



FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

Parecer Técnico NUCOM Nº.: 065 /2004
Processo COPAM Nº.: 0096/2004/001/2004

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: MARIA DO ROSÁRIO DE BARROS GODINHO	
Empreendimento: POSTO MALUQUINHO LTDA.	
Atividade: COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E LUBRIFICANTES	Classe: I A
Endereço: AV. JOÃO CAETANO DO NASCIMENTO, NO. 05	CEP: 35.300-104
Localização: ZONA URBANA COMERCIAL	Tel.: (33) 3321-1052
Endereço p/ corresp.: R. GERALDO ALVES PINTO, No. 85, apto. 301	CEP: 35.300-049
Município: CARATINGA / MG	
Consultoria Ambiental: ANTARES ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.	
Referência: Licença Prévia e Licença de Instalação (LP/LI)	Validade: 02 anos

RESUMO

O empreendimento POSTO MALUQUINHO LTDA., CNPJ nº 05.910.170/0001-27, é um empreendimento pretendente ao ramo de revenda de combustíveis líquidos derivados de petróleo e álcool, será instalado em zona urbana residencial do município de CARATINGA / MG, terá capacidade de armazenagem nominal de 45.000 litros de combustível entre óleo diesel, gasolina e álcool e ocupará uma área total de 498 m².

A análise do projeto básico, corroborada com a vistoria técnica ao local em 26/03/2004, 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 n.º 050/2001.

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 POSTO MALUQUINHO LTDA. através do processo COPAM 0096/2004/001/2004, 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: ORIGINAL ASSINADO POR	Assinatura: ORIGINAL ASSINADO POR	Assinatura: ORIGINAL ASSINADO POR
Data: ___ / ___ / ___	Data: ___ / ___ / ___	Data: ___ / ___ / ___

1 - INTRODUÇÃO

O POSTO MALUQUINHO LTDA., CNPJ nº 05.910.170/0001-27, é um empreendimento pretendente ao sistema de revenda de combustíveis líquidos derivados de petróleo e álcool, e será instalado em zona urbana comercial do município de CARATINGA / MG, à Av. João Caetano do Nascimento, No. 05.

O registro no COPAM/FEAM teve início através de cadastramento eletrônico via e-mail, gerando o processo de licenciamento ambiental de nº 0096/2004/001/2004 e o Formulário de Orientação Básica – FOB com protocolo nº. 006352/2004, emitido em 22/01/2004. Em 01/03/2004 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 04 bombas compondo a pista de abastecimento e de instalações prediais, que abrigarão um escritório administrativo, as instalações sanitárias, lanchonete e o setor de troca de óleo.

Em conformidade com a norma técnica NBR 13.786, a análise da localização do POSTO MALUQUINHO LTDA., em relação ao seu entorno, classificou-o como sendo de CLASSE 2, tendo sido verificada a existência de ruas com galerias de drenagem de águas pluviais, esgotamento sanitário em fossas em áreas urbanas e edifícios multifamiliares com até 4 pavimentos 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 Sílvio Sodré de Souza, com registro no CREA/ES de nº 3.389/D, com visto no CREA/MG no. 10447.

Em 26/03/2004 foi realizada, pelo autor deste parecer técnico, uma vistoria no local com o objetivo de subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental, que redundou na lavratura do Relatório de Vistoria no. 06414/2004. Tal vistoria comprovou que o empreendimento não se encontra em processo de instalação.

A Declaração da Prefeitura Municipal, expedida em 02/12/2003, informa que o empreendimento está de acordo com as leis e regulamentos administrativos do município.

2 - DISCUSSÃO

2.1 – Caracterização do Empreendimento

O empreendimento POSTO MALUQUINHO LTDA. será implantado em terreno plano, ocupando uma área total de 498 m², sendo a área construída projetada em 236 m². O projeto arquitetônico do empreendimento compõe-se basicamente da cobertura sobre 04 bombas compondo a pista de abastecimento, da área de descarga de combustíveis, de uma instalação predial que abrigará o escritório administrativo, as instalações sanitárias, uma lanchonete e o setor de troca de óleo. No empreendimento não existirá setor de lavagem de veículos, comércio de GNV, de GLP nem borracharia.

