

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana - SUPRAM CM**PARECER UNICO: 169-2012****PROTOCOLO N°**

Licenciamento Ambiental: N° 00220/1991/050/2012	Revalidação da LO - RADA
Portaria de Outorga N°: nao se aplica	DNPM: 003.035/1963
AIA N°: não se aplica	Validade: 4 anos

Empreendimento: Itaminas Comércio de Minérios S/A	
CNPJ: 18.752.824/0001-83	Município: Sarzedo

Unidade de Conservação: xx	Subbacia: Rio Paraopeba
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-02-04-6	Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro	6
A-05-01-0	Unidade de tratamento de minerais	
A-05-03-7	Barragem de contenção de rejeitos/resíduos	
E-01-14-7	Terminal de minério	

Medidas mitigadoras: SIM	Medidas compensatórias: NAO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados	Registro de classe

Auto de Fiscalização 93692/2012	DATA: 23/04/2012
---------------------------------	------------------

Data:

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Igor Rodrigues Costa Porto César Moreira P. Resende Jaqueline Moreira Nogueira Caroline Moreira Nogueira Adriane Penna	Masp: 1206003-4 Masp: 1.136.261-3 Masp: Estagiaria Masp 1043.721-8	

De Acordo: Anderson Marques Martinez Lara (Diretora Técnica da SUPRAM CM) MASP:	Ass: Data: ___/___/___
Bruno Malta Pinho Diretor de Controle Processual MASP: 1220033-3	

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo nº 495 - Centro - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 17/05/2011 Página: 1/18
-----------	--	----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

1. INTRODUÇÃO

Em fevereiro de 2012 a empresa requereu a revalidação da licença de operação do complexo da Mina do Engenho. Neste requerimento está englobado as principais estruturas do empreendimento Itaminas Comércio de Minérios S.A - DNPM Nº 003035/1963, no local denominado Fazenda do Engenho Seco S/N – Zona Rural, município de Sarzedo – MG. As estruturas englobadas neste requerimento são: pilha de estéril, cava, barragem, unidades de apoio e terminal de minério. A empresa obteve a última revalidação da licença de operação em maio de 2008. As licenças de operação a serem revalidadas neste processo são: LO nº 054/2008, LO 232/2008 e LO 323/2010.

Este Parecer Único visa subsidiar o julgamento do pedido de revalidação de Licença de Operação (LO) do empreendimento.

O empreendimento está dentro da Apa Sul e já obteve a anuência desta unidade de conservação no âmbito das licenças ambientais anteriores.

Foi realizada vistoria técnica (Auto de Fiscalização nº 93692/2012) no empreendimento e suas instalações, em 23/04/2012 pela SUPRAM CM.

2. LOCALIZAÇÃO

O empreendimento localiza-se no local denominado Fazenda do Engenho Seco S/N zona rural do município de Sarzedo. Pertence à bacia hidrografia do Rio São Francisco, sub-bacia do Rio Paraopeba, tendo como curso d'água mais próximo o Córrego do Engenho Seco e Boa Esperança, formadores do Ribeirão Sarzedo.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento possui 806 empregados, dos quais 187 integram a produção, 56 o setor administrativo e outros 563 trabalhadores são terceirizados. O regime de operação da empresa é realizado em três turnos, totalizando 24 horas/dia de trabalho. A empresa opera durante os 12 meses do ano e 30 dias/mês.

A área do título de lavra é de 675,81 há (referente aos 3 DNPM's), dos quais 65,2 ha constituem-se área lavrada. A área total impactada é de 215,73 ha, sendo que as áreas equivalentes a 20,2 ha, já foram reabilitadas e 10,3 ha encontra-se em processo de reabilitação.

Segundo informado no RADA a vida útil da área de lavra é até 2026, e a data prevista para o início do descomissionamento da atividade é 2024.

A capacidade produtiva bruta é de 3.600.000 t/ano para cada DNPM de minério de ferro (*Run Off Mine - ROM*) e atual de 7.200.000 t/ano (*ROM*).

