



Governo do Estado de Minas Gerais  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Região Central Metropolitana, Bacias Hidrográficas dos Rios Paraopeba e Velhas.

**PARECER UNICO 362/2009**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 716737/2009**

Licenciamento Ambiental Nº 3155/2007/004/2009

Empreendimento: MULTIMODAL TERMINAL DE CARGAS LTDA.

CNPJ: 66.450.107/0002-20

Município: PRUDENTE DE MORAIS

Unidade de Conservação: NAO

Bacia Hidrográfica: RIO DAS VELHAS

Sub Bacia: RIBEIRÃO JEQUITIBÁ

**Atividades objeto do licenciamento:**

<b>Código DN 74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
E-01-15-5	TERMINAL DE PRODUTOS QUIMICOS E PETROQUIMICOS	3

Medidas mitigadoras: X SIM  NAO

Medidas compensatórias:  SIM X NAO

Condicionantes: SIM

Automonitoramento: X SIM  NAO

Responsável Técnico pelo empreendimento:

HUMBERTO DE OLIVEIRA DOLABELA

Registro de classe

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados

Luiz Felipe de Castro

Registro de classe

MG-37930/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM  
2443/2002/001/2002

**SITUAÇÃO**

Arquivado

3155/2007/001/2007

AAF CONCEDIDA

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 00318/2009

DATA: 02/10/2009

**Data: 24/11/2009**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>MA SP</b>	<b>Assinatura</b>
Elaine Cristina Amaral Bessa	1.170.271-9	
Gladson de Oliveira	1.149.306-1	
Lucas Martins De Bernardi Zica	1.19.8225-3	
De Acordo: Isabel Cristina R.C. Meneses	Assinatura:	
	Data: ___/___/___	

SUPRAM - CM

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
SUPRAM CM  
Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 - Carmo - Belo Horizonte - MG - 30330-000  
Telefone: (31) 3228-7700

DATA: 24/11/09  
Página: 1/11



## **1. INTRODUÇÃO**

A Multimodal Terminal de Cargas Ltda, fundada em 1991, atua no manuseio e transporte de cargas, bem como na operação de pátios intermodais. Sua atividade teve início no terminal rodo-ferroviário de Prudente de Morais. A partir daí estendeu sua atividade em Contagem, onde funciona a sede administrativa da empresa, e no norte do País na operação de diversos terminais.

O empreendedor solicitou LO em 18/03/2009, para a recepção, estocagem e expedição de Coque de petróleo feito através de transporte ferroviário do Porto de Vitória/ES até o Terminal da Multimodal em Prudente de Moraes.

Este produto (coque de petróleo) será utilizado como energético em fornos de cimento das diversas cimenteiras da região.

## **2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

O terminal de cargas localiza-se em Prudente de Morais, Micro Região de Sete Lagoas, com acesso, a partir de Belo Horizonte, pela MG-424.

O curso d'água que recebe os efluentes da drenagem pluvial é o Córrego da Forquilha, afluente do Ribeirão Jequitibá e, posteriormente, do Rio das Velhas. A vegetação é cerrado e campo cerrado com mata ciliar.

A litologia da região é constituída por siltitos calcíferos e calcáreos da Formação Sete Lagoas (Grupo Bambuí), que geram solos predominantemente argilosos de coloração clara. O relevo, resquício de antiga superfície de aplainamento, é suave ondulado com cotas altimétricas entre 730 e 750 metros, na área do terminal.

No ZEE – Zoneamento Ecológico-Econômico – a área é classificada como Zona de Desenvolvimento 2, caracterizada por terras de alta vulnerabilidade em locais de alto potencial social.

## **3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento está na área urbana de Prudente de Morais na localidade chamada Estação Velha, fora de Unidade de Conservação, distando cerca de 3,4 km da APA Carste Lagoa Santa.

O terminal e pátios de estocagem, localizado nas linhas da Ferrovia Centro-Atlântica (FCA), faz ligação com as linhas da Estrada de Ferro Vitória Minas (EFVM) da CVRD, e presta o serviço de estoque e carregamento de cargas secas, principalmente ferro gusa. As máquinas em operação são 02 carregadeiras, 02 caminhões basculante e 01 caminhão pipa. Atualmente são 13 funcionários trabalhando em turno único.

