feam
FUNDAÇÃO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE

FEAM
PROTOCOLO Nº 053365/2005 P I A
DIVISÃO: NUCOM 28.03.05
MAT.

Parecer Técnico NUCOM Nº 365/2005
Processo COPAM Nº 00396/2002/002/2002

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: AIRTON BRAGANÇA	
Empreendimento: BRAGANÇA & CIA LTDA - posto revendedor	
Atividade: Com. varejista de comb. Autom. derivados do petróleo e álcool.	Classe: 1 (DN 74/04)
Endereço (Empreendedor): Rua Benedito Valadares, 248 – Centro	CEP : 35.290-000
Endereço (Empreendimento): Rua Benedito Valadares, 248 – Centro	CEP : 35.290-000
Município: MANTENA / MG	Telefone: (33)3241-2640
Consultoria : ANTARES Engenharia e Projetos	
Referência: **Licença de Operação Corretiva (LOc)**	Validade: 08 anos

RESUMO

O empreendimento BRAGANÇA & CIA LTDA, com CNPJ nº 22.323.521/0001-12, pertence ao setor de revenda de combustíveis líquidos automotivos, derivados de petróleo e álcool, e está localizado na Zona Urbana Comercial do Município de Mantena/MG. A capacidade de armazenagem nominal, atual, é de 60.000 litros de combustível, entre óleo diesel, gasolina e álcool e os produtos são fornecidos pela empresa ESSO Brasileira de Petróleo Ltda, credenciada pela Agência Nacional de Petróleo – ANP.

De acordo com a norma técnica NBR 13.786, que define os equipamentos e sistemas a serem utilizados para o Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustíveis, - SASC, o empreendimento foi classificado ambientalmente como sendo Classe-3, uma vez que se encontra a menos de 100 metros de um curso d'água denominado Córrego São Francisco.

A análise do projeto básico, corroborada com a vistoria realizada ao empreendimento, em 15/12/2003, e com as documentações pertinentes à reforma, promovida em meados de 2004, comprovou que as exigências contidas na Resolução CONAMA n.º 273/2000, na Deliberação Normativa COPAM n.º 050/2001 e na NBR 13.786 foram atendidas.

Os aspectos ambientais potencialmente impactantes, associados à atividade exercida no empreendimento, foram devidamente contemplados na documentação que instruiu o processo de requerimento da licença.

Em razão do exposto, este parecer é favorável à concessão da Licença de Operação Corretiva para o empreendimento BRAGANÇA & CIA LTDA, dedicado à revenda varejista de combustíveis automotivos, situado no município de Mantena/MG e registrado no órgão ambiental através do processo COPAM nº 00396/2002/002/2002, condicionando esta Licença ao cumprimento do Termo de Referência PC-001 e ao atendimento das exigências e respectivos prazos detalhados nos ANEXOS I e II, ouvida a Procuradoria da FEAM.

Núcleo de Combustíveis - NUCOM		Diretoria de Infra-Estr. e Monitoramento
Autor: Edvaldo Sabino da Silva	NUCOM :Eduardo Luiz de Almeida Bacelar	Diretora: Alice Beatriz Pereira Soares
Assinatura:	Assinatura:	Assinatura:
Data: 23/03/05	Data: 23/03/05	Data: 30/03/05

1 – INTRODUÇÃO

O empreendimento BRAGANÇA & CIA LTDA, com CNPJ nº 22.323.521/0001-12, dedica-se, desde 1954, às atividades de revenda de combustíveis líquidos automotivos derivados de petróleo e álcool carburante, estando localizado na Zona Urbana Comercial do Município de Mantena/MG. O posto revendedor comercializa os produtos da ESSO Brasileira de Petróleo Ltda e ostenta a imagem publicitária desta companhia, porém o empreendedor é o proprietário dos equipamentos (tanques e bombas) e seus acessórios.

O Certificado de Posto Revendedor expedido pela Agência Nacional de Petróleo (ANP), data de 14/11/2001, tem o número MG 0017208, devendo ser revalidado a cada 03 meses.

