



PARECER ÚNICO Nº 0078362/2016 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 02532/2004/007/2013	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação de Licença de Operação - Revlo	VALIDADE DA LICENÇA: 04 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PORTARIA:	SITUAÇÃO:
23909/2012	570/2008	Aguardando Publicação
23981/2015	2296/2013	Em renovação Automática
02291/2008	3009/2011	Valida até 12/10/2016

EMPREENDEDOR:	Petrobras Transporte S/A - Transpetro	CNPJ:	02.709.449/0050-37
EMPREENDIMENTO:	Petrobras Transporte S/A - Transpetro	CNPJ:	02.709.449/0050-37
MUNICÍPIO:	Uberaba	ZONA:	Industrial
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	SAD 69	LAT	20° 0' 6"
		LONG	47° 53' 54"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
BACIA FEDERAL: Rio Grande		BACIA ESTADUAL: Rio Grande	
UPGRH: GD 8			
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):		CLASSE
F-02-04-6	Base de armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos, derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos.		5
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:		REGISTRO:	
Andrea Dietrich Martini		CREA SP 5060562556/D	
RELATÓRIO DE VISTORIA: 192/2013			DATA: 29/11/2013

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Carlos Frederico Guimarães – Gestor Ambiental (Gestor do Processo)	1.161.938-4	
João Victor Venturini da Silva – Gestor Ambiental	1.301.513-6	
Lucas Dovigo Biziak – Gestor Ambiental	1.373.703-6	
Luiz Alberto de Freitas Filho – Gestor Ambiental	1.364.254-1	
De acordo: José Roberto Venturi – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.198.078-6	
De acordo: Dayane Aparecida de Paula – Diretoria de Controle processual	1.247.642-6	



1. INTRODUÇÃO

A Petrobrás Transporte S/A – Transpetro é uma empresa localizada no Distrito Industrial III do município de Uberaba que desempenha a atividade de recebimento, armazenamento e distribuição de combustíveis; gasolina, álcool, diesel e biodiesel.

A finalidade deste parecer único é a análise da solicitação de Revalidação de Licença de Operação - REVLO, para a atividade “base de armazenamento e distribuição de combustíveis” operada pela Petrobrás Transportes S/A – Transpetro no Município de Uberaba. A empresa possui Licença de Operação Corretiva (LOC) obtida em 12/03/2009, sob decisão do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, com validade de quatro anos.

Durante a vigência da LOC houveram algumas ampliações no terminal. Em 14/05/2010 a empresa obteve, sob decisão do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, Licença de Operação para 2 tanques de biodiesel, com capacidade nominal de 447,43 m³ cada. Também durante a vigência da LOC foi emitida uma Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF, para a operação de 03 tanques com bacia de contenção conjunta (“skids”) de Biodiesel e uma Declaração de Não Passível de Licenciamento para construção da quarta ilha de carregamento e readequação dos braços de carregamento de produtos claros do terminal.

O referido processo de Revalidação de Licença de Operação - REVLO, teve início mediante preenchimento do Formulário de Caracterização do Empreendimento – FCE. Após a entrega dos documentos listados no FOBI, o processo foi formalizado em 08/08/2013. **O processo de REVLO contempla todas as atividades e alterações mencionadas acima para uma capacidade total de armazenamento de combustíveis de 40.800 m³.**

No Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA, foram apresentados os estudos para subsidiar a análise deste processo de Revalidação de Licença de Operação – REVLO elaborado pela Engenheira Química Andrea Dietrich Martini. O conteúdo do RADA baseia-se em informações e dados consolidados e atualizados, permitindo a avaliação do desempenho dos sistemas de controle ambiental, da implementação de medidas mitigadoras dos impactos ambientais, bem como a análise da evolução do gerenciamento ambiental do empreendimento.

A equipe técnica da SUPRAM-TMAP vistoriou o empreendimento em 29/11/2013, visando subsidiar a análise do processo, conforme relatório de vistoria N° 192/2013. Os estudos ambientais protocolados, com destaque para o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - RADA, foram elaborados sob responsabilidade da Engenheira Química Andrea Dietrich Martini, CREA SP 5060562556/D, ART n.º 14201300000001195826. No dia 11/02/2014 foram solicitadas informações complementares para continuidade da análise do processo. As informações referiam-se a adequações nas áreas de abastecimento e armazenamento temporário de produtos perigosos.

Posteriormente outras informações foram solicitadas com relação à estanqueidade dos tanques subterrâneos e o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB. Por se tratar de área cadastrada no Banco de Declarações Ambientais como área contaminada houveram também consultas a Gerência de Áreas Contaminadas da FEAM.

