



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PARECER UNICO nº 140/2011	PROTOCOLO Nº 0170634/2011
Indexado ao(s) Processo(s)	
Licenciamento Ambiental Nº 16832/2008/001/2010	LOC Deferimento

Empreendimento: SAWAE TECNOLOGIA LTDA	
CNPJ: 71.256.283/0001-85	Município: Nova Lima/MG

Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA - LOC	Validade: 6 (seis) anos
--	--------------------------------

Unidade de Conservação: APAÊ - APA Sul: Coordenada dentro da UC EEE – Fechos: 0,14 km PQE – Serra do Rola Moça: 1,85 APÉE – Manancial Fechos: Coordenada dentro da UC	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio das Velhas

Atividades objeto do licenciamento: Unidade de fabricação de geradores e transformadores para equipamentos de raios-X e fabricação de óticas de endoscopia (conjunto endoscópio)		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
C-10-03-0	Fabricação de próteses e equipamentos ortopédicos em geral, inclusive materiais para uso em medicina, cirurgia e odontologia.	1
C 10-05-7	Fabricação de instrumentos e material ótico.	3

Medidas mitigadoras: Sim	Medidas compensatórias: Não
Condicionantes: Sim	Automonitoramento: Sim

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Gustavo Lamounier de Moraes	Registro de classe CREA MG-76.144/D
--	---

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 62125/2010	DATA: 11/11/2010
--	------------------

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Michele Simões e Simões	MASP 1251904-7	
Elaine Cristina Campos	MASP 1197557-0	
Marcelo Carlos da Silva	MASP 1135781-1	
Mariângela Evaristo Ferreira	MASP 1262950-7	
Vladimir Rabelo Lobato e Silva	MASP 1174211-1	

De acordo: Isabel Cristina R. C. Meneses Diretora Técnica / MASP 1.043.798-6	
---	--

SUPRAM - CENTRAL

Avenida Nossa Senhora do Carmo, nº 90 -
Carmo
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

Processo PA nº
16832/2008/001/2010
Página: 1/11



1. INTRODUÇÃO

O presente parecer único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Operação em caráter Corretivo - LOC, para o empreendimento **SAWAE TECNOLOGIA LTDA**, formalizado em 10/02/2010.

A unidade objeto deste licenciamento é a fabricação de geradores e transformadores para equipamentos de raios-X e fabricação de óticas de endoscopia (conjunto endoscópico), situada no município de Nova Lima, desde julho de 1993.

Para a análise do seu pedido de LOC foi apresentado o Relatório de Controle Ambiental - RCA e o Plano de Controle Ambiental - PCA, e para subsídios a esta análise foi realizada vistoria no empreendimento em 11 de novembro de 2010, conforme Auto de Fiscalização nº 62125/2010.

Em seguida, em 30 de novembro de 2010 foi enviado pela equipe técnica da Supram CM, ofício solicitando informações complementares (Protocolo 805691/2010). No dia 17/01/2011 sob protocolo R590340/2011 o empreendedor formalizou a resposta às informações complementares solicitadas.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado no município de Nova Lima/MG, inserido na Rua Star, nº 420, Jardim Canadá. A área construída do empreendimento é 1.680,00 m².

Trata-se de uma unidade industrial que exerce as atividades de fabricação de geradores e transformadores para equipamentos de raio-x (código C-10-03-0) e fabricação de óticas de endoscopia (código C-10-05-7).

A capacidade nominal instalada da empresa corresponde em média a fabricação de 20 peças (geradores/transformadores) /mês e 75 óticas de endoscopia/mês, com colaboração de 28 funcionários. Entretanto, atualmente a empresa vem operando com 50% da sua capacidade nominal com relação à fabricação dos geradores e transformadores e 40% com relação à fabricação de óticas de endoscopia.

O consumo de energia elétrica é via fornecimento da Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG. A água que abastece a unidade é fornecida pela COPASA - Companhia de Saneamento de Minas Gerais.

Encontra-se no processo cópia do documento emitido pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais no dia 16/11/2010 atestando que o projeto de segurança contra incêndio e pânico (PSCIP) foi aprovado. Será objeto de condicionante desse parecer, a apresentação do Certificado de Avaliação Final emitido pelo Corpo de Bombeiros.



3. PROCESSO PRODUTIVO

A seguir será descrito de forma sucinta as fases do processo produtivo da SAWAE TECNOLOGIA conforme informações prestadas nos relatórios ambientais.