O registro no COPAM/FEAM teve início em 04/11/2002, através de cadastramento eletrônico, via e-mail, gerando o processo de licenciamento ambiental de nº 00396/2002/002/2002 e o Formulário de Orientação Básica – FOB com protocolo nº 065067/2002.

Foi anexada aos autos do processo a declaração expedida pela Prefeitura Municipal de Mantena, e datada de 29/11/2002, informando que o empreendimento encontrava-se em conformidade como as leis e regulamentos administrativos daquele município.

Em 04/11/2003 foi realizada, pelo autor deste parecer técnico, uma vistoria às instalações do empreendimento, com objetivo de fiscalizar o cumprimento da legislação ambiental e subsidiar a análise do processo de licenciamento, sendo emitido o Relatório de Vistoria nº 04558/2003.

O empreendimento, após a vistoria técnica, foi submetido a uma reforma, tendo promovido a instalação de 02 tanques subterrâneo de 30.000 litros, a remoção de 04 tanques de 15.000 litros – adquiridos em 1967 e a concretagem do piso das áreas de abastecimento e descarga de produto. Tais ações foram efetivadas e comprovadas pelos documentos enviados em 27/7/2004. O posto revendedor ocupa uma área total aproximada de 400 m², sendo a área construída de 382 m² e sua atual capacidade nominal de armazenamento de combustível é de 60.000 litros.

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 3, uma vez que se encontra a menos de 100 metros de um curso d'água superficial.

O Relatório de Controle Ambiental – RCA (Anexo-1) e o Plano de Controle Ambiental - PCA é de autoria do engenheiro mecânico Sr. Alex Sandro Lucciola Rosa, com registro no CREA/MG de número 61.615/D, coordenador da equipe técnica da ANTARES Engenharia e Consultoria Ltda.

A pesquisa à base de dados do Projeto GeoMINAS, efetuada pela DIMOG em 21/03/2005, comprovou que o empreendimento não se encontra no raio de influência de nenhuma Unidade de Conservação ou área de interesse ambiental, segundo o disposto na Lei 14.309 de 19-6-2002 e Resolução CONAMA Nº 13 de 6-12-1990.

2 - DISCUSSÃO

2.1 - Caracterização do Empreendimento

O empreendimento BRAGANÇA & CIA LTDA possui, atualmente, uma capacidade nominal de armazenagem de 60.000 litros, distribuídos em 02 tanques subterrâneos com capacidade de 30.000 litros cada, para estocagem de álcool, gasolina e óleo diesel.

O empreendimento está localizado em Zona Urbana Comercial do Município de MantenaMG, em terreno relativamente plano e com área total aproximada de 400 m² e área construída de 382 m², na esquina formada pela Rua Benedito Valadares e Rua Prefeito Anastácio.

As instalações do posto revendedor compreendem, basicamente, a cobertura metálica sobre a pista de abastecimento e área de descarga de produto - à frente, e uma edificação de 03 pavimentos onde o andar térreo abriga os setores de lubrificação/troca de óleo, o escritório administrativo, um pequeno almoxarifado, as instalações sanitárias e a sala do compressor. Os demais andares são destinados a ocupação comercial. 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 3, uma vez que se encontra a menos de 100 metros de um curso d'água denominado Córrego São Francisco.

O empreendimento exerce as atividades de revenda de combustíveis automotivos desde de 1954 e possui atualmente um efetivo total de 05 funcionários envolvidos entre as atividades administrativas e operacionais. Seu horário de funcionamento é das 06:00 as 22:00 e abrange 02 turnos com jornada de 08 horas, cada.

A água consumida nas atividades administrativas e operacionais do posto revendedor é fornecida pelo Serviço Autônomo de Água e Esgoto - SAAE.

Os tipos de equipamentos, instalações e sistemas de monitoramento/controle do empreendimento foram definidos levando-se em consideração que o armazenamento de produtos é realizado em tanques subterrâneos, conforme determina a Portaria nº 116/2000 da Agência Nacional do Petróleo - ANP.