As informações aqui descritas são extraídas dos estudos apresentados e por constatações aferidas na vistoria realizada pela equipe de análise técnica da SUPRAM TMAP.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Petrobras Transporte S/A – Transpetro está localizada no Distrito Industrial do município de Uberaba realizando atividades de recebimento, armazenamento e distribuição de combustíveis.

Atualmente o Terminal da Transpetro em Uberaba possui capacidade total de armazenamento de combustíveis de 40.800 m³, conforme descrito no Formulário de Caracterização do Empreendimento. Os tanques de diesel e gasolina são abastecidos por dutos da linha OSBRA (Oleoduto São Paulo/Brasília) e os tanques de álcool e biodiesel são abastecidos por caminhões.

O empreendimento possui uma área total de 16,1 ha, sendo 5,12 ha de área construída. Localiza-se em área industrial do município de Uberaba. A região no entorno do empreendimento apresenta atividades industriais de diversas tipologias. Segundo o Zoneamento Ecológico-Econômico de Minas Gerais – ZEE, o empreendimento está localizado em uma região de vulnerabilidade natural muito baixa, com vulnerabilidade de erosão do solo média e vulnerabilidade de recursos hídricos baixa.

O estabelecimento utiliza energia elétrica fornecida pela concessionária local e faz uso de recursos hídricos por meio de captação subterrânea (poços tubulares) para consumo humano, combate a incêndio e atividades do terminal.

3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento é proveniente de três poços tubulares conforme descrição abaixo:

Portaria n.º 570/2008 outorga com análise técnica de renovação concluída aguardando publicação da Portaria.

Portaria n.º 2296/2013 com validade até 11/10/2015 que se encontra em renovação automática. Considerando o art. 14 da portaria IGAM 49/2010, a outorga encontra-se com sua validade prorrogada automaticamente até conclusão da análise técnica pelo referido órgão ambiental.

Portaria n.º 3009/2011 com validade até 12/10/2016.



4. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)

Não se aplica.

5. RESERVA LEGAL

O empreendimento está instalado no Distrito Industrial de Uberaba, dentro do perímetro urbano deste município e, dessa forma, não se aplica averbação de reserva legal.

6. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A legislação federal (Resolução CONAMA nº 01 de 1986) define o Impacto Ambiental como *“qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais”*.

As medidas mitigadoras buscam minimizar e/ou controlar os impactos negativos identificados a partir dos processos e tarefas a serem realizados nas fases de instalação e operação do empreendimento, visando a aumentar sua viabilidade e sua adequação frente às restrições legais.

Durante a operação do terminal 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 dos funcionários e usuários expostos, além do perigo de acidentes ocasionados por incêndios ou explosões.

Os impactos podem ter origem em vazamentos nas tubulações e/ou junções de ligação, na ineficiência operacional do sistema de separação de água e óleo - SAO, na disposição inadequada de resíduos sólidos, na disposição inadequada do óleo e da borra coletados no sistema SAO, na emissão de gases na atmosfera e danos acidentais que violem a estrutura dos tanques de armazenagem de combustíveis e efluentes.

- **Vazamentos de combustíveis:**

Os tanques de diesel e gasolina são abastecidos por dutos da linha OSBRA (Oleoduto São Paulo/Brasília) O empreendimento possui um sistema que acompanha a movimentação do volume

de combustíveis e pressão nas linhas. Além disso, são realizadas inspeções visuais periódicas objetivando identificar eventuais vazamentos que possam ocorrer. Os tanques de álcool e biodiesel são abastecidos por caminhões em local impermeabilizado e com canaletas de direcionamento para o sistema de drenagem oleosa. Conforme observado em vistoria, nos pontos passíveis de vazamento existem canaletas de direcionamento interligadas ao sistema de drenagem oleosa.

- **Disposição dos efluentes líquidos e sistema de segregação de água e óleo**

O efluente oleoso é formado pela coleta de águas de chuva em áreas potencialmente contaminadas com materiais oleosos, água de lavagem das instalações, onde há presença eventual de óleo ou derivados e caixas de contenção ao redor dos tanques de armazenagem. As áreas potencialmente passíveis de contaminação são segregadas nas válvulas de drenagem das áreas controladas (bacias de contenção). Estes sistemas serão descarregados na drenagem de contaminados e enviados para o tratamento primário, sendo submetidos a tratamento na caixa separadora de água e óleo – SAO.

O sistema de drenagem é monitorado durante o horário de funcionamento, assistido do Terminal pelos vigilantes e operadores, verificando e acompanhando os alarmes e *status* dos tanques e bombas, através das coletas de amostras e avaliação dos resultados. Caso a água não esteja contaminada (com traços de óleo), é aberta a válvula de interligação com a rede de águas pluviais do dique da bacia do tanque e após o final da drenagem da água é fechada a válvula. As bacias dos tanques permanecem bloqueadas, sendo abertas somente para as drenagens pluviais.

