



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

PARECER UNICO 0288/2011	PROTOCOLO 0537009/2011
Licenciamento Ambiental 00042/1983/034/2008	Revalidação de Licença de Operação
Outorga Superficial: portaria 0734/2002 e uso insignificante 0143/2007.	VALIDADE: 8 (Oito)
DAIA: não se aplica	DNPM: 807.271/1973
Reserva Legal: Cartório e Registro Imóveis de Matozinhos.	URC Rio das Velhas

Empreendimento: Lafarge do Brasil SA	
CNPJ: 61.403.127/0065-00	Município: Matozinhos
Unidade de Conservação: empreendimento dentro da APA Carste	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio das Velhas

Atividades Objeto do Licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-02-05-4	Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento.	3
A-05-04-5	Pilha de estéril.	

Medidas Mitigadoras: SIM	Medidas Compensatórias: SIM
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM

Responsável pelos Estudos Apresentados: Edson Esteves Campos (Engenheiro Geólogo) Márcio Augusto Mendes Ferreira (Engenheiro Civil)	Registro de classe CREA 24.644/D CREA 79.414/D
---	--

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM
Licenças de Operação Revalidadas: 0042/1983/023/2003 - Lavra e beneficiamento de calcário 0042/1983/024/2003 - Expansão da Cava III 0042/1983/025/2003 - Lavra e conformação da Cava III
Auto de Fiscalização: F-007819/2011

Equipe Interdisciplinar:	CI / MASP / CREA	Assinatura
Angélica de Araújo Oliveira	1.213.696-6	
Igor Rodrigues Costa Porto	1.206.003-4	
<i>Rodrigo Soares Val</i>	<i>1.148.246-0</i>	
De Acordo: Isabel Cristina R.C. Meneses Diretora Técnica MASP: 1.043.798-6 Ass: _____ Data: ___/___/___	De Acordo: Diego Koiti de Brito Fugiwara Chefe do Núcleo Jurídico MASP: 1.145.849-4 Ass: _____ Data: ___/___/___	



1. INTRODUÇÃO

A companhia Lafarge Brasil SA, situada na zona rural de Matozinhos, solicita ao Conselho Estadual de Política Ambiental de Minas Gerais (COPAM), através da Unidade Regional Colegiada (URC) Rio das Velhas, a Revalidação de Licença de Operação (RLO) Processo Administrativo nº 00042/1983/034/2008 para lavra e beneficiamento de calcário na Unidade Matozinhos.

Através do Processo Administrativo de RLO No 0042/1983/0034/2008 serão revalidadas as seguintes Licenças de Operação (LOs) concomitantemente:

0042/1983/023/2003 - Lavra e beneficiamento de calcário;
0042/1983/024/2003 - Expansão da Cava III;
0042/1983/025/2003 - Lavra de calcário e conformação de parte da Cava III.

Todas as três licenças citadas foram concedidas pela Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM) e as duas últimas foram sem condicionantes e anexas à primeira.

O complexo minerário da LAFARGE em Matozinhos envolve várias frentes de lavra: Mina I e Mina II (exauridas e reabilitadas) e a Mina III e Mina IV, analisadas nesse Parecer Único (PU).

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Esse parecer foi baseado no Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental (RADA) elaborado pelas empresas de consultoria AMMA Consultoria e Serviços Ltda e Faria Braga, nas LOs citadas, no Sistema Integrado de Informação Ambiental (SIAM), Zoneamento Ecológico Econômico De Minas Gerais (ZEE) e no *site* do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM). A vistoria ao empreendimento para análise do RADA foi realizada em conjunto pelos técnicos da Supram Central e da Área de Proteção Ambiental (APA) Carste de Lagoa Santa.

A jazida situa-se no polígono minerário processo 807.271/1973, que se encontra ativo sobre o Regime de Concessão de Lavra para calcário e argila, conforme consulta ao *site* do DNPM



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

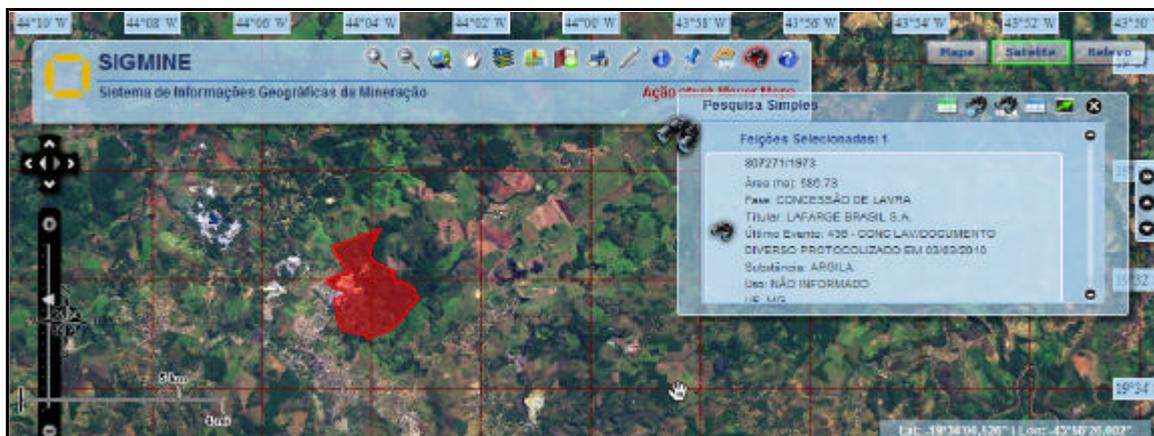


Imagem 01. Vista do polígono mineral DNPM 807.271/1983 da Lafarge. Fonte: Sigmine (DNPM) em 20/06/2011.