Em uma área total de 36.000 m<sup>2</sup> o terminal conta com 4 plataformas para carregamento com capacidade estacionária de 60 vagões; 1 ponte ferroviária de descarga, com capacidade de 30

<b>SUPRAM - CM</b>	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SUPRAM CM Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo – Belo Horizonte – MG – 30330-000 Telefone: (31) 3228-7700	<b>DATA: 24/11/09</b> <b>Página: 2/11</b>
--------------------	--	--



vagões/dia; 26.000m<sup>2</sup> destinados a pátios de estocagem de até 80.000t; e uma balança para 60 toneladas. O carregamento médio mensal é de 40.000t com previsão de expansão de mais 20.000t de minério.

O Coque de Petróleo será estocado em uma área apropriada, onde é estocado o ferro gusa e o antracito.

O Coque de Petróleo é um combustível fóssil sólido, cor negra e de forma aproximadamente granular, que é um subproduto obtido quando da destilação do petróleo. Basicamente é como se fosse um carvão, mas ao qual foi retirada a matéria volátil. A sua característica como combustível advém da sua fácil liberação de energia térmica no processo de combustão.

O processo operacional consiste nas operações de carga e descarga do material. Inicia-se com a recepção do produto, que é feita através da ponte de descarga. O material é recolhido por pá carregadeira e despejado em caminhões basculantes que o conduzem até o pátio de estocagem, onde são formadas pilhas que são identificadas por placas. Para a expedição do material por caminhões, utiliza-se a pá carregadeira.

#### 4. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O curso d'água mais próximo é o Córrego da Forquilha, afluente do Ribeirão Jequitibá e, posteriormente, do Rio das Velhas.

Em 06/06/2008 foi formalizado processo de outorga nº 4532/2008 para perfuração de poço tubular e a outorga foi concedida em 27/08/2008 pelo IGAM.

O processo de outorga (09838/2009) para captação se encontra com a análise concluída favorável a seu deferimento aguardando apenas a publicação de sua portaria.

#### 5. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento Multimodal Terminal de Cargas, não obstante localizado em áreas prioritárias para a proteção da biodiversidade, não é passível de incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto 45.175, de 17 de setembro de 2009, considerando que: a) não é causador de significativo impacto ambiental; b) a área do empreendimento se encontra toda impermeabilizada; d) a operação regular do empreendimento não acarretará impactos adicionais capazes de comprometer a biodiversidade da área que abrange, além das interferências já ocasionadas pela proximidade com a rodovia.

#### 6. IMPACTOS IDENTIFICADOS

No processo de operação do terminal observam-se os seguintes impactos:

##### ***Poluição sonora***

O trânsito de caminhões, operação da carregadeira, carregamento dos vagões e descarga na ponte são os principais geradores da poluição sonora.

<b>SUPRAM - CM</b>	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SUPRAM CM Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo – Belo Horizonte – MG – 30330-000 Telefone: (31) 3228-7700	<b>DATA: 24/11/09</b> <b>Página: 3/11</b>
--------------------	--	--



Considerando que o empreendimento está localizado em área afastada de aglomerados urbanos, em local onde existem apenas poucas moradias, bem como, próximo a Rodovia MG 424, o ruído gerado com a atividade não provocará um impacto de grande magnitude.

### ***Poluição do ar***

A geração de poeiras com o trânsito de veículos e máquinas, tanto na área interna quanto na estrada que dá acesso ao terminal, também no carregamento dos vagões e descarga na ponte acarretam na elevação do efluente atmosférico.

A estrada de acesso tem 1200 metros e liga a MG-424 até portaria do terminal. Nela, o tráfego de caminhões é freqüente gerando muita poeira. No pátio, as operações de carga e descarga geram mais poeira que o tráfego de caminhões na estrada.

### ***Poluição hídrica***

Os efluentes com potencial poluidor são esgoto sanitário na área de escritórios, vestiários e refeitório e a drenagem pluvial dos pátios e plataformas, e o ponto de troca de óleo e manutenção de máquinas.

As águas pluviais são coletadas por canaletas e caixas de decantação, lançadas em bueiro da estrada de acesso e escoam superficialmente em área de mata do outro lado da estrada, em direção ao Córrego da Forquilha.

### ***Resíduos sólidos***

É gerado lixo no escritório, refeitório e sanitários, sucata de metal das máquinas e do particulado do ferro gusa no pátio, e borra de óleo dos caminhões e máquinas.

