



PARECER ÚNICO SUPRAM CM Nº 190/2013

| | | |
|--|---|---|
| INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental | PA COPAM: 00115/1999/006/2009 | SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento |
| FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação | | VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos |

| | | |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Outorga de Captação em Poço Tubular | PA COPAM: 19849/2011 | SITUAÇÃO: Autorizada |
|--|--------------------------------|--------------------------------|

| | |
|---|---------------------------------|
| EMPREENDEDOR: Orica Serviços de Mineração Ltda | CNPJ: 02.314.366/0004-03 |
| EMPREENDIMENTO: Orica Serviços de Mineração Ltda | CNPJ: 02.314.366/0004-03 |
| MUNICÍPIO: Itatiaiuçu/MG | ZONA: Rural |

| | | |
|---|----------------------------|-----------------------------|
| COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): WGS 84 | LAT/Y 20° 09' 54,4" | LONG/X 44° 26' 55,8" |
|---|----------------------------|-----------------------------|

| | | | |
|--|--|---|------------------------------|
| LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: | | | |
| <input type="checkbox"/> INTEGRAL | <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO | <input checked="" type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL | <input type="checkbox"/> NÃO |
| NOME: APEE RIO MANSO | | | |

| | |
|--|---------------------------------------|
| BACIA FEDERAL: Rio São Francisco | BACIA ESTADUAL: Rio Paraopebas |
| UPGRH: SF3 Bacia do Rio Paraopeba | SUB-BACIA: Ribeirão Samambaia |

| | | |
|--------------------------|---|------------------|
| CÓDIGO: C-04-07-3 | ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Fabricação de explosivos, detonantes, munição para caça e desporto e fósforo de segurança (detonantes para mineração). | CLASSE: 6 |
|--------------------------|---|------------------|

| | |
|---|--|
| CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Milton Mendes de Carvalho (Responsável Técnico) Lucas de Oliveira Vieira Vilaça | REGISTRO: CREA 96431/D CRQ 02202126 |
|---|--|

| | |
|---|---------------------------------------|
| RELATÓRIO DE VISTORIA: 013426/2010 85645/2012 | DATA: 04/03/2010 24/10/2012 |
|---|---------------------------------------|

| EQUIPE INTERDISCIPLINAR | MATRÍCULA | ASSINATURA |
|---|------------------|-------------------|
| Elaine Cristina Campos – Analista Ambiental (Gestora) | 1.197.577-0 | |
| Rodrigo da Costa Val – Analista Ambiental | 1.148.246-0 | |
| Dan de Oliveira Lima – Analista Ambiental de Formação Jurídica | 1.330.630-3 | |
| De acordo: Anderson Marques Martinez Lara – Diretor Regional de Apoio Técnico | 1.147.779-1 | |
| De acordo: Bruno Malta Pinto – Diretor de Controle Processual | 1.220.033-3 | |



1. Introdução

O empreendedor Orica Serviços de Mineração Ltda. formalizou em 30 de dezembro de 2009 o pedido de renovação da Licença de Operação (Certificado N° 040/2004) válida até 03/02/2010. Tal pedido foi formalizado através do PA N° 00115/1999/006/2009 de RevLO. Trata-se de um empreendimento que exerce a atividade de fabricação de explosivos civis primários e secundários, cuja capacidade nominal instalada é de 1200 ton/mês de encartuchados e 600 ton/mês de anfo/granulado (atividade que se encontra paralisada desde 22/05/2009 protocolo R221997/2009).

A atividade exercida pelo empreendimento enquadra-se no código C-04-07-3 (Fabricação de explosivos, detonantes, munição para caça e desporto e fósforo de segurança), Classe 6 com porte grande e potencial poluidor grande pela Deliberação Normativa 74/2004.

Durante o período de vigência da LO 40/2004 o empreendedor obteve junto à Supram CM duas Autorizações Ambientais de Funcionamento – AAF N° F00374/2005 válida até 07/06/2009 e AAF N° 011668/2009 válida até 27/04/2013 ambas para transporte de produtos perigosos. Até o momento o empreendedor não solicitou a renovação da AAF N° 011668/2009 entende-se que esta expirou.

A análise do referido processo se baseou na análise dos estudos apresentados, especificamente no Relatório de Desempenho Ambiental – RADA, nas duas vistorias realizadas no local em 04/02/2010 (Auto de Fiscalização N° 013426/2010) e 24/10/2012 (Auto de Fiscalização N° 85645/2012) e nas informações prestadas pelo empreendedor através do protocolo SIAM R314183/2012 de 30/10/2012.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento ocupa uma área total de 58 ha, sendo que desta a o empreendimento conta com uma área construída de 6.255,51m².

