	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL PARECER ÚNICO	Data: 10/08/2011 Folha: 1/9
---	---	--

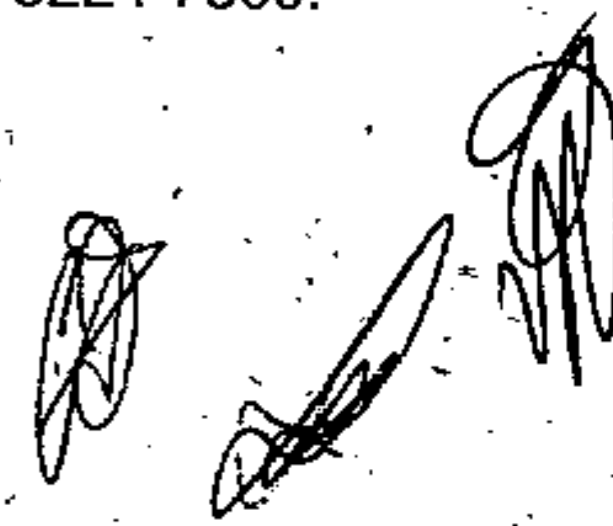
PARECER ÚNICO Nº 58/2011 (SUPRAMNM)		0658130/2011
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 00050/1982/019/2011		
Tipo de processo: LICENCIAMENTO AMBIENTAL (X)		Auto de Infração ()


1- IDENTIFICAÇÃO

Empreendedor (Razão Social): COTEMINAS S. A.		CNPJ / CPF: 07.663.140/0002-70		
Empreendimento: ATERRO INDUSTRIAL DA COTEMINAS EM MONTES CLAROS.				
Município: MONTES CLAROS				
Atividade predominante: Aterro Industrial.				
Código da DN e Parâmetro: Atividade: F-05-12-6 - Aterro para resíduos não perigosos - classe II, de origem industrial.				
Capacidade instalada Área útil maior que 5 ha.				
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 checked="" type="checkbox"/> 45°		<input type="checkbox"/> 51°		
Formato Lat/Lon:	Latitude:		Longitude:	
	Grau: 16	Min: 47	Seg: 08	Grau: 43
	Min: 54	Seg.: 25		
Porte do Empreendimento: Pequeno () Médio () Grande (X)		Potencial Poluidor: Pequeno () Médio () Grande (X)		
Classe do Empreendimento: CLASSE 6 - DN 74/04				
Fase do Empreendimento: REVALIDAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO (REVLO)				
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim Parque Estadual da Lapa Grande.				
Corpo D'água mais próximo: Rio Carrapato Sub-bacia hidrográfica: Verde Grande Bacia Hidrográfica Federal: Rio São Francisco				

2 - HISTÓRICO

Vistoria: <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	Relatório de Vistoria Nº: 34/2011	Data: 23/05/2011
---	---	----------------------------



	SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE REGULARIZAÇÃO AMBIENTAL PARECER ÚNICO	Data: 10/08/2011 Folha: 2/9
---	--	--------------------------------

Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:
---------------------------	---------------------------	------------

3. INTRODUÇÃO

O presente processo analisa a Revalidação da Licença de Operação do aterro industrial da empresa COTEMINAS S.A, Certificado de LO nº 177/2007, concedida em 11-06-2007, com prazo de validade até 11-06-2011. A formalização deste processo ocorreu em 11-04-2011 e a fiscalização mais recente no empreendimento foi em 23-05-2011.

O aterro industrial da COTEMINAS está localizado na zona rural do município de Montes Claros – MG, distante cerca de 4 km do limite do perímetro urbano. O empreendimento conta com uma área de 8 ha, sendo deste total 1,6 ha destinado a reserva legal devidamente averbada. A unidade conta com o número de 4 (quatro) funcionários trabalhando em um turno de 7:00 as 17:00 horas, 30 (trinta) dias/mês.

O aterro em questão possui em sua proximidade empreendimentos que desenvolvem atividades semelhantes a exercida pelo mesmo, tais como o aterro industrial da empresa Novo Nordisk, localizado a esquerda e aos fundos o vazadouro de lixo da prefeitura de Montes Claros.

A energia elétrica consumida no aterro é fornecida pela CEMIG, cujo consumo médio atual está em cerca 115 kWh/mês.

São consumidos na unidade industrial em média 202,1 m³/mês de água, provenientes de um poço tubular profundo perfurado na área da empresa.

