FEAM
PROTOCOLO Nº 063840/2005
DIVISÃO: NUCOM 06/05
MAT.: feam
FL. Nº 109

FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

CÓPIA

FLS COPAM

Parecer Técnico NUCOM Nº. 453 / 2005
Processo COPAM Nº 01751/2002/001/2002

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: RIVADAVEL SOCORRO DE CARVALHO	
Empreendimento: POSTO PINHEIRO E CARVALHO LTDA Classe I (DN 74/04)	
Atividade: COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES (exceto GLP)	
Localização do Empreendimento: Avenida Selim José de Sales 505 – Canaã – CEP 3827 7731	
Município: Ipatinga/MG – Zona Urbana	Tel: (031)9978 0772
Consultoria Ambiental: ANTARES	
Referência: **Licença de Operação (Corretiva)**	Validade: 8 anos

RESUMO

A empresa POSTO PINHEIRO E CARVALHO LTDA., com CNPJ nº. 04762831/0001-51, pertencente ao setor de revenda de combustíveis líquidos derivados de petróleo e álcool carburante, estando localizada na Zona Urbana do Município de Ipatinga/ MG, com capacidade nominal de armazenagem de 60.000 litros de combustível. O produto combustível é obtido da Petrobrás Distribuidora S.A.

De acordo com a norma técnica NBR 13.786, que define a seleção dos equipamentos e sistemas a serem utilizados para o sistema de armazenamento subterrâneo, o empreendimento foi classificado ambientalmente como sendo Classe 2, devido à existência, num raio de 100m em seu entorno, uma escola.

Após a análise do projeto básico, corroborada com as informações coletadas através de vistoria efetuada em 01/04/2004, e considerando-se a classe do empreendimento – Classe 2 segundo a NBR 13.786, comprovou-se que todos os processos de proteção e controle necessários foram implantados 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.

Em razão do exposto, este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação Corretiva para o empreendimento POSTO PINHEIRO E CARVALHO LTDA. dedicado à revenda varejista de combustíveis e situado no município de Ipatinga/MG, com registro no órgão ambiental através do processo COPAM 01751/2002/001/2002, condicionando esta Licença ao cumprimento do Termo de Referência PC-001 e atendimento das exigências e respectivos prazos detalhados nos ANEXOS I e II, ouvida a Procuradoria da FEAM.

DIVISÃO: NUCOM		Diretoria: DIREM
Marcelo Albano F. Morais	Eduardo Luiz de Almeida Bacelar	Diretora: Alice Beatriz Pereira Soares
Assinatura: Marcelo F. Morais Data: 06/04/05	Assinatura: Data: 06/04/05	Assinatura: Alice Beatriz Pereira Soares Diretoria de Infra-Estrutura e Monitoramento Data: 08/04/05

1 – INTRODUÇÃO

A empresa POSTO PINHEIRO E CARVALHO LTDA., com CNPJ nº 04762831/0001-51, pertence ao setor de revenda de combustíveis líquidos derivados de petróleo e álcool carburante, estando localizada na Zona Urbana do Município de Ipatinga/MG, com capacidade nominal de armazenagem de 60.000 litros de combustível. O produto combustível é obtido da Petrobrás Distribuidora S.A.

A unidade encontra-se implantada e em pleno funcionamento, ocupando uma área total de 1080 m², sendo a área construída de 548 m².

O registro no COPAM/FEAM teve início em 24/09/2002, quando foram gerados o processo de licenciamento ambiental de nº. 01751/2002/001/2002 e o Formulário de Orientação Básica – FOB com protocolo nº. 054784/2002. Em 28/11/2002, o empreendedor apresentou requerimento de Licença de Operação acompanhado da documentação necessária.

O registro na Agência Nacional de Petróleo (ANP), data de 11/10/2002, tem o número MG 0021926, sendo válido por prazo indeterminado. O Alvará de Localização e Funcionamento foi expedido pela Prefeitura Municipal em 22/08/2002.

Em 01/04/2004, foi realizada pelo consultor Engo. Marcelo Albano de Morais uma vistoria nas instalações do empreendimento com o objetivo de fiscalizar o cumprimento da legislação ambiental e subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental.

Nesta vistoria foi constatado que houve vazamento de óleo diesel que contaminou a cisterna da residência de um vizinho e que a Petrobrás já havia providenciado um sistema de bombeamento para eliminação da fase livre. Este bombeamento estava conectado a um sistema de remediação.

A partir de 19/07/2004 foi instalado o sistema de monitoramento em que consiste do bombeamento da fase livre de acordo com os relatórios fornecidos, desde o início já foram removidos 678,5 litros de produto.