A capacidade nominal instalada é de 1200 ton/mês de encartuchados e 600 ton/mês de anfo/granulado. Atualmente o empreendimento tem trabalhado com a produção da capacidade nominal de encartuchados, estando a atividade de fabricação de anfo/granulado paralisada desde 22/05/2009 protocolo R221997/2009.

O quadro de funcionários do empreendimento é composto por um total de 101 funcionários divididos em 48 na produção, 26 no administrativo e 27 terceirizados. O empreendimento opera 20 dias/mês com os funcionários divididos em 02 turnos/dia de 8 horas cada.

A energia elétrica utilizada pela empresa é fornecida pela CEMIG, com um consumo médio de 26.808 kW/hora.

Encontra-se implantadas no empreendimento duas caldeiras a óleo BPF modelo ATA – 10 H3N (capacidade nominal 1300 kg/h) e ATA - 2H-3 (capacidade nominal 500 kg/h) tendo um consumo máximo de 0,025 m³/h.

O empreendimento ainda não possui o Auto de Vistoria Final emitido pelo Corpo de Bombeiro - AVCB para aprovação do projeto de prevenção e combate a incêndio. Foi apresentado como informação complementar deste processo administrativo o Protocolo N° 200-08 de apresentação de retificação do projeto a ser aprovado e implantado no empreendimento. Será condicionante deste parecer único a apresentação do AVCB final emitido pelo Corpo de Bombeiros ao empreendimento.



2.1. Matérias Primas

As matérias primas utilizadas no empreendimento são compostas de: nitrato de amônio (máximo de 1515,95 ton/mês), nitrato de sódio (máximo de 140 ton/mês), óleo emulsificante (máximo de 60 ton/mês), parafina (máximo de 29,70 ton/mês), ácido nítrico 53 %, nitrito de sódio (máximo de 0,9 ton/mês), ácido acético, ácido sulfâmico (máximo de 1,52 ton/mês), alumínio automozado (máximo de 4,77 ton/mês), acetato de sódio (máximo de 1,3 ton/mês), hidróxido de amônio (máximo de 0,033 ton/mês). Um dos insumos utilizados no empreendimento é o óleo diesel (máximo de 400 L/mês).

2.2. Processo produtivo

No processo produtivo do explosivo, tipo Emulsão Encartuchada, são usados os seguintes insumos: Água, Nitrato de Amônio, Nitrato de Sódio, Ácido Sulfâmico, Acetato de Sódio, Hidróxido de Amônia, Parafina, Óleo Emulsificante e Solução de Nitrito de Sódio.

O processo inicia-se com a preparação da solução oxidante constituída por Água, Nitrato de Amônio, Nitrato de Sódio, Acetato de Sódio e Hidróxido de Amônia, esses dois últimos atuando como controladores de pH.

Simultaneamente, é preparada uma solução dita fase óleo, constituída de óleo emulsificante e parafina. O precursor do produto explosivo, denominado pré-emulsão, é então obtido da mistura da solução oxidante com a fase óleo no reator de pré-emulsificação.

A pré-emulsão é transferida para os silos intermediários e, em seguida, submetida a uma operação de refino, juntamente com a solução de nitrito de sódio, resultando na emulsão explosiva propriamente dita. Em seguida, essa emulsão explosiva é transferida para as máquinas encartuchadeiras que fazem seu acondicionamento em cartuchos especiais de polietileno. Contudo, antes do armazenamento são necessárias duas operações de resfriamento (ambas de contato direto), para que ocorra a expansão da emulsão.

Após o seu resfriamento, os cartuchos passam por um sistema de rastreabilidade, acondicionados em caixas de papelão de 25 kg e encaminhados para os depósitos onde ficam aguardando a expedição para clientes.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água utilizada no empreendimento é proveniente de uma nascente natural que por gravidade é barrada e armazenada em quatro reservatórios que no total armazenam cerca de 60.000L que é utilizada na produção. Tal captação é outorgada através da renovação de Portaria Nº 1871/2012 válida até 13/03/2017, com uma vazão outorgada de 23 m³/dia, durante toda a semana.

O empreendedor solicitou através do processo 19849/2011 outorga para captação através de poço tubular perfurado através de uma Autorização de Perfuração em 28/02/2011. Tal processo de captação encontra-se concluído aguardando apenas a concessão desta RevLO para publicação.

Para atendimento do consumo humano o empreendedor possui contrato assinado com a concessionária COPASA para fornecer água potável.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não se aplica ao empreendimento.



5. Reserva Legal e Unidade de Conservação

Por estar em área rural do município de Itatiaiuçu o empreendedor averbou a reserva legal da área do empreendimento sob a matrícula 38846 no Cartório de Registro de Imóveis Registro Geral Livro 2, Itaúna/MG em 04/02/2004.

