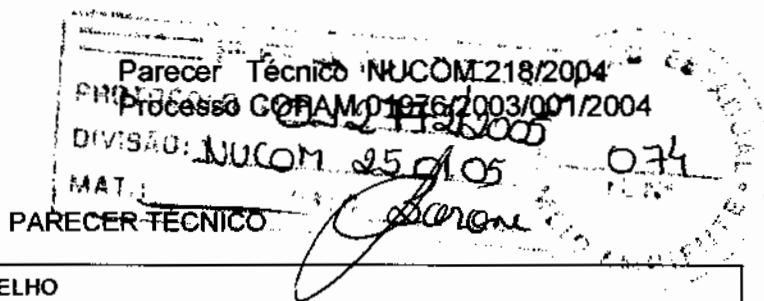


feam

FUNDAÇÃO ESTADUAL
DO MEIO AMBIENTE



Empreendedor: EMERSON DA COSTA COELHO	
Empreendimento: POSTO RIVER LTDA	
Atividade: COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS -	Classe: 1 DN 090 e Classe: 1 DN 074
Endereço: Rua Bernardino Carvalhais, nº 46 - Centro	
Localização: Zona Urbana	
Município: RIO VERMELHO - MG	Telefone: (33) 3436 1604
Consultoria Ambiental: REDEP Meio Ambiente – Tecnologia e Consultoria Ambiental	
Referência: Licença Prévia e Licença de Instalação (LP/LI)	Validade: 02 anos

RESUMO

O empreendimento POSTO RIVER LTDA, com CNPJ nº 03.401.109/0002-00, 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 Rio Vermelho-MG. A capacidade de armazenagem nominal será de 45.000 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 sendo o tanque 01 jaquetado, parede dupla, compartimentado (10.000 x 20.000) litros para armazenagem de álcool e gasolina e o tanque 02 jaquetado, parede dupla, pleno com capacidade de 15.000 litros para armazenagem de óleo diesel. Os tanques serão ligados a 03 bombas eletrônicas de abastecimento através de linhas em polietileno de alta densidade, 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.

O projeto arquitetônico compõe-se das instalações do SASC, da cobertura metálica sobre a pista de abastecimento, de uma instalação predial que irá abrigar lojas, uma lanchonete, o escritório administrativo, área de ducha e o passeio, aprovado pela Prefeitura Municipal de Rio Vermelho.

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 POSTO RIVER LTDA constantes do processo COPAM 01976/2003/001/2004, situado no município de Rio Vermelho/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:	Assinatura:	Assinatura:
Data: 25/01/05	Data: 25/01/05	Data: / /



1 - INTRODUÇÃO

O empreendimento POSTO RIVER LTDA, CNPJ nº 03.401.109/0002-00, é um empreendimento do sistema de revenda de combustíveis líquidos derivados de petróleo e álcool, que será instalado em zona urbana do município de Rio Vermelho/MG.

O local destinado ao futuro empreendimento possuía uma construção que foi demolida para a construção do empreendimento. A área total será de 590 m², sendo a área construída de 250 m². Disporá basicamente da instalação de pista de abastecimento, lavagem de veículos, lanchonete e loja de conveniência. A capacidade de armazenamento de combustível prevista totalizará 45.000 litros.

A Prefeitura de Rio Vermelho concedeu 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 20-08-2004, através de cadastramento eletrônico via e-mail, gerando o Formulário de Orientação Básica nº 081923/2004.

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 3, devido a existência de edificação construída em cota inferior à do solo. Essa análise permite a seleção dos equipamentos e sistemas a serem utilizados para o Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis – SASC.

O Plano de Controle Ambiental – PCA é de autoria do engenheiro civil e segurança Sr. Alexandre Henrique Ferreira Aguiar, com registro no CREA/MG de nº 62987.

Em 29-11-2004 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 da Prefeitura Municipal de Rio Vermelho quanto ao lançamento de efluentes domésticos do empreendimento na rede pública do município, datado de 26/08/2004. Consta também, um diagnóstico do IEF quanto a localização do empreendimento em relação às Unidades de Conservação do Estado de Minas Gerais, onde o empreendimento não se encontra em zonas de amortecimento dessas unidades.

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 lavagem de veículos, lanchonete e loja de conveniência.

O local do futuro empreendimento não possuía atividade de natureza semelhante à pretendida. A construção que havia no local foi demolida.

A capacidade nominal de armazenamento prevista para o empreendimento totalizará 45.000 litros de combustível, constituídos de 02 tanques jaquetados, parede dupla, sendo o tanque 01 bicompartimentado (10.000 x 20.000) litros para armazenagem de álcool e gasolina e o tanque 02 pleno com capacidade de 15.000 litros para armazenagem de óleo diesel. Os

Rubrica do autor

Parecer Técnico NUCOM nº 218/2004
Processo COPAM nº 01976/2003/001/2004

tanques serão ligados a 03 bombas eletrônicas de abastecimento através de linhas em polietileno de alta densidade – PEAD.

Os tipos de equipamentos de operação e sistemas de monitoramento do empreendimento POSTO RIVER 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 3), 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 03 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 junto às bombas, válvula anti transbordamento e monitoramento intersticial.

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 lavagem de veículos serão encaminhados por canaletas até uma caixa de retenção ligada ao SAO e será lançado na rede pública 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, serão coletados por empresa licenciada para receber estes resíduos – Brant Meio Ambiente. O empreendimento não terá óleo queimado como resíduo pois não terá este tipo de atividade.

Nos documentos apresentados pelo empreendedor, constam o levantamento geológico e hidrogeológico regional e local. Foi realizado um teste de permeabilidade a carga variável em um furo de pequenas profundidades, onde obteve o coeficiente de permeabilidade igual $5,423 \times 10^{-2}$ cm/s. O nível de água local foi estimado em 6,30 metros, conforme medida realizada em sistema no local do empreendimento. No quadro 01 são apresentados os valores observados nos parâmetros analisados no solo local.

Quadro 01

Parâmetro	Amostra 1
pH	4,6
Sulfato	13 ppm
Sulfeto	Não detectado
umidade	14,8 %
Condutividade elétrica	106 μ S/cm

De acordo com os valores apresentados no quadro 01 foi sugerido evitar o uso de aparatos subterrâneos confeccionados suscetíveis a oxidação e corrosão.

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, nas tubulações e/ou junções e/ou tanques, na ineficiência operacional do sistema de separação da caixa separadora 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.

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 e monitoramento intersticial. O controle de estoque será realizado manualmente, utilizando régua.

078

2.3.2 Controle da eficiência dos resíduos oleosos e SAO

A qualidade do efluente líquido gerado no 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 Brant Meio Ambiente, 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.

3 – CONCLUSÃO

Segundo análise da documentação apresentada no processo de Licença Prévia e de Instalação da empresa POSTO RIVER 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 POSTO RIVER 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.



ANEXO I

Empreendedor: Emerso da Costa Coelho	
Empreendimento: POSTO RIVER LTDA	
Atividade: COMÉRCIO VAREJISTA DE COMBUSTÍVEIS LÍQUIDOS - Classe: 1 DN 090 e Classe: 1 DN 074	
Endereço: Rua Bernardino Carvalhais, nº 46 - Centro	
Localização: ZONA URBANA	
Município: Rio Vermelho/MG	Telefone: (33) 3436 1604
Consultoria Ambiental: REDEP Meio Ambiente - Tecnologia e Consultoria Ambiental 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 domésticos e administrativos gerados no empreendimento	Quando da solicitação da LO