

PARECER ÚNICO Nº 21/2008 (SUPRAMNM)

306757/2008

Indexado ao(s) Processo(s) Nº:
00079/1982/015/2007

Tipo de processo:

LICENCIAMENTO AMBIENTAL (X)

Auto de Infração ()

1 - Identificação:

| | | | | |
|--|--|---|---|----------|
| Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): LAFARGE BRASIL SA (EX-CIA DE MATERIAIS SULFUROSOS - MATSULFUR) | | CNPJ / CPF: 61.403.127/0122-33 | | |
| Empreendimento (Nome Fantasia): LAFARGE BRASIL SA | | | | |
| Município: MONTES CLAROS-MG | | | | |
| Atividade predominante: FABRICAÇÃO DE CIMENTO | | | | |
| Código da DN e Parâmetro: ATIVIDADE: B-01-05-8 - FABRICAÇÃO DE CIMENTO CAPACIDADE INSTALADA: 900.000 TON/ANO | | | | |
| Coordenadas Geográficas: | | | | |
| Datum: | <input checked="" type="checkbox"/> SAD 69 | <input type="checkbox"/> WGS 84 | <input type="checkbox"/> Córrego Alegre | |
| Fuso: | <input type="checkbox"/> 22° | <input checked="" type="checkbox"/> 23° | <input type="checkbox"/> 24° | |
| | Meridiano | <input type="checkbox"/> 39° | <input type="checkbox"/> 45° | |
| | | <input type="checkbox"/> 51° | | |
| Formato Lat/Lon: | Latitude: S | | Longitude: W | |
| | Grau: 16 | Min: 40 | Seg: 52 | Grau: 43 |
| | | | | Min: 53 |
| | | | | Seg: 00 |
| Porte do Empreendimento: | | Potencial Poluidor: | | |
| Pequeno () | Médio (X) | Grande () | Pequeno () | |
| | | | Médio (X) | |
| | | | Grande () | |
| Classe do Empreendimento: CLASSE 3 - DN 74/2004. | | | | |
| Fase do Empreendimento: REVALIDAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO - (RADA). | | | | |
| Localizado em UC (Unidades de Conservação)? | | | | |
| <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim⇒⇒⇒ | | | | |
| Curso d'água mais próximo: RIO VIEIRAS, CÓRREGO DOS BOIS E RIO CEDRO. | | | | |
| Bacia Hidrográfica Federal: RIO VERDE GRANDE. | | | | |

2 - Histórico:

| | | |
|---|---------------------------------------|---------------------|
| Vistoria: <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim | Relatório de Vistoria Nº: 012/2008 | Data: 14-02-2008 |
| Notificações Emitidas Nº: | Advertências Emitidas Nº: | Multas: |

3 - Introdução:

A LAFARGE BRASIL SA (EX-CIA DE MATERIAIS SULFUROSOS - MATSULFUR) solicitou a Revalidação da Licença de Operação concedida à empresa em 13-6-1995, para a unidade industrial localizada na Av. Amyntas Jacques de Moraes, nº 4545, Distrito Industrial - zona urbana do município de Montes Claros/MG, cuja, atividade principal é a fabricação de cimento.

Trata-se de uma indústria que produz atualmente cerca de 698.388 t/ano de cimento, a partir do processamento de aproximadamente 754.536 t/ano de calcário, 96.324 t/ano de argila, 11.856 t/ano de gesso e 5.724t/ano de minério de ferro, segundo informações contidas no RADA, para uma capacidade nominal instalada da unidade industrial, em termos de produto principal (cimento), de 900.000 t/ano.

Eccampes
[Handwritten signatures]

Atualmente o percentual médio de utilização da capacidade instalada é de 77,6%.

A água consumida pela unidade industrial, cujo volume médio está em torno de 10.249 m³/mês, é proveniente de um poço tubular profundo que obteve a outorga renovada e de uma captação superficial no Córrego dos Bois, devidamente outorgado (Portaria nº 3018/2004, de 26-10-2004, validade 5 anos). A energia elétrica utilizada na empresa é fornecida pela CEMIG, com um consumo médio mensal de 3.971.987 kWh.

