

PARECER ÚNICO Nº 99/2009 (SUPRAMNM)

708484/2009

Indexado ao(s) Processo(s) nº:
00077/1979/018/2009

Tipo de processo:

LICENCIAMENTO AMBIENTAL (X)

Auto de Infração ()

1- Identificação:

Empreendedor (Razão Social): NOVO NORDISK PRODUÇÃO FARMACEUTICA DO BRASIL LTDA.		CNPJ / CPF: 16.921.603/0001-66	
Empreendimento: UNIDADE INDUSTRIAL DE MONTES CLAROS.			
Município: MONTES CLAROS/MG.			
Atividade predominante: INDÚSTRIA FARMACÊUTICA.			
Código da DN e Parâmetro: Atividade:.....: C-05-01-0 - FABRICAÇÃO DE PRODUTOS PARA DIAGNÓSTICOS COM SANGUE E HEMODERIVADOS, FARMOQUÍMICOS (MATÉRIA-PRIMA E PRINCÍPIOS ATIVOS), VACINAS, PRODUTOS BIOLÓGICOS E/OU AQUELES PROVENIENTES DE ORGANISMOS GENETICAMENTE MODIFICADOS (PRODUÇÃO DE INSULINA).			
FATURAMENTO ANUAL.....: R\$ 149.393.797,00.			
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	Latitude: S		Longitude: W
Lat/Lon:	Grau: 16	Min: 41	Seg: 26,07
	Grau: 43	Min: 51	Seg: 41,54
Porte do Empreendimento: Pequeno () Médio () Grande (X)		Potencial Poluidor: Pequeno () Médio () Grande (X)	
Classe do Empreendimento: CLASSE 6 - DN 74/2004.			
Fase do Empreendimento: REVALIDAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO - (REVLO).			
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? <input checked="" type="checkbox"/> NÃO, SOMENTE NA ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL LAPA GRANDE <input type="checkbox"/> Sim⇒⇒⇒			
Cursos d'água mais próximos: RIO VIEIRAS. Bacia Hidrográfica Estadual: RIO VIEIRAS. Bacia Hidrográfica Federal: RIO VERDE GRANDE.			

2 - Histórico:

Vistoria: <input type="checkbox"/> Não <input checked="" type="checkbox"/> Sim	Relatório de Vistoria Nº: 72/2009	Data: 20-8-2009
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas:

3 - Introdução:

O presente Parecer que se refere à análise técnica e jurídica de processo de Revalidação de Licença Ambiental de Operação, requerida pelo empreendedor **NOVO NORDISK PRODUÇÃO FARMACÊUTICA DO BRASIL LTDA.** O empreendimento dedica à atividade farmacêutica, com início da operação no ano de 1975.

A unidade industrial possui a seguinte capacidade nominal instalada, em termos de produtos: Insulina Injetável (220 milhões de unidades/ano), Comprimidos NovoNorm e Glucoformim (210,240 milhões blisters/ano), Enzima ALP (55 kg/ano) e Aplicativo Flex Pen (13,824 milhões canetas/mês), sendo que o percentual médio de utilização dessa capacidade nos dois últimos anos foi em torno de: 22 % de Insulina Injetável, 30,44% de Comprimidos NovoNorm e Glucoformim, 75,6% de Enzima ALP e 0,2% Aplicativo Flex Pen.

A empresa possui um quadro funcional composto de 754 empregados diretos e 142 indiretos (terceirizados). O regime de trabalho dos empregados é de 24 horas/dia, divididos em 04 turnos de 06 horas cada.

A água consumida atualmente na unidade industrial é proveniente da concessionária COPASA e de 6 poços tubulares profundos já outorgados, cujo consumo médio está em torno 16.292 m³/mês. A energia elétrica utilizada na empresa é fornecida pela empresa CEMIG, tendo um consumo médio em torno de 2.674.584,25 kWh/mês. A empresa possui ainda um gerador próprio à biodiesel com potência instalada de 18.900 kW, 03 caldeiras a óleo com capacidade de 5.000 kg/hora de produção de vapor (cada) e 01 caldeira a lenha com capacidade de 8.000 kg/hora de produção de vapor.

Para a análise do seu pedido de revalidação, foi apresentado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, elaborado pelo Eng^o Civil, CREA/MG 71188/D. O documento foi considerado satisfatório, porém, foram solicitados esclarecimentos adicionais.

Em 20-8-2009 foi realizada vistoria às instalações do empreendimento visando a dar continuidade à análise do processo de revalidação da LO.

