

feam

FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE

FEAM
PROTOCOLO N° 181.280/2004
DIVISÃO: NUCOM 02/12/04
MAT.: _____ VISTO: *[assinatura]*
Parecer Técnico NUCOM 189/2004
Processo COPAM 01855/2004/001/2004

058
FL N°

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: MAURO FERNANDO GONÇALVES MATTOS	
Empreendimento: COELHO & BICHARA PETRÓLEO E DERIVADOS LTDA	
Atividade: COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS	Classe: I
Endereço: Rua Olinto Henriques, nº 235 - Centro	
Localização: Zona Urbana	
Município: CONSELHEIRO PENA - MG	Telefone: (33) 3261 1774
Consultoria Ambiental: Arquitetural Arquitetura e Construção Ltda	
Referência: Licença Prévia e Licença de Instalação (LP/LI)	Validade: 02 anos

RESUMO

O empreendimento COELHO & BICHARA PETRÓLEO E DERIVADOS LTDA, com CNPJ nº 06.660.777/0001-69, é um empreendimento do setor sistema de revenda de combustíveis líquidos derivados de petróleo e álcool, que será localizado em Zona Urbana do Município de Conselheiro Pena-MG. A capacidade de armazenagem nominal será de 60.000 litros de óleo diesel, gasolina e álcool. Os produtos combustíveis serão fornecidos por diversas distribuidoras.

Na análise do projeto básico, comprovou-se que foram especificados os equipamentos e sistemas de armazenagem, constituídos de 02 tanques jaquetados, parede dupla, sendo o tanque 01 bicompartimentado (15.000 x 15.000) litros para armazenagem de óleo diesel e gasolina e o tanque 02 tricompartimentado com capacidade de 30.000 litros (10.000 x 10.000 x 10.000) para armazenagem de gasolina e álcool. Os tanques serão ligados a 02 bombas duplas eletrônicas 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.

Os aspectos ambientais potencialmente impactantes, associados a atividade que será exercida, foram devidamente contemplados na documentação que instruiu o requerimento de licença.

Isto posto, este parecer é favorável à concessão da Licença Prévia e de Instalação para o empreendimento COELHO & BICHARA PETRÓLEO E DERIVADOS LTDA constantes do processo COPAM 01855/2004/001/2004, situado no município de Conselheiro Pena/MG, condicionando esta Licença ao cumprimento do projeto básico anexado aos autos, ao Anexo I e ao Termo de Referência PC-002, ouvida a Procuradoria da FEAM.

Núcleo de Combustíveis - NUCOM		Diretoria de Infra-Estr. e Monitoramento
Autor: Maria Helena G. P. Fonseca	Eduardo Luiz de Almeida Bacelar	Diretora: Alice Beatriz Pereira Soares
Assinatura: <i>[assinatura]</i>	Assinatura: <i>[assinatura]</i>	Assinatura: <i>[assinatura]</i>
Data: 01/12/2004	Data: 01/12/04	Data: 03/12/04

Alice Beatriz Pereira Soares
Diretoria de Infra-Estrutura e Monitoramento



1 - INTRODUÇÃO

O empreendimento COELHO & BICHARA PETRÓLEO E DERIVADOS LTDA, CNPJ nº 06.660.777/0001-69, é um empreendimento do sistema de revenda de combustíveis líquidos derivados de petróleo, que será instalado em zona urbana do município de Conselheiro Pena/MG.

O local destinado ao futuro empreendimento possui uma casa onde funcionava comércio de material de construção. A casa será derrubada. O empreendimento ocupará uma área total de 215,23 m², sendo a área construída de 184,25 m². Disporá basicamente da instalação de pista de abastecimento, troca de óleo e lavagem de veículos. A capacidade de armazenamento de combustível prevista totalizará 60.000 litros.

A Prefeitura de Conselheiro Pena concedeu Alvará de Licença para a construção do empreendimento de acordo com projeto aprovado, em 03/08/2004. Apresentou também declaração de conformidade do tipo de atividade a ser desenvolvida e local de instalação com as leis e regulamentos administrativos do município, expedido em 26-07-2004.

