



PARECER ÚNICO Nº 0971965/2014 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Mineração Duas Barras Ltda.	PA COPAM: 63/2002/006/2012	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação		VALIDADE DA LICENÇA: 06 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga de rebaixamento de água subterrânea	02360/2014	Deferido
Outorga para dragagem em cava aluvionar	02361/2014	Deferido
Outorga para captação em corpo D'água	10423/2014	Deferido

EMPREENDEDOR: Mineração Duas Barras Ltda.	CNPJ: 07.458.419/0001-30	
EMPREENDIMENTO: Mineração Duas Barras Ltda.	CNPJ: 07.458.419/0001-30	
MUNICÍPIO: Olhos D'água	ZONA: Rural	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 648225 LONG/X 8050820		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
NOME:		
BACIA FEDERAL: Rio Jequitinhonha	BACIA ESTADUAL: Rio Jequitinhonha	
UPGRH:	SUB-BACIA: Ribeirão Duas Barras	
CÓDIGO: A-02-10-0 A-03-01-8	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho (extração de diamante e ouro). Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil	CLASSE 5
RESPONSÁVEL TÉCNICO: Milton Fagundes de Oliveira Filho.		REGISTRO: MG-70.941/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: 66/2012 63/2013		DATA: 14/09/2012 01/08/2013

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Rodrigo Ribeiro Rodrigues – Analista Ambiental (Gestor)	1274471-0	
José Aparecido Alves Barbosa – Analista Ambiental	1147708-0	
Sandoval Resende Santos – Analista Ambiental Jurídico		
De acordo: Claudia Beatriz Araújo Versiani – Diretora Regional de Apoio Técnico	1148188-4	
De acordo: Yuri Rafael de Oliveira Trovão – Diretor de Controle Processual	449172-6	



1. Introdução

O presente Parecer Único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido de Revalidação de Licença de Operação para a Mineração Duas Barras Ltda.

Trata-se de um empreendimento minerário de extração de diamante e ouro, no local denominado Fazenda Duas Barras, zona rural do Município de Olhos D'água.

O referido empreendimento obteve em 20/05/2008 a Licença de Operação 65/2008 pelo COPAM, através do processo 63/2002/004/2006, validado até 20/05/2012.

A Mineração Duas Barras Ltda iniciou as atividades após a emissão da autorização de operação em 2008. Em 31/10/2008, o empreendimento realizou a primeira paralização temporária das atividades devido ao agravamento da crise mundial e conseqüentemente da queda do preço do diamante no mercado internacional, retomando suas atividades em maio de 2010. A segunda paralização das atividades ocorreu em julho de 2010, desta vez por motivos particulares, tendo em vista a qualidade dos teores e do tamanho médio dos diamantes, que apresentaram resultados bem abaixo do previsto e só retomou suas atividades em junho de 2011.

A elaboração deste Parecer Único se baseou na avaliação do RADA (Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental) apresentado e nas observações feitas em vistoria técnica ao empreendimento realizada em 14/09/2012 e 01/08/2013, além das respostas às informações complementares, remetidas a esta Superintendência.

Segundo consta nos estudos ambientais apresentados, durante o período da licença, não houve qualquer modificação do processo industrial ou ampliação da capacidade produtiva do empreendimento.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento em análise trata-se de uma lavra aluvionar a céu aberto para extração de diamante e ouro com capacidade instalada de beneficiamento de 150.000m³/ano.

A referida empresa possui área de título de lavra (DNPM nº 806.569-1977) de 170,89 ha, onde desta 47,7 ha foi impactada, 29,9 ha foi reabilitada e 10 ha está em recuperação. Ressalta-se que a



poligonal do DNPM localiza-se às margens do Rio Jequitinhonha sendo a referida extração fora do leito do Rio Jequitinhonha.

