



**SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE  
MEIO AMBIENTE E  
DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL**

PARECER ÚNICO

Data: 10/11/2011

Folha: 1/10

**PARECER ÚNICO Nº 67/2011 (SUPRAMNM)**

0905299/2011

Indexado ao(s) Processo(s) Nº:  
00124/1986/008/2011

Tipo de processo:

LICENCIAMENTO AMBIENTAL ( X )

Auto de Infração ( )

**1- Identificação**

Razão Social: Elster Medição de Água S/A		CNPJ / CPF: 61.403.127/0122-33				
Empreendimento: UNIDADE INDUSTRIAL DE MONTES CLAROS						
Município: MONTES CLAROS-MG						
Atividade predominante: Fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios sem tratamento térmico superficial.						
Código da DN e Parâmetro: ATIVIDADE.....: B-07-02-1. - Fabricação de máquinas, aparelhos, peças e acessórios sem tratamento térmico superficial. Área útil (ha).....: 0,40 ha Número de empregados: 287						
Coordenadas Geográficas:						
Datum:	( X ) SAD 69	( ) WGS 84	( ) Córrego Alegre			
Fuso:	( ) 22°	( X ) 23°	( ) 24° Meridiano	( ) 39°	( X ) 45°	( ) 51°
Formato	Latitude: S		Longitude: W			
Lat/Lon:	Grau: 16	Min: 40	Seg: 41	Grau: 43	Min: 51	Seg: 43
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 - (REVLO)						
Localizado em UC (Unidades de Conservação)? ( X ) NÃO, SOMENTE NA ZONA DE AMORTECIMENTO DO PARQUE ESTADUAL LAPA GRANDE ( ) Sim=>>>						
Curso d'água mais próximo: RIO VIEIRAS.						
Bacia Hidrográfica Estadual: RIO VIÉIRAS.						
Bacia Hidrográfica Federal: RIO VERDE GRANDE.						

**2 - Histórico**

Vistoria: ( ) Não ( X ) Sim	Relatório de Vistoria Nº: 55-2011	Data: 7 e 8-07-2011
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas:

### 3 - Introdução

A empresa **ESLTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S/A**, que se encontra instalada no distrito industrial do município de Montes Claros – MG, especializada na fabricação de aparelhos de medição (hidrômetros, relógios e kits) desde 1985, entrou com a solicitação da Revalidação da Licença de Operação desta unidade, Certificados de LO nºs 236/95, 51/2001 e 005/2006, concedidas por último em 22-8-2006, com prazos de validade até 22-8-2011. A formalização deste processo ocorreu em 28-2-2011 e a fiscalização mais recente no empreendimento foi em 07 e 08-07-2011.

A unidade industrial possui hoje uma capacidade nominal instalada em torno de produzir 7.600 hidrômetros/dia. Entretanto, atualmente sua produção se encontra com um percentual médio de utilização da sua capacidade instalada, nos últimos dois anos, de 90%.

O empreendimento possui uma área total de aproximadamente 4,0 ha, destes 4400 m<sup>2</sup> é de área construída. Trabalham na unidade industrial 306 empregados (diretos e terceirizados), em regime de 3 turnos de revezamento de 8 horas cada, durante os 6 dias da semana.

O processo industrial pode ser dividido em quatro etapas distintas sendo elas: fundição, usinagem, injeção e montagem. O processo de produção se inicia com a confecção do macho (molde para a carcaça do hidrômetro) seguida da fundição do latão, onde o latão fundido é despejado no macho, desta forma é obtida a carcaça bruta do hidrômetro, neste mesmo setor é feito o jateamento e a pintura da peça. Após esta etapa é feita a usinagem da carcaça e a lavagem da mesma. Em paralelo a estes dois processos são feitos outros dois processos, a injeção no qual são produzidas as peças plásticas e a montagem da relojoaria. Após todas as peças serem produzidas (carcaça, peças plásticas e relojoaria) estas são encaminhadas para o setor de montagem e por fim para o setor de verificação (estanquidade).

São consumidos na unidade industrial em média 840,2 m<sup>3</sup>/mês de água, provenientes da concessionária local COPASA e de poço tubular profundo perfurado na área da empresa. A empresa possui outorga direito de uso de águas públicas estaduais expedidas pelo IGAM, por meio da renovação da Portaria nº 1958/2005 com o processo administrativo 12027/2010 já deferido.

