

PARECER TÉCNICO

Empreendedor: LIQUIGÁS DISTRIBUIDORA S.A.			
Empreendimento: Base de armazenamento e distribuição de GLP	DN	Código	Classe
CNPJ: 60.886.413/0127-49	74/2004	F-02-06-2	5
Endereço: Rua José Gomes Ferreira, 280 Vila Boa Esperança			
Município: Betim/MG			
Responsável técnico: Reginaldo Santos Bicalho CREA MG 41256-D			
Referência: REVALIDAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO			Validade: 4 anos

RESUMO

A Liquigás Distribuidora S.A. é uma empresa cuja atividade consiste no armazenamento e distribuição de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) e propano, atividade enquadrada no código F02-06-2 da Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004 e o empreendimento é de classe 5.

A empresa opera em zona industrial no município de Betim/MG desde janeiro/2002. Em 09-10-2001 obteve a LO - Licença de Operação, válida até 09-10-2005, com condicionantes, as quais foram todas cumpridas. Em 01-04-2006 foi formalizada a documentação para a revalidação da LO.

Ocupa uma área total de 32.754,59 m², sendo 5.508,32 m² de área construída. O quadro funcional é composto de 187 empregados da Liquigás e 18 terceirizados. O regime de funcionamento é de segunda a sexta-feira, de 7:00 h às 16:00 h e aos sábados de 7:00 h às 11:00 h.

A capacidade de armazenamento é de 1.440 m³ (720 t), distribuída em 12 tanques iguais (um armazenam propano e 11 armazenam GLP). A capacidade nominal instalada é de 12.000 t/mês de GLP e 28 t/mês de propano, com percentual médio de utilização de 82%. Atualmente são envazados, em média, 20.000 botijões P13/dia (13kg), 200 P20/dia (20kg) e 150-200 P45/dia (45kg).

O produto vem da Regap por meio de gasoduto ou eventualmente por carreta, quando há algum problema que impede o recebimento via gasoduto. Conforme informado em vistoria, não há duto enterrado na base.

A água utilizada no empreendimento é fornecida pela Copasa, com consumo médio de 120 m³/mês. Há também um poço artesiano na base, cuja outorga é válida até 25-02-2011. Em vistoria foi informado que a água do poço artesiano não é utilizada atualmente pela empresa. A energia elétrica é fornecida pela Cemig, com consumo médio de 64.000 kWh/mês.

A área onde estão localizados os tanques de GLP e propano não é impermeabilizada, mas coberta com brita e não há taludes nessa área. Considerando que diariamente é feita drenagem de oleína (composto oleoso

Autora: Neila Silva Assunção Consultora Ambiental	Assinatura: Data: ____/____/____
De Acordo: Eleonora Deschamps – MASP 1043872-9 Analista Ambiental	Assinatura: Data: ____/____/____
Visto: Zuleika Stela Chiacchio Torquetti Diretora de Qualidade e Gestão Ambiental	Assinatura: Data: ____/____/____

gerado no fundo dos tanques de armazenamento) dos mesmos (cerca de 50 L/dia) e periodicamente é realizada a requalificação (limpeza interna com água e inspeção) dos tanques, faz-se necessária a construção de um sistema de contenção de vazamentos impermeabilizado, conforme previsto na ABNT NBR n.º 15.186, já que existe a possibilidade de vazamento desses efluentes durante esse procedimento, o que foi estabelecido como condicionante deste parecer.

A área de carga/descarga de caminhões também não é impermeabilizada, e sim coberta de piso de bloquete. Devido à possibilidade de contaminação do solo com o óleo dos caminhões, quer por gotejamento ou mesmo ainda na ocorrência de acidente com vazamento, foi estabelecida condicionante para adequação da impermeabilização da área.

Foi identificado durante a vistoria do dia 19-12-2007 que nas proximidades da ETE e do setor de armazenamento de resíduos há vários tanques de GLP menores vazios (cerca de 190 kg cada) dispostos diretamente sobre o solo e expostos ao tempo. No mesmo local, há vários dormentes que são utilizados para escorar os tanques quando da realização de testes, também dispostos diretamente sobre o solo não impermeabilizado. Diante dessas constatações, foi estabelecida condicionante para impermeabilização dessa área, uma vez que existe o risco de contaminação do solo.