O quadro funcional atual é composto por 69 empregados, entre produção e administrativo, trabalhando em 3 turnos diários de produção, de 8 horas cada.

Para a análise do seu pedido de revalidação foi apresentado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, elaborado pelo Engenheiro Químico Idalmo Montenegro de Oliveira – CRQ/MG 02300918.

4 - Controle Processual:

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigível por lei. A empresa informa que cumpriu as determinações técnicas através do RADA – Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental, que por sua vez, foi julgado satisfatório pela equipe SUPRAM NM.

A Resolução nº 237/1997 do CONAMA, norma geral sobre licenciamento ambiental, permite ao órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, renovar a licença de operação de uma atividade ou empreendimento, com redução ou aumento de prazo de validade da licença, após avaliação do desempenho ambiental da atividade ou empreendimento no período de vigência.

Ante ao exposto, e considerando a ausência de óbices legais à revalidação da Licença de Operação em apreço, cujos estudos ambientais foram considerados satisfatórios, somos pelo deferimento da revalidação da Licença de Operação da empresa LAFARGE BRASIL S/A, para a atividade de fabricação de cimento, localizada no município de Montes Claros/MG, vinculada as condicionantes constantes do Anexo I, nos termos deste Parecer Único, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Norte de Minas, pelo prazo de 6 (seis) anos.

5- Discussão:

5.1 - Cumprimento das condicionantes:

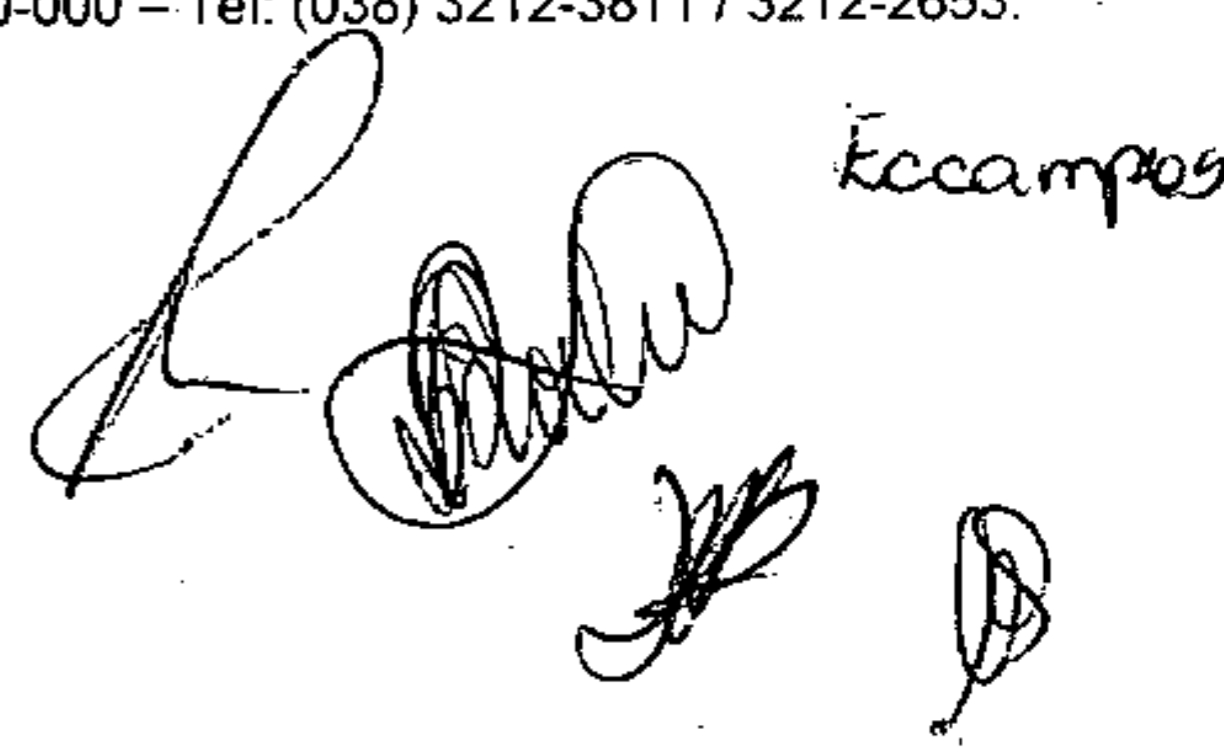
No RADA, a empresa relata que cumpriu todas as condicionantes estabelecidas na Licença de Operação concedida pelo COPAM e, após avaliação da SUPRAMNM, essa afirmação foi devidamente comprovada.

