



PARECER ÚNICO Nº 1252205/2016			
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 14107/2005/007/2016	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação - LO	VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos		
EMPREENDEDOR: OMEGA IND. E COM. DE BATERIAS LTDA	CNPJ: 06.999.341/0001-07		
EMPREENDIMENTO: OMEGA IND. E COM. DE BATERIAS LTDA	CNPJ: 06.999.341/0001-07		
MUNICÍPIO: Machado	ZONA: Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84	LAT/Y 21°43'46" S	LONG/X 45°55'70" O	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL <input checked="" type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input type="checkbox"/> NÃO	
BACIA FEDERAL: Rio Grande	BACIA ESTADUAL: Rio Sapucaí		
UPGRH: GD3 – Entorno do reservatório de Furnas	SUB-BACIA: Rio machado		
CÓDIGO: B-08-02-8	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores.	CLASSE 3	
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Frederico Nannetti Dias – Engenheiro Ambiental	REGISTRO: CREA/MG – 17551-0/D		
RELATÓRIO DE VISTORIA: AF 68848/2016	DATA: 20/10/2016		

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Fernando Baliani da Silva – Gestor Ambiental	1.374.348-9	
Frederico Augusto Massote – Gestor Ambiental	1.364.259-0	
<b>De acordo:</b> Cezar Augusto Fonseca e Cruz – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1.147.680-1	
<b>De acordo:</b> Anderson Ramiro Siqueira – Diretor Regional de Controle Processual	1.051.539-3	



## 1. Introdução

A empresa **Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA**, inscrita no CNPJ 06.999.341/0001-07 é uma empresa que desenvolve a atividade de **Fabricação de Baterias Automotivas**. O empreendimento está situado as margens da Rodovia Machado/Poço Fundo, em seu km 39,5 em zona rural do município de **Machado/MG**.

Na data de **13/04/2015** foi concedido a **Licença de Instalação Corretiva - LIC** para o empreendimento poder realizar a construção das estruturas necessárias para operar suas atividades.

Na data de 14/10/2016 foi formalizado junto a SUPRAM SM o Processo Administrativo requerendo junto a SUPRAM SM a **Licença de Operação – LO sob PA 14107/2005/007/2016**.

De acordo com a Deliberação Normativa 74 de 2004, o empreendimento desenvolverá as seguintes atividades:

- **Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores (B-08-02-8)** sendo sua área útil construída de **0,68 hectares e 92 funcionários** sendo seu porte **Pequeno** e Potencial Poluidor **Grande**, configurando esta atividade como de **Classe 3**.
- **Base de armazenamento e distribuição de GLP (F-02-06-2)** sendo sua capacidade de armazenamento de **3,0 m<sup>3</sup>** com porte **Pequeno** e Potencial Poluidor **Médio**, configurando esta atividade como de **Classe 1**.

A atividade de Base de armazenamento e distribuição de GLP está regularizada mediante **AAF Nº 06076/2016** com validade até **18/10/2020**.

Na data de **20/10/2016** foi realizada vistoria ao empreendimento para subsidiar a análise técnica do Processo de Licença de Operação.

Em consulta ao sítio eletrônico do IBAMA a existência de Cadastro Técnico Federal de número **Nº 734755** e do Certificado de Regularidade válido até **12/12/2016** para as atividades exercidas pelo empreendimento.

Foi apresentado o protocolo de Projeto de Combate a Incêndio e Pânico – PCIP junto ao Corpo de Bombeiros sob número **0168/2015**.



Foi apresentado o Cadastro Ambiental Rural – CAR para o Imóvel onde se encontra instalado o empreendimento, informando área total equivalente a **3,28 hectares**.

## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento desenvolverá como atividade principal a fabricação de baterias para veículos automotores com capacidade prevista de produção de **15.000 unidades/mês**. Possui área construída de **4.643,60 m<sup>2</sup>** em alvenaria com cobertura metálica, sendo o setor de produção com **3.754 m<sup>2</sup>** e o administrativo com **296,76 m<sup>2</sup>**. O empreendimento também desenvolverá a atividade de base de armazenamento de GLP.



**Figura 1:** Vista área do empreendimento    **Fonte:** Google Earth

A empresa conta com um refeitório (não será preparado alimento), com área de 296,76 m<sup>2</sup>, área destinada às refeições dos funcionários, enfermaria e lavanderia. A empresa contará com **92 funcionários** operando de **segunda à sexta feira, das 8:00 às 18:00 horas** e aos **sábados das 8:00 às 12:00 horas**.

