



PARECER TÉCNICO

Empreendedor: USINAGEM ITAÚNA INDÚSTRIA MECÂNICA E COMÉRCIO LTDA	
Empreendimento: Usinagem Itaúna Indústria Mecânica e Comércio Ltda	
Atividade: Usinagem e caldearia	
Localização: Zona Urbana do Município de Itaúna / MG	Classe DN 01/90 (11.90.02-9): IA
Endereço: Rodovia MG 431, Km 45.3, Bairro Santa Mônica	Classe DN 74/04 (B-05-09-6): 1
Município: Itaúna / MG	
Consultoria Ambiental: Fero Projetos Ambientais Ltda	
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA	Validade: 08 (oito) anos

RESUMO

Este parecer refere-se ao requerimento da Licença de Operação Corretiva da empresa Usinagem Itaúna Indústria Mecânica e Comércio Ltda para sua indústria mecânica localizada às margens da Rodovia MG 431, Km 45.3, no Município de Itaúna/MG.

As atividades industriais da empresa estão relacionadas com a fabricação e recuperação de peças metálicas de reposição para equipamentos industriais diversos através dos processos de usinagem e caldearia, sendo que os serviços de usinagem correspondem a 80% da produção, enquanto os de caldearia correspondem a 20%. Os processos industriais do empreendimento são realizados em um galpão industrial, sendo que as peças metálicas são produzidas sob encomenda, conforme projeto ou modelo enviados pelos clientes. A empresa conta atualmente com um quadro de 26 funcionários e seu horário de funcionamento é de 07:00 às 17:00 h, de segunda à sexta-feira. A área útil da empresa é de 3.750 m², que corresponde à sua área total.

A empresa deverá apresentar avaliações, a níveis ocupacionais, da quantidade de fumos metálicos gerados no processo de soldagem das peças metálicas na área do galpão industrial do empreendimento.

A área onde estão alocadas as bancadas de lavagem das peças metálicas com solução desengraxante será contemplada com sistema de separação de água e óleo – SAO. As soluções oleosas utilizadas na refrigeração das serras e tornos mecânicos recirculam em circuito fechado, não ocorrendo descarte. A área de alocação do compressor será coberta com estrutura metálica e circundada por uma bacia de contenção com piso de concreto armado e sistema de drenagem interligado com uma caixa separadora de água e óleo. Serão construídos, de acordo com as normas técnicas pertinentes, depósitos para armazenagem de óleos e inflamáveis e para armazenagem dos cilindros de oxigênio e gás GLP. Os óleos minerais a serem retidos nos SAO's, da área de lavagem de peças e da área de alocação do compressor, e provenientes da troca de óleo dos equipamentos de produção serão armazenados em tambores metálicos, a serem dispostos no depósito de óleo e inflamáveis, com posterior destinação para empresas de reciclagem devidamente licenciadas por órgãos ambientais competentes. Os esgotos sanitários gerados nas dependências do empreendimento serão tratados por um sistema constituído por fossa séptica / filtro anaeróbio / sumidouro. As águas de chuvas incidentes na área da empresa são captadas pelo sistema de drenagem pluvial do empreendimento, constituído por canaletas de drenagem superficial e tubulação aterrada (manilhas), com desaguamento final no córrego local. As águas utilizadas no empreendimento são provenientes do fornecimento da concessionária local, administrada pelo Sistema de Abastecimento de Água e Esgoto do Município de Itaúna, e de um poço manual (cisterna), cuja captação é devidamente autorizada pelo IGAM, conforme Autorização de Uso de Vazão Insignificante Nº 051/2004 de 29/01/2004.

As baias de concretos utilizadas na armazenagem dos resíduos metálicos serão contempladas por cobertura metálica. As toalhas de tecido impregnadas com óleo e graxa, utilizadas na limpeza dos equipamentos industriais durante as operações de manutenção, são enviadas para lavagem em empresa licenciada pelo COPAM, com posterior retorno. O lixo doméstico da empresa é recolhido pelo serviço de coleta pública do Município. A sucata metálica gerada no processo industrial do empreendimento deverá ser destinada para empresas devidamente licenciadas / autorizadas pelo órgão ambiental competente.

Deverão ser apresentadas avaliações de ruídos monitoradas no entorno da empresa de acordo com o Programa de Auto-Monitoramento estabelecido no Anexo II das condicionantes da Licença.