De acordo com o relatório de restrição ambiental disponível no site <http://geosisemanet.meioambiente.mg.gov.br>, tendo como base as coordenadas 20° 09' 54,4" e 44° 26' 55,8", a área do empreendimento se encontra dentro da Unidade de Proteção Ambiental de Uso Sustentável APEE Rio Manso SUL.

Para tal foi encaminhado ao órgão gestor de tal unidade, concessionária COPASA, a manifestação de que o referido processo encontra-se em análise junto à Supram CM em 09/11/2012, tendo sido obtido o retorno do AR em 22/11/2012.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os impactos ambientais considerados de significativa relevância na atividade do empreendimento são os efluentes líquidos, resíduos sólidos e emissões atmosféricas.

6.1. Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento são de natureza industrial (águas de resfriamento de encartuchados e lavagem de pisos) e de sanitários gerados nos banheiros, refeitórios e lavatórios do empreendimento.

Ambos os efluentes gerados são tratados através da Estação de Tratamento de Efluentes Líquidos Industriais e nos sistemas de fossa séptica e filtro anaeróbio implantados em postos estratégicos da área do empreendimento, sendo estes no setor 01 composto pelo Refeitório, Portaria, Administração, Oficina e Logística, setor 02 de laboratório, fabricação Anfo Granulado, setor 03 de encartuchados e setor 04 linha acessórios que se encontra desativado.

A ETE recebe basicamente, efluentes provenientes dos seguintes locais: Área dos tanques de óleo emulsificante (condensado de vapor); Tanquinhos e leito de resfriamento (água de resfriamento usado na produção); Piso do setor de encartuchados (água de lavagem de piso); Dique de contenção dos tanques de ANS (água lavagem de piso e equipamentos); Casa de caldeiras (condensado de vapor); Área de armazenamento de bombonas (água de lavagem de piso e equipamentos).

A parte da estação que será aqui denominada por "ETE Primária", possui duas caixas de passagem (Caixa de Separação 1 e 2) que realizam uma certa separação dos efluente que por ali passam (diferença de densidade). Além disso, nessa área também existe um terceiro separador (Caixa de Separação 3), subdividido em 3 partes, através de paredes (com abertura embaixo) que forçam o fluido a passar por baixo.

Após passar pela ETE Primária, o efluente é destinado à "ETE Secundária 1" ou à "ETE Secundária 2"(utilizada quando é necessário fazer a limpeza da ETE Secundária 1 ou em conjunto com esta, quando o volume de produção está alto).

ETE Primária:

Nessa etapa do tratamento de efluentes existem 03 caixas de separação por decantação.



ETE Secundária 2:

A “ETE Secundária 2” possui ao todo 14 subdivisões, por onde passa o efluente. As caixas do lado esquerdo são interligadas entre si, por baixo. As 06 primeiras caixas apenas promovem a separação por diferença de densidade. Já a última, promove a filtração através de um sistema formado por pedra calçadinha e brita nº1. Da mesma forma, funciona o sistema de caixas do lado direito.

ETE Secundária 1:

A “ETE Secundária 1” possui ao todo 8 subdivisões, por onde o efluente passa. As sete primeiras são interligadas em sua parte inferior, realizando um processo de separação por diferença de densidade. A última subdivisão é um filtro. O efluente entra na parte inferior, percorre pelo sistema formado por pedra calçadinha + brita e é captado por uma tubulação de PVC. Dessa tubulação, o efluente chega a uma canaleta (feita em cimento) e é lançado no Córrego Samambaia.

A eficiência e atendimento aos parâmetros previstos na Deliberação Normativa 01/2008 do sistema de tratamento de efluentes do empreendimento foi avaliada considerando o cumprimento da condicionante Nº 06 da LO 40/2004. Observa-se que em alguns dos monitoramentos apresentaram parâmetros fora do permitido para lançamento em especial Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) e Demanda Química de Oxigênio (DQO). O parâmetro chumbo apresentou valores elevados para os monitoramentos até o período de 2005, onde foram cessadas as atividades de produção de cordel, azida de chumbo e mistos pirotécnicos. Com as melhorias realizadas na ETE e a paralisação das atividades consideradas mais impactantes no empreendimento, definindo como atividade principal apenas a fabricação de encartuchados observou-se melhorias quanto à eficiência e, conseqüentemente, redução nos valores de DBO e DQO. Tendo em vista estes monitoramentos que apresentaram resultados fora o previsto na DN 01/2008 e a não apresentação de alguns dos monitoramentos em especial no ano de 2007 a empresa foi autuada através do Auto de Infração Nº 43547/2013 de 17/07/2013.

