



<b>PARECER ÚNICO – SUPRAM LESTE MINEIRO</b>		<b>PROTOCOLO SIAM Nº: 327785/2009</b>
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Licenciamento Ambiental	01964/2002/004/2009	Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b>	Revalidação de Licença de Operação	

<b>PROCESSOS VINCULADOS SIAM:</b>	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b>
Uso Insignificante	730/2007	Cadastro Efetivado

<b>EMPREENDEDOR:</b> Indústria de Baterias Raiom Ltda	<b>CNPJ:</b> 00.645.578/0001-03	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Indústria de Baterias Raiom Ltda	<b>CNPJ:</b> 00.645.578/0001-03	
<b>MUNICÍPIO:</b> Governador Valadares	<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA:</b> LAT/Y: 18° 53' 41,5"	<b>LONG/X:</b> 41° 59' 32,9"	
<b>LOCALIZADOS EM UNIDADE(S) DE CONSERVAÇÃO(S):</b>		
<input type="checkbox"/> USO INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>NOME:</b> ---		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio Doce	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Piracicaba	
<b>CÓDIGO:</b> B-08-02-8	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores.	<b>CLASSE:</b> 3
<b>CONSULTORIA(S)/ RESPONSÁVEL(IS) TÉCNICO(S):</b>		<b>CREA:</b>
Alex Sandro Lucciola Rosa – Engenheiro Mecânico. Breno Sales Caldeira Brant – Engenheiro Sanitarista		61615/D 109935/LP
<b>MEDIDAS MITIGADORAS:</b> Sim	<b>COMPENSAÇÃO FLORESTAL:</b> Não	
<b>CONDICIONANTES:</b> Sim	<b>COMPENSAÇÃO AMBIENTAL:</b> Não	
<b>AUTOMONITORAMENTO:</b> Sim	<b>EDUCAÇÃO AMBIENTAL:</b> Não	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA/AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b>		<b>DATA:</b>

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR:</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Maria Aparecida Marcelino Lema – Analista Ambiental (Gestora)	1183370-4	
Wesley Maia Cardoso - Analista Ambiental	1223522-2	
Cinara Maria Domingues Magalhães – Analista Ambiental	1209276-3	
Andréia Colli – Diretora Regional de Apoio Técnico	1150175-6	
Alexandre Mortimer Guimarães – Núcleo Jurídico	1209254-0	

## 1. Histórico

Com intuito de promover a adequação ambiental, o empreendedor da Indústria de Baterias Raiom Ltda., preencheu o Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI) em 24/03/2009, por meio do qual foi gerado o Formulário de Orientação Básica (FOBI) na mesma data. E em 15/06/2009, no município de Governador Valadares, MG, formalizou-se, através da entrega de documentos, o processo de nº 01964/2002/004/2009 com objetivo de Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores.

A equipe interdisciplinar recebeu o referido processo para análise em 17/06/2009 e realizou vistoria técnica no empreendimento, gerando o Relatório de Vistoria Nº S – 345/2009 no dia 07/07/2009.

Foram solicitadas informações complementares (Of. SUPRAM-LM Nº 210/2009) em 24/07/2009, onde, a documentação solicitada foi entregue no prazo legal 20/10/2009.

## 2. Introdução

### 2.1. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Indústria de Baterias Raiom Ltda., localiza-se em área urbana no distrito industrial da cidade de Governador Valadares, Leste Mineiro. Sua instalação está inserida em terreno plano, perfazendo uma área de 5405,58m<sup>2</sup>, sendo que após a expansão passou a ter uma área construída de 1962,21m<sup>2</sup>. Trata-se de uma indústria de montagem de baterias elétricas utilizadas em motos, no breaks e sistemas de alarmes, com produção média de 23.500 unidades, e capacidade nominal instalada de 40.000 unidades (baterias). Com ampliação, a fabricação média mensal de placas a seco carregadas passará de 6,99 toneladas para 14,8 toneladas e de 0,59 toneladas para 11,25 toneladas de placas cruas. A nova unidade produzirá matérias-primas usadas na montagem das baterias elétricas.

