



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

PARECER ÚNICO 448938/2007
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº /

Licenciamento Ambiental Nº 00605/2003/003/2005		
Outorgas: Nº 002798/2005	Nº 005054/2007	
APEF Nº /		
Reserva legal Nº /		

Empreendimento: Artesanato de Fogos São Miguel Ltda	
CNPJ: 26.064.774/0001-70	Município: Santo Antonio do Monte-MG

Unidade de Conservação: Não.	Sub Bacia: Rio Pará.
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
C-04-08-1	Fabricação de Pólvora e Artigos Pirotécnicos	3

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO

Responsável Técnico pelo empreendimento: Ciro Antônio do Couto	Registro de classe 78.068/D
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados José Antônio Lima Graça	Registro de classe 32.228/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: ASF 06/2006	DATA: 25/07/2006
---	------------------

Data: 06/09/2007

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Daniel de Arruda Fonseca	CREA -	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP -1.147.866-6	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP – 087.2020-3	
Patrícia B. A. C. Damasceno	MASP – 11.50200-2	

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
------------	---	--------------------------------



1. INTRODUÇÃO

Em 29/08/2005 foi requerida pelo empreendimento Artesanato de Fogos São Miguel Ltda a Licença de Operação Corretiva – LOC, conforme Orientação Básica FEAM nº 175330/2005, para as atividades, fabricação de pólvora e artigos pirotécnicos. Esta localizado na Fazenda Fundão, zona rural do município de Santo Antonio do Monte – MG. **Coordenadas geográficas:** Latitude: 20º 01' 55,9" S e Longitude: 45º 23' 01,5" WO, Fuso 23 e meridiano central 45º.

Suas atividades iniciaram em 10/10/1989, conforme constante na Certidão Simplificada da Junta Comercial de Minas Gerais e, classificada como microempresa.

Em 18/07/02, a FEAM juntamente com a FIEMG, o SINDIEM (Sindicato das Industrias de Explosivos de Minas Gerais) e a FUNDACENTRO (Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho) assinaram convênio de Cooperação Técnica para a realização do licenciamento corretivo setorial para os empreendimentos do ramo de fabricação de pólvora negra e artigos pirotécnicos. Conforme documento assinado elaborou-se a DN COPAM Nº 59/2002, que convocou todas as industrias do referido setor.

A atividade Fabricação de pólvora e artigos pirotécnicos encontra-se na Listagem C – Industria de Produtos Químicos, código da atividade **C-04-08-1**, potencial poluidor médio e porte pequeno, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 074/2004. Conforme MEMO/ DIINQ nº 124/2006, de 31 de julho de 2006, constante na folha 127 do processo administrativo, que o empreendimento foi enquadrado como classe 3.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
------------	---	--------------------------------



2 - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A área do empreendimento, localiza-se na porção centro-oeste do Estado de Minas Gerais, esta inserida na região do Alto São Francisco. Localidade de clima tropical de altitude. Destacamos a ocorrência de duas estações climáticas: uma de setembro a abril, com temperaturas mais elevadas e maiores precipitações, outra de maio a agosto, período de inverno e estiagem. Os registros pluviométricos revelam um índice médio de 1.450 mm anuais. A umidade relativa do ar varia de 75% a 85%. A temperatura média anual é de 22 °C.

Quanto à geologia local, na área aflora rochas alteradas do embasamento granito gnáissico. A composição mineralógica das rochas é basicamente de quartzo, mica, caulinita e óxido de manganês.

A feição geomorfológica / topografia é pouco resistente à erosão, formando um relevo de ondulações mais suaves e mais arredondadas com predominância de siltes, com cotas de aproximadamente 900 metros.

Os solos predominantes na área de influência do empreendimento apresentam-se como produto de alteração das rochas do embasamento, constituindo-se de um solo silte-arenoso, de composição caulínica, de cores alaranjado, castanho e esbranquiçado, com baixa permeabilidade.

O principal curso hídrico sobre influência do empreendimento é o Córrego da Serra, afluente do Rio Pará, pertencente à Bacia do Rio São Francisco, enquadramento DN 10/86 em Classe II. A água é utilizada principalmente para dessedentação de animais.