SUPRAM CM

Rua Espírito Santo nº 495 - Centro -
Belo Horizonte – MG
CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700

DATA: 17/05/2011
Página: 2/18



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

Estruturas Minerárias englobadas nesta licença

- Unidade de Tratamento de Minério – UTM;
- Duas Barragens para contenção de rejeito – Barragem B1 e B2;
- Unidades de apoio (Oficinas, postos de combustível, almoxarifado, restaurante, escritório, estradas/acessos/ferrovias, subestação, adutora, laboratório e pátio de estocagem de ROM);
- Uma pilha de estéril;
- Um pátio de minério fino (Pátio b1);
- Área de lavra;
- Portaria;
- Estrada.
- Terminal de Cargas de Minério

A área total impactada do empreendimento é de 222,73 ha.

Lavra

A área de Lavra é a céu aberto e durante mais de 5 décadas de operação na região da Serra da Jangada, a Itaminas lavrou uma extensa área e produziu e estocou cerca de 20.000.000 de toneladas de rejeitos de finos de minério de ferro em pilhas e em barragens (barragens B4-A, B4-B, barragem B2 e barragem B1).

Água

A água utilizada pelo empreendimento para lavagem de pisos e equipamentos, aspersão, processo industrial, incorporação ao produto, consumo humano, é advinda de poços, rios, córregos, de trabalhos de concessionárias. Ocorre a recirculação de água do processo de beneficiamento.

Luz

A concessionária responsável pela luz do empreendimento é a CEMIG. A demanda contratada (kWh) é de 3.000.000. O consumo médio mensal (kWh) é de 1.850.000.

4. EFLUENTES/CONTROLE

4.1 Efluentes Líquidos

O empreendimento em questão apresenta os seguintes efluentes resultantes de sua operação:

-Fossa Séptica da ITM 8 (Ponto 08): O monitoramento dos efluentes é realizado mensalmente com envio dos resultados semestralmente à SUPRAM. Esta fossa está desativada desde 2010. Os valores analisados até o ano de 2010 encontram-se dentro dos padrões estabelecidos pela legislação vigente.

SUPRAM CM

Rua Espírito Santo nº 495 - Centro -
Belo Horizonte – MG
CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700

DATA: 17/05/2011
Página: 3/18



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

-Saída do vertedouro da Barragem de Clarificação Final (Ponto 01): As águas da barragem B1, onde é inserido o Ponto 01 no Monitoramento da Itaminas, seguem curso natural até o Córrego Engenho Seco que encontra - se com o córrego Boa Esperança, este com o Córrego Capão da Serra e este com o Ribeirão Sarzedo pertencente à sub - bacia do Rio Paraopeba pertencente à bacia do Rio São Francisco. Os resultados das análises nos parâmetros DBO, pH, Manganês e Ferro apresentaram-se acima do limite estabelecido pela Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 01 de 2008 quanto aos padrões de efluentes.

-Fossa séptica – Escritório unidade de apoio (Ponto 02): Na fossa da Unidade de Apoio, foram realizadas obras na empresas para seu redimensionamento recentemente e a empresa está avaliando o novo processo. O parâmetro Óleos e Graxas e sólidos em suspensão apresentaram oscilação, se mostrando acima do limite nos meses de janeiro e fevereiro de 2010. É importante ressaltar que no último mês todos os parâmetros estavam abaixo do permitido pela legislação. Portanto medidas preventivas e corretivas estão sendo tomadas para que nas próximas coletas os resultados continuem em conformidade com os limites da legislação.

-Fossa séptica – Escritório Itaminas (Ponto 3): Na Fossa Séptica do escritório da Itaminas, o efluente depois de tratado, é direcionado ao sumidouro onde se infiltra naturalmente sem se dirigir para qualquer curso d'água. Os parâmetros DBO e Sólidos Sedimentáveis apresentaram valores acima do permitido em alguns meses.

-Caixa separadora – Lavador de veículos (Ponto 4): Na Caixa Separadora de óleos e graxas do Lavador de veículos da Itaminas o seu efluente é conduzido até a calha de drenagem pluvial e desta para a lagoa de bombeamento EB-2 (lagoa de recirculação de água industrial). Apenas o parâmetro “Agentes Tensoativos” que apresentou resultados em não-conformidade com a legislação vigente em alguns meses.

-Caixa separadora – Oficina GETRAN (Ponto 5): O efluente da Caixa separadora da Oficina Getran também é conduzido até a calha de drenagem pluvial e desta para a lagoa de bombeamento EB-2 (lagoa de recirculação de água industrial). Os parâmetros Agentes Tensoativos apresentaram resultados atípicos em agosto de 2010 e julho de 2011 e o parâmetro óleos e graxas teve um único resultado acima do limite estabelecido pela DN COPAM/CERH 01/2008 em dezembro de 2010. Ressalta-se que no restante do período monitorado, os resultados mantiveram em conformidade com a legislação ambiental.

