

FEAM		FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE 65 FL. Nº
PROTÓCOLO Nº	0192/2004	
DIVISÃO:	NUCOM 31.08.04	
MAT:	VISTO: <i>[assinatura]</i>	

**feam**

FUNDAÇÃO ESTADUAL  
DO MEIO AMBIENTE

Parecer Técnico NUCOM Nº.: 149 /2004  
Processo COPAM Nº.: 0192/2004/001/2004

**PARECER TÉCNICO**

Empreendedor: MARCOS COLARES DUARTE	
Empreendimento: AUTO POSTO GRÃO MOGOL LTDA.	
Atividade: COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E LUBRIFICANTES	Classe: I A
Endereço: R. SANTA RITA, 146	CEP: 39570-000
Localização: ZONA URBANA COMERCIAL	Tel.: (38) 3238-1195
Município: GRÃO MOGOL / MG	
Consultoria Ambiental: CHARLES SIDNEY FIALHO	
Referência: Licença Prévia e Licença de Instalação (LP/LI)	Validade: 02 anos

**RESUMO**

O empreendimento AUTO POSTO GRÃO MOGOL LTDA., CNPJ nº. 05.009.828/0001-24, é um empreendimento pretendente ao ramo de revenda de combustíveis líquidos derivados de petróleo e álcool, encontra-se instalado em zona urbana comercial do município de GRÃO MOGOL / MG, tem capacidade de armazenagem nominal de 45.000 litros de combustível entre óleo diesel, gasolina e álcool e ocupa uma área total de 554 m<sup>2</sup>.

A análise do projeto básico, corroborada com a vistoria técnica ao local em 26/08/2004, comprova que se trata de instalação composta de Sistema de Armazenagem Subterrânea de Combustíveis (SASC), estando de acordo com a Resolução CONAMA nº. 273/2000, com as normas técnicas da ABNT e com as diretrizes definidas pela FEAM, através da Deliberação Normativa COPAM nº. 050/2001.

Entretanto, uma vez que o empreendimento encontra-se parcialmente instalado, foi o lavrado Auto de Infração no. 1821/2004 por descumprimento à alínea 1 do § 2º., Art. 19 do Decreto no. 43.127 de 27/12/2002, "instalar atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente sem Licença de Instalação".

Os aspectos ambientais potencialmente impactantes, associados à atividade que será exercida, bem como as respectivas medidas mitigadoras, foram devidamente contemplados na documentação que instruiu o requerimento de licença.

Isto posto, este parecer é favorável à concessão da Licença Prévia e Licença de Instalação para a empresa AUTO POSTO GRÃO MOGOL LTDA. através do processo COPAM 0192/2004/001/2004, condicionando esta Licença ao cumprimento às exigências do Anexo I, ouvida a Procuradoria da FEAM.

Núcleo de Combustíveis – NUCOM		Diretoria de Infra-Estr. e Monitoramento
Autor: Paulo Eugênio de Oliveira	Eduardo Luiz de Almeida Bacelar	Diretora: Alice Beatriz Pereira Soares
Assinatura: <i>[assinatura]</i>	Assinatura: <i>[assinatura]</i>	Assinatura: <i>[assinatura]</i>
Data: 30/08/04	Data: 30/08/04	Data: 31/8/2004



## 1 - INTRODUÇÃO

O empreendimento AUTO POSTO GRÃO MOGOL LTDA., CNPJ nº. 05.009.828/0001-24, é um empreendimento pretendente ao sistema de revenda de combustíveis líquidos derivados de petróleo e álcool, e encontra-se em processo de instalação em zona urbana comercial do município de GRÃO MOGOL / MG, à r. Santa Rita, no. 146. O posto não se encontra em atividade.

O registro no COPAM/FEAM teve início através de cadastramento eletrônico via e-mail, gerando o processo de licenciamento ambiental de nº. 0192/2004/001/2004 e o Formulário de Orientação Básica – FOB com protocolo nº. 014612/2004, emitido em 11/02/2004. Em 09/08/2004, o empreendimento apresentou requerimento de Licença Prévia e Licença de Instalação relativo à construção de suas instalações, acompanhado de toda a documentação necessária.

O projeto arquitetônico do empreendimento compõe-se basicamente das instalações do Sistema de Armazenagem Subterrânea de Combustíveis (SASC), da cobertura sobre as 02 bombas compondo a pista de abastecimento e instalações prediais, que abrigam escritório, borracharia, instalações sanitárias e o setor de troca de óleo. Não existirão no empreendimento setores de lavagem de veículos, loja de conveniências, comércio de botijões de gás de cozinha (GLP), lanchonetes, e comércio de gás natural veicular (GNV).