As instalações, os equipamentos e sistemas de monitoramento, controle e tratamento existentes no empreendimento atendem plenamente as exigências da DN 050/2001 do COPAM, porém, quanto à NBR 13.786 o atendimento foi parcial haja visto que o empreendimento, enquadrado como Classe-3, não comprovou a instalação do sistema de monitoramento automático intersticial nos tanques e nos sumps das bombas e filtro de óleo diesel. Desta forma a comprovação da implantação do referido sistema será exigida junto ao empreendedor a título de condicionante da Licença em questão.

O Sistema de Armazenamento Subterrâneo de Combustível – SASC, compreende 02 tanques subterrâneos, de 30.000 litros, bi-compartimentados (10.000 X 20.000 litros) destinados à estocagem de gasolina, álcool e óleo diesel, instalados quando da reforma promovida no posto revendedor e concluída em Julho/2004. Os tanques são do tipo jaquetado, de parede dupla, construídos segundo a norma NBR 13.785, e possuem câmaras de contenção nas bocas-de-visita e bocas-de-descarga de combustível. As descargas são do tipo selada e dotadas de válvulas anti-transbordamento. O sistema (tanque/linha) foi submetido a teste de estanqueidade, realizados em 22/04/2004, sendo aprovados conforme laudo técnico apenso aos autos. O empreendedor, em resposta ao OF. NUCOM nº 0561/2004 – aprovação da reforma, apresentou as notas fiscais dos equipamentos e acessórios integrantes do SASC.

O monitoramento do estoque do combustível contido nos tanques é do tipo manual, com medição do nível do produto através de régua graduada.

O empreendimento possui, atualmente, um total de 03 bombas de combustível, do tipo eletrônica comercial, sendo 02 duplas (dotadas de 02 bicos de abastecimento) e 01 simples (dotadas de 01 bico de abastecimento), destinadas a abastecer os veículos automotivos com álcool, gasolina e óleo diesel. As bombas estão dispostas em 02 ilhas distintas e em linha, possuem em suas bases câmaras de contenção (sump) estanques e impermeáveis e são dotadas de válvulas de retenção (check valve) na prumada de sucção. As tubulações de

interligação das bombas como o SASC são em Polietileno de Alta Densidade – PEAD, conforme o estabelecido pela NBR 13.786.

A pista de abastecimento é dotada de cobertura em estrutura metálica, com pé-direito em torno de 6 metros e área total aproximada de 108 m². A pista é construída em piso de concreto com caimento para as canaletas do sistema de drenagem, localizadas internamente a projeção da cobertura, as quais conduzem o efluente gerado para uma caixa separadora de água e óleo – SAO, localizada a frente de empreendimento. A área de descarga de combustíveis encontra-se localizada no interior da pista de abastecimento.

A lavagem de veículos (ducha) é realizada nos boxes onde também ocorrem a troca de óleo e a lubrificação, os quais ocupam 02 recintos no andar térreo da edificação situada ao fundo do empreendimento. A lavagem é feita utilizando-se do sistema de jato d'água, a uma freqüência média de 03 carros por dia. O piso da área de lavagem é de concreto, com canaletas à entrada dos recintos e com caimento para a uma vala central a qual conduz os efluentes para uma caixa de retenção de sólidos ligada por tubulação subterrânea à caixa separadora de água e óleo - SAO.

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.

Neste tipo de empreendimento, os impactos podem ter origem em vazamentos ou transbordamentos ocorridos durante a transferência do combustível do caminhão para o tanque de armazenamento ou no abastecimento de veículos nas bombas de combustível, na emanação de vapores do produto quanto da descarga ou abastecimento, na deterioração dos equipamentos (tanques/bombas), tubulações e/ou junções. Têm origem, ainda, na ineficiência operacional do Sistema Separador de Água e Óleo – SAO, na disposição inadequada dos resíduos sólidos, nas falhas operacionais, na coleta do óleo dos veículos e transferência para o local de armazenagem e nos esgotos sanitários.

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 o aparecimento de espumas e camadas de gordura na superfície dos corpos receptores.