Os efluentes líquidos industriais são provenientes da lavagem de veículos, cabines de pintura, purga e requalificação dos tanques. O efluente sanitário é composto pelo efluente do refeitório, sanitários e vestiários. Os efluentes industriais são tratados em uma estação de tratamento de efluentes que opera em bateladas, com vazão máxima de 20,6 m³/dia. O efluente tratado não atende à DN 10/1986 no parâmetro de DQO (Demanda Química de Oxigênio), entretanto, esse efluente não é lançado em corpos d'água, mas retorna para o processo, com utilização nas cabines de pintura.

Há também uma caixa SAO – Separadora de Água e Óleo, ligada ao lava-jato que nunca foi utilizado. O efluente dessa caixa será lançado na rede pública e o óleo recolhido será enviado para co-processamento no caso de utilização do lava-jato.

Em 04-04-2006 a empresa solicitou à Copasa a assinatura de um Termo de Compromisso para recebimento dos efluentes sanitários, protocolado na Feam em 31-07-2006, cujo processo junto à Copasa está em andamento. Foi estabelecida condicionante para a apresentação desse termo de compromisso com a Copasa. Esse efluente é atualmente lançado na rede da Copasa sem tratamento, já que o sistema fossa séptica – filtro anaeróbio existente na base foi desativado. Não há registros na Feam de monitoramento desse sistema de tratamento.

Os efluentes atmosféricos são provenientes, basicamente das cabines de pintura dos botijões, que são dotadas de cortina d'água. A campanha de amostragem dessas cabines foi realizada em 24-09-2002 e os resultados apresentados apontaram para o não atendimento ao estabelecido na *TA Luft – Technical Instructions on Air Quality Control* para o parâmetro tolueno. Entretanto, a empresa não utiliza mais esta tinta, que foi substituída por uma que não necessita de solvente. Foi apresentada a FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos da nova tinta e estabelecida condicionante para amostragem quali-quantitativa de VOC.

Os resíduos sólidos gerados são borra de tinta, lodo da ETE, borra oleosa e diversos contaminados, classificados como Classe I nos termos da ABNT NBR 10.004/04; e sucata metálica, plástico, papel, papelão, resíduos de refeitório, sanitário e de varrição, classificados como Classe II A. Esses resíduos são armazenados em local destinado a este fim, um galpão coberto e impermeabilizado com drenagem direcionada para a ETE. Os materiais recicláveis são doados, os orgânicos são recolhidos por empresa terceirizada e os resíduos perigosos são enviados para co-processamento, com exceção das lâmpadas, que são destinadas pela Recitec. Foram estabelecidas condicionantes para apresentação dos certificados de licença ambiental dos receptores de resíduos gerados no empreendimento e para a continuidade do monitoramento dos resíduos.

Quanto aos ruídos, na divisa da empresa os níveis de emissão encontram-se dentro estabelecido na Lei estadual n.º 10.100, de 17-01-1990, entretanto bem próximos do limite, conforme resultados apresentados.

Segundo RADA apresentado, não existem passivos ambientais no empreendimento.

O EAR – Estudo de Análise de Risco da Liqueigás Distribuidora S.A. foi realizado pela ITSEMAP e protocolado na Feam em 01-09-2004, com revisão protocolada em 23-02-2007. As medidas mitigadoras

recomendadas já foram adotadas pela empresa, conforme declaração em reunião realizada no dia 12-02-2008, durante a qual a empresa se responsabilizou por todas as medidas de prevenção e combate aos acidentes, assim como pelas conseqüências destes.

Diante do exposto, este parecer sugere a concessão da Renovação da Licença de Operação para a Liquigás Distribuidora S.A. localizada em Betim/MG, com validade de 4 anos, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados no ANEXO I, ouvida a procuradoria da FEAM.

1 INTRODUÇÃO

A Liquigás Distribuidora S.A. é uma empresa cuja atividade consiste no armazenamento e distribuição de GLP (Gás Liquefeito de Petróleo) e propano, atividade enquadrada no código F-02-06-2 da Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004 e o empreendimento é de classe 5.