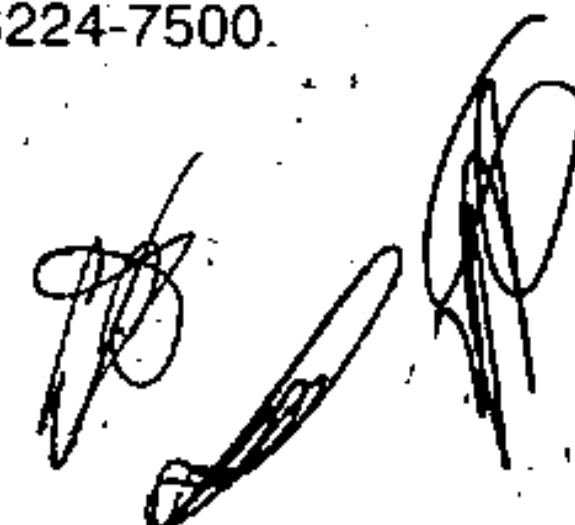
O empreendimento está localizado próximo a rodovia BR 365 (Montes Claros/Pirapora), distante cerca de 4 km da área urbana de Montes Claros. O empreendimento possui uma área total de 8 ha, com baixa declividade, não inundável, favorável a este tipo de atividade.

Quanto à rede hidrográfica da região, o empreendimento está localizado na Bacia do Rio São Francisco, na sub-bacia do rio Verde Grande e sub-bacia do rio Vieira. O corpo de água mais próximo do empreendimento é o Rio Carrapato, distante a 1km. A cobertura vegetal é típica do cerrado, compostas por espécies arbustivas.

A área onde se encontra instalado o aterro, foi verificado a existência de áreas de apoio e sanitários para uso dos funcionários e vigias. Estes efluentes são destinados há um sistema de fossa séptica/sumidouro.

3.2 PROCESSO DE OPERAÇÃO

O processo operacional do aterro se inicia com o recebimento do material (lodo biológico) proveniente da ETE da unidade industrial, o qual é transportado por aproximadamente 15 km (distância entre a unidade industrial e o aterro), por meio de caminhão caçamba metálico e vedado. Ao chegar à unidade,



o funcionário responsável pela operação do aterro, acompanha o caminhão até a célula em operação, lançando o resíduo diretamente sobre a mesma.

A célula permanece em operação por aproximadamente 6 meses até atingir sua capacidade máxima. Cabe ressaltar que aproximadamente 3 meses antes da célula atingir sua capacidade máxima, uma nova é preparada para entrar em operação quando a anterior for desativada.

Após atingir a capacidade máxima, a mesma é coberta por uma geomembrana de alta densidade (PEAD), seguido de uma cobertura do próprio solo retirado no momento da escavação da vala. Sobre a terra, é feito o plantio de grama. Por fim a vala recebe uma placa indicando a data de início e fim da operação, com o seu respectivo número.

3.3 DIMENSIONAMENTO DO ATERRO INDUSTRIAL

O aterro em questão foi dimensionado para o número de 46 células, com dimensões médias de 11 metros de largura, 3 de profundidade e com comprimento variável. A escavação das células é feita na forma de trincheiras, dimensionadas com espaçamentos suficientes para permitir a movimentação dos veículos e garantir a estabilidade dos taludes das mesmas.

Para garantir um efetivo confinamento dos efluentes líquidos percolados, evitando a infiltração deste no subsolo, é feito um preparo das células de forma a se obter um coeficiente de permeabilidade inferior a 10^{-7} cm/s. Com este preparo, as células passam a apresentar propriedades de estanquidade, resistência mecânica, durabilidade e compatibilidade aos resíduos a serem aterrados. Para garantir estas propriedades, o empreendimento promove a impermeabilização do solo com uma camada de argila e um recobrimento por uma membrana de polietileno de alta densidade – PEAD.

Cada célula possui uma vida útil média de 6 (seis) meses. Após a célula atingir sua capacidade máxima, esta é coberta pela mesma membrana utilizada para revestir a base e laterais (PEAD), e posteriormente é feita uma cobertura de 0,60 metros com o próprio solo retirado no momento da escavação, com uma declividade uniforme de 2% da superfície, de forma a garantir o escoamento superficial das águas pluviais. Após realizar a cobertura da célula, é feito o plantio de gramíneas e fixado uma placa metálica, constando o número, data de início e fim da operação.

A fim de garantir a drenagem das águas pluviais, evitar o escoamento e infiltração para o interior da célula, foi instalado canaletas conduzindo toda essa água para uma bacia de amortecimento. No local onde seria criada a décima terceira célula, foi criada a bacia de amortecimento.