Haverá também no empreendimento uma lavanderia construída com o propósito de lavar o uniforme de trabalho dos funcionários. O efluente líquido desta lavanderia será direcionado junto ao efluente industrial para ser tratado.



## 2.1. Descrição do processo produtivo

### 2.1.1. Recebimento e estoque de matéria prima

Todas as peças que irão compor uma bateria (placas, caixas, plástico e chumbo) são recebidas e estocadas no depósito da fábrica. Nesta etapa não há geração de agentes potencialmente poluidores.

O armazenamento de ácido sulfúrico e suas soluções ocorrerá na estação de ácido, projetada com bacia de contenção com capacidade para armazenar todo o conteúdo em caso de vazamento no recebimento ou utilização.

### 2.1.2. Soldagem, fabricação das placas, fundição e selagem

As placas recebem uma solda antes da montagem e após a solda realizada, estas são encaixadas na caixa plástica da bateria.

As baterias automotivas são dotadas de dois conectores, um positivo e um negativo sendo que estes conectores são feitos de chumbo. Nesta etapa as barras de chumbo são derretidas em um equipamento chamado “cadinho”.

Depois de derretido, o chumbo é colocado em moldes para formar os conectores e após a secagem, são encaixados nas baterias. Nesta etapa há geração de material particulado e gases decorrentes da fusão do chumbo.

A selagem consiste em aplicar uma peça denominada de “tampa de encaixe” que impede o vazamento da solução ácida para o meio externo após o enchimento.

As baterias serão seladas por uma máquina denominada de “seladora”. Para cada modelo de bateria há uma configuração da seladora para a realização do processo de selagem.

### 2.1.3. Depósito de baterias secas, carga e lavagem

Quando montadas, as baterias secas são estocadas em paletes de madeira e em seguida são encaminhadas para as bancadas de carga onde recebem uma solução de ácido sulfúrico 24% até encherem os reservatórios da bateria.



Em seguida, as baterias são conectadas aos carregadores para receberem a primeira carga. Esta primeira carga é realizada de forma lenta, com duração entre 32 a 42 horas e uma tensão media de 1.120 volts.

Antes de serem embaladas, as baterias passam por uma limpeza com água e detergente, para retirar qualquer vestígio da solução ácida. Nesta etapa há geração de efluente líquido decorrente da lavagem das baterias.

#### **2.1.4. Embalagem e expedição**

As baterias são embaladas com plástico filme e rotuladas e seguem para estocagem em paletes de madeira em área coberta e com piso impermeabilizado. A expedição é feita por empresas terceirizadas através de caminhões do tipo baú. Nesta etapa não há geração de agentes potencialmente poluidores.

#### **2.1.5. Equipamentos e insumos**

A geração e distribuição de ar comprimido será realizada por **04 compressores, tanque pulmão, acessórios e tubulações especiais**, distribuídos adequadamente em todos os setores de consumo, sendo as tubulações específicas e adequadamente identificadas por pintura diferenciada.

A operação destes compressores é uma fonte potencial de emissão de ruídos e medidas de atenuação devem ser propostas, caso ultrapassar os níveis de pressão sonora preconizados na legislação pertinente.

Basicamente os insumos utilizados são ácido sulfúrico, água, peças e placas de chumbo, material plástico, GLP e energia elétrica para a carga das baterias.

Os insumos auxiliares e as matérias-primas pertinentes ao processo de fabricação de baterias estão listados na **Tabela 1** abaixo juntamente com o consumo médio mensal previsto para uma produção baseado na capacidade de produção de **15.000 unidades/mês**.



**Tabela 1:** Insumos, matérias primas e consumo médio mensal.

Matéria prima	Unidade	Consumo Médio	
		Consumo Médio /mês	
Placa BX Positiva	Unidade	250.000	
Placa BX Negativa	Unidade	220.000	
Placa Media Positiva	Unidade	200.000	
Placa Media Negativa	Unidade	170.000	
Caixa Plástica	Unidade	20.000	
Produtos Auxiliares		Unidade	Consumo Médio /mês
Gás GLP	Kg	300	
Ácido Sulfúrico 98%	kg	18.000	
Chumbo	kg	120.000	
Plástico para embalagem	Rolo	20	
Oxigênio em cilindro	kg	8.000	

**Fonte:** RCA

O ácido sulfúrico será adquirido da empresa **QUIMITEL LTDA** localizada em **Campinas/SP**, o chumbo e as placas serão adquiridos da empresa **HARDBAT LTDA** localizada em **Umuarama/PR**, os demais produtos serão comprados no próprio município.

