



PARECER UNICO SUPRAM CM 235/2010

PROTOCOLO Nº 401256/2010

Indexado ao(s) Processo(s)

Licenciamento Ambiental Nº 8970/2005/002/2009	Licença de Operação Corretiva	DEFERIMENTO
Outorga Nº 11268/2009		VALIDADE: 06 anos
APEF Nº Não aplica		
Reserva legal: Matrícula Nº 10.329		

Empreendimento: Dragagem Pioneira LTDA	
CNPJ: 17.013.921/0001-91	Município: São Jose da Lapa/MG

Unidade de Conservação: APA Carste Lagoa Santa (no interior desta); Area de Proteção Especial Estadual Ribeirão do Urubu (9,15 Km). Bacia Hidrográfica: São Francisco Sub Bacia: Rio das Velhas

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-03-02-6	Extração de argila usada no fabrico de cerâmica vermelha.	3
A-03-01-8	Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil.	

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NAO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NAO

Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Jorge Luiz Oliveira da Silva	Registro de classe CREA MG-29979/D
---	---

Relatório de Vistoria/Auto de Fiscalização: 000333/2009	DATA: 09/10/2009
--	-------------------------

Data: 18/06/2010

Equipe Interdisciplinar:	MAASP	Assinatura
Elaine Cristina Amaral Bessa	1170271-9	
Luís de Souza Breda	1149860-7	
Rodrigo Soares Val	1148.246-0	
Marcelo Augusto Martins Jeronymo	1240467-9	

De acordo	Isabel Cristina R. R. C. de Menezes Diretora Técnica - MASP 1043798-6	
	Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico - MASP 1200563-3	



1. INTRODUÇÃO

O presente parecer tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Licença de Operação em caráter Corretivo – LOC para a Dragagem Pioneira Ltda. Tal empreendimento encontra-se instalado na Rodovia MG 424, Km 18, Estância São Gabriel do Brejão, Distrito de Confins, no Município de São José da Lapa/MG.

A Dragagem Pioneira LTDA encontra-se em funcionamento a mais de 20 anos e possui como atividade a extração de areia para uso imediato na construção civil e extração de argila para produção de cerâmica vermelha, sendo toda a extração realizada em cava aluvionar, na bacia do Ribeirão da Mata. Inicialmente a mesma estava operando através de um Termo de Ajustamento de Conduta. Contudo, através do Ofício SUPRAM CM Nº 689/2009, o empreendedor foi informado de que o respectivo TAC não poderia mais ser renovado e o mesmo deveria proceder ao licenciamento ambiental corretivo do empreendimento em questão. Dessa maneira, em 14 de setembro de 2009 o empreendedor formalizou o presente processo de licenciamento ambiental.

Face ao exposto, a análise técnica pautou-se nas informações apresentadas no Relatório de Controle Ambiental – RCA e respectivo Plano de Controle Ambiental – PCA, na documentação contida no presente processo, nas Informações Complementares ao RCA/PCA e nas observações feitas durante a vistoria técnica realizada no local do empreendimento, na data de 10/11/2009 sob o Auto de Fiscalização nº 13224/2009.

2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A Dragagem Pioneira Ltda. localiza-se em zona rural, a poucos quilômetros de São José da Lapa, numa topografia de relevo suave, na região central de Minas Gerais. A região apresenta uma baixa densidade demográfica, sendo ocupada por extensas fazendas e mineração de calcário. O empreendimento está inserido na micro bacia do Ribeirão da Mata, na sub bacia do Rio das Velhas, bacia do Rio São Francisco. Segundo os estudos ambientais e conforme constatado em vistoria técnica realizada na área, o empreendimento se situa dentro de uma fazenda, a aproximadamente 500 m da margem do ribeirão da mata, em um depósito aluvial.

Este tipo de depósito é proveniente da ação conjunta dos processos de intemperismo e ação dos processos erosivos, sendo estes depositados nos leitos atuais e meandros abandonados dos cursos d'água, nos quais são observados seixos rolados com grande quantidade de minerais pesados. Estas áreas são constituídas por seixos com diâmetros variados e matriz areno-argilosa. São cobertos por níveis de areia com granulometria fina a média e por solo areno-argiloso.



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

Segundo o RCA e conforme observado em vistoria técnica realizada no local, o Ribeirão da Mata não sofre nenhum tipo de intervenção em seu leito relacionada com a operação do empreendimento. O empreendedor mantém uma distância mínima de 500 metros da margem do deste curso d'água para que não ocorra o rompimento da cava e para que as enchentes naturais do ribeirão não transbordem para o interior da mesma.