Os impactos devido a efluentes líquidos, gerados pela atividade exercida no empreendimento, são originados por derramamentos/vazamentos/transbordamentos de combustível ou óleo lubrificante no piso das áreas de abastecimento, descarga, lavagem (ducha) e troca de óleo/lubrificação, nas lavagens desses resíduos a título de limpeza e na fração oleosa gerada pelo funcionamento da caixa separadora de água e óleo. Constitui também resíduo a água condensada nas paredes das tubulações e tanques de armazenagem, a qual se deposita no fundo dos tanques e, periodicamente, é retirada por sucção manual e despejada no SAO. Todos esses resíduos são caracterizados pela presença de hidrocarbonetos derivados do petróleo, detergentes, desengraxantes e sólidos em suspensão.

Os impactos associados aos resíduos sólidos gerados no empreendimento são decorrentes do lixo de natureza doméstica (gerados no escritório e sanitários tais como, papel, papelão, toalhas descartáveis, etc) e do lixo de natureza industrial, ou seja, os resíduos sólidos contaminados, tais como, embalagens plásticas de óleos lubrificantes, aditivos e

assemelhados, filtros de óleo/ar, estopa e papelão impregnados de óleo e os resíduos sólidos gerados pelo SAO e filtro-prensa.

O impacto devido ao ruído provém do funcionamento dos equipamentos e instalações do empreendimento, com destaque para a unidade de filtragem de óleo diesel, e da movimentação de veículos na pista de abastecimento.

Os impactos associados às emissões atmosféricas são decorrentes dos vapores de combustíveis, provenientes dos respiros dos tanques e das bocas de descarga, exalados durante as operações de descargas de combustíveis.

A água de chuva, em contato com as áreas contaminadas por produtos derivados de petróleo, pode gerar efluentes líquidos com igual potencial de toxicidade que aqueles produzidos nas atividades operacionais do empreendimento.

O empreendedor anexou aos autos do processo o relatório preliminar de investigação de passivo ambiental elaborado pela ANTARES em 20/11/2003 apresentando a pesquisa de VOC nas áreas de risco, compreendendo um total de 08 furos de sondagem, nos níveis de profundidade de 0,5 , 1,0 e 1,5 metros, onde foi encontrado indícios de contaminação nos furos S-04, S-05 e S-08, junto as bombas de gasolina e álcool, assentadas em piso de bloquete. Adicionalmente foi apresentado o laudo de estanqueidade do SASC – composto, à época, por 04 tanques de 15.000 litros, o qual apontou condição não estanque no tanque nº 03 (gasolina comum). Em conseqüência foi promovida a 2ª Fase da investigação de passivos com a pesquisa complementar para os parâmetros de BTEX e TPH nos pontos em questão cujo trabalho identificou a presença dos compostos de interesse (Benzeno, Tolueno, Etil-benzeno e Xileno) nas amostras de solo e água, porém em níveis aceitáveis segundo a tabela de referência para análise de risco humano elaborada pela CETESB/SP a qual se baseia nos padrões do Ministério da Saúde e é aceita pela FEAM/NUCOM. Em razão do cenário apresentado a reforma foi autorizada permitindo a adequação ambiental do empreendimento. No relatório em referência constam ainda as informações relativas às características geológicas e hidrogeológicas da região e do local onde se encontra o empreendimento. A caracterização do solo contemplou os aspectos voltados para a litologia local, pesquisada até 5,30 metros de profundidade, porém faltam os demais dados referentes à caracterização, tais como, nível do pH, umidade, potencial de corrosão, o teor de sulfetos e o coeficiente de permeabilidade, cujas informações deverão ser apresentadas a título de condicionante da Licença em questão. A caracterização hidrogeológica faz menção aos parâmetros de interesse, ou seja, a profundidade do lençol freático local – entre 4,80 e 5,00 metros, e o sentido do fluxo das águas subterrâneas – sentido noroeste,em direção ao Córrego São Francisco.

2.3 - Medidas Mitigadoras

2.3.1 – Contenção de vazamentos, derramamento e transbordamento de combustíveis

Durante a descarga do combustível do caminhão para o tanque de armazenamento e durante a manutenção e operação das bombas de abastecimento, podem ocorrer derramamentos, vazamentos ou transbordamentos de combustíveis.