A empresa opera no município de Betim/MG, em zona industrial, desde janeiro/2002. Em 09-10-2001 obteve a licença de operação, com validade de 4 anos e vinculada a 8 condicionantes. Em 01-04-2006 foi formalizada a documentação para a revalidação da LO.

O RADA – Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental tem como responsável técnico o Engenheiro Mecânico e Gerente operacional de área Reginaldo Santos Bicalho, CREA MG 41.256/D.

O objetivo deste parecer é avaliar tecnicamente a documentação apresentada, oferecendo subsídio à CID na apreciação do pedido de renovação da licença de operação da Liquigás Distribuidora S.A.

2 DISCUSSÃO

2.1 Histórico da empresa na Feam

O processo da Liquigás Distribuidora S.A. junto à Feam iniciou em 09-03-2000, com o preenchimento do FCEI para obtenção da LI para instalação da unidade industrial. A licença foi concedida em 12-12-2000 com validade até 05-12-2003 com condicionantes.

Em 09-01-2001 protocolou FCEI para obtenção de LO do empreendimento, a qual foi concedida em 25-09-2001 *ad referendum* por meio do ofício PRE/COPAM/n.º 208/2001. Em 09-10-2001 a LO foi referendada, certificado n.º 470, com validade até 09-10-2005, vinculada a 8 condicionantes.

Em 04-01-2006 foi formalizada a documentação referente ao processo de revalidação da LO e em 18-09-2006 e 19-12-2007 foram realizadas vistorias no local com a finalidade de subsidiar a análise do processo de revalidação.

Em 12-02-2008 foi realizada reunião para apresentação do EAR – Estudo de Análise de Riscos do empreendimento.

2.2 Caracterização do empreendimento

A Liquigás Distribuidora S.A. está localizada no município de Betim/MG. Encontra-se instalada no local desde janeiro/2002. Ocupa uma área total de 32.754,59 m², sendo 5.508,32 m² de área construída. O quadro funcional é composto de 187 empregados da Liquigás e 18 terceirizados. O regime de funcionamento é de segunda a sexta-feira, de 7:00 h às 16:00 h e aos sábados de 7:00 h às 11:00 h.

A capacidade de armazenamento é de 1.440 m³ (720 t), distribuída em 12 tanques iguais (um armazena propano e 11 armazenam GLP). Possui 5 compressores (1 com capacidade nominal

de 366 m³/h, 2 com capacidade de 499 m³/h cada e outros 2 com capacidade de 92 m³/h cada) para geração de ar comprimido.

Os produtos da Liquigás são o GLP e o propano (distribuídos a granel e envasados), os insumos são tinta para pintura de botijões, lacres, vasilhames de reposição e etiquetas. A capacidade nominal instalada é de 12.000 t/mês de GLP e 28 t/mês de propano, com percentual médio de utilização de 82%. Atualmente são envasados, em média, 20.000 botijões P13/dia (13kg), 200 P20/dia (20kg) e 150-200 P45/dia (45kg).

O produto vem da Regap por meio de um gasoduto (cerca de 5 tanques/dia) ou eventualmente por carreta, quando há algum problema que impede o recebimento via gasoduto. Conforme informado em vistoria, não há duto enterrado no interior da base.

A água utilizada no empreendimento é fornecida pela Copasa, com consumo médio de 120 m³/mês. Há também um poço artesiano, cuja outorga já foi concedida, portaria n.º 261/2006, com validade até 25-02-2011. Em vistoria foi informado que a água do poço artesiano não é utilizada atualmente pela empresa. A energia elétrica é fornecida pela Cemig, com consumo médio de 64.000 kWh/mês.

Há dois carrosséis dotados de 30 bicos cada para enchimento dos botijões, duas cabines de pintura automáticas, utilizadas para pintura dos botijões P13 e uma semi-automática, utilizada para pintura dos botijões P20, P45 e P90. Todas são dotadas de cortina d'água.