Possui em seu quadro de pessoal noventa e cinco funcionários, com jornada de trabalho de 07h30min horas às 12h30min horas e de 13h30min horas às 17h00min horas de segunda a sexta-feira. A unidade de fabricação de placas funciona de 06h00min às 14h00min e de 14h00min às 22h00min de segunda a sábado.

A energia elétrica é fornecida pela concessionária CEMIG, com consumo médio mensal de 43,100 kW e demanda contratada de 250 kW.

### 2.2. Processo Produtivo

As principais matérias-primas são: barras de chumbo, ácido sulfúrico, fibras acrílicas, expensor, GLP, conjuntos no breaks, monoblocos plásticos, tampas, batoque, tampão do respiro, pólos, barra de chumbo, placas positivas, placas negativas, separadores, parafusos, porcas, cabos para R 2,5, estopa, solvente, rótulos, etiquetas, caixas de papelão, fita adesiva.

- Fabricação de placas a seco: (Este setor está em fase de instalação corretiva)

O setor de fundição de peças receberá a matéria-prima: chumbo em barras. Essas serão fundidas em cadinho aquecido por resistência elétrica à temperatura de 400 a 480°C, em seguida

envasado nas coquilhas determinando o formato final das peças. O resfriamento acontece com contato com o ar, são retiradas por dispositivo pneumático e acondicionadas em caixas plásticas seguindo para linha de montagem. As rebarbas e fragmentos de chumbo são reaproveitados.

Na fabricação de grades o chumbo é recebido em lingotes, estocado próximos aos cadinhos das fundidoras de grades, de acordo com a demanda o chumbo é introduzido no interior dos cadinhos, para fusão com aquecimento com GLP, depois de fundido é bombeado para fundidoras de grades, envasado em moldes de ferro fundido, sendo feito as aparas das rebarbas e acabamento, estas são recicladas.

Na produção de óxido de chumbo, o chumbo após ser fundido vai para a cilindradeira, os cilindros acondicionados em silo são direcionados para o moinho de bolas que os transforma em pó (óxido de chumbo), seguindo para a masseira onde promove a mistura e homogeneização do óxido com água, ácido sulfúrico 50% e agentes expansores (fibras de sílica, negro de fumo e sulfato de bário), esta massa vai para a empastadeira.

Na Empastação ocorre a distribuição da massa sobre as grades que são umedecidas com água, depois curadas em túnel secador aquecido por GLP seguindo para montagem e sofrendo carregamento elétrico.

As placas a seco carregadas são fabricadas pela passagem destas por tanque de lavagem. Este processo utiliza água e o efluente passa por coluna catalisadora retornando ao tanque de lavagem em processo de recirculação contínuo. São secadas a vácuo, após serem secas seguem para montagem de baterias.

➤ **Montagem de baterias:**

O processo de montagem de baterias inicia-se com a recepção das principais matérias primas; pólos, conectores e varetas, placas pré-ativadas, separadores, monoblocos e tampas plásticas.

As placas pré-ativadas serão unidas aos pólos e conectores, formando o “pacote” através de soldagem com oxigênio e GLP, utilizando-se varetas para o preenchimento.

Após a soldagem dos elementos, ocorre a trançagem, ou seja, a introdução dos separadores entre as placas. Os pacotes são introduzidos no interior dos vasos do monobloco plástico.

A selagem ocorre por meio de máquina pneumática na qual uma chapa aquecida por resistência elétrica é colocada em contato contra as bordas da tampa e do monobloco. A chapa metálica derrete uma fina camada das peças plásticas, para então realizar a união das mesmas pressionando uma contra a outra. Concluído a selagem, são realizados testes de vazamento. As baterias com placas pré-ativadas seguem diretamente para o processo de soldagem dos cabos, limpeza, rotulagem e embalagem.

