



**Parecer Técnico SUPRAM-ASF ? 053/2006**  
**Processo COPAM ? 02014/2002/003/2006**

Empreendimento: <b>JAVI AUTO POSTO LTDA</b>	Bandeira: TEXACO
CNPJ: 02.290.685/0001-83	
Atividade: Posto Revendedor	
Endereço: Rua Santa Rita de Cássia, 450	Classe/Porte: 3/M (DN 74/04)
Localização: Bairro Bom Pastor	Classe: 1 (NBR 13786)
Município: Divinópolis/MG	
Consultoria Ambiental: EQUIPSEG	
Referência: <b>LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA</b>	Validade: <b>6 anos</b>

### RESUMO

Em 19-01-2006 o Javi Auto Posto Ltda. formalizou na SUPRAM-ASF um processo solicitando a LO, em caráter corretivo, para a atividade supra identificada. O empreendimento tem capacidade nominal para armazenar 75 m<sup>3</sup> de combustível, sendo, portanto, um empreendimento de médio porte. Existem cinco tanques, que foram instalados em 1990, de 15 m<sup>3</sup> cada um, para armazenamento de óleo *diesel*, gasolina e álcool. Segunda a norma técnica ABNT/NBR 13786 o empreendimento é classe 1, pois existe rede de drenagem pluvial no raio de 100 metros do empreendimento.

Além do comércio varejista de combustível automotor, no empreendimento ainda são disponibilizados serviços de borracharia, restaurante e lanchonete. Empregando aproximadamente seis pessoas, o empreendimento funciona ininterruptamente. A água usada no empreendimento é 100% da COPASA. A energia elétrica é fornecida pela CEMIG.

Em 27-03-2006 foi realizada vistoria técnica ao empreendimento, onde foi constatado que, este estava completamente instalado e em funcionamento, com as principais medidas mitigadoras já instaladas.

O principal impacto decorrente da instalação e operação de um posto revendedor é o aumento do perigo, na região onde se localiza o empreendimento, de acidentes ocasionados por vazamento dos combustíveis comercializados. Esses acidentes podem ter consequência fatal direta, no caso de incêndio ou explosão, ou indireta, no caso de contaminação do solo, dos recursos hídricos e do ar.

A área do empreendimento não apresenta focos de contaminação com concentrações de hidrocarbonetos no solo consideradas não significativas. Conforme explicitado no item 2.3 deste parecer.

Diante do exposto, este parecer é tecnicamente favorável à concessão da Licença de Operação, em caráter corretivo, para Javi Auto Posto Ltda., localizada na Rua Santa Rita de Cássia, município de Divinópolis, com validade de seis anos e mediante o cumprimento das condicionantes descritas no Anexo I.

Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Alto São Francisco	
Autora: Morgana Menezes Ribeiro	Superintendente: Laís Fonseca dos Santos
Assinatura:	Assinatura:
Data: 27/11/06	Data: ____/____/____

## 1 - INTRODUÇÃO

Em 19-01-2006 foi formalizado na SUPRAM-ASF um processo solicitando a Licença de Operação – LO, em caráter corretivo, para o empreendimento Javi Auto Posto Ltda., cuja atividade é classificada pela DN COPAM ? 74/04 como tendo médio potencial poluidor/degradador e com o código F-06-01-7 – Postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos flutuantes de combustível. O empreendimento tem capacidade nominal para armazenar 75 m<sup>3</sup> de combustível, sendo, portanto, um empreendimento de médio porte.

Em 07-05-2004, o empreendimento, com a razão social Posto 3K, formalizou um processo na FEAM solicitando a Licença de Operação, em caráter corretivo – LOC. Para instrução desse processo, foi realizada uma vistoria em 23-11-2005 onde foram encontradas diversas irregularidades. Em virtude desse relatório, 13-07-2005 o empreendimento foi autuado por operar sem licença, descumprir determinação do COPAM e causar degradação ambiental. Não tendo sido feitas as adequações necessárias ao atendimento da legislação, em 07-05-2004, a URC-ASF julgou o processo de licenciamento, indeferindo o pedido e determinando a suspensão das atividades até a obtenção da licença. O processo de auto de infração, até a conclusão deste parecer, aguarda a análise do pedido de reconsideração.

