



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

**PARECER ÚNICO 283/2009**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 667171/2009**

Licenciamento Ambiental	00025/1997/005/2008	Deferimento
APEF	05697/2008	
DNPM	830.647/2008	
Outorga	Portaria nº 2392/2004	
Referência:	Revalidação da Licença de Operação	Validade: 8 anos

Empreendimento: Itamix Ltda	
CNPJ: 42.989.491/0001-95	Município: Barão de Cocais

Unidade de Conservação: RPPN Itajuru (4,6 km), RPPN Comodato Reserva Peti (7,31 km)
Bacia Hidrográfica: Rio Doce Sub Bacia: Rio Piracicaba

**Atividades Objeto do Licenciamento:**

Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-02-09-7	Extração de rocha (Gnaiss) para produção de brita, com ou sem tratamento.	3

Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Medidas Compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	Compensação Ambiental <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Medidas Mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	

Responsável Técnico pelo Empreendimento: Marcelo Ribeiro Fernandes	Registro de classe CREA MG 81581/D
Responsável pelos Estudos Técnicos Apresentados: Márcio Célio Rodrigues da Silva	Registro de classe CREA MG 43136/D

Auto de Fiscalização: 00126/2009	<b>DATA:</b> 27/03/2009
----------------------------------	-------------------------

**Data: 18/11/2009**

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Anderson Marques Martinez Lara	1.147.779-1	
Adriane Oliveira Moreira Pena	1.043.721-8	
Regis Mendonça Pereira	1.226.968-4	
Rodrigo Soares Val	1.148.246-0	

Aprovação	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora/ MASP 1043798-6	
-----------	---	--



## 1. INTRODUÇÃO

Este Parecer único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Revalidação da Licença de Operação – RLO. O empreendedor recebeu do COPAM a Licença de Operação com validade até 28 de março de 2009.

Para pleitear a revalidação foi apresentado o Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental – RADA. A análise técnica pautou-se na apreciação deste documento e nas observações feitas durante a vistoria na área do empreendimento.

## 2. DISCUSSÃO

### 2.1. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Trata-se de uma mineração de gnaíse para produção de brita com a lavra à céu aberto, descendente, operada pelo método clássico das bancadas sucessivas, com desmonte de rocha através de explosivos. Originalmente os direitos minerários estavam atrelados ao processo DNPM nº 830.805/1997, contudo durante a validade da Licença de Operação houve a caducidade do mesmo, sendo requerido novo registro com o Nº 830.647/2008 para a mesma área e mesmo empreendimento.

A capacidade máxima de produção é da ordem de 80.000 m<sup>3</sup> mensais, sendo que a produção atual está em 64.200 m<sup>3</sup>, conforme RADA apresentado.

O título de lavra corresponde a uma área de 14,38ha dos quais 2,5ha já foram lavrados em uma única frente de lavra. Há uma previsão de avanço nesta frente em 0,7ha para os próximos 8 anos (período de validade desta revalidação de licença).

A empresa possui como unidades de apoio: uma oficina, um lavador de veículos, pátio de estocagem, almoxarifado, refeitório, escritório e um posto de combustível para abastecimento interno, para o qual foi apresentado projeto para adequação à legislação vigente. Existem, ainda, três bacias de decantação de águas pluviais e uma pilha de estéril que, segundo os estudos, vem sendo reduzida com a utilização do material para recuperação das vias internas do empreendimento.

O empreendimento conta com 23 funcionários trabalhando em turno único de 10 horas diárias.

Os equipamentos utilizados são: 01 pá carregadeira Caterpillar 966, 01 pá carregadeira Fiatallis fr-14, 02 caminhões basculantes Mercedes-bens 1621, 01 caminhão basculante Mercedes-bens 1618, 02 caminhões basculantes Volkswagen 26.260, 01 rompedor hidráulico FE-105 sobre escavadeira, 01 perfuratriz PW 5.000 – ROCK 301, 01 compressor S-22 Chicago PCN 750, 01 veículo leve Ford Currier, 01 veículo leve caminhonete Chevrolet D-20.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG, com consumo médio mensal de 14.500 kwh. Não há um programa de outras fontes alternativas de energia



## 2.2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

O empreendimento está localizado no município de Barão de Cocais/MG, inserido em uma região onde predomina a fitofisionomia de Floresta Estacional Semidecidual Montana, conforme constatado pelo Mapeamento e Inventário Florestal de Minas Gerais realizado em 2007.