Conforme consulta ao SIAM a área em questão está localizada dentro da APA Carste de Lagoa Santa, a cerca de 08 Km da Área de Proteção Especial Estadual (APEE) Ribeirão do Urubu e a 09 km da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Fazenda Vargem Alegre.

Foi apresentada a anuência (Ofício No 217/2010-CR 11/ICMBio) do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) com prazo de validade vinculado ao desse PA de RLO. A primeira anuência em relação à APA foi a No 16/2003, fornecida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Ressalta-se que a apresentação da documentação relativa às condicionantes da anuência do ICMBio são de inteira responsabilidade da LAFARGE.

Para a APEE, há ofício da Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA) encaminhado à Supram, atestando que essa APEE não possui interesse como área de preservação para proteção de mananciais superficiais.

Para a RPPN, também não foi solicitada a anuência conforme o artigo 25 da Lei 9.985, de 18 de Julho de 2000 tendo em vista que as RPPNs não possuem zona de amortecimento.

O relatório indicativo do SIAM em relação às Áreas Prioritárias para Proteção à Biodiversidade informa que para as aves é classificada como categoria "Extrema", para os invertebrados é "Especial" e para os mamíferos é "Especial".

Durante análise do RADA, o empreendimento foi autuado por dois motivos: Auto de Infração (AI) No 09986/2009: por ter operado sem Reserva Legal até a formalização do processo de RLO e AI No 057800/2011: ter interferido em área (aquém de 250m) de patrimônio espeleológico (cavidade).



3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Os trabalhos de Pesquisa Mineral da mina da LAFARGE foram iniciados em maio de 1973 junto ao DNPM e o empreendimento foi adquirido da empresa Cimento Mauá SA.

A mina localiza-se no município de Matozinhos, região central do estado, onde predomina o bioma cerrado com suas variações. A área de direito mineral está dentro da APA Carste de Lagoa Santa, de grande riqueza geomorfológica, espeleológica e arqueológica.

A vida útil está estimada em aproximadamente 60 anos. Há cerca de 06 empregados (05 na mina e 01 no setor administrativo) trabalhando em um regime de turno único de 08 horas/dia, 22 dias/mês e 12 meses/ano.

Área do título de lavra é de 586,70 ha, compreende 02 frentes de lavra e já foram explotados cerca de 50,0 ha. O método de lavra é a céu aberto, totalmente mecanizado e em bancadas de argila e calcário em sentido descendente.

As áreas descobertas correspondem às frentes de lavra, pátios, estradas, depósitos de materiais e áreas construídas. São destituídas de vegetação e alvo de movimentação de veículos. A supressão de vegetação necessária para instalação/operação do empreendimento foi autorizada pelo IBAMA (Autorização No 048/1996).

As pastagens presentes na área do empreendimento apresentam ambientes pobremente diversificados sendo consideradas como pouco significativas ecologicamente.

Os insumos utilizados na mina são: emulsão explosiva pura e encartuchada, sistema de iniciação não elétrico, reforçador de alta potência e espoleta simples de retardo. O óleo combustível (diesel) é armazenado em tanque aéreo.

Os equipamentos utilizados são: 1 pá carregadeira Caterpillar tipo 988 B, 1 pá carregadeira Caterpillar tipo 980 G, 1 pá carregadeira Caterpillar tipo 930 B, 1 pá carregadeira Volvo tipo L 90, 1 trator de lâmina sobre esteiras Caterpillar tipo D8L e 1 motoniveladora tipo FG 85 Fiat Allis.

As unidades de apoio são oficina, posto de combustível, vias de acesso e escritório.

Conforme informado, não houve rebaixamento de lençol freático e a cota mais baixa da cava (Mina III) encontra-se no nível 715 (nível do lençol freático). A FEAM estipulou a cota 698 como limite da lavra. Durante a vistoria, foi constatado leve afloramento do freático nível inferior da cava. A empresa deverá encaminhar à SUPRAM, mapa planialtimétrico atualizado de toda a mina (Cava III).

A limitação do rebaixamento da cava da Mina III foi solicitada pela FEAM no sentido de se prevenir quaisquer danos ao aquífero cárstico. O avanço da lavra em cotas inferiores deverá ser precedido de estudos técnicos (rebaixamento de lençol) que comprovem a não interferência no aquífero pelas atividades de lavra.



A energia elétrica é consumida para todo o complexo da LAFARGE e é fornecida pela CEMIG. Para as atividades de exploração de calcário e argila (lavra), não há utilização de energia elétrica por ser realizada através dos equipamentos móveis.

A poluição atmosférica (poeira) provém do processo de transporte do minério pelos caminhões e outros equipamentos que trafegam nas vias não pavimentadas.

A geração de resíduos sólidos é insignificante, proveniente do desmonte de rochas (embalagens, fios e plásticos) sendo destinada ao coprocessamento na área industrial. Parte da área da Mina III é usada para depósito de material estéril.

Em relação aos ruídos, foram feitas medições que utilizaram medidor de nível de pressão sonora em alguns pontos (ponto próximo à Gruta do Ballet, limite Zé Barbudo, limite Pezzini – Mina III e limite com a SOEICOM). Os limites estiveram dentro do estabelecido.

Em relação às detonações será solicitado nesse PU que seja dada continuidade ao programa de monitoramento sísmográfico (vibrações e sobrepressão acústica) que vem sendo realizado nos Ponto 1, Ponto 2 (todos os desmontes primários) e que seja incluído o ponto na Gruta do Ballet (com frequência semestral). Também, deverá ser continuado o uso de linha silenciosa em substituição ao cordel detonante. O uso de linha silenciosa visa diminuir os impactos sonoros sobre a fauna presente na vegetação de entorno e nas comunidades mais próximas.