A área onde estão localizados os tanques de GLP e propano não é impermeabilizada, mas coberta com brita e não há taludes nessa área. Considerando que diariamente é feita drenagem de oleína (composto oleoso gerado no fundo dos tanques de armazenamento) dos mesmos, cerca de 50 L/dia, e periodicamente é realizada a requalificação (limpeza interna com água e inspeção) dos tanques, faz-se necessária a construção de um sistema de contenção de vazamentos impermeabilizado, já que existe a possibilidade de vazamento desses efluentes durante esse procedimento, conforme previsto na ABNT NBR n.º 15.186. Assim, foi estabelecida condicionante para construção de sistema de contenção dos tanques, de forma a segregar eventuais vazamentos durante a drenagem de oleína e requalificação dos tanques.

Existe na base, também, um tanque que era utilizado para armazenamento de solvente (ISSOL) para diluição da tinta. Ele está instalado em bacia de contenção impermeabilizada com concreto (piso e taludes) e drenagem direcionada para uma caixa seca, onde o produto era contido. A Liquigás não utiliza mais este solvente, uma vez que a tinta utilizada atualmente dispensa esse produto. O tanque operou por aproximadamente 5 anos e há 2 anos está desativado, conforme informações obtidas na vistoria do dia 19-12-2007. Foi informado que a empresa não tem a intenção de retirar o tanque, que pode ser utilizado para outra finalidade futuramente.

A área de carga/descarga de caminhões também não é impermeabilizada, e sim coberta de piso de bloquete. Devido à possibilidade de contaminação do solo com o óleo dos caminhões, quer por gotejamento ou mesmo ainda na ocorrência de acidente com vazamento, foi estabelecida condicionante para adequação da impermeabilização da área.

Foi identificado durante a vistoria do dia 19-12-2007 que nas proximidades da ETE e do setor de armazenamento de resíduos há vários tanques de GLP menores vazios (cerca de 190 kg cada) recolhidos dos clientes armazenados diretamente sobre o solo e expostos ao tempo. Estes tanques, ao chegarem na base são drenados e a oleína é enviada para a ETE. No mesmo local, há vários dormentes também dispostos diretamente sobre o solo não impermeabilizado. Esses dormentes são utilizados para escorar os tanques quando são preenchidos com água para realização de testes. Diante dessas constatações, foi estabelecida condicionante para impermeabilização dessa área, uma vez que existe o risco de contaminação do solo.

2.3 Avaliação do desempenho ambiental

2.3.1 Cumprimento de condicionantes

A Licença de Operação obtida pela Liquigás Distribuidora S.A. em 27-09-2001 foi condicionada ao cumprimento das seguintes condicionantes:

	Condicionante	Prazo definido na LO	Prorrogação	Cumprimento	Observações
1	Comprovar à Feam a concessão de autorização da ANP para o exercício da atividade de armazenamento e distribuição de GLP	3 meses	***	Cumprida em 29-11-2001	***
2	Apresentar à Feam declaração do Corpo de Bombeiros relativa à execução do projeto do sistema de prevenção e combate a incêndio	3 meses	***	Cumprida em 15-01-2002	Cumprida fora do prazo
3	Apresentar o projeto básico das otimizações e contemplações da ETE, nos termos previstos no documento Agip GMA 249/2001	15-10-2001	19-10-2001	Cumprida em 19-10-2001	***
4	Iniciar a operação da ETE, conforme previsto em cronograma apresentado à Feam	Fevereiro/2002	***	Cumprida em 25-03-2002	Cumprida fora do prazo. A empresa afirma que foi devido ao atraso por parte do fabricante
5	Segregar e armazenar todo o efluente líquido das cabines de pintura, não liberando nenhuma fração desse efluente sem a prévia autorização da Feam	Até a entrada em operação da ETE	***	Cumprida em 29-11-2001	***
6	Enviar descrição dos procedimentos operacionais referentes a: drenagem de água decantada nos tanques de GLP; lavagem quinquenal dos tanques de GLP; segurança operacional da base de armazenamento.	24-09-2002	***	Cumprida em 31-07-2002	***
7	Executar uma campanha de amostragem de efluentes atmosféricos em cada duto de exaustão das cabines de pintura, para quantificação da emissão de benzeno e tolueno, enviando o respectivo laudo à FEAM, para posterior	02-07-2002	***	Cumprida em 12-04-2004	Cumprida fora do prazo. A amostragem foi realizada em set/2002, porém os resultados foram protocolados na Feam em 2004.

	estabelecimento de um padrão internacionalmente aceito.				
8	Enviar o relatório do programa de automonitoramento, conforme definido pela FEAM no Anexo II.	Durante a vigência da Licença.	***	Cumprida	***

Conforme apresentado no quadro, todas as oito condicionantes estabelecidas foram cumpridas.