Quanto à cobertura vegetal, segundo Rizzini (1979), inclui-se na área da Sub província do Planalto Central, composta de formações de Cerrado, Campos (serras) e Matas (depressões e rios). A formação de cerrado, geralmente se divide em dois estratos: arbórescente (mais ou menos contínuo e aberto) e baixo (formado por gramíneas, subarbustos e arbustos esparsos). A propriedade é ocupada basicamente por pastagem

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
------------	---	--------------------------------



formada, por gramínea do gênero *Brachiária*, estando com uma boa cobertura de solo e ausência de processo erosivo.

Na porção superior e a direita da entrada da propriedade encontra-se um fragmento florestal da tipologia cerrada denso, com espécies características do bioma.

A vegetação ciliar do Córrego Fundão que faz parte da bacia, mas encontra-se em outro empreendimento, é composta principalmente por plantas herbáceas e algumas espécies arbóreas e arbustivas ocorrendo de forma dispersas com destaque para as espécies: Ingá, Pau jacaré, Canela Branca, Jacarandá Canzil e outras .

A fauna da região esta diretamente relacionada ao tipo de vegetação presente. Também a ação humana revela-se como fator decisivo, qualitativamente e quantitativamente, na composição faunística, evidentemente empobrecida. É comum observar a presença de animais como: jararaca, cascavel, preá, tatu, ouriço caixeiro, mico-estrela e morcegos; as aves: bem-te-vi, seriema, gavião-pinhé, rolinha caldo de feijão, curiango e outras.

A maior fonte de renda do município de Santo Antônio do Monte é a fabricação de Fogos de Artifício, tornando-o maior pólo produtor de artigos pirotécnicos. O município é o principal produtor do produto do APL (Arranjo Produtivo Local) de Fogos de Artíficos situada na região centro-oeste do Estado.

3 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento encontra-se estabelecido em zona rural, com área total de 65.300 m², entretanto, a área construída é de 1.054,82 m², local denominado Fazenda Fundão, distando aproximadamente 250 metros de residências e 4.500 metros da rodovia MG - 429. No entorno do empreendimento, os confrontantes exploram atividades pecuárias.

A atividade é constituída de 56 (cinquenta e seis) galpões: 36 de produção / fabricação, 09 de administração, 09 de depósitos, todos são dotados de sistemas de controle de incêndio, torneira e mangueira de água, distância não inferior a 50 metros

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
------------	---	--------------------------------



uns dos outros, instalados conforme as normas do Regulamento(R-105) do Ministério da Defesa.

Atualmente opera com 48 funcionários, trabalhando das 07:00 horas às 16:00 horas.

Sua capacidade nominal, pode ser atribuída de acordo com a área construída, produtos químicos produzidos e produtos consumidos, conforme o Título de Registro expedido pelo Ministério da Defesa.

Consta no RCA à listagem das matérias primas, insumos e produtos auxiliares utilizados no processo industrial com as respectivas quantidades máximas e médias consumidas mensalmente, a relação dos fornecedores com CNPJ. Consta a especificação dos produtos principais e secundários fabricados com sua respectiva produção máxima. Ainda, a relação dos equipamentos utilizados no processo industrial e nas unidades auxiliares (pg 021 e 022).

O transporte é realizado pela própria empresa, quando necessário por terceiros, em veículos devidamente autorizados para o transporte de produtos perigosos. Os registros de entrega de mercadorias, produtos acabados e matérias primas são controlados pelas Guias de Tráfego e, fiscalizadas pelo Exército Brasileiro.

2.1.1 - RESERVA LEGAL

Como o empreendimento localiza-se em zona rural, faz-se necessária à sua devida regularização, isto é, sua demarcação e averbação, em conformidade com a Lei nº 14.309 de 2002, art. 14. o que enseja a condicionante no item 04 do anexo I.

§ 1º - A implantação da área de reserva legal compatibilizará a conservação dos recursos naturais e o uso econômico da propriedade.

Art. 17 - O proprietário rural fica obrigado, se necessário, a recompor em sua

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
-------------------	---	--------------------------------



propriedade, a área de reserva legal, caso não haja a existência da mesma.

2.2 - AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

A área total do empreendimento é de 6,50 ha. Atualmente possui uma área com cobertura vegetal, tipologia cerrado, em torno de 4,30 ha. Conforme consta no FCEI, já ocorreu intervenção na área, com supressão de vegetação, para a instalação do empreendimento e, que atualmente pelas informações obtidas junto ao empreendedor, intervenções não ocorreram.