-Fossa séptica ITM 02 (Ponto 6): Na fossa séptica da ITM 2 o efluente é lançado na calha de drenagem pluvial e é conduzido posteriormente para a bacia da barragem B1. Dos resultados amostrados somente o parâmetro de DBO se mostrou acima do limite nos meses de julho e agosto de 2011, contudo a eficiência de remoção de DBO nesta fossa foi satisfatória nos dois referidos meses. O parâmetro de sólido sedimentável teve um resultado atípico em novembro de 2010, porém, nos meses subseqüentes os valores permaneceram em conformidade a legislação.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

-Fossa séptica ITM 08 (Ponto 8): Na fossa séptica da ITM 8 foram realizadas coletadas apenas nos meses de agosto e setembro de 2010 e atualmente, a fossa encontra-se desativada.

-Caixa separadora ITM 2 (Ponto 9): Assim como na fossa séptica, na ITM 2 o efluente proveniente da caixa separadora é lançado na calha de drenagem pluvial e é conduzido posteriormente para a bacia da barragem B1. Ocorreram não-conformidades no parâmetro "Agentes Tensoativos" em fevereiro de 2010. Os demais meses monitorados os parâmetros mantiveram-se dentro dos limites exigidos por lei.

-Caixa Separadora – Oficina Industrial (Ponto 10): Na Caixa separadora da Oficina Industrial a condução de seu efluente tratado também é direcionada para a calha de drenagem pluvial e é conduzido posteriormente para a bacia da barragem B1. Os parâmetros Agentes Tensoativos e óleos e graxas apresentaram algumas oscilações no ano de 2010 e um único resultado acima de seus respectivos limites em 2011. Contudo nos meses subsequentes os resultados de ambos os parâmetros mantiveram-se em conformidade.

Em função de alguns parâmetros fora do limite permitido, a empresa foi autuada (AI Nº 52115/2012).

4.2 Emissões atmosféricas

A empresa possui uma estação de monitoramento atmosférico fixa para análise da qualidade do ar e visando o cumprimento das condicionantes exigidas pela SUPRAM Central. A empresa realiza o monitoramento das partículas totais em suspensão. Observou-se que de janeiro de 2010 até dezembro de 2012 houve 5 meses

4.3 Resíduos sólidos

Os resíduos sólidos gerados nas Minas do Engenho Seco são caracterizados por resíduos de classes I e II.



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

A seguir planilha com os resíduos gerados pelo empreendimento:

Resíduo	Destinador	Status	
		Geração 2011	Destinado
Terra Contaminada	Desintupidora Palmira/Umwelt Brasil	167,20	167,20
Trapos, borrachas, papelão, pneus, resíduos diversos.	Umwelt Brasil/Oxys Ambiental	127,8	127,8
Embalagens plásticas, papel, vidro, metal (material reciclável).	ASCAVAP Associação Catadores	24,00	24,00
Estéril.	Pilha de estéril própria	2.400.000,00	2.400.000,00
Rejeito em polpa.	Barragem própria	720.000,00	720.000,00
Esgoto sanitário.	Desintupidora Palmira	388,00	388,00
Óleo usado.	Proluminas	1,450,00	1,450,00

4.4 Qualidade da Água

A empresa realiza o monitoramento de água superficial no córrego Boa Esperança (Ponto 7) e no córrego do Engenho Seco (jusante da pilha de estéril Engenho Seco) (Ponto 11).

Foram apresentados os resultados dos anos de 2010/2011 de monitoramento no ponto 7 dos parâmetros DBO, Ferro total, Manganês Solúvel, Óleos e Graxas, Sólidos Totais, Sólidos em Suspensão, Sólidos Sedimentáveis, pH e Turbidez. O parâmetro DBO mostrou-se alterado no final de 2010 e no primeiro semestre de 2011. No mês de março de 2011 o resultado de análise de pH estava acima do limite estabelecido.