O empreendedor apresentou Relatório de Controle Ambiental – RCA e Plano de Controle Ambiental – PCA que, juntamente com as informações prestadas na vistoria de instrução do processo realizada em 27-03-2006, foram consideradas insatisfatórias. Assim, em 30-03-2006 foram solicitadas informações complementares, que foram protocolizadas na SUPRAM-ASF somente em 9-11-2006. Durante a vistoria, foi constatado que o posto funcionava normalmente, por força de liminar judicial expedida em 24-02-2006.

Este parecer tem o objetivo de avaliar tecnicamente as informações do processo COPAM ? 02014/2002/003/2006 que trata do requerimento de Licença de Operação, em caráter corretivo, para o empreendimento supracitado.

## 2 - DISCUSSÃO

### 2.1 - Avaliação do diagnóstico

O empreendimento possui Alvará de funcionamento, emitido pela prefeitura municipal de Divinópolis ? 20207, conforme relatório de vistoria, cuja cópia não consta do processo. O empreendedor apresentou ainda certificado emitido pelo Corpo de Bombeiros Militar (página 77), onde consta que o empreendimento está em condições de utilização no tocante à Prevenção contra Incêndio e Pânico e o certificado de posto revendedor emitido pela Agência Nacional de Petróleo – ANP (página 50).

O empreendimento está completamente instalado e em operação, não sendo necessária a supressão de vegetação para sua operação. Conforme declarado no Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCEI, será usada água proveniente exclusivamente de concessionária local. O empreendedor declarou também, que na área de influência do empreendimento não há Unidade de Conservação – UC ou de interesse ambiental legalmente protegida. Durante a análise técnica do processo nada que invalidasse essas afirmações foi constatado.

O empreendimento está em funcionamento no bairro Bom Pastor, zona urbana do município de Divinópolis, ocupa 1029 m<sup>2</sup> de um terreno com área total de 8300 m<sup>2</sup>. O município de Divinópolis não possui estação de tratamento de esgotos – ETE nem aterro sanitário

ambientalmente licenciados. A captação de água para abastecimento da cidade é feita no rio Itapecerica e tratada pela COPASA, que abastece todo o município.

O município de Divinópolis está inserido na micro-bacia do rio Itapecerica, que forma a sub-bacia do rio Pará e a bacia do rio São Francisco. Não existe recurso hídrico superficial em um raio de quinhentos metros do empreendimento. A análise preliminar de risco informa que o solo na área do empreendimento é argilo-siltoso e que sondagens em profundidades de até 1,5 metros não atingiram as águas subterrâneas.

Em atendimento à DN COPAM Nº 50/2001, o empreendedor protocolou a investigação de passivo ambiental, onde apresentou os resultados da medição de concentração de hidrocarbonetos voláteis no subsolo do empreendimento. Os resultados apresentados variam entre zero e 60 ppm e serão discutidos no item 2.3 deste parecer.

## 2.2 - Caracterização do empreendimento

O empreendimento contemplado neste processo, JAVI AUTO POSTO LTDA., é um posto revendedor destinado ao comércio varejista de gasolina, álcool combustível e *diesel*. Integrante do sistema de revenda de combustíveis líquidos automotivos, o empreendimento opera em parceria com a distribuidora Texaco Brasil Ltda., que também é credenciada pela ANP. Possui Sistema Subterrâneo de Abastecimento de Combustível – SASC e segundo a norma técnica NBR/ABNT 13786 está enquadrado na classe 1, pois existe rede de drenagem pluvial no raio de 100 metros do empreendimento.

Empregando aproximadamente seis pessoas e funcionando em regime ininterrupto, o empreendimento desenvolve as atividades de revenda de combustíveis, borracharia, restaurante e lanchonete. A energia elétrica é fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG.

Segundo informado no processo de licenciamento, o volume de combustível movimentado por mês é de, aproximadamente, 15 m<sup>3</sup> de gasolina, 30 m<sup>3</sup> de álcool e 40 m<sup>3</sup> de *diesel*. O controle de estoque é feito manualmente por meio de Livro de Movimentação de Combustíveis – LMC.