2.2.1 - INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Não houve intervenção em APP. A vegetação ciliar existente no entorno do Córrego Fundão, encontra-se preservada, é composta principalmente por plantas herbáceas e algumas espécies arbóreas e arbustivas, ocorrendo de forma dispersa com destaque para as espécies: pau jacaré, canela branca, jacarandá canzil e outras.

2.3 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento é proveniente de captações com autorização, de 0,2 l/s, no Córrego Fundão, durante 4:00 horas/dia e que esta situado no empreendimento confrontante, coordenado geográficas; latitude 20° 01' 56" S e de longitude 45° 23' 1" W, para fins de consumo industrial e para fins de consumo humano a água é proveniente de um poço manual, profundidade de 10,00 metros e 2000,0 mm de diâmetro, nas coordenadas geográficas lat. 20° 1' 56"S e lon. 45° 23'1"W, com a exploração de 1,0 m³ /h, durante 8,00 horas/dia.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
-------------------	---	--------------------------------



2.4 - IMPACTOS IDENTIFICADOS

Os principais impactos ambientais gerados na atividade na fase de implantação advêm da alteração do uso do solo, que já ocorreu.

Na fase de operação, mais notadamente durante o processo produtivo os principais impactos gerados são: efluentes líquidos sanitários e industriais, resíduos sólidos.

A empresa não apresentou laudo de ruído, conforme a Lei Estadual nº 10.100. A informação constante no RCA é de que não existem equipamentos e/ou operações que constituem fonte significativa de emissão de ruídos na indústria.

O volume máximo de esgotos sanitários gerados é 3,5 m³/dia. Não possui sistema para seu tratamento, o lançamento é feito em fossa seca sem impermeabilização, não atendendo a norma NBR 7229/93 da ABNT.

Os efluentes líquidos industriais são provenientes de 06 galpões que operam com lâminas d'água (manipulação de pólvora branca, cargueiro de rodinha, colação, amarração, matriz de manipulação de massa e estufa) situados nas cotas mais altas. Semanalmente é trocada esta lâmina d'água. A coleta destes efluentes líquidos industriais, é realizada em caixa de decantação, construídas em alvenaria e, após a decantação do material pesado, as águas residuárias são encaminhadas para um poço escavado sem impermeabilização. Em três galpões este sistema de coleta é interligado e, nos outros três, o sistema de coleta é independente e próprio. Nos demais galpões, procedem-se uma varrição diária, onde o material sólido é recolhido em balde de plástico e encaminhado para a queima e após passa um pano úmido encerrando a limpeza. São gerados semanalmente em torno de 11,37 m³ de efluentes líquidos industriais, nos galpões que operam com lâmina d'água, conforme constante no RCA (pág. 072).

Foi observado que em alguns galpões e estufas, esta ocorrendo escorrimientos de efluentes líquidos industriais, diretamente no solo, provenientes do processo de lavagem de vasilhames e equipamentos.

Quanto aos resíduos sólidos, estes são gerados no processo de cartonagem, os quais são provenientes do pó da lixadeira e das aparas de discos de papelão usados para

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
------------	---	--------------------------------



tampar os rojões. O seu recolhimento é realizado em sacarias de juta e, recolhidos semanalmente pela empresa de reciclagem Jarin, de Santo Antonio do Monte.

Observamos a disposição de resíduos de embalagens de papelão a céu aberto e ao lado do galpão da cartonagem e, um depósito (baia) onde esta sendo utilizado para o acondicionamento destes resíduos porém, sem cobertura e o piso de terra batida.

A área de queima de aproximadamente 100 m², situa-se nas cotas mais altas do terreno, ocupa uma área limpa sem impermeabilização. O seu entorno é coberto por uma vegetação de brachiária e de cerrado denso. A queima ocorre semanalmente. Os resíduos gerados são coletados mensalmente e armazenados em tambores, Solicita-se uma faixa de aceiramento anterior a vegetação de cerrado (também)

A destinação das águas pluviais é para cotas mais baixas da propriedade sem um controle adequado que permita a quebra de velocidade e condução a locais mais apropriados. A propriedade não possui um sistema de drenagem e/ou tratamento de águas pluviais contaminadas. Conforme RCA a possibilidade de contaminação por incidentes com águas pluviais contaminadas é remota, devido a algumas medidas de segurança parcialmente adotadas como: direcionamento da lamina d'água ao sistema de tratamento e área de queima devidamente protegida da ação de enxurradas, fato que enseja uma condicionante.