4. ESPELEOLOGIA

O empreendimento insere-se em área cárstica (rocha carbonática) sendo verificado no seu entorno feições como cavernas, grutas, abrigos, dolinas, condutos subterrâneos e sítios arqueológicos.

Foram realizados estudos referente à área no entorno do empreendimento através do Diagnóstico Arqueológico da RPPN e Plano de Implementação e Gestão da RPPN da LAFARGE. O levantamento espeleológico foi realizado pela empresa de consultoria BRANDT Meio Ambiente Ltda. De acordo com este relatório foram identificadas 31 grutas e três abrigos.

Conforme consulta feita em julho de 2011 à Base de Dados do Centro Nacional de Estudo, Proteção e Manejo de Cavernas (CECAV) no site do ICMBio, estão cadastradas na área do empreendimento as seguintes feições cársticas: Caverna do Pó, Abrigo da Água, Abrigo Quarentena, Conjunto de Pequenos Abrigos, Gruta do Sumiu, Gruta do Esturtita, Lapa do Retiro Bom Jardim, Gruta Onde Está, Abismo do Dente Caído, Abrigo Aberto, Abismo do Fendão, Gruta da Pedra Verde, Lapa da Chinela, Gruta dos Milagres, Gruta do Vento, Gruta da Pera Verde, Gruta da Brecha, Gruta da Janela II, Pequeno Abrigo I, Pequenos Abrigos II, Gruta dos Bizus, Gruta Janela I, Gruta do Dedo Branco, Gruta da Terra Solta, Gruta da Ressurgência, Gruta do Periperi I, Lapa do Ballet, Abismo Onze, Gruta da Argila, Gruta do Janjão, Ponte do Éden, Ponte Mauá, Gruta da Vaca, Abrigo Zinho, Abrigo da Faustina, Abrigo da Faustina I, Abrigo da Faustina II, Abrigo da Faustina IV, Gruta dos Cristais, Gruta do Rio que Sai e outras.



Imagem 02. Cavidades e outras feições cársticas na área do Lafarge. Fonte: Base de dados do CECAV-ICMBIO de 30/072011.

Os analistas ambientais da Supram vistoriaram novamente o empreendimento no dia 11/07/2011, a fim de averiguar a situação daquelas cavidades supostamente dentro da área Diretamente Afetada (ADA) e no entorno.

Foram vistoriadas as áreas abaixo, conforme o banco de dados do CECAV:

Gruta Onde Está: localizada a cerca de 50 m do galpão de estocagem de carvão, ao sul da unidade industrial. A cavidade assemelha-se a um grande abrigo e é percorrida pelo córrego Matozinhos, que apresentava odor característico de matéria orgânica em decomposição (provavelmente em função de lançamentos de efluentes sanitários a montante do imóvel da LAFARGE).

Ponte Mauá: localizada a cerca de 80 m do galpão de depósito de carvão citado anteriormente, próxima à Gruta Onde Está e é percorrida pelo córrego Matozinhos. Um meandro do córrego Matozinhos apresentava acúmulo de lixos, de provável origem de comunidade a montante do empreendimento.

O empreendimento foi autuado (AI No 057800/2011) por intervenção no entorno da cavidade Gruta Onde Está e Ponte Mauá, tendo em vista que não foi apresentada anuência para redução de área em relação ao galpão de estocagem de carvão.



Caverna do Pó: conforme a base do CECAV, deveria estar localizada na porção noroeste da cava, a cerca de 20 m da estrada de acesso à cava. Foi percorrido o afloramento de calcário na área e devido à dificuldade de acesso em função da vegetação densa, não foi encontrada alguma cavidade.

Gruta do Sumiu: localizada a menos de 20 m da extremidade norte da cava, na área de lavra de argila próxima. Foi percorrido o afloramento de calcário (paredão) na área e não foi encontrada a alguma cavidade. Foi identificado um sumidouro na base do paredão, preenchido com pequena quantidade de água pluvial.

Lapa do Retiro Bom Jardim: localizada a menos de 70 m da extremidade norte da oeste da cava. A menos de 05 m da (porção leste da cava) estrada, foi observado uma pequena cavidade ou conduto, abaixo do nível do solo que provavelmente pode ter funcionado com um sumidouro. O acesso ao duto não foi realizado devido às dificuldades de acesso. Não foi possível saber esse conduto seria a Lapa do Retiro.



Imagem 03. Sobreposição em imagem do Google Earth do caminhamento espeleológico realizado no dia 11/07/2011.

Considerando-se a atual legislação referente à espeleologia (Decreto Federal 6.640/2008 e IN 02/2009), a empresa deverá realizar estudos de relevância das cavidades identificadas no empreendimento.



Conforme consulta ao site do Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE) de Minas Gerais, o empreendimento está próximo de uma da área do Sistema de Áreas Protegidas (SAP), de acordo com a imagem abaixo.