### **3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

Toda água utilizada na empresa será proveniente de um poço manual (Cisterna) com cadastro de uso insignificante número **23175/2014** com validade até **23/09/2017** para captar **10,2 m<sup>3</sup>/dia**.

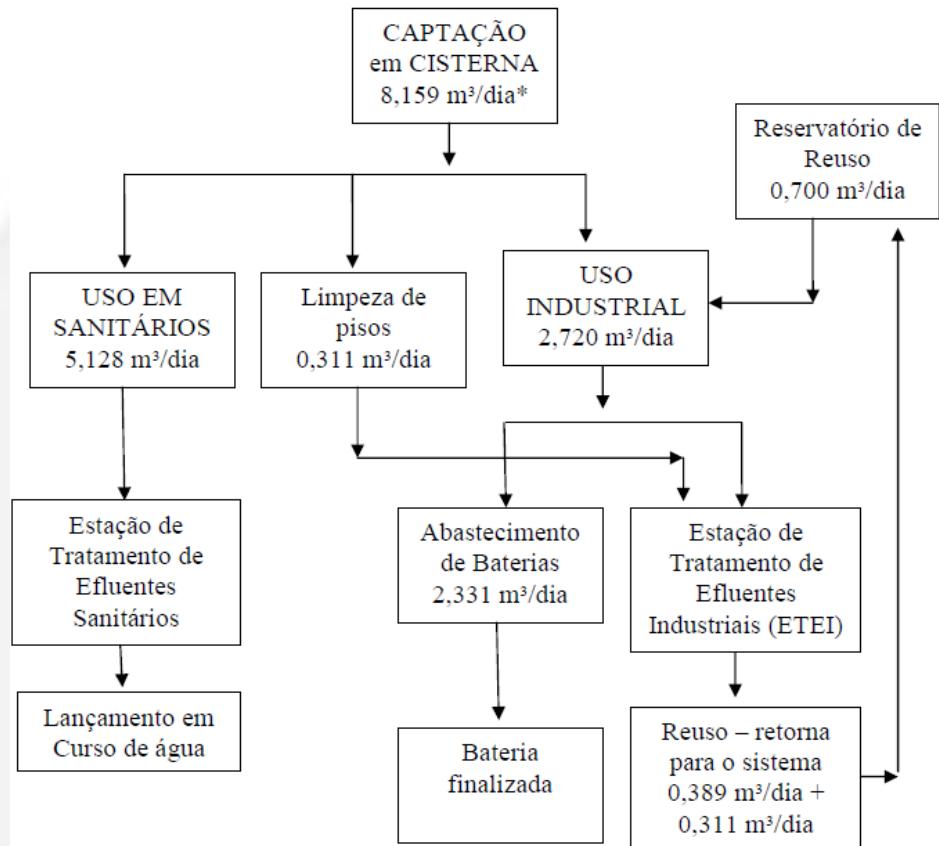
A água será utilizada para consumo humano e também no processo produtivo, para o preparo de solução ácida (água + ácido sulfúrico) por meio de diluições de ácido sulfúrico concentrado (98%) para 70 % e seguidamente a solução ácida de 70% terá nova diluição para 25%.

Haverá também consumo de água para lavar as baterias após enchimento. O efluente gerado será destinado para a ETE industrial, que receberá também a água utilizada para limpeza de pisos, lavanderia e duchas (banho) dos colaboradores . Ressalta-se que todo



efluente direcionado para a ETE industrial será reutilizado em um sistema fechado de tratamento e recirculação.

Abaixo se encontra a Figura 2 que apresenta o fluxograma previsto para o consumo de água no empreendimento Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA.



**Figura 2:** Fluxograma previsto para consumo de água na etapa produtiva.

Os impactos ambientais relacionados ao consumo de água para fins de uso em sanitário e consumo industrial serão discutidos em item subsequente.

#### 4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

De acordo com os estudos e informações apresentadas e com a análise em vistoria técnica, não está previsto intervenção ambiental de APP e/ou mata nativa.