Cabe ressaltar que, durante vistoria realizada no empreendimento foi verificada a existência de trincas e rachaduras em alguns pontos das canaletas, além de verificar que algumas canaletas não são interligadas, lançando a água sobre o solo de forma direta. Desta forma, torna-se fundamental proceder as adequações destas, a fim de se obter um sistema de drenagem eficiente.

Próximo as células existem de poços testemunhos, com profundidade de 6 metros de profundidade, com intuito de detectar eventuais vazamentos nos fundos das células, além de 5 poços de monitoramento, dois a montante e três a jusante.

Das 46 células propostas para construção no projeto do aterro, foi constatada a criação de 19 células até este momento, com previsão de ampliação de acordo com a demanda. Segundo informações do empreendedor, o aterro possui capacidade de armazenamento de 57.288 m³, com uma expectativa de vida útil de vinte anos. Como o aterro possui quatro anos de funcionamento, restam dezesseis anos de vida útil para o mesmo. Consta no RADA que, até um mês antes a elaboração do mesmo, foram aterrados o volume de 311,4 m³.

4 – CONTROLE PROCESSUAL:

O processo foi formalizado anteriormente à data de vencimento da licença de operação, portanto, tempestivamente.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação necessária à sua análise.

A análise do RADA demonstrou que a empresa cumpriu com as exigências técnicas determinadas, prestando todos os esclarecimentos técnicos de modo satisfatório, razão pela qual é o presente parecer pelo deferimento da revalidação da Licença de Operação.

O processo de renovação da Portaria de Outorga nº 2871/2004, que autorizou o empreendimento a fazer uso dos recursos hídricos no decorrer da licença que está sendo revalidada, foi formalizado tempestivamente. Deste modo, o uso dos recursos hídricos está regularizado.

O prazo de validade da Licença de Operação para empreendimentos classificados na classe 6 (seis) pela DN 74/04, é de 04 (quatro) anos.

Tendo em vista o fato da empresa não ter sofrido autuação no decorrer da validade de sua licença, faz jus ao benefício do acréscimo de 02 (dois) anos ao seu prazo de vigência, conforme disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 17, de 17 de dezembro de 1996, *in verbis*:

Art. 1º - As licenças ambientais outorgadas pelo Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM são: Licença Prévia - LP, Licença de Instalação - LI e Licença de Operação - LO, com validade pelos seguintes prazos:

§ 1º - Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos. (grifo nosso)

Assim, o prazo da revalidação de licença de Operação passa a ser de 06 (seis) anos, tendo em vista o prazo de 04 (seis) anos concedido na Licença de Operação, somado aos 02 (dois) anos do benefício retro mencionado.

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 em análise, vinculada às condicionantes constantes dos Anexos I.

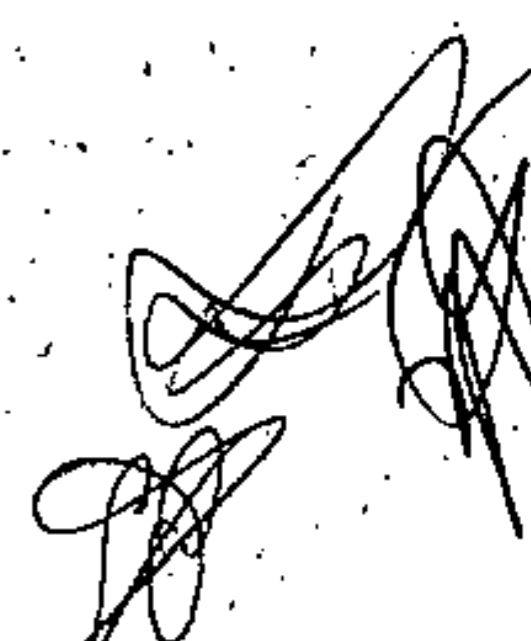
e II, nos termos deste Parecer Único, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Norte de Minas.

5 - CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo para implantação	Cumprimento
01	Implantar a segunda bacia de amortecimento de águas pluviais.	Antes do início da operação das células contidas dentro desta bacia.	
02	Elaborar e enviar a FEAM (considerar as normas técnicas/legislações específicas) projeto de encerramento do aterro como um todo.	6 meses	Cumprido
03	Apresentar proposta de relocação dos poços de monitoramento de águas subterrâneas, considerando a Norma Técnica ABNT NBR 13895/97.	6 meses	Cumprido
04	Instalar programa de auto-monitoramento, conforme Anexo II.	Após a aprovação do FEAM	Cumprido
05	Implantar proposta do item anterior.	Durante a operação do aterro.	Cumprido
06	Apresentar estudo de alternativas de tratamento ou destinação final do lodo biológico, que não seja em aterro industrial.	Formalização do processo de Revalidação de Operação da unidade Industrial.	Cumprido

Em relação a condicionante de número 01, a mesma não foi construída devido ao fato das outras células contidas na bacia em questão não terem sido instaladas.