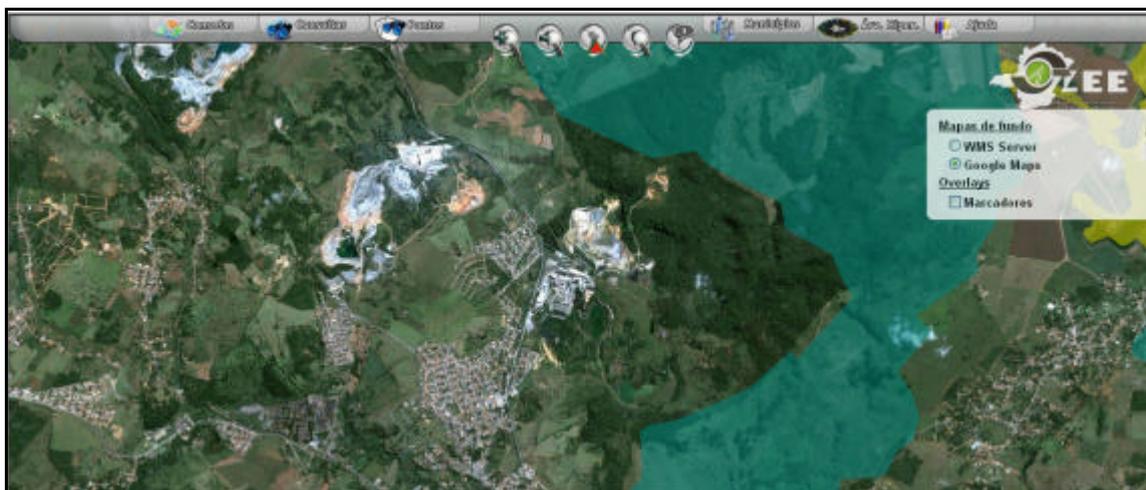


Imagem 04. Vista do empreendimento em relação ao SAP. Fonte: ZEE-MG em 21/06/2011.

A imagem verificada no site do ZEE demonstra que parte da área do SAP engloba uma porção do imóvel do empreendimento, que apresenta vegetação bem preservada na sua porção leste e afastada das instalações.

A área do SAP verificada não se refere às áreas já criadas nos Decreto Estaduais (DE): DE 45.398/2010 - Parque Estadual de Cerca Grande; DE 45399/2010 - Monumento Natural Estadual Santo Antônio; DE 45391/2010 - Monumento Estadual Experiência da Jaguará; DE 45.392/2010 - Monumento Natural Estadual Vargem da Pedra; DE 45.400/2010 - Monumento Natural Estadual Lapa Vermelha; DE 45.508/2010 - Monumento Natural Estadual Várzea da Lapa e DE 45.509/2010 – Parque Estadual da Serra do Sobrado.

5. RESERVA PARTICULAR DO PATRIMÔNIO NATURAL E RESERVA LEGAL

A LAFARGE possui a Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Cimento Mauá ou RPPN LAFARGE, que foi reconhecida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) através da Portaria No 175 de 27/09/1997.

A área da RPPN (172,8 ha) é importante do ponto de vista ambiental, principalmente em relação aos sítios arqueológicos, como o da Gruta da Babuca, Gruta do Ballet, Gruta de Milagres, Abrigo Mauá, outras cavidades, uma ruína histórica, área de vegetação nativa e Centro de Apoio localizado em frente à Lagoa de Bom Jardim.

A LAFARGE protocolou na Supram CM em 26/11/2010 o Termo de Responsabilidade de Preservação de Floresta (325,81 ha) situada no imóvel Fazenda Bom Jardim, firmado com



o Instituto Estadual Floresta (IEF) relativo à Reserva Legal (RL). O termo foi protocolizado no Cartório e Registro Imóveis de Matozinhos (código 1B, No 28151, página 154).

Ressalta-se que as áreas da RL, da RPPN e SAP são contíguas.

6. IMPACTOS IDENTIFICADOS / MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos ambientais significativos verificados são típicos de uma mineração e são: alteração na paisagem local; eliminação da cobertura vegetal; perda de áreas potencialmente florestais; afugentamento de indivíduos da fauna; geração de poeira nas vias de acesso e outras áreas sem vegetação; geração de ruídos e vibrações proveniente das explosões.

As medidas de caráter corretivo a serem implementadas na conformação da porção da cava III serão: reabilitação das áreas impactadas pela mineração; reabilitação das paredes de rocha sã; reabilitação de taludes e bermas, dos pátios; hidrossemeadura; repovoamento com espécies arbóreas nativas; aspersão de água nas vias de acesso.

Tem sido utilizada a aspersão de água com tensoativo para formação de espuma que minimiza a geração de poeiras durante a britagem. São utilizados caminhões-pipa para umidificação das pistas de rolamento. A empresa possui Portaria de Outorga (Processo No 143/2007) para captação de água em curso d' água (afluente do ribeirão da Mata) de 3,0 l/s, 04h/dia e 12 meses/ano e Cadastro como Uso Insignificante (Processo 143/2007) para aspersão em viveiros de muda.

Segundo o RADA, para acompanhamento dos impactos do desmonte primário na vizinhança da fábrica é feito o monitoramento sismográfico nas comunidades vizinhas mais próximas ao empreendimento. Foram apresentados os dois pontos (P1 – Rua A, 180, bairro São Miguel e P2 – Rua Maranhão, 755, bairro Nossa Senhora de Fátima) onde são feitos os monitoramentos. Em vistoria foi informado que todas as detonações vêm sendo monitoradas. Conforme os relatórios (23/08/2010, 29/12/2010, 28/04/2011 e 13/05/2011) da Sequência Engenharia, os valores se situaram abaixo dos limites permitidos.

Foi construída barreira filtrante na mina III. Essa barreira filtrante construída com “pedras” de enrocamento funciona como filtro para drenagem natural evitando-se o carreamento de finos para a drenagem natural.

Houve terceirização da frota com venda dos antigos caminhões fora de estrada que estavam superdimensionados para a escala de produção da mina.

Os impactos observados são: impactos sobre a topografia (cava); impactos sobre o solo (decapeamento); supressão da vegetação; impactos sobre a qualidade do ar (dispersão de poeira); emissão de ruídos; impactos sobre as águas superficiais e sobre o sistema cárstico (carreamento de sólidos para cursos d'água); contaminação das águas por óleos e graxas; impactos sobre a paisagem natural; alteração da flora e fauna e construção de edificações.



As respectivas medidas de controle são: recomposição topográfica das cavas exauridas; deposição de material estéril dentro da cava; aspersão de água com caminhão-pipa, controle sismográfico do desmonte primário do maciço rochoso; instalação de leiras e bacias de contenção para as águas pluviais; reabilitação de áreas antropizadas através do plantio de mudas.