O registro no COPAM/FEAM teve início em 16-08-2004, através de cadastramento eletrônico via e-mail, gerando o Formulário de Orientação Básica, com registro geral 100559/2004.

Em conformidade com a norma técnica NBR 13.786, a análise da localização do empreendimento em relação ao seu entorno, num raio de 100 metros, classificou-o ambientalmente como sendo de CLASSE 2, devido a existência de uma igreja próximo ao empreendimento. Essa análise permite a seleção dos equipamentos e sistemas a serem utilizados para o Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis – SASC.

O Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA são de autoria do engenheiro arquiteto José Washington Vidigal Lopes, com registro no CREA/MG de nº 39.863/D.

Em 25-10-2004 foi realizada uma vistoria no local, com o objetivo de subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental.

Consta nos autos do processo de licenciamento ambiental, a anuência do Serviço Autônomo de Água e Esgoto de Conselheiro Pena, quanto ao lançamento dos efluentes sanitários provenientes das atividades de abastecimento e serviço de veículos na rede pública de esgoto, datado de 20/09/2004. Consta também nos autos, a manifestação prévia do IEF quanto a localização do empreendimento, em que foi constatado que o empreendimento se encontra situado em uma distância superior a 10 Km da Unidade de Conservação Parque Estadual Sete Salões.

2 – DISCUSSÃO

2.1 – Caracterização do Empreendimento

O empreendimento, por tratar-se de sistema de revenda de combustíveis, possuirá outras atividades além da comercialização de derivados de petróleo para atendimento ao público que são troca de óleo e lavagem de veículos.

O local do futuro empreendimento não possuía atividade de natureza semelhante à pretendida. No local há uma construção onde funcionava uma loja de material de construção, que será derrubada.

Rubrica do autor

Parecer Técnico NUCOM nº 189/2004
Processo COPAM nº 01855/2004/001/2004



A capacidade nominal de armazenamento prevista para o empreendimento totalizará 60.000 litros de combustível, constituídos de 02 tanques jaquetados, parede dupla, sendo o tanque 01 bicompartimentado (15.000 x 15.000) litros para armazenagem de óleo diesel e gasolina e o tanque 02 tricompartimentado com capacidade de 30.000 litros (10.000 x 10.000 x 10.000) para armazenagem de gasolina e álcool. Os tanques serão ligados a 02 bombas duplas eletrônicas de abastecimento através de linhas em polietileno de alta densidade – PEAD.

Os tipos de equipamentos de operação e sistemas de monitoramento do empreendimento COELHO & BICHARA PETRÓLEO E DERIVADOS LTDA foram definidos levando-se em consideração que o armazenamento de produtos será em tanque subterrâneo, conforme determina Portaria da ANP nº 116/2000.

Em conformidade com a classificação ambiental (CLASSE 2), os equipamentos do SASC deverão ser instalados de acordo com o projeto básico. Dentre os equipamentos e sistemas de controle serão instalados tanques do tipo parede dupla; câmara de acesso à boca-de-visita do tanque; contenção de vazamento sob as 02 bombas; canaletas de contenção da pista de abastecimento, da área de descarga; caixa separadora de água e óleo; descarga selada; câmara de contenção de descarga; válvula de retenção de esfera flutuante; válvula de retenção junto às bombas e válvula anti transbordamento.

A área de abastecimento e de descarga terá suas pistas construídas em piso de concreto, com caimento para o sistema de drenagem e direcionado para o Separador de Água e Óleo.

Os efluentes líquidos gerados na pista de abastecimento e troca de óleo serão encaminhados por canaletas até uma caixa de areia ligada ao SAO e será lançado em sistema de tratamento de esgoto.

O esgoto sanitário gerado no empreendimento será segregado dos demais efluentes e lançado em sistema de tratamento de esgoto.

Os resíduos gerados no empreendimento tais como material de escritório, resíduo doméstico, resíduos contaminados com óleo, deverão ser coletados por empresa licenciada para receber estes resíduos, de acordo com suas especificidades. O óleo queimado será acondicionado em tambores de 200 litros e destinados para a Lwart Lubrificantes Ltda.