As águas pluviais são direcionadas apenas por drenagem no próprio terreno considerando a inclinação deste.

6.2. Resíduos Sólidos

Os pontos de geração dos resíduos sólidos do empreendimento são específicos de cada setor: almoxarifado, setores produtivos e administrativos, o que proporciona uma melhor identificação dos resíduos gerados e uma destinação segura e eficiente. Os resíduos gerados foram basicamente plásticos sem contaminação, papel, papelão sem contaminação, sucata metálica, big bag, resíduo de óleo emulsificante, sacos, filmes plásticos contaminados, cinzas, plásticos/copos/embalagens contaminadas, lodo da ETE, EPI usado ou contaminados.

Os resíduos são destinados para o município ou através dos empreendimentos Comercial Iramar Ltda (Certidão de Dispensa de Não Passível Nº 237/2001) e Pró-Ambiental Ltda. (Certificado de LOC Nº 95/2011).

6.3. Emissões Atmosféricas

A análise de emissões atmosféricas não pode ser avaliada nesse parecer único visto que a avaliação das emissões geradas pelas caldeiras em operação no empreendimento não foi incorporada à campanha de automonitoramento da LO 40/2004. Será condicionante deste parecer único a incorporação deste parâmetro no Programa de Automonitoramento a ser executado pelo empreendimento a partir do deferimento desta.



7. Compensações

O empreendimento ORICA SERVIÇOS DE MINERAÇÃO LTDA não é passível de incidência da Compensação Ambiental, nos termos da Lei Nº. 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto 45.175, de 17 de setembro de 2009, considerando que: a) a operação regular do empreendimento não causará significativo impacto ambiental; b) a operação do empreendimento contém as medidas mitigadoras e de controle ambiental exigíveis.

8. Avaliação do Desempenho Ambiental

8.1. Cumprimento das Condicionantes de LO

- **Condicionante 01:** Apresentar até 30 de março de cada ano, cópia revalidada do Título de Registro perante o Ministério da Defesa/Departamento de Material Bélico do Exército. Prazo: Durante a vigência da LO.

Condicionante cumprida. Protocolos de atendimento em: 23/09/2004 (119128/2004), 30/03/2006 (sem protocolo), 26/03/2008 (R033335/2008), R181815/2009 (04/02/2009), R017965/2010 (19/02/2010), R012436/2011 (02/02/2011), R191704/2012 (13/01/2012) e R347666/2013 (R07/02/2013).

- **Condicionante 02:** Apresentar as fichas de informações de segurança de produtos químicos – FISPQ, conforme a NBR 14.725, para cada insumo/matéria-prima utilizada no processo de produção. Prazo: 4 meses.

Condicionante cumprida em 18/10/2004 através do protocolo 130462/2004.

- **Condicionante 03:** Ressalvadas as exigências específicas do R-105, adequar as áreas de armazenamento transitório de resíduos às diretrizes das Normas Técnicas específicas da ABNT (NBR 12.235, para resíduos classe I e NBR 11.174 para resíduos classe II ou III).

Condicionante cumprida conforme protocolo 119130/2004 de 23/09/2004, além das observações feitas durante vistoria no local.

- **Condicionante 04:** Apresentar proposta (com respectivo prazo de implementação) para otimização do desempenho das unidades de tratamento de Efluentes Líquidos (ETEs: Emulsão encartuchada; azida de chumbo e nitropenta) devendo a proposta em questão estar fundamentada em um ciclo de monitoramento abrangendo 3 campanhas quinzenais de amostragem de efluente bruto e de efluente tratado considerando os parâmetros: vazão média diária para efluentes de geração contínua ou volume de efluente gerado por batelada, para processos descontínuos, pH, temperatura, DBO, DQO, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, chumbo (esse último parâmetro só na ETE azida de chumbo). Prazo: 8 meses.

Condicionante cumprida conforme protocolo 124005/2004 de 04/10/2004, protocolo F024811/2006 de 31/03/2006 e protocolo R228742/2009 de 10/06/2009.

- **Condicionante 05:** Apresentar cópia do comprovante de outorga de direito de uso de recursos hídricos emitidos pelo IGAM. Prazo: 3 meses.

Condicionante cumprida em 27/05/2004 através do protocolo 060159/2004.



- **Condicionante 06:** Executar o Programa de Automonitoramento, conforme estabelecido no Anexo II, enviando a FEAM os relatórios pertinentes. Prazo: Durante a vigência da LO.

A condicionante foi cumprida conforme protocolos de atendimento apresentados nas Tabelas de 1 a 3 a seguir.