Os impactos positivos causados pelo empreendimento são: geração de empregos e renda, de impostos, produção de matéria-prima para indústria da construção civil e ações e criação de medidas relacionadas ao meio ambiente (criação de RPPN, manutenção da qualidade ambiental da reserva legal e programa de conscientização ambiental).

7. AVALIAÇÃO DA CARGA POLUIDORA DO EMPREENDIMENTO

Efluentes Atmosféricos

A poluição atmosférica é proveniente do processo de transporte do minério através de caminhões e outros equipamentos que trafegam produzindo partículas de poeira bem como a cominuição do ROM na Unidade de Beneficiamento de Minério (UBM).

São utilizados caminhões-pipa para umidificação das vias internas bem como a aspersão de água com tensoativo para formação de espuma para minimizar a geração de poeiras na UBM.

Efluentes Líquidos

Para a drenagem das águas superficiais, foi feita uma barreira filtrante de pedras para contenção de finos a jusante dos estoques temporários de escória de alto forno que estão depositados em parte na Mina III. O objetivo da barreira é funcionar como filtro para a drenagem natural da mina.

Os esgotos na área da mina são destinados a sistema de efluentes sanitários, que deverá ser monitorado.

Os efluentes contaminados com óleos e graxas gerados na área de manutenção (possui piso impermeabilizado com concreto e cercada por canaleta periférica de drenagem) e de abastecimento (tanque cercado por bacia de contenção) são direcionados à caixa separadora de óleos e água (CSOA). O tanque de abastecimento aéreo encontrava-se dentro das normas (ver anexo fotográfico).

Ruídos e Vibrações

Segundo o RADA, são realizados monitoramentos de vibração nas comunidades mais próximas ao empreendimento. Deverá ser dada continuidade ao monitoramento sismográfico e incluído o monitoramento periódico na Gruta do Ballet, localizada a cerca 1,3 km da cava.

Resíduos

Durante a vigência do licenciamento do empreendimento mineiro, não houve a necessidade da construção de pilhas de estéril/rejeito em área específica. Todo o material retirado da lavra foi depositado em área denominada dentro da cava (Mina III), descrita no



Relatório de Controle Ambiental/Plano de Controle Ambiental (RCA/PCA) apresentado à FEAM.

A geração de resíduos sólidos proveniente do uso de explosivos ao se gerar fios plásticos e papelões é destinada ao coprocessamento na área industrial.

Foi observado o uso de coleta seletiva (uso de tambores) próxima à oficina.

8. INVESTIMENTOS NA ÁREA AMBIENTAL

Segundo o RADA foram feitos gastos com a despoluição e restauração da Gruta do Ballet, que estava com as paredes e pinturas rupestres pichadas por vândalos, com a compra de um sistema de aspersão contra poeira na UTM, com a aquisição de fossas sépticas e compra de espuma para britagem, com a criação da RPPN Lafarge, com a despoluição da Gruta do Ballet e Construção do Centro Lafarge de Apoio ao Meio Ambiente que encontrava-se inoperante durante a vistoria.

Também foram feitos gastos com tanque de bastecimento aéreo, muros e cercas no entorno da fábrica, descarga de insumos para abatimento de poeiras fugitivas, pavimentação do acostamento da rodovia, com a RPPN e Reserva Legal, projeto de paisagismo na área e manobra, sistema de combate a incêndio, reativação do viveiro de mudas e do Centro de Apoio.

9. RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE

São realizadas as seguintes atividades com a comunidade circunvizinha: palestra sobre Meio Ambiente abordando itens do Programa de Educação Ambiental da empresa; visitas de alunos da Escola Municipal Professora Rute Braz, palestra sobre Meio Ambiente abordando; visita de representante do Instituto de Geociências da Universidade de Brasília para monitoramento de água, doação de mudas para os alunos que visitaram a fábrica e para Polícia Militar - Quartel de Matozinhos e Polícia Militar Ambiental; recebimento de alunos de escolas do município (Ester Gomes, Pica-Pau e Jovina), homenagem ao Dia Mundial do Meio Ambiente com presença de alunos de escolas e para os empregados da LAFARGE e visita do Presidente da União Internacional de Espeleologia, do Vice-Presidente da Sociedade Brasileira de Espeleologia e Presidente da Associação do Circuito das Grutas a Gruta do Ballet.

10. MEDIDAS DE MELHORIA AMBIENTAL

Conforme o RADA, foi criado um Comitê de Gerenciamento Ambiental que se reúne periodicamente para avaliar o desempenho ambiental e tomar decisões para ações preventivas referente ao meio ambiente. Um programa básico sobre Educação Ambiental também é desenvolvido no empreendimento e envolve visitas e palestras.



Dentre outras ações desenvolvidas a empresa ressaltou o trabalho de despoluição e restauração da Gruta do Ballet. A gruta pertence ao Conjunto dos Poções, que possui inscrições rupestres de cerca de 08 mil anos, é protegida pelo tombamento estadual - IEPHA/MG de 29/06/1996.

No passado, visitas desordenadas sem prévia preparação do sítio arqueológico contribuíram para o agravamento do estado de conservação da cavidade. O problema mais grave foi a ação de vândalos que deixaram suas marcas em pichações feitas com carvão, giz, tinta e incisões irreversíveis. Durante a vistoria, foi observado o cercamento da gruta visando à sua proteção contra a depredação.

A metodologia utilizada na restauração feita por especialista incluiu documentação fotográfica antes e depois da intervenção, teste de solubilidade, coleta e remoção de lixo, confecção de acessos e passarelas para visitantes, remoção de pichações sobre as pinturas, atenuação das incisões provocadas pelos vândalos, apresentação estética das incisões sobre as pinturas nas proximidades, confecção e instalação de placas educativas e elaboração de Relatório Final.

