em operação em 22/04/2008.

Em função disto foi realizada nova coleta em agosto de 2008 conforme protocolo sob nº R111230/2008, cujos parâmetros (DBO e sólidos suspensos) apresentaram desconformidades.

Diante deste cenário estamos solicitando em condicionante deste parecer que a empresa realize nova medição em todas as três fossas do empreendimento e caso algum parâmetro fique fora do limite estabelecido pela Legislação que a empresa apresente um plano de ação para a adequação do sistema de tratamento do efluente sanitário.

## **8.3 - EMISSÕES DE RUÍDOS**

A elevação do nível de ruído ocorre principalmente pela operação da usina e movimentação de máquinas e caminhões na sua área interna (pátio de manobras).

Conforme informado no RADA os níveis de ruído estão dentro dos padrões estabelecidos pela Legislação Ambiental, e os funcionários fazem uso de EPI's – Equipamento de Proteção Individual.

Estamos solicitando como condicionante deste parecer que a empresa realize anualmente a medição do nível de ruído ambiental no entorno do empreendimento conforme definido LEI 10.100/90.

## **8.4 - EFLUENTES LÍQUIDOS INDUSTRIAIS**

Não é prevista a geração de efluentes líquidos de origem industrial.

Outros efluentes são gerados na manutenção dos equipamentos, tais como óleo e graxas que representam uma quantidade pouco significativa. Porém foi relatado em vistoria de campo que

**SUPRAM -  
CENTRAL**

Avenida Nossa Senhora do Carmo, nº  
90 – Savassi - Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 15/04/2009  
Página: 5/12



o pátio da empresa demonstra diversas áreas com vestígios de óleos e outras substâncias que podem facilmente ser carregadas para as canaletas de drenagem pluvial.

O empreendimento conta com uma caixa separadora de água/óleo e diques de contenção nos tanques de armazenamento de Óleo Diesel, BPF, Emulsões RR-1c e CM-30 e CAP 50/70.

Estamos solicitando como condicionante deste parecer que a empresa construa canaletas de drenagem que conduzam os efluentes líquidos contaminados para a caixa separadora de água/óleo nas seguintes áreas: oficina mecânica, lavador de veículos e de abastecimento de veículos.

### **8.5 - EFLUENTES LÍQUIDOS PLUVIAIS**

Para drenagem pluvial a empresa conta com um sistema constituído de canaletas. Essas canaletas recebem as águas pluviais e sólidos carregados direcionando-os para uma caixa decantadora de sólidos.

### **8.6 - RESÍDUOS SÓLIDOS**

#### Industrial

O resíduo sólido industrial previsto é constituído por traços de massa asfáltica (refugo/expurgo e pela raspagem de piso), que tem sua destinação de forma adequada, sendo utilizada na pavimentação do pátio interno.

#### Administrativos

O lixo gerado no empreendimento constitui-se principalmente de sobras orgânicas de alimentos, papéis de escritório, que uma vez estocados em recipientes adequados são destinados para coleta pública municipal.

Estamos solicitando em condicionante deste parecer que a empresa construa um depósito de resíduos temporário.

## **9. Compensação Socioambiental**

### **Programa de Educação Ambiental**

O Programa de Educação Ambiental da TAMASA deverá estabelecer ações educativas voltadas apenas para os seus funcionários. O PEA devera promover programas destinados a capacitação dos trabalhadores, visando a melhoria e ao controle efetivo sobre o ambiente de trabalho, bem como sobre as repercussões do processo produtivo no meio ambiente. Orienta-se para que o PEA interno considere a Política de Qualidade Ambiental, Segurança e Saúde Ocupacional da empresa, com ações voltadas à adoção de comportamentos ambientalmente adequados e à correta compreensão do empreendimento.



O PEA deverá ser ajustado de acordo com as orientações do Termo de Referência de Educação Ambiental do SISEMA/MG (Deliberação Normativa COPAM 110/2007).

## **10. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 074/04 e Resolução CONAMA Nº 237/97.

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

No dia 06/02/2009, o empreendedor formalizou o processo solicitando a revalidação da licença de Operação - processo: 00391/1997/001/1997 – válida até 06/02/2009.

A área do empreendimento possui Reserva legal devidamente averbada em Cartório, obedecendo ao limite exigido pela legislação vigente, 20% (vinte por cento) do total da área da propriedade/empreendimento objeto do licenciamento.