## 5. Reserva Legal

A área destinada a construção do empreendimento não necessita de apresentar área de Reserva Legal. Tal fato está relacionado com o fato de o imóvel possuir menos de 4 módulos fiscais, conforme previsto na **Lei nº 20.922/2013**.

## 6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

A identificação dos impactos ambientais inerentes à atividade de fabricação de baterias encontra-se listada nos subitens abaixo:

### 6.1. Elevação do nível de ruído

O empreendimento será implantado em área rural, com baixa densidade populacional de forma que este impacto se torna significativo apenas para os funcionários da empresa.

Importante destacar que alguns procedimentos no processo produtivo têm maior participação na geração de ruídos, tais como o processo de soldagem e fundição.

**Medida Mitigadora:** Será realizado medições periódicas no entorno do empreendimento e caso os valores se encontrem acima do estabelecido pela Lei Estadual 10.100/90 serão realizadas manutenção de equipamentos, instalação de isoladores acústicos, abafadores de ruído e construção de barreiras de som (cortinas arbóreas).

### 6.2. Geração de efluentes líquidos

No processo de fabricação de baterias serão gerados efluentes líquidos sanitário, industrial e de lavanderia (lavagem das roupas dos funcionários).

#### 6.2.1. Efluente líquido sanitário

O efluente líquido sanitário será o montante das contribuições dos funcionários do empreendimento, a princípio serão **92 colaboradores** trabalhando na área produtiva e administrativa. O volume máximo previsto de geração é de **5,1 m<sup>3</sup>/dia** oriundo dos sanitários e



refeitório. Ressalta-se que o efluente da lavanderia e dos chuveiros não estão contemplados neste montante e serão discutidos em item separado.

**Medida Mitigadora:** o efluente sanitário será tratado por uma ETE biológica composta por fossa séptica e filtro anaeróbio. Este sistema já operava na fábrica antiga e foi transportado e instalado após a conclusão das obras da nova planta industrial objeto deste Parecer. Após tratado, o efluente sanitário **será lançado em corpo hídrico** próximo ao empreendimento, denominado por **córrego Grão Mogol**, afluente do **Rio Machado**.

#### **6.2.2. Efluente líquido industrial**

A utilização de solução de ácido sulfúrico e peças de chumbo na fabricação de baterias automotiva proporciona a geração de efluente líquido com características ácidas e presença do “metal pesado” chumbo (Pb).

As etapas geradoras de efluentes líquidos industriais, de acordo com as informações prestadas, estão relacionadas a carga (processo de armazenamento de energia elétrica nas baterias) e lavagem de baterias (para retirar resíduos). Há também o efluente das purgas dos compressores que contém presença de resíduos oleosos em solução.

Outra situação que leva a geração de efluente líquido com presença de chumbo (Pb) é a água de lavagem das roupas dos colaboradores de alguns setores da área produtiva e o efluente dos chuveiros onde os colaboradores da área produtiva devem se banhar antes de saírem do empreendimento. De acordo com informações prestadas pelo responsável técnico do empreendimento, tais medidas são exigências do Ministério do Trabalho. De acordo com informações prestadas nos estudos o volume máximo previsto é de **5,0 m<sup>3</sup>/dia** de efluente industrial.

**Medida Mitigadora:** o efluente líquido industrial será submetido em uma ETE Físico Química que operará em batelada. O sistema é composto de um tanque pulmão, um reator, tanque de dosagem, bomba, sensor de nível, pHmetro digital, filtro prensa, filtro misto de areia e carvão e tanque de efluente tratado. O sistema utiliza coagulante, correção de pH, precipitação de metais, adição de floculante, decantação, filtração e separação do clarificado do lodo, este último segue para leito de secagem.



### 6.3. Resíduos sólidos e oleosos

No processo de fabricação de baterias automotivas são gerados resíduos sólidos classificados como Classe II e Classe I (Perigosos). Desta forma, deve-se realizar a gestão ambientalmente adequada para mitigar os impactos ambientais potenciais.

De acordo com as informações prestadas nos estudos ambientais RCA\PCA e obtidos em vistoria técnica, os resíduos gerados, o armazenamento e a destinação final estão apresentadas na **Tabela 03** abaixo.