Este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação Corretiva requerida pela empresa, condicionada às determinações constantes nos anexos I e II e ao atendimento aos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

Núcleo de Apoio à Regional Copam Alto São Francisco – NARC - ASF	
Autor: Claudinei Hermes da Fonseca (Engenheiro Metalurgista)	Coordenadora do NARC - ASF: Lais Fonseca dos Santos
Assinatura: <i>Claudinei</i>	Assinatura: <i>Lais</i>
Data: 16/11/2005	Data: 18/11/2005

Claudinei Hermes da Fonseca
CREA: 77.264

Lais Fonseca dos Santos
Coordenadora do Núcleo de Apoio à Regional do COPAM Alto São Francisco

1 - INTRODUÇÃO

Este parecer refere-se ao pedido da Licença de Operação Corretiva da empresa Usinagem Itaúna Indústria Mecânica e Comércio Ltda para sua indústria mecânica localizada às margens da Rodovia MG 431, Km 45.3, no Município de Itaúna/MG.

Os processos industriais do empreendimento são realizados em um galpão industrial, sendo que as peças metálicas são produzidas sob encomenda, conforme projeto ou modelo enviados pelos clientes. A empresa conta atualmente com um quadro de 26 funcionários e seu horário de funcionamento é de 07:00 às 17:00 h, de segunda à sexta-feira. A área útil da empresa é de 3.750 m², que corresponde à sua área total.

A atividade industrial exercida pela empresa foi enquadrada no código "B-05-09-6 (Usinagem)", conforme Deliberação Normativa COPAM Nº 74/2004. De acordo com a DN 74/04, o potencial poluidor / degradador geral do tipo da atividade do empreendimento é Médio e o seu porte Pequeno (Área útil < 3 ha e Número de empregados < 50), sendo, portanto, classificado como classe 1.

2 - DISCUSSÕES

Descrição do Processo Industrial

As atividades industriais da empresa estão relacionadas com a fabricação e recuperação de peças metálicas de reposição para equipamentos industriais diversos através dos processos de usinagem e calderaria, sendo que os serviços de usinagem correspondem a 80% da produção, enquanto os de calderaria correspondem a 20%. As peças produzidas pela empresa são realizadas sob encomenda, conforme projeto ou modelo enviados pelos clientes.

Dentre os principais clientes do empreendimento estão inclusas indústria de médio e grande porte da região: BMB-BELGO MINEIRA BEKAERT ART. ARAME LTDA (EX ITAÚNA SIDERÚRGICA LTDA); GERDAU AÇOMINAS S.A. (EX-GERDAU S.A, EX-SIDERÚRGICA PAINS); CIAFAL - COM. E IND. DE ARTEFATOS DE FERRO E AÇO LTDA; CIA.DE TECIDOS SANTANENSE, dentre outras.

Os principais equipamentos industriais envolvidos nos processos de calderaria e usinagem da empresa são:

- 01 máquina de solda a arco submerso;
- 01 máquina de solda MIG;
- 01 máquina de solda TIG;
- 03 máquinas de solda convencionais;
- 02 conjuntos oxi-corte;
- 01 guilhotina para corte;
- 01 calandra mecânica;
- 02 serras mecânicas;
- 09 tornos mecânicos convencionais;
- tornos CNC;
- 03 fresadoras;
- 02 plainas limadoras;
- 03 furadeiras;
- 01 mandriladora;
- 01 prensa hidráulica;
- 01 viradeira de chapas metálicas;
- 01 compressor de ar;
- 02 Bancadas de lavação.

Rubrica do Autor



Novembro / 2005

Parecer Técnico NARC ASF Nº: 058/2005
Processo COPAM Nº: 01954/2003/001/2004

Para fabricação das peças metálicas são utilizadas barras e chapas de aço e não ferrosos (bronze, alumínio e cobre) de variadas dimensões. São utilizadas em média cerca de 4 toneladas / mês de material metálico como matéria-prima, sendo que cerca de 95% são barras e chapas de aço e 5 % de não ferrosos.

Na preparação dos materiais para fabricação das peças de reposição estão envolvidos os processos de corte, soldagem e rebarbagem das matérias-primas metálicas. Para recuperação de peças e equipamentos, ocorrem a desmontagem e a lavagem com solução desengraxante.

Constituindo na principal atividade do empreendimento, perfazendo em média 2.480 horas/trabalho/mês, são realizadas operações de fresamento, torneamento, aplainamento, perfuração e mandrilhamento, em maquinário convencional e automatizado.

A inspeção das peças produzidas é realizada visualmente e por equipamentos de medições objetivando o atendimento às especificações solicitadas. As peças acabadas são armazenadas em área exclusiva para posterior expedição.