### **3. Controle Processual**

As informações prestadas no Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento (FCEI), R200204/2009 são de responsabilidade do consultor do empreendimento, Sr. Alex Sandro Lucciola Rosa, conforme se verifica por meio do instrumento particular de procuração juntado aos autos.

A empresa requerente possui um Certificado de Licença de Operação (LO) n.º 144, objeto do Processo Administrativo n.º 1964/2002/001/2002, com validade até 18/06/2009, conforme cópia anexada aos autos.

O art. 7º da Deliberação Normativa COPAM n.º 17/1996, estabelece que para ocorrer revalidação automática quando o requerimento de Revalidação de Licença de Operação for protocolado com a documentação necessária até 90 (noventa) dias antes do vencimento da licença. Todavia, nos termos do § 4º do mesmo dispositivo legal, tal prerrogativa não será aplicada quando o requerimento for protocolado fora do prazo estabelecido.

Assim, considerando que a Licença de Operação concedida venceria em 18/06/2009 e tendo o empreendedor formalizado o processo de Revalidação de Licença de Operação (PA n.º 00077/1981/009/2007) em 15/06/2009, ou seja, em prazo inferior a 90 (noventa) dias ao vencimento da licença, fica legalmente descartada a possibilidade de revalidação automática da Licença de Operação, conforme aduz o § 4º do art. 7º da DN COPAM n.º 17/1996. Diante disso, a análise processual prosseguiu conforme o rito ordinário.

Foram apresentadas as coordenadas geográficas de um ponto central do empreendimento, bem como Declaração informando que o conteúdo digital apresentado é cópia fiel dos documentos impressos que constituem o processo administrativo.

Constam anexados ao processo, o contrato social, o comprovante de inscrição no cadastro nacional da pessoa jurídica (CNPJ) e o comprovante de inscrição estadual, constando ativa a situação do empreendimento.

A elaboração do Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) é de responsabilidade do Engenheiro Mecânico Alex Sandro Lucciola Rosa (ART. n.º 1-50830253) e do Engenheiro Sanitarista e Ambiental Breno Sales Caldeira Brant (ART n.º 1-50830604).

Consta publicado na imprensa local/regional, *Diário do Rio Doce*, em 15/05/2009, o pedido de revalidação de Licença de Operação e a obtenção da licença anterior.

Os custos referentes aos emolumentos e a análise processual encontram-se devidamente quitados, conforme se verifica por meio dos Documentos de Arrecadação Estadual (DAE's) apresentados.

Pela análise dos dados constantes no FCEI, verifica-se que o empreendimento localiza-se no Distrito Industrial de Governador Valadares, área urbana, sendo, portanto, dispensado de averbar Reserva Legal e que, ainda, não se encontra inserido no interior ou entorno de nenhuma Unidade de Conservação (UC) e não necessitará suprimir/intervir em vegetação.

O empreendimento faz uso de recurso hídrico proveniente de um poço tubular, dotado de certidão de uso insignificante n.º 730/2007.

Foi apresentado o certificado de licença ambiental n.º 011/2009 da empresa *Tudor*, responsável pelo recolhimento dos resíduos sólidos provenientes do setor de montagem de baterias e fabricação de placas, bem como a Autorização Ambiental de Funcionamento n.º 02255/2008 da empresa *Chéquer, Santana e Avelar Incineração e Reciclagem LTDA (Reciclagem Santa Maria)*, responsável pelo recolhimento de resíduos industriais tais como embalagens plásticas, estopas e EPI's.

Desta feita, cumpre salientar que o processo encontra-se formalizado e devidamente instruído com a documentação exigível.

#### **4. Possíveis Impactos Ambientais e Respectivas Medidas Mitigadoras**

A legislação federal (Resolução CONAMA nº1 de 1986) define o Impacto Ambiental como “qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas, que, direta ou indiretamente, venham a afetar a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais”.