Inicialmente foram projetadas neste empreendimento três frentes de lavras distintas, denominadas cavas 01, 02 e 03. Destas cavas, verifica-se que a cava 01 e 03 chegaram ao pit final e estão sendo reconformadas. A cava 03, a qual encerrou as atividades recentemente, vai ser utilizada como bacia de decantação para a cava 02.



Imagem 01: Poligonal autorizada pelo DNPM.

Processo Produtivo

A lavra é desenvolvida por desmonte mecânico, cavas de lavra em sequência. O início da lavra se dá com o decapeamento do solo (retirada do solo orgânico para posteriormente utilizá-lo na recuperação das cavas exauridas) e posteriormente é feito o desmonte em varias frentes de lavra no interior da cava, não atendendo ao que foi especificado no plano de lavra apresentado (banqueamento com taludes de dimensões de 5 metros de altura), no entanto, esse método não



apresentou fontes de degradação ou poluição ambiental por utilizar o método de lavra em cava fechada.

A cava 03 se encontra paralisada e em processo de conformação topográfica, uma vez que na ocasião da vistoria foi verificado que a mesma avançou para a Área de Preservação Permanente do Rio Jequitinhonha em 2,0 ha aproximadamente. Por esta razão foi condicionado no Anexo I deste Parecer, que a lavra a ser realizada na cava 02 deverá seguir os procedimentos previstos no plano de lavra apresentado quando as atividades forem retomadas.

O estéril/rejeito produzido por esta atividade é armazenado em pilhas e posteriormente é utilizado na conformação topográfica das cavas exauridas. Na ocasião da vistoria, foi verificado o surgimento de focos erosivos nas pilhas de estéril/rejeito, mas que foram controlados pelo empreendedor, conforme solicitado em informações complementares e apresentado por meio de relatório fotográfico.

O minério após ser lavrado é transportado por caminhões e descarregado em um alimentador vibratório. Este alimentador está interligado a uma grelha vibratória de 120 mm. O material com granulometria superior a 120 mm é transportado por um caminhão até o local destinado a pilha de rejeitos (dotado de rede de drenagem pluvial), enquanto o restante (granulometria inferior a 120 mm) segue para o lavador de tambor com trommel de abertura igual a 19 mm. No interior do lavador, o minério recebe água adicional por aspersão, com intuito de reduzir a quantidade de sólidos a 50% do volume total. Os sólidos retidos na malha do trommel alimenta o transportador de correia que gera outra quantidade de rejeito. A fração abaixo de 19 mm segue para a peneira vibratória horizontal com malha de 1,4 mm. A fração menor que 1,4 mm é bombeada para o circuito de ouro, que leva a calha concentradora estática, e em seguida para o processo manual, enquanto o rejeito é descartado por gravidade para a bacia de disposição de rejeitos finos. A fração maior que 1,4 mm cai em uma correia transportadora denominada PE-01.

O PE-01 é uma peneira vibratória inclinada com 02 “decks”. O primeiro “deck” possui abertura de 6,0 mm e o segundo de 3,8 mm. O minério acima de 6,0 mm segue para a segunda peneira vibratória inclinada de dois “decks” (PE-02). O minério maior que 9,3 mm irá alimentar o Jig 05 (-9 mm); o Jig 04 (3,8 mm); Jig 03(-3,8 mm). A “Jet pump” leva o concentrado do Jigue primário 01 para a peneira desaguadora estática de abertura de 5 mm, sendo que o minério desaguado alimenta o Jigue secundário, que faz a concentração linear. O concentrado do Jigue secundário é bombeado por uma “jet bump” até uma peneira estática desaguadora de abertura de 5 mm. O



minério desaguado irá para o silo concentrado que alimenta o vibratório da mesa de graxa. O mesmo ocorre para as peneiras PNP-02, PNP-03, PNP-04, que alimentam os respectivos silos SL-02, SL-03, SL-04, os alimentadores AV-02, AV-03 e AV-04 e as mesas ME-02, ME-03 e ME-04. Toda a água resultante do processo de desaguamento irá para o silo de água (AS-01), onde essa água é utilizada no “hutch” dos jigues primários. Todo o processo se repete em circuito fechado para os outros Jigues primários e secundários.