O Plano de Controle Ambiental - PCA elaborado pela ANTARES prevê no Plano de Manutenção de Equipamentos/Sistemas e Procedimentos Operacionais, procedimentos operacionais e de segurança em caso de vazamentos e derramamentos de combustíveis. Além da sistemática operacional definida no PCA o empreendedor promoveu a adoção dos sistemas de proteção e controle, definidos pela NBR 13786 para empreendimentos Classe-3, descritos a seguir:

Proteção contra vazamento:
- câmara de contenção (sump) sob a unidade abastecedora e filtro de diesel;
- válvula de retenção junto à sucção das bombas;
- tubulação e conexões em PEAD para linhas enterradas

Proteção contra derramamento:
- canaletas de contenção na projeção da cobertura das bombas, ao redor do SASC, no setor de troca de óleo e lavagem de veículos, interligadas com a caixa separadora de água e óleo – SAO.

Proteção contra transbordamento:
- descarga tipo selada;
- câmara de contenção (sump) nas bocas de descarga dos tanques;
- câmara de contenção nas bocas-de-visita dos tanque;
- válvula anti-transbordamento nas boca de descarga dos tanques

2.3.2 - Controle da eficiência da caixa separadora de água e óleo-SAO

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento e descritos no item 2.2 acima são direcionados para caixa separadora de água e óleo - SAO, a qual, por sua vez, retém a fração oleosa e os resíduos sólidos e libera o efluente fisicamente tratado para rede pública de esgoto.

A qualidade do efluente líquido gerado neste sistema deverá atender à Resolução CONAMA nº 20/86 e Deliberação Normativa do COPAM nº 010/86 antes do seu descarte no corpo receptor, sendo necessário, inclusive, que tanto o projeto do sistema quanto seu plano de manutenção sejam compatíveis com o volume de efluente gerado nas áreas de abastecimento, descarga, troca de óleo e lavagem de veículos.

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.

2.3.3 - Disposição dos resíduos sólidos

Atualmente os resíduos sólidos de natureza doméstica, gerados nos escritórios, vestiários e sanitários (toalhas descartáveis, papéis, etc.) e os resíduos de natureza industrial, correspondentes às embalagens plásticas de óleos lubrificantes, aditivos e assemelhados, filtros de óleo/ar, estopa e papelão impregnados de óleo e os resíduos sólidos gerados pelo SAO e filtro-prensa, são recolhidos pelo serviço de limpeza urbana e enviados para o aterro sanitário municipal. Desta forma caberá ao empreendedor comprovar a destinação ambientalmente correta aos mesmos contemplando o disposto na Deliberação Normativa COPAM 07/81 e NBR 10.004, dentre outras, cumprindo o estabelecido no Programa de Automonitoramento (Anexo-II), sendo tais exigências objeto de condicionante da Licença em questão.

2.3.4 – Disposição dos resíduos líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento e descritos no item 2.2 acima, após passarem pelo Sistema Separador de Água e Óleo – SAO, citado no item 2.3.2, são direcionados para a rede pública de esgoto. Dessa forma deverá o empreendedor manter a vigilância e observância da legislação vigente, para efeito de lançamento em corpos d'água e rede coletora, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 010/86 e as normas técnicas pertinentes, com destaque para a NBR 7229/93 e NBR 13969/97.

O óleo lubrificante usado (óleo queimado), gerado na troca de óleo, conforme informações do PCA (página 038) tem previsão de ser coletado em tambores metálicos de 200 litros e destinado a empresa recicladora. Diante do disposto na Resolução CONAMA 09/1993, e considerando, ainda, que o resíduo é enquadrado pela NBR 10004/87 como Classe-1, deverá o empreendedor comprovar, a título de condicionante desta Licença, a destinação ambientalmente correta desse resíduo, nos moldes das exigências do Anexo I.

O efluente líquido correspondente à fração oleosa gerada pela caixa separadora de água e óleo, quando da manutenção do sistema, será coletado através de recipiente específico e adicionado ao óleo lubrificante usado (óleo queimado).

