



PARECER UNICO Nº 044 / 2010
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 067016/2010

Processo de Licenciamento Ambiental Nº: 0377/1998/007/2007	LO – Licença de Operação – Ampliação	DEFERIMENTO Validade: 4 anos
--	---	---

Empreendimento: ROTCEL PRODUTOS E SERVIÇOS PARA LIMPEZA INDUSTRIAL LTDA	
CNPJ: 01.001.365/0001-01	Município: Lagoa Santa

Unidade de Conservação: APA Carste de Lagoa Santa – Anuência do IBAMA 064/2006
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco Sub Bacia: Rio das Velhas

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
F – 03-05-0	- Prestação de outros serviços não citados ou não classificados (lavagem de peças ferroviárias),	3
F – 05-15-0	- Outras formas de tratamento ou de disposição de resíduos não listados ou não classificadas (tratamento de efluentes líquidos e resíduos industriais).	
C - 04-21-9	- Fabricação de desmoldantes e composto energético	

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: Karine Gomes Batista	Registro de classe CRQ/MG 02409527
Responsável Técnico pelas Informações Apresentadas Tainy Braga Costa	Registro de classe CREA/MG 46430/TD

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
0377/1998/006/2007 – Revalidação de Licença	Concedida em 11-08-2008

Auto de Fiscalização: AF SUPRAM CM Nº 03799/2008	DATA: 02-02-2008
AF SUPRAM CM Nº 595830/2008	20-08-2008

Data: 05-02-2010

Equipe Interdisciplinar		MA SP	Assinatura
Márcia de Albuquerque Guimarães		1.114.085-2	
Soraia Aparecida Vieira		1.020.994-8	
Cristina Campos de Faria		1.197.306-2	
De acordo	Isabel Cristina R.C. Meneses <i>Diretora Técnica</i>	1.043.798-6	
	Leonardo Maldonado Coelho <i>Chefe do Núcleo Jurídico</i>	1.200.563-3	

SUPRAM Central Metropolitana	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 044/2010 0377/1998/007/2007 Página: 1/8
---	--	--



1. INTRODUÇÃO

Este Parecer Único visa à análise técnica de Licença de Operação – LO de ampliação das atividades do empreendimento ROTCEL PRODUTOS E SERVIÇOS PARA LIMPEZA INDUSTRIAL LTDA, processo administrativo LO nº 0377/1998/007/2007.

A ROTCEL instalou-se no Município de Lagoa Santa em janeiro-1998, obtendo sua primeira Licença de Operação em 07-12-1999 para a *fabricação de produtos e serviços para limpeza industrial de fabricação de desengraxantes e destilação de resíduos*. A licença foi revalidada em 11-08-2008, com condicionantes, válida por 4 anos (até 2012).

Autuações: Em 30-10-2001, a empresa foi autuada, por meio do Auto de Infração Nº 231/2001, em vista do descumprimento de condicionantes da Licença de Operação de 1999. Em decorrência dessa autuação, a empresa foi multada pela CID/COPAM em 19-08-2003, que decidiu não cancelar a Licença de Operação da ROTCEL. O processo foi julgado na reunião da Câmara Normativa Recursal de 24-07-2009 e teve o pedido de reconsideração indeferido; o empreendedor ainda não recebeu a comunicação formal até a data da redação deste Parecer.

Ampliação

Em 14-01-2004, a empresa formalizou processo de Licença de Instalação para ampliação da unidade industrial. Em reunião do dia 09-09-2005, a Câmara de Atividades Industriais - CID/COPAM decidiu pelo indeferimento do Processo, uma vez que os impactos ambientais negativos inerentes às atividades propostas não foram devidamente caracterizados.

Em 23-02-2006, a empresa formalizou o novo processo de Licença de Instalação para a ampliação de suas atividades, que foi concedida em 20-03-2007, com condicionantes e validade até 20-03-2008.

Em 01-11-2007, formalizou o processo de Licença de Operação para as atividades de Prestação de serviços de lavagem de peças locomotivas e automotoras; prestação de serviços de tratamento de efluentes e prestação de serviços de tratamento de resíduos químicos e industriais e produção de desmoldante e composto energético.

Em 08/02/2008, foi realizada vistoria pela equipe SUPRAM Central no empreendimento para verificar os condicionantes da Licença de Instalação - LI de ampliação, relacionadas às instalações de equipamentos e sistemas e situação ambiental da empresa. Em 20-08-2008, foi realizada nova vistoria a fim de verificar o cumprimento das medidas solicitadas para a empresa por ocasião da primeira visita.