Efluentes líquidos industriais (envio mensal)

| Locais de amostragem para análises individualizadas (ETE encartuchada, ETE nitropena e ETE azida de chumbo) | Parâmetros a serem analisados | Frequência de amostragem e análises |
|---|---|-------------------------------------|
| Efluente Bruto (entrada das unidades de tratamento) Efluente Tratado (saída das unidades de tratamento) | Vazão média diária para efluentes de geração contínua ou volume de efluente gerado por batelada para processos descontínuos, pH, temperatura, DBO, DQO, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, chumbo (este último só na ETE azida de chumbo) | Mensal |

Tabela 01: Protocolos de atendimento de monitoramento da ETE industrial

| Protocolos | Data | Parâmetros fora do previsto pela DN 01/2008 |
|---------------|------------|---|
| 119128/2004 | 23/9/2004 | DQO |
| 151655/2004 | 2/12/2004 | |
| 162285/2004 | 30/12/2004 | DQO, Pb |
| 600159/2004 | 27/5/2004 | |
| 135916/2004 | 27/10/2004 | DQO |
| F013076/2005 | 29/4/2005 | |
| F001021/2005 | 31/1/2005 | DQO, Pb |
| F004569/2005 | 28/2/2005 | |
| F021695/2005 | 3/6/2005 | DQO, Pb |
| F032460/2005 | 1/7/2005 | |
| F041189/2005 | 29/7/2005 | DQO |
| F050079/2005 | 26/8/2005 | DQO, Pb |
| F069455/2005 | 28/10/2005 | DQO |
| F086080/2005 | 23/12/2005 | DQO, Pb |
| F086079/2005 | 23/12/2005 | |
| F007418/2006 | 27/1/2006 | |
| F014869/2006 | 23/2/2006 | DQO |
| sem protocolo | 30/3/2006 | DQO |
| F082952/2006 | 30/10/2006 | |
| F071497/2006 | 19/9/2006 | |
| F067386/2006 | 4/9/2006 | DQO |
| F042764/2006 | 6/6/2006 | |
| F048618/2006 | 29/6/2006 | |
| F016534/2007 | 28/2/2007 | |
| R083828/2007 | 6/9/2007 | |
| R021060/2008 | 26/2/2008 | |



| | | |
|--------------|------------|-----|
| R107497/2008 | 26/8/2008 | |
| R107497/2008 | 26/8/2008 | |
| R280323/2009 | 2/10/2009 | |
| R233033/2009 | 23/6/2009 | |
| R233033/2009 | 23/6/2009 | |
| R221998/2009 | 22/5/2009 | pH |
| R193139/2009 | 6/3/2009 | pH |
| R247367/2009 | 22/7/2009 | |
| R258630/2009 | 12/8/2009 | |
| R291875/2009 | 29/10/2009 | |
| R008304/2010 | 25/1/2010 | |
| R064272/2010 | 10/6/2010 | |
| R075647/2010 | 8/7/2010 | |
| R081501/2010 | 22/7/2010 | |
| R591381/2010 | 9/12/2010 | |
| R105882/2011 | 5/7/2011 | |
| R016662/2011 | 9/2/2011 | |
| R026692/2011 | 25/2/2011 | |
| R117958/2011 | 21/7/2011 | |
| R063827/2011 | 29/4/2011 | |
| R156417/2011 | 7/10/2011 | |
| R076222/2011 | 18/5/2011 | |
| R000642/2011 | 6/1/2011 | |
| R143776/2011 | 6/9/2011 | |
| R161117/2011 | 20/10/2011 | |
| R179774/2011 | 12/12/2011 | |
| R202732/2012 | 10/2/2012 | |
| R189561/2012 | 10/1/2012 | |
| R293274/2012 | 11/9/2012 | |
| R266566/2012 | 10/7/2012 | DQO |
| R278884/2012 | 7/8/2012 | |
| R299990/2012 | 25/9/2012 | |
| R323458/2012 | 27/11/2012 | |
| R363400/2013 | 25/3/2013 | |
| R355417/2013 | 5/3/2013 | |
| R391217/2013 | 7/6/2013 | |

Esgoto sanitário (envio mensal):

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência |
|---|---|------------|
| Efluente bruto (entrada dos tanques sépticos), efluente tratado (saída dos filtros anaeróbicos) | pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas | Trimestral |