Existem cinco tanques, que foram instalados em 1990, de 15 m<sup>3</sup> cada um, subterrâneos de aço carbono, construídos conforme a norma técnica ABNT/NB 190. Os tanques são dotados de câmara de acesso à boca de visita e respiros aparentes com válvula de retenção de vapor. São três tanques destinados ao armazenamento do *diesel*, um para gasolina e outro para álcool. Assim a capacidade nominal total instalada é para o armazenamento de 75 m<sup>3</sup> de combustível automotor.

A descarga dos combustíveis nos respectivos tanques é feita por descarga selada, em qualquer turno. Existem câmaras de contenção das descargas (*sump*) e válvulas de retenção de esfera flutuante já instalados.

O abastecimento dos veículos é feito por meio de cinco bombas, todas dotadas de câmara de contenção e válvula de retenção, sendo uma ligada ao tanque de gasolina, uma ligada ao tanque de álcool e três ligadas aos tanques de *diesel*. Este passa por um dos dois filtros prensa instalados entre os tanques de armazenamento e as bombas. Os filtros dispõem de sistema de contenção.

A pista de abastecimento é de concreto em boas condições. Existe canaleta de contenção na projeção da cobertura das bombas com Caixa Separadora de Água e Óleo – CSAO exclusiva.

Foi informado que a troca de óleo e a lavagem de veículos são atividades desativadas e atualmente não realizadas no posto. O posto revendedor objeto deste parecer possui passeio para trânsito de pedestres.

Os combustíveis comercializados são inflamáveis e relativamente tóxicos. O *diesel* e a gasolina são misturas de hidrocarbonetos derivados do petróleo. A gasolina é uma mistura de hidrocarbonetos leves, aqueles compostos por cinco até, no máximo, doze carbonos. O *diesel* é uma mistura de hidrocarbonetos alifáticos com temperatura de ebulição entre 250 e 400 °C. Essas substâncias não se misturam a água e têm densidade menor, ou seja, o *diesel* e a gasolina flutuam quando em contato com a água. O álcool, denominado quimicamente como Alcool Etilico Hidratado (AEH), é muito volátil (evapora facilmente), é miscível a água e tem densidade pouco maior que a da gasolina e menor que a do *diesel*. A gasolina também é volátil, mas sua taxa de evaporação é, aproximadamente, três vezes menor que a do álcool.

### 2.3 - Impactos Identificados

O principal impacto decorrente da instalação e operação de um posto revendedor é o aumento do perigo, na região onde se localiza o empreendimento, de acidentes ocasionados por vazamento dos combustíveis comercializados. Esses acidentes podem ter consequência fatal direta, no caso de incêndio ou explosão, ou indireta, no caso de contaminação do solo, dos recursos hídricos e do ar.

Na investigação de passivo ambiental, foram encontradas concentrações de hidrocarbonetos no solo com valores variando entre zero e 60 ppm. Segundo a ficha de segurança dos produtos<sup>1</sup>, a gasolina é o produto com menor Limite de Tolerância – TL (concentração média ponderada pelo tempo do produto no ar à qual a maioria das pessoas pode se expor dia após dia sem sofrer efeitos adversos a saúde). Para a gasolina o TL é de 300 ppm, podendo atingir um máximo de 500 ppm por até 15 minutos. Para se atingir o limite inferior de inflamabilidade as concentrações devem ser cerca de 50 vezes o TL. Considerando que a transferência dos compostos do solo para o ar é gradativa e lenta e as baixas concentrações de hidrocarbonetos encontradas no solo, cerca de 20% do TL, conclui-se que não há contaminação significativa provocada pelo empreendimento.

Outros impactos inerentes à atividade são o efluente líquido sanitário, resíduos sólidos, água pluvial precipitada em área com possibilidade de contaminação (pista de abastecimento e área de descarregamento), emissão atmosférica e ruídos.