Nos documentos apresentados pelo empreendedor, constam o levantamento geológico e hidrogeológico local. Foi realizada a análise de duas amostras de solo local para análise de agressividade do solo e permeabilidade. De acordo com a análise granulométrica realizada em amostras do solo local, a amostra foi classificada como solo franco argilo siltoso, com 41,9% de argila, 49,4% de silte e 8,8% de areia. Utilizando a Lei de Darcy, considerou-se que o coeficiente de permeabilidade do solo é de 35 cm/seg. A profundidade do lençol freático, obtida através de sondagem foi de 7,00 metros de profundidade.

Nos quadros 01 e 02 são apresentados os valores observados para pH, sulfato e umidade para as duas amostras analisadas.

Quadro 01 – amostra 01

Parâmetro	Amostra 1
pH	8,49
Sulfato	< 2 ppm
umidade	18,4%

Rubrica do autor

Parecer Técnico NUCOM nº 189/2004
Processo COPAM nº 01855/2004/001/2004

Quadro 02 – amostra 02

Parâmetro	Amostra 1
pH	7,69
sulfato	16,5 ppm
umidade	26,8%

Com relação ao risco de contaminação de água pluvial, as áreas sujeitas aos eventuais derramamentos (área de abastecimento e área de descarga de combustível) serão isoladas por canaletas, as quais serão interligadas ao SAO. A área de abastecimento terá cobertura metálica e a localização de seu sistema de canaletas coincidirá com a projeção da respectiva cobertura no piso.

A água pluvial incidente nas demais áreas do empreendimento, sem contato com as áreas potencialmente contaminadas, será conduzida para o sistema de drenagem pública.

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, podendo constituir-se em riscos à saúde das comunidades expostas, além do perigo de acidentes ocasionados por incêndios e explosões.

Neste empreendimento, os impactos poderão ter origem em vazamentos ocorridos durante a descarga do combustível do caminhão para o tanque de armazenamento, no abastecimento de veículos nas bombas de combustíveis, nas tubulações e/ou junções e/ou tanques, na ineficiência operacional do sistema de caixa de separação de água e óleo, na disposição inadequada de resíduos sólidos, na disposição inadequada do óleo coletado no SAO e borras, nos esgotos sanitários, na emissão de gases na atmosfera devido à ineficiência das válvulas de retenção instaladas nos respiros e a não utilização do sistema de descarga selada.

Os efluentes líquidos gerados nas áreas de abastecimento e de descarga são caracterizados pela presença de hidrocarbonetos derivados do petróleo. Esses efluentes, quando lançados no corpo receptor sem tratamento prévio, são responsáveis pela contaminação com benzeno, tolueno, xileno e etil-benzeno, considerados compostos cancerígenos e/ou tóxicos, além da diminuição da concentração de oxigênio dissolvido, que pode resultar na mortandade da biota aquática.

Os resíduos sólidos gerados por este empreendimento são compostos de lixo de natureza doméstica (escritórios, lanchonete e sanitários) e dos resíduos oleosos gerados nos sistemas de controle ambiental instalados no empreendimento.


A emissão de gases na atmosfera, emitida nos respiros dos tanques e no sistema de descarga de combustível do caminhão para os tanques, contém vapores com contaminantes orgânicos potencialmente tóxicos.

2.3 – Medidas Mitigadoras

2.3.1 Vazamentos, derramamento e transbordamento de combustíveis

Durante a descarga do combustível do caminhão para os tanques de armazenamento e durante a manutenção e operação das bombas de abastecimento, poderão ocorrer derramamentos, vazamentos ou transbordamentos.

Rubrica do autor



Parecer Técnico NUCOM nº 189/2004
Processo COPAM nº 01855/2004/001/2004

Prevê-se, com vistas a derramamentos, a instalação de câmaras de contenção de vazamento (*sump*) na boca de visita dos tanques, sob as bombas e sob os filtros; canaletas de contenção na pista de abastecimento, na área de descarga dos caminhões-tanque; caixa separadora de água e óleo interligada às áreas potencialmente poluidoras através das canaletas. Com relação a transbordamento está sendo prevista a instalação de descarga selada, câmara de contenção de descarga (*sump*), válvulas anti transbordamento. Para um melhor controle, no caso de vazamentos nas linhas de sucção serão instaladas válvulas de retenção junto às bombas. O controle de estoque será realizado manualmente, utilizando régua.

