



PARECER ÚNICO SUPRAM TM-AP
 Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 357480/2009

Licenciamento Ambiental Nº 01202/2001/001/2008	LOC	DEFERIMENTO
Outorga Nº 1463/2008	POÇO TUBULAR	DEFERIDA

Empreendimento: AUTO POSTO ROTA DO SOL LTDA	
CNPJ: 01.939.996/0001-68	Município: Patrocínio/MG

Unidade de Conservação: -	Sub Bacia: Rio Dourados
Bacia Hidrográfica: Rio Araguari	

Atividades objeto do licenciamento		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
F-06-01-7	Posto revendedor de combustíveis	3

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados	Registro de classe
José Eustáquio da Cunha	CREA/MG 65148/D
Marcus Vinicius de Oliveira Pinto	CREA/MG-99539/D

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 284/2008	DATA: 14/10/2008
--	------------------

Data: 20/07/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Luciene Oliveira de Paula	119 8226-1	
Amara Borges Amaral	598.804-3	
Kamila Borges Alves	1 151 726-5	
Rodrigo Angelis Alvarez	1191774-7	



1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Único refere-se à análise do processo de Licença de Operação Corretiva do empreendimento Auto Posto Rota do Sol Ltda, localizado no município de Patrocínio.

A classificação do empreendimento, segundo a DN 74/04, é CLASSE 3 devido a sua capacidade de armazenamento de combustíveis equivalente a 120 m³.

A equipe técnica da SUPRAM-TMAP vistoriou o empreendimento em 14/10/2008, visando subsidiar a análise do processo, conforme relatório de vistoria N° 284/2008. Os itens que mereceram considerações foram listados no ofício de informações complementares N° 2724/2008 e entregue ao empreendedor em 30/10/2008. Em 18/02/2009 foram protocoladas na SUPRAM-TMAP, as informações complementares solicitadas, possibilitando assim a análise do processo de licenciamento.

Os estudos ambientais protocolados, Relatório e Plano de Controle Ambiental - RCA/PCA, foram elaborados pela empresa Hydrius Ambiental, sob responsabilidade do Engenheiro Ambiental Marcus Vinícius de Oliveira Pinto e do Geólogo José Eustáquio da Cunha, com as devidas Anotações de Responsabilidade Técnica.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento encontra-se em operação desde 1997 e o mesmo passou por reforma em 2000 sendo substituídos todos os tanques, tubulações e filtro de diesel. A atividade principal desenvolvida é a revenda de combustíveis líquidos automotivos derivados de petróleo e álcool carburante.

Segundo critérios da Norma Técnica NBR 13.786/2005, que define a seleção dos equipamentos e sistemas a serem utilizados para o sistema de armazenamento subterrâneo, o empreendimento foi classificado ambientalmente com sendo CLASSE 2. Esta classificação é decorrente da existência, dentro de um raio de 100 metros a partir do seu perímetro, de um poço tubular de captação de água para o consumo doméstico.

O projeto arquitetônico do empreendimento compõe-se basicamente de pista de abastecimento, compreendendo o Sistema de Armazenagem Subterrânea de



Combustíveis – SASC, composta por quatro tanques, sendo 2 tanques plenos de 30m³ contendo diesel, 1 tanque de 30m³ compartimentado (Gasolina Comum e Álcool) e 1 tanque pleno de 30m³ contendo gasolina comum, totalizando uma capacidade nominal de armazenamento de combustível de 120m³. Os referidos tanques foram instalados em 2000 e são do tipo parede dupla jaquetado. O sistema de monitoramento de estoque de combustível é do tipo manual.

O empreendimento possui câmara de acesso à boca de visita nos tanques e descarga do tipo selada com respectivas câmaras de contenção estanque e impermeável (sump). Possui válvulas antitransbordamento no tubo de descarga e as linhas de respiro do tanque possuem válvulas de contenção de vapores (*Steen-Keep*) nas suas extremidades.

A área de abastecimento possui 08 bombas eletrônicas comerciais destinadas ao abastecimento dos veículos. O empreendimento dispõe, ainda, de uma unidade de filtragem de óleo diesel, a qual possui sump em sua parte inferior circundando as tubulações e conexões.

As bombas possuem câmaras de contenção estanque e impermeável (sump) em sua parte inferior e são dotadas de válvula de retenção (*check valve*) em suas linhas de sucção. As linhas de sucção são do tipo PEAD (polietileno de alta densidade).

A pista de abastecimento é circundada por canaletas de drenagem que direcionam os efluentes a uma caixa separadora de água e óleo – CSAO e a partir da qual o efluente é lançado na rede pública de coleta de esgotos. Há uma cobertura metálica que se estende por toda área da pista de abastecimento.

2.2. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento é proveniente de um poço tubular devidamente outorgado pelo IGAM, conforme Portaria Nº 1463/2008 de 20/08/2008, com validade de cinco anos.