Os resíduos sólidos gerados são provenientes de lixo doméstico, papel/papelão, embalagens plásticas, produtos com deformidades, restos de produção, vasilhames, cinzas da área de queima e outros. Os resíduos contaminados são encaminhados à área de queima, que conforme laudo técnico de sondagem do terreno, em profundidade de 4,80 metros constatou que o solo é de formação silte arenosa e não foi alcançado o lençol freático.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
-------------------	---	--------------------------------



2.5 MEDIDAS MITIGADORAS

Com o objetivo de minimizar os efeitos negativos dos impactos gerados pela atividade empreendedora, são descritas no RCA/PCA as formas de controle que deverão ser implementadas.

Os efluentes líquidos provenientes dos esgotos sanitários serão tratados no sistema de estação de tratamento de esgoto - ETE, composto de fossa séptica, filtro anaeróbio e posteriormente lançado em sumidouro, construído conforme NBR 7.229/1993 e NBR 13.969/1997. Receberá os efluentes provenientes das instalações sanitárias e área administrativa, sendo conduzido por gravidade através de rede coletora a ser implantada interligando os pontos de geração, pág.120 do PCA.

Os pavilhões 37, 39 e 42 possuem lâmina d'água com a finalidade de evitar o risco de explosões por atrito. Os demais, diariamente são varridos e limpos com pano umedecido para coleta dos resíduos e estes, encaminhados para a área de queima. Quanto aos barracões com lamina d' água, o efluente será captados e conduzidos para tratamento na ETE industrial, conforme dimensionamento e projeto do PCA, (pág.133 a 136). O material decantado e sedimentado depois de seco será conduzido para a área de queima.

As águas pluviais precipitadas sobre a área produtiva serão captadas por coletores exclusivos e drenos e conduzidas em rede aberta no entorno das áreas edificadas, pátios e vias e por meio de bigodes são direcionadas à infiltração laminar e percolação natural do terreno ou a grotas existentes e carreadas ao corpo receptor de efluentes líquidos identificados. Conforme RCA, serão executadas curvas de níveis, terraços e pequenas barragens de contenção, com objetivo de evitar processos erosivos e decantação das partículas sedimentáveis. Será solicitada como condicionante uma amostragem e análise deste tipo de efluente, para definir necessidade de tratamento e/ou lançamento curso d'água.

A empresa apresentou proposta de mitigação para os resíduos sólidos (método de disposição final): papel, pó de papel, resíduos domésticos e os que são considerados classe I por conter materiais inflamáveis e/ou explosivos. É informado que os resíduos não

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
------------	---	--------------------------------



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

perigosos são armazenados na indústria por um curto período. Após seleção são acondicionados provisoriamente até a retirada pelas empresas de reciclagem, que devem ser licenciadas. Diante disso, solicitamos como condicionante a apresentação de um projeto de depósito temporário com partições, pisos e proteção das intempéries para o armazenamento até que os resíduos sejam direcionados a sua destinação final. Os resíduos domésticos serão acondicionados em sacos plásticos apropriados e conduzidos ao aterro municipal.

Como preconizado pela NBR 10.004, todos os resíduos gerados no processo de produção, com exceção daqueles provenientes da cartonnagem são caracterizados como resíduos perigosos (Classe I), código de identificação D 003. Desta forma, obedecendo à norma de Regularização de Produtos Perigosos (R-105), estes devem ser destruídos.

Portanto, a destruição dos resíduos será realizada por combustão, em valas devidamente dimensionadas, protegidas e sinalizadas, a céu aberto.

Para a elaboração do projeto da área de queima a ser adequadamente implantada foram seguidas às orientações normatizadas pela R 105, regulamentada pelo Decreto Federal nº 3.665/2000. O projeto de implantação está anexo ao processo.

As emissões atmosféricas são ocasionadas pela queima de resíduos sólidos, que dificilmente podem ser quantificadas ou caracterizadas. Para esse tipo de atividade o Decreto Federal nº 3.665/2000, autoriza os empreendimentos fabricantes de pólvora negra, artigos pirotécnicos, munições e explosivos que realizem a queima a céu aberto, de resíduos sólidos contaminados por materiais inflamáveis e/ou explosivos.