No setor de apuração dos concentrados da jigagem (pré-concentrado de diamante), o minério desaguado pela PNS-01 segue para um silo interligado ao alimentador vibratório da mesa de graxa. O mesmo ocorre para as peneiras desaguadoras 02, 03, e 04, que alimentam os respectivos silos 02, 03 e 04. Os concentrados das mesas (diamante) são recolhidos e os rejeitos vão todos para uma calha concentradora estática, para processamento manual e verificação da existência ou não de diamantes nos rejeitos da jigagem/mesagem. Os rejeitos das calhas SL-01 a SL-02 (rejeitos dos jigues primários) juntam-se e alimentam uma peneira vibratória horizontal desaguadora, de abertura de 01 mm. O minério desaguado é levado por um transportador de correia até a pilha de rejeitos.

As águas de todas as peneiras desaguadoras vão para o reservatório de água por gravidade. As águas utilizadas no processo são compostas pelas águas recirculadas da bacia de contenção de rejeitos e das peneiras desaguadoras que voltam para o reservatório, bem como pela água de rebaixamento das cavas.

A água utilizada na planta de beneficiamento é bombeada da Cava 03 (local de armazenamento de água a ser originada do rebaixamento da cava 02) através de um conjunto de duas bombas instaladas em série, cada bomba de sucção, tem 8” e 6” de diâmetro, e está acoplada a um motor elétrico de 75hp e 65hp respectivamente, com capacidade de bombear 600 m³/h. A água que chega a planta permanece em circuito fechado, recirculando entre os jigues, scalping, scrubber, peneiras vibratórias, e demais sistemas, e uma “bacia de recirculação” que auxilia o processo de aproveitamento, apenas o volume excedente de água, liberado no sistema final do beneficiamento, cerca de 36% do volume que entrou no sistema, vai para a antiga Cava 01, utilizada atualmente como bacia de decantação. O “rejeito de sólidos finos” originado da bacia de decantação, não tinha utilidade até então, como esse material é formado em mais de 80% por areia, resolveu-se dar aproveitamento econômico, liberando mais espaço para armazenamento de água, e agregando renda ao empreendimento, viabilizando assim o uso de dragagem no local. Por está razão o empreendedor protocolou pedido de Autorização Ambiental de Funcionamento com a respectiva outorga para dragagem nas bacias de recebimento de água, deferidas em 16/06/2014.



A Cava 01 – Decantação, possui um dreno que leva a água para a antiga Cava 04 – Clarificação, onde esta decanta por cerca de 24 horas e posteriormente passa por um sistema de filtragem (pedras e areia), e por fim é lançado no Rio Jequitinhonha.

Ao analisar o processo produtivo, pode-se verificar que o empreendimento não faz uso de nenhuma substância química ou insumo que possa trazer risco de contaminação ao ar, solo ou água, bem como de explosões.

Para funcionamento do empreendimento, a Mineração Duas Barras possui as seguintes infraestruturas: local de apoio para os operadores (refeição, repouso e armazenamento de ferramentas), oficinas, pista de abastecimento, pátio de resíduos, almoxarifado e escritório.

Os principais insumos utilizados no empreendimento são óleo diesel e óleo lubrificante (usado nas máquinas e veículos). Quanto aos equipamentos, destacam-se 08 caminhões volvo/Scania, 01 guincho, 01 caminhonete, 01 caminhão de lubrificação, 02 retro-escavadeiras CAT-320, 02 Pá-carregadeira CAT-938, 01 tanque de óleo combustível (15.000 litros), 01 gerador de 15 KVA, 01 gerador de 35KVA, 01 gerador de 55KVA e 03 geradores de 460KVA, 01 trator de esteira CAT-D6 e 05 bombas de sucção de 6”.