No ponto 11 do monitoramento foram apresentados resultados do ano de 2011 indicando valores dos parâmetros Coliformes Fecais, Coliformes Totais, Condutividade, Cor, DBO, Estreptococos Fecais, Ferro solúvel, Manganês Total, Óleos e Graxas, Oxigênio Dissolvido, pH, Sólidos dissolvidos, Sólidos em suspensão, Sólidos totais, Turbidez. As alterações encontradas de manganês total aconteceram pelo fato da composição do background geológico da região. O intemperismo químico e físico das rochas localizadas na área da empresa provoca dissolução natural destes compostos na água. Evidenciando,

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo nº 495 - Centro - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 17/05/2011 Página: 6/18
-----------	--	----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

desta maneira, a presença de manganês nas análises de água no período monitorado. O parâmetro Oxigênio Dissolvido apresentou um resultado anormal em Julho/2011. No mais, a maioria dos resultados está em conformidades com os limites estabelecidos pelo órgão ambiental.

5. DOCUMENTO AUTORIZATIVO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL – DAIA

Não será necessária a supressão de vegetação nesta revalidação.

6. OUTORGA DO USO DE ÁGUA

Atualmente, os recursos hídricos do empreendimento são provenientes de oito processos de outorga sendo que estes possuem as seguintes portarias publicadas:

- Portaria nº. 00211/2011;
- Portaria nº. 00212/2011;
- Portaria nº. 00085/2010;
- Portaria nº. 01653/2006, (que se encontra em processo de Renovação através do Processo de Outorga nº. 011323/2011, conforme Recibo de Entrega de Documentos nº. 593524/2011.);
- Portaria nº. 2711/2004, (encontra-se em processo de Renovação através do Processo de Outorga nº. 007562/2009, conforme Recibo de Entrega de Documentos nº. 313397/2009.);
- Portaria nº. 2712/2004 (encontra-se em processo de Renovação através do Processo de Outorga nº 007563/2009, conforme Recibo de Entrega de Documentos nº. 313398/2009.);
- Captação de 1,0 l/s de águas públicas no Córrego do Engenho Seco autorizada pela Certidão de Registro de Uso da Água nº. 556720/2009, processo de cadastro nº. 011306/2009;
- Captação de 1,0 l/s de águas públicas no Córrego do Engenho Seco autorizada pela Certidão de Registro de Uso da Água nº. 556713/2009, processo de cadastro nº. 011305/2009.

7. ATUALIZAÇÃO AMBIENTAL E MELHORIAS DE MITIGAÇÃO

De acordo com o RADA a empresa realizou algumas melhorias no empreendimento:

- Utilização de frota de caminhões adequados ao transporte de minério de ferro;
- Utilização de equipamentos adequados para o carregamento dos vagões;
- Asfaltamento de toda a via de ligação Mina/Terminal Ferroviário;
- Asfaltamento da plataforma de carregamento do terminal Ferroviário;
- Criação Comissão Interna de Meio Ambiente;
- Iniciou a implantação do programa de educação ambiental no final de 2011;
- Realizou projeto em parcerias com a comunidade local (melhorias na creche, Recanto Feliz, APAE, construção de centro esportivo no bairro Brasília, construção de novo trevo de acesso próximo ao terminal)

SUPRAM CM

Rua Espírito Santo nº 495 - Centro -
Belo Horizonte – MG
CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700

DATA: 17/05/2011
Página: 7/18



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

Destaca-se que devido à proximidade do empreendimento com o bairro Brasília, as parcerias com a comunidade local devem continuar durante todo o período de operação da empresa.

A empresa apresentou a seguinte tabela dos custos ambientais:

2011.

Custos na área ambiental (R\$)		
Minas do Engenho Seco		
Ano 2011	Equipamentos móveis	4.370.000
	Salários diretos	150.000
	Consultoria ambiental	650.000
	Consultoria de engenharia	100.000
	Monitoramentos: efluentes líquidos, ruído e particulados	83.000
	Serviços de manutenção diversos	630.000
	Obras civis diversas	1.500.000
	Instrumentação de Pilhas e Barragens	200.000
	Aquisição e manutenção de tubulações de rejeitos	150.000
	Aquisição e manutenção dos sistemas de bombeamento de rejeitos	180.000
	Transporte e empilhamento de rejeito desaguado	1.200.000
	Serviço de coleta seletiva	180.000
	Destinação final de resíduos classe I	250.000
	Auditorias anuais	50.000
	Serviço de topografia	180.000
	Revegetação de Pilhas e Barragens	300.000
Topografia	180.000	
Subtotal		10.353.000
Investimentos na área ambiental (R\$)		
Minas do Engenho Seco		
Ano 2011	Aquisição de lavador de veículos	450.000
	Execução de pavimentação asfáltica	1.500.000
	Serviços de jardinagem	120.000
	Execução de obras de drenagem	240.000
	Aquisição de acessórios para meio ambiente	60.000
	Aquisição e instalação de equipamentos de proteção ao meio ambiente (fossa, caixas de óleo, etc)	100.000
	Recuperação de áreas degradadas	200.000
Subtotal		2.670.000
Total geral		13.023.000



