



**PARECER ÚNICO Nº 0602641/2013 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 27762/2011/002/2013	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação - LO		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 06 anos

<b>EMPREENDEDOR:</b> SPE Bio Alvorada Energia S.A.	<b>CNPJ:</b> 12.419.243/0001-48		
<b>EMPREENDIMENTO:</b> SPE Bio Alvorada Energia S.A.	<b>CNPJ:</b> 12.419.243/0001-48		
<b>MUNICÍPIO:</b> Araporã	<b>ZONA:</b> Rural		
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> WGS84 UTM 22k	<b>Y</b> 7959996,14 <b>X</b> 691138,94		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Paraná	<b>BACIA</b> <b>ESTADUAL:</b> Rio Paranaíba		
<b>UPGRH:</b> PN3	<b>SUB-BACIA:</b> Rio Paranaíba		
<b>CÓDIGO:</b> E-02-02-2	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Geração de Bioeletricidade Sucroenergética	<b>CLASSE</b> 3	
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Fernando Celso Sedej Padilha – Gerente de Licenciamento Ambiental Paulo Henrique Mafra – Consultor Técnico	<b>REGISTRO:</b> CREA MG 46432-D		
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 149512/2013	<b>DATA:</b> 17/04/2013		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Eliete Sousa Vilarinho – Analista Ambiental (Gestora)	1.147.840-1	
Alexssandre Pinto de Carvalho – Analista Ambiental	1.149.816-9	
Kamila Borges Alves – Assistente Ambiental Jurídico	1.151.726-5	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.198.078-6	
De acordo: Kamila Borges Alves – Diretora de Controle Processual	1.151.726-5	



## 1. Introdução

A atividade principal e única da SPE Bio Alvorada Energia S.A. é a Geração de Bioeletricidade Sucroenergética a partir da queima do bagaço de cana-de-açúcar. É uma atividade inerente ao processo de destilação de álcool e de fabricação de açúcar e por serem atividades vinculadas e complementares, e este empreendimento se localiza nas mesmas dependências industriais da Usina Alvorada Açúcar e Álcool Ltda, apesar do processo que motiva este parecer, ser uma unidade industrial distinta.

A formalização de toda a documentação para formalização do pedido de Licença de Operação – LO, incluindo o Relatório de Cumprimento de Condicionantes, ocorreu em tempo hábil, na data de 07/01/2013.

O detalhamento dos parâmetros da atividade do empreendimento, conforme “Listagem E” constante do Anexo Único da Deliberação Normativa COPAM nº 74, de 09 de setembro de 2004, acrescida dos códigos apresentados na forma do Anexo Único Deliberação Normativa COPAM nº159, de 15 de dezembro de 2010, está abaixo descrito na Tabela 01.

Tabela 01 – Detalhamento da atividade em licenciamento do empreendimento SPE Bio Alvorada Energia S.A., conforme DN nº74/04.

<b>Código</b>	<b>Atividade</b>	<b>Capacidade Instalada</b>	<b>Porte</b>	<b>Potencial Poluidor Degradador Geral</b>
E-02-02-2	Geração de Bioeletricidade Sucroenergética	50MW	Médio	Médio

Como já citado, este empreendimento está fisicamente associado à Usina Alvorada Açúcar e Álcool Ltda., empresa esta já licenciada na 91º Reunião Ordinária ocorrida em 10/08/2012, para Operação em caráter corretivo – LOC, com validade de 04 anos.

Considerando que a empresa passou por todas as fases de licenciamento perante o órgão ambiental, o histórico da empresa, com referência ao empreendimento em análise encontra-se resumido na Tabela 02.



Tabela 02 – Histórico do empreendimento SPE Bio Alvorada Energia S.A, Araporã-MG, referente aos licenciamentos na Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, em consulta ao Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM.

Nº Processo SIAM	Reunião COPAM	Data da votação	Tipo Licença*	Detalhe	Validade
00021/1981/013/2008	42º RO	11/04/2008	Licença Prévia – LP	Concedida com condicionantes, Ad Referendum.	11/04/2010
00021/1981/013/2008	84º RO	09/12/2011	Prorrogação de prazo de validade da LP	Aprovado por unanimidade.	11/04/2012
27762/2011/001/2011	87ª RO	13/04/2012	Licença de Instalação – LI	Concedida com condicionantes, aprovado por unanimidade.	13/10/2013
27762/2011/002/2013	99º RO	10/05/2013	Licença de Operação – LO	Objeto deste Parecer Único.	-

\*Os pareceres das referidas licenças encontram-se disponíveis para o público no site <http://www.semad.mg.gov.br/copam/urcs/triangulo-mineiro>.

## 2. Caracterização do Empreendimento

A matéria-prima desta atividade, que será utilizada para a geração de energia elétrica, é um dos resíduos gerados na produção de açúcar e álcool da Usina Alvorada, o bagaço de cana.