2.3. 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 com compostos derivados do petróleo, constituindo-se em riscos à saúde das comunidades expostas, além do perigo de acidentes ocasionados por incêndios ou explosões.

Neste empreendimento os impactos podem ter origem nos casos a seguir: vazamentos ocorridos se houver ineficiência da operação de descarga de combustível do caminhão para o tanque de armazenamento; a ineficiência operacional das bombas de combustíveis no momento do abastecimento de veículos; os vazamentos nas tubulações e/ou junções de ligação tanques/bombas; a ineficiência operacional do sistema de separação de água e óleo - SAO; a disposição inadequada de resíduos sólidos; a disposição inadequada do óleo e da borra coletados no sistema SAO; a emissão de gases na atmosfera; a inutilização do sistema de câmaras de contenção (sump) nos tanques e bombas; inexistência das descargas seladas e danos acidentais que violem a estrutura do tanque de armazenagem de combustíveis.

Os efluentes líquidos gerados pelo empreendimento restringem-se por possíveis derramamentos de combustíveis nas áreas de abastecimento e descarga de produto, bem como àqueles provenientes do sistema Separador de Água e Óleo - SAO, gerados pelo próprio funcionamento do sistema.

São efluentes caracterizados pela presença de hidrocarbonetos derivados do petróleo, quando lançados no corpo receptor sem tratamento prévio, são responsáveis pela contaminação deste com benzeno, tolueno, xileno e etil-benzeno. Tais elementos são considerados cancerígenos e/ou tóxicos, capazes de causar diminuição da concentração de oxigênio dissolvido, podendo resultar na mortandade da biota aquática e/ou terrestre.

Os impactos associados aos resíduos sólidos gerados no empreendimento bem como nas atividades paralelas são decorrentes do lixo de natureza doméstica (gerados no escritório, sanitários, etc.) e do lixo de natureza industrial, ou seja, embalagens de insumos e produtos contaminados, areia e lodo, oriundos dos sistemas de separação de água e óleo.

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



A água de chuva em contato com as áreas contaminadas por produtos derivados do petróleo poderá gerar efluentes líquidos com igual potencial de toxicidade que aqueles produzidos nas atividades de abastecimento, descarga e lavagem de veículos.

2.4. MEDIDAS MITIGADORAS

2.4.1. Vazamentos, derramamento e transbordamento de combustíveis:

A fim de prevenir derramamentos foram instaladas na boca de visita dos tanques, câmaras de contenção estanque e impermeável (sump); válvulas antitransbordamento no tubo de descarga e, válvulas de retenção de vapores (*Steen-Keep*) nas extremidades da linha de respiro dos tanques. A descarga de combustível é do tipo selada e também possui sump.

Quanto às bombas, o sistema de controle de efluentes é composto por câmara de contenção estanque e impermeável (sump) e válvulas de retenção (*Check Valve*) nas linhas de sucção das bombas. Os filtros de diesel também possuem câmaras de contenção.

O piso da área de abastecimento é em concreto, com caimento para o sistema de drenagem e circundado por canaletas de contenção as quais direcionam os efluentes por tubulação subterrânea à caixa separadora de água e óleo - SAO.

A área de lavagem de veículos é coberta, possui piso de concreto e o efluente gerado é encaminhado para uma caixa separadora de água e óleo (CSAO) e depois, lançado na rede de esgoto.

2.4.2. Disposição dos efluentes líquidos e controle da eficiência da caixa separadora de água e óleo:

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento, e descritos no item acima, são direcionados para uma caixa separadora de água e óleo - SAO, a qual, por sua vez, tem a função, segundo a NBR 14605, de reter a fração oleosa e os resíduos sólidos liberando o efluente já praticamente isento da fração oleosa que pode ser descartado na rede de coleta de esgoto sanitário ou, caso não exista, na rede de águas pluviais. Neste caso os efluentes oriundos da caixa separadora de água e óleo são direcionados para rede pública de coleta de esgotos do município, tendo o empreendimento uma anuência da Prefeitura



Municipal de Patrocínio para lançamento deste efluente, a qual se encontra anexa aos autos.

No PCA foi apresentado o manual de controle de manutenção da caixa separadora de água e óleo do empreendimento, o qual foi julgado satisfatório. Ressalta-se que a manutenção deverá ocorrer semanalmente de forma a não saturar a caixa e evitar que sejam carreados sólidos e óleo para a rede pública de coleta. Além disso, será solicitado no ANEXO II o monitoramento da caixa, de forma a verificar a eficiência da mesma.

Com relação ao risco de contaminação ambiental pela ação da água pluvial, as áreas potencialmente geradoras de efluentes líquidos possuem sistemas de drenagem interligados a caixa SAO. A área de abastecimento tem cobertura metálica e a localização do seu sistema de drenagem (canaletas) coincide com a projeção da respectiva cobertura no piso.