O empreendimento possui 18 funcionários, sendo destes 03 do administrativo e o restante na produção, trabalhando em horário comercial com regime de 08 horas por dia, durante 22 dias do mês.

Ressalta-se que o empreendimento possui Auto de Vistoria de Copo de Bombeiros (AVCB) emitido em 19/08/2014, válido até 14/08/2014.

2.1 Unidades auxiliares

O empreendimento possui as seguintes unidades auxiliares:

2.1.1 Área de abastecimento de veículos



Composta por tanque aéreo com volumetria de 10 m³ instalado sobre dique de contenção, pista com piso impermeabilizado e sistema de drenagem interligado às Caixas Separadoras de Água e Óleo (SAO). O empreendedor apresentou junto aos estudos o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros emitido em 19/08/2014, válido até 19/08/2019.

2.1.2 Oficina Mecânica

Possui piso impermeabilizado, no entanto não dispõe de canaletas interligadas a CSAO justificada por não realizar troca de óleo neste local. Cabe destacar que não foram encontrados vestígios de óleo no piso deste setor.

2.1.3 Pista de troca de óleo

Área impermeabilizada interligada a caixa separadora de água e óleo.

2.1.4 Galpão para armazenamento temporário de resíduos sólidos e efluentes classe I.

Composta por piso impermeável, dique de contenção e cobertura; no entanto não possui acesso restrito neste local.

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

A água destinada ao consumo humano é proveniente da captação no Ribeirão Duas Barras, outorgada junto ao presente processo de licenciamento ambiental (PA 10423/2014), para uma vazão de 1,15 l/s, e atualmente aguarda o julgamento da licença ambiental para publicação Imprensa Oficial do Estado de Minas Gerais.

Junto ao processo de licenciamento ambiental foi analisado a outorga para rebaixamento de água subterrânea para fim de extração mineral (PA 2360/2014). Segundo os valores informados nos estudos, a área de drenagem da bacia em questão é de 14,87 km², com uma recarga do aquífero de 280 mm/ano, resultando em um volume de 11.565,55 m³/dia. O volume por dia a ser captado na cava 02 em um regime normal de trabalho será de 149m³/hora, durante 8 horas/dia, somando assim uma vazão de 1.192,00 m³/dia, ou seja, correspondendo a 10,30% do volume disponível do aquífero. Ainda segundo os estudos, o raio de influência definido pelo cone de rebaixamento desta cava, está na ordem de 3.622,43 m, e segundo o inventario de usuários na região, não existe



nenhum tipo de captação subterrânea ou superficial nesse raio de influência. Junto ao referido processo de outorga, foi condicionado ao empreendedor, implantar uma rede de monitoramento dos recursos hídricos na área do empreendimento e em seu entorno, já que é de fundamental importância para compreensão da hidrogeologia da região e calibração do modelo numérico. Foi condicionada ainda a realização de cadastramento dos usuários na microbacia do ribeirão Duas Barras, incluído os mesmo dentro da rede de monitoramento, caso sejam encontrados novos usuários. Em hipótese alguma, as comunidades inseridas na área de influência do rebaixamento poderão ter seu abastecimento interrompido, devendo o empreendedor, na hipótese de interferência com os usos múltiplos na sub-bacia, fornecer imediatamente recursos hídricos necessários para os usos prioritários até que seja dada uma solução definitiva.

O empreendedor solicitou ainda junto a SUPRAM, autorização para realizar dragagem na bacia de decantação do empreendimento (antiga Cava 01), justificada ao fato do material originado nessa área ter sua composição em mais de 80% por areia. Por esta razão, resolveu-se dar aproveitamento econômico á areia, liberando mais espaço para armazenamento de água, e agregando renda ao empreendimento, viabilizando assim o uso de dragagem no local. O empreendedor regularizou a extração por meio de AAF, estando habilitado a extração deste mineral.