Fabricação de geradores e transformadores para equipamentos de raios-x

A matéria-prima recebida na unidade fabril é constituída, principalmente, das caixas metálicas (gabinetes), das caixas de óleo, dos carretéis de fios de cobre e dos componentes eletrônicos de montagem. Estas são armazenadas no almoxarifado e posteriormente distribuídas para os setores do processo produtivo onde serão utilizadas.

Após a chegada do material no almoxarifado, o mesmo é inspecionado visualmente e conferido antes de ser enviado para os setores de produção.

Montagem das placas eletrônicas (circuito integrado)

Neste setor será montada a placa de circuito integrado que fará parte do gerador. Inicialmente a placa de circuito virgem é limpa com o fluxo. Posteriormente, alguns componentes eletrônicos são soldados (solda elétrica) nas placas de circuito virgens, dando origem à placa de circuito eletrônica que fará parte da montagem final do gerador e será fundamental no funcionamento do equipamento.

Cabeamento

Nesta etapa ocorre a colocação dos cabos elétricos nos transformadores menores que também farão parte da montagem final dos geradores.

Bobinamento

Nesta etapa, os carretéis de fios metálicos (cobre) são colocados em plataformas em frente a máquinas que retiram o material dos carretéis maiores e “enrolam” em carretéis menores (bobinas). Estes carretéis menores (bobinas), por sua vez, serão encaminhados para a linha de montagem onde farão parte dos transformadores.

Montagem final do gerador

Nesta etapa, ocorre a montagem de cabos, transformadores pequenos, placas eletrônicas, fusíveis e outros equipamentos eletrônicos dentro da caixa metálica (gabinete), dando origem aos geradores que serão utilizados em equipamentos médicos de raios-X.

Montagem final dos transformadores

Esta etapa, que ocorre ao lado da bancada de montagem dos geradores, consiste na fixação de peças eletrônicas e bobinas pequenas sobre a tampa da caixa de óleo, dando origem ao transformador.



É importante salientar que nessa etapa ocorre a colocação de óleo nas caixas de óleo do transformador. Este óleo fica armazenado em tambor metálico de 200L, é tratado em um equipamento específico e posteriormente é colocado nas caixas de óleo dos transformadores.

Calibração

Após a montagem final dos geradores e transformadores, estes equipamentos são enviados para o setor de calibração. Neste setor são realizados os testes e a calibração para verificação do funcionamento dos equipamentos antes dos mesmos serem enviados ao cliente final.

Depois de calibrados e verificados, os equipamentos são enviados ao setor de embalagem/expedição.

Embalagem/expedição

Nesta etapa, os equipamentos produzidos são colocados no interior de caixas de madeira, conferidos e posteriormente enviados ao cliente final.

Fabricação de óticas para endoscopia (conjunto endoscópico)

A matéria-prima é constituída, principalmente, de tubos metálicos e fibra ótica, armazenadas em um almoxarifado, para posterior envio para o setor de montagem.

Montagem da fibra ótica

O processo de montagem da ótica inicia-se com a colocação da fibra ótica no interior do tubo metálico que compõe o corpo do equipamento e posterior soldagem (solda a laser) do tubo metálico e o corpo da peça.

Limpeza da fibra ótica e das lentes

Após a montagem ocorre a limpeza com álcool das fibras óticas que estão no interior da peça e a limpeza com acetona das lentes.

Montagem das vidrarias

Ocorre então a montagem final das vidrarias, dando origem a ótica para endoscopia.

Calibração

Após a conclusão da montagem do equipamento o mesmo será calibrado, inspecionado e posteriormente enviado para ser embalado.

Manutenção de óticas

Acontece também a manutenção de óticas de endoscopia danificadas, provenientes de clientes. Existe no empreendimento uma sala onde ocorre a manutenção de óticas com defeitos. Neste setor ocorre a troca de vidrarias, a verificação de soldas através da utilização de uma autoclave elétrica e cura (secagem) de cola através da utilização de uma estufa elétrica.



Tornearia

Além das etapas de fabricação de equipamentos, existe no interior do empreendimento um setor de tornearia que faz a manutenção e fabricação de pequenas peças a serem utilizadas nos processos produtivos da empresa.

Uma das máquinas existentes nesse setor tem a finalidade de efetuar o corte dos tubos metálicos das óticas de endoscopia e a furação de alguns pontos da peça.

Em outra parte da tornearia, existe uma máquina responsável pelo corte, dobra e lixação de tarugos e barras metálicas para a fabricação de pequenas peças que serão utilizadas na fabricação de geradores e transformadores.

4. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento está localizado na bacia do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio das Velhas.