Segundo informações relativas às Unidades de Conservação (UC's) obtidas por meio de consulta à Base de Dados Georreferenciados do SIAM, na coordenada UTM 7802600 e 661900 (*Datum* horizontal SAD 69 e fuso 23K), o empreendimento encontra-se a 7,72 km da RPPNF - Comodato Reserva Peti e 5,15 km da RPPNF - Itajuru ou Sobrado, não sendo necessária a anuência dos órgãos responsáveis.

## 2.3. IMPACTOS IDENTIFICADOS

Nesta revalidação de licença foi solicitada autorização para supressão de vegetação para avanço da frente de lavra, como será discutido adiante neste parecer. Esta ação determina a eliminação de habitats para a fauna local bem como a redução na disponibilidade de recursos alimentares para os mesmos.

Pode-se citar a emissão de ruídos e particulado (poeira) causados pelas detonações para desmonte de rocha, movimentação e funcionamento de máquinas e equipamentos nas fases de extração, transporte e beneficiamento do gnaíse.

A empresa possui 23 funcionários que contribuem para a geração e efluentes líquidos sanitários e resíduos sólidos domésticos. Na área de lavagem de veículos e galpão de manutenção ocorre a geração de efluentes contaminados com óleos e graxas, além de sucatas e outros resíduos sólidos.

Ocorre, também, a potencialização de instalação de processos erosivos pelo decapeamento do solo na área da mina, nas estradas internas e pilhas de estéril.

## 2.4. MEDIDAS MITIGADORAS

A empresa realiza um plano de fogo controlado para evitar ultra-lançamentos de blocos, emissão excessiva de ruído e particulado (poeira). Os efluentes líquidos sanitários são tratados em sistema composto por fossa e filtro anaeróbio. As águas contaminadas por óleos e graxas coletadas e destinadas a caixa de separação água e óleo (SAO). Os resíduos sólidos contam com um programa de gerenciamento com adequada destinação dos mesmos. Nas vias internas e áreas de estocagem é realizada a aspersão de água, com dispositivos semi-automáticos, para reduzir a emissão de poeiras. Foram instalados dispositivos de controle de drenagem pluvial para evitar erosões e contaminação do corpo d'água por material particulado. Este material fica retido nas três bacias de contenção de sólidos construídas.



## 2.5. AVALIAÇÃO DA CARGA POLUIDORA DO EMPREENDIMENTO

### Efluentes atmosféricos

Os efluentes atmosféricos compreendem as poeiras geradas na operação da instalação de tratamento do minério (ITM), tráfego de caminhões nas vias internas e de acesso, pátios de estocagem e carregamento, operação de desmonte de rocha por explosivos e emissões de gases pelo funcionamento dos motores dos veículos e equipamentos envolvidos.

Como controle deste impacto a empresa realiza a aspersão de água através de um sistema semi-automático nas vias de acesso e pátio de estocagem e em pontos estratégicos na ITM. O plano de fogo é controlado de forma a reduzir as emissões de particulado e gases. Os veículos recebem manutenção periódica para reduzir a emissão de gases do processo de combustão. Foi informado, ainda, que a empresa realiza anualmente uma Avaliação da Poeira Mineral atendendo a determinação do Ministério do Trabalho.

### Efluentes líquidos

Os efluentes líquidos possuem três fontes distintas: o esgoto sanitário, o efluente da área de lavagem e manutenção de equipamentos e as drenagens pluviais.

Atualmente os efluentes sanitários são tratados por um sistema composto por fossa, filtro anaeróbio e sumidouro. Este sistema está dimensionado para 40 pessoas. No estudo apresentado são propostas algumas ações de melhoria neste sistema. A comprovação da execução destas melhorias será exigida como condicionante no Anexo I deste parecer.