Caso haja indícios de óleo, é verificada sua origem, avisado ao responsável e tomado as providências cabíveis para minimizar qualquer vazamento, de modo a manter o óleo confinado no dique de contenção do tanque. Toda a água pluvial contaminada, coletada pela rede de canaletas e tubulações, é enviada para o sistema de tratamento de efluentes composto pela caixa separadora de água e óleo (CSAO). Após o tratamento pela CSAO o efluente é armazenado em tanques fechados e recolhido por empresa terceirizada para tratamento e disposição final. O óleo recolhido na CSAO é armazenado temporariamente em tanque e enviado para ser reprocessado em unidades de refino da Petrobrás. De acordo com informações apresentadas no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental do empreendimento o volume diário de efluentes industriais com origem nos tanques, pátios, bombas é de 1,22 m³/dia.

Com relação aos efluentes sanitários estes são gerados nas copas e sanitários, com taxa de geração média de 8,55 m³/dia conforme apresentado no RADA. Este efluente é tratado em 04 sistemas compostos por fossas sépticas e sumidouros distribuídos pelas unidades da empresa.



- **Emissão de gases na atmosfera:**

O empreendimento possui um Sistema de Gestão de Emissões Atmosféricas – SIGEA que controla o tipo, origem e quantidade de emissões atmosféricas, sejam estas de fontes diretas ou indiretas. Todos os tanques do terminal possuem sistema de teto flutuante ou selo flutuante. Além disso, o empreendimento apresenta sistema de descarga selada. Esses sistemas minimizam bastante o acúmulo de gases nos tanques durante as operações de carga e descarga e conseqüentemente diminui o risco de incêndios e explosões.

- **Resíduos Sólidos:**

Os resíduos sólidos gerados no empreendimento são materiais diversos contaminados com hidrocarbonetos (EPI's, trapos, estopas, areia, plástico, serragem, papel, papelão), classificados como Classe I nos termos da ABNT NBR 10.004/2004, resíduos comuns, recicláveis e não recicláveis. Os resíduos Classe I possuem uma geração média diária de 19,4 kg. Estes são acondicionados em tambores e armazenados no setor de armazenamento temporário de resíduos e enviados para co-processamento, quando em quantidade suficiente, para serem tratados por empresa terceirizada. O Galpão para armazenamento temporário de resíduos Classe I está devidamente impermeabilizado, coberto e possui interligação ao sistema de drenagem oleosa. Segundo descrito no RADA, existem também os resíduos recicláveis, com taxa média diária de geração de 2,9 kg, que são encaminhados a COPERU de Uberaba. Já os resíduos não recicláveis são encaminhados ao aterro municipal e possuem geração média diária de 6,6 kg.

7. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO AMBIENTAL

Há algumas formas de se verificar o desempenho ambiental de um empreendimento, como por exemplo, através da **avaliação da qualidade dos recursos naturais (solo, água, ar) na área de influência do empreendimento**. Outros pontos, não menos importantes, também deverão ser analisados como ferramentas para se medir o desempenho ambiental do empreendimento, tais como, **cumprimento de condicionantes, relacionamento com a comunidade, investimentos na área ambiental, dentre outros**.

7.1. Cumprimento das Condicionantes de LOC

A empresa possui Licença de Operação Corretiva (LOC) obtida em 12/03/2009, sob decisão do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM conforme processo administrativo nº 02532/2004/001/2007, vinculada ao cumprimento de condicionantes. A referida licença foi recebida

pelo empreendedor em 26/03/2009. Em 04/12/2009 a condicionante 4 da referida licença foi modificada por meio de Parecer Único 662907/2009 onde, durante a 62ª RO realizada em Uberlândia, o COPAM Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba concedeu alteração de condicionante da LOC.

Abaixo especificação das condicionantes e avaliação de seu cumprimento.

- **Condicionante 1:** Adequar a bacia de contenção para carregamento dos caminhões com biodiesel e abastecer os caminhões somente quando posicionados nessa bacia. **Prazo: 1 mês.**

Avaliação: Em 13/04/2009 a empresa protocolou documento demonstrando, por meio de relatório descritivo fotográfico a adequações necessárias.

Condicionante cumprida.

- **Condicionante 2:** impermeabilizar as bacias de contenção de todos os tanques existentes no empreendimento e também as praças de bomba ainda não impermeabilizadas. **Prazo: 12 mês.**

Avaliação: Em 05/03/2010, através de documento protocolado, foi solicitada dilação do prazo por mais 12 meses (vencimento 08/02/2011) para cumprimento da referida condicionante. Em 04/02/2011 foram solicitados mais 09 meses (vencimento 08/11/2011). Em 18/10/2011 foi apresentado o relatório final, executado pela empresa TECPAM – Tecnologia e Planejamento Ambiental sob responsabilidade do Geólogo João Batista Ramos CREA-GO 1376/D, onde a empresa atesta que as bacias de contenção dos tanques atmosféricos atendem às normas da NBR17.505, em especial no que tange ao critério relativo a permeabilidade da bacia.