A região é composta por pastagens e campos cerrados sujos extremamente impactados, onde constata-se uma forte intervenção antrópica. Observa-se pouca variabilidade florística (57 espécies no total), principalmente em relação a vegetação arbórea, sendo a área coberta predominantemente por espécies herbáceas e arbustivas, com a presença marcante de espécies exóticas como a *Brachiaria decumbens*.

Na Área de Influência – AI ainda é possível observar pequenos trechos de vegetação arbustiva, pequenos trechos de mata ciliar ao longo do ribeirão da Mata. Em relação ao estado de conservação, pode-se classificar a área diretamente afetada – ADA como em estágio inicial de regeneração. Na área de entorno - AE, já se encontram pequenos fragmentos em estágio médio de regeneração.

Em relação à fauna local, observa-se uma baixa riqueza, com 16 espécies levantadas para a avifauna, 06 espécies para a mastofauna e 06 espécies para a herpetofauna. As espécies levantadas são de ocorrência comum, típicas de ambientes impactados/antropizados. Não foram observadas espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção na área do empreendimento.

Em consulta ao Sistema Integrado de Informações Ambientais (SIAM), através das coordenadas geográficas do empreendimento, constatou-se que o mesmo encontra-se distante à aproximadamente 9,15 Km da Área de Proteção Especial Estadual - APEE Ribeirão do Urubu, a 6,9 Km da Reserva Particular do Patrimônio Natural Estadual - RPPNE Sol Nascente e dentro da Área de Proteção Ambiental Federal – APAF Carste de Lagoa Santa. Contudo, de acordo com a legislação ambiental em vigor, as únicas que são passíveis de anuência são a APAF Carste de Lagoa Santa e a APEE Ribeirão do Urubu. Ressalta-se que ambas as anuências já foram solicitadas, mas apenas a anuência referente à APEE Ribeirão do Urubu foi concedida. O ICMBio recebeu a solicitação de anuência em 13 de novembro de 2009 (conforme Aviso de Recebimento – AR contido no processo) mas não se manifestou até o presente momento.

Ainda de acordo com o Relatório Indicativo do SIAM, o empreendimento encontra-se em uma área de Restrição Amarela, nas categorias de proteção “Extrema” para a Avifauna e “Especial” para a Mastofauna, Herpetofauna e Invertebrados, por estar situado na região do Espinhaço Sul e Região do Carste de Lagoa Santa. Contudo, o mesmo encontra-se implantado e operando a mais de 20 anos, em área bastante antropizada, com os impactos já consolidados, em virtude das atividades minerárias e agropecuárias



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

desenvolvidas no local. Além disso, não será necessária uma nova intervenção/supressão para a continuação de sua operação.

Após consulta ao Zoneamento Ecológico Econômico – ZEE, para o ponto 19º 41' 00" S e 43º 59' 27" W (SAD 69), considerando um raio de 300 m, foi constatado que o empreendimento não está inserido no SAP (0%). Além disso, não está localizado sobre a faixa marginal de 5 km à esquerda e à direita, a partir da faixa de domínio, do Anel de Contorno Norte da Região Metropolitana de Belo Horizonte - RMBH, de responsabilidade do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT.

Conforme consulta ao ZEE, o empreendimento apresenta vulnerabilidade natural "alta", devido, principalmente, à predominância de "baixa e muito alta" da vulnerabilidade na integridade da flora, "alta" da vulnerabilidade dos solos, "média" da vulnerabilidade dos Recursos Hídricos e "muito alta" da vulnerabilidade da integridade da fauna (Figura 02). Dessa maneira, de acordo com o Decreto 45.097/2009 (Vetor Norte), o empreendimento se enquadraria nas particularidades dos incisos do art.5º, sendo, portanto, passível da elaboração de EIA/RIMA.

Contudo, a SUPRAM CM não constatou motivos técnicos efetivos para a solicitação de um EIA/RIMA, levando em consideração os seguintes motivos:

- 1) O empreendedor apresentou relatório técnico, acompanhado da respectiva ART, solicitando a dispensa do EIA/RIMA, baseando-se nos parágrafos II e III do artigo 5º do Decreto 45.097/2009, apresentando como justificativas: trata-se de um empreendimento de porte pequeno, o potencial poluidor é pequeno e os impactos já se encontram consolidados (Protocolo SIAM R064597/2010);
- 2) Trata-se de uma LOC de um empreendimento instalado e operando a mais de 20 anos, o que antecede em pelo menos 20 anos a vigência do presente decreto;
- 3) Trata-se de um empreendimento muito pequeno 12,67 ha, com produção máxima de 28.000 m³/ano, enquadrando-se na classe 03, porte Pequeno, de acordo com a DN 074/2004;
- 4) Os impactos relacionados com a implantação e operação deste podem ser considerados como já consolidados e não significativos, uma vez que no empreendimento ocorrem 5 (cinco) cavas aluvionares, 3 paralisadas/estabilizadas e em processo de recuperação e outras 2 (duas) trabalhando em circuito fechado, não havendo qualquer interferência sobre o Ribeirão da Mata, situado a aproximadamente 500 metros das cavas. Além disso, o empreendedor já começou os trabalhos de recomposição de áreas anteriormente utilizadas, conforme constatado pela equipe técnica da SUPRAM CM, durante vistoria no local;



5) Os estudos apresentados pelo empreendedor foram considerados suficientes para a elaboração do presente parecer, retratando a realidade do empreendimento (meios físico e biótico) bem como os impactos associados. A elaboração de um EIA/RIMA não traria contribuições efetivas para a presente análise, se tornando, neste caso, apenas uma formalidade legal.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREDIMENTO E PROCESSO PRODUTIVO

A Dragagem Pioneira Ltda. possui portaria de autorização de pesquisa no DNPM sob o nº 831.883./2005, estando a mesma em fase de renovação. As atividades desenvolvidas são a extração de areia para uso imediato na construção civil e extração de argila para produção de cerâmica vermelha. Contudo, conforme informado pelo empreendedor, a argila não está sendo vendida e sim utilizada para separar as cavas e conter possíveis transbordos, reforçando a estrutura do sistema. Já a camada de solo orgânico é armazenada para revitalização da área após o término das atividades.

As atividades de extração são desenvolvidas em um sistema composto por 2 (duas) cavas aluvionares em paralelo, operando em circuito fechado, em uma área de 12,67 ha. O material é extraído de uma das cavas e passa por um processo de beneficiamento simples onde areia, argila e água são separados, para a posterior utilização da areia como matéria prima na construção civil. A areia extraída é depositada em áreas específicas ao lado das cavas, denominado caixotes. Já a água retorna ao sistema, sendo lançada novamente na outra cava paralela a de extração para a sedimentação do material suspenso.

O empreendimento possui uma capacidade de produção de 28.000 m³/ano de areia e 10.000 t/ano de argila. De acordo com os estudos apresentados, o terreno é de propriedade do próprio empreendedor, não havendo arrendamento. A energia consumida é fornecida pela Cemig, sendo também utilizado óleo diesel no maquinário utilizado no desmonte e carregamento. A água utilizada é proveniente do lençol freático, aflorando no próprio sistema.

Cabe salientar ainda nesta caracterização do empreendimento que o mesmo possui portaria de outorga já deferida sob a portaria nº1255/2010, dando a este parecer maior complementação de análise, conforme solicitação do FOBI nº 401187/2009.

4. RESERVA LEGAL

Segundo o empreendedor a reserva legal é fragmentada em tres partes, na própria área do empreendimento, área 1 com 1,4860 ha, área 2 com 6,7906 ha e área 3 com 4,5207 ha com um total de 13,5860 ha registrado no Cartório de Registro de imóvel de Lagoa Santa-MG na matrícula 10.329.



5. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Segundo o empreendedor, ainda não há necessidade de intervenção/supressão de vegetação, pelo menos durante o prazo de vigência desta licença, uma vez que ainda há muito material a ser extraído das duas cavas atualmente utilizadas.

6. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

O empreendimento se situa a 500 m da margem do ribeirão da mata não estando inserido na área de Proteção Permanente. Além disso, foi citado no Plano de Controle Ambiental que o empreendedor irá revegetar toda a APP do Ribeirão da Mata na área a ser licenciada (em sua propriedade).

7. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no processo é proveniente do lençol freático, aflorando no próprio sistema. O consumo de água é pouco significativo uma vez que todo o processo ocorre em circuito fechado, sendo que as perdas ocorrem basicamente por evaporação e infiltração.

A dragagem ocorre por meio de sucção e recalque, promovida por dragas montadas em base flutuante implantada dentro da cava. Tais dragas são compostas por tubulação de 6" (seis polegadas), acionada por motores Alpha Romeo modelo 180 de 130 CV e acionamento à diesel. O número de funcionários é de 04 (quatro) pessoas operacionais.