A emissão atmosférica tem origem na volatilização dos combustíveis, que podem escapar pelo suspiro dos tanques, pelas conexões entre os equipamentos do SASC e durante as operações de descarga do combustível no tanque e de abastecimento de veículos. Os ruídos são gerados, principalmente, no trânsito de veículos.

Os resíduos sólidos não foram caracterizados nem quantificados pelo empreendedor. No entanto, pode-se listar aqueles inerentes à atividade que são: estopa e trapos contaminados ou não, borra retirada na limpeza dos tanques, óleo lubrificante usado, resíduos oleosos retirados do filtro prensa e das caixas SAO, lodo retirado do sistema de tratamento do efluente sanitário, embalagens de óleo lubrificante, outras embalagens não classificadas como resíduo perigoso, lâmpadas, lixo de escritório e equipamentos do SASC que foram substituídos e descartados.

---

<sup>1</sup> As fichas de segurança foram retiradas da página eletrônica na internet da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB ([www.cetesb.sp.gov.br](http://www.cetesb.sp.gov.br))

## 2.4 - Medidas Mitigadoras

Para minimizar o risco de vazamento, o empreendimento tem instalado todos os sistemas de proteção e controle conforme descrito na norma ABNT/NBR 13786.

Além de instalados, deve-se garantir que os equipamentos estejam em perfeita condição de uso. Assim, solicitou-se do empreendimento um plano de manutenção de equipamentos e sistemas. O plano apresentado pelo empreendedor deverá ser implementado e, para comprovação do cumprimento, na lista de condicionantes, será solicitado que as planilhas de controle e manutenção sejam mantidas no empreendimento, para fins de fiscalização.

Os laudos dos testes de estanqueidade feitos nos cinco tanques instalados em 1990 mostram que não existe vazamento nas bombas, parte com produto ou na parte seca, composta por respiro e tubo de enchimento.

Por desenvolverem atividades em ambiente perigoso, todos os empregados receberam treinamento básico em segurança e meio ambiente de postos revendedores organizado conforme o Termo de Referência PC-004 elaborado pela FEAM. Para os empregados atuais, deverá ser promovida a reciclagem anual. Para novas contratações, o primeiro treinamento deverá ser efetuado ainda no primeiro bimestre de trabalho. Essas solicitações, bem como a comprovação do seu cumprimento, serão solicitadas nas condicionantes da licença.

Caso efetivamente ocorra um acidente, o empreendimento deverá estar preparado para as primeiras ações. Assim, deverá ser implementado um Plano de Atendimento a Emergências – PAE, organizado conforme o Termo de Referência PC-006 elaborado pela FEAM.

Os integrantes do PAE deverão passar por treinamento organizado conforme o Termo de Referência PC-005 elaborado pela FEAM. O cumprimento dessa solicitação será solicitado nas condicionantes da licença.

Apesar da prefeitura de Divinópolis ter concedido ao empreendimento uma declaração autorizando o lançamento dos efluentes na rede pública de coleta de esgotos, o município não dispõe de Estação de Tratamento de Esgotos – ETE ambientalmente licenciada. Por esse motivo, para o tratamento do efluente sanitário será solicitada, nas condicionantes da licença, a instalação de um sistema de tratamento dimensionado conforme as normas ABNT/NBR 7229 e 13969.

Será solicitado o monitoramento da caixa SAO que coleta o efluente do canaleta na projeção da cobertura das bombas, visando o atendimento à DN COPAM Nº 10/86. O efluente dessas caixas é descartado na rede de coleta de esgotos municipal.

A adequação da disposição dos resíduos sólidos será acompanhada pelo relatório de automonitoramento que será solicitado nas condicionantes da licença. Ressalta-se que nenhum resíduo, a exceção do lixo de escritório, poderá ser destinado para a coleta pública, pois Divinópolis não dispõe de aterro ambientalmente licenciado.

Os sistemas instalados, por determinação da norma técnica ABNT/NBR 13786, juntamente com as válvulas de contenção de vapores instaladas nos respiros dos tanques, são suficientes e tecnicamente adequados para mitigarem a emissão de efluentes atmosféricos.