11. CUMPRIMENTO DE CONDICIONANTES DAS LICENÇAS DE OPERAÇÃO

Foram solicitadas as seguintes condicionantes no PA 0042/1983/023/2003:

1. *Apresentar projeto executivo do Plano de Manejo Ambiental contemplando as condições do meio físico, biótico, das atividades antrópicas e impactos ambientais advindos na RPPN, incluindo parque industrial e entorno imediato, conforme condicionante do licenciamento da Fundação Estadual do Meio Ambiente (FEAM). Prazo: seis meses a partir do recebimento da revalidação da LOC.*

Foi apresentado o Projeto Executivo do Plano de Manejo Ambiental, conforme protocolo F008598/2005.

2. *Apresentar programa de educação ambiental, com programa executivo anual, a ser aplicado durante a vida útil do empreendimento ora, em escola municipal ou estadual, mais próxima da empresa, para todos os discentes da faixa etária da 5ª série ou início do 2º ciclo, enfocando os aspectos intrínsecos à paisagem cárstica: espeleologia, arqueologia, paleontologia, águas subterrâneas, lixo, comportamento, empreendimentos minerais, etc. Prazo: seis meses a partir do recebimento da revalidação da LOC.*

Foi apresentado o Programa de Educação Ambiental, conforme protocolo F008598/2005.

3. *Dar continuidade às condicionantes dos licenciamentos anteriores, quando for o caso. Por exemplo: apresentar relatório semestral de monitoramento das atividades. Prazo: durante a vigência da revalidação da licença.*



Foram apresentados os relatórios citados.

- 4. Encaminhar à FEAM para análise, proposta de criação de corredor biológico norte-sul na porção leste, passando pelos limites das cavas III e IV. Prazo: seis meses a partir do recebimento da revalidação da LOC.*

Foi apresentada a proposta de Criação do Corredor Ecológico, conforme protocolo F008598/2005.

12. ACORDO COM O MINISTÉRIO PÚBLICO DE MINAS GERAIS

Foi firmado um Termo de Compromisso entre a Lafarge e o Ministério Público de Minas Gerais (MPE) - Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico -, que objetivou a efetiva proteção do sítio arqueológico da Gruta do Ballet e a promoção de visitação organizada e sustentável da RPPN Lafarge, visando assegurar os seus objetivos e funções.

No termo, o MPE solicitou obrigações que foram reencaminhadas (Protocolo R011216/2010 de 01/02/2010) à Supram CM, solicitando a sua incorporação no processo de licenciamento ambiental. No Termo de Compromisso foram solicitadas obrigações, que vêm sendo cumpridas conforme relatório apresentado pela empresa à SUPRAM e observado na segunda vistoria.

Deverão ser apresentados ao MPE, relatórios técnicos-fotográficos anuais que comprovem a execução e manutenção daquelas medidas de caráter continuado solicitadas no termo.

13. COMPENSAÇÕES AMBIENTAIS

Em função dos impactos gerados pelo empreendimento (atividade minerária localizada dentro da APA Carste, supressão de vegetação nativa, uso de recurso hídrico, geração de material estéril, intensa movimentação de veículos e equipamento; geração de efluentes, resíduos e ruídos, alteração do uso do solo, aumento do trânsito de veículos pesados em vias públicas e outros), entende-se que tenha ocorrido, ocorre e ocorrerá significativo impacto ambiental. Diante do exposto entende-se que haja incidência da compensação ambiental.

Além da compensação ambiental, o empreendedor deverá realizar programa de conscientização ambiental junto aos seus funcionários, ensinando como, por exemplo, a importância da preservação das matas ciliares, das espécies da fauna e flora, dos recursos hídricos, da espeleologia/arqueologia dentre outros temas correlatos. Relatórios técnico-fotográficos deverão ser apresentados anualmente, relatando esse trabalho desenvolvido.



14. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a certidão negativa de débito ambiental, fls. 330 e a comprovação de ressarcimentos dos custos de análise, fls. 22/24.

O requerimento de revalidação refere-se às seguintes Licenças de Operação:

042/1983/024/2003 – Val. 28/10/2008
042/1983/025/2003 – Val. 26/08/2008
042/1983/023/2003 – Val. 24/06/2008

O processo de revalidação foi formalizado tempestivamente em 19/03/2008.

O empreendimento encontra-se regular junto ao DNPM, conforme consulta ao Site do DNPM, Cadastro Mineiro.

O RADA apresentado está acompanhado da anotação de responsabilidade técnica do elaborador junto ao seu conselho profissional, fls. 207/210.

Em atendimento à DN 13/95 foi dada publicidade pelo empreendedor da concessão das licenças de operação a revalidar, bem como da solicitação de revalidação, em jornal de circulação regional. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial de Minas Gerais.

Dispõe o artigo 2º do Decreto 45.175/2009, alterado pelo Decreto 45.629/2011, que, incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, com fundamento em EIA/RIMA, como causadores de significativo impacto ambiental pelo órgão competente.

O §3º do artigo 5º, do mesmo diploma, estabelece que os empreendimentos que concluíram o processo de licenciamento com a obtenção da licença de operação a partir da publicação da Lei Federal 9.985/2000, que não tiveram a compensação definida, estarão sujeitas a esta exigência legal no momento de revalidação da licença de operação, considerados os significativos impactos ocorridos a partir de 19 de julho de 2000.

Identificada pela análise técnica a ocorrência de significativos impactos ambientais, nos termos acima expostos, incide a compensação ambiental, com fundamento no artigo 10 do decreto 45.629/2011, que afasta, nesta hipótese, a obrigatoriedade da apresentação de EIA/RIMA para identificação de impactos significativos e fundamento de tal incidência.