Com relação a condicionante de número 06, foram apresentadas pela empresa, outras duas alternativas para tratamento. A primeira delas foi a de incineração, a qual foi descartada por questão do alto custo da operação e manutenção, além do alto valor no investimento inicial dos equipamentos. A segunda alternativa foi aplicação no solo e, segundo resultados das análises laboratoriais foi demonstrado a possibilidade da aplicação no solo do biossólidos gerados pela ETE, pelo teor de nutrientes presentes, o percentual de matéria orgânica inferior a 70% e as quantidades de materiais pesados dentro dos limites fixados pelas legislações vigentes. Segundo o empreendedor, a falta de uma cultura voltada para a reciclagem inviabilizou o estabelecimento de parceria com os produtores da região, no entanto esta possibilidade não foi descartada, e está como uma futura técnica a ser utilizada.



6. DESEMPENHO AMBIENTAL

O principal impacto ambiental decorrente desta atividade, é a infiltração do percolato nos solos alcançando as águas subterrâneas, podendo desta forma promover a contaminação destas águas. Como medida mitigadora deste impacto, foi promovida a impermeabilização das células (argila e PEAD), como foi citado anteriormente, criação de poços testemunhos para acompanhamento de eventuais vazamentos das células, e perfuração de novos poços de monitoramento, uma vez que os poços perfurados anteriormente não foi encontrada água para elaborar as análises.

Focos erosivos também são comuns neste tipo de empreendimento, devido ao escoamento das águas superficiais. Com intuito de mitigar esse impacto, foi criado um sistema de drenagem e amortecimento das águas pluviais, por meio de canaletas, conduzindo a água para uma bacia de amortecimento. Além disso, é feito o plantio de gramíneas sobre as células para diminuir a velocidade da água.

Resíduos sólidos de características domésticas também são gerados neste empreendimento por meio dos funcionários e vigias, estes são armazenados em recipientes fechados de forma temporária, para posteriormente ser encaminhado para a unidade industrial (COTEMINAS S.A) para dar destinação final correta junto aos efluentes produzidos por ela.

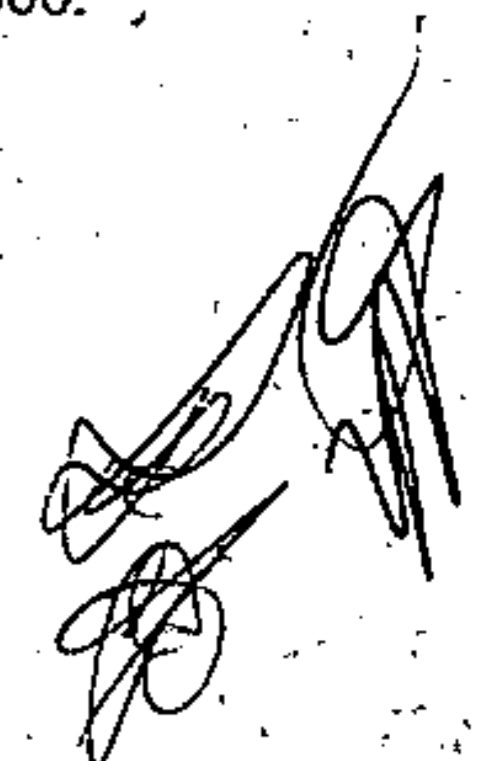
Efluentes líquidos sanitários são originados por quatro funcionários existentes na unidade, estes são lançados em um sistema fossa/sumidouro, a qual é dimensionada para o número de sete funcionários. Cabe ressaltar que este tipo de sistema adotado pela empresa não é sistema de tratamento e sim uma forma de disposição final para o efluente, desta forma, torna-se necessário proceder adequação do sistema.