**Tabela 3:** Programa de acompanhamento da movimentação de resíduos sólidos.

Resíduo	Classe	Transportador	Destinação	Destinatário
Plásticos	II-A	WS Comércio de sucata e reciclagem em geral	Reciclagem por terceiros	WS Comércio de sucata e reciclagem em geral
Papelão	II-A	WS Comércio de sucata e reciclagem em geral	Reciclagem por terceiros	WS Comércio de sucata e reciclagem em geral
Lixo doméstico	II-A	Prefeitura Municipal Machado	Aterro	Prefeitura Municipal Machado
EPIs contaminadas	I	Não informado	Não informado	Não informado
Sucatas de chumbo	I	Hardbat/tecnobat	Reciclagem	Tamarana LTDA
Lâmpadas Inservíveis	I	Não informado	Descontaminação	Não informado
Resíduo de pó da emissão atmosférica	I	Hardbat/tecnobat	Reutilização	Tamarana LTDA
Lodo ETE Industrial	I	Hardbat/tecnobat	Reciclagem	Tamarana LTDA
Lodo ETE sanitária	II-B	Terra Orgânica	Compostagem	Terra Orgânica
Baterias inservíveis	I	Hardbat/tecnobat	Reciclagem	Tamarana LTDA

**Fonte:** RCA

Para o acondicionamento dos resíduos sólidos perigosos (Classe I) o empreendimento contará com um depósito em área coberta, impermeabilizada e com acesso restrito. Os resíduos de chumbo serão dispostos em tambores rotulados, com informações de seu conteúdo, em boas condições de uso e lacrados.



#### 6.4. Emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas na indústria de baterias são provenientes dos processos de soldagem e fundição, onde ocorre a emissão gases além de material particulado agregado com chumbo (Pb). Também há a emissão pela queima de GLP, com emissão de água e dióxido de carbono. O impacto relativo a queima de GLP não é mitigável.

**Medida Mitigadora:** no galpão industrial encontram-se instalados sistemas de exautores que captam o efluente atmosférico gerado e encaminha para um sistema composto por ciclone, filtro de mangas tipo jato pulsante e silo para armazenagem de pó. Não há queima de lenha ou óleo combustível no empreendimento.

### 7. Cumprimentos de condicionantes de Licença de Instalação

Neste item serão discutidos o cumprimento das condicionantes estabelecidas na Licença Prévia e de Instalação. A **Tabela 04** abaixo ilustra as condicionantes estabelecidas à época.

**Tabela 04:** Condicionantes estabelecidas em Licença Prévia e de Instalação.

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*	Situação
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação.	<b>Cumprida</b>
02	Apresentar junto a formalização do processo de LO cópia do protocolo do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP	No momento da formalização da LO.	<b>Cumprida</b>
03	Apresentar junto a formalização do processo de LO os resultados analíticos para análise de Pb, Cr e Ni para amostras de solos coletadas a 0-20 cm de profundidade nos pontos sugeridos no Ofício 1082444/2014.	No momento da formalização da LO.	<b>Cumprida</b>
04	Apresentar comprovação de destinação do efluente sanitário gerado nos banheiros químicos instalados para atender as obras de instalação do empreendimento.	Durante a vigência de Licença de Instalação.	<b>Cumprida</b>



### 7.1. Avaliação da condicionante 01

O automonitoramento previa a apresentação de planilhas de gerenciamento de resíduos sólidos para avaliar os resíduos gerados, quantidade e destinação final. De acordo com as planilhas, foram gerados resíduos de sucatas metálicas, madeiras, construção civil, papelão e plásticos.

As sucatas metálicas e as madeiras foram recolhidas pela empresa construtora para reutilizar em outras obras. Os resíduos de construção civil foram utilizados no contra piso e estradas internas do empreendimento.

Os plásticos e papelão foram recolhidos pela AMARE (Associação Machadense de Reciclagem de Resíduos Sólidos) que de acordo com SIAM é não passível de regularização ambiental. **Esta condicionante foi cumprida de forma tempestiva e satisfatória.**

### 7.2. Avaliação da condicionante 02

A condicionante 02 exigia que fosse apresentado em momento de formalização da LO o protocolo do Projeto de Prevenção e Combate a Incêndio e Pânico – PCIP. O mesmo foi apresentado, sob número Nº 168/2015 junto a 5ª CIA BM Alfenas. Esta condicionante **foi cumprida de forma tempestiva e satisfatória.**

### 7.3. Avaliação da condicionante 03

Deveria ser apresentado análises de solos coletados nos pontos sugeridos no Ofício **Nº1082444/2014** entre 0 – 20 cm de profundidade para os elementos **Pb, Cr e Ni**. Foram apresentadas 03 análises referentes aos 03 pontos coletados e os valores obtidos podem ser conferidos na **Tabela 05** e os pontos de coleta podem ser observados na **Figura 03** abaixo.