A análise técnica conclui sugerindo a revalidação da licença de operação condicionada às determinações constantes nos Anexos deste Parecer único e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

Trata-se de um empreendimento classe 3 (três) cuja validade seria de 6 (seis) anos, mas levando em consideração que o empreendedor não tem penalizações decorrentes de autuações, conforme consulta ao SIAM, o requerente fará jus ao acréscimo de 02 (dois)



anos ao respectivo prazo, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 17/96 (art. 1º, § 1º).

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."

Deste modo, a concessão da licença em análise deverá ter prazo de validade de 8 (oito) anos, em virtude do acréscimo acima mencionado.

As licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis.

Insta salientar que em caso de descumprimento das condicionantes e/ou qualquer alteração, modificação, ampliação realizada sem comunicar ao órgão licenciador, torna o empreendimento passível de autuação.

15. CONCLUSÃO

Entende-se pela viabilidade ambiental do empreendimento desde que sejam adotadas as medidas de melhorias e controle ambientais adequadas e que os programas para mitigar os impactos gerados na operação possam subsidiar a gestão ambiental do empreendimento.

Diante do exposto, submete-se esse parecer de Revalidação de Licença de Operação PA 00042/1983/034/2008 para apreciação pela URC Velhas e no caso de deferimento, que sejam consideradas as condicionantes em anexo bem como se façam e/ou incluam outras, com validade de 8 (oito) anos.

A Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obrigatoriedade de obtenção pelo empreendedor, de quaisquer outras licenças, permissões ou autorizações legalmente exigíveis.

Cabe esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos, de inteira responsabilidade do próprio empreendedor, seu projetista e/ou prepostos.



ANEXO I

Processo COPAM RLO 00042/1983/034/2008 - PU 0288/2011		Classe: 03
Empreendimento: Lafarge do Brasil SA		DNPM 807.271/1973
Atividade: Lavra a céu aberto ou subterrânea em áreas cársticas com ou sem tratamento & Pilha de Estéril		
Endereço: Rodovia MG 424, Zona Rural - Matozinhos		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	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.	A partir da concessão desta licença e durante a vigência da mesma.
2	Cadastrar o empreendimento no Inventário Estadual de Resíduos Sólidos do Setor Minerário, conforme DN 117/2008.	A partir da concessão dessa licença e durante a vigência da mesma.
3	Realizar caminhamento espeleológico em toda a propriedade da Lafarge visando à identificação de novas cavidades no empreendimento.	120 dias da data de concessão da licença.
4	Identificar todas as cavidades que se encontram descritas no relatório apresentado no âmbito do RADA (pag 51 e 52) e na base de dados do CECAV e apresentar suas coordenadas em UTM, WGS 84. Deverá ser apresentado croqui dessas com a devida projeção horizontal.	60 dias da data de concessão da licença.
5	Apresentar análise de relevância de todas as cavidades naturais subterrâneas existentes na propriedade da Lafarge, conforme atual legislação referente à espeleologia (Decreto Federal 6.640/2008 e IN 02/2009).	360 dias da data de concessão da licença.
6	Retirar todo resíduo doméstico proveniente do carreamento do Córrego Matozinhos que se encontra depositado dentro das Grutas Ponte do Mauá e Onde Está. Deverá ser realizado monitoramento mensal para verificação das condições das mesmas.	30 dias da data de concessão da licença.
7	Implantar programa de conscientização ambiental junto aos seus funcionários, ensinando a importância da preservação das matas ciliares, das espécies da fauna e flora, dos recursos hídricos, do patrimônio cárstico (arqueologia, espeleologia e geomorfologia das rochas carbonáticas) dentre outros temas correlatos. Obs.: Relatórios técnico-fotográficos deverão ser apresentados anualmente à SUPRAM, relatando esse trabalho desenvolvido.	Até 60 dias da publicação da decisão da URC, que estabeleceu essa condicionante.



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

8	Fazer umectação das áreas desnudas (frentes de lavra, vias, pilhas e pátios de estocagem) com maior intensidade no período de seca e utilizar sistema de abatimento de pó na UTM.	A partir da concessão desta licença e durante a vigência da mesma.
9	O desmonte primário deverá ser feito apenas com linha silenciosa e as notas fiscais (ou cópias) de compra desse insumo deverão ser guardadas para comprovação.	A partir da concessão desta licença e durante a vigência da mesma.
10	Realizar o monitoramento sismográfico de todas as detonações nos pontos 1 e 2. Realizar monitoramento sismográfico semestral da Gruta do Ballet.	A partir da concessão desta licença e durante a vigência da mesma.
11	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 outra).	A partir da concessão desta licença e durante a vigência da mesma.
12	Os desmontes primários deverão ser evitados aos sábados, domingos e feriados e realizados dentro dos horários permitidos pelo município.	A partir da concessão desta licença e durante a vigência da mesma.
13	Realizar monitoramentos dos efluentes e resíduos conforme Anexo II desse PU.	A partir da concessão desta licença e durante a vigência da mesma.
14	Encaminhar relatórios técnicos-fotográficos anuais ao Ministério Público de Minas Gerais comprovando o cumprimento das solicitações acordadas no Termo de Compromisso feito entre ambos.	Durante a validade da licença, com frequência e envio anuais.
15	A ampliação da lavra (para alteração de classe em função do aumento do volume de produção, ou para o avanço da lavra em direção ao patrimônio espeleológico -250m) deverá ser acompanhado por processo de licenciamento ambiental.	Durante a vigência da licença.
16	Apresentar relatórios técnico-fotográficos à SUPRAM, contemplando as implementações das medidas e sistemas de controle ambiental.	Durante a validade da licença, com envio anuais.