Os efluentes contaminados por óleos e graxas provenientes das áreas de lavagem de veículos e equipamentos e posto de abastecimento são coletados por canaletas e direcionados a uma caixa separadora de água e óleo (SAO). A área da oficina de manutenção está impermeabilizada e com sistema de canaletas instalados, contudo os efluentes não são direcionados para a caixa SAO por estar em um nível do terreno inferior à mesma. Foi proposta, no RADA, a construção de uma nova caixa para receber este efluente. A comprovação de sua implantação será alvo de condicionante anexa a este parecer.

As drenagens pluviais contam com bacias de decantação que evitam que os sólidos carregados pelas águas de chuva contaminem o corpo d'água próximo ao empreendimento. Elas são em número de três dispostas em pontos estratégicos.

### Resíduos sólidos

O empreendimento possui uma pilha de estéril localizada na lateral da área de lavra. Esta pilha apresenta-se com taludes conformados e início do processo de regeneração da cobertura vegetal. Parte do material desta pilha foi utilizado no aterro para implantação da concreteira na área da empresa. Esta concreteira foi alvo de regularização ambiental



independente. No ato da vistoria foi verificado que o corpo do aterro apresentou início de alguns processos erosivos e ineficiência de sua drenagem pluvial. Desta forma será condicionada a execução de um plano de recuperação do talude uma vez que esta estrutura está na área do empreendimento ora licenciado e oferece riscos à nascente presente logo a jusante da mesma.

Os resíduos domésticos são recolhidos pelo serviço municipal de coleta e encaminhados ao aterro sanitário de Barão de Cocais. São estimados 100 kg de resíduos mensais entre materiais provenientes da parte administrativa e do refeitório.

A empresa possui área coberta e com piso impermeabilizado para armazenamento temporário de pneus, resíduos contaminados com óleo e graxa provenientes da oficina e baterias. O óleo proveniente da caixa SAO e das trocas nos veículos e máquinas são armazenados em tambores em local impermeabilizado, coberto e com sistema de contenção de vazamentos. Os resíduos citados são recolhidos por empresas especializadas e regularizadas, conforme comprovado no RADA.

As sucatas metálicas são dispostas em parte do terreno sem cuidados específicos. Conforme informado no RADA esta sucata é destinada a terceiros para reutilização.

## **2.6. RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE**

Conforme relatado no RADA a empresa mantém um bom relacionamento com a comunidade. Esta situação mostra-se extremamente importante uma vez que a área do empreendimento está muito próxima ao núcleo urbano do distrito de Cocais. Foram descritas as seguintes atividades de interação com a população local:

- Ajuda na reforma das quadras do poliesportivo de Cocais
- Ajuda na reforma do campo de futebol Santa Tereza Futebol Clube em Cocais
- Uniformes para escola municipal Alvina Campos em Cocais
- Reforma de pista de motocross em Cocais
- Doação de 108 Livros à Escola Municipal Alvina Campos
- Visita de alunos na pedreira
- Doação de cestas básicas (natal de 2006) para a comunidade de Barão de Cocais

## **2.7. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

O empreendimento possui portaria de outorga nº 2392/2004 com validade até 31 de agosto de 2009 para captação superficial, no córrego Serra Velha (0,011 m<sup>3</sup>/s). Foi formalizado junto ao IGAM o processo de renovação desta portaria em 25/06/2009 (07325/2009). Conforme estabelecido na Portaria IGAM 015 de 2007, a portaria vincenda é automaticamente prorrogada até a manifestação do órgão. Esta água é utilizada para aspersão nas vias internas e de acesso e no despoeiramento junto à área de beneficiamento. Para consumo humano é utilizada água fornecida pela concessionária local com consumo médio estimado em 88 m<sup>3</sup> mensais.



## 2.8. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

De acordo com os estudos apresentados no Plano de Utilização Pretendida (PUP) a área a sofrer intervenção florestal é de 0,5 ha, estando coberta por vegetação de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração, e localizada na parte superior da cava atual. Trata-se de uma autorização para intervenção em área de APP visto que a supressão ocorrerá em topo de morro.

A Resolução CONAMA nº 369 de 28 de março de 2006 em seu art. 2º, inciso I na alínea “c” relata que o órgão ambiental competente poderá autorizar a intervenção em APP nos casos de Utilidade Pública às “atividades de pesquisa e extração de substâncias minerais, outorgadas pela autoridade competente, exceto areia, argila, saibro e cascalho”.