Condicionante cumprida.

- **Condicionante 3:** Remover os tanques subterrâneos de recebimento, quando da implantação do novo sistema para recebimento de álcool, considerando o disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 108/2007. **Prazo: Durante a vigência da Licença.**

Avaliação: Em 12/05/2014 a empresa protocolou documento R0151098/2014 onde comprova a remoção dos tanques, realizado em outubro de 2009, através de relatório fotográfico descritivo.

Condicionante cumprida.

- **Condicionante 4:** Realizar teste de estanqueidade nos tanques subterrâneos. **Prazo: a cada cinco anos.**

Avaliação: Em 12/05/2014 a empresa protocolou documento R0151098/2014 onde apresenta os resultados dos testes de estanqueidade realizados em 2009 para um tanque de efluentes hídricos e em 2011 para 03 tanques de efluentes líquidos e 01 tanque de produto



recuperado (óleo do sistema de caixa separadora de água e óleo – SAO). Posterior, em 12/03/2014 foi realizado novo teste no tanque de efluentes hídricos. Todos os testes apresentados comprovaram que os tanques subterrâneos apresentam-se estanques.

Condicionante cumprida.

- **Condicionante 5:** Executar o Programa de Automonitoramento de efluentes líquidos, água subterrânea e resíduos sólidos, conforme listado no anexo II. **Prazo: Durante a vigência da Licença.**

1. Efluentes líquidos industriais e sanitários:

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída da caixa SAO	,pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, vazão média diária, DBO, DQO, sólidos em suspensão, óleos e graxas e sulfeto.	Mensal
Entrada e saída das fossas sépticas	ABS, pH, DBO _{5dias,20°} , DQO, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, temperatura, vazão média diária.	Mensal

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. Água subterrânea:

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Poços de Monitoramento*	Nível d'água (NA), pH, potencial oxi redutor (eH), condutividade elétrica (CE), BTEX (benzeno, tolueno, etil-benzeno e xileno), Hidrocarbonetos totais de petróleo (TPH), Hidrocarbonetos poliaromáticos (PAH), óleos e graxas e metais (Cd, Hg, Pb, Zn, Ni e Cu)	Semestral. As coletas devem ser realizadas no final do período chuvoso e no final do período seco.

*O programa de Automonitoramento das águas subterrâneas deverá considerar e estar em conformidade, dentre outras, com a Norma Técnica ABNT NBR 13895/97 e aquelas que a substituírem. Ressalta-se a necessidade de



haver pelo menos um poço a montante e três a jusante do empreendimento/fonte de eventuais poluentes, considerando-se o sentido do fluxo das águas subterrâneas

Avaliação:

De acordo com o apresentado pelo empreendedor e verificado em vistoria a empresa não realiza o descarte de efluentes oriundos da caixa SAO. O efluente passa pela caixa SAO e é armazenado em um tanque subterrâneo sendo posteriormente recolhido por empresa especializada para tratamento. Não havendo descarte do efluente não há necessidade de monitoramento do efluente.

Com relação as fossas sépticas do empreendimento, na maioria dos monitoramentos não foi possível coletar o efluente na saída porque as mesmas se encontravam secas segundo o empreendedor. Conforme informado o número de funcionários do terminal é pequeno. A contribuição de efluentes domésticos é pequena o que dificulta inclusive o correto funcionamento das fossas. De acordo com alguns monitoramentos, onde pudemos analisar o efluente de entrada e saída, a eficiência de tratamento não foi satisfatória. Em relação à frequência de monitoramento o mesmo não foi feito mensalmente conforme estabelecido na condicionante.

Relativo ao monitoramento de águas subterrâneas foram apresentadas campanhas de amostragem de julho/2012, janeiro/2013, julho/2013 e janeiro/2014. Como referência foram utilizados os parâmetros citados pela CETESB (CETESB 2005 – Valores Orientados para Solos e Águas Subterrâneas no Estado de São Paulo), Portaria 2.914/2011 do Ministério da Saúde e as Listas Internacionais da Alemanha, Canadá e Holanda. Estes últimos, por não haver referências a alguns parâmetros em Normas ou Listas Oficiais Nacionais.