Quanto aos ruídos, caso a avaliação apresente níveis acima dos limites estabelecidos, serão realizadas as descrições das intervenções no processo de trabalho e/ou nas fontes geradoras e/ou no meio de propagação, especificando os critérios técnicos adotados. Ainda, previsão para realização de uma nova medição para aferição da eficácia das medidas corretivas adotadas.

Consta no PCA o documento Plano de Prevenção de Acidentes e Atuação em Emergências (pg 115 a 116).

SUPRAM- ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
----------------	---	--------------------------------



O passivo do empreendimento está restrito à área de queima e fossa de esgotamento sanitário, sem impermeabilização, que promovem a contaminação do solo. As fossas, tão logo os projetos sejam aprovados e executados, serão desativadas e posteriormente aterradas. A área de queima será impermeabilizada e devidamente drenada. É apresentado um cronograma executivo para implantação de obras mitigadoras dos impactos.

No PCA, é apresentado um programa de monitoramento ambiental, para os efluentes líquidos industriais, sanitários, emissões atmosféricas e resíduos sólidos, identificando parâmetros a serem analisados, início de coleta e periodicidade (pág. 153 a 154). Entretanto, deverá ser implementado o programa de automonitoramento apresentado no ANEXO II.

2.6 - MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

As áreas de Preservação Permanente e a que será destinada para Reserva Legal, encontram-se preservadas, não necessitando para o empreendimento tomar medidas para recuperação. O que se sugeri ao empreendedor, é manter estas áreas intactas, evitando a supressão de material lenhoso para uso próprio ou de terceiros e, caso exista animais em seu interior, providenciar o cercamento das mesmas. Estes procedimentos estão de acordo com a Lei 14.309/2002, art. 10, item II (a) e, art. 14 § 1º e 2º.

2.7 CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado em conformidade com a exigência legal, inclusive, toda documentação referente ao Título de Registro junto ao Ministério da Defesa.

Foram efetuadas as devidas publicações, ou seja, a publicação em jornal local de grande circulação e jornal oficial, "Minas Gerais", comprovações nos autos.

O empreendimento caracteriza como micro-empresa conforme documentação juntada, portanto não há que se falar em pagamento de custos de análise, conforme dispõe DN 74/04 em seu artigo 6.º.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
-------------------	---	--------------------------------



Quanto à utilização dos recursos hídricos encontra-se regularizada através das Certidões de Uso Insignificante datadas em 19 de abril de 2005 e 04 de setembro de 2007, comprovação nos autos.

No que se refere à Averbação de Reserva legal, faz-se necessária, uma vez que o empreendimento se localiza em zona rural, o que fica condicionada a apresentação e regularização conforme descrito no anexo I, item 02 deste Parecer.

Assim sendo, nota-se a regularidade processual o que enseja a sugestão de indeferimento do pleito.

2 CONCLUSÃO

Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental propostas, a equipe de análise do processo opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva para as atividades Fabricação de Pólvora e Artigos Pirotécnicos, da Empresa Artesanato de Fogos São Miguel Ltda, instalada na localidade de Fundão, município de Santo Antonio do Monte – MG, desde que atendidas as medidas mitigadoras e as condicionantes propostas.

Data: 23/08/2007

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Daniel Arruda Fonseca	CREA -	
Patrick de Carvalho Timochenco	MASP -1.147.866-6	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP – 486607-5	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP – 0.872020-3	

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
-------------------	---	---------------------------------------