Com relação ao cumprimento das condicionantes impostas à Licença de Operação, podemos informar:

Condicionante nº 1 - Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas e resíduos sólidos conforme programa definido no anexo II, durante o prazo de validade da licença. **Tal condicionante foi cumprida integralmente.**

Efluentes Sanitários: Apresentar trimestralmente as análises de monitoramento na entrada e saída do sistema de tratamento do esgoto sanitário. Parâmetros a serem avaliados: Vazão média em L/dia, pH, DBO, DQO, Sólidos sedimentáveis e em suspensão e Coliformes fecais. Essa condicionante vem sendo cumprida de acordo com a legislação ambiental vigente (DN COPAM nº 10/86).

Eccampes



Resíduos Sólidos: Apresentar mensalmente os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados no empreendimento. A empresa cumpriu essa condicionante adequadamente.

Ruídos: Apresentar no prazo de 90 dias, planta baixa da área industrial identificando os pontos onde serão instalados os aparelhos para medição dos níveis de pressão sonora e apresentar num prazo de 60 dias, após aprovação pela FEAM da localização desses pontos, o relatório de medição dos níveis de pressão sonora. A empresa realizou normalmente o automonitoramento solicitado, com os parâmetros em conformidade com a legislação ambiental vigente (Lei Estadual 10.100/1990).

Efluentes Atmosféricos: Apresentar semestralmente as análises de monitoramento de material particulado dos moinhos de carvão I e II e de cimento III, de material particulado e de dióxido de enxofre dos fornos de clínquer I e II. A empresa vem realizando normalmente o automonitoramento solicitado, com os parâmetros em conformidade com a legislação ambiental vigente (DN COPAM nº 11/86).

5.2 - Avaliação de desempenho ambiental:

Dentre as características ambientais mais relevantes da unidade industrial em questão, podemos destacar as emissões atmosféricas, resíduos sólidos, ruídos, efluentes líquidos sanitários, exceto efluentes líquidos industriais, uma vez que não há geração desse tipo de efluente na indústria.