Os resultados mostraram que alguns parâmetros, quando comparados aos valores de referência das normas e listas utilizadas, estavam com concentrações acima dos valores de referência em especial o BTEX (CETESB 2005), e Xilenos Totais (CETESB 2005) em alguns poços. Alguns poços apresentaram valores de Manganês e Ferro acima do valor de intervenção estabelecido pela CETESB (CETESB 2005). No entanto o próprio estudo indica que este índice é devido à própria ocorrência natural destes metais no solo da região.

Diante do resultado do monitoramento de águas subterrâneas foram feitos diagnósticos ambientais da área do terminal de Uberaba a fim de verificar possíveis contaminações.

Os resultados do mapeamento dos compostos orgânicos voláteis em campo no solo superficial indicaram as maiores concentrações na profundidade de 1,0 m. As maiores concentrações identificadas foram na área de carregamento e nos tanques TQ 7702 (diesel) e TQ 7709 (álcool).

Quanto às análises químicas realizadas no solo, não foi identificada concentração de BTEX superior aos valores de intervenção para solo industrial em nenhuma das amostras analisadas.



Para as análises de PAH (hidrocarbonetos poliaromáticos), foram identificadas concentrações acima do limite de quantificação em 923 amostras. Dos compostos de PAH identificados, apenas o benzo(b)fluoranteno e benzo(a)pireno foram identificados acima dos valores de referência para solo indústria, e ambos compostos identificados na área da BR Distribuidora.

Para o TPH no solo, foi identificada concentração acima dos valores de intervenção apenas em uma amostra. Para as análises de metais, o cobalto (Co) apresentou concentrações em 6 amostras de solo acima dos valores de intervenção.

Já a água subterrânea, conforme já demonstrado no Automonitoramento, para os compostos BTEX foram identificadas concentrações de benzeno e xilenos (totais) acima dos valores de intervenção. Foram identificadas concentrações de PAH acima dos valores de intervenção para naftaleno, fluoranteno, criseno, benzo(b)fluoranteno, benzo(k)fluoranteno e benzo(g,h,i)perileno. O TPH foi identificado acima dos valores de intervenção em 11 poços de monitoramento.

As plumas dos compostos de maior expressão na água subterrânea é a de benzeno e xilenos. A área impactada por hidrocarbonetos é de aproximadamente 4200 m². Foram identificadas concentrações de BTEX (benzeno e xilenos), PAH (criseno) e TPH em um poço tubular profundo.

Condicionante cumprida parcialmente.

2. Resíduos sólidos

Deverão ser enviadas semestralmente à FEAM planilhas mensais de controle da geração e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, com identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas informações:

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

- (*) 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 – Outras (especificar)

Avaliação:

A empresa apresentou as planilhas de geração e destinação de resíduos onde constam as quantidades e as empresas responsáveis pelo serviço.

Os resíduos oleosos (Classe I) foram recolhidos por empresa licenciada e destinados ao Co-processamento e/ou tratamento físico químico.

Condicionante cumprida.

- **Condicionante 6:** Apresentar anualmente o atestado de condições de funcionamento com relação à prevenção contra incêndio e pânico, emitido pelo Corpo de Bombeiros Militar de Minas Gerais. **Prazo: Imediato e Durante a vigência da licença.**

Avaliação: Em 30/05/2009, através de documento protocolado, o empreendedor apresentou Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB 006/09 emitido em 02/02/2009, certificando as condições de funcionamento com relação à prevenção contra incêndio e pânico. Posteriormente, em 05/04/2010 foi apresentado novo documento com emissão em 30/05/2009 atestando as condições de funcionamento com relação à prevenção contra incêndio e pânico com validade de três anos.

Em 18/06/2012 o Corpo de Bombeiros Militar de Minas gerais, através de seu 8º Batalhão com sede em Uberaba, emitiu Ofício 238/12 – 2ª Cia PV/8º BBM, onde prorroga o prazo estipulado no Boletim de Ocorrência nº 4281 de 30/05/2012, REDS nº 2012-001115116-001, até 14 de maio de 2014 para sanar irregularidades ali relatadas. Importante ressaltar que no ofício acima mencionado o Corpo de Bombeiros esclarece ser “impraticável a renovação do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) uma vez que existe a carência do término de implantação do sistema preventivo adicional decorrente da modificação ocorrida”. Em 01/04/2014 o Corpo de Bombeiros Militar prorroga o prazo para até 01 de junho de 2015 para regularização da edificação.

Posterior a isso em 26/08/2015 a empresa protocolou AVCB 061976 com validade até 17/05/2020 da base de Armazenamento de Combustíveis.