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

8. INTERVENÇÃO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

O empreendimento Minas do Engenho Seco está localizado dentro da APA SUL RMBH e no perímetro de 10 Km do Parque Estadual da Serra do Rola Moça, APEE Manancial Rola Moça e Bálsamo e APEE Manancial Taboão. A empresa já obteve a anuência da APA Sul na licença de operação que se encontra em revalidação.

9. RESERVA LEGAL

A área preservada no empreendimento em questão trata-se da Reserva Legal, localizada no imóvel rural denominado Fazenda do Engenho Seco, com uma área de 134 ha de reserva legal, conforme consta na Certidão do Registro de Imóvel, Matrícula nº 0681, do Livro nº 02 do Serviço de Registro de Imóveis da Comarca de Ibitiré / MG.

10. AVALIAÇÃO DO CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES

Em relação às condicionantes, a empresa apresentou o relatório do cumprimento de condicionantes, conforme quadro abaixo.

Quadro 02

Condicionantes da LO Nº LO 054/2008 (Processo 00220/1991/038/2007)

Condicionante	Prazo	Situação
1- Dar continuidade ao programa de monitoramento das emissões de particulados no Bairro Brasília no Município de Sarzedo, geradas pela constante movimentação de veículos na Estrada de Ligação Mina da Jangada/Terminal Ferroviário de Sarzedo e implementar medidas que visem à redução dos índices de emissões atmosféricas, adequando-os aos parâmetros da Resolução CONAMA 03/90. Os relatórios de monitoramento dos efluentes atmosféricos deverão ser elaborados mensalmente e mantidos disponíveis no empreendimento para eventuais consultas. Os resultados as análises efetuadas deverão ser acompanhados das respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de	A partir da notificação do recebimento da concessão desta licença.	Condicionante cumprida. Os monitoramentos estão sendo realizados e os respectivos relatórios estão disponíveis no empreendimento, conforme solicitado na condicionante.

SUPRAM CM

Rua Espírito Santo nº 495 - Centro -
Belo Horizonte – MG
CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700

DATA: 17/05/2011
Página: 9/18



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.		
2- Manter disponível no empreendimento para eventuais consultas, o Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, bem como os relatórios das atividades previstas nesse programa. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e pelo acompanhamento do programa.	A partir da notificação do recebimento da concessão desta licença.	Condicionante cumprida. Os relatórios estão disponíveis no empreendimento, conforme solicitado na condicionante.

Fonte: Adaptado do RADA.

Quadro 03

Condicionantes da LO Nº LO 232/2008 (Processo 220/1991/043/2008)

Condicionante	Prazo	Situação
1- Implantar todas as ações recomendadas no relatório de Auditoria apresentado em cumprimento à DN 87/2005.	-	Condicionante cumprida. Protocolado em 07/04/09 sob o nº. R205994/2009 e em 22/07/09 sob o nº. R247381/2009.
2- Proceder à reavaliação do sistema de exaustão com base em um período de recorrência de 10.000 anos.	120 dias após o recebimento da concessão da LO.	Condicionante cumprida. Protocolado em 01/06/09 sob o nº. R225307/2009.
3- Revestir o talude final de jusante da barragem de rejeito com placas de grama, objetivando facilitar a fiscalização.	-	Condicionante cumprida. Protocolado em 07/04/09 sob o nº. R205994/2009.
4- Proceder às adequações do “Plano de Ação Emergencial”, apresentando em cumprimento das condicionantes da LI, conforme análise da SUPRAM Central.	90 dias após a notificação do recebimento da LO.	Condicionante cumprida. Protocolado em 07/04/09 sob o nº. R205994/2009.
5- Protocolar na SUPRAM Central o “Plano de Desativação do Sistema de Contenção de Rejeito”.	90 dias após a notificação do recebimento da LO.	Condicionante cumprida. Protocolado em 07/04/09 sob o nº. R205994/2009.
6- Firmar Termo de Compromisso de Compensação Florestal com a Câmara de proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas. Comprovar junto a SUPRAM	90 dias após a notificação do recebimento	Condicionante cumprida. Protocolado em 07/04/09 sob o nº. R205994/2009.