Toda a água utilizada no empreendimento é fornecida pela COPASA. O volume consumido refere-se a água utilizada para fins domésticos e sanitários, já que o empreendimento em questão não necessita da utilização de água no seu processo industrial.

5. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos ambientais gerados pela operação das atividades da SAWAE TECNOLOGIA referem-se basicamente aos aspectos relacionados à geração de efluentes líquidos sanitários, ruído e resíduos sólidos.

Emissões atmosféricas

Para o processo industrial em questão não há emissões atmosféricas com características ambientais.

Efluente líquido industrial

Não há geração de efluente líquido industrial nas atividades exercidas pela SAWAE.

Efluente líquido sanitário

O efluente sanitário gerado na empresa pelos funcionários é descartado na rede pública de coleta de esgotos operada pela COPASA.

Para tanto possui um contrato de prestação de serviços com a COPASA para recebimento e tratamento deste efluente, datado de 07/10/2008, conforme consta no processo páginas 088 a 097.



Resíduos sólidos

Os resíduos industriais gerados no empreendimento são principalmente papelão, plástico, aparas metálicas e embalagem de óleo. Em função da pouca quantidade gerada os resíduos serão armazenados temporariamente no interior do galpão industrial em área coberta e com piso impermeável.

É condicionante desde parecer, a construção de local adequado para armazenamento dos resíduos até sua destinação final.

Ruído

A geração de ruído na operação do empreendimento limita-se ao ambiente interno do mesmo, não sendo de grande impacto, com os funcionários utilizando os EPI's recomendados para este tipo de atividade. Desta forma, é condicionante deste parecer a medição de ruído no entorno. No caso da medição ultrapassar os valores permitidos deverá ser adotada medida de controle.

6. SISTEMA DE PREVENÇÃO E COMBATE A INCÊNDIO

A empresa apresentou, a cópia do documento do Corpo de Bombeiros, indicando a aprovação, em 16/11/2010, do projeto de combate a incêndio. Será inserida condicionante para que a empresa apresente cópia do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB).

7. RESERVA LEGAL

Não se aplica já que, conforme documentação apresentada, o imóvel encontra-se em zona urbana.

8. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Não se aplica, empreendimento totalmente implantado.

9. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não se aplica, pois não ocorre intervenção em Área de Preservação Permanente.



10. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Conforme consulta ao SIAM – Sistema Integrado de Informação Ambiental o empreendimento possui restrição quanto às seguintes:

Nome	Distância
APAE - APA Sul	Coordenada dentro da UC
APEE Manancial Catarina	1,62
APEE Manancial Barreiro	2,58
APEE Manancial Mutuca	1,8
APEE Manancial Cercadinho	8,21
APEE Manancial Rola Moça e Bálamo	4,12
APEE Manancial Taboão	8,22
EEE Fechos	0,14
PQE Serra do Rola Moça	1,86
PQM Aggeo Pio Sobrinho	8,74
PQM Roberto Burle Marx	7,36
APEE Manancial Fechos	Coordenada dentro da UC
EEE Cercadinho	8,38

Consulta ao órgão gestor dos parques municipais Aggeo Pio Sobrinho e Roberto Burle Max teve como resposta o Parecer Técnico, datado de 28/10/2010, protocolado em 04/11/2010, sob o nº R 121813/2010, consentindo com a continuidade do processo de licenciamento em questão.

Verifica-se que o empreendimento está situado dentro dos limites da APA Sul e da APEE Manancial Fechos, assim como na zona de amortecimento do PQE Serra do Rola Moça e EEE Fechos, motivos pelos quais foram solicitadas as anuências dos gestores das referidas unidades de conservação. Até o fechamento do presente parecer, as citadas anuências ainda não aportaram nesta Superintendência. **Salienta-se que o processo só poderá ser julgado/aprovado, com as manifestações favoráveis a implantação do empreendimento, emitidas pelo órgão gestor da referida unidade de conservação.**

11. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento SAWAE TECNOLOGIA LTDA não é passível de incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto 45.175, de 17 de setembro de 2009, considerando que: a) a operação regular do empreendimento não é causadora de significativo impacto ambiental; b) o empreendimento está instalado em zona industrial consolidada; c) a operação do empreendimento já possui todas as medidas mitigadoras e de controle ambiental exigíveis.



12. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de requerimento de licença de operação corretiva para as atividades descritas nos códigos C-10-03-0- Fabricação de próteses e equipamentos ortopédicos em geral, inclusive materiais para uso em medicina, cirurgia e odontologia, classe 1, e C 10-05-7- Fabricação de instrumentos e material ótico, classe 3, da Deliberação Normativa nº 74/2004.