7. CONCLUSÃO

Com base nos estudos apresentados e vistoria realizada no empreendimento, foi constatado que as condicionantes da Licença de Operação (LO) foram atendidas/implantadas. Com relação aos impactos ambientais gerados por esta atividade, foi verificado que a empresa implantou as medidas mitigadoras necessária no empreendimento. Assim, entendemos que o empreendimento tem capacidade de operar de forma sustentável obedecendo, portanto, aos padrões de qualidade ambiental estabelecidos pela legislação ambiental vigente. Nesse sentido, sugere-se o **DEFERIMENTO da Revalidação da Licença de Operação (REVLO)** para o empreendimento **COTEMINAS S.A**, localizado em Montes Claros – MG, que tem como **atividade aterro industrial de resíduos sólidos, classe II A ou B**, pelo prazo de **6 (seis) anos**, observando-se as condicionantes anexas a esse parecer.

8. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: () Não (X) Sim



9. VALIDADE DA LICENÇA

6 (anos)

ANEXO I

CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA (LOC) DA CROS CRONSTRUTORA ROCHA SOUZA LTDA – USINA DE PRODUÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo para implantação	Fase do Licenciamento
01	Implantar sistema de tratamento dos efluentes sanitários, conforme proposta apresentada e enviar relatório fotográfico para comprovação de implantação e operação da condicionante com o respectivo ART do profissional responsável.	90 dias*	REVLO
02	Proceder adequação do sistema de drenagem de águas pluviais, de forma a interligar todas as canaletas a bacia de amortecimento e enviar relatório fotográfico para comprovação de implantação da condicionante com o respectivo ART do profissional responsável.	90 dias	REVLO
03	Executar programa de Automonitoramento conforme Anexo II.	Ver anexo II	REVLO

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

ANEXO II
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
CROS CONSTRUTORA ROCHA SOUZA LTDA / USINA DE PRODUÇÃO DE CONCRETO ASFÁLTICO
PROCESSO COPAM 01522/2010/002/2010.

1. Efluentes Líquidos Sanitários

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada e saída dos conjuntos tanque séptico/filtro anaeróbio.	pH, temperatura, vazão média diária, sólido em suspensão, sólido sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO.	Trimestral. **

(**) Primeiro relatório deverá ser enviado 90 dias após a implantação do novo sistema de tratamento de esgoto sanitário.

2. 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 geração período	de no	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço e telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem					

*prazos contados a partir da concessão da licença.

(*) 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).

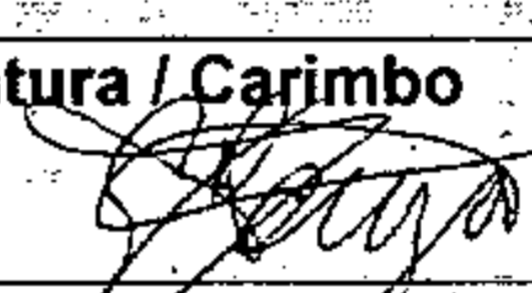

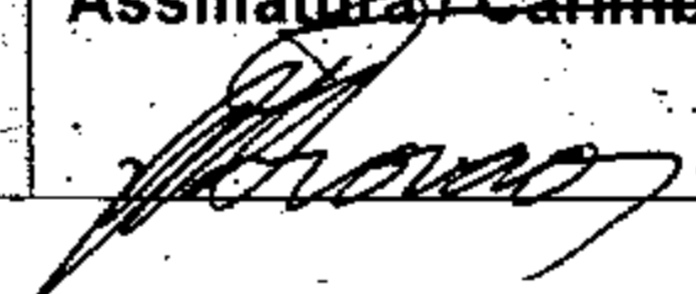
9 - Outras (especificar).

- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a 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, botafora 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 nas Classes 2 e 3 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 SUPRAM-NM, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO.

Responsabilidade Técnica:

Local/Data: Montes Claros, 10 de agosto de 2011.	
Responsável pelo Setor Técnico: Gislando Vinicius Rocha de Souza	Assinatura / Carimbo  Gislando Vinicius Rocha de Souza DIRETOR DE APOIO TÉCNICO REGIONAL SUPRAM-NM - MASP. 1192856-3
Gestor do processo: Rodrigo Ribeiro Rodrigues Téc. 01	Assinatura / Carimbo  Rodrigo Ribeiro Rodrigues Analista Ambiental SUPRAM-NM - MASP. 1274471
Fabiano de Souza Rocha Analista Ambiental/Jurídico:	Assinatura / Carimbo
Rafael Cordeiro de Lima Mori Núcleo Jurídico Regional:	Assinatura / Carimbo
Yuri Rafael de Oliveira Trovão	Assinatura / Carimbo  Yuri Rafael de Oliveira Trovão Chefe do Núcleo Jurídico da SUPRAM - NM MASP. 4.32172-6