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00605/2003/003/2005		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Artesanato de Fogos São Miguel Ltda		
CNPJ: 26.064.774/0001-70		
Atividade: Fabricação de Pólvora e Artigos Pirotécnicos		
Endereço: Rua Juca Lúcio nº 460, São José- Santo Antonio do Monte -35560-000		
Localização: Localidade Fundão, Rod.429 + 11 km, à direita + 4,5 km.		
Município: Santo Antonio do Monte		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE:6 anos.
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar todas as renovações e modificações do Título de Registro, expedidos pelo Ministério da Defesa.	Durante a vigência de LOC
2	Providenciar a Demarcação e Averbação da Reserva Legal, à margem do registro do imóvel junto ao respectivo Cartório de Registro de Imóveis conforme Lei Estadual nº 14.309/2002.	6 meses
3	Implantar o sistema de tratamento de efluentes líquidos sanitários e industriais, conforme projetos e cronogramas apresentados no PCA.	3 meses .
4	Apresentar um relatório de ensaio de tratabilidade para o efluente líquido industrial das áreas produtivas. O relatório deve conter no mínimo: informações de coleta da amostra do efluente. Informações das suposições assumidas, informações da seleção do tipo de tratamento, e os laudos de análises do efluente bruto e do efluente tratado, para os seguintes parâmetros: pH, vazão média, temperatura, DBO, DQO, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, sólidos totais, óleos e graxas, alumínio, bário, chumbo, níquel, prata, sulfatos e detergentes.	3 meses
5	Implantar o sistema de drenagem pluvial para o Empreendimento, conforme projeto apresentado no PCA.	6 meses
6	Apresentar as análises descritas no programa de monitoramento ambiental para os efluentes líquidos industriais, efluentes sanitárias, emissões atmosféricas e resíduos sólidos, conforme os parâmetros, início de coleta e periodicidade, previstos no PCA.	2 meses .
7	Implantar o Plano de Prevenção de Acidentes e Atuação em Emergências, conforme a descrição dos procedimentos preventivos, de emergência e de comunicação de risco apresentado no PCA.	imediate.
8	Apresentar laudo de sondagem da área de queima, incluindo localização do furo no projeto, assinatura do técnico responsável e ART.	3 meses
SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18



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

9	Apresentar forma de armazenamento temporário das cinzas geradas pela queima de resíduos sólidos até que se tenha a definição da disposição adequada, seguindo a norma ABNT NBR 11.174/90.	3 meses
10	Apresentar laudo de caracterização das cinzas geradas pela queima de resíduos sólidos de acordo com a classificação da norma ABNT NBR 10.004.	6 meses
11	Apresentar forma de disposição das cinzas geradas pela queima de resíduos sólidos de acordo com a classificação da norma ABNT NBR 10.004.	6 meses
12	Apresentar plano de diagnóstico para a contaminação da área de queima e das áreas circunvizinhas que realizam manuseio dos metais e sais de antimônio, chumbo, cobre, estrôncio e bário. Incluindo cronograma de amostragem e apresentação de relatório a SUPRAM - ASF com o prazo máximo de até 6 meses.	3 meses
13	Implementar plano de diagnóstico para a contaminação da área de queima atual e das áreas circunvizinhas que realizam manuseio dos metais e sais de antimônio, chumbo, cobre, estrôncio e bário. Conforme projeto e cronograma apresentados a SUPRAM-ASF.	Após aprovação da SUPRAM-ASF
14	Caso o relatório de diagnóstico do item 16, confirmar contaminação da área com concentração acima do valor de alerta (conforme Manual de Áreas Contaminadas da CETESB) apresentar plano de recuperação das áreas, incluindo a descrição da metodologia a ser utilizada; destinação apropriada de resíduos gerados pela recuperação; novo plano de amostragem da área após a sua recuperação; ART específica ao projeto e cronograma. O cronograma não deve exceder o prazo de 3 meses para iniciar as atividades.	2 meses após apresentação do relatório a SUPRAM
15	Apresentar projeto detalhado de tratamento do efluente líquido originado pela lavagem das valas da área de queima e de sua forma de disposição.	3 meses
16	Implantar a área de queima conforme projeto apresentado no RCA/PCA, incluindo o sistema de tratamento para os efluentes líquidos originados pela lavagem das valas da área de queima.	9 meses
17	Não realizar a queima de quaisquer tipos de materiais, exceto os determinados pelo Decreto Federal nº 3665/2000.	Durante a vigência LO
18	Apresentar um projeto de depósito temporário para os resíduos não perigosos, com partições, pisos e proteção das intempéries para o armazenamento até que os resíduos sejam direcionados a sua destinação final.	4 meses

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
-------------------	---	--------------------------------