Com relação à condicionante n.º 4, a ETE entrou em funcionamento em março/2002 e conforme constatado em vistoria no dia 23-07-2002, os leitos de secagem foram substituídos por um filtro prensa.

Em relação aos relatórios de monitoramento, foram enviados regularmente durante a vigência da licença de operação.

2.3.2 Melhorias do desempenho ambiental

Segundo RADA apresentado, as medidas de melhoria do desempenho ambiental compreendem a construção do setor de armazenamento de resíduos e a ETE, bem como a realização de treinamentos periódicos com os funcionários sobre meio ambiente com o intuito de promover a conscientização dos funcionários e alertá-los quanto à responsabilidade de cada um. Foi criado, também, um comitê corporativo de SMS que analisa e discute o desempenho ambiental das unidades.

2.3.3 Sistemas de controle ambiental

Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos industriais gerados na base da Liquigás em Betim são provenientes da lavagem de veículos, cabines de pintura, purga e requalificação dos tanques. O efluente sanitário é composto pelo efluente do refeitório, sanitários e vestiários. As características desses efluentes são apresentadas no quadro a seguir.

Despejo	Origem	Vazão (m ³ /dia)		Sistema de controle	Lançamento final	
		Máxima	Média			
Efluente industrial	Cabine de pintura	3,5	2,5	ETE	O efluente é reutilizado nas cabines de pintura	
	Purga dos tanques	0,1	0,05			
	Requalificação dos tanques	15	5			
	Lavagem de veículos	2,0	1,0	Caixa SAO		Rede pública
	TOTAL EFLUENTE INDUSTRIAL	20,6	8,55			
Efluente sanitário	Banheiros, vestiário, refeitório	22,4	16,08	Fossa séptica-filtro anaeróbico	Rede pública	
	TOTAL EFLUENTE SANITÁRIO	22,4	16,08			

Segundo informações da empresa, o lava-jato nunca foi utilizado. A vazão informada no quadro acima é apenas uma estimativa. O efluente do refeitório passa por uma caixa de gordura e depois é enviado para a rede pública (Copasa).

Existe na base uma estação de tratamento de efluentes que opera em bateladas e que trata os efluentes industriais. A vazão máxima de tratamento é de 20,6 m³/dia e são tratados cerca de 3.500 L/mês. A requalificação dos tanques é feita em intervalos que variam de 3 a 10 anos,

dependendo da capacidade dos mesmos.

As análises do efluente industrial revelaram o não-atendimento à DN 10/1986 no parâmetro de DQO (Demanda Química de Oxigênio) em todos os relatórios. Cabe ressaltar, entretanto, que esse efluente não é lançado em corpos d'água, mas retorna para o processo, com utilização nas cabines de pintura.

Há também uma caixa SAO – Separadora de Água e Óleo, ligada ao lava-jato. O efluente dessa caixa será lançado na rede pública e o óleo recolhido será enviado para co-processamento, no caso de utilização do lava-jato.

Em 04-04-2006 a empresa solicitou à Copasa a assinatura de um Termo de Compromisso para recebimento dos efluentes sanitários. A cópia da documentação enviada à Copasa foi protocolada na Feam em 31-07-2006. Segundo informado na vistoria do dia 19-12-2007, o processo junto à Copasa continua em andamento e atualmente, o efluente sanitário é lançado na rede da Copasa sem tratamento, já que o sistema fossa séptica – filtro anaeróbio foi desativado. Não há registros na Feam de monitoramento desse sistema de tratamento. Foi estabelecida condicionante para a apresentação desse termo de compromisso com a Copasa.

A empresa realiza o monitoramento do industrial. Foi estabelecida condicionante para a continuidade do monitoramento desses efluentes.

Efluentes atmosféricos

Os efluentes atmosféricos do empreendimento são provenientes, basicamente das cabines de pintura dos botijões. As características dessas emissões são apresentadas no quadro a seguir.