É importante salientar que o empreendimento possui outorga da Agência Nacional das Águas – ANA, para lançamento de suas águas sobre o Rio Jequitinhonha válida até 13/09/2015.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

O empreendimento possui regularização junto ao IEF mediante Autorização para Intervenção Ambiental em uma área de 7,3 ha datado de 13/08/2008, no entanto, não será necessário realizar nenhum tipo de supressão de vegetação para dar continuidade as atividades deste empreendimento, uma vez que a cava a entrar em operação já se encontra decapeada.

4.1 Compensação Ambiental

Conforme condicionante de nº 5 aprovada pelo COPAM na fase de Licença de Operação, o empreendedor deveria manter medida compensatória de reflorestamento de 5,0 ha por ano durante a vigência da licença. Por esta razão, o empreendedor reabilitou uma área de 29,9 ha dentro da propriedade a qual se desenvolve a mineração, área esta anteriormente utilizada por pastagens.



Destas áreas, observa-se que em alguns pontos isolados há necessidade de refazer o Projeto Técnico de Recomposição de Flora (PTRF) e controlar o surgimento de alguns focos erosivos. Estas medidas foram solicitadas por meio de informações complementares ao empreendedor, que iniciou as obras e atividades pertinentes a contenção dos focos erosivos e recomposição florestal conforme relatório fotográfico apresentado.

5. Reserva Legal

A Fazenda Duas Barras, local onde se encontra instalado o empreendimento, possui Reserva Legal situada à margem esquerda do Ribeirão da Areia, totalizando uma área de 536,85 ha devidamente averbada em cartório em bom estado de regeneração. Dentro da área de Reserva Legal, observou-se que aproximadamente 15 hectares é composta por várzea do referido corpo d'água e que necessita ser descontada do total contabilizado na averbação da área, por esta razão o proprietário foi oficiado e convocado a regularizar a situação e para realizar o cadastro no CAR (Cadastro Ambiental Rural). Após recebimento das informações, o empreendedor comprovou a adequação relativo a reserva por meio do CAR, compensando o déficit de Reserva Legal em outra área de vegetação nativa existente. Cabe ressaltar que o empreendimento Mineração Duas Barras é arrendatário em uma área de 227,88 ha para desenvolver as atividades de extração dos minérios, desta forma, as questões relacionados a Reserva legal é de obrigação do proprietário da Fazenda Duas Barras.

6. Anuências

O empreendimento se encontra instalado a uma distancia de 2,9 km dos limites do Parque Nacional das Sempre Vivas, na bacia do rio Jequitinhonha a jusante da unidade de conservação. Segundo manifestação do ICMBio por meio do ofício 042/2013-CR11/ICMBio, ainda não foi estabelecida a Zona de Amortecimento do Parque, desta forma relatando que não há necessidade do mesmo para essa atividade.

7. Anuência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN)

O laudo arqueológico e espeleológico foi protocolado junto ao IPHAN sobre a área em licenciamento e aguarda decisão final do mesmo. Destaca-se que o IPHAN emitiu por meio do Ofício nº 1268/2013, manifestação, autorizando o empreendimento continuar com as atividades desde que não produza novos impactos em áreas não antropizadas, conforme compromisso



assinado pelo empreendedor. Como já citado anteriormente, o empreendedor vai desenvolver sua lavra em área já decapeada e antropizada (cava 02). O IPHAN citou ainda que a anuência do mesmo deve ser solicitada em forma de condicionante da Renovação da Licença de Operação pelo Órgão Ambiental.

8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Na ocasião da vistoria realizada e análise dos estudos apresentados verificou-se que os impactos identificados e as medidas mitigadoras necessárias à unidade industrial referem-se aos efluentes líquidos, às emissões atmosféricas, às emissões sonoras e aos resíduos sólidos.