Condicionante cumprida

- **Condicionante 7:** Implantar sistema de bandejamento nos trilhos do sistema de carregamento ferroviário e destinar o material coletado nas bandejas adequadamente. **Prazo: 4 meses.**

Avaliação: Em 13/07/2009, através de documento protocolado, o empreendedor apresentou um parecer relacionado a análise da instalação do sistema de bandejamento do carregamento ferroviário onde é descrito todo o procedimento de carregamento além do empreendedor declarar a inexistência de vazamento e/ou transbordamentos. Neste documento é solicitado o cancelamento desta condicionante. Para o cancelamento da condicionante a mesma deveria ter sido remetida ao COPAM para análise. De acordo com o apresentado e o observado durante a vistoria no



empreendimento o fluxo de transporte de combustível via ferroviária é pequeno. Apesar de todos os procedimentos apresentados pelo empreendedor não existem métodos de proteção de forma a controlar possíveis problemas que venham a ocorrer durante o procedimento de carregamento dos vagões. Sendo assim esta equipe técnica julga necessária a implantação do sistema de bandejamento no carregamento ferroviário conforme já condicionado no parecer anterior. Desta forma será condicionado neste parecer a implantação do sistema de bandejamento no carregamento ferroviário. Importante esclarecer que o sistema de carregamento ferroviário somente poderá operar após a comprovação da instalação do sistema de bandejamento e avaliação do órgão ambiental.

Condicionante cumprida.

- **Condicionante 8:** Implantar sistema de coleta seletiva de resíduos no empreendimento, e destiná-los adequadamente. **Prazo: 30 dias.**

Avaliação: Conforme relatório fotográfico protocolado em 28/04/2009 e constatações feitas durante a vistoria pudemos observar sistema de coleta seletiva implantado no empreendimento. Com relação a destinação dos resíduos os mesmos, segundo planilhas de geração e destinação apresentadas pelo empreendedor, são enviados a Cooperativa de Recicláveis.

Condicionante cumprida

- **Condicionante 9:** Apresentar os certificados de licença ambiental de todos os receptores de todos os resíduos gerados no empreendimento. **Prazo: Imediato.**

Avaliação: Em 13/04/2009 o empreendedor protocolou documento apresentado as licenças ambientais das empresas responsáveis pelo tratamento dos resíduos gerados no terminal.

Condicionante cumprida

Conforme descrito, algumas condicionantes não foram cumpridas conforme periodicidade aprovada na licença, em especial o auto monitoramento. Também foi constatada poluição ambiental durante a fase de diagnostico ambiental do empreendimento. Neste sentido resta configurado infrações previstas no Decreto Estadual 44844 de 2008 que serão objeto de autuação.

7.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

O cumprimento de condicionantes é o primeiro critério para avaliar o desempenho de um empreendimento, tendo em vista que seria o mínimo a fazer em prol do meio ambiente.

No RADA foi apresentado o monitoramento dos efluentes líquidos domésticos uma vez que não há descarte de efluentes oriundos do sistema de drenagem oleosa. Vale ressaltar que a



frequência de monitoramento não foi seguida conforme determinava a licença anterior. Como varias fossas no momento da coleta estavam secas, impossibilitando a amostragem, será condicionado que a empresa realize coletas compostas de modo a serem amostrados efluentes na entrada e saída dos sistemas de tratamento.

Conforme descrito neste parecer o monitoramento de água subterrânea apontou parâmetros acima dos valores de referência citados nas normas utilizadas. Isso fez com que o Empreendimento realiza-se um Diagnóstico Ambiental da Área que demonstrou vários parâmetros de solo e água acima dos valores de intervenção.

A partir de 2011 o empreendedor foi cadastrado da Lista de Áreas Contaminadas e Reabilitadas do Estado de Minas Gerais. Posterior a isso começou a realizar ações de remediação da área contaminada dentre estas a metodologia de injeção de ar. As ações de remediação vêm sendo executadas e os resultados acompanhados pela Gestão de Áreas Contaminadas da FEAM - GERAC. O ultimo relatório entregue a GERAC - FEAM foi em julho de 2013. Posterior a isso a GERAC solicitou complemento aos estudos com considerações explicitadas no OF.GERAC.FEAM.SISEMA n. 190/15 de 23 de julho de 2015. A GERAC está acompanhando o gerenciamento da área.

O Programa de Automonitoramento de resíduos sólidos foi apresentado de forma satisfatória.

Com relação ao carregamento ferroviário, conforme dito anteriormente, apesar de todos os procedimentos apresentados pelo empreendedor não existe métodos de proteção de forma a controlar possíveis problemas que venham a ocorrer durante o procedimento de carregamento dos vagões, sendo assim, é necessária a implantação do sistema de bandejamento no carregamento ferroviário.

As demais condicionantes foram cumpridas de forma satisfatória.