**Tabela 05:** Análises químicas de solos para o entorno do empreendimento.

Elemento	Unidade	Ponto 01	Ponto 02	Ponto 03
Chumbo (Pb)	mg/kg	9,34	12,69	13,64
Cromo (Cr)	mg/kg	349,54	29,5	54,67
Níquel (Ni)	mg/kg	45,47	8,37	< LQ



Importante destacar que os valores para cromo e níquel oscilaram muito e tal fato deve estar relacionado com as diferenças das áreas onde foram coletadas as amostras.

Conforme a **Figura 03** abaixo, o **Ponto 01** traduz uma área de pastagem onde acredita-se não ter ocorrido movimentação de solo de forma significativa e desta forma seria o ponto que representaria melhor as áreas do entorno em termos de concentrações de metais.

O **Ponto 02** se encontra na área onde ocorreu a construção da fábrica e deve-se ressaltar que ocorreram a realização de terraplenagem com grande remoção de solos, o que permite a variabilidade dos elementos no solo.

O **Ponto 03** encontra-se em uma área onde depositou-se material de empréstimo para realizar as adequações (paisagismo) dos açudes, o que de certa forma permite a variabilidade dos resultados analíticos.

Desta forma, os resultados são úteis para descrever a área como passível de movimentações de solos, seja por retirada (terraplenagem), seja por deposição (empréstimo) ou ainda por áreas que não sofreram interferências significativas.

Futuramente, qualquer investigação geoquímica no sentido de avaliar possíveis impactos ambientais inerente a atividade desenvolvida pela empresa Ômega, deverá ser realizada com cautela e considerando tais eventos.



**Figura 03:** Pontos de coleta de solo para análise de Pb, Cr e Ni.



Importante destacar que não será exigido como condicionante as análises de solo do entorno, visto que o empreendimento possui instalado as medidas de controle necessárias para mitigar os impactos inerentes as emissões atmosféricas das atividades desenvolvidas no processo de fabricação de baterias e também por não haver em legislação brasileira valores de referência para solos para os elementos avaliados nas análises.

#### 7.4. Avaliação da condicionante 04

Esta condicionante previa que fosse comprovado a destinação ambientalmente adequada dos efluentes gerados nos banheiros químicos alocados no empreendimento durante a construção dos galpões.

Foi apresentado o certificado de destinação para o empreendimento Terra Orgânica localizado em caldas/MG. Desta forma entende-se que esta condicionante foi cumprida de forma satisfatória e tempestiva.

### 8. Compensações

Não há a necessidade de compensações pelo fato de não haver supressão ou intervenção em APP e/ou mata nativa.

### 9. Controle Processual

Trata-se de processo de Licença de Operação – LO, para atividade de “Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores” listadas na DN 74/04 sob o código B-08-02-8, a qual foi precedida de Licença Previa concomitante com Licença de Instalação, sendo formalizado e instruído com a documentação exigível.

O Decreto nº 44.844, de 25 de junho de 2008 que estabelece normas para licenciamento ambiental, no inciso III do artigo 9º determina o que se deve verificar para que a operação seja autorizada:

*Art. 9º O COPAM, no exercício de sua competência de controle, poderá expedir as seguintes licenças:*

*III – Licença de Operação – LO: autoriza a operação de empreendimento ou atividade, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta das licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinados para a operação.*



Realizada consulta no Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM, foi gerada a CERTIDÃO Nº 1241740/2016, a qual verifica-se a inexistência de débito de natureza ambiental com trânsito administrativo.

Conforme se verifica às fls 79, trata-se de microempresa, e por essa razão está isenta do pagamento dos custos de análise, conforme artigo 6º da Deliberação Normativa nº 74/04, reproduzido abaixo:

“Art. 6º - Isentam-se do ônus da indenização dos custos de análise de licenciamento e de autorização de funcionamento as micro-empresas, as associações ou cooperativas de catadores de materiais recicláveis, e as unidades produtivas em regime de agricultura familiar, assim definidas, respectivamente, em lei estadual e federal, mediante apresentação de documento comprobatório atualizado emitido pelo órgão competente.”