A energia elétrica consumida na indústria é fornecida pela CEMIG, cujo consumo médio atual está em cerca 320688 kWh/mês. A empresa dispõe ainda de outras fontes de energia como fornos de indução elétrico 01 e 02, sopradores de machos 01, 02 e 03 e estufa com capacidade nominal de 680 kg/h, 240 kg/h e 90 kg/h respectivamente.

Para a análise do seu pedido de revalidação foi apresentado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA, elaborado pelo Engenheiro de Controle e Automação Ronney Muniz Soares, CREA/MG 101808/D. Para complementar as informações necessárias à conclusão do presente parecer, foram utilizados processos de concessão das Licenças de Operação, bem como os autos de fiscalização realizados nos empreendimento, assim como os relatórios do programa de automonitorização da unidade industrial.



#### 4- Controle Processual

Trata o presente processo do pedido de revalidação de Licença de Operação formulado pela ESLTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S/A. O processo foi formalizado na 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 prazo de validade da Licença de Operação para empreendimentos classificados na classe 3 (três), como é enquadrada a ESLTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S/A, pela DN 74/04, é de 04 (anos) anos.

Tendo em vista o fato da 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. (grifo hosso)

Assim, o prazo da revalidação de licença de Operação passa a ser de 04 (quatro) anos.

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 ESLTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S/A, para atividade de fabricação de aparelhos de medição (hidrômetros, relógios e kits). Em sua unidade fabril situada na encontra instalada no distrito industrial do município de Montes Claros - MG, 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

A empresa afirma ter cumprido com todas as condicionantes estabelecidas nas três últimas Licenças de Operação concedida pelo COPAM. Após uma análise detalhada tal fato foi confirmado. Em relação ao cumprimento das condicionantes impostas pode-se informar o seguinte:

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo	Cumprimento
01	Apresentar cópia de todas as licenças obtidas para destinação final dos resíduos da fábrica, bem como das respectivas licenças para transporte, se for o caso.	30 dias a partir da concessão da Licença.	Cumprido
02	Executar o programa de automonitoramento determinado no Anexo II deste parecer.	6 meses	Cumprido

### 5.2 – Avaliação do desempenho ambiental

As atividades realizadas pela ESLTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S/A, geram principalmente águas residuárias, resíduos sólidos, ruídos e emissões atmosféricas.

Os efluentes líquidos gerados nos processos industriais estão relacionados com a lavagem de peças durante o processo de fundição (banhos de grafite), durante a montagem final dos hidrômetros (teste de estanquidade) e no setor de inspeção de clientes (teste de estanquidade). São utilizados produtos químicos, que periodicamente são descartados junto com as águas de lavagem das respectivas máquinas. As águas residuárias apresentam altas concentrações de DBO e DQO. A DQO média do efluente bruto se encontra na faixa dos 1142 mg/L e a DBO de 800 mg/L. São gerados ainda esgotos sanitários provenientes dos vestiários utilizados pelos empregados. A vazão atual dos efluentes líquidos industriais e sanitários é de até 27,97 m<sup>3</sup>/h, para uma vazão de projeto de 29 m<sup>3</sup>/h.

Os efluentes líquidos industriais e sanitários gerados que possuem como principal característica a alta demanda bioquímica de oxigênio (DBO), em decorrência da matéria orgânica presente nos despejos industriais e sanitários, são encaminhados ao sistema de tratamento composto por uma estação de tratamento de efluentes (E.T.E.), que se encontra implantada e operando. O sistema é composto por dois tanques de equalização (um reserva), sistema de lodos ativados com aeração funcionando por batelada (funcionando 23 horas por dia) e leito de secagem. Após o tratamento, o efluente é lançado na rede pública de esgoto da COPASA.

De acordo com os resultados do programa de automonitorização encaminhado pela empresa, o efluente tratado da ETE apresenta uma DQO de 72 mg/L e uma DBO de 32 mg/L, valores médios. Desta forma, o sistema vem obtendo uma eficiência de remoção de DBO e DQO em torno de 96% e 94% respectivamente. Os resultados das análises físico-químicas atendem aos padrões da DN CONJUNTA COPAM/CERH Nº 01/2008.