2.3.2 Controle da eficiência dos resíduos oleosos e SAO

A qualidade do efluente líquido gerado neste sistema deverá atender à DN 010/86 do COPAM antes do seu descarte final, sendo necessário, manter um cronograma de manutenção compatível com o número de veículos atendidos pelo sistema interligado a SAO.

Os resíduos sólidos contaminados com óleo deverão ser acondicionados de maneira adequada e serão enviados a empresa licenciada para dar destino ambientalmente correto para esses resíduos.

2.3.3 Disposição de resíduos sólidos domésticos e administrativos

Os resíduos sólidos domésticos e administrativos deverão ser acondicionados corretamente e recolhidos por empresa licenciada para receber tais resíduos.

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 de armazenamento e na instalação do sistema de descarga selada.

Este sistema de descarga selada impede que os gases gerados no momento da descarga de combustível do caminhão para o tanque de armazenamento escapem para a atmosfera através da boca de descarga.

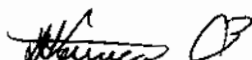
Quanto às válvulas de retenção de gases, deverão ser revisadas anualmente, com o objetivo de manter suas características de desempenho asseguradas pelo fabricante.

2.3.5 Outras medidas de controle

As medidas de controle descritas nos itens anteriores são, em sua maioria, referentes à rotina operacional da instalação.

Com relação aos riscos de acidentes fora da rotina operacional (incêndio, explosões e derramamentos), o empreendedor deverá apresentar, quando do requerimento da Licença de Operação – LO, a comprovação do treinamento dos funcionários e frentistas do empreendimento, de acordo com o Item II do Artigo 5º da Resolução CONAMA 273/2000:

Rubrica do autor



Parecer Técnico NUCOM nº 189/2004
Processo COPAM nº 01855/2004/001/2004

3 – CONCLUSÃO

Segundo análise da documentação apresentada no processo de Licença Prévia e de Instalação da empresa COELHO & BICHARA PETRÓLEO E DERIVADOS LTDA, conclui-se que os impactos ambientais a serem gerados pela atividade do empreendimento serão minimizados de forma adequada.

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 COELHO & BICHARA PETRÓLEO E DERIVADOS LTDA, condicionada ao cumprimento do projeto anexado aos autos do presente processo, em conformidade com o termo de referência – PC-002 e do Anexo I.

Rubrica do autor



Parecer Técnico NUCOM nº 189/2004
Processo COPAM nº 01855/2004/001/2004

ANEXO I

Empreendedor: Mauro Fernando Gonçalves Mattos	
Empreendimento: COELHO & BICHARA PETRÓLEO E DERIVADOS LTDA	
Atividade: COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS	Classe: I
Endereço: Rua Olinto Henriques, nº 235 - Centro	
Localização: ZONA URBANA	
Município: Conselheiro Pena/MG	Telefone: (33) 3261 1774
Consultoria Ambiental: Arquitetural Arquitetura e Construção Ltda	
Referência: Licença Prévia e Licença de Instalação (LP/LI)	Validade: 02 anos

Condicionantes de Licença Prévia e de Instalação:

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Executar o projeto básico descritivo em conformidade com o Termo de Referência – PC-002 apresentado.	Durante a vigência da Licença
2	Informar a empresa para onde será destinado os resíduos sólidos contaminados com óleo gerados no empreendimento (filtros de óleo, lodo/areia da SAO e outros)	Quando da solicitação da LO
3	Informar a empresa para onde será destinado os resíduos sólidos domésticos e administrativos gerados no empreendimento	Quando da solicitação da LO

Rubrica do autor

 Parecer Técnico NUCOM nº 189/2004
 Processo COPAM nº 01855/2004/001/2004