Em conformidade com a norma técnica NBR 13.786, a análise da localização do empreendimento AUTO POSTO GRÃO MOGOL LTDA., em relação ao seu entorno, classificou-o como sendo de CLASSE 3, tendo sido verificada a existência de rua com galeria de esgotos e de curso d'água dentro do raio de 100m. Essa análise permite a definição dos processos de proteção e controle a serem utilizados para o Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis – SASC e as instalações a ele interligadas.

A elaboração do dossiê contendo as informações técnicas relativas a LP/LI do empreendimento são de autoria do engo. civil e sanitaria Charles Sidney Fialho, com registro no CREA/MG de nº. 46.587/D.

Em 26/08/2004 foi realizada, pelo autor deste parecer técnico, uma vistoria no local com o objetivo de subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental, sendo lavrado o Relatório de Vistoria no. 8749/2004. Tal vistoria comprovou que o empreendimento se encontra em fase de implantação, havendo instalado cobertura para bombas, vala de troca de óleo e lavagem de veículos, obras arquitetônicas além de equipamentos para abastecimento de veículos (tanques, bombas, etc). Devido a isto, foi o lavrado Auto de Infração no. 1821/2004 por descumprimento à alínea 1 do § 2º., Art. 19 do Decreto no. 43.127 de 27/12/2002, "instalar atividade efetiva ou potencialmente poluidora ou degradadora do meio ambiente sem Licença de Instalação".

A Declaração da Prefeitura Municipal, expedida em 12/02/2004, informa que o empreendimento está de acordo com as leis e regulamentos administrativos do município.



## 2 - DISCUSSÃO

### 2.1 – Caracterização do Empreendimento

O empreendimento AUTO POSTO GRÃO MOGOL LTDA. será implantado em terreno plano, ocupando uma área total de 554 m<sup>2</sup>, sendo a área construída igual a 198 m<sup>2</sup>. O projeto arquitetônico do empreendimento compõe-se basicamente das instalações do Sistema de Armazenagem Subterrânea de Combustíveis (SASC), da cobertura sobre as 02 bombas compondo a pista de abastecimento e instalações prediais, que abrigam escritório, borracharia, instalações sanitárias e o setor de troca de óleo. Não existirão no empreendimento setores de lavagem de veículos, loja de conveniências, comércio de botijões de gás de cozinha (GLP), lanchonetes, e comércio de gás natural veicular (GNV).

O Sistema de Armazenagem Subterrânea de Combustíveis (SASC) é composto por 03 tanques jaquetados de parede dupla e plenos, com capacidade de 15.000 litros de óleo diesel, 15.000 litros de gasolina e 15.000 litros de álcool combustível. Os tanques são ligados a 02 bombas de abastecimento através de linhas em polietileno de alta densidade – PEAD, estando de acordo com a Resolução CONAMA nº. 273/2000, com as normas técnicas da ABNT e com as diretrizes definidas pela FEAM, através da Deliberação Normativa COPAM nº. 050/2001.

O empreendedor informou a inexistência no local de qualquer atividade ou outro empreendimento similar anterior não tendo, por isto, apresentado Resultados de Investigação de Passivos Ambientais.

A água consumida nas diversas atividades do empreendimento será proveniente de rede pública da COPASA.

O empreendedor anexou aos autos do processo as informações relativas à caracterização geológica e hidrogeológica do solo na região do entorno e no local do empreendimento fornecidas pelo geólogo Paulo Alberto Alessandretti, que são suficientes para uma análise técnica adequada.

O empreendedor apresentou declaração afirmando que o empreendimento “não se encontra localizado dentro de Unidade de Conservação (UC), de uso sustentável ou proteção integral, criada ou implantada, ou em sua zona de amortecimento (ou entorno, no raio de 10 km ao redor da UC), ou em outra área de interesse ambiental legalmente protegida”. Foi apresentada, também, declaração do IEF afirmando que o empreendimento não se encontra na zona de amortecimento do Parque Estadual de Grão Mogol, conforme legislação em vigor.

### 2.2 – Impactos Identificados

Os potenciais impactos ambientais identificados no processo relacionam-se à contaminação do solo, dos corpos d'água superficiais e subterrâneos e das emissões atmosféricas, constituindo-se em riscos à saúde das comunidades expostas, além do perigo de acidentes ocasionados por incêndios ou explosões.