O esgoto sanitário gerado no empreendimento é segregado do efluente industrial e descartado na rede pública de esgoto. Porém deverá o empreendedor cumprir com as disposições normativas e técnicas aplicáveis, em especial as NBR 7229 e NBR 13969.

Com relação ao risco de contaminação ambiental pela ação da água pluvial, as áreas potencialmente geradoras de efluentes líquidos (área de abastecimento, área do SASC, troca de óleo/lubrificação e lavagem de veículos) estão isoladas por canaletas e/ou estão sob o abrigo da cobertura metálica e da edificação, cujos sistemas de drenagens estão interligados com o sistema separador de água e óleo - SAO.

2.3.5 - Emissão de gases na atmosfera

Prevê-se que a emissão de gases na atmosfera seja devidamente controlada pelas válvulas de contenção de vapores nos respiros dos tanques, e pelo sistema de descarga selada nos bocais de abastecimento dos tanques. Trata-se de dispositivos já implantados conforme constatado na vistoria técnica realizada no posto revendedor.

O 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.

As válvulas de contenção de vapores impedem a livre evaporação e emanação dos gases formados no interior dos tanques, quando os mesmos estão em repouso, devendo ser revisadas anualmente, com o objetivo de manter suas características de desempenho asseguradas pelo fabricante, sendo este controle objeto do Programa de Automonitoramento descrito no Anexo II.

2.3.6 Emissões de ruído

O ruído gerado pelo funcionamento dos equipamentos e instalações do empreendimento tende a se apresentar dentro dos níveis de pressão sonora admissíveis, uma vez que as fontes geradoras são constituídas de equipamentos novos, recém-adquiridos, aliado ao fato de empreendimento encontrar-se em área aberta. Porém deverá o empreendedor manter o nível de ruído dos equipamentos dentro dos padrões e limites fixados pela Resolução CONAMA 01/90 e Norma NBR 10151, sendo este um item de controle a ser observado conforme o Programa de Automonitoramento, descrito no Anexo II.

2.3.7 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 decorrentes de falha humana/operacional (incêndio, explosões e derramamentos), estes deverão ser controlados através da capacitação técnica e treinamento dos funcionários envolvidos.

Constam do Plano de Controle Ambiental – PCA, elaborado pela ANTARES, os procedimentos em caso de emergências com vazamentos de combustíveis, as medidas de segurança quando do manuseio de produtos e as ações pertinentes aos primeiros socorros em caso de acidentes. O conteúdo das informações apresentadas mostra-se insuficiente para fins de atendimento às exigências fixadas pela Resolução CONAMA 273/2000 em seu Art. 5º, inciso II, e detalhadas pela FEAM/NUCOM através dos Termos de Referência PC 004 – Treinamento Básico em Segurança e Meio Ambiente, PC 005 – Brigada de Incêndio e PC 006 – Plano de Atendimento a Emergências para Postos de Combustíveis. Dessa forma caberá ao empreendedor comprovar o atendimento às exigências postuladas nos referidos Termos, sendo esta uma das condicionantes da Licença em questão.

3 - CONCLUSÃO

Segundo análise da documentação apresentada no processo de Licença de Operação Corretiva - LOc do empreendimento BRAGANÇA & CIA LTDA, conclui-se que os impactos ambientais gerados pela atividade do empreendimento estão sendo tratados e 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/ou seu projetista.

Este parecer sugere a concessão da Licença de Operação Corretiva - LOc requerida pela empresa BRAGANÇA & CIA LTDA, através do processo COPAM nº 00396/2002/002/2002, condicionado-a ao cumprimento do Termo de Referência PC-001 e ao atendimento das exigências relacionadas nos Anexos I e II, com validade de 08 anos.