O empreendedor não apresentou laudo de avaliação dos níveis de pressão sonora. Assim, não é possível afirmar a sua adequação à Lei Estadual 10.100, de 17/01/1990. Considerando as observações feitas em vistoria e a ausência de denúncias quanto ao descumprimento da legislação, sugere-se, por ora, que o empreendimento seja dispensado de apresentar laudo de avaliação de ruídos.

### 3 - CONCLUSÃO

O empreendimento está totalmente instalado, inclusive com as principais medidas mitigadoras. A área do empreendimento não apresenta focos de contaminação.

Cabe esclarecer, que a responsabilidade técnica quanto à adequada execução e operação dos projetos conforme as normas técnicas pertinentes é de inteira responsabilidade do empreendimento e seu projetista, que deverá comprovar a eficiência dos sistemas instalados nos casos que se fizer necessário.

Diante do exposto, este parecer é tecnicamente favorável à concessão da Licença de Operação, em caráter corretivo, para Javi Auto Posto Ltda., localizada na Rua Santa Rita de Cássia, município de Divinópolis, com validade de seis anos e mediante o cumprimento das condicionantes descritas no Anexo I.

## ANEXO I

Empreendimento: <b>JAVI AUTO POSTO LTDA</b>	Bandeira: TEXACO
CNPJ: 02.290.685/0001-83	
Atividade: Posto Revendedor	
Endereço: Rua Santa Rita de Cássia, 450	Classe/Porte: 3/M (DN 74/04)
Localização: Bairro Bom Pastor	Classe: 3 (NBR 13786)
Município: Divinópolis/MG	
Consultoria Ambiental: EQUIPSEG	
Referência: <b>LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA</b>	Validade: <b>6 anos</b>

## CONDICIONANTES - PROCESSO COPAM ? 02014/2002/003/2006

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Instalar sistema dimensionado conforme as normas técnicas ABNT/NBR 7229 e 13969, para tratamento do efluente sanitário.	6 meses
2	Implementar o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, acrescido de local para armazenamento temporário de resíduos no empreendimento, projetado conforme as normas da ABNT/NBR 11174 e 12235.	6 meses
3	Executar o Plano de Prevenção a Riscos Ambientais – PPRA, específico para o empreendimento, contemplando, no mínimo, todos os itens solicitados nos termos de referência PC-004, 005 e 006 elaborados pelo NUCOM, Plano de Gerenciamento de Risco – PGR, cronogramas, treinamentos, reciclagens de todos os funcionários e um simulado anual. Verificar a possibilidade de envolver os moradores vizinhos nos treinamentos e simulados.	Durante a vigência da LO
4	Manter no empreendimento em local visível o atestado em vigor emitido pelo Corpo de Bombeiros Militar relativo a situação de prevenção e combate a incêndio e pânico.	Durante a vigência da LO
5	Cumprir o plano de manutenção de equipamentos e registrar em documentos para fins de fiscalização.	Durante a vigência da LO
6	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pelo SUPRAM-ASF no Anexo II.	Durante a vigência da LO

\*Contado a partir da data de concessão da Licença de Operação – LO.

**ANEXO II**  
**PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO**  
**PEDROCAS AUTO POSTO LTDA. – PROCESSO COPAM ? 02014/2002/003/2006**

### 1 - EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Entrada e saída do sistema de tratamento do esgoto sanitário	Vazão média em L/dia, pH, DBO, DQO, Sólidos sedimentáveis e em suspensão.	Trimestral*
Entrada e saída das SAOs	Vazão média em L/dia, pH, temperatura, detergentes, DQO, óleos e graxas e sólidos em suspensão.	Trimestral**

\*Executar o primeiro monitoramento no prazo de 1 mês, a contar da implantação do sistema de controle ambiental de tratamento de esgoto sanitário

\*\*Em situações anormais, envolvendo derramamento de produto, a freqüência da amostragem deverá ser diária.

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF, 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 além da produção industrial e o número de empregados no período.

**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 - GERENCIAMENTO DE RISCOS

Enviar anualmente à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, o relatório das atividades previstas no Plano de Prevenção a Riscos Ambientais – PPRA e seus registros. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e pelo acompanhamento do programa.

### 3 - RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a 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



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 a ao SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

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.

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