4 - CONTROLE PROCESSUAL

Trata o presente processo do pedido de revalidação de Licença de Operação formulado pela NOVO NORDISK PRODUÇÃO FARMACEUTICA LTDA.. O pedido foi protocolado anteriormente ao vencimento da sua licença ambiental, portanto, tempestivamente.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação necessária à análise do mesmo. Pelo fato de encontrar-se no entorno do Parque Estadual da Lapa Grande, o empreendimento obteve a anuência do órgão gestor da referida Unidade de Conservação para a continuidade das atividades.

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

Tendo em vista o fato de a empresa ter sofrido autuação no decorrer da validade de sua licença, não 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.

Assim, o prazo da revalidação de licença de Operação fica estabelecido em 04 (quatro).

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 NOVO NORDISK FARMACEUTICOS DO BRASIL LTDA, para as atividades de FABRICAÇÃO DE PRODUTOS PARA DIAGNÓSTICOS COM SANGUE E HEMODERIVADOS, FARMOQUÍMICOS no Distrito Industrial de Montes Claros, neste mesmo município, 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 - DISCUSSÃO

5.1 - Cumprimento das condicionantes:

Após avaliação do RADA e realizada vistoria técnica constatou-se que a empresa cumpriu todas as condicionantes impostas à Licença de Operação pelo COPAM. Em relação as condicionantes podemos informar:

Condicionante nº 1 - Apresentar o projeto do sistema de controle das emissões atmosféricas das caldeiras. Prazo 90 dias. Essa condicionante foi cumprida integralmente.

Condicionante nº 2 - Executar o programa de automonitoramento ambiental definido pela FEAM. Prazo 90 dias. Prazo durante a vigência da LO. Essa condicionante foi cumprida integralmente.

Condicionante nº 3 - Apresentar análise do efluente descartado dos tanques de inativação, a cada batelada, para comprovação de inativação dos mesmos. Prazo durante a vigência da LO. Essa condicionante foi cumprida integralmente.

Condicionante nº 4 - Apresentar análise do resíduo sólido proveniente da etapa de filtragem, a cada descarte no aterro, para comprovação de inativação dos mesmos. Prazo durante a vigência da LO. Essa condicionante foi cumprida integralmente.

Condicionante nº 5 - Apresentar classificação do resíduo gerado na etapa de filtragem (encaminhado ao aterro da empresa), segundo as normas técnicas da ABNT. Prazo 2 meses. Essa condicionante foi cumprida integralmente.

Condicionante nº 6 - Informar a FEAM todas as vezes em que for transportar o OGM. Prazo durante a vigência da LO. Essa condicionante foi cumprida integralmente.

Condicionante nº 7 - Prosseguir a execução do programa de automonitoramento vigente, referente ao certificado de licença nº 691. Prazo durante a vigência da LO. Essa condicionante foi cumprida integralmente.

5.2 - Avaliação de desempenho ambiental

No RADA, a empresa avalia que cumpriu as condicionantes estabelecidas nas Licenças de Operações concedidas pelo COPAM. Conforme avaliação da SUPRAMNM, a empresa cumpriu as condicionantes e vem enviando regularmente os resultados do programa de automonitorização.

Dentre as características mais relevantes do empreendimento, em termos de impactos ambientais, se destacam a geração de efluentes líquidos industriais e sanitários, emissões atmosféricas e resíduos sólidos, enquanto que a geração de efluentes oleosos e geração de ruídos são menos significativas.

Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos industriais e sanitários são direcionados para tratamento em uma E.T.E. composta por processos aeróbio e anaeróbio. A unidade anaeróbia é composta de gradeamento, caixa de areia, 01 tanque de equalização, 01 flotor, 01 tanque de acidificação e 01 RAFA. Em seguida o efluente é conduzido para a unidade aeróbia. A unidade aeróbia, que foi concebida nos princípios sistema de lodo ativado com aeração prolongada, é constituída de 02 tanques de aeração, 01 decantador primário e 01 decantador secundário. Após o tratamento o efluente segue a uma lagoa de polimento, para em seguida ser lançado na drenagem pluvial do distrito industrial e deste ao Rio Vieiras. A parte sólida do tratamento (lodo) é direcionada para 04 leitos de secagem para a desidratação. Os efluentes líquidos industriais e sanitários, após o tratamento, consegue atender o padrão estabelecido na DN CONJUNTA COPAM/CERH Nº 01/2008, conforme relatórios enviados. A eficiência quanto a remoção da DBO e DQO, entre 2007 e 2008, esteve sempre acima dos limites estabelecidos por esta Deliberação, que é de no mínimo 75% para DBO e 70% para DQO. Os demais parâmetros como pH, detergentes, sólidos sedimentáveis e em suspensão, etc, estão também atendendo os padrões estabelecidos por esta deliberação.