O relatório de Cumprimento de Condicionantes da Licença de Instalação nº 017/2007, Processo COPAM nº 377/1998/004/2006 foi confeccionado pela Técnica em Meio Ambiente Tayny Braga Costa CREA-MG 46430/TD. Os estudos ambientais da ampliação foram apresentados no processo de LI, e foi realizado pelo consultor Ambiental: Químico industrial Tiago Antônio de Paula Drumond, CRQ-MG 02.200.390.

SUPRAM Central Metropolitana	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 044/2010 0377/1998/007/2007 Página: 2/8
---------------------------------	--	--



2. DISCUSSÃO

2.1 CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento Rotcel possui as atividades de fabricação de desengraxantes (a base de solventes alifáticos, óleos lubrificantes minerais e detergentes a base de álcali, cerca de 300 t/mês), destilação de resíduos e laboratório de análises físico-químicas. Em termos de ampliação a empresa pretende: prestar serviços de lavagem de peças locomotivas e automotoras; prestação de serviços de tratamento de efluentes e prestação de serviços de tratamento de resíduos químicos e industriais e produção de desmoldante e composto energético.

A empresa opera em um turno, e possui 39 empregados (este número varia de acordo com a demanda de serviços). A área total do terreno é de 12.965 m² e área útil de 5.500 m². Para as atividades de tratamento de resíduos químicos e industriais foi construído um galpão industrial de 720m² e um galpão de 3.000m² para armazenamento de resíduos. A área externa e interna da empresa é totalmente concretada com impermeabilização e alguns trechos asfaltado.

A água desmineralizada utilizada no processo industrial é adquirida da empresa Água Santa Luzia tendo um consumo médio de 156,6 m³/mês. Água para uso doméstico é fornecida pela COPASA, consumo médio de 148 m³/mês. A energia elétrica é fornecida pela CEMIG tendo um consumo mensal médio de 2.859 kWh.

Estima-se um aumento do consumo de energia elétrica em média de 154,6 kW/mês após a operação da ampliação.

O Distrito Industrial está localizado na Área de Proteção Ambiental – APA Carste de Lagoa Santa e possui a Anuência do IBAMA, órgão gestor desta APA (vencimento 2010).

A ROTCEL implantou o sistema de contenção de resíduos das vias de circulação interna, e canaletas impermeabilizadas com manta asfáltica que direcionam o efluente para um tanque de armazenamento interligado ao sistema de tratamento de efluentes.

A empresa possui projeto aprovado do Corpo de Bombeiros relativo à adequação do sistema de prevenção e combate de incêndios da unidade industrial.

2.1.1 Processos Industriais

Lavagem de peças

A lavagem de peças consiste na limpeza de peças automotivas em geral, como cabeçotes, jaquetas, caixas de graxa e rolamentos de autocompressores. A capacidade instalada corresponde a 4.000 peças/mês. As peças estão impregnadas de óleos e graxas e a limpeza é iniciada com a remoção manual com espátulas para retirada da graxa incrustada, e imersão em desengraxante por 8 h, e lavação com água sob pressão.

A ROTCEL conta com 2 tanques de 1.000 L cada e um de 5.000 L, bem como talha elétrica de capacidade de 500 kg e máquina elétrica de alta pressão. O piso da área em questão é impermeabilizado em três camadas: 1° - manta plástica asfáltica impermeável; 2° - manta de filtro de poliéster e 3° - concreto com primer Vedacit.



Tratamento de efluentes de terceiros

A prestação de serviços de tratamento de efluentes consiste no tratamento dos efluentes líquidos industriais de terceiros em seu sistema de tratamento. Estes efluentes são basicamente compostos por resíduos oleosos.

O tratamento tem a concepção físico-química, é feito em bateladas, e é dotado de: tanque separador água-óleo 1, tanque de acúmulo de efluentes, tanque de equalização, separador água-óleo 2, filtro oleofílico, tanque de floculação e decantação, filtro de areia, leito de secagem e tanque de armazenamento de água tratada. A capacidade de tratamento corresponde a 6m³/batelada, com tempo de detenção de 3 horas e 2 bateladas/dia, total de 240 m³/mês.

A ROTCEL promoveu um aumento da sua capacidade de tratamento na ETE para 720 m³/mês, com a construção de dois reatores de tratamento físico-químico com capacidade de 6m³ cada, quatro tanques de polietileno de alta densidade (PEAD) com capacidade de 11m³ cada para armazenamento de efluentes a tratar, que serão instalados sobre um piso impermeável, dentro de uma bacia de contenção para prevenção de danos com vazamentos, um filtro prensa de 12 placas, um separador de água-óleo e um tanque de 11 m³ para armazenamento de água tratada.