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

**- Efluentes Líquidos Industriais:** Atualmente o empreendimento não gera efluente líquido industrial. É previsto a geração de efluentes industriais após operação do setor de produção de placas a seco, estes serão provenientes do umedecimento dos cilindros da empastadeira, limpeza do piso e equipamentos. Com fluxo contínuo de vazão variável, com estimativa de vazão média de 7,50 m<sup>3</sup> por dia e máxima de 9,50m<sup>3</sup> por dia. Ressalta-se que, este setor encontra-se em fase de instalação corretiva.

**Medidas Mitigadoras:** De acordo com as informações contidas no Relatório de Controle Ambiental e no Plano de Controle Ambiental, todo o efluente industrial gerado pela empresa será direcionado para a ETE – estação de tratamento de efluentes, dividida em duas partes distintas:

- Tratamento primário é composto por gradeamento, tanque de equalização e bombeamento (elevatória).
- Tratamento final é composto por tanques de reação (dosagem/ mistura de reagentes e decantação) e leito de secagem. O efluente tratado será lançado na rede pública municipal, após adequações aos padrões de lançamento.

**- Efluentes Sanitários:** Os efluentes sanitários gerados no empreendimento são produzidos pelo esgotamento sanitário do banheiro e refeitório.

**Medidas Mitigadoras:** Os esgotos domésticos provenientes dos sanitários e refeitório são conduzidos a uma fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro, que tem por finalidade a sedimentação e digestão dos despejos sanitários da empresa, com remoção parcial e digestão da matéria orgânica em suspensão. No filtro anaeróbio instalado em série com a fossa séptica, desenvolvem as bactérias metano gênicas responsáveis pela digestão do material orgânico carreado no efluente.

**- Efluentes Atmosféricos:** São provenientes do setor de montagens de baterias, caracterizando-se por emissão de fumos, materiais particulados contendo chumbo de maneira contínua durante o processo de soldagem dos elementos, trançagem, selagem e soldagem dos cabos.

**Medidas Mitigadoras:** As emissões oriundas do setor de Montagem de baterias são tratadas por sistema composto por coifas, para captar os fumos da área interna, direcionando-os através do exaustor para o filtro de mangas, após adequação aos padrões de lançamento são lançados pela chaminé.

- **Resíduos Sólidos:** Os resíduos sólidos gerados constituem-se por: papel, papelão, estopas, sucatas do setor de montagem, sucatas do setor de fabricação de placas, lodo metálico da ETE este na fase de operação.

**Medidas Mitigadoras:** Deverão ser armazenados de acordo com PCA, em tambores metálicos, identificados quanto ao tipo, em local sinalizado, com cobertura, piso de concreto com canaletas interligado a caixa de captação. Os resíduos sólidos provenientes do setor de montagem e fabricação de baterias são enviados para a empresa Baterias Tudor, para reprocesso; e as embalagens de soluções de bateria são enviadas para serem reutilizadas, nesta empresa. Os resíduos de papel, papelão, estopas e óleos lubrificantes são recolhidos pela empresa Reciclagem Santa Maria.

- **Ruídos:** O empreendimento encontra-se instalado no Distrito Industrial, apresentando baixa densidade populacional.

**Medidas Mitigadoras:** Foram realizadas medições para determinar o nível de pressão sonora, em conformidade com a Lei 10.100/90, visando o atendimento aos níveis de ruído em ambiente exterior ao recinto. A medição e avaliação dos níveis de som foram realizadas de acordo com NBR-7731, NBR-10.151 e NBR-10.152, no período diurno e noturno, utilizaram-se um decibelímetro, marca Simpson, modelo 886-2.

- **Drenagem Pluvial:** A rede de águas pluviais é segregada, e direcionada para rede municipal de coleta, não tendo contato com efluente sanitário e industrial.

**Medidas Mitigadoras:** O controle da água pluvial também constitui medida mitigadora importante para a proteção dos recursos hídricos, uma vez que, quando bem implantado reduz o aporte de partículas sólidas ao leito dos cursos d'água, reduzindo, assim, seu assoreamento e carreamento de minerais prejudiciais as coleções hídricas quando presentes em grandes quantidades.