O Plano de Controle Ambiental - PCA é de autoria do engª. civil Claudia Andréa do Nascimento, com registro no CREA/MG, sob número 46176/D .

2 – DISCUSSÃO

2.1 – Caracterização do Empreendimento

O empreendimento POSTO PINHEIRO E CARVALHO LTDA. possui uma capacidade nominal de armazenamento atualmente instalada de 60.000 litros, distribuídos em 02 tanques subterrâneos em aço carbono. O empreendimento possui um total de 04 bombas de combustível.

Em conformidade com a norma técnica NBR 13.786, a análise da localização do empreendimento em relação ao seu entorno, classificou-o como sendo de CLASSE-2, devido à existência, num raio de 100m em seu entorno, de uma escola.

O empreendimento está localizado em terreno plano, ocupando uma área total de 1080 m², sendo a área construída de 548 m². As instalações compreendem prédio administrativo, pista de abastecimento e descarga de combustíveis, lavagem de veículos, lanchonete e troca de óleo.

A água consumida nas diversas atividades do empreendimento provém da COPASA e de um poço tubular.

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 no 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, aparecimento de espumas e 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.

Pela natureza dos serviços executados no empreendimento, os ruídos gerados 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, são em boa parte retidos pelo sistema.

2.3 – Medidas Mitigadoras

2.3.1 – Vazamentos, derramamento e transbordamento de combustíveis

A área de abastecimento é dotada de cobertura em estrutura metálica e a pista foi construída em piso de concreto com caimento para sistema de drenagem, localizado internamente à projeção da cobertura e direcionado 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. A pista da área de descarga também foi construída em concreto armado. As áreas de troca de óleo e de lavagem de veículos apresentam canaletas interligadas à caixa SAO. O controle da eficiência do sistema de separação de água e óleo deverá atender às exigências definidas pelo Programa de Automonitoramento, detalhado no Anexo II.

As bombas possuem, em suas bases, câmaras de contenção ("sump") estanques e impermeáveis, dotadas de válvulas de retenção ("check valve") na prumada de sucção. Encontram-se também instaladas câmaras de contenção ("sump") sob filtros de diesel, em descargas e nos poços de visita. As tubulações do sistema de armazenagem subterrânea de combustíveis (SASC) atendem aos critérios estabelecidos pela NBR 13.786, sendo as partes enterradas galvanizadas. As descargas deverão receber a instalação de válvulas antitransbordamento.

A área onde se situa o empreendimento é assentada sobre um solo de rochas aflorantes, pertencentes ao pré-cambriano.

As metassedimentares predominantes são quartzitos sericíticos, ocorrendo também quartzitos conglomeráticos, conglomerados, basal e intraformacional, filitos, metavulcânicas básicas e ácidas xistificadas ou não e quartzitos ferruginosos.

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

2.3.2 – Efluentes sanitários

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

2.3.3 – Disposição e coleta de embalagens, resíduos sólidos e resíduos sanitários

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

Em atendimento à Resolução CONAMA no. 9/93, o óleo usado resultante das atividades do empreendimento (provenientes da caixa SAO e do setor de troca de óleo) é coletado e encaminhado à empresas autorizadas pela ANP.

A forma de tratamento dado aos resíduos sólidos, bem como o volume gerado mensalmente, deverão ser informados ao órgão ambiental através do preenchimento da planilha definida no Programa de Automonitoramento constante do Anexo II.

2.3.4 – Emissão de gases na atmosfera

Prevê-se que a emissão de gases na atmosfera será devidamente controlada pelas válvulas de contenção de vapores instaladas nos respiros dos tanques e pelo sistema de descarga selada instalado nos bocais de abastecimento dos tanques.

As válvulas de contenção de vapores impedem 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.

Quanto à descarga selada, trata-se de sistema que impede 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 níveis de ruído emitidos pelo empreendimento atendem à Norma NBR 10151 da ABNT, conforme Resolução CONAMA n°. 01/90.

2.3.6 – Controle de Riscos

O empreendedor apresentou Plano de Manutenção de Equipamentos e Procedimentos Operacionais, Plano de Resposta a Incidentes, Ações Imediatas e Articulação com Órgãos Competentes e Programa de Treinamento de Pessoal em Operação, Manutenção e Resposta a Incidentes,. Foi apresentado, também, o Certificado de Aprovação do Sistema de Prevenção e Combate a Incêndios instalado, emitido pelo Corpo de Bombeiros em 02/06/2003.

3 – CONCLUSÃO

Procedendo–se a análise da documentação apresentada no processo de Licença de Operação Corretiva - LOC do empreendimento POSTO PINHEIRO E CARVALHO LTDA., conclui-se que os impactos ambientais gerados pela atividade do empreendimento serão minimizados de forma adequada no cumprimento das condicionantes citadas em seguida.