Já para investimentos na área ambiental, foi apresentado pelo empreendedor-um “Programa de Adequações para Qualidade Futura dos Combustíveis com Baixo Teor de Enxofre” que surgiu em decorrência de um acordo celebrado entre o Ministério Público Federal – MPF, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA, Agência Nacional do Petróleo – ANP e Governos Estaduais. Tal programa demanda alterações/adequações no terminal como as descritas abaixo:

- Segregação de linhas para evitar contaminação de produtos;
- Construção de linha de carregamento rodoviário exclusiva para óleo diesel com baixo teor de enxofre (S 10);
- Instalação de Câmara GB nos tanques de teto flutuante;
- Readequação do sistema de prevenção e combate a incêndio mediante as modificações;
- Readequação do sistema de drenagem mediante as modificações;

O programa possibilitará ganhos ambientais tais como:

- Minimização de emissões atmosféricas visto a redução do teor de enxofre dos combustíveis movimentados;
- Redução da geração de efluente oleoso com a instalação das câmaras GB evitando o contato da água de chuva com a parede interna dos tanques.

Apesar do não efetivo cumprimento de algumas condicionantes da licença, avaliamos que as medidas de controle adotadas no empreendimento (sistema de drenagem oleosa, armazenamento de resíduos perigosos, bacias de contenção, sistema de efluentes industriais, sistema de combate a incêndio, estanqueidade do sistema de armazenamento, dentre outras) podem ser consideradas suficientes para o desempenho da atividade.

Dessa forma, **tendo em vista que o desempenho ambiental do empreendimento foi tido pela equipe de análise como suficiente** esta equipe sugere pelo **deferimento** da revalidação da presente licença de operação, em cumprimento às normas ambientais.

8. 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.

Neste processo encontra-se a publicação em periódico local ou regional do pedido de Licença, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95, bem como Cadastro Técnico Federal – CTF.

Com relação ao prazo de revalidação automática da Licença de Operação anterior, referente aos autos do processo número 02532/2004/001/2007, foi verificado em sede de controle de legalidade que a licença anterior, em que pese a data constante no certificado restava equivocada, devendo ter sua vigência até a data de 12/03/2015 em razão da classificação do empreendimento, conforme ofício SUPRAM – TMAP 1327/2013. Desta forma, em tendo o Empreendedor formalizado o procedimento em 08/08/2013 obteve o benefício da renovação automática da licença.

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 Uberaba/MG.



9. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram TMAP sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Revalidação de Licença de Operação (Revlo), para o empreendimento **Petrobrás Transporte S.A - TRANSPETRO** para a atividade de “*Base de armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos*”, no município de **Uberaba - MG**, pelo prazo de **04 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram TMAP, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.

10. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Revalidação de Licença de Operação (Revlo) da **Petrobrás Transporte S.A – TRANSPETRO**.

Anexo II. Programa de Automonitoramento para Revalidação de Licença de Operação (Revlo) da **Petrobrás Transporte S.A – TRANSPETRO**.

Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental

Anexo IV. Relatório Fotográfico do empreendimento **Petrobrás Transporte S.A – TRANSPETRO**.



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação de Licença de Operação - Revlo da Petrobrás Transporte S.A – TRANSPETRO.

Empreendedor: Petrobrás Transporte S. A - TRANSPETRO
Empreendimento: Petrobrás Transporte S. A – TRANSPETRO
CNPJ: 02.709.449/0050-37
Município: Uberaba
Atividade: Base de Armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos
Código DN 74/04: F-02-04-6
Processo: 02532/2004/007/2013
Validade: 04 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme especificado no Anexo II.	Durante a vigência da licença
2	Implantar sistema de bandejamento nos trilhos do sistema de carregamento ferroviário e destinar o material coletado nas bandejas adequadamente.	4 meses
2	Manter atualizado o Estudo de Análise de Risco – EAR em especial os itens Programa de Gerenciamento de Risco – PGR o Plano de Contingência Local – PCL e o Plano de Emergência Individual - PEI, bem como o treinamento dos funcionários e a manutenção dos equipamentos e sistemas de controle ambiental. Obs: Os documentos comprobatórios relativos a esta condicionante devem estar à disposição no local para consulta ou solicitação do órgão ambiental quando necessário.	Durante a vigência da licença
3	Promover regularmente testes de estanqueidade dos tanques subterrâneos. Obs: Conforme condicionante, os testes deverão ser executados a cada 5 anos. Para os tanques 7701, 7713, 7714 e 7717 o teste deverá ser feito com prazo máximo em dezembro de 2016. Para o Tanque 7711 o teste deverá ser feito com prazo máximo em junho de 2019. Os documentos comprobatórios relativos a esta condicionante devem estar à disposição no local para consulta ou solicitação do órgão ambiental quando necessário.	A cada 05 (cinco) anos