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

17	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9.985/00 e Decreto estadual nº 45.175/09 alterado pelo Decreto nº 45.629/11.	30 dias a partir da data de concessão dessa licença.
----	---	--





ANEXO II

1. EFLUENTES DA MINA

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Sistema Separador de Água e Óleo (entrada e saída).	Oleos e graxas (óleos minerais), sólidos em suspensão totais, pH, substâncias tensoativas e DQO.	Quadrimestral
Sistema de efluente sanitário (fossa, filtro e sumidouro). Ponto de amostragem: entrada da fossa e saída do filtro.	DBO, Coliformes fecais, Coliformes totais, Estreptococcus fecais e Escherichia coli.	Quadrimestral

2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar anualmente à GEMOG, até o dia 10 do mês subsequente, contado a partir da publicação dessa licença 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	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

- (*) 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.



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

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.

Todos os relatórios requisitados nesta licença deverão ser de laboratórios cadastrados conforme DN COPAM nº89/05 e devem conter a identificação, o registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.





ANEXO III (FOTOGRAFICO)

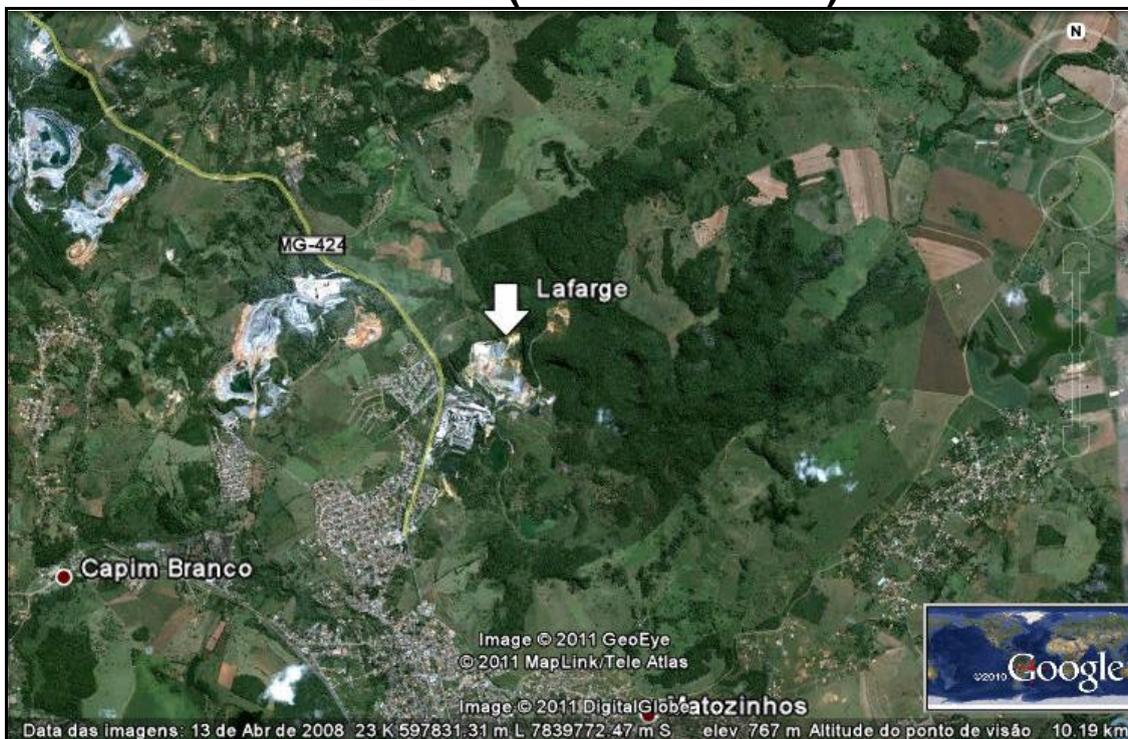


Imagem 05. Vista da área de entorno do empreendimento. Fonte: Google Earth – 26/06/2011.



Imagem 06. Imagem anterior, demonstrando o complexo mineral da Lafarge (Cava e UTM), fábrica de cimentos e pontos de monitoramento sísmográficos P1 & P2 (comunidades vizinhas próximas) e B (Gruta do Ballet).



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



Foto 01. Vista da Mina III, em atividade.



Foto 02. Continuação da foto 01.



Foto 03. Vista geral da cava.



Foto 04. Planta de beneficiamento de minério.



Foto 05. Tanque de abastecimento aéreo e oficina.



Foto 06. Continuação da foto 07.

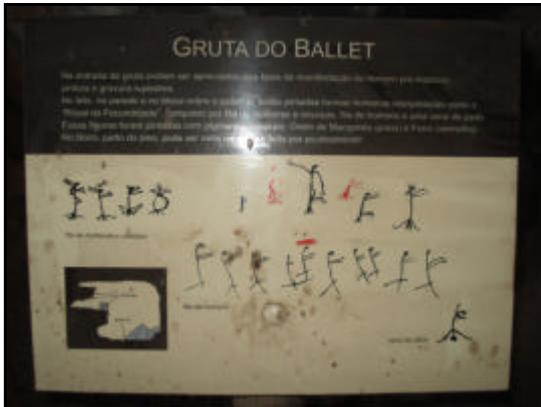


Foto 07. Desenho baseado nas pinturas rupestres da Gruta do Ballet.



Foto 08. Gruta Onde Está e meandro do córrego Matozinhos.



Foto 09. Ruína perto do Centro Lafarge de Apoio ao Meio ambiente.



Foto 10. Ruína vista de dentro.



Foto 11. Centro de Apoio ao Meio ambiente



Foto 12. Centro de Apoio visto por dentro.