A empresa vem encaminhando regularmente ao órgão ambiental os relatórios de análise dos efluentes líquidos, cujos resultados vêm demonstrando um bom desempenho ambiental.

Emissões atmosféricas

Outro aspecto importante do empreendimento diz respeito a geração de emissões atmosféricas nas caldeiras (material particulado e SO₂). As emissões atmosféricas são decorrentes dos processos de combustão de lenha e óleo, nas 03 caldeiras a óleo com capacidade de 5.000 kg/hora de produção de vapor (cada) e em 01 caldeira a lenha com capacidade de 8.000 kg/hora de produção de vapor. No setor de caldeiras existem como sistemas de tratamento 01 multiciclone e 03 lavadores de gases. A partir dos relatórios de amostragens dos gases, verificou-se que o parâmetro material particulado e SO₂, nos últimos dois anos (2007 e 2008), encontra-se com os valores abaixo dos estabelecidos pela

DN COPAM 011/86, demonstrando assim eficiência dos sistemas de controle ambiental e consequentemente melhoria no seu desempenho ambiental.

São gerados ainda outros tipos de gases, como o metano (no RAFA) e gás de amônia (nos tanques de amônia ou chiler). O gás metano é enviado para um gasômetro e em seguida para um queimador para destruição. No setor de amônia, cada tanque possui sistema de exaustão para o lançamento na atmosfera, além disso, toda área possui sistema de spray de água, com objetivo de neutralizar a amônia, caso venha ocorrer algum tipo de vazamento no ambiente.

Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados têm sido dispostos adequadamente, conforme projeto apresentado. Esses resíduos, classificados na sua maioria como classe II (NBR 10.004/04), estão sendo enviados ao aterro industrial da própria empresa, conforme informação da própria empresa e vistoria técnica. Os resíduos considerados inertes e passíveis de serem reciclados são comercializados com empresas recicladoras. Os resíduos considerados classe I - perigosos (NBR 10.004/04) tais como medicamentos, produtos químicos, etc, estão sendo enviados para tratamento térmico (incineração) na empresa Serquip Tratamentos de Resíduos MG Ltda. A empresa Novo Nordisk Produção Farmacêutica do Brasil Ltda envia regularmente para o órgão ambiental, os relatórios de destinação de resíduos sólidos gerados no empreendimento.

Ruídos

O monitoramento do Nível de Pressão Sonora (ruídos) no entorno do empreendimento, mostrou que todos os resultados se encontram dentro dos limites estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/1990. Todas as leituras, diurnas ou noturnas, estão abaixo dos 70 e 60 dB, respectivamente.

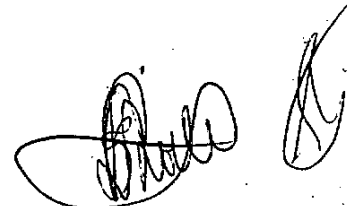
Consumo de água

Quanto ao desempenho da empresa em relação à redução do consumo de recursos, notadamente água, tendo em vista a localização do empreendimento em região de escassez hídrica, os dados apresentados no RADA atual indicam que a empresa não apresentou uma evolução nesse sentido, mantendo um consumo médio hoje em torno de 16.292 m³/mês, um pouco acima dos níveis de consumos anteriores (média de 11.650 m³/mês).

Eficiência energética

Da mesma forma, com relação à energia elétrica, o consumo do empreendimento aumentou principalmente em função das ampliações ocorridas na unidade industrial, como produção da enzima ALP e insulina injetável. Segundo os dados apresentados no RADA atual, indicam que a empresa também não apresentou uma evolução nesse sentido, mantendo um consumo médio hoje em torno de 2.674.584,25 kWh/mês, bem acima dos níveis de consumos anteriores (média de 770.000 kWh/mês).

Desta forma, a empresa vem operando cumprindo a legislação ambiental, entretanto, não contribui para uma melhoria ambiental, uma vez que não diminuiu a sua carga poluidora, apesar de operar dentro dos padrões estabelecidos pela legislação ambiental. Como aspecto de melhoria da utilização



dos efluentes líquidos, destaca-se o reaproveitamento de grande parte dos mesmos no projeto de jardinagem da empresa. Em relação aos resíduos sólidos, como aspecto de melhoria se destaca o reaproveitamento de grande parte dos resíduos recicláveis e tratamento térmico dos resíduos perigosos ou classe I.