O empreendedor comprova nos Autos do processo, a publicação em periódico local ou regional da concessão da Licença de Instalação Corretiva (fl. 77) e do pedido de Licença de Operação (fl. 12), conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 13/95.

Conforme item 7 deste parecer, foram cumpridas as condicionantes impostas junto a Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação.

As medidas de controle ambiental necessárias para diminuir os impactos negativos que a atividade causa no meio ambiente foram instaladas em conformidade as especificações constantes no processo de LP+LI.

Conforme Deliberação Normativa nº. 17, de 17 de dezembro de 1996, a validade da Licença de Operação deverá ser de 06 (seis) anos.

**DE ACORDO COM PREVISÃO DO DECRETO ESTADUAL Nº 44.844/2008, EM SEU ANEXO I, CÓDIGO 124, CONFIGURA INFRAÇÃO ADMINISTRATIVA GRAVÍSSIMA DEIXAR DE COMUNICAR A OCORRÊNCIA DE ACIDENTES COM DANOS AMBIENTAIS ÀS AUTORIDADES AMBIENTAIS COMPETENTES. Núcleo de EMERGÊNCIA AMBIENTAL – NEA – Contato NEA: (31) 9822.3947.**



## 10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Sul de Minas sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de **Licença de Operação – LO**, para o empreendimento **Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA** para a atividade de “**Fabricação de Pilhas, Baterias e Acumuladores**” – **B-08-02-8** no município de **Machado, MG**, pelo prazo de 06 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 pelo Superintendente da SUPRAM Sul de Minas.

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 Sul de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Sul de Minas, 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.*

## 11. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação (LO) de Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) de Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico da Omega Indústria e Comércio de Baterias LTDA.



## ANEXO I

### Condicionantes para (LO) de Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA

<b>Empreendedor:</b> Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA		
<b>Empreendimento:</b> Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA		
<b>CNPJ:</b> 06.999.341/0001-07		
<b>Município:</b> Machado		
<b>Atividade:</b> Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores.		
<b>Código DN 74/04:</b> B-08-02-8		
<b>Processo:</b> 14107/2005/007/2016		
<b>Validade:</b> 06 anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
<b>01</b>	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação.

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. 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 II

### Programa de Automonitoramento para (LO) de Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA

<b>Empreendedor:</b> Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA
<b>Empreendimento:</b> Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA
<b>CNPJ:</b> 06.999.341/0001-07
<b>Município:</b> Machado
<b>Atividade:</b> Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores.
<b>Código DN 74/04:</b> B-08-02-8
<b>Processo:</b> 14107/2005/007/2016
<b>Validade:</b> 06 anos

#### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Entrada e Saída da ETE Sanitária.	Vazão, pH, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, DBO*, DQO*, óleos vegetais e gorduras animais, surfactantes.	<u>Bimestral</u>

\*O plano de amostragem deverá ser feito por meio de coletas de amostras compostas para os parâmetros DBO, DQO pelo período de no mínimo 8 horas, contemplando o horário de pico. Para os demais parâmetros deverá ser realizada amostragem simples.

**Relatórios:** Enviar semestralmente a Supram-SM 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.

#### 2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar semestralmente a Supram-SM, **até o dia 10 do mês subseqüente**, 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 NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável	
							Razão social	Endereço completo

(\*) 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 à Supram-SM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

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.



### 3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída do Filtro de Mangas	Material Particulado e Chumbo (Pb) <b>(Observado Anexo V e tabela V da Deliberação Normativa 187/2013)</b>	<u>Anual</u>

**Relatórios:** Enviar Anualmente a Supram-SM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 187/2013.

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

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

#### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-SM, 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.*



### ANEXO III

#### Relatório Fotográfico de Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA.

<b>Empreendedor:</b> Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA
<b>Empreendimento:</b> Ômega Indústria e Comércio de Baterias LTDA
<b>CNPJ:</b> 06.999.341/0001-07
<b>Município:</b> Machado
<b>Atividade:</b> Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores.
<b>Código DN 74/04:</b> B-08-02-8
<b>Processo:</b> 14107/2005/007/2016
<b>Validade:</b> 06 anos



**Foto 01.** Galpão área produtiva



**Foto 02.** Filtro de mangas.



**Foto 03.** ETE Industrial.



**Foto 04.** Filtro Prensa ETE Industrial.



**Foto 05.** Base de GLP.



**Foto 06.** Tanque de equalização.



**Foto 07.** Tanque de armazenamento de efluente.



**Foto 08.** ETE sanitária.