Conforme informações prestadas, o projeto de parceria entre a SPE e Usina Alvorada objetiva otimizar o rendimento energético da usina como um todo, com a instalação e/ou substituição de equipamentos de geração e do processo produtivo, visando a produção de excedentes de energia elétrica para a exportação ao Sistema Interligado Nacional – SIN, tendo como matéria-prima, o bagaço da cana-de-açúcar.

Para a co-geração de energia nesta unidade será utilizada caldeira e um conjunto de turbo-gerador, no qual a energia acumulada no vapor é utilizada na geração de energia elétrica. Posteriormente, o vapor cuja pressão foi reduzida na geração de energia elétrica, pode ser utilizado nos demais processos produtivos como energia motriz ou como fonte de calor.

## 3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O projeto prevê a utilização da água advinda da captação que serve o projeto industrial da Usina Alvorada. O direito de uso de recursos hídricos está amparado pela



Resolução ANA nº819 de 21 de novembro de 2011, para outorgar o direito de uso de recursos hídricos para captação da água e diluição dos efluentes tratados no rio Paranaíba com finalidade industrial, com validade de 10 anos.

#### 4. Reserva Legal

A área total do empreendimento corresponde a 11,8468ha e compreende as matrículas de nº 15.522 e 15.523. As reservas legais encontram-se averbadas nos registros de imóvel, perfazendo o mínimo previsto em lei (20%). As áreas de RL são formadas por vegetação de floresta estacional-semideciduado, em estágio inicial de regeneração.

#### 5. Cumprimento das condicionantes e auto-monitoramento da LI

Abaixo, a listagem de condicionantes e auto-monitoramento, correspondente ao cumprimento licença de LI concedida:

##### **Condicionantes:**

- 1. Quanto ao processo de geração de bioeletricidade, desde a matéria-prima que é o bagaço, até a destinação final dos resíduos, apresentar um relatório identificando todos os impactos ambientais do processo industrial da SPE Bio Alvorada e Usina Alvorada Açúcar e Álcool, estabelecendo as responsabilidades de gestão ambiental, acompanhado de documentos comprobatórios. Prazo: Na formalização da LO.*

Condicionante cumprida. O relatório foi apresentado, e em resumo, elencou os seguintes itens abaixo descritos:

*Controle e Gestão de Resíduos Gerados:* relatório semestral apresentado pela SPE. Na fase operacional – LO, o controle e gestão dos resíduos ficarão a cargo da Usina Alvorada, conforme clausuras contratuais, assim como informado.

*Controle e Gestão dos Efluentes Atmosféricos:* campanhas de avaliação da qualidade do ar apresentados pela SPE. Na fase de LO da SPE, o controle e monitoramento da qualidade do ar ficarão a cargo da Usina Alvorada.

*Instalação do Depósito Temporário de Resíduos:* os resíduos sólidos a serem gerados na fase de LO serão de resíduos de escritório e eventual troca de óleo lubrificante das turbinas dos geradores. A instalação de recipientes adequados, assim como a movimentação, controle, transporte e destinação de resíduos ficarão a cargo da SPE Bio Alvorada. Na fase atual, foi verificada a instalação de recipientes adequados para os resíduos, assim como local de armazenamento.

*Controle e Gestão dos Efluentes Líquidos Sanitários:* os efluentes serão tratados em sistema de fossa séptica, a qual se encontra em processo de instalação pelo empreendedor SPE.



*Instalação de Sistema de controle de Óleos Residuais da Casa de Força e na Subestação:* as instalações desses sistemas ficaram sob responsabilidade da SPE, e encontram-se em fase de finalização.

*Controle e Gestão de Efluentes Líquidos Industriais:* as instalações de controle dos efluentes líquidos industriais referem-se às estruturas de drenagem e contenção em piso impermeável para as águas de: “descargas contínuas e de fundo da caldeira; descartes nos setores: Estação de Tratamento de Água – ETA; evaporação; Torres de Resfriamento”. Na fase operacional do empreendimento o controle e o monitoramento desses sistemas ficarão a cargo da Usina Alvorada.

*Controle e Gestão dos Níveis de Precisão Sonora:* as medições estão sendo apresentadas e são de responsabilidade do empreendedor, entretanto, na fase de operação, ficará a cargo da Usina Alvorada.

*Bacias de Contenção de Produtos Químicos:* essa estrutura refere-se às bases das caldeiras e ETA, que dentro de suas características físicas já operam como bacias de contenção, pois estão em piso impermeabilizado e possuem canaletas no entorno. Os recipientes com produtos químicos permanecerão sobre essa base ou bacia. Na fase de LO, o controle e monitoramento dessas estruturas ficarão na responsabilidade da Usina Alvorada.