O consumo médio mensal de energia elétrica da empresa é de 1.200 kWh, sendo fornecida pela concessionária CEMIG. As águas utilizadas no empreendimento são provenientes do fornecimento da concessionária local, administrada pelo Sistema de Abastecimento de Água e Esgoto do Município de Itaúna, e de um poço manual (cisterna), cuja captação é devidamente autorizada pelo IGAM, conforme Autorização de Uso de Vazão Insignificante Nº 051/2004 de 29/01/2004.

3 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Diagnóstico Ambiental do Empreendimento

O empreendimento "Usinagem Itaúna Indústria Mecânica e Comércio Ltda" encontra-se situado em zona urbana do Município de Itaúna / MG, às margens da Rodovia MG 431, Km 45.3, Bairro Santa Mônica.

Os principais impactos ambientais negativos relacionados à atividade industrial do empreendimento estão restritos à sua área industrial. Com a identificação dos principais impactos ambientais gerados pela empresa e a adoção de medidas de controle que possibilitam a conciliação de sua atividade industrial à manutenção da qualidade do meio em que está inserida, não foi identificada nenhuma limitação técnica que impeça o licenciamento ambiental requerido.

Emissões de Efluentes Atmosféricos e Sistemas de Controle

Os principais efluentes atmosféricos provenientes das atividades industriais exercidas pelo empreendimento são os fumos metálicos gerados no processo de soldagem das peças metálicas, que ficam restritos à área industrial do galpão de produção, sendo, portanto, limitados a níveis ocupacionais. Para avaliação dos níveis de emissões atmosféricas provenientes dos processos de soldagem das peças metálicas, deverão ser apresentadas medições de fumos metálicos, a níveis ocupacionais, na área do galpão industrial do empreendimento.

Emissões de Efluentes Líquidos e Sistemas de Controle

Conforme projeto apresentado, a área onde estão alocadas as bancadas de lavagem das peças metálicas com solução desengraxante será contemplada com sistema de separação de água e óleo - SÃO.

As soluções oleosas utilizadas na refrigeração das serras e tornos mecânicos recirculam em circuito fechado, sem descarte, ocorrendo apenas a reposição das perdas por evaporação.

A área de alocação do compressor será coberta com estrutura metálica e circundada por uma bacia de contenção com piso de concreto armado e sistema de drenagem interligado com uma caixa separadora de água e óleo - SAO, conforme projeto apresentado.

Foram apresentados projetos para construção de depósitos para armazenagem de óleos e inflamáveis e para armazenagem dos cilindros de oxigênio e gás GLP, de acordo com as normas técnicas pertinentes.

Conforme RCA / PCA, os óleos minerais a serem retidos nos SAO's, da área de lavagem de peças e da área de alocação do compressor, e provenientes da troca de óleo dos equipamentos de produção serão armazenados em tambores metálicos, a serem dispostos no depósito de óleo e inflamáveis, com posterior destinação para empresas de reciclagem devidamente licenciadas por órgãos ambientais competentes.

Os esgotos sanitários gerados nas dependências do empreendimento serão tratados por um sistema constituído por fossa séptica / filtro anaeróbio / sumidouro, conforme projeto apresentado.

As águas de chuvas incidentes na área da empresa são captadas pelo sistema de drenagem pluvial do empreendimento, constituído por canaletas de drenagem superficial e tubulação aterrada (manilhas), com desaguamento final no córrego local.

Os efluentes oleosos provenientes das SAO's e sanitários provenientes das dependências do empreendimento deverão ser monitorados de acordo com o Programa de Auto-Monitoramento estabelecido no Anexo II das Condicionantes da Licença.

Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos industriais provenientes da atividade industrial do empreendimento são as limalhas de aço provenientes principalmente do processo de usinagem das peças metálicas, além dos resíduos de eletrodos de soldas e rebarbas de metais geradas nas serras mecânicas e guilhotina de corte. Ocorre ainda, a geração de resíduos plásticos, de papel e papelão provenientes de embalagens de insumos e materiais utilizados no processo produtivo, e a geração do lixo doméstico nas dependências do empreendimento.

Conforme proposta apresentada nos estudos ambientais apresentados, RCA / PCA, as baias de concretos utilizadas na armazenagem dos resíduos metálicos serão contempladas por cobertura metálica, a fim de evitar a ação das intempéries.

A empresa deverá apresentar a Licença / Autorização Ambiental dos empreendimentos recebedores das sucatas metálicas. Os resíduos plásticos, de papel e papelão destinados para associação de catadores. O lixo doméstico da empresa é embalado em sacos plásticos e recolhido pelo serviço de coleta pública do Município.