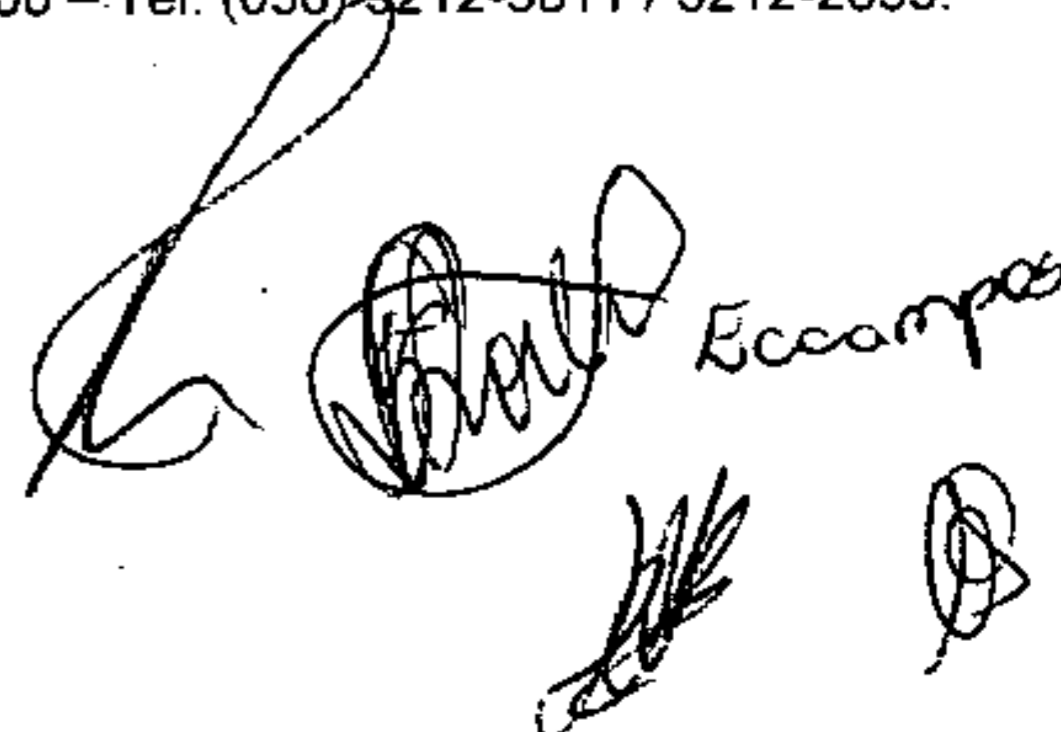
Entre os impactos mais significativos relata-se a geração de emissões atmosféricas (material particulado e SO₂) provenientes das etapas de britagem, moagem de carvão, estocagem, mistura, fornos e moagem de cimento. Após a análise dos relatórios de desempenho ambiental atual e o anterior (entre os anos de 2004 a 2006), constatando que houve melhoras significativas no seu desempenho ambiental geral, com a diminuição da emissão de material particulado por tonelada de cimento produzido. A implantação de sistemas de desempoeiramentos compostos de filtros mangas, ciclones e filtros eletrostáticos, vêm atendendo as necessidades de eficiência na remoção e qualidade no seu desempenho. Os monitoramentos realizados durante esse período, nas chaminés dos moinhos de carvão I e II, moinho de cimento III e forno III, confirmaram que os níveis de material particulado emitido estão abaixo dos padrões estabelecidos pela legislação ambiental vigente (DN COPAM Nº 11/1986).

Com relação à qualidade do ar, a empresa vem atendendo aos padrões estabelecidos pela legislação ambiental (Resolução CONAMA Nº 03/1990) no que se refere à emissão de Partículas Totais em Suspensão (PTS), com a realização de monitoramentos por meio de 02.Hi-Vol.

Os efluentes líquidos sanitários, antes do lançamento no curso d'água, passam por um tratamento composto de fossa séptica, filtro anaeróbio e lagoa de decantação. No RADA a empresa apresentou estudos sobre o seu desempenho ambiental (período de 2002 a 2006) constatando que o volume de esgoto sanitário gerado por tonelada de cimento produzido foi reduzido entre os anos de 2002 a 2005, e vindo a ocorrer uma estabilização entre 2005 a 2006.

O empreendedor propõe melhorar ainda mais o tratamento dos seus efluentes líquidos sanitários e conseqüentemente o seu desempenho ambiental, propondo uma complementação do seu atual sistema com a construção de um Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente (RAFA). Ficando a cargo da empresa a comunicação à SUPRAMNM a implantação do sistema.

Em referência às águas pluviais, a empresa construiu uma lagoa de decantação antes do lançamento final no rio Vieiras, com objetivo de remover os sólidos totais (em suspensão e sedimentáveis). Entretanto, a empresa propôs a construção de mais uma lagoa de decantação com o objetivo melhorar, em termos de qualidade, o padrão de lançamento das águas pluviais a ser lançada no curso d'água, chamado de rio Vieiras.

Handwritten signatures and initials, including a large signature on the left and several smaller ones on the right, some with names like 'Eccampes'.