Tabela 02: Protocolos de atendimento de monitoramento da ETE sanitária

| Protocolo | Data | Parâmetros fora do previsto pela DN 01/2008 |
|-------------|------------|---|
| 119128/2004 | 24/9/2004 | |
| 162285/2004 | 30/12/2004 | DQO |



| | | |
|---------------|------------|---------------------------|
| F086080/2005 | 23/12/2005 | |
| F032460/2005 | 1/7/2005 | |
| F050079/2005 | 26/8/2005 | |
| sem protocolo | 30/3/2006 | DQO |
| F048618/2006 | 29/6/2006 | |
| R107497/2008 | 26/8/2008 | DQO |
| R233033/2009 | 23/6/2009 | DQO |
| R267530/2009 | 2/9/2009 | DQO |
| R064274/2010 | 10/6/2010 | |
| R064269/2010 | 10/6/2010 | |
| R064271/2010 | 10/6/2010 | |
| R064268/2010 | 10/6/2010 | |
| R591383/2010 | 9/12/2010 | |
| R591386/2010 | 9/12/2010 | |
| R591385/2010 | 9/12/2010 | |
| R591384/2010 | 9/12/2010 | |
| R026705/2011 | 25/2/2011 | |
| R026696/2011 | 25/2/2011 | DBO, DQO |
| R026704/2011 | 25/2/2011 | |
| R082671/2011 | 27/5/2011 | DBO, DQO |
| R063827/2011 | 29/4/2011 | |
| R076231/2011 | 18/5/2011 | |
| R076230/2011 | 18/5/2011 | |
| R143773/2011 | 6/9/2011 | DBO, DQO |
| R179763/2011 | 12/12/2011 | |
| R179766/2011 | 12/12/2011 | |
| R179769/2011 | 12/12/2011 | DBO, DQO e óleos e graxas |
| R179767/2011 | 12/12/2011 | |
| R143792/2011 | 6/9/2011 | |
| R143785/2011 | 6/9/2011 | |
| R143787/2011 | 6/9/2011 | |
| R252835/2012 | 12/6/2012 | DBO e DQO |
| R240130/2012 | 14/5/2012 | |
| R258055/2012 | 22/6/2012 | |
| R258055/2012 | 22/6/2012 | |
| R293719/2012 | 11/9/2012 | DQO, DBO |
| R213066/2012 | 9/3/2012 | |
| R323458/2012 | 27/11/2012 | DBO, DQO |
| R355417/2013 | 5/3/2013 | DBO, DQO |
| R0392554/2013 | 11/6/2013 | |

Resíduos:

Enviar semestralmente à FEAM planilhas mensais de controle da geração, destinação e movimentação dos resíduos sólidos industriais contendo, no mínimo, os dados do modelo a seguir, bem como a identificação, o registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.



Tabela 03: Protocolos de atendimento de monitoramento de resíduos.

| Protocolo | Data |
|------------------|-------------|
| 119128/2004 | 23/9/2004 |
| F004569/2005 | 28/2/2005 |
| F050079/2005 | 26/8/2005 |
| F014869/2006 | 23/2/2006 |
| F067386/2006 | 4/9/2006 |
| R083828/2007 | 6/9/2007 |
| R021060/2008 | 26/2/2008 |
| R107499/2008 | 26/8/2008 |
| R181814/2009 | 4/2/2009 |
| R193139/2009 | 6/3/2009 |
| R258630/2009 | 12/8/2009 |
| R087618/2010 | 6/8/2010 |
| R010479/2011 | 28/1/2011 |
| R126332/2011 | 4/8/2011 |
| R202734/2012 | 10/2/2012 |
| R281220/2012 | 13/8/2012 |
| R347662/2013 | 7/2/2013 |

8.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

Durante a vigência da LO Nº 172/2008 verificou-se que o empreendimento apresentou um desempenho ambiental moderado quanto à gestão de efluentes líquidos industriais e sanitários, e considerado como satisfatório quanto à gestão de resíduos sólidos gerados. Observa-se que o desempenho da ETE industrial teve significativa melhora no atendimento dos parâmetros DQO além de não mais ter sido necessário o monitoramento do parâmetro chumbo após o comunicado de paralisação da fabricação de cordel, azida de chumbo e mistos pirotécnicos. Quanto ao desempenho das fossas sépticas verifica-se em algumas análises o não atendimento dos parâmetros DBO e DQO. O que por sua vez sugere que o sistema estava sobrecarregado sem a devida limpeza e manutenção dos filtros.

9. Controle Processual

O empreendimento em análise foi classificado, nos termos do anexo único da DN COPAM 74, como de classe 6 e exerce a atividade de fabricação de explosivos civis primários e secundários, cuja capacidade nominal instalada é de 1200 ton/mês de encartuchados e 600 ton/mês de anfo/granulado. A produção de anfo/granulado encontra-se paralisada desde 22/05/2009 protocolo R221997/2009.

A empresa foi licenciada e obteve a Licença de Operação - Certificado Nº 040/2004 com validade até 30/02/2010. No caso em análise, o requerimento de revalidação foi protocolado tempestivamente, em 30/12/2009 nos termos da DN COPAM 17.