ANEXO I

Empreendedor: AIRTON BRAGANÇA	
Empreendimento: BRAGANÇA & CIA LTDA - posto revendedor	
Atividade: Com. varejista de comb. Autom. derivados do petróleo e álcool.	Classe: 1 (DN 74/04)
Endereço (Empreendedor): Rua Benedito Valadares, 248 – Centro	CEP : 35.290-000
Endereço (Empreendimento): Rua Benedito Valadares, 248 – Centro	CEP : 35.290-000
Município: MANTENA / MG	Telefone: (33)3241-2640
Consultoria : ANTARES Engenharia e Projetos	
Referência: **Licença de Operação Corretiva (LOc)**	Validade: 08 anos

Condicionantes de Licença de Operação (Corretiva) :

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO (1)
1	Executar o Programa de Automonitoramento dos efluentes líquidos e resíduos sólidos, conforme definido no Anexo II.	Semestralmente
2	Comprovar a destinação dos resíduos líquidos (óleo usado e fração oleosa do SAO) e sólidos (embalagens, filtros de óleo/ar, estopas, borra e areia do SAO), considerados pela NBR 10.004/87 como "Resíduos Classe-1" (perigosos), para empresas credenciadas no órgão ambiental, de acordo com o previsto no item-3 do Anexo II.	Semestralmente
3	Comprovar a destinação ambientalmente correta aos resíduos sólidos Classes 2 e 3, segundo a NBR 10.004, conforme item 3 do Anexo II.	Semestralmente
4	Comprovar o cumprimento integral à NBR 13.786, para empreendimentos Classe-3, com a instalação do sistema de monitoramento automático intersticial nos tanques e nos sumps das bombas e filtro de óleo diesel.	06 meses
5	Comprovar a realização e implementação do treinamento dos funcionários, *a formação da brigada de incêndio e a implantação do plano de resposta a* incidentes, cumprindo as exigências dos Termos de Referência PC-004, PC-005 e PC-006 da FEAM/NUCOM.	03 meses
6	Cumprir as diretrizes fixadas pela Agência Nacional do Petróleo, em especial a Portaria nº 116 de 05/07/2000, com ênfase nos assuntos pertinentes ao meio ambiente.	Durante a vigência da Licença
7	Comprovar através de documentário fotográfico – vista geral e em detalhes, a implantação do projeto de passeio público à frente do empreendimento, cumprindo as exigências da DN 050/2001 do COPAM e os critérios da FEAM/NUCOM.	03 meses
8	Comprovar através de documentário fotográfico a instalação de canaletas á entrada dos boxes de lavagem de veículos, troca de óleo e lubrificação.	03 meses
9	Apresentar os dados da caracterização geológica do solo na condição "in situ", tais como, teor de umidade, potencial de corrosão, coeficiente de permeabilidade, resistividade, pH e teor de sulfetos, a uma profundidade de 5,0 metros.	03 meses
10	Comprovar a destinação ambientalmente correta para o óleo lubrificante usado cumprindo o disposto na Resolução CONAMA 09/1993.	03 meses

(1) Salvo especificações, os prazos são contados a partir da concessão da Licença.

(2) Os relatórios de automonitorização do efluente líquido deverão ser apresentados a partir do início de operação do SAO.

ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
BRAGANÇA & CIA LTDA
PROCESSO COPAM 00396/2002/002/2002

1 Vazamento de combustíveis

A cada 02 anos o empreendedor deverá promover a realização de testes de estanqueidade nos tanques e tubulações, de acordo com a norma técnica NBR nº 13.784. Os laudos técnicos relatando a situação dos equipamentos deverão ser elaborados conforme a referida norma e 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 pela coleta das amostras, análise laboratorial e interpretação dos resultados.
- Método de coleta e análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no *Standard* Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA, última edição.
- O lançamento de efluentes líquidos em corpos receptores deverá obedecer ao disposto na Resolução CONAMA nº 20/86, Deliberação Normativa COPAM nº 10/86 e NBR 13969/97.

3 Resíduos sólidos e oleosos

Deverão ser confeccionadas planilhas mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos e oleosos, 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
- Havendo no empreendimento a atividade de borracharia, deverá ser obedecido o disposto na Resolução CONAMA 258/99.

4 Efluentes atmosféricos

- Apresentar anualmente o laudo de manutenção das válvulas de retenção de gases instaladas nos respiros dos tanques.

5 Poluição sonora

- 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.