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/ou seu projetista.

Este parecer sugere a concessão da Licença de Operação Corretiva - LOC requerida pela empresa POSTO PINHEIRO E CARVALHO LTDA., através do processo COPAM nº. 01751/2002/001/2002, condicionada ao cumprimento do Termo de Referência PC-001 e atendimento das exigências relacionadas nos Anexos I e II, com validade de 08 anos.

ANEXO I

Empreendedor: RIVADAVEL SOCORRO DE CARVALHO	
Empreendimento: POSTO PINHEIRO E CARVALHO LTDA. Classe I (DN 74/04)	
Atividade: COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS E LUBRIFICANTES (exceto GLP)	
Localização do Empreendimento: Avenida Selim José de Sales 505 – Canaã – CEP 35164 213	
Município: Ipatinga/MG – Zona Urbana	Tel: (031)3827 7731
Consultoria Ambiental: ANTARES	
Referência: **Licença de Operação (Corretiva)**	Validade: 8 anos

Condicionantes de Licença de Operação corretiva:

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO (1)
1	Apresentar laudo de manutenção das válvulas de retenção de gases instaladas nos respiros dos tanques.	semestral
2	Implementar o Plano de Manutenção de Equipamentos e Procedimentos Operacionais, Plano de Resposta a Incidentes, Ações Imediatas e Articulação com Órgãos Competentes e Programa de Treinamento de Pessoal em Operação, Manutenção e Resposta a Incidentes.	3 meses
3	Apresentar cópia do contrato celebrado com a empresa credenciada para o tratamento/destinação dos resíduos sólidos impactantes (embalagens plásticas, filtros, etc)	3 meses
4	Executar o Programa de Automonitoramento dos efluentes líquidos e resíduos sólidos, conforme definido no Anexo II	Ver Anexo II
5	Apresentar estudo geológico e hidrogeológico	3 meses
6	Instalar válvulas anti-transbordamento	3 meses
7	Dar continuidade ao processo de remediação	Sem previsão p/ término

ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
POSTO PINHEIRO E CARVALHO LTDA.
PROCESSO COPAM 01751/2002/001/2002

1 Vazamento de combustíveis

A cada 02 anos, o empreendimento deverá realizar teste de estanqueidade dos tanques e tubulações, de acordo com a norma técnica NBR nº 13.784 . Os certificados técnicos relatando a situação dos equipamentos deverão ser enviados à FEAM acompanhados das ARTs dos responsáveis pelos ensaios.

2 Efluentes líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência
Entrada e saída do sistema de caixa separadora de água e óleo	pH, sólidos sedimentáveis, vazão média	Semestral
	DBO, DQO, sólidos em suspensão, óleos e graxas e detergentes	Semestral

- Relatório : Enviar semestralmente à FEAM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.
- Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no *Standard* Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA, última edição.

3 Resíduos sólidos e oleosos

Deverão ser confeccionadas planilhas mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos e oleosos gerados, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações, as quais serão apresentadas quando solicitadas pela FEAM.

Modelo da planilha de controle de resíduos:

Resíduo		Taxa de geração no período	Transportador (nome,endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço, telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem				

(*) 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 – Re-refino de óleo 10 - Outras (especificar)

- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a FEAM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor para fins de fiscalização.
- As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental.
- Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe-1 segundo a NBR 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela Resolução CONAMA 09/93 em relação ao óleo lubrificante usado.
- O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos, enquadrados nas Classes 2 e 3 segundo a NBR 10.004/87, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97.

4 Efluentes atmosféricos

- Apresentar anualmente o laudo de manutenção das válvulas de retenção de gases instaladas nos respiros dos tanques.
- Cumprir as exigências da Resolução CONAMA 01/90 e os limites fixados pela NBR 10151, em relação aos níveis de ruído emitidos pelas instalações e equipamentos do empreendimento.

IMPORTANTE:

- OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA FEAM, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E/OU PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS, DERRAMAMENTOS OU TRANSBORDAMENTO DE COMBUSTÍVEIS;

- A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTE PROGRAMA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EMITIDA PELO(S) RESPONSÁVEL (EIS) TÉCNICO(S), DEVIDAMENTE HABILITADO(S);

QUALQUER MUDANÇA PROMOVIDA NO EMPREENDIMENTO, QUE VENHA A ALTERAR A CONDIÇÃO ORIGINAL DO PROJETO DAS INSTALAÇÕES E CAUSAR INTERFERÊNCIA NESTE PROGRAMA DEVERÁ SER PREVIAMENTE INFORMADA E APROVADA PELO ÓRGÃO AMBIENTAL