*Programa de Comunicação Social:* está sob responsabilidade das duas empresas, SPE Bio Alvorada e Usina Alvorada.

*Programa de Treinamento e Capacitação de Pessoal:* na fase de instalação estão sendo realizados programas de treinamento e de informação sobre temas pertinentes. Cada empresa se responsabiliza pelo treinamento e capacitação de seu pessoal. Na fase de operação, ficará a cargo da Usina Alvorada, os treinamentos, simulados, plano de Gerenciamento de Riscos e respectivo Plano de Ação e Emergência - PAE da fase operacional.

*Programa de Educação Ambiental:* incluído no item de Programa de Treinamento de Pessoal. Para a fase operacional foi elaborado o Programa de Educação Ambiental, para o qual será criado a CIAM – Comissão Interna de Meio Ambiente, que conforme informado será composta por representantes da SPE Bio Alvorada e da Usina Alvorada para o desenvolvimento dos trabalhos.

*Programa de Gerenciamento de Riscos PGR:* na fase de implantação da SPE Bio Alvorada foi elaborado, e encontra-se em implementação o Plano de Perigos e Riscos e o Plano de Ação e Emergência - PAE pela Supervisão e Gestão da Segurança da SPE. Conforme informado, a Usina Alvorada aplica o seu PGR.

*Plano de Preservação e Combate a Incêndio:* conforme informado, o projeto integrado Usina Alvorada/ SPE Bio Alvorada foi aprovado junto ao Corpo de Bombeiros, e a previsão para implantação/comprovação será de acordo com condicionantes da Usina Alvorada.

2. *Comprovar através de relatório técnico e fotográfico, com ART, a construção de bacia de contenção de óleo em todos os transformadores a serem instalados no parque industrial com a ampliação da co-geração de*



*energia; e a construção de uma caixa separadora de água e óleo na futura casa de força. Prazo: Na formalização da LO.*

Condicionante cumprida. Foi apresentado o relatório e verificado em vistoria no local a implantação do projeto.

3. *Comprovar a execução de todos os Programas e Planos, conforme cronograma de execução, apresentados no PCA acompanhado da respectiva ART. Prazo: Anualmente.*

Condicionante cumprida. Foi apresentado, e breve descrição foi feita no texto deste parecer na Condicionante 01, acima descrita.

4. *Comprovar a execução do projeto de impermeabilização do pátio de armazenamento de bagaço de cana-de-açúcar com relatório técnico acompanhado de laudo conclusivo referente à compactação do pátio de armazenamento do bagaço, conforme legislação e normas vigentes. Apresentar ART. Prazo: Na formalização da LO.*

O cumprimento desta condicionante foi iniciado, porém não finalizado devido à dificuldade de conciliação da instalação do empreendimento, e cronograma de safra/entressafra da Usina Alvorada Açúcar e Álcool, associado condições climáticas, e ao grande volume de bagaço acumulado no pátio de armazenamento da usina.

Foi protocolado em tempo hábil pedido de prorrogação desta condicionante, assim como justificativa de nova proposta de adequação. Foi proposto dividir o processo de impermeabilização em quatro fases, dividindo o pátio em setores onde somente ao fim da Fase 04, a qual depende do término da safra da usina, será finalizado o processo de adequação, o qual consiste em implantação de muro de contenção do bagaço, sistemas de efluentes e impermeabilização do solo.

No momento de vistoria foi verificado o cumprimento da primeira etapa, com a compactação da parte baixa do pátio, Fase 01.

As justificativas foram aceitas, devendo o empreendedor efetuar a comprovação final do cumprimento desta condicionante ao fim da safra 2013 da Usina Alvorada Açúcar e Álcool S.A..

5. *Comprovar a execução do Projeto de Controle de Poeiras Fugitivas conforme apresentado. Prazo: Na formalização da LO.*

A viabilização dessa obra dependeria da conclusão das três primeiras etapas de compactação do pátio de bagaço de cana-de-açúcar, Condicionante 04. A instalação dos pilares de sustentação do anteparo proposto já foi iniciada. Condicionante parcialmente cumprida, com justificativa aceita pela equipe técnica.

6. *Apresentar a publicação do Despacho emitido pela Superintendência de Concessões e Autorizações de Geração – SCG, nos termos do art. 6º da Resolução ANEEL 390/2006, referente a implantação da unidade de co-*



*geração de energia elétrica. Prazo: Antes do início da instalação dos equipamentos de cogeração de energia elétrica.*  
Condicionante cumprida.

**7. Executar o programa de auto-monitoramento, conforme Anexo II. Prazo: Durante a vigência da licença.**

Foram exigidos como programa de Automonitoramento Ambiental, os itens abaixo descritos:

*Resíduos sólidos: Deverão ser confeccionadas planilhas mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações, as quais serão apresentadas semestralmente à SUPRAM Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.*

*Efluentes atmosféricos - Fontes Móveis: Promover anualmente durante a vigência da licença o automonitoramento dos veículos e máquinas próprios e/ou terceirizados movidos a óleo diesel, nos termos da Portaria IBAMA nº 85/1996.*

Condicionante cumprida. Os relatórios de auto-monitoramento foram apresentados e considerados satisfatórios.