SUPRAM CM

Rua Espírito Santo nº 495 - Centro -
Belo Horizonte – MG
CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700

DATA: 17/05/2011
Página: 10/18

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

Central o protocolo da proposta junto ao IEF.	da LO.	
7- Apresentar ao Núcleo de Compensação Ambiental – NCA do Instituto Estadual de Floresta – IEF proposta de Compensação ambiental a que se refere à Lei Federal nº 9.985 de 18 de julho de 2000, regulamentada pela Deliberação Normativa COPAM nº 94, de 12 de abril de 2006. Comprovar junto a SUPRAM CM o protocolo da proposta junto ao IEF.	90 dias após a aprovação da metodologia para Minas Gerais.	Condicionante cumprida. Protocolado em 07/04/09 sob o nº. R205994/2009.
8- Firmar termo de Compromisso de Compensação da Lei da mata Atlântica com a Câmara de proteção à Biodiversidade – CPB.	90 dias após a notificação do recebimento da LO.	Condicionante cumprida. Protocolado em 07/04/09 sob o nº. R205994/2009.
9- Apresentar a SUPRAM CM “Programa de Educação Ambiental” de acordo com as orientações contidas no Termo de Referência de Educação Ambiental do SISEMA/MG (Deliberação Normativa COPAM 110/2007).	90 dias após a notificação do recebimento da LO.	Condicionante cumprida. Protocolado em 01/06/09 sob o nº. R225307/2009.
10- Dar continuidade ao Programa de Monitoramento de Qualidade das Águas para Córrego Engenho Seco, de acordo com os padrões estabelecidos no anexo II deste parecer. Os resultados do monitoramento deverão ser enviados ao CIBAPAR.	-	Condicionante cumprida. Protocolado em 01/06/09 sob o nº. R225307/2009, em 28/04/10 sob o nº. R046751/2010, em 29/10/10 sob o nº. R120728/2010, em 13/05/10 sob o nº. R052975/2010, em 30/11/10 sob o nº. R132606/2010, em 29/04/11 sob o nº. R063539/2011, em 31/10/11 sob o nº. R164624/2011 e em 24/11/11 sob o nº. R173309/2011.

Fonte: Adaptado do RADA.

Quadro 04

Condicionantes da LO Nº LO 323/2010 (Processo 220/1991/045/2010)

Condicionante	Prazo	Situação
<i>1- Implantar e operar a Pilha de Estéril Engenho Seco de acordo com os parâmetros estabelecidos na NBR 13029 da ABNT, que estabelece normas técnicas para disposição de estéril em pilha.</i>	Permanente	Condicionante cumprida. As atividades de implantação e de operação da Pilha Engenho Seco estão de acordo com a NBR 13029 da ABNT.

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo nº 495 - Centro - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 17/05/2011 Página: 11/18
-----------	--	-----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

<p>2- Efetuar o monitoramento geotécnico da Pilha de Estéril <i>Engenho Seco, contemplando os seguintes aspectos:</i> - Controle do nível freático nos maciços das pilhas, utilizando de piezômetros e indicadores de nível d'água distribuídos ao longo das bermas; - Controle topográfico durante a construção da pilha para verificar as dimensões dos projetos. Controle de possíveis deformações topográficas decorrentes de recalques diferenciais, por meio de marcos topográficos georeferenciados.</p>	<p>Durante a fase de operação da pilha de estéril</p>	<p>Condicionante cumprida. O Monitoramento Geotécnico na Pilha de Estéril Engenho Seco, realizado pela Itaminas, está atendendo às solicitações da condicionante nº 2 da LO 323/2010.</p>
<p>3- Dar continuidade ao programa de monitoramento físicoquímico das águas superficiais do Córrego Engenho Seco, afluente do Córrego da Boa Esperança, conforme parâmetros estabelecidos no Anexo II. <i>A freqüência do monitoramento deverá ser semestral, sendo que os relatórios deverão ser enviados ao CIBAPAR e a Gerência de Monitoramento Ambiental e Geoprocessamento – GEMOC da FEAM.</i></p>	<p>Monitoramento e relatório semestral.</p>	<p>Condicionante cumprida. Protocolado em 29/04/11 sob o nº. R063539/2011, em 31/10/11 sob o nº. R164624/2011 e em 24/11/11 sob o nº. R173309/2011.</p>

Fonte: Adaptado do RADA.

10. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Todas as compensações ambientais já foram solicitadas para a empresa, conforme relatório de condicionante deste parecer.

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo nº 495 - Centro - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 17/05/2011 Página: 12/18
-----------	--	-----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

11. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOBI, constando dentre outros os recibos de fls. 26/29v comprovando o ressarcimento dos custos de análise do licenciamento, e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA Nº 0104887/2012 .

Às fls. 104/113 apresentou cópia das Portarias de Outorga nºs 21/2011, 212/2011,0085/2010 e Certidão de Uso Insignificante nº 11306/2009 e 11305/2009.

Consta dos autos às fls. 101/102 cópia de Termo de Autorização Apa Sul RMBH nº 23/2011 para as atividades de Barragem de Contenção de Rejeitos e Lavador de Pneus automatizado, e às fls. 103. Consta dos autos às fls. 101/102 cópia de Termo de Autorização Apa Sul RMBH nº 36/2010 para Pilha de rejeito/estéril e unidade de tratamento de minerais-UTM.

Em atendimento ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi apresentada cópia da concessão da licença anterior e do requerimento da licença em revalidação em jornal de circulação regional às fls.299 e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais às fls. 302.

O RADA teve a anotação de responsabilidade técnica de seus elaboradores junto ao Conselho de Classe, conforme comprovantes de fls.90/90v.

O empreendimento foi objeto de uma autuação, conforme demonstrado abaixo:

PROCESSO	INFRAÇÃO	SITUAÇÃO ATUAL	PONTUAÇÃO
220/91/50/12	Art.83, inciso I	Em análise	-

Desta monta, o empreendimento faz jus a acréscimo ao prazo de validade da revalidação da Licença de Operação, caso a mesma seja concedida, considerando que o processo ainda não foi julgado. Como não houve decisão, nem trânsito em julgado que impossibilitaria influenciar a decisão nesse caso, conforme assevera a norma, o prazo deverá ser aumentado em dois anos. Senão vejamos:

Transcreve-se o ditame legal expresso no artigo 1º, § 1º, da Deliberação Normativa nº 17, de 17-12-1996, *in verbis*:

“Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.”

Diante disso o prazo de validade da revalidação deverá ser de seis anos, considerando o acréscimo de dois anos fixado na norma acima e o prazo previsto para a classe do empreendimento.

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo nº 495 - Centro - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 17/05/2011 Página: 13/18
-----------	--	-----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

12. CONCLUSÃO

Entendemos pela viabilidade ambiental da revalidação desta licença de operação para a empresa Itaminas Comércio de Minérios S/A, considerando a proposta das medidas mitigadoras e compensatórias adequadas para o empreendimento e as condicionantes dos Anexos I e II.



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

ANEXO I

Processo COPAM: Nº: 00220/1991/050/2012		Classe 6
Empreendedor: Itaminas Comercio de Minerios S/A		
Empreendimento: Mina		
Atividade: Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro; unidade de tratamento de minerais; barragem de contenção de rejeitos/resíduos; terminal de minério.		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Realizar o monitoramento conforme o anexo II.	Durante a validade da licença. Envio do relatório semestral.
2	Apresentar proposta de recuperação de áreas degradadas com cronograma executivo. Para as áreas que se encontram em operação deverá ser apresentada previsão de término das atividades. Deverá ser elaborado mapa de uso e ocupação do solo da situação de todas as áreas da empresa.	120 dias
3	Implantar brigada de incêndio em parceria com a APA Sul. A empresa deverá apresentar anualmente relatório técnico descrevendo as ações que foram realizadas visando contribuir para a mitigação das queimadas na região.	Durante a vigência da licença
4	Dar continuidade ao programa de educação ambiental já implantado pela empresa. Deverá ser encaminhando relatório técnico semestral das atividades realizadas.	Durante a vigência da licença
5	Realizar projetos sociais em parcerias com a comunidade local, priorizando os projetos realizados no bairro Brasília. Deverá ser encaminhando semestralmente relatório técnico descrevendo todas as ações realizadas.	Durante a vigência da licença
6	Realizar caminhamento espeleológico em toda a propriedade da empresa, inclusive nas áreas de reserva legal e as áreas não antropizadas.	150 dias
7	Instalar o lavador de rodas da empresa que já obteve o licenciamento da Supram CM.	120 dias
8	Dar continuidade ao monitoramento de estabilidade das Barragens da empresa e da Pilha de Estéril Engenho Seco. Enviar relatórios de monitoramento semestralmente a Supram CM.	Durante a vigência da licença
9	Dar continuidade ao programa de monitoramento da qualidade do ar, principalmente nas proximidades do bairro Brasília.	