Quanto aos resíduos sólidos gerados, a empresa vem encaminhando regularmente ao Sistema Estadual de Meio Ambiente os relatórios referentes ao programa de acompanhamento dos principais resíduos sólidos, com predominância de disposição final a reutilização e reciclagem dos mesmos. Segundo o RADA apresentado, os principais resíduos sólidos gerados no período de 2006 a 2007 são a sucata de refratários IIB, estéril de decapeamento IIB, clínquer mal cozido e farinha IIB, com uma estabilização na quantidade de geração da sucata de refratários IIB e uma diminuição na geração dos demais resíduos. Portanto, no geral houve sim uma melhora significativa no seu desempenho ambiental em termos de quantidade de resíduos sólidos gerados por tonelada de cimento produzido. De acordo com informações contidas no RADA, os principais resíduos foram classificados como classe II A e B (NBR 10.004/04).

Em referência ao nível de pressão sonora (ruídos) gerado no empreendimento, todos os valores apresentados no RADA estão abaixo dos padrões estabelecidos pela legislação ambiental vigente (Lei Estadual 10.100/1990).

Quanto ao uso do recurso natural "água", houve uma redução significativa se comparar a primeira revalidação ocorrida no ano 2003 (34.145 m³/mês) e a atual (média de 9.568 m³/mês), representando uma redução no consumo de cerca de 70 %. Portanto, obtendo um bom desempenho ambiental numa região carente de recursos hídricos. Caso a comparação se dê entre o consumo de água por tonelada de cimento produzido, período de 2005 a 2007, os números apresentados estão bastante variados, com períodos de aumento e outros de diminuição de consumo. Não verificando ao longo desse período uma diminuição constante no seu consumo de água.

Em relação ao consumo de energia elétrica por tonelada de cimento produzido, período de 2005 a 2007, os números apresentados também estão bastante variados, com alguns períodos de aumento e outros de diminuição de consumo. Não sendo verificada ao longo desse período uma diminuição constante no seu consumo de energia. Caso a comparação seja feita entre a primeira revalidação em 2003 (média aproximada de 100 kWh / t cimento produzido) e a revalidação atual (média aproximada de 125 kWh / t cimento produzido), houve sim foi um aumento neste consumo. Portanto, em relação ao consumo desse recurso, a empresa tem muito a melhorar a sua eficiência.

Visando melhorar a economia e o seu desempenho ambiental, a empresa propõe ainda a substituição de parte do consumo de coque de petróleo pelo alcatrão vegetal, o que tecnicamente é viável. Posterior realização dos testes com o uso do alcatrão vegetal, a empresa deverá apresentar Relatório Técnico completo dos testes obtidos.