Foi juntada declaração da Prefeitura Municipal de Nova Lima, declarando que o tipo de atividade desenvolvida e o local do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do Município (doc. de fl. 13).

Conforme consulta ao SIAM e aos autos do processo, foi efetuado o pagamento integral das custas processuais e emolumentos.

Foi acostada aos autos a publicação feita pela empreendedora, em jornal de grande circulação, referente ao requerimento da Licença de Operação em caráter corretivo (doc. de fl. 105), bem como a cópia da publicação referente ao requerimento da Licença de Operação Corretiva feita pelo órgão ambiental (doc. de fl.108).

Foi juntada a ART- Anotação de Responsabilidade Técnica do profissional responsável pela elaboração dos estudos ambientais apresentados (doc. de fl. 102).

Verifica-se que o empreendimento está situado dentro dos limites da APA Sul e da APEE Manancial Fechos, assim como na zona de amortecimento do PQE Serra do Rola Moça e EEE Fechos, motivos pelos quais foram solicitadas as anuências dos gestores das referidas unidades de conservação. Até o fechamento do presente parecer, as citadas anuências ainda não aportaram nesta Superintendência.

De acordo com as informações prestadas pela empresa, a água utilizada no empreendimento é proveniente da COPASA.

Segundo a análise técnica da SUPRAM CM, não há impacto ambiental significativo que enseje compensação ambiental.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas nos anexos I e II.

A licença ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).

Ressalta-se que em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.



13. CONCLUSÃO

Pelo exposto, opina-se pela concessão da Licença de Operação Corretiva à empresa **SAWAE TECNOLOGIA LTDA**, com validade de **6 (seis) anos**, para atividades de fabricação de geradores e transformadores para equipamentos de raios-x e fabricação de óticas de endoscopia para sua unidade localizada em Nova Lima, condicionada aos itens constantes nos Anexos I e II deste parecer e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

Cabe salientar que o empreendedor deve, num processo de melhoria contínua, executar todas as medidas apontadas no PCA, e aquelas que por ventura surgirem com o avanço tecnológico, naquilo que trazer melhorias sensíveis ao meio ambiente.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 16832/2008/001/2010 – LOC		Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: SAWAE TECNOLOGIA LTDA		
Atividades: fabricação de geradores e transformadores para equipamentos de raios-x e fabricação de óticas de endoscopia		
Endereço: Rua Star, nº 420		
Localização: Jardim Canadá Município: Nova Lima/MG		
Referência: Condicionantes da licença		VALIDADE: 6 (seis)
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Implantar projeto de depósito de resíduos sólidos.	Até 120 (cento e vinte) dias após a concessão da licença.
2	Gerenciamento dos resíduos sólidos conforme programa definido no Anexo II.	Durante o prazo de validade da licença.
3	Realizar medições de ruídos conforme NBR 10.151. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional, a assinatura do responsável técnico pelas análises e a anotação de responsabilidade técnica.	Até 60 (sessenta) dias após a concessão da licença.
4	Apresentar cópia da solicitação de vistoria final junto ao Corpo de Bombeiros.	Até 60 (sessenta) dias após a concessão da licença.
5	Apresentar o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) referente à aprovação do sistema a ser implantado de Combate a Incêndios.	Até 15 (quinze) dias após a emissão do AVCB.

(*) Contado a partir da data de concessão da licença.

(**) No caso da medição ultrapassar os valores permitidos deverá ser adotada medida de controle.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Unico poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.

I - O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;



ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

Processo COPAM Nº: 16832/2008/001/2010 – LOC	Classe/Porte: 3 – Médio
Empreendimento: SAWAE TECNOLOGIA LTDA	
Atividades: fabricação de geradores e transformadores para equipamentos de raios-x e fabricação de óticas de endoscopia	
Endereço: Rua Star, nº 420	
Localização: Jardim Canadá	
Município: Nova Lima/MG	
Referência: Condicionantes da licença	VALIDADE: 6 (seis)

1 - Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente à SUPRAM CM, até o dia 10 do mês subsequente, 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

RESIDUO SOLIDO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

- (*)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 SUPRAM CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

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.

SUPRAM - CENTRAL

Avenida Nossa Senhora do Carmo, nº 90 -
Carmo
CEP 30.330-000 – Tel: (31) 3228 7700

Processo PA nº
16832/2008/001/2010
Página: 11/11