A empresa deverá apresentar periodicamente a planilha de gerenciamento dos resíduos sólidos de acordo com o Programa de Auto-Monitoramento estabelecido no Anexo II das Condicionantes da Licença.

Ruídos

O relatório de monitoramento dos níveis de ruídos realizado no entorno do empreendimento apresentou resultados dentro dos limites estabelecidos na Legislação Ambiental.

Porém, objetivando o acompanhamento das emissões sonoras provenientes da atividade industrial do empreendimento, deverão ser apresentadas periodicamente avaliações de ruídos monitoradas no seu entorno, de acordo com o Programa de Auto-Monitoramento estabelecido no Anexo II das Condicionantes da Licença.

4 – CONCLUSÕES

Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental propostas e/ou adotadas, somos favoráveis à concessão da Licença de Operação Corretiva requerida pela empresa Usinagem Itaúna Indústria Mecânica e Comércio Ltda para sua indústria mecânica localizada às margens da Rodovia MG 431, Km 45.3, no Município de Itaúna/MG, condicionada às determinações constantes nos anexos I e II e ao atendimento aos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

A validade desta Licença é de 08 (oito) anos.

Rubrica do Autor



Novembro / 2005

Parecer Técnico NARC ASF Nº: 058/2005
Processo COPAM Nº: 01954/2003/001/2004

ANEXO I

Empreendedor: USINAGEM ITAÚNA INDÚSTRIA MECÂNICA E COMÉRCIO LTDA	
Empreendimento: Usinagem Itaúna Indústria Mecânica e Comércio Ltda	
Atividade: Usinagem e caldearia	
Localização: Zona Urbana do Município de Itaúna / MG	Classe DN 01/90 (11.90.02-9): IA
Endereço: Rodovia MG 431, Km 45.3, Bairro Santa Mônica	Classe DN 74/04 (B-05-09-6): 1
Município: Itaúna / MG	
Consultoria Ambiental: Fero Projetos Ambientais Ltda	
Referência: LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA	Validade: 08 (oito) anos

CONDICIONANTES DA LICENÇA

N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar avaliações, a níveis ocupacionais, da quantidade de fumos metálicos gerados no processo de soldagem das peças metálicas na área do galpão industrial do empreendimento.	60 (sessenta) dias *
2	Implantar sistema de separação de água e óleo – SAO na área de alocação das bancadas de lavagem das peças metálicas com solução desengraxante, conforme projeto apresentado.	90 (noventa) dias *
3	Realizar as adequações na área de alocação do compressor, através da cobertura com estrutura metálica e construção da bacia de contenção com piso de concreto armado e sistema de drenagem interligado com uma caixa separadora de água e óleo - SAO.	120 (cento e vinte) dias *
4	Implantar os depósitos de armazenagem de óleos e inflamáveis e de armazenagem dos cilindros de oxigênio e gás GLP, conforme projetos apresentados.	120 (cento e vinte) dias *
5	Implantar o sistema de tratamento de esgotos sanitários, constituído por fossa séptica, / filtro anaeróbio / sumidouro, conforme projeto apresentado.	120 (cento e vinte) dias *
6	Implantar a cobertura com estrutura metálica das baias de concretos utilizadas na armazenagem dos resíduos metálicos, conforme proposta apresentada no RCA / PCA.	60 (sessenta) dias *
7	Apresentar a Licença / Autorização Ambiental dos empreendimentos recebedores das sucatas metálicas geradas no processo produtivo. Prazo: 30 (trinta) dias a partir da data da concessão da Licença de Operação. Caso não sejam licenciados / Autorizados pelo órgão ambiental competente, deverá o empreendedor adequar seu quadro de empresas recebedoras de resíduos, visando destiná-los para atividades legalmente autorizadas. Prazo: 120 (cento e vinte) dias a partir da data da concessão da Licença de Operação.	----
8	Efetuar o monitoramento dos efluentes líquidos, ruídos e resíduos sólidos conforme programa definido no Anexo II.	Durante o prazo de validade da licença

(*) A contar a partir da data de concessão da Licença de Operação

Rubrica do Autor



Novembro / 2005

Parecer Técnico NARC ASF Nº: 058/2005
Processo COPAM Nº: 01954/2003/001/2004

ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
USINAGEM ITAÚNA IND. MECÂNICA E COM. LTDA - PROCESSO COPAM N.º 01954/2003/001/2004