Despejo	Origem	Vazão (Nm ³ /dia)		Sistema de controle	Lançamento final
		Máxima	Média		
Benzeno e Tolueno	Cabine de pintura 1	13.500	12.523	Cortina d'água	Atmosfera
	Cabine de pintura 2	13.500	12.380	Cortina d'água	Atmosfera
	Cabine de pintura industrial	13.500	12.444	Cortina d'água	Atmosfera

Conforme já relatado, todas as cabines de pintura são dotadas de cortina d'água. A campanha de amostragem dessas cabines foi realizada em 24-09-2002 e os resultados apresentados apontaram para o não atendimento ao estabelecido na *TA Luft – Technical Instructions on Air Quality Control* para o parâmetro tolueno. Entretanto, como já informado, a empresa não utiliza mais esta tinta, que foi substituída por uma que não necessita de solvente. Foi apresentada a FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos da nova tinta e estabelecida condicionante para amostragem qualitativa de VOC.

Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados na Liquigás são borra de tinta, lodo da ETE, borra oleosa e diversos contaminados, classificados como Classe I nos termos da ABNT NBR 10.004/04; e sucata metálica, plástico, papel, papelão, resíduos de refeitório, sanitário e de varrição, classificados como Classe II A. Mais detalhes são apresentados no quadro a seguir.

Resíduo	Origem	Geração mensal (kg/dia)		Classificação (NBR 10.004)	Destinação	Licenciamento do receptor
		Máxima	Média			
Borra de tinta	Cabines de pintura	116	33	Classe I	Co-processamento	***
Lodo da ETE	Estação de tratamento	1	0,08	Classe I	Co-processamento	***

Diversos contaminados	Resíduos diversos contendo óleos, graxas, tintas, solventes	99	22	Classe I	Co-processamento	***
Borra oleosa	Caixas SÃO, tanques, compressores	5	1	Classe I	Co-processamento	***
Sucata metálica	Processo industrial	192	19	Classe II A	Reciclagem	***
Plástico	Escritório, processo industrial	56	6	Classe II A	Reciclagem	***
Papel / Papelão	Escritório	23	5	Classe II A	Reciclagem	***
Resíduos de refeitório / Sanitários / Varrição	Refeitório, sanitário	95	48	Classe II A	Aterro sanitário	***
Lâmpadas	Escritório			Classe I	Reciclagem	***

Esses resíduos são armazenados em local destinado a este fim, um galpão coberto e impermeabilizado com drenagem direcionada para a ETE. Os materiais recicláveis são doados, os orgânicos são recolhidos por empresa terceirizada e os resíduos perigosos são enviados para co-processamento, com exceção das lâmpadas, que são destinadas pela Recitec.

Na vistoria realizada em 18-09-2006 foi constatado que existiam cerca de 60 tambores contendo trapos contaminados estavam dispostos fora do galpão de armazenamento de resíduos, não sendo verificados sinais de derramamentos no solo. Foi estipulado um prazo de 90 dias para que a empresa armazenasse e/ou destinasse de forma adequada esses resíduos. A empresa informou que os resíduos foram destinados adequadamente, juntamente com os outros de mesmas características.

Como não foram apresentados os certificados de licença ambiental dos receptores dos resíduos gerados pela Liquigás, foi estabelecida condicionante para apresentação desses certificados.

A empresa possui planilha de gerenciamento dos resíduos sólidos gerados no empreendimento que foram enviadas regularmente à Feam durante a vigência da LO. Ficará como condicionante a continuidade do monitoramento desses resíduos em planilha específica, conforme modelo em anexo.

Ruído

A emissão de ruídos é significativa nos seguintes pontos: engarrafamento de botijões, cabine de pintura, transferência de GLP e compressores de ar. Entretanto, na divisa da empresa os níveis de emissão de ruídos encontram-se dentro estabelecido na Lei estadual n.º 10.100, de 17-01-1990, entretanto bem próximos do limite, conforme resultados apresentados.

2.3.4 Passivo ambiental

Segundo RADA apresentado, não existem passivos ambientais no empreendimento.