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOBI, constando dentre outros a certidão negativa de débitos ambientais e a comprovação de ressarcimentos dos custos de análise com quitação integral.



O empreendimento está localizado em propriedade rural e teve sua reserva legal área de 6,68 ha, devidamente averbada no cartório de registro de imóveis de Itaúna sob a matrícula 38.846.

A atividade desenvolvida pelo empreendedor, fabricação de explosivos civis primários e secundários, é controlada pelo Exército Brasileiro tendo em vista tratar-se de uma atividade de segurança nacional. Este controle é feito através da apresentação periódica anual pelo empreendedor do Título de Registro. Este acompanhamento também é feito pela SUPRAM CM conforme disposto na condicionante 4 deste parecer único.

O RADA apresentado está acompanhado da anotação de responsabilidade técnica do elaborador junto ao seu respectivo conselho profissional, fls. 57. Neste documento é possível observar que os efluentes lançados entre os anos de 2004 e 2005 não atenderam os parâmetros de lançamento porém, depois deste ano com a desativação da fabricação de anflo/granulado e melhorias na ETE industrial, o efluente passou a atender os parâmetros para lançamento.

No RADA, especificamente na tabela de resíduos sólidos às fls 47, o empreendedor informa que parte dos resíduos são destruídos conforme o Regulamento para a Fiscalização de Produtos Controlados (R-105). Este regulamento está previsto no Decreto Federal 3.665/2000.

Em síntese, o referido decreto no que tange ao tratamento de resíduos, determina que: pólvoras, altos explosivos, acessórios de explosivos, artificios pirotécnicos, munições de armas de porte e portáteis e agentes químicos de guerra, desde que seja garantida sua total conversão química em produtos cuja toxidez seja baixa o suficiente para permitir a sua liberação na atmosfera podem ser destruídos por combustão. No referido decreto estão previstas também as condições mínimas de segurança para o processo de destruição destes resíduos tendo em vista o risco de explosões. Em nenhum momento foi previsto que equipamentos contaminados, resíduos de óleo emulsificante, sacos, filmes plásticos contaminados, lodo de ETE, EPI usados ou contaminados poderiam ser destruídos por combustão e muito menos queimados a céu aberto.

A respeito da queima de resíduos a céu aberto, a Lei Federal 12.305/2010 que estabeleceu a Política Nacional de Resíduos Sólidos e a Lei Estadual 18.031/2009 que estabeleceu a Política Estadual de Resíduos Sólidos abordam com clareza o tema.

Lei Federal 12.305/2010

Art. 47. São proibidas as seguintes formas de destinação ou disposição final de resíduos sólidos ou rejeitos:

I - lançamento em praias, no mar ou em quaisquer corpos hídricos;

II - lançamento in natura a céu aberto, excetuados os resíduos de mineração;

III - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações e equipamentos não licenciados para essa finalidade; (grifo nosso)

IV - outras formas vedadas pelo poder público.

§ 1o Quando decretada emergência sanitária, a queima de resíduos a céu aberto pode ser realizada, desde que autorizada e acompanhada pelos órgãos competentes do Sisnama, do SNVS e, quando couber, do Suasa.

§ 2o Assegurada a devida impermeabilização, as bacias de decantação de resíduos ou rejeitos industriais ou de mineração, devidamente licenciadas pelo órgão competente do Sisnama, não são consideradas corpos hídricos para efeitos do disposto no inciso I do caput.



Lei Estadual nº 18.031

Art. 17 - São proibidas as seguintes formas de destinação dos resíduos sólidos:

I- lançamento "in natura" a céu aberto, sem tratamento prévio, em áreas urbanas e rurais;

II - queima a céu aberto ou em recipientes, instalações ou equipamentos não licenciados para esta finalidade, salvo em caso de decretação de emergência sanitária e desde que autorizada pelo órgão competente; (grifo nosso)

III - lançamento ou disposição em lagoa, curso d'água, área de várzea, cavidade subterrânea ou dolina, terreno baldio, poço, cacimba, rede de drenagem de águas pluviais, galeria de esgoto, duto condutor de eletricidade ou telefone, mesmo que abandonados, em área sujeita a inundação e em área de proteção ambiental integral.

O empreendedor ao queimar resíduos a céu aberto descumpriu determinação legal motivo pelo qual a SUPRAM CM lavrou o auto de infração com base no código 130 do anexo I do Decreto 44.844/2008.

| | |
|------------------------------------|---|
| Código | 130 |
| <i>Especificação das Infrações</i> | <i>Queimar resíduos sólidos a céu aberto ou em recipientes, instalações ou equipamentos não licenciados para esta finalidade, salvo em caso de decretação de emergência sanitária e desde que autorizada pelo órgão competente;</i> |
| <i>Classificação</i> | <i>Gravíssima.</i> |

Ainda sobre o tratamento de resíduos sólidos foram inseridas as condicionantes 05, 06 e 07 deste parecer único

Em atendimento ao princípio da publicidade e ao disposto na DN 13/95 foi dada publicidade pelo empreendedor da concessão da licença de operação a revalidar, bem como da solicitação de revalidação, em jornal de grande circulação, fls. 131. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial de Minas Gerais, fls. 132.