Os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento foram classificados, segundo a NBR 10.004/2004, como classe I (perigosos), classe IIA (não inerte) e classe IIB (inerte). Dentre os principais resíduos sólidos classe IIA (não inerte) gerados destaca-se as sucatas metálicas, borra de fundição, limalha (latão), EPI contaminado com grafite e grafite (borra). Estes são acondicionados e armazenados provisoriamente na central de resíduos específicos, para posteriormente serem comercializados com terceiros em empresas devidamente licenciadas.

A mesma situação encontram-se os papéis, plásticos, papelão, madeira, sucatas de metal, tambores, areia Shell, os quais são acondicionados e armazenados provisoriamente na central de resíduos específica, para posteriormente serem reaproveitados e reciclados com terceiros.

Os resíduos considerados perigosos (classe I) como pó de sistema de desempoeiramento, óleo hidráulico, óleo vegetal de frituras, tinta em pó, lâmpadas e materiais contaminados com óleo e/ou graxa, são também acondicionados e armazenados no depósito de resíduos específico, para posteriormente serem tratados e/ou dispostos adequadamente. Dentre os principais sistemas de controle ambiental adotados pela empresa utiliza-se a incineração e a refinação pelas empresas Inca Incineração e Controle Ambiental Ltda e Refinação – Lwart Lubrificantes Ltda respectivamente.

A empresa vem realizando as medições do Nível de Pressão Sonora (ruídos), conforme determinação do COPAM, com os resultados das medições dos ruídos, apresentados no RADA, indicando níveis abaixo dos limites estabelecidos pela legislação ambiental (Lei Estadual nº 10.100/90).

As emissões atmosféricas geradas (material particulado) são provenientes por fornos de indução elétrica com capacidade de 1200 kg. O controle das emissões atmosféricas é realizado por meio de sistemas chamados de ciclones e filtro de mangas. De acordo as amostragens dos gases provenientes dos fornos e de acordo com os resultados apresentados, os valores de concentração de material particulado estão abaixo dos limites estabelecidos pela Deliberação Normativa COPAM nº 11/86.

A unidade industrial é servida de sistema de drenagem pluvial, onde durante o período chuvoso as águas pluviais são conduzidas até a rede de drenagem do distrito industrial.

Quanto ao desempenho da empresa com relação à redução do consumo de recursos naturais, os dados apresentados no RADA indicam consumo de energia térmica e elétrica nos últimos dois anos, não houve alteração, mantendo nos mesmos níveis. No que diz respeito a geração de resíduos sólidos (Classe IIA), foi percebido uma diminuição na geração dos mesmos a partir de 2010.

### 6 - Conclusão

Nos documentos que registram a historia da empresa quanto ao aspecto ambiental, bem como no RADA apresentado, fica demonstrado o atendimento à legislação ambiental com as práticas adequadas de tratamento e disposição final dos resíduos sólidos, efluentes líquidos e atmosféricos. A empresa cumpriu as condicionantes estabelecidas na Licença de Operação concedida. Diante do exposto, sugere-se a revalidação da Licença de Operação da **ESLTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S/A**, localizada em Montes Claros/MG, pelo prazo de 4 (quatro) anos, condicionada a execução dos itens constantes no anexo I e II.

### 7 - Parecer Conclusivo

Favorável: ( ) Não (X) Sim

### 8 - Validade da Licença

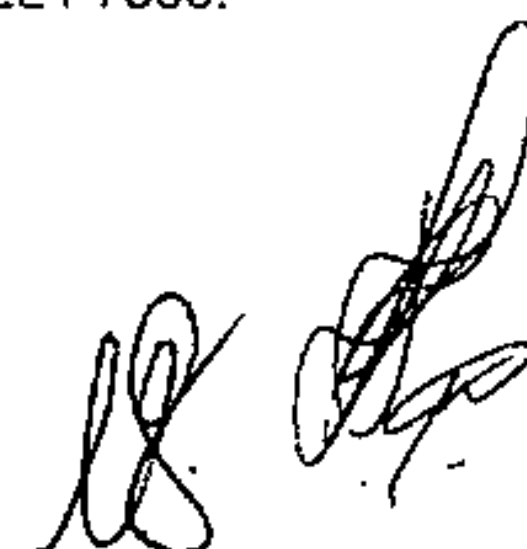
4 (quatro) anos



**ANEXO I  
CONDICIONANTES  
A ESLTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S/A  
PROCESSO COPAM 00124/1986/008/2011**