Os despejos atualmente gerados pela empresa, após o tratamento são utilizados para a limpeza das instalações e aspersão nas áreas verdes. Após a ampliação, a empresa pretende retornar para as atividades da empresa aproximadamente 30% do efluente tratado.

Prestação de serviços de tratamento de resíduos

O tratamento de resíduos químicos e industriais consiste no tratamento de resíduos gerados em laboratórios industriais, que necessitam de neutralização ou quebra de emulsão antes de serem enviados a uma estação de tratamento de efluentes. Esses resíduos são compostos basicamente de soluções oleosas emulsionadas, neutra, ácida ou básica. A capacidade para tratamento de neutralização e quebra de emulsão é de 42 m³/mês.

O tratamento de resíduos se inicia com ensaios de tratabilidade, com a caracterização do resíduo realizada pelos contratantes do serviço. Caso, a solução seja viável para o tratamento, o resíduo será transportado até a ROTCEL, em veículo próprio ou pela contratante. Todos os resíduos recebidos pela ROTCEL serão encaminhados para o galpão de tratamento de resíduos, sendo armazenados em baias conforme sua tipologia.

Serão utilizados 3 tanques de 5.000 L de capacidade cada, onde serão realizados os processos de neutralização com o uso de solução de cal hidratada a 30% e ácido acético; e quebra de emulsão com o uso de solução de ácido muriático a 20%. Esses equipamentos serão instalados no galpão de tratamento de resíduos da empresa.



Produção de desmoldante e composto energético

O desmoldante a ser fabricado pela empresa é voltado pra os fabricantes de artefatos pré-moldados, como facilitador da retirada das peças dos moldes. As matérias-primas utilizadas serão ácido oléico e desengraxante saturado.

A capacidade de produção do desmoldante é de 20.000 L/mês. Os desengraxantes saturados recebidos serão dispostos em tanques de 5000 L, que tem a função de decantar sólidos grosseiros. Após este processo, o liquido passará por um sistema de filtração retirando os sólidos finos (filtro bolsa HTF teflon de 1 a 1500 microns), sendo posteriormente armazenado em tambores, em área apropriada.

A fabricação de composto energético é feita a partir de resíduos de óleos e graxas gerados pela própria ROTCEL e pelos coletados de clientes, que são recebidos no galpão de triagem para rotulagem e identificação conforme sua origem. A triagem dos resíduos é realizada no galão de triagem e armazenamento, em piso adequado para evitar qualquer contaminação do solo.

Os resíduos sólidos serão triturados, de forma a se obter uma pasta homogênea, que será misturada posteriormente com os demais componentes oleosos em um misturador. Para a liberação deste material será realizado um controle de qualidade, com a análise de alguns metais, conforme a DN 26/1998.

Os equipamentos necessários para a formulação do composto energético são compostos de um triturador - granulador e um misturador de 1.700 RPM (rotações por minuto), localizados no galpão de tratamento de resíduos da empresa.

Os impactos dessa atividade são principalmente os efluentes líquidos, gerados na lavagem dos equipamentos, cerca de 2.000 L/mês. Os resíduos gerados por esta atividade serão as embalagens vazias que poderão ser reutilizadas pela ROTCEL ou enviadas para empresas de reciclagem.

3-ANUENCIAS E AUTORIZAÇÕES

3.1- RESERVA LEGAL

Não aplicável, uma vez que a empresa encontra-se inserida em área industrial.

3.2 – ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – APP

O local não está inserido em área de preservação permanente, conforme “Relatório Indicativo de Restrição ambiental” obtido do SIAM e anexado ao processo de Revalidação de LO.

3-3 – UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento faz uso de água da concessionária COPASA, e o sistema de captação de água de chuva é realizado através de canalização localizada na caída do telhado de todo o empreendimento, que é tratada em filtro de areia e utilizada na lavação de equipamentos e descargas sanitárias, sendo o consumo mensal equivalente a 180,5 m³.

SUPRAM Central Metropolitana	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 044/2010 0377/1998/007/2007 Página: 5/8
---	--	--



4 – CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES DA LIC

1 – Apresentação da autorização da Copasa para interligações das redes internas de esgoto sanitário e dos efluentes industriais à rede pública do Distrito Industrial.

O Projeto Técnico dos Sistemas de Tratamento de Efluentes Líquidos Parte B- Execução do plano de amostragem, projeto de adequação e plano de automonitoramento aprovado pela Copasa, já é executado pela Rotcel desde julho do ano de 2008, o contrato já foi firmado e apresentado à SUPRAM CM *Condicionante cumprida.*

2 – Implantação da ampliação do Sistema de tratamento de efluentes, conforme projeto apresentado em informação complementar ao RCA/PCA.