## **5. Da Reserva Florestal Legal**

A área do empreendimento encontra-se em zona urbana o que não obriga o empreendedor a averbar Reserva Florestal Legal à margem da escritura do imóvel como preceitua a lei estadual 14.309 de 19 de junho de 2002.

Como o local está desprovido de vegetação arbustiva e fragmento florestal e não se localiza em Área de Preservação Permanente - APP, não haverá necessidade de formalização de processo autorizativo específico, visto que, não haverá supressão de vegetação ou mesmo intervenção em APP.

## **6. Da Intervenção em Recursos Hídricos**

O empreendimento faz uso de recurso hídrico para consumo humano e industrial, através de 01 (uma) captação por poço manual, dotado de certidão de uso insignificante nº 730/2007, com vazão de 1,50m<sup>3</sup> e bombeamento de 6 horas por dia, com consumo máximo de 9,0 m<sup>3</sup>/dia, e também fornecida pelo SAAE com consumo médio de 107 m<sup>3</sup>/mês e consumo máximo de 125m<sup>3</sup>/mês.

## 7. Discussão

Quando da concessão da Licença de Operação emitida pelo COPAM, foram solicitadas as condicionantes listadas na Tabela 1, com respectivos prazos para seu cumprimento.

**Tabela 1. Condicionantes da Licença de Operação.**

CONDICIONANTE	PRAZO	CUMPRIMENTO
Apresentar relatório de avaliação de ruídos áreas limítrofes da empresa. Caso os resultados apresentem valores superiores aos limites máximos permitidos pela legislação ambiental vigente, apresentar medidas para redução dos níveis sonoros.	3 meses	Cumprida
Apresentar declaração de conformidade, do projeto de combate e prevenção contra incêndio, com as exigências do Corpo De Bombeiros.	3 meses	Cumprida
Implantar o sistema de tratamento dos efluentes líquidos sanitários, conforme projeto contido no PCA apresentado.	3 meses	Cumprida
Executar o programa de acompanhamento da Geração e disposição dos resíduos sólidos, conforme definido no anexo II.	Durante a vigência da Licença	Cumprida
Acondicionar adequadamente as baterias recusadas, as sucatas de chumbo, o pó do filtro de mangas, gerados no processo, armazenando-os de forma segregada, obedecendo as normas ambientais e da ABNT para disposição de resíduos perigosos classe I.	3 meses	Cumprida
Realizar amostragem semestral de material particulado de chumbo na saída da chaminé do filtro de mangas e sua destinação.	3 meses	Cumprida
Realizar o seguinte programa de monitoramento e encaminhar a FEAM, conforme a seguir: Local: Sistema de tratamento de esgoto sanitário Local: Na saída do efluente tratado. Parâmetros: DBO, DQO, pH, Óleos e Graxas e Sólidos Sedimentáveis. Frequência: <u>Trimestral</u> As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes e de idoneidade comprovada. Conforme determina o artigo 18 da DN 010/86, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO.	O primeiro monitoramento deverá ser enviado 60 dias após a construção da fossa séptica	Cumprida

## 8. Conclusão

Por fim, a equipe interdisciplinar sugere pelo DEFERIMENTO dessa Licença Ambiental na fase de Revalidação de Licença de Operação, para o empreendimento INDÚSTRIA DE BATERIAS RAIOM LTDA, para a atividade de FABRICAÇÃO DE PILHAS, BATERIAS E ACUMULADORES, no município de GOVERNADOR VALADARES, MG, conforme orientações descritas no RADA, apresentado no processo nº. 01964/2002/004/2009, com validade de 06 (seis) anos, conforme disposto no artigo 1º da Deliberação Normativa nº17, de 17 de dezembro de 1996.