## **7. MEDIDAS MITIGADORAS**

A seguir são apresentados os programas de controle ambiental constantes do PCA e as recomendações da Supram para melhor desempenho das medidas de controle.

### ***Controle da poluição sonora e do ar***

Na estrada de acesso ao terminal, trecho de 1,2Km, é feita aspersão com caminhão pipa para controlar a emissão de poeiras. Esta aspersão varia em função das condições climáticas, sendo que normalmente em épocas de estiagem são feitas três aspersões por dia.

Uma medida já tomada pelo empreendedor foi o plantio de uma cortina verde na área interna do empreendimento, como pedido em condicionante de Licença de Instalação.

Conforme o monitoramento de ruídos apresentados, o nível de ruídos externo encontra-se dentro dos limites permitidos por lei. Quanto ao ruído interno, este foi constatado que em diversos pontos do estabelecimento estavam acima do limite máximo tolerável. Em virtude

SUPRAM - CM	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SUPRAM CM Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo – Belo Horizonte – MG – 30330-000 Telefone: (31) 3228-7700	DATA: 24/11/09 Página: 4/11
-------------	--	--------------------------------



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Região Central Metropolitana, Bacias Hidrográficas dos Rios Paraopeba e Velhas.**

disto, a empresa adota a utilização de equipamento de proteção individual - EPI, neste caso, protetores auriculares para os seus funcionários.

Recomenda-se que as operações de carga e descarga ocorram de segunda a sábado entre 08:00 e 18:00 horas.



<b>SUPRAM - CM</b>	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SUPRAM CM Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo – Belo Horizonte – MG – 30330-000 Telefone: (31) 3228-7700	<b>DATA: 24/11/09</b> <b>Página: 5/11</b>
--------------------	--	--



Governo do Estado de Minas Gerais  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Região Central Metropolitana, Bacias Hidrográficas dos Rios Paraopeba e Velhas.

### **Controle da poluição hídrica**

Para o tratamento do esgoto sanitário, o terminal possui um sistema fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro em dimensões adequadas ao fluxo de funcionários que utilizam escritórios, vestiários e refeitório.

A drenagem pluvial tem canaletas, caixas de decantação e bueiros que precisam ser limpos periodicamente para melhorar sua eficiência, principalmente no período chuvoso.

No que diz respeito ao arraste de material (coque) no período chuvoso, a empresa providenciou a colocação de barreiras de maderite ao redor das pilhas com o intuito de conter o arraste.

### **Controle de Resíduos sólidos**

O lixo gerado no escritório, refeitório e sanitários (papel, plástico e orgânico), por ser pequena quantidade, são entregues ao caminhão da coleta pública. A sucata de metal das máquinas e do particulado do ferro gusa no pátio é recolhida pela empresa IC Empreendimentos Ltda. (1209/2003/001/2003, AAF) e a borra de óleo dos caminhões e máquinas, contidas na caixa de separação água/óleo, são coletadas pela empresa Petrolub Industrial Lubrificação Ltda.

## **8. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com DN 074/04 e Resolução CONAMA Nº 237/97.

Os custos da análise foram devidamente quitados.

Foi realizada a publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 0 (quatro) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do certificado de licenciamento ambiental a ser emitido.

Ressalta-se que, em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

<b>SUPRAM - CM</b>	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SUPRAM CM Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo – Belo Horizonte – MG – 30330-000 Telefone: (31) 3228-7700	<b>DATA: 24/11/09</b> <b>Página: 6/11</b>
--------------------	--	--



**Governo do Estado de Minas Gerais**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Região Central Metropolitana, Bacias Hidrográficas dos Rios Paraopeba e Velhas.**

## **9. Conclusão**

Neste parecer, sugere-se pelo deferimento do processo partindo do pressuposto que, o empreendimento é viável ambientalmente desde que executadas todas as medidas mitigadoras e planos de controle ambiental, conforme o projeto e os estudos ambientais apresentados (RCA e PCA) e cumprindo as condicionantes relatadas no Anexo I deste parecer, bem como o automonitoramento conforme Anexo II.



<b>SUPRAM - CM</b>	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SUPRAM CM Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo – Belo Horizonte – MG – 30330-000 Telefone: (31) 3228-7700	<b>DATA: 24/11/09</b> <b>Página: 7/11</b>
--------------------	--	--



Governo do Estado de Minas Gerais  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Região Central Metropolitana, Bacias Hidrográficas dos Rios Paraopeba e Velhas.