Foi apresentada a regulamentação ambiental (Licença/AAF) de empresa geradora da matéria-prima (ICAL, EIMCALI, IMA, Verde Brita e D.W Parreiras materiais de construção Ltda). Ressalta-se que o empreendedor somente poderá receber matéria-prima de empresas que possuem regulamentação ambiental.

Foi constatada a intervenção em curso d'água (poço artesiano), sendo formalizado o processo de outorga processo nº 10632/2008. O parecer apresentado no referido processo concluiu pelo deferimento da outorga concedida pela Portaria nº 00953/2009.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela Revalidação da licença, com prazo de validade de 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

Tendo em vista que durante a validade da LO vincenda não houve a lavratura de auto de infração, conforme consta a certidão negativa, o empreendedor fará jus ao acréscimo de 02 (dois) anos ao respectivo prazo, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 17/96 (art. 1º, § 1º). Dessa forma, a concessão da licença em análise deverá ter prazo de validade de 08 (oito) anos, em virtude do acréscimo mencionado.

A licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).

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

**SUPRAM -  
CENTRAL**

Avenida Nossa Senhora do Carmo, nº  
90 – Savassi - Belo Horizonte – MG  
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

DATA: 15/04/2009  
Página: 7/12



## 11. CONCLUSÃO

Considerando as características e a localização do empreendimento, bem como, os fatores específicos de poluição decorrentes da operação desse e os mecanismos e sistemas de controle projetados, sugerimos que se conceda à empresa **Tamasa Engenharia Ltda** a **Revalidação da Licença de Operação** para sua unidade industrial localizada no município de Ribeirão das Neves/MG, condicionada às determinações constantes nos anexos I e II e ao atendimento aos padrões da Legislação Ambiental do Estado.



## ANEXO I

| Processo COPAM Nº: <b>00391/1997/002/2009</b>             |  | Classe/Porte: <b>3 – Médio</b>  |
|---|--|---|
| Empreendimento: <b>Tamasa Engenharia S/A</b>              |  |   |
| Atividade: <b>Usina de Produção de concreto asfáltico</b> |  |   |
| Endereço: <b>Rodovia BR 040 - km 518</b>                  |  |   |
| Localização: <b>Bairro Liberdade</b>                      |  |   |
| Município: <b>Ribeirão das Neves/MG</b>                   |  |   |
| Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>              |  | VALIDADE: <b>8 anos</b>   |
| ITEM  | DESCRIÇÃO  | Prazo (*)   |
| 01  | Efetuar o monitoramento das emissões atmosféricas (material particulado e SO <sub>2</sub> ) na saída (chaminé) do secador de acordo com o programa definido no Anexo II.   | <b>1ª medição:</b> 30 dias*<br>Frequência: Semestral<br>Durante a validade da licença |
| 02  | Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos sanitários nas ETE's existentes. Caso algum parâmetro apresente fora do limite estabelecido em legislação, a empresa deverá apresentar Plano de Ação para o enquadramento dos mesmos. | Durante o prazo de validade da licença.   |
| 03  | Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos nas saídas das caixas separadoras água/óleo, ruído ambiental e resíduos sólidos conforme programa definido no anexo II.   | Durante o prazo de validade da licença.   |
| 04  | Realizar o adensamento da Cortina Arbórea nos limites da empresa com espécies nativas para que possa minimizar o impacto visual.   | Durante o período chuvoso.  |
| 05  | Implantar depósito de resíduos temporário.   | 90 dias   |
| 06  | Desenvolver um Programa de Educação Ambiental para os funcionários da empresa conforme DN110/2007. Conforme consta no corpo deste parecer.   | 90 dias   |
| 07  | Construir canaletas de contenção e caixa separadora de água/óleo no posto de abastecimento de veículos.  | 60 dias   |
| 08  | Impermeabilizar a área de descarga do CAP com a construção de canaletas e caixas separadoras de água/óleo, bem como a limpeza e impermeabilização do talude existente.   | 90 dias   |
| 09  | Construir canaletas de contenção e caixa separadora de água/óleo para a área do lavador de veículos e na oficina mecânica.   | 60 dias   |
| 10  | Receber matéria prima (insumos) apenas de fornecedores regulamentados (licença/AAF) pelo órgão ambiental competente.   | Durante a validade da licença   |