4	Realizar a complementação da investigação para delimitação das plumas e reavaliação técnica da remediação aplicada para uma proposta mais eficaz, indicando cronograma de execução da remediação, conforme solicitado no OF.GERAC.FEAM.SISEMA n. 190/15. Obs: Os estudos devem ser apresentados a GERAC sendo necessário apresentar a SUPRAM apenas o protocolo de comprovação.	Prazo solicitado pela GERAC (conforme estabelecido no OF.GERAC.FEAM.SISEMA n. 190/15).
5	Relatar a essa SUPRAM todos os fatos ocorridos na unidade industrial que causem impacto ambiental negativo, imediatamente após sua constatação.	Durante a vigência da licença

* Salvo especificações, **os prazos são contados a partir do recebimento do Certificado da Licença.**

Obs. 1 - Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.

Obs. 2 - A comprovação do atendimento aos itens destas condicionantes deverá estar acompanhada da anotação de responsabilidade técnica - ART, emitida pelo(s) responsável (eis) técnico(s), devidamente habilitado(s), quando for o caso;



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação de Licença de Operação - Revlo da Petrobrás Transporte S.A – TRANSPETRO.

Empreendedor: Petrobrás Transporte S. A - TRANSPETRO
Empreendimento: Petrobrás Transporte S. A – TRANSPETRO
CNPJ: 02.709.449/0050-37
Município: Uberaba
Atividade: Base de Armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos
Código DN 74/04: F-02-04-6
Processo: 02532/2004/007/2013
Validade: 04 anos

1. Efluentes Líquidos

1.1 Efluentes Sanitários

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Amostragem composta na entrada e saída dos 04 sistemas de tratamento de efluentes sanitários (fossas sépticas).	DBO, DQO, pH, óleos e graxas, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis.	<u>semestral</u>

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram-TMAP, até o dia 20 do mês subsequente durante a vigência da licença, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

Observação: conforme descrito no parecer deverão ser feitas amostras compostas para verificação da eficiência do sistema de tratamento.

1.2 Efluentes Industriais

Relatórios: Enviar semestralmente à SUPRAM TM/AP, até o dia 20 do mês subsequente relatório contendo a taxa de geração mensal, o responsável pelo transporte, a destinação dos efluentes



industriais e empresa responsável. Os efluentes 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 TM/AP

2. Água subterrânea:

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
Poços de Monitoramento*	Nível d'água (NA), pH, potencial oxi redutor (eH), condutividade elétrica (CE), BTEX (benzeno, tolueno, etil-benzeno e xileno), Hidrocarbonetos totais de petróleo (TPH), Hidrocarbonetos poliaromáticos (PAH), óleos e graxas e metais (Cd, Hg, Pb, Zn, Ni e Cu)	Semestral. As coletas devem ser realizadas no final do período chuvoso e no final do período seco.

*O programa de Automonitoramento das águas subterrâneas deverá considerar e estar em conformidade, dentre outras, com a Norma Técnica ABNT NBR 13895/97 e aquelas que a substituírem. Ressalta-se a necessidade de haver pelo menos um poço a montante e três a jusante do empreendimento/fonte de eventuais poluentes, considerando-se o sentido do fluxo das águas subterrâneas.

3. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente à SUPRAM TM/AP, até o dia 20 do mês subsequente durante a vigência da licença, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados durante a operação do empreendimento, 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 <u>FINAL</u>			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 à SUPRAM-TM/AP, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

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

Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe-1 segundo a NBR 10.004, em lixões, botafora e/ou aterros sanitários.

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.

4. Efluentes Atmosféricos

Não se aplica

5. Ruídos

Não se aplica

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram TMAP, face ao desempenho apresentado;

- 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.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO III

Autorização para Intervenção Ambiental

Não se aplica.





ANEXO IV

Relatório Fotográfico da Revalidação de Licença de Operação - Revlo da Petrobrás Transporte S.A – TRANSPETRO.

Empreendedor: Petrobrás Transporte S. A - TRANSPETRO

Empreendimento: Petrobrás Transporte S. A – TRANSPETRO

CNPJ: 02.709.449/0050-37

Município: Uberaba

Atividade: Base de Armazenamento e distribuição de lubrificantes, combustíveis líquidos derivados de petróleo, álcool combustível e outros combustíveis automotivos

Código DN 74/04: F-02-04-6

Processo: 02532/2004/007/2013

Validade: 04 anos



Coleta Seletiva. Caçambas de armazenagem.



Armazenamento de Resíduos Oleosos



Sistema de Fossa Séptica



Tanques Atmosféricos



Tanque de Armazenamento de efluente após passar pela caixa Separadora de Água e Óleo.



Rede de drenagem pluvial.



Ilha de abastecimento



Área de descarga de biodiesel.