O material dragado, constituído por areia e água nas proporções em volume de 60% e 40% respectivamente, é depositado na margem da cava em pilhas denominadas caixotes onde ocorre o processo de secagem natural, com retorno da água para a cava paralela à de extração, servindo aquela como bacia de sedimentação. Estima-se que a vazão média dragada seja de 77,77 m³/dia, considerando-se a produção mensal de 2.333 m³ de areia e água para funcionamento da bomba por 8 horas diárias e 30 dias no mês.

Considera-se essa intervenção de pequeno potencial poluidor, uma vez que, as abstrações de evaporação e infiltração ocorrem naturalmente e em magnitude semelhante às que são observadas com a atividade de dragagem.

Os impactos ambientais identificados para a forma de dragagem proposta são caracterizados pelo aumento de turbidez da água da cava, desmatamento da vegetação ciliar das bordas da cava, emissões atmosféricas, fragilização das margens do cava e possível contaminação da mesma com o vazamento de óleos e graxas.



DADOS DA CAPTAÇÃO												
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	dez
Vazão Liberada(m³/h)	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72	9,72
Dia/ Mês	31	28	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31
Horas/Dia	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
Volume(m³)	2410	2177	2410	2333	2410	2333	2410	2410	2333	2410	2333	2410

8. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O empreendimento é classificado como classe 03, "Porte Pequeno" e os impactos relacionados com a sua implantação e operação (constatados nos estudos e observados em vistoria técnica realizada na área) foram considerados como não significativos e já consolidados, uma vez que o mesmo já opera a mais de 20 anos, não interferindo em APP. Dessa maneira, a SUPRAM CM considera que este empreendimento não é passível de incidência da Compensação Ambiental.

9. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Os impactos relacionados com o empreendimento ocorreram, principalmente, em sua fase de implantação. Dessa maneira, eles podem ser classificados como já consolidados e não significativos, principalmente em virtude da magnitude reduzida dos mesmos. A seguir serão caracterizados os impactos identificados, juntamente com as respectivas medidas mitigadoras.

Meio Físico

Os principais impactos relacionados com a operação deste empreendimento são o aumento da erodibilidade do solo no local a partir da exposição e degradação do solo devido as atividades de extração, aumento do escoamento superficial a partir da exposição do solo no local, alteração na profundidade do lençol freático na região das cavas, emissão de partículas de poeira na atmosfera, a compactação do solo, principalmente no porto de areia e a emissão de ruídos, promovidos pela dragagem, maquinário e caminhões inseridos no processo.

Para a mitigação de todos estes impactos sobre o meio físico, o empreendedor propôs as seguintes medidas mitigadoras:

- 1) a camada de solo orgânico retirada, será recolhida, para posterior reaproveitamento em atividades de recomposição da vegetação;
- 2) a construção de um silo para o armazenamento da areia extraída, evitando assim a exposição deste material às intempéries naturais;



- 3) serão construídos drenos para captação e condução do excesso de água captada na extração da areia, quando da implantação do silo, para o redirecionamento da mesma ao sistema de lagoas;
- 4) construção de barreiras de contenção de todo estéril gerado no porto de areia;
- 5) utilização de circuito fechado (reutilização da água utilizada no processo) e construção de dreno superficial para água de chuva direcionada para dentro da cava.

Saneamento

Os efluentes sanitários gerados durante a operação do empreendimento são lançados em duas “fossas negras” existentes no local. Contudo, este tipo de sistema não é eficiente tendo em vista a inexistência de tratamento secundário efetivo bem como a destinação final deste efluente. Dessa maneira, a SUPRAM CM julga necessária a substituição destas fossas por um sistema adequado de tratamento de efluentes (fossa, filtro e sumidouro ou outro sistema adequado), atendendo assim aos parâmetros de qualidade ambiental previstos em legislação e promovendo, com isso, a conservação dos solos e recursos hídricos. Esta consideração é alvo de condicionante no anexo I deste parecer.

Meio biótico

Em relação aos impactos relacionados com a biota local, tem-se: supressão vegetal nas áreas a ser implantado o porto de deposição da areia e o afugentamento da fauna. Ressalta-se que estes impactos já se encontram consolidados, uma vez que os mesmos ocorreram durante a implantação do empreendimento. Estes impactos poderão voltar a ocorrer apenas se houver uma ampliação destas atividades. Contudo, de acordo com o empreendedor, as três cavas existentes ainda possuem bastante material a ser extraído e, dessa maneira, não há previsão para novas ampliações.