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo para implantação	Fase do Licenciamento
01	Executar adequação do leito de secagem, dos depósitos temporários de resíduos sólidos (resíduos de Metalurgia, Plásticos, Perigosos, etc.) existentes no empreendimento, sistema de lavagem de peças, dos diques de contenção onde se armazenam o óleo solúvel e a água misturada com grafite conforme projetos apresentados, bem como enviar relatório fotográfico comprovando as adequações.	90 dias*	Revalidação da LO
02	Executar os programas de automonitorização do sistema de tratamento dos efluentes líquidos industriais e sanitários, ruídos, resíduos/sólidos e o programa de amostragem das emissões atmosféricas das caldeiras, conforme definido pela FEAM no Anexo II.	Durante a vigência da licença.	Revalidação da LO

(\*) Contado a partir da data da concessão da Licença pelo COPAM.



**ANEXO II  
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO  
A ESLTER MEDIÇÃO DE ÁGUA S/A  
PROCESSO COPAM 00124/1986/008/2011**

**1. Efluentes líquidos Industriais e Sanitários**

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada e saída da ETE	pH, temperatura, vazão média diária	Diária *
	Sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, DQO	Semanal *
	DBO <sub>5, 20 °C</sub> , Óleo e Graxas, detergentes, cor, sulfetos e metais.	Quinzenal *

(\*) Contado a partir da data da concessão da Licença pelo COPAM.

- Relatórios de análise: Enviar trimestralmente 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
Fornos de indução elétrica 01 e 02	Material particulado (MP), Zinco (Zn), Chumbo (Pb), Cobre (Cu) e Cádmiio (Cd).	Anual*

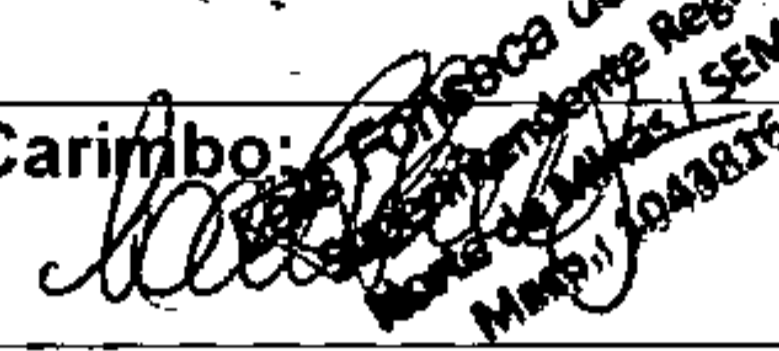

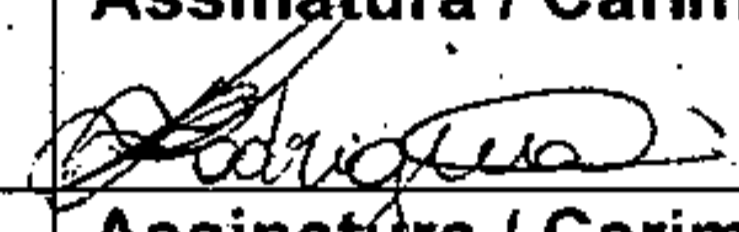
(\*) os prazos são contados a partir da data da Revalidação da Licença de Operação.

- Relatórios de amostragem: Enviar anualmente a SUPRAMNM até 30 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*.





**9 - Data / Responsabilidade Técnica:**

Data: Montes Claros, 10 de Novembro de 2011.	
Superintendente: <b>Lais Fonseca dos Santos</b>	Assinatura / Carimbo:  Lais Fonseca dos Santos Superintendente Regional Montes Claros / SEMAD Matr. 1043816-5
Responsável pelo Setor Técnico: <b>Gislando Vinicius Rocha de Souza</b>	Assinatura / Carimbo:  Gislando Vinicius Rocha de Souza DIRETOR DE APOIO TÉCNICO REGIONAL SUPRAM - NM - 1192553
Gestor do processo: <b>Rodrigo Ribeiro Rodrigues</b>	Assinatura / Carimbo:  Rodrigo Ribeiro Rodrigues Analista Ambiental SUPRAM - NM - 1271871-3
Núcleo Jurídico Regional: <b>Rafael Cordeiro de Lima Mori</b>	Assinatura / Carimbo: 