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

19	Implantar o projeto de depósito temporário para os resíduos não perigosos, para o armazenamento até que os resíduos sejam direcionados a sua destinação final.	Após aprovação da SUPRAM-ASF
20	Apresentar laudo de avaliação do nível de ruído na área externa do empreendimento por meio de pontos de medição representativos de um ciclo de produção. O relatório técnico deverá conter: justificativa para seleção dos pontos de medição, croquis de localização dos pontos, laudos das medições efetuadas e comparação com os limites estabelecidos na Lei Estadual 10.100 de 17/01/90. Incluindo a ART específica ao laudo.	2 meses
21	Apresentar as fichas de segurança de todos os produtos químicos utilizados pela empresa, elaboradas pela própria empresa de acordo com a norma NBR 14.725. As fichas deverão ser mantidas na empresa para consulta durante todo o prazo de validade da Licença de Operação.	2 meses
22	Manter na empresa para fins de fiscalização laudo do Corpo de Bombeiros Militar/MG a respeito do sistema de prevenção e combate de incêndios, em vigência.	Durante vigência da LOC
23	Apresentar cópias(s) da (s) licenças ambientais para transporte resíduos perigosos e produtos perigosos.	8 meses
24	Apresentar projeto de interligação e tratamento dos efluentes líquidos industriais gerados por lavagem de pisos e dos tanques de limpeza das áreas produtivas, ao sistema de tratamento de efluentes industriais. Devendo constar as suas características construtivas e cronograma de ações.	06 meses
25	Implantar o sistema de interligação e tratamento dos efluentes líquidos industriais gerados por lavagem de pisos e dos tanques de limpeza das áreas produtivas, conforme projeto apresentado a SUPRAM-ASF.	Após aprovação da SUPRAM-ASF
26	Executar o Programa de Automonitoramento Ambiental definido pela SUPRAM no Anexo II.	Durante a vigência da LO
27	Promover a amostragem e análise dos efluentes águas pluviais precipitadas sobre área do empreendimento para definir necessidade de tratamento.	Início próximo período chuvoso.
28	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-ASF, no Anexo II.	Durante a vigência da LO



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00605/2003/003/2005	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Artesanato de Fogos São Miguel Ltda	
CNPJ: 26.064.774/0001-70	
Atividade: : Fabricação de Pólvora e Artigos Pirotécnicos	
Endereço: Rua Juca Lúcio nº 460, São José- Santo Antonio do Monte -35560-000	
Localização: Localidade Fundão, Rod.429 + 11 km, à direita + 4,5 km.	
Município: Santo Antonio do Monte	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência	Frequência de envio a SUPRAMASF.
- Entrada e saída dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos industriais.	- pH,vazão média, temperatura,sólidos totais,sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, DBO, DQO, óleos e graxas, alumínio, antimônio, bário, cobre, chumbo, estrôncio, níquel e sulfatos.	trimestral**	semestral
2 – 50 metros a montante e 50 metros a jusante do empreendimento no Córrego da Serra.	- pH,vazão média, temperatura,sólidos totais,sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, DBO, DQO, óleos e graxas, alumínio, antimônio, bário, cobre, chumbo, estrôncio, níquel e sulfatos.	trimestral*	
3 – Entrada e saída dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos sanitários.	- pH, vazão média, temperatura, sólidos totais, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, DBO, DQO, óleos e graxas.	semestral	

* amostragens compostas e análises conforme Resolução CONAMA nº 357/2005

**amostrar mensalmente por seis meses após a implantação do sistema de tratamento de efluentes líquidos industriais.

Relatórios: Enviar semestralmente a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá 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.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
------------	---	--------------------------------



2. EFLUENTE ATMOSFÉRICO.

OBS: NÃO HÁ EMISSÃO DE RESÍDUOS ATMOSFÉRICOS NA ATIVIDADE EXPLORADA NO EMPREENDIMENTO.

3. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente a SUPRAM-ASF, 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.

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	
Massa de Matriz	Prensa manipulação		12,0	—	—	*			
Papel, pólvora e estopim	Fabricação e arrematação		4,6	—	—	2/5			
Massa de balada e espoleta	Cartonagem e manipulação		3,2	—	—	5			
Alumínio, perclorato e enxofre Papel	Manipulação pólvora branca Cartonagem e arrematação		2,2	—	—	5			
			230,0	—	—	2/5			
Resíduos domésticos	Refeitório e casa		100,0	—	—	3			

- (*) 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)

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
------------	---	--------------------------------



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.

4. GERENCIAMENTO DE RISCOS

Enviar anualmente a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, o relatório das atividades previstas no Plano de Prevenção a Riscos Ambientais – PPRA e seus registros. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e pelo acompanhamento do programa.

Importante: Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-ASFE, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 – Centro – Divinópolis – MG CEP 35500-003 – Tel: (37) 3216-1055	DATA: 23/08/07 Página: 6/18
------------	---	--------------------------------