Considerando que a Revalidação se destina a avaliar o desempenho ambiental do empreendimento durante a validade da licença anterior, o que se faz mediante a comprovação do cumprimento das condicionantes e da análise do RADA em especial os monitoramentos, e considerando que foram executadas medidas de controle e melhorias com foco na eficiência dos monitoramentos, a revalidação com o cumprimento das condicionantes é viável.

10. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Orica Serviços de Mineração Ltda para a atividade de "fabricação de explosivos e detonantes para mineração" no município de Itatiaiuçu/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 pela Unidade Regional Colegiada do Copam Bacia do Rio Paraopebas.



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 Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, 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 Revalidação da Licença de Operação (REVLO).

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO).



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) Orica Serviços de Mineração Ltda

| Empreendedor: Orica Serviços de Mineração Ltda Empreendimento: Orica Serviços de Mineração Ltda CNPJ: 02.314.366/0004-03 Município: Itatiaiuçu Atividade: Fabricação de explosivos, detonantes, munição para caça e desporto e fósforo de segurança. Código DN 74/04: C-04-07-3 Processo: 00115/1999/006/2009 Validade: 06 anos | | |
|--|---|--|
| Item | Descrição da Condicionante | Prazo* |
| 01 | Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II. | Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação |
| 02 | Apresentar cópia do Auto de Vistoria Final do Corpo de Bombeiros – AVCB. | Até 10 dias após a concessão do AVCB. |
| 04 | Apresentar até o dia 30 de março de cada ano, cópia revalidada do Título de Registro perante o Ministério da Defesa/Departamento de Material Bélico do Exército. | Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação |
| 05 | É expressamente proibida a queima de resíduos sólidos ou rejeitos a céu aberto ou em recipientes, instalações ou equipamentos não licenciados para esta finalidade, em cumprimento ao disposto no inciso III do Artigo 47 da Lei Federal 12.305/2010 e inciso II do Artigo 17 da Lei Estadual 18.031. | Durante toda a operação do empreendimento |
| 06 | Comprovar a destinação final ambientalmente adequada dos resíduos sólidos do empreendimento. Caso os resíduos sejam destinados a terceiros, apresentar cópia do contrato de prestação de serviços ou outro documento comprobatório por parte do receptor, incluindo cópia da autorização ou licença ambiental pertinente para essa atividade. | 30 dias após a concessão dessa licença. |
| 07 | Apresentar anualmente o protocolo de envio do inventário de resíduos sólidos industriais, em atendimento à Deliberação Normativa COPAM nº 90/2005. | Anualmente, até o dia 15 de abril de cada ano |

* 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 da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) Orica Serviços de Mineração Ltda

Empreendedor: Orica Serviços de Mineração Ltda
Empreendimento: Orica Serviços de Mineração Ltda
CNPJ: 02.314.366/0004-03
Município: Itatiaiuçu
Atividade: Fabricação de explosivos, detonantes, munição para caça e desporto e fósforo de segurança.
Código DN 74/04: C-04-07-3
Processo: 00115/1999/006/2009
Validade: 06 anos **Referencia:** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

1. Efluentes Líquidos

| Local de amostragem | Parâmetro | Freqüência de Análise |
|---|--|-----------------------|
| Entrada e saída da Estação de Tratamento de Efluente Industrial | pH, DBO, DQO, óleos e graxas, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, metais | <u>Semestral</u> |
| Entrada e saída de cada sistema de fossa-filtro em operação no empreendimento | pH, DBO, DQO, óleos e graxas, sólidos suspensos, sólidos sedimentáveis, agentes tensoativos. | <u>Semestral</u> |

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram-CM 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-CM, 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-CM, 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. Ruídos

| Local de amostragem | Parâmetros | Frequência de análise |
|-------------------------------|-------------------------|-----------------------|
| Nas divisas do empreendimento | Nível de pressão sonora | <u>Anualmente</u> |

Enviar anualmente à Supram-CM relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual n.º 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

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, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

4. Emissões Atmosféricas

| Local de amostragem | Parâmetro | Frequência de Análise |
|---------------------|----------------------|-----------------------|
| Caldeiras | Material Particulado | <u>Anual</u> |

Relatórios: Enviar anualmente a Supram-CM 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 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

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-CM, 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.