Os efluentes líquidos gerados pela atividade exercida neste tipo de empreendimento são originados, em parte, durante da lavagem ou derramamentos de produto nas áreas de abastecimento, descarga e lavagem de veículos. Outra fonte desses efluentes tem origem nos resíduos da troca de óleo dos veículos e na fração oleosa da caixa separadora de água e óleo, os quais são de mesma natureza. Constitui também resíduo a água condensada nas

paredes das tubulações e tanques de armazenagem, a qual se deposita no fundo dos tanques e, a cada seis meses, é retirada por sucção manual e despejada na caixa SAO. Todos esses resíduos são caracterizados pela presença de hidrocarbonetos derivados do petróleo, detergentes, além da presença de sólidos em suspensão.

Esses efluentes, quando lançados no corpo receptor sem tratamento prévio, são responsáveis pela contaminação com benzeno, tolueno, xileno e etil-benzeno, considerados elementos cancerígenos e/ou tóxicos, além da diminuição da concentração de oxigênio dissolvido, que pode resultar na mortandade da biota aquática e/ou terrestre. São responsáveis, ainda, pela formação de depósitos de lodo e aparecimento de espumas ou camada de gordura na superfície do corpo receptor.

Os impactos associados aos resíduos sólidos gerados no empreendimento são decorrentes do lixo de natureza doméstica (gerados nos escritórios, vestiários e sanitários, tais como, papel, papelão, toalhas descartáveis, etc) e do lixo de natureza industrial, ou seja, embalagens de insumos e produtos químicos, areia e lodo oriundos dos sistemas de separação de água e óleo.

Os ruídos gerados pelo funcionamento dos equipamentos a serem instalados na área do empreendimento tendem a se apresentar dentro dos níveis de pressão sonora admissíveis.

Os impactos associados às emissões atmosféricas são decorrentes dos gases provenientes dos respiros dos tanques os quais, em função da instalação das válvulas recuperadoras nas saídas das tubulações, serão, em boa parte, retidos pelo sistema.

## **2.3 – Medidas Mitigadoras**

### **2.3.1 – Vazamentos, derramamento e transbordamento de combustíveis**

A área de abastecimento encontra-se dotada de cobertura em estrutura metálica e sua pista construída em concreto com caimento para sistema de drenagem, localizado internamente à projeção da cobertura. Estes efluentes, assim como aqueles gerados nas áreas de troca de óleo, serão direcionados para a caixa Separadora de Água e Óleo (SAO) sendo, portanto, tratados de modo a atender a legislação vigente, para efeito de lançamento em corpos d'água e rede coletora, em especial a Resolução CONAMA nº. 20/86. O controle da eficiência do sistema de separação de água e óleo deverá atender às exigências definidas pelo Programa de Automonitoramento a ser detalhado na obtenção da Licença de Operação. A pista da área de descarga também está construída em concreto armado.

As bombas possuem, em suas bases, câmaras de contenção ("sump") estanques e impermeáveis e dotadas de válvulas de retenção ("check valve") na prumada de sucção. Além dos equipamentos e sistemas de controle existentes, encontram-se instaladas câmaras de contenção ("sump") sob filtros de diesel. As bocas de descargas de combustível são do tipo selada e também possuem câmaras de contenção ("sumps"), além de válvulas antitransbordamento. As tubulações do Sistema de Armazenagem Subterrânea de Combustíveis (SASC) atendem aos critérios estabelecidos pela NBR 13.786, sendo as partes enterradas feitas em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) e as partes aéreas galvanizadas. Além desses equipamentos e sistemas, o empreendimento deverá instalar sensores de monitoramento intersticial.

A área ocupada, conforme informações recebidas, não recebeu nenhuma benfeitoria anterior, não sendo necessário, portanto, apresentar Investigação de Passivos Ambientais conforme Resolução CONAMA No. 273.

O monitoramento do estoque dos produtos contidos nos tanques será do tipo manual e a manutenção preventiva dos equipamentos (tanques, bombas e rede elétrica) será realizada mensalmente.

### **2.3.2 – Efluentes sanitários**

O esgoto sanitário gerado no empreendimento será lançado em canalização direcionada à Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários a ser construída.