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo nº 495 - Centro - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 17/05/2011 Página: 15/18
-----------	--	-----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

10	Cumprir todas as recomendações das auditorias de barragem e os prazos de entrega da DN 87/2005	Durante a vigência da licença
11	Apresentar relatório técnico fotográfico semestral de todas as ações implantadas pela empresa visando aprimorar o controle ambiental das operações do empreendimento.	Durante a vigência da licença

- A partir da concessão da licença

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana -
SUPRAM CM

ANEXO II

Processo COPAM: Nº: 00220/1991/050/2012	Classe 6
Empreendedor: Itaminas Comércio de Minérios S/A	
Empreendimento: Mina	
Atividade: Lavra a céu aberto com tratamento a úmido – minério de ferro; unidade de tratamento de minerais; barragem de contenção de rejeitos/resíduos; terminal de minério.	
Automonitoramento	

1. EFLUENTES LÍQUIDOS*

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Córrego Boa Esperança P1 – A montante do empreendimento. P2 – A jusante do empreendimento.	pH, Cor Aparente, DBO, Turbidez, Sólidos Suspensos e Totais, Coliformes Totais e Fecais, condutividade, manganês total, turbidez, ferro solúvel, estreptococos fecais.	Mensal. Envio relatório semestral.
Córrego do Engenho Seco P1 – A montante do empreendimento. P2 – A jusante do empreendimento.		
Todas as fossas sépticas da empresa (entrada e saída). Deverá ser apresentado o percentual de eficiência do tratamento	DBO, Coliformes termotolerantes e Coliformes totais, Sólidos Totais, Suspensão e Sedimentáveis	Mensal. Envio relatório semestral.
Todas as caixas separadoras de água e óleo da empresa (entrada e saída). Deverá ser apresentado o percentual de eficiência do tratamento	Agentes Tensoativos (mg/L), Fenóis, DBO, Oleos e Graxas	Mensal. Envio relatório semestral.
Vertedouro da Barragem B1	DBO, Oleos e graxas, pH, sólidos em suspensão, coliformes fecais, coliformes totais, condutividade, cor, manganês total, oxigênio dissolvido, sólidos dissolvidos, sólidos totais, turbidez e ferro solúvel.	Mensal. Envio relatório semestral.

***Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011**

Relatórios: Enviar anualmente à **GEMOG - Gerência de Monitoramento e Geoprocessamento da FEAM**, até o dia 30 de janeiro, os resultados das análises

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo nº 495 - Centro - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 17/05/2011 Página: 17/18
-----------	--	-----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável - SEMAD
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana - SUPRAM CM

efetuadas no ano anterior. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises além da produção industrial e o número e empregados no período. Proceder conforme a DN Conjunta COPAM/CERH 01 de 05/05/2008 para efeitos de controle ambiental.

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

Enviar anualmente à **GEMOG - Gerência de Monitoramento e Geoprocessamento da FEAM**, até o dia 30 de janeiro, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos, inclusive da **lama das fossas sépticas** e da **borra oleosa** da caixa separadora, gerados no ano anterior, 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.	
Denomi- nação	Origem	Classe	Taxa de geração /recebi- mento (kg/mês)	Razão social	Endere- ço completo	Nº LO e validade (apenas resíduos classe I)	Forma (*)	Empresa responsável			
								Razão social	Endereço completo		AAF, LO ou Dis- pensa e validade

(*)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)

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à SUPRAM CENTRAL, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

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.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste Parecer Unico, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.

SUPRAM CM	Rua Espírito Santo nº 495 - Centro - Belo Horizonte – MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 17/05/2011 Página: 18/18
-----------	--	-----------------------------------