6 - CONCLUSÃO

Nos documentos que registram a história da empresa quanto ao aspecto ambiental, bem como no RADA apresentado, fica demonstrado o seu compromisso com as práticas adequadas de tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, efluentes líquidos e atmosféricos, atendendo dessa forma à legislação ambiental.

A empresa vem realizando tempestivamente o programa de automonitoramento dos efluentes líquidos, das emissões atmosféricas, das emissões de ruídos, águas subterrâneas, solo e o inventário dos resíduos sólidos.

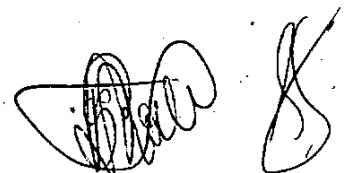
Diante do exposto, sugere-se a revalidação da Licença de Operação da **NOVO NORDISK PRODUÇÃO FARMACÉUTICA DO BRASIL LTDA**, localizada em Montes Claros/MG, condicionada a execução dos itens constantes no anexo I e II, e ao atendimento aos padrões da legislação ambiental, nos termos deste Parecer Único, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Norte de Minas.

7 - PARECER CONCLUSIVO

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

8 - VALIDADE DA LICENÇA

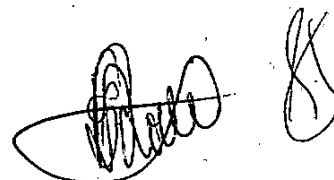
4 (quatro) anos.



ANEXO I
CONDICIONANTES
NOVO NORDISK PRODUÇÃO FARMACÊUTICA DO BRASIL LTDA
PROCESSO COPAM 00077/1979/018/2009

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo (dias)	Fase do Licenciamento
01	Implantar sistema de gerenciamento dos resíduos sólidos classe I e II (NBR 10.004/2004), incluindo o lodo biológico, com disposição final e/ou tratamento adequado para os mesmos. Cabe ressaltar, que as empresas receptoras destes resíduos deverão ter Licença Ambiental ou AAF.	90*	REVALIDAÇÃO DA LO
02	Apresentar Programa de Educação Ambiental, de forma a atender os requisitos da DN COPAM 110/2007, com implantação imediata após aprovação pela SUPRAMNM.	120*	REVALIDAÇÃO DA LO
03	Apresentar Laudo técnico referente aos efluentes descartados dos tanques de inativação, a cada batelada, pra comprovação de inativação dos mesmos.	Semestralmente, durante a vigência da LO	REVALIDAÇÃO DA LO
04	Apresentar Laudo técnico referente aos resíduos sólidos provenientes da etapa de filtragem, a cada descarte no aterro, para comprovação de inativação dos mesmos.	Semestralmente, durante a vigência da LO	REVALIDAÇÃO DA LO
05	Informar à SUPRAMNM todas as vezes que for transportar o OGM.	Durante a vigência da LO	REVALIDAÇÃO DA LO
06	Cumprir as determinações impostas pelo Órgão Gestor do Parque Estadual Lapa Grande.	Durante a vigência da LO	REVALIDAÇÃO DA LO
07	Apresentar Relatório Técnico da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio.	Anualmente, durante a vigência da LO	REVALIDAÇÃO DA LO
08	Executar o Programa de Automonitoramento Ambiental definido pela SUPRAMNM no anexo II.	Durante a vigência da LO	REVALIDAÇÃO DA LO

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



ANEXO II

**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
NOVO NORDISK PRODUÇÃO FARMACÊUTICA DO BRASIL LTDA
PROCESSO COPAM 00077/1979/018/2009**

1. Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Efluente bruto (entrada da ETE) e Efluente tratado (Saída da ETE)	pH, temperatura, vazão média diária, sólidos sedimentáveis, DQO.	Semanal*
	DBO _{5, 20 °C} , Óleo e Graxas, detergentes, Sólidos em suspensos.	Quinzenal*
Córrego do Rio Vieiras a jusante(**) e a montante do ponto de lançamento dos efluentes líquidos.	pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO e OD.	Semestral*

(*) os prazos são contados a partir da data da Revalidação da Licença de Operação.

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

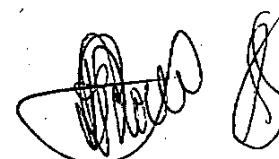
- Relatórios de análise: Enviar mensalmente à SUPRAMNM, até dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, e informar a produção industrial e número de empregados no período. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas 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;
- Os parâmetros e as condições de lançamento de efluentes líquidos em corpos d'água superficiais: são estabelecidos pela DN CONJUNTA COPAM/CERH-MG Nº 01, de 05 de maio de 2008;

2. Efluentes atmosféricos:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Chaminé da caldeira a lenha	Material particulado (MP)	Anual*
Chaminé das caldeiras a óleo	Material particulado (MP) e SO ₂	

(*) os prazos são contados 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*.