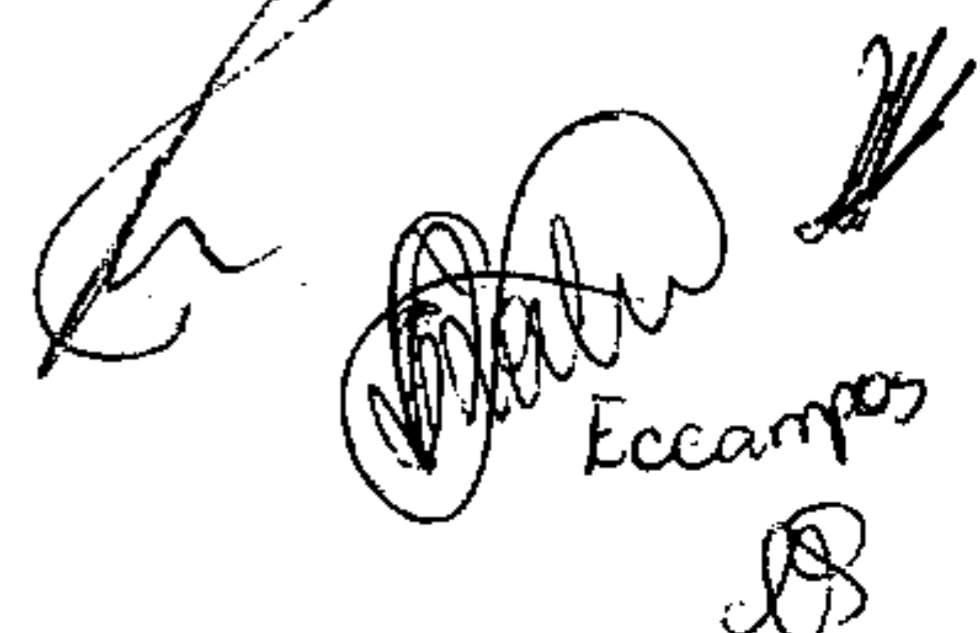
6 - Conclusão

A empresa cumpriu as condicionantes estabelecidas na Licença de Operação, inclusive com realização do programa de automonitoramento, cumprindo todas as exigências técnicas determinadas no preenchimento do RADA, havendo um desempenho ambiental satisfatório no período de vigência da licença. Portanto, este parecer é favorável à Revalidação da Licença de Operação da **LAFARGE BRASIL S.A. (EX-CIA DE MATERIAIS SULFUROSOS - MATSULFUR)**, condicionada ao cumprimento das determinações contidas nos Anexo I e II, e ao atendimento aos padrões da legislação ambiental.

7 - Parecer Conclusivo:

Favorável a Revalidação da LO: () Sim () Não

8 - Validade da licença: 6 (seis) anos.


Eccampes
B

ANEXO I

| Itens | Descrição da Condicionante | Prazo (dias) | Fase do Licenciamento |
|-------|---|-------------------------------|-----------------------|
| 01 | Implantar sistema de gerenciamento dos resíduos classe I e II (NBR 10.004/2004), incluindo o lodo biológico, com disposição final adequada para os mesmos. Cabe ressaltar, que as empresas receptoras destes resíduos deverão ter Licença Ambiental ou AAF. | 180* | REVALIDAÇÃO DA LO |
| 02 | Concluir a implantação do sistema de drenagem pluvial (lagoa de decantação) conforme proposta apresentada pela empresa à SUPRAMNM. | 180* | REVALIDAÇÃO DA LO |
| 03 | Realizar os testes com o uso do alcatrão vegetal, e em seguida submeter a avaliação da SUPRAMNM os resultados dos mesmos. | 270* | REVALIDAÇÃO DA LO |
| 04 | Apresentar estudo de investigação de passivo ambiental na área do depósito de coque de petróleo, a partir da elaboração de um projeto específico, devendo ser levado em consideração estudos sobre a contaminação de águas subterrâneas e solo. | 180* | REVALIDAÇÃO DA LO |
| 05 | Executar o Programa de Automonitoramento dos efluentes líquidos sanitários e oleosos, das águas subterrâneas, das emissões atmosféricas (material particulado e ruídos), da qualidade do ar, dos resíduos sólidos, conforme definido pela SUPRAMNM no Anexo II. | Durante a vigência da Licença | REVALIDAÇÃO DA LO |

(*) Contado a partir da data da Revalidação da Licença de Operação.

Handwritten signatures and stamps, including the name 'Eccampes' written below the signatures.

ANEXO II

**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
LAFARGE BRASIL S.A. (EX-CIA DE MATERIAIS SULFUROSOS – MATSULFUR)
PROCESSO COPAM 00079/1982/015/2007.**

1. Efluentes Líquidos Sanitários, Oleosos

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência |
|---|---|--------------|
| Entrada e saída do sistema de tratamento de esgoto sanitário. | pH, temperatura, vazão média diária, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, Óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO. | Trimestral.* |
| Entrada e saída da SAO (caixa separadora de água e óleo). | pH, temperatura, vazão média, sólido em suspensão, sólido dissolvidos, Óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO, fenóis. | Trimestral.* |
| Rio Vieiras (a montante e jusante** do lançamento dos efluentes). | pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO e OD. | Trimestral.* |

(*) primeiro relatório deverá ser enviado 90 dias após o início de funcionamento da sistema de tratamento de esgoto sanitário e da SAO.