As medidas a serem adotadas para a mitigação dos impactos relacionados com o meio biótico são: 1) revegetação das áreas anteriormente utilizadas, com espécies florestais exclusivamente nativas, para formação de um bosque que possa atender á necessidade de suporte de várias espécies de animais; 2) revegetação de áreas de interesse Municipal (nascentes próximas ao empreendimento), acordado com o empreendedor devido à área do empreendimento ser pequena, como comprometimento com o meio ambiente; 3) promover campanhas de conscientização, de modo a evitar a caça e a pesca predatória nas adjacências do empreendimento.

Ressalta-se que as ações de revegetação propostas pelo empreendedor deverão incluir toda a APP da propriedade, prevendo também o seu cercamento. Estas atividades deverão ser planejadas, preferencialmente, prevendo conexões das APPs com as três



áreas de Reserva Legal presentes no empreendimento, de modo a estabelecer pequenos corredores ecológicos para a fauna local e de entorno. Estas medidas são alvos de condicionante específica no final deste parecer.

10. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado, estando a documentação juntada em concordância com a DN 074/04 e a Resolução CONAMA Nº 237/97.

Trata-se de empreendimento classificado como microempresa (fls.22), motivo pelo qual o mesmo é isento dos custos de análise da licença ambiental.

A Declaração da Prefeitura foi apresentada, informando que o local e o tipo de instalação/atividade estão em conformidade com a legislação municipal.

Foi realizada a publicação do pedido de licença em jornal de grande circulação.

Verificou-se no processo que não ocorrerá supressão de vegetação, nem intervenção em Área de Preservação Permanente.

A área do empreendimento possui Reserva legal devidamente averbada em Cartório, obedecendo ao limite exigido pela legislação vigente, 20% (vinte por cento) do total da área da propriedade/empreendimento objeto do licenciamento.

O empreendimento está localizado dentro da APAF Carste de Lagoa Santa, motivo pelo qual necessita da anuência do Órgão Gestor (ICMBIO) para a Continuidade da operação do empreendimento. A SUPRAM CM no dia 10/11/2009 enviou ao ICMBIO ofício nº 1484/2009, solicitando a anuência para o empreendimento. O ofício foi recebido no dia 13/11/2009.

Ocorre que até a presente data o referido órgão não se manifestou sobre a anuência. Considerando que se trata de empreendimento que está em operação a mais de 20 anos; que de acordo análise técnica, os impactos relacionados a sua instalação e operação foram considerados como não significativos e consolidados; que não há interferência em APP; que o ICMBIO encontra-se em greve até a presente data, sem previsão de retorno. Dessa forma, encaminhamos o presente parecer para apreciação. Ressalta-se que assim que quando houver a manifestação do ICMBIO, quaisquer observações/solicitações realizadas pelo mesmo deverão ser seguidas, juntamente com as obrigações impostas no âmbito desta licença.

A análise técnica informa tratar-se de um empreendimento classe 03, concluindo pela concessão da licença, com prazo de validade de 06 (seis) anos, com as condicionantes relacionadas no Anexo I.

As licenças ambientais em apreço não dispensam nem substituem a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis, devendo tal observação constar do(s) certificado(s) de licenciamento ambiental a ser (em) emitido(s).



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

11. CONCLUSÃO

Não foram verificadas restrições à concessão da Licença de Operação Corretiva à Dragagem Pioneira Ltda. Desta forma, sugere-se o deferimento do pedido de licença, com validade de 6 (seis) anos, observadas as condicionantes em anexo.



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 8970/2005/002/2009		Classe/Porte: 03/P
Empreendimento: Dragagem Pioneira LTDA		
Atividade: Extração de areia e argila em cava aluvionar.		
Endereço: Estância São Gabriel do Brejão		
Localização: Zona Rural		
Município: São Jose da Lapa		
Referencia: CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	No âmbito das Ações de Revegetação propostas no PCA, prever a inclusão da revegetação e cercamento da APP em toda a propriedade.	30 dias .
2	Substituir as fossas existentes no empreendimento por sistema composto por fossa filtro e sumidouro ou equivalente (eficiência de tratamento igual ou superior).	90 dias .
3	Efetuar o monitoramento das margens na região de dragagem, quanto ao surgimento de focos erosivos e, caso se identifique o início de tais processos, adotar medidas remediadoras visando o controle ambiental adequado. Apresentar anualmente relatório fotográfico das cavas mostrando as atividades de recuperação das mesmas.	Durante a vigência da licença
4	Após a manifestação do ICMBIO, quaisquer observações/solicitações realizadas pelo mesmo deverão ser seguidas, juntamente com as obrigações impostas no âmbito desta licença. O cumprimento destas exigências deverá ser comprovado junto a esta Superintendência.	40 dias após a emissão da anuência.

*Prazo contado a partir da emissão da licença.