3. 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 data da Revalidação da Licença de Operação.

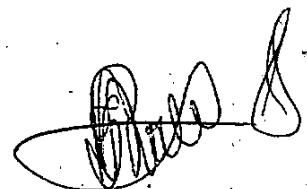
- Relatórios de amostragem: Enviar anualmente à SUPRAMNM, até 10 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens;
- Método de análise: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA;
- Os parâmetros: são os previstos na Lei Estadual Nº 10.100, de 17 de janeiro de 1990, sendo os resultados apresentados nos Laudos Analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.

4 - Resíduos Sólidos

Resíduo		Taxa de geração período	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço e telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				

(*) os prazos são contados 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)
 - 9 - Outras (especificar)
- Enviar **semestralmente** à 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;
 - Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a FEAM, 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
 - Deverá ser apresentada declaração da empresa proprietária do aterro industrial, informando o volume de resíduo recebido e sua destinação final, sempre que houver o envio;
 - Manter atualizada a documentação da Licença Ambiental do Aterro Industrial destinado ao recebimento dos resíduos sólidos;
 - As empresas recicladoras dos materiais recicláveis deverão possuir a devida Licença Ambiental.



5 - Aterro Industrial

5.1 – Águas subsuperficiais

PARÂMETRO	PONTO DE AMOSTRAGEM (*)	FREQUÊNCIA
pH, DBO, DQO, condutividade, cloreto, nitrato e fósforo.	PM1, PM2, PM3 e PM4	Trimestral **

(*) Denominação conforme definido no Projeto de disposição dos resíduos.

(**) os prazos são contados a partir da data da Revalidação da Licença de Operação.

5.2 – Solo submetido ao land-farming

PARÂMETRO	PONTO DE AMOSTRAGEM (*)	FREQUÊNCIA
<p>Fertilidade do solo pH, matéria orgânica, potássio, cálcio, fósforo, magnésio, acidez potencial, soma das bases, capacidade de troca catiônica e percentagem de saturação das bases.</p> <p>Condutividade</p> <p>Sódio trocável (ao longo do perfil superficial do solo, nas profundidades de 0-20 e 20-40 cm)</p>	Na área submetida ao land-farming.	Anual *

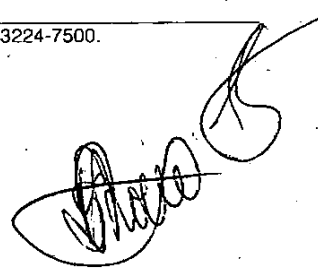
(*) os prazos são contados a partir da data da Revalidação da Licença de Operação.

5.3 - Relatório

O relatório contendo os resultados das análises dos parâmetros acima, conforme a respectiva frequência deverá ser apresentada anualmente a FEAM, juntamente com os seguintes registros mínimos da operação de aplicação dos resíduos: data da aplicação, localização da aplicação, massa de resíduo aplicado em toneladas (base seca)/ha, totais anuais em toneladas de resíduo aplicado (base seca)/ha, total acumulado, desde o início de aplicação ou deste monitoramento, em quilogramas/ha de metais (cromo total, magnésio, chumbo, cobre, zinco, boro e sódio), tipo de vegetação existente e observação de chuvas por ocasião da aplicação.

Observação: Para a análise do solo e apresentação de resultados utilizar Norma Técnica da CETESB P. 4.233 / Lodos de Curtumes – Critérios para Uso em Áreas Agrícolas e Apresentação de Projeto.

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, 4 de Dezembro de 2009.	
Superintendente: Lais Fonseca dos Santos	Assinatura / Carimbo:
Diretor Técnico: Cláudia Beatriz O. Araújo	Assinatura / Carimbo:
Chefe do Núcleo Jurídico: Yuri Rafael O. Trovão	Assinatura / Carimbo:
Gestor do processo: Fabiano de Souza Rocha	Assinatura / Carimbo: <i>Fabiano de Souza Rocha</i>
Téc/01: Sandoval Rezende Santos - Jurídico	Assinatura / Carimbo: <i>Sandoval Rezende Santos</i> Sandoval Rezende Santos Analista Ambiental - Jurídico SUPRAM.NM - MASP 1189362-0