### ANEXO I

Processo COPAM Nº: 3155/2007/004/2009		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: MULTIMODAL TERMINAL DE CARGAS LTDA		
Atividade: E-01-15-5 TERMINAL DE PRODUTOS QUIMICOS E PETROQUIMICOS		
Endereço: Rua João Henrique Pereira, 850		
Localização: Estação Velha		
Município: Prudente de Moraes		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Implantar programa de destinação final dos resíduos sólidos gerados, considerando o reaproveitamento dos resíduos recicláveis, incluindo plásticos (copos descartáveis, embalagens, etc.), metais (sucata de metal e máquinas, etc.), papel (folhas, caixas, etc.), resíduos perigosos (pilhas, baterias, etc.) e orgânicos/rejeitos (restos de comida, madeira, etc.). Relatar no item 2 do Anexo II deste parecer.	Durante a vigência da LICENÇA.
2	Comunicar à SUPRAM CENTRAL a respeito de qualquer modificação nos equipamentos e nos processos a serem realizados no empreendimento, inclusive sobre o projeto de pavimentação da via de acesso ao terminal	Durante a vigência da LICENÇA.
3	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM CENTRAL no Anexo II.	Durante a vigência da LICENÇA

SUPRAM - CM	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SUPRAM CM Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo – Belo Horizonte – MG – 30330-000 Telefone: (31) 3228-7700	DATA: 24/11/09 Página: 8/11
-------------	--	--------------------------------



Governo do Estado de Minas Gerais  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Região Central Metropolitana, Bacias Hidrográficas dos Rios Paraopeba e Velhas.

## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 3155/2007/004/2009	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: MULTIMODAL TERMINAL DE CARGAS LTDA	
Atividade: -01-15-5 TERMINAL DE PRODUTOS QUIMICOS E PETROQUIMICOS	
Endereço: Rua João Henrique Pereira, 850	
Localização: Estação Velha	
Município: Prudente de Morais	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

### 1. EFLUENTES ATMOSFÉRICOS

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Pontos S1 a S6 (conforme RCA)	Ruídos	semestral
Pontos S1 a S6 (conforme RCA)	Poeiras	semestral

**Relatórios:** Enviar a SUPRAM CENTRAL anualmente, até o dia 10 do mês subsequente ao mês de vencimento, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos em mg/Nm<sup>3</sup>. O padrão adotado para o parâmetro "Material Particulado" deverá atender ao limite estabelecido na DN COPAM 11/86.

**Método de amostragem:** normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* – EPA ou outras aceitas internacionalmente.

SUPRAM - CM	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SUPRAM CM Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo – Belo Horizonte – MG – 30330-000 Telefone: (31) 3228-7700	DATA: 24/11/09 Página: 9/11
-------------	--	--------------------------------



## 2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar anualmente à SUPRAM CENTRAL, 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  
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)

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 CENTRAL, 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.

SUPRAM - CM	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SUPRAM CM Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo – Belo Horizonte – MG – 30330-000 Telefone: (31) 3228-7700	DATA: 24/11/09 Página: 10/11
-------------	--	---------------------------------



### 3. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada e Saída dos sistemas de tratamento de esgoto sanitário (fossa séptica e filtro anaeróbio)	PH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS, temperatura.	<b>Semestralmente</b> <b>1ª medição:</b> 30 (trinta) dias a partir da concessão da RLO
Saída das caixas separadoras de água/óleo e do lavador de veículos.  Caixas de decantação	Sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão e óleos e graxas  Óleos, graxas e material em suspensão.	<b>Semestralmente</b> <b>1ª medição:</b> 30 (trinta) dias a partir da concessão da RLO <b>2 vezes ao ano, sendo a 1ª entre Outubro e Novembro e a 2ª entre Fevereiro e Março</b>

#### Relatórios:

Enviar semestralmente a SUPRAM CENTRAL os resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período. O primeiro relatório deverá ser enviado 30(trinta) dias após a concessão da licença.

#### Método de análise

Conforme determina o Art. 18 da DN COPAM Nº 010/86, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser os estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

**Método de amostragem:** normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* - EPA.

SUPRAM - CM	Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável SUPRAM CM Av. Nossa Senhora do Carmo, 90 – Carmo – Belo Horizonte – MG – 30330-000 Telefone: (31) 3228-7700	DATA: 24/11/09 Página: 11/11
-------------	--	---------------------------------