Ressalta-se que para o Sistema de Controle das Emissões Atmosféricas, no processo de LI havia sido proposta a instalação de multiciclones seguidos de lavadores de gases. Este projeto foi reavaliado pelo empreendedor, o qual solicitou a adequação deste sistema para melhor tecnologia disponível para abatimento de material particulado, no caso, o sistema único de lavagens de gases com estimativa de eficiência de remoção de 95%, com resultado final de 200mg/Nm<sup>3</sup>. Esta proposta de alteração foi aceita pela equipe técnica.

## **6. Controle Processual**

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional do pedido de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95;

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Araporã/MG, na fase de Licença Prévia.



## 7. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba – SUPRAM TMAP, sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação, para o empreendimento **SPE Bio Alvorada Energia S.A.** para a atividade de “**Geração de Bioeletricidade Sucroenergética**”, no município de **Araporã - MG**, pelo prazo de **06 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM TMAP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM TMAP, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.*

## 8. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação (LO) da SPE Bio Alvorada Energia S.A..

**Anexo II.** Programa de Auto-monitoramento da Licença de Operação (LO) da SPE Bio Alvorada Energia S.A..

### ANEXO I

#### Condicionantes para Licença de Operação (LO) da SPE Bio Alvorada Energia S.A.

**Empreendedor:** SPE Bio Alvorada Energia S.A.

**Empreendimento:** SPE Bio Alvorada Energia S.A.

**CNPJ:** 12.419.243/0001-48

**Município:** Araporã - MG

**Atividade:** Geração de Bioeletricidade Sucroenergética

**Código DN 74/04:** E-02-02-2



**Processo:** 27762/2011/002/2013

**Validade:** 06 anos

**Referência: Condicionantes da Licença de Operação**

<b>Item</b>	<b>Descrição da Condicionante</b>	<b>Prazo*</b>
<b>01</b>	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação
<b>02</b>	Comprovar a desativação do sistema de bombeamento e recirculação de águas residuais da lavagem de cana de açúcar.	05 meses
<b>03</b>	Comprovar a execução das etapas denominadas de Fase 01, Fase 02 e Fase 03 de impermeabilização do pátio de armazenamento de bagaço de cana-de-açúcar, com relatório técnico-fotográfico.	05 meses
<b>04</b>	Comprovar a finalização da execução do projeto de impermeabilização do pátio de armazenamento de bagaço de cana-de-açúcar com relatório técnico acompanhado de laudo conclusivo referente à compactação do pátio de armazenamento do bagaço, conforme legislação e normas vigentes. Apresentar ART.	11 meses
<b>05</b>	Comprovar a finalização da execução do Projeto de Controle de Poeiras Fugitivas conforme apresentado.	05 meses
<b>06</b>	Apresentar a Resolução de autorização para exploração de central geradora, nos termos do art. 7º da Resolução ANEEL n. 390/2009, referente à operação da unidade de cogeração de energia elétrica.	Antes do início da operação da unidade de cogeração de energia elétrica.

\* Contados a partir do recebimento do Certificado de Licença.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



## ANEXO II

### Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) do SPE Bio Alvorada Energia S.A.

**Empreendedor:** SPE Bio Alvorada Energia S.A.

**Empreendimento:** SPE Bio Alvorada Energia S.A.

**CNPJ:** 12.419.243/0001-48

**Município:** Araporã - MG

**Atividade:** Geração de Bioeletricidade Sucroenergética

**Código DN 74/04:** E-02-02-2

**Processo:** 27762/2011/002/2013

**Validade:** 06 anos      **Referência:** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Entrada e saída do sistema de tratamento do esgoto sanitário	pH, DQO, DBO, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis.	Anual

**Relatórios:** Enviar anualmente a SUPRAM TMAP os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

**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. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente à SUPRAM TMAP, 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	Razão	Endereço	Forma	Empresa responsável	(**)



	NBR 10.004 (*)	geração kg/mês	social	completo	(*)	Razão social	Endereço completo
--	----------------------	-------------------	--------	----------	-----	--------------	----------------------

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 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 à SUPRAM TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

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.

### 3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Chaminé da caldeira	Material Particulado (MP) e NOx (como NO <sub>2</sub> )	Trimestralmente

**Relatórios:** Enviar semestralmente a SUPRAM TMAP os resultados das análises efetuadas, 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 n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.



*Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.*

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

### **IMPORTANTE**

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Auto-monitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TMAP, face ao desempenho apresentado;
  - A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica - ART, emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

*Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.*