Com base no artigo 1 da Portaria do IEF nº 172 de novembro de 2007 que dispensa de inventário florestal quantitativo a supressão em área menor que 10 ha, foi apresentada uma estimativa da volumetria utilizando-se de inventários já realizados anteriormente na mesma área, sendo tal volume igual a 20 m³ ou 30 stereos, valores estes condizentes com os observados em vistoria.

As espécies predominantes na área são Ingá (*Inga captata*), Angico (*Anadenanthera colubrina*), Pombeiro (*Tapirira guianensis*), Pau-Jacaré (*Piptadenia gonoacantha*), Candeia (*Eremanthus incanus*, *Eremanthus erytropappus*), Barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), dentre outras.

Foi informado que o material lenhoso será utilizado na confecção de moirões e postes para o cercamento das áreas de preservação permanente, e no caso de reformas de cercas já existentes. Não foi descartada a intenção de doação deste material para comunidades carentes ou para uso doméstico da população do entorno.

## 2.9. INTERVENÇÃO EM AREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

A supressão de vegetação solicitada será efetuada em área de preservação permanente definida como topo de morro, conforme mencionado no item anterior. A autorização para esta intervenção encontra amparo legal na Resolução CONAMA 369 de 2006, sendo definida como atividade de utilidade pública.

No interior da propriedade existe uma nascente próxima ao refeitório. Em sua APP, representada por um raio de 50m, conforme definido no artigo 10 inciso IV da Lei Estadual 14.309 de 19 de junho de 2002, observou-se, no ato da vistoria, um curral abandonado. Esta estrutura foi removida e promovida a limpeza da área, conforme solicitado pela equipe técnica. Conforme requerimento de APEF está sendo solicitada a regularização de uma intervenção em APP equivalente a 1,5 ha referente à uma construção. Foi informado através de ofício que a área em questão foi ocupada há cerca de 24 anos (protocolo R272825/2009), caracterizando uso antrópico consolidado. Recentemente esta construção passou por reforma para abrigar o refeitório da empresa.



A propriedade denominada Maquiné/Serra e Esperança, localizada no município de Cocais, possui área de 24 ha e está registrada no cartório de registro de imóveis do município de Barão de Cocais no livro 02, onde consta a matrícula nº 1.988 aberta em 11/06/1982. A **Reserva Legal** da propriedade **encontra-se averbada** e representa uma área de 5 ha com características de Mata Atlântica (predominando capoeira rala), conforme descrito no registro do Imóvel. Tal área corresponde a 20,83% da área total do imóvel, atendendo assim o determinado no art. 14º da Lei Estadual 14.309 de 19 de junho de 2002.

## 2.10. CONDICIONANTES DA LICENÇA ANTERIOR

Na fase anterior de licença (LO) foram estipuladas **três condicionantes** que conforme indicado no RADA e observado em vistoria **foram ou estão sendo cumpridas**. Nesta revalidação será solicitado como condicionante a continuidade do envio de relatórios contendo as principais ações de cunho ambiental realizadas pela empresa com a adequação do prazo passando de semestral para anual.

## 2.11. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado com a documentação necessária. Consta dos autos a comprovação de quitação dos custos de análise do licenciamento, além da quitação dos emolumentos.

Com relação à outorga a Portaria anexada às fls. 82 dos autos tem prazo final de vencimento previsto para 31/8/09, insta salientar que o empreendedor formalizou em 25/06/09 o processo de renovação da mesma.

Para os estudos apresentados foram apresentadas as ARTs do CREA/MG anexa às fls. 164/175.

Em atendimento ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 e em respeito ao Princípio da Publicidade a que se sujeitam os atos administrativos foi apresentada a publicação da concessão da LO e do requerimento da revalidação em jornal de circulação regional e pelo órgão ambiental no Diário Oficial /MG – fls. 187/191.

Pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA de nº 516051/2008 à folha 188.

## 3. CONCLUSÃO

Não foram verificados fatores de restrição à concessão da revalidação de licença pleiteada e autorização para supressão de 0,5 ha de vegetação nativa (20 m<sup>3</sup>). Diante do exposto, sugere-se o deferimento do processo de Revalidação da Licença de Operação pela URC Velhas, pelo prazo de 8 (oito) anos, observadas as sugestões de condicionantes contidas nos anexos I e II deste Parecer Único.



## ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00025/1997/005/2008		Classe/Porte: 03/P
Empreendimento: Britadora Ramos Ltda - Itamix Ltda		
Atividade: Extração de rocha (Gnaiss) para produção de brita, com ou sem tratamento.		
Endereço: MG 5, km 10		
Localização: Distrito de Cocais		
Município: Barão de Cocais		
Referência: <b>CONDICIONANTES DE REVALIDAÇÃO DA LICENÇA</b>		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar e executar plano de recuperação do talude do aterro da concreteira.	60 dias
2	Cercar a APP da nascente e promover a limpeza e recuperação da área.	60 dias
3	Apresentar relatório demonstrando a implantação das melhorias nos sistemas de controle sugeridos no RADA.	180 dias
4	Enviar relatórios <b>anuais</b> demonstrando as principais ações de cunho ambiental realizadas pela empresa no período.	Anualmente
5	Fazer umectação das vias de terra dentro do empreendimento e nas frentes de lavra.	Durante a vigência desta licença
6	Utilizar cobertura nas básculas dos caminhões transportadores próprios que atendam ao mercado consumidor e exigir o mesmo procedimento dos clientes.	Durante a vigência desta licença
7	Implantar monitoramento de efluentes conforme 1º item do Anexo II e sistema disposição de resíduos sólidos conforme 2º item do Anexo II.	Durante a vigência desta licença
8	O desmonte primário deverá ser feito apenas com linha silenciosa e as notas fiscais de compra (ou cópias) desse insumo deverão ser guardadas para comprovação nas eventuais fiscalizações futuras.  Deverá ser evitado o uso de cordel detonante no desmonte secundário (fogacho). Esse deverá ser executado por meio de técnica alternativa (rompedor hidráulico; <i>drop ball</i> ; ou quando necessário, apenas com espoleta e estopim).	Durante a vigência desta licença
9	Os desmontes primário e secundário deverão ser evitados aos sábados, domingos e feriados e executados dentro do horário de funcionamento permitido pelo município.	Durante a vigência desta licença
10	Atualizar o empreendimento junto ao Cadastro Técnico de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais no SIAM e efetuar o respectivo pagamento da TFAMG (Taxa de Fiscalização Ambiental de Minas Gerais) conforme a Lei Estadual 14.940/03.	Durante a vigência desta licença



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**

<b>11</b>	Cadastrar o empreendimento no Inventário Estadual de Resíduos Sólidos do Setor Minerário conforme DN 117/2008.	Durante a vigência desta licença
<b>12</b>	Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM – IEF para análise de cumprimento da Compensação Ambiental prevista na Lei do SNUC (Nº 9985/2000) e celebração do respectivo termo de compromisso.	60 dias.

**\*Prazo contado a partir da concessão da licença**



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00025/1997/005/2008	Classe/Porte: 03/P
Empreendimento: Britadora Ramos Ltda - Itamix Ltda	
Atividade: Extração de rocha (Gnaiss) para produção de brita, com ou sem tratamento.	
Endereço: MG 5, km 10	
Localização: Distrito de Cocais	
Município: Barão de Cocais	
Referência: <b>CONDICIONANTES DE REVALIDAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO</b>	

### 1. EFLUENTES

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Caixa Separadora de Óleo e Água (saída)	Óleos e graxas, fenóis e elementos tensoativos.	Semestral
Sistema de Efluente Sanitário (fossa, filtro e sumidouro)	Apresentar relatório de monitoramento dos afluentes e efluentes relativamente aos seguintes parâmetros: DBO, Coliformes fecais, Coliformes totais, <i>Streptococcus fecalis</i> e <i>Escherichia coli</i> .	Semestral
Monitoramento da qualidade ambiental das águas do Córrego Serra velha	DBO, DQO, Óleos e Graxas, pH, Sólidos Sedimentáveis e Sólidos em Suspensão.	Semestral

### 2. RESÍDUOS SÓLIDOS

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.

**Importante:** Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM CENTRAL, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.