### **2.3.3 – Disposição e coleta de resíduos sólidos oleosos e resíduos sanitários**

Os resíduos sólidos de natureza doméstica e gerados nas atividades do empreendimento (toalhas descartáveis e embalagens de papelão) serão recolhidos pelo serviço de limpeza urbana e serão destinados ao aterro sanitário. Os recipientes plásticos e os filtros contaminados com óleo mineral, além da borra, lodo e areia, coletados durante a limpeza da caixa SAO, serão acondicionadas em sacos plásticos ou tambores, para serem encaminhados a empresas com Licença ambiental junto à FEAM/COPAM.

Em atendimento à Resolução CONAMA no. 9/93, o óleo usado resultante das atividades do empreendimento (proveniente da caixa SAO e do setor de troca de óleo) será coletado e acondicionado em tambores de 200 litros, e enviado para a LWART LUBRIFICANTES Ltda.

### **2.3.4 – Emissão de gases na atmosfera**

As válvulas de contenção de vapores instaladas impedirão a livre evaporação e emanação dos gases formados no interior dos tanques devendo ser revisadas semestralmente, com o objetivo de manter suas características de desempenho asseguradas pelo fabricante.

O sistema de descarga selada a ser instalado nos bocais de abastecimento dos tanques impedirá que os gases gerados no momento da descarga de combustível do caminhão-tanque para o SASC escapem para a atmosfera.

### **2.3.5 – Ruídos**

Os ruídos gerados pelo funcionamento dos equipamentos a serem instalados na área do empreendimento tendem a se apresentar dentro dos níveis de pressão sonora admissíveis, atendendo à Norma NBR 10151 da ABNT, conforme Resolução CONAMA n°. 01/90.

### **2.3.6 – Controle de Riscos**

Com relação aos riscos de acidentes decorrentes de falha humana/operacional (incêndio, explosões e derramamentos), estes deverão ser controlados através da capacitação técnica e treinamento dos funcionários envolvidos. Desta forma, o empreendedor deverá apresentar, quando da obtenção da Licença de Operação, os programas de treinamento dos funcionários bem como o atendimento integral ao disposto no Item II do Artigo 5º. da Resolução CONAMA 273/2000, detalhado pelos Termos de Referência 004, 005 e 006 da FEAM/NUCOM. Ressalta-se que essa documentação deverá ser parte integrante do Formulário de Orientação Básica – FOB da Licença de Operação.

### 3 – CONCLUSÃO

Pela análise da documentação apresentada no processo de Licença Prévia e de Instalação do empreendimento AUTO POSTO GRÃO MOGOL LTDA., conclui-se que os impactos ambientais oriundos da atividade do empreendimento serão minimizados de forma adequada, desde que cumpridas as exigências expressas nas condicionantes presentes no Anexo I deste parecer.

Cabe esclarecer que a FEAM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental liberados para implantação, sendo a execução, operação e comprovação de eficiência desses de inteira responsabilidade da própria empresa e seu projetista.

Este parecer sugere a concessão da Licença Prévia e de Instalação requerida pelo AUTO empreendimento AUTO POSTO GRÃO MOGOL LTDA., condicionada ao cumprimento das exigências formuladas no Anexo I.

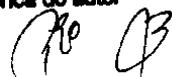
## ANEXO I

Empreendedor: MARCOS COLARES DUARTE	
Empreendimento: AUTO POSTO GRÃO MOGOL LTDA.	
Atividade: COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E LUBRIFICANTES	Classe: I A
Endereço: R. SANTA RITA, 146	CEP: 39570-000
Localização: ZONA URBANA COMERCIAL	Tel.: (38) 3238-1195
Município: GRÃO MOGOL / MG	
Consultoria Ambiental: CHARLES SIDNEY FIALHO	
Referência: Licença Prévia e Licença de Instalação (LP/LI)	Validade: 02 anos

## Condicionantes de Licença Prévia e de Instalação:

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO <sup>(1)</sup>
1	Indicar empresas com Licença ambiental junto à FEAM/COPAM para recolhimento de resíduos oleosos.	180 dias
2	Apresentar errata aos itens 6, 14, 15 e 16 do Anexo I da Res. CONAMA no. 273 de 29/11/2000.	30 dias
3	Instalar sensores de monitoramento intersticial	90 dias
4	Apresentar projeto de Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários.	60 dias
5	Instalar Estação de Tratamento de Efluentes Sanitários.	180 dias

Rubrica do autor



Parecer Técnico NUCOM nº. 149/2004  
 Processo COPAM nº. 0192/2004/001/2004