Encontra-se já executado o projeto que contempla a ampliação da estação de tratamento de efluentes aumentando assim a capacidade de tratamento e até mesmo a eficiência do mesmo, já que a estação possui agora elementos que possibilitam um controle mais eficiente de pH e redução da carga orgânica do efluente. *Condicionante cumprida.*

3 - Implantação do projeto de impermeabilização e sistema de contenção de vazamento no galpão de tratamento de resíduos, conforme projeto apresentado no RCA/PCA.

O galpão construído possui piso impermeabilizado, canaletas de contenção para receber o efluente gerado nesta área, as mesmas conduzem o efluente para a estação de tratamento de efluentes. *Condicionante cumprida.*

4 - Construção de caixas separadora de água/óleo para pré-tratamento dos resíduos gerados nas atividades realizadas no galpão de tratamento de resíduos.

O Sistema de coleta de efluente gerado no local de lavagem de peças e tratamento de resíduos conduz o mesmo a uma caixa receptora que posteriormente passará para a caixa separadora de água e óleo a fim de realizar o tratamento prévio do efluente. *Condicionante cumprida.*

5 - Implantação do projeto de pavimentação das vias de circulação internas com instalação de sistemas de contenção em caso de derramamento de efluentes ou resíduos.

Em setembro de 2007 foram pavimentadas as vias de circulação interna da Rotcel a fim de proporcionar maior proteção contra contaminação no solo devido possíveis vazamentos, derramamentos de resíduo e/ou efluentes industriais. *Condicionante cumprida.*

6 - Construção do novo galpão de armazenamento temporário de resíduos sólidos, conforme projeto apresentado no RCA/PCA.

O galpão de armazenamento e beneficiamento de resíduos foi executado conforme normas ABNT pertinentes, possuindo piso impermeável, canaletas de contenção, ventilação adequada, conforme apresentado no RCA/PCA. *Condicionante cumprida.*

Prazos para todas as condicionantes: No ato da formalização da Licença de Operação.

SUPRAM Central Metropolitana	Av. N. Sra. Do Carmo, nº90 – Carmo Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	PU 044/2010 0377/1998/007/2007 Página: 6/8
---------------------------------	--	--



Cabe ainda ressaltar que as condicionantes da Revalidação da Licença da ROTCEL estão sendo cumpridas e comprovadas, de acordo com documentação enviada à SUPRAM CM e informações extraídas do SIAM.

5. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigida.

Os custos de análise do licenciamento, bem como os emolumentos foram quitados.

Foram juntadas aos autos cópia da publicação do requerimento da licença pelo Empreendedor e pelo órgão ambiental.

Conforme Certidão nº 060435/2010 verifica-se que não consta a existência de débito decorrente de aplicação de multas por infringência à legislação ambiental.

6. CONCLUSÃO

Em razão do exposto, opina-se pela concessão da Licença de Operação – LO, à ROTCEL PRODUTOS E SERVIÇOS PARA LIMPEZA INDUSTRIAL LTDA, para a sua unidade localizada em Lagoa Santa/MG para *prestar serviços de lavagem de peças locomotivas e automotoras; prestação de serviços de tratamento de efluentes e prestação de serviços de tratamento de resíduos químicos e industriais e produção de desmoldante e composto energético*, com prazo de validade de 04 (quatro) anos, desde que respeitada as condicionantes em seu anexo I.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00377/1998/007/2007		Classe: 3
Empreendimento: Rotcel Produtos e Serviços para Limpeza Industrial Ltda		
CNPJ: 01.001.365/0001-01		
Atividade: lavagem de peças ferroviárias, tratamento de efluentes líquidos e resíduos industriais, Fabricação de desmoldantes e composto energético.		
Endereço: Av. Paulo Ferreira Costa,1001 – Vista Alegre		
Município: Lagoa Santa		
Referência: Condicionantes de Licença de Operação		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Promover a recuperação do piso onde estão armazenadas peças de clientes aguardando tratamento, retirando todas as rachaduras.	60 dias
2	Apresentar regularização do empreendimento junto ao Cadastro Técnico Federal do IBAMA.	90 dias
3	Manter o automonitoramento aprovado pelo COPAM para todo o empreendimento (revalidação), aumentando o acompanhamento para as áreas que estão sendo ampliadas, caso necessário.	Durante a validade da Licença
4	Comunicar a Supram CM a respeito de qualquer modificação nos equipamentos e/ou processos como também qualquer ocorrência relacionada a meio ambiente.	Durante a validade da Licença.