(**) justificar tecnicamente, no primeiro relatório, a distância tomada à jusante.

- Relatórios de análise: Enviar trimestralmente a SUPRAMNM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, informando a produção industrial e o número de empregados, no período. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição.

2. Efluentes atmosféricos

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência |
|-------------------------|---|------------|
| Moinho de carvão I e II | Material particulado (MP) | Semestral* |
| Moinho de cimento III | Material particulado (MP) | |
| Fornô III | Material particulado (MP) e SO ₂ | |

(*) Contado a partir da data da Revalidação da Licença de Operação.

- Relatórios de amostragem: Enviar anualmente a SUPRAMNM até 45 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas e 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.
- 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 para o material particulado as normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency-EPA*.

4. Qualidade do Ar

Realizar o monitoramento da qualidade do ar, conforme orientação da Gerência de Gestão da Qualidade do Ar – GESAR/FEAM.

Eccampes

5. Ruídos

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência (*) |
|---|------------------------------------|----------------|
| Conforme estabelecido na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990. | Medição do nível de pressão sonora | Anual. * |

(*) os prazos são contados a partir da concessão da Licença.

- Relatórios de amostragem: Enviar anualmente a SUPRAMNM até 45 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

6. Área do depósito de coque de petróleo

| PONTO DE AMOSTRAGEM (*) | PARÂMETRO | FREQUÊNCIA |
|---|---|------------|
| | pH, óleos e graxas. | Mensal |
| solo | pH, óleos e graxas, alumínio, arsênio, cádmio, chumbo, cianetos, cromo total, fenóis, ferro total, manganês, zinco, níquel, molibdênio, vanádio. | Semestral |
| Lençol freático: em local representativo a montante e a jusante do depósito de coque de petróleo. | pH, óleos e graxas, alumínio, arsênio, cádmio, chumbo, cianetos, cromo total, fenóis, ferro total, manganês, zinco, níquel, molibdênio, vanádio, DBO E DQO. | Semestral |

(*) os prazos são contados a partir da concessão da Licença.

- Relatórios: Enviar semestralmente a SUPRAMNM os resultados das análises efetuadas, com respectivo **Relatório de Avaliação Técnica** e incluindo os perfis de furos de sondagem na determinação da profundidade do lençol freático, além das profundidades de coleta do solo. Os laudos de análise e o relatório deverão conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- Método de análise: 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*.

7. Resíduos Sólidos

Deverão ser enviadas semestralmente a SUPRAMNM planilhas mensais de controle da geração 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 | | Taxa de geração período | Transportador (nome, endereço, telefone) | Empresa receptora (nome, endereço e telefone) | Forma de disposição final (*) |
|-------------|--------|-------------------------|--|---|-------------------------------|
| Denominação | Origem | | | | |
| | | | | | |

(*) Contado a partir da data da Revalidação da Licença de Operação.

(*) 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);