(\*) Contado a partir da data de concessão da licença 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 e ao cancelamento da Licença de Operação Corretiva obtida;*

**II – A critério do corpo técnico da SUPRAM CM poderão ser alterados os prazos acima indicados, bem como solicitada à adoção de outras medidas que se fizerem necessárias**

|                             |  |                                  |
|-----------------------------|--|----------------------------------|
| <b>SUPRAM -<br/>CENTRAL</b> | Avenida Nossa Senhora do Carmo, nº<br>90 – Savassi - Belo Horizonte – MG<br>CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700 | DATA: 15/04/2009<br>Página: 9/12 |
|-----------------------------|--|----------------------------------|



## ANEXO II

|   |                                |
|---|--------------------------------|
| Processo COPAM Nº: <b>00391/1997/002/2009</b>             | Classe/Porte: <b>3 – Médio</b> |
| Empreendimento: <b>Tamasa Engenharia S/A</b>              |                                |
| Atividade: <b>Usina de Produção de concreto asfáltico</b> |                                |
| Endereço: <b>Rodovia BR 040 - km 518</b>                  |                                |
| Localização: <b>Bairro Liberdade</b>                      |                                |
| Município: <b>Ribeirão das Neves/MG</b>                   |                                |
| Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>              | VALIDADE: <b>8 anos</b>        |

### PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

#### 1 - Efluentes atmosféricos

| Local de amostragem                  | Parâmetros                             | Frequência  |
|--------------------------------------|--|---|
| Saída da chaminé do secador rotativo | Material particulado e SO <sub>2</sub> | Semestral<br><b>1ª medição:</b> 30 (trinta) dias após a concessão da licença. |

**Relatórios:** Enviar à SUPRAM CMOs resultados das análises, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM Nº 11/86. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05.

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

#### 2 – Efluentes líquidos

| Local de Amostragem   | Parâmetros   | Frequência da amostragem  |
|---|--|---|
| Entrada e Saída dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário (fossa séptica e filtro anaeróbio) | PH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura. | <b>Semestralmente</b><br><b>1ª medição:</b> 30 (trinta) dias a partir da concessão da RLO |
| Saída das caixas separadoras de água/óleo e do lavador de veículos.                               | Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e óleos e graxas                                 | <b>Semestralmente</b><br><b>1ª medição:</b> 30 (trinta) dias a partir da concessão da RLO |

|                             |  |                                   |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|
| <b>SUPRAM -<br/>CENTRAL</b> | Avenida Nossa Senhora do Carmo, nº<br>90 – Savassi - Belo Horizonte – MG<br>CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700 | DATA: 15/04/2009<br>Página: 10/12 |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|



### Relatórios:

Enviar semestralmente a SUPRAM CENTRAL os 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, além da quantidade gerada e do número de empregados no período. O primeiro relatório deverá ser enviado 30(trinta) dias após a concessão da licença.

### Método de análise

Conforme determina o Art. 18 da DN COPAM N<sup>o</sup> 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*.

### 3 - Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente à SUPRAM CM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

| RESÍDUO     |        |        |                          | TRANSPORTADOR |                   | DISPOSIÇÃO FINAL |                     |                   | OBS. |
|-------------|--------|--------|--------------------------|---------------|-------------------|------------------|---------------------|-------------------|------|
| Denominação | Origem | Classe | Taxa de geração (kg/mes) | Razão social  | Endereço completo | Forma (*)        | Empresa responsável |                   |      |
|             |        |        |                          |               |                   |                  | Razão social        | Endereço completo |      |
|             |        |        |                          |               |                   |                  |                     |                   |      |

(\*)1 – Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 – Incineração

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

|                             |  |                                   |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|
| <b>SUPRAM -<br/>CENTRAL</b> | Avenida Nossa Senhora do Carmo, n <sup>o</sup><br>90 – Savassi - Belo Horizonte – MG<br>CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700 | DATA: 15/04/2009<br>Página: 11/12 |
|-----------------------------|--|-----------------------------------|



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.

#### 4- Ruídos

Enviar anualmente à SUPRAM CM, até 45 dias após a data de realização da amostragem da pressão sonora. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento aos limites estabelecidos na Lei Estadual Nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.

**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, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.

**Importante: Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM CM, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.**