1 - Efluente líquido Industrial e sanitário

Efluente líquido industrial

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência *
• Saída dos sistemas de separação de água e óleo – SAO's das áreas de alocação das bancadas de lavagem das peças metálicas e de alocação do compressor.	pH, DBO ₅ (20°C), DQO, materiais sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas.	Trimestral

(*) 1ª análise – 06 (seis) meses após a data da concessão da Licença de Operação

Efluente sanitário

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência *
• Entrada e saída do sistema de tratamento dos efluentes sanitários.	pH, DBO ₅ (20°C), DQO, sólidos sedimentáveis e sólidos em suspensão.	Semestral

(*) 1ª análise – 10 (dez) meses após a data de implantação do sistema de tratamento de esgotos

Relatórios: Os resultados das análises efetuadas para o efluente líquido industrial proveniente das SAO's deverão ser enviados trimestralmente ao NARC-ASF, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento. Para os efluentes sanitários, os resultados das análises deverão ser enviados semestralmente até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da produção industrial e o número de empregados no período.

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 – Ruidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência *
No entorno do empreendimento	Pressões sonoras	Trimestral

(*) 1ª análise – 03 (três) meses após a data da concessão da Licença de Operação


Relatórios: As avaliações de ruídos deverão ser realizadas, no mínimo, em 04 pontos no entorno da empresa, com suas atividades em condições normais de operação. As medições devem ser realizadas em conformidade com a Lei Estadual Nº 10.100, de 17 de janeiro de 1990. Os resultados dos monitoramentos das emissões sonoras deverão ser enviados trimestralmente ao NARC - ASF, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico, além do Certificado de Calibração dos equipamentos utilizados nas análises.

Método de amostragem: normas ABNT

Rubrica do Autor

Novembro / 2005

Parecer Técnico NARC ASF Nº: 058/2005
 Processo COPAM Nº: 01954/2003/001/2004



4 - Resíduos Sólidos

O início do Programa de Monitoramento para os resíduos sólidos deverá ocorrer imediatamente após a data da concessão da Licença de Operação e os relatórios de gerenciamento dos resíduos deverão ser elaborados mensalmente.

Os relatórios **mensais** de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados deverão ser enviados **semestralmente** ao NARC - ASF, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento, e deverão conter, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

As atividades receptoras dos resíduos deverão ser licenciadas por órgãos ambientais competentes para utilização dos mesmos, sendo que o transporte dos resíduos classe I também deverá ser licenciado.

RESÍDUO				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 ao NARC-ASF, 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.

Importante: Os parâmetros e frequências especificadas para o Programa de Auto-Monitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica do NARC - ASF, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de controle ambiental adotados.

Rubrica do Autor



Novembro / 2005

 Parecer Técnico NARC ASF Nº: 058/2005
 Processo COPAM Nº: 01954/2003/001/2004



Parecer Jurídico NARC Alto São Francisco 129/2005

Processo NARC Alto São Francisco Nº:01954/2003/001/2004

PARECER JURÍDICO

Empreendedor: Usinagem Itaúna indústria Mecânica e Comércio Ltda	
Empreendimento: Usinagem Itaúna Indústria Mecânica e Comércio Ltda	
Atividade: Usinagem e caldeiraria	Classe DN74/04: 1
Endereço: Rodovia MG 431, KM 45.3, Bairro Santa Mônica	
Localização: Zona Urbana	
Município: Itaúna/MG	
Consultoria Ambiental: Fero Projetos Ambientais	
Referência: Licença de Operação Corretiva	Validade: 8 anos

RESUMO

O empreendimento Usinagem Itaúna Indústria Mecânica e Comércio Ltda, cuja atividade é a de usinagem e caldeiraria, situada em zona urbana, no município de Itaúna-MG, requereu a Licença de Operação Corretiva em 24 de março de 2004.

O processo encontra-se formalizado, estando em conformidade com a documentação exigida.

A água utilizada no empreendimento é proveniente de uma captação feita através de um poço manual, devidamente regulamentada pela autorização de uso de vazão insignificante Nº 051/2004, emitida pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas. (fls.116)

Isto posto, sugere-se a concessão da Licença de Operação Corretiva , com prazo de validade de oito anos, com condicionantes, nos termos do parecer técnico.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, nos

P

termos do artigo 8º. do Decreto n. 39.424/98, com redação parcialmente alterada pelo Decreto n. 43.127/02.

É o parecer.

Divinópolis, 23 de novembro de 2005.



Pedro Coelho Amaral

Assessor jurídico NARC/ASF

OAB/MG 93438