O Sistema de Armazenagem Subterrânea de Combustíveis (SASC) será composto por 02 tanques em aço carbono de parede dupla não metálica (jaquetado), com capacidade total de 45.000 litros, sendo 01 tanque de 15.000 litros de óleo diesel e 01 tanque de 30.000 litros, dividido em 2 compartimentos de 15.000 litros de álcool combustível e 15.000 litros de gasolina. Os tanques serão ligados a 04 bombas de abastecimento através de linhas em polietileno de alta densidade – PEAD, estando de acordo com a Resolução CONAMA n.º 273/2000, com as normas técnicas da ABNT e com as diretrizes definidas pela FEAM, através da Deliberação Normativa COPAM n.º 050/2001.

No local onde será instalado o empreendimento, encontra-se funcionando uma concessionária de automóveis, tendo sido informado pelo empreendedor a inexistência de qualquer empreendimento similar anterior.

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 eng. civil Almir dos Santos Trindade, com registro no CREA/ES no. 4.383/D. Os dados apresentados, entretanto, são insuficientes para uma análise técnica adequada.

O empreendedor apresentou declaração afirmando que o empreendimento “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”.

A pesquisa à base de dados do PROJETO GEOMINAS comprova que o empreendimento encontra-se a 3,80 km da Estação Biológica de Caratinga, tendo apresentado anuência do órgão gestor, conforme o disposto na Resolução CONAMA No. 13, de 06 de dezembro de 1990.

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 será dotada de cobertura em estrutura metálica e sua pista será 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) a ser construída 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 será construída em concreto armado.

As bombas apresentarão, em suas bases, câmaras de contenção ("sump") estanques e impermeáveis e dotadas de válvulas de retenção ("check valve") na prumada de sucção. Serão instalados câmaras de contenção ("sump") sob filtros de diesel. As tubulações do Sistema de Armazenagem Subterrânea de Combustíveis (SASC) serão construídas de forma a atender aos critérios estabelecidos pela NBR 13.786, sendo as partes enterradas em Polietileno de Alta Densidade (PEAD) e as partes aéreas galvanizadas.

As bocas de descargas de combustível serão do tipo selada, possuirão câmaras de contenção ("sumps") e deverão receber válvulas anti-transbordamento. A área a ser 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 será realizada mensalmente a manutenção preventiva dos equipamentos (tanques, bombas e rede elétrica). Conforme informações fornecidas pelo empreendedor, será instalado sistema de monitoramento intersetorial automático.

2.3.2 – Efluentes sanitários

O esgoto sanitário gerado no empreendimento será lançado em canalização direcionada à rede de esgotos existente.

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.

2.3.4 – Emissão de gases na atmosfera

As válvulas de contenção de vapores a serem instaladas impedirão a livre evaporação e emanção 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 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 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.º. 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 Previa e de Instalação do empreendimento POSTO MALUQUINHO 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 empreendimento POSTO MALUQUINHO Ltda., condicionada ao cumprimento das exigências formuladas no Anexo I.

ANEXO I

Empreendedor: MARIA DO ROSÁRIO DE BARROS GODINHO	
Empreendimento: POSTO MALUQUINHO LTDA.	
Atividade: COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS E LUBRIFICANTES	Classe: I A
Endereço: AV. JOÃO CAETANO DO NASCIMENTO, NO. 05	CEP: 35.300-104
Localização: ZONA URBANA COMERCIAL	Tel.: (33) 3321-1052
Endereço p/ corresp.: R. GERALDO ALVES PINTO, No. 85, apto. 301	CEP: 35.300-049
Município: CARATINGA / MG	
Consultoria Ambiental: ANTARES ENGENHARIA E PROJETOS LTDA.	
Referência: Licença Prévia e Licença de Instalação (LP/LI)	Validade: 02 anos

Condicionantes de Licença Prévia e de Instalação:

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO ⁽¹⁾
1	Executar o projeto básico descritivo e construtivo apresentado em conformidade com o Termo de Referência PC-002.	24 meses
2	Indicar empresas com Licença ambiental junto à FEAM/COPAM para recolhimento de resíduos oleosos.	24 meses
3	Apresentar as informações relativas à caracterização do solo (níveis de umidade, resistividade, pH e sulfatos).	3 meses