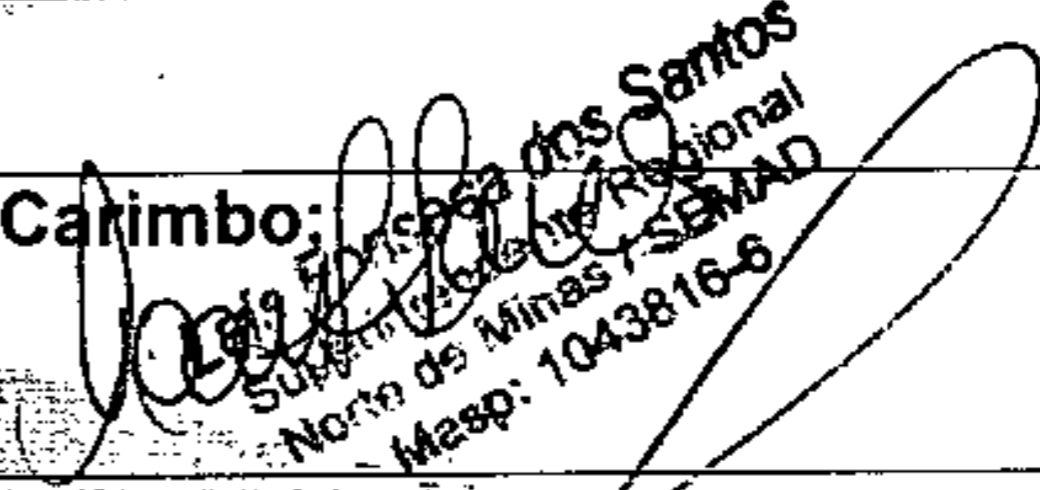
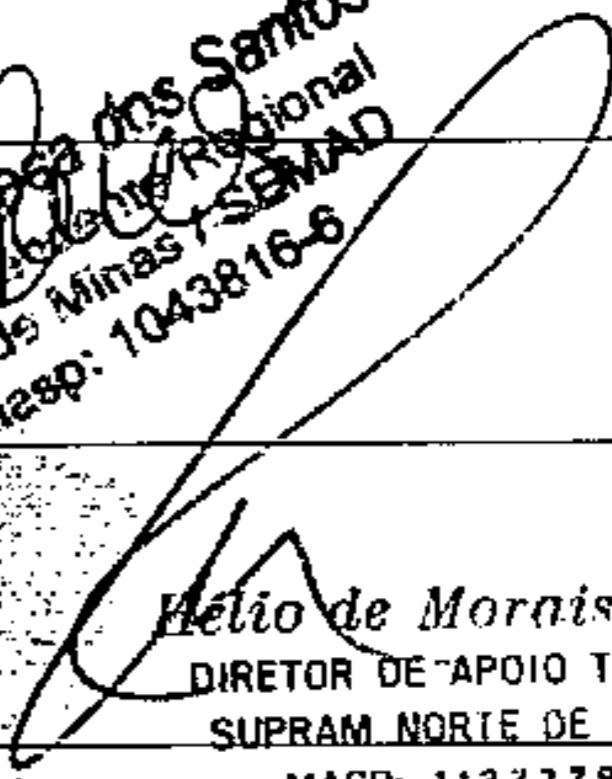
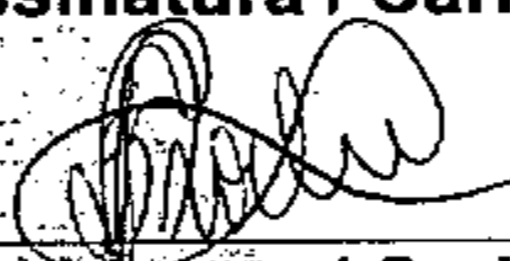

Eccampes

9 - Outras (especificar).

- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAMNM, para verificação da necessidade de licenciamento específico;
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização;
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas;
- As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental;
- Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe 1, segundo a NBR 10.004/2004, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela DN COPAM 07/81, e a Resolução CONAMA 362/05 em relação ao óleo lubrificante usado;
- O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos enquadrados na Classe 2, segundo a NBR 10.004/2004, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97;
- Havendo no empreendimento a atividade de borracharia, deverá ser obedecido o disposto na Resolução CONAMA 258/99.

IMPORTANTE OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAMNM, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO.

9 - Data / Responsabilidade Técnica:

| | |
|--|--|
| Data: Montes Claros, 29 de Maio de 2008. | |
| Superintendente: | Assinatura / Carimbo:  Laís Fonseca dos Santos Superintendente Regional Norte de Minas - SEMAD Masp: 1043816-6 |
| Responsável pelo Setor Técnico: | Assinatura / Carimbo:  Hélio de Moraes Filho DIRETOR DE APOIO TÉCNICO SUPRAM NORTE DE MINAS MASP: 1137778-5 |
| Gestor do processo: | Assinatura / Carimbo:  |
| Téc. 02: | Assinatura / Carimbo:  |
| Téc 02: | Assinatura / Carimbo: |
| Elaine Cristina Campos | Elaine Cristina Campos. |