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Leste Mineiro, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais autorizados nessa licença, sendo a elaboração, instalação e operação, tanto 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.*

## **9. Parecer Conclusivo**

Favorável:    ( ) Não            ( X ) Sim

## **10. Validade**

Validade da Licença Ambiental: **06 (seis) anos.**

## **11. Anexos**

**Anexo I:** Condicionantes para Revalidação de Licença de Operação da Indústria de Baterias Raiom Ltda.

**Anexo II:** Programa de Automonitoramento para Revalidação de Licença de Operação da Indústria de Baterias Raiom Ltda.

**Anexo III:** Relatório Fotográfico da Revalidação de Licença de Operação da Indústria de Baterias Raiom Ltda.

## ANEXOS

**Empreendedor:** Indústria de Baterias Raiom Ltda.  
**Empreendimento:** Indústria de Baterias Raiom Ltda  
**Atividade:** Fabricação de pilhas, baterias e acumuladores  
**Código DN 74/04:** B-08-02-8  
**CNPJ:** 00.645.578/0001-03  
**Municípios:** Governador Valadares  
**Consultoria Ambiental:** Alex Sandro Lucciola Rosa/ Breno Sales Caldeira Brant.  
**Referência:** Revalidação de Licença de Operação  
**Processo:** 01964/2002/004/2009  
**Validade:** 6 (seis) anos

**Anexo I:** Condicionantes para Revalidação de Licença de Operação Indústria de baterias Raiom Ltda.

ITEM	DESCRIÇÃO DA CONDICIONANTE	PRAZO*
01	Executar o Programa de Automonitoramento dos efluentes líquidos, efluentes atmosféricos, resíduos sólidos e ruídos, definido no Anexo II deste Parecer Único.	Durante a vigência da licença
02	Adequar o depósito temporário para armazenamento de resíduos sólidos Classe I, conforme NBR 12235. Apresentar relatório fotográfico após conclusão do mesmo.	120 (cento e vinte) dias
03	Construir depósito temporário para armazenamento de resíduos sólidos Classe II - não inertes e III - inertes, conforme NBR 11174. Apresentar relatório fotográfico após conclusão do mesmo.	120 (cento e vinte) dias
04	Adequar o local de armazenamento de Acido Sulfúrico, conforme as normas da ABNT/NBR. Apresentar relatório fotográfico após conclusão do mesmo.	120 (cento e vinte) dias

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da publicação da Revalidação da Licença de Operação.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento para Revalidação de Licença de Operação da Indústria de Baterias Raiom.

### 1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de Análise
Entrada e saída do sistema de tratamento de esgotos sanitários.	pH, DBO, DQO, Vazão Média, Sólidos em Suspensão, Sólidos Sedimentáveis, Coliformes Termotolerantes.	<u>Trimestral</u>

**Relatórios:** Os relatórios de automonitoramento deverão ser apresentados anualmente a SUPRAM-LM, devendo vir com os dados discutidos e conclusivos. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/2005 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:** As análises físico-químicas deverão ser realizadas por empresas independentes, de idoneidade comprovada. Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

### 2. Efluentes Atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Saída do filtro de despoejamento do setor de montagem de baterias.	Material particulado, Chumbo.	<u>Trimestral</u>

**Relatórios:** Os relatórios de automonitoramento deverão ser apresentados anualmente à SUPRAM-LM, devendo vir com os dados discutidos e conclusivos. Deverão ser 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 11/86.

*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.

### 3. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados de automonitoramento anualmente a SUPRAM-LM, devendo vir com os dados discutidos e conclusivos, 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 a SUPRAM-LM, para verificação da necessidade de licenciamento específico.*

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/87, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos, enquadrados na Classe II segundo a NBR 10.004, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

#### 4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Em 4 pontos nos limites da área da empresa.	dB (A)	<u>Anual</u>

Enviar anualmente a SUPRAM-LM o relatório contendo os resultados das medições efetuadas, este deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento aos limites estabelecidos na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.

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, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

#### IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-LM, 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 Indústria de Baterias Raiom.**



**Foto 01.** Setor de fabricação de placas a seco



**Foto 02.** Placas de Chumbo



**Foto 03.** Vista lateral do empreendimento.



**Foto 04.** Tratamento de efluentes Sanitários.