2.4.3. Disposição de resíduos sólidos:

Os resíduos sólidos depositados na caixa SAO como areia e lodo contaminados por óleo e/ou graxa e os demais resíduos contaminados, são armazenados temporariamente em bombonas para que sejam recolhidos por empresa licenciada para este fim. Ressalta-se que foram apresentados os certificados de coleta dos resíduos sólidos contaminados, emitidos pela empresa Pró-Ambiental, localizada em Lavras - MG. Esta empresa possui Certificado de Licença Ambiental (Certificado Nº. 247/2006), com validade até 09/05/2012.

Será exigido como condicionante que estes resíduos sempre sejam recolhidos somente por empresas licenciadas.

Os resíduos de origem doméstica e escritório são recolhidos pelo serviço de coleta pública da cidade.

Deverá ser informado a SUPRAM TMAP o destino de tais resíduos através do Programa de Automonitoramento, detalhado no Anexo II.

2.4.4. Emissão de gases na atmosfera:

A emissão de gases na atmosfera é devidamente controlada pelas válvulas de contenção de vapores instaladas nos respiros dos tanques de armazenamento e na instalação do sistema de descarga selada.



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.

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

2.4.5. Outras medidas de controle:

As medidas de controle descritas nos itens anteriores são, em sua maioria, referentes à rotina operacional do funcionamento do empreendimento.

Com relação aos riscos de acidentes decorrentes de falha humana/operacional (incêndio, explosões e derramamentos), deverão ser controlados através da capacitação técnica e treinamento dos funcionários envolvidos.

Foram apresentados no processo certificados relativo ao Treinamento Básico em Segurança e Meio Ambiente e Treinamento Básico para Brigadas de Incêndio em Postos de combustíveis. De acordo com a DN 108/2007 este treinamento deverá ter reciclagem com periodicidade não superior a dois anos e os novos funcionários só poderão entrar em atividade após serem treinados.

O Plano de Manutenção de equipamentos e os procedimentos operacionais contemplados no PCA foram julgados satisfatórios e deverá ser efetivamente aplicado de forma a assegurar o bom funcionamento do posto e a prestação de serviço de qualidade.

O Plano de Respostas a Incidentes atende aos requisitos mínimos de segurança do empreendimento e seu entorno, desde que cumpridas as ações de emergência, os procedimentos de operação e intervenção emergencial e o plano de comunicação com os órgãos oficiais competentes, em caso de acidentes.

Foi apresentado o Atestado de Vistoria do Corpo de Bombeiros do estado de Minas Gerais, Nº. 017/2008, de 25/06/2009 com validade de 05 (cinco) anos, certificando que a edificação industrial obteve liberação em vistoria final realizada, por estar em conformidade com as prescrições normativas e legislação em vigor, que dispõem sobre o Serviço de Segurança Contra Incêndio e Pânico

Em 23/02/2008 foram realizados testes de estanqueidade no Sistema de Armazenagem Subterrânea de Combustíveis – SASC. Os testes foram realizados pela

SUPRAM – TM e AP	Av. Nicomedes Alves dos Santos, 136 – Uberlândia – MG CPF 38400-170 – Tel: (34) 3237-3765 / 2983	DATA: 20/07/09 Página: 7/12
------------------	---	--------------------------------



empresa Tecnol Tecnologia Ambiental Ltda, os quais concluíram ausência de vazamentos dos equipamentos. Segundo a DN 108/2007, para tanques instalados há menos de dez (10) anos o ensaio de estanqueidade do sistema de armazenamento subterrâneo de combustível – SASC deverá ser realizado a cada 24 meses e após completar dez anos este ensaio deverá ocorrer a cada 12 meses, até que os mesmos sejam substituídos. Qualquer alteração promovida no SASC deverá ser secundada por um ensaio de estanqueidade e comunicada ao órgão ambiental competente. Ressalta-se que o laudo apresentado veio acompanhado de respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.

Foi apresentado um Relatório de Investigação Ambiental Confirmatória – Fase 2.. Esta investigação foi realizada em janeiro de 2009 pela empresa Terra Brasil Projetos e Soluções Ambientais Ltda e os resultados indicaram que os compostos BTEX (benzeno, tolueno, etilbenzeno, xileno) e PAH (Hidrocarbonetos Aromáticos Policíclicos) estão abaixo dos limites de referência residual estabelecido pela CETESB, não oferecendo evidência de riscos à saúde humana e/ou ao ambiente.

3. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

O local de instalação do empreendimento e o tipo de atividade desenvolvida estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos municipais, de acordo com declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Patrocínio /MG, presente nos autos às fls. 019.

4. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo deferimento da concessão da Licença de Operação Corretiva para o empreendimento Auto Posto Rota do Sol Ltda, desde que atendidas as medidas



mitigadoras de impactos ambientais descritas neste parecer e no PCA, aliadas às condicionantes listadas no Anexo I e Automonitoramento no Anexo II, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.

Ressalta-se ainda que as revalidações das licenças ambientais, tais como as de outorga, deverão ser efetuadas 90 (noventa) dias antes de seu vencimento.

Cabe esclarecer que a SUPRAM TMAP não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

5. VALIDADE: 6 (dois) anos

Data: 20/07/2009

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Luciene Oliveira de Paula	1.19 8226-1	
Amara Borges Amaral	598.604-3	
Kamila Borges Alves	1.151 726-5	
Rodrigo Angelis Alvarez	1191774-7	



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 01202/2001/001/2008		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Auto Posto Rota do Sol Ltda		
Atividade: Posto Revendedor de Combustíveis		
Endereço: Avenida Rui Barbosa, nº. 2.205 – Bairro São Benedito		
Município: Patrocínio/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Promover regularmente testes de estanqueidade dos tanques e das linhas de sucção das bombas a ser elaborado pelo INMETRO ou por empresa credenciada. <i>Obs: Os testes deverão ser executados de 2 em 2 anos até que os tanques completem 10 anos. A partir de então deverão ser realizados anualmente, até que os mesmos sejam substituídos.</i>	O próximo teste deverá ser executado em fevereiro de 2010.
2	Apresentar os certificados emitidos pelas empresas responsáveis pelo recolhimento do óleo retirado da caixa separadora de água e óleo, bem como dos resíduos sólidos contaminados (embalagens, estopas, borra e areia da caixa SAO) considerados pela ABNT NBR 10:004 como "Resíduos Classe-1" (perigosos). <i>OBS. As empresas responsáveis pelo recolhimento deverão estar devidamente licenciadas para tal fim.</i>	Semestralmente
4	Apresentar Certificado de Conformidade expedido pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO caso houver troca e/ou modificação no tanque de armazenamento subterrâneo de combustíveis, válvula anti-transbordamento, tubulação não metálica, bem como das empresas instaladoras dos sistemas de armazenamento subterrâneo de combustíveis.	Durante a vigência da LO
5	Promover regularmente reciclagem do Programa de Treinamento de Segurança e Meio Ambiente. <i>Obs: Conforme DN 108/2007, a reciclagem do treinamento do funcionário deverá ocorrer com periodicidade não superior a 2 (dois) anos e os novos funcionários só poderão entrar em atividade após serem treinados. O treinamento deverá ser ministrado por empresa ou profissional credenciado junto ao CREAMG para esta atividade</i>	Durante a vigência da LO
6	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-TM/AP no Anexo II.	Durante a vigência da LO



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 01202/2001/001/2008	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Auto Posto Rota do Sol Ltda	
Atividade: Posto Revendedor de Combustíveis	
Endereço: Avenida Rui Barbosa, nº. 2.205 – Bairro São Benedito	
Município: Patrocínio/MG	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída do sistema de caixa separadora água e óleo.	DBO, DQO, óleos e graxas, pH, sólidos suspensos totais, sólidos dissolvidos totais.	Trimestral

Relatórios: Enviar semestralmente à SUPRAM TMAP, até o dia 10 do mês subsequente, 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.

2. RESÍDUOS SÓLIDOS E OLEOSOS

Deverão ser enviadas semestralmente à SUPRAM-TM/AP o resumo das informações mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos e oleosos (embalagens de insumos e produtos químicos, lodo e areia da caixa SAO, embalagens plásticas contaminadas, óleo usado, filtros de óleo/ar usados), contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, com identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas informações:

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

- (*) 1 – Reutilização 6 – Co-processamento
 2 – Reciclagem 7 – Aplicação no solo
 3 – Aterro sanitário 8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
 4 – Aterro industrial 9 – Outras (especificar)
 5 – Incineração

SUPRAM – TM e AP	Av. Nicomedes Alves dos Santos, 136 – Uberlândia – MG CEP 38400-170 – Tel. (34) 3237-3765 / 2983	DATA: 20/07/09 Página: 11/12
------------------	---	---------------------------------



Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM-TMAP, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

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 362/2005 em relação ao óleo lubrificante.

O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos, enquadrados nas Classes I e II-A segundo a NBR 10.004/87, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. MANUTENÇÃO DA CAIXA SEPARADORA DE ÁGUA E ÓLEO E CAMARAS DE CONTENÇÃO

Proceder semanalmente limpeza da caixa separadora de água e óleo e de todas as câmaras de contenção estanque e impermeável (sump) do empreendimento, principalmente aqueles que estão mais susceptíveis à entrada de água e vazamento de combustíveis.

Importante: Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM TMAP, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.