2.4 Estudo de análise de risco

O EAR – Estudo de Análise de Risco da Liquigás Distribuidora S.A. foi realizado pela ITSEMAP e protocolado na Feam em 01-09-2004. Em 21-12-2006 foi emitido o ofício DIINQ n.º 627/2006 solicitando a apresentação de um novo EAR, de acordo com as orientações básicas da Feam. O

documento revisado foi apresentado em 23-02-2007.

As medidas mitigadoras recomendadas já foram adotadas pela empresa, conforme declaração em reunião realizada no dia 12-02-2008, durante a qual a empresa se responsabilizou por todas as medidas de prevenção e combate aos acidentes, assim como pelas conseqüências destes.

3 CONCLUSÃO

Diante do exposto, este parecer sugere a concessão da Renovação da Licença de Operação para a Liquigás Distribuidora S.A. localizada em Betim/MG, com validade de 4 anos, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados no ANEXO I, ouvida a procuradoria da FEAM.

ANEXO I

Empreendedor: LIQUIGAS DISTRIBUIDORA S.A.			
Empreendimento: Base de armazenamento e distribuição de GLP CNPJ: 60.886.413/0127-49	DN	Código	Classe
	74/2004	F-02-06-2	5
Endereço: Rua José Gomes Ferreira, 280 Vila Boa Esperança Município: Betim/MG Responsável técnico: Reginaldo Santos Bicalho CREA MG 41256-D Referência: REVALIDAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO Validade: 4 anos			

Condicionantes de Licença de Operação – Processo COPAM N.º 0199/2000/003/2006

Item	Descrição	Prazo ¹
1	Construir sistema de contenção de vazamentos impermeabilizado na área onde estão localizados os tanques de GLP e propano, de forma a segregar eventuais vazamentos durante a drenagem de oleína e requalificação dos tanques, conforme previsto na ABNT NBR n.º 15.186.	12 meses
2	Impermeabilizar o piso da área de carga/descarga de caminhões, de forma a evitar a infiltração de óleo dos caminhões no solo.	12 meses
3	Impermeabilizar a área nas proximidades da ETE e do setor de armazenamento de resíduos, onde são dispostos os dormentes e os tanques recebidos dos clientes, de forma a evitar a contaminação do solo.	12 meses
4	Apresentar os certificados de licença ambiental dos receptores de todos resíduos gerados pelo empreendimento.	Imediato
5	Monitoramento dos resíduos sólidos, efluentes líquidos e atmosféricos, conforme modelo no Anexo II.	Durante a vigência da licença
6	Apresentar cópia do Termo de compromisso firmado com a Copasa para recebimento do efluente sanitário.	2 meses

¹ Prazo contado a partir da concessão da licença.

ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
Liquigás Distribuidora S.A.
Processo COPAM N.º 0199/2000/003/2006

1. Efluentes líquidos industriais e sanitários

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência
Entrada e saída da caixa SAO	pH, temperatura, sólidos sedimentáveis, vazão média diária, DBO, DQO, sólidos em suspensão, óleos e graxas, sulfeto.	Mensal
Entrada e saída da ETE	pH, sólidos sedimentáveis, ferro, sulfeto, fenóis, DQO	Trimestral

- **Relatórios:** Enviar trimestralmente a FEAM, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, e informar a produção industrial e número de empregados, no período. 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

Deverão ser enviadas semestralmente a FEAM planilhas mensais de controle da geração 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			Taxa de geração no período	Transportador (razão social e endereço completos)	Forma de disposição final (**)	Empresa responsável pela disposição final (razão social e endereço completos)
Denominação	Origem	Classe(*)				

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

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)

- Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a FEAM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis no estabelecimento, pelo prazo de 5 anos, para fins de fiscalização.
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas.

IMPORTANTE: OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES, A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA FEAM, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO.

(1) Segundo a NBR 10.004 consideram-se também como resíduos sólidos àqueles no estado semi-sólido, os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública de esgotos ou corpos d'água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

3. Emissões atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
a) Cabines de pintura 1, 2 e 3	VOC – Compostos Organo-Voláteis	Anual

- Relatórios de amostragem: Enviar anualmente à FEAM, até 45 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens. No caso das caldeiras, deverão ser informados os dados operacionais e o teor de enxofre no óleo.
- Para os parâmetros previstos na DN COPAM n.º 011/86, os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.
- Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency-EPA*.