8.1. Descrição dos principais impactos ambientais decorrentes desta atividade

8.1.1. Resíduos Sólidos

Considerando as emissões de rejeitos durante o processo de produção da atividade em questão, os resíduos sólidos são um dos fatores que despertam grande preocupação, principalmente pelo volume e pela proximidade ao Rio Jequitinhonha. Dentre eles destacam-se:

1) Estéril: originado no decapeamento do solo com intuito de alcançar o minério na camada compatível para realizar o beneficiamento, ou seja, retirar o minério que não possui um aproveitamento econômico. Neste empreendimento, todas as áreas de lavra já foram decapiadas. O estéril sem encontra armazenado em formas de pilhas de forma temporária e é depositado gradualmente nas áreas em reabilitação. Em alguns pontos das pilhas de estéril foi observado presença de focos erosivos, no entanto o empreendedor deu início as atividades para contenção dos mesmos.

2) Rejeito: minerais inaproveitáveis presentes no minério e que são separadas deste, total ou parcialmente durante o beneficiamento os quais são utilizados pelo empreendimento na conformação das cavas já exauridas para posteriormente iniciar o plantio de vegetação.

3) Resíduos sólidos industriais: embalagens de óleos e graxas, filtros, estopas e flanelas contaminadas com óleo, pneus usados e os resíduos sólidos gerados na caixa Separadora de Água e Óleo. Todos esses resíduos são armazenados em tambores que se encontram em um local



concretado, coberto, fechado e com dique de contenção. Os resíduos Classe I são recolhidos pela empresa Mercolub Petróleo Ltda para destinação final ambientalmente adequada.

4) Resíduos sólidos domésticos (Classe II): os resíduos orgânicos provenientes do refeitório, sanitários e escritório são armazenados em tambores, sendo posteriormente recolhidos por caminhões para serem encaminhados para o aterro municipal de Olhos D'Água – MG, conforme declaração da Prefeitura apresentada. É importante destacar, que no Município de Olhos D'Água não dispõe de aterro sanitário, por esta razão, foi condicionado neste Parecer que o empreendedor encaminhe os resíduos gerados a um aterro sanitário devidamente licenciado e com a Licença de Operação válida.

8.6.2. Efluentes Industriais

Basicamente, os efluentes industriais produzidos estão relacionados aos óleos e graxas de troca de equipamentos e água residual produzida nos compressores. Todos estes efluentes são armazenados temporariamente em local específico como já mencionado anteriormente e encaminhados logo em seguida para a empresa Mercolub Petróleo Ltda para que seja dada a destinação final ambientalmente correta.

No processo de beneficiamento, é utilizada água sem adição de nenhum tipo de produto químico, no entanto, ao passar pela planta de beneficiamento ocorrem alterações em suas características originais, principalmente em relação aos sólidos dissolvidos e em suspensão. Como já citado anteriormente, a água que chega a planta permanece recirculando entre os equipamentos do beneficiamento, e uma “bacia de recirculação” que auxilia o processo de aproveitamento, apenas o volume excedente de água, liberado no sistema final do beneficiamento, cerca de 36% do volume que entrou no sistema, vai para a antiga Cava 01, utilizada atualmente como bacia de decantação. A Cava 01 – Decantação, possui um dreno que leva a água para a antiga Cava 04 – Clarificação, onde esta decanta por cerca de 24 horas, posteriormente passa por um sistema de filtragem (pedras e areia), e por fim é lançado no Rio Jequitinhonha.

Cabe destacar que o empreendedor paralisou as atividades no empreendimento algumas vezes, por esta razão, o automonitoramento em alguns semestres durante a vigência da licença não foi realizado. Ao analisar os resultados de automonitoramento obtidos dos anos de 2012, 2013 e 2014, período que a empresa retomou as atividades, pode-se verificar que as análises a montante e



jusante do Rio Jequitinhonha apresentaram dentro dos parâmetros exigidos para qualidade das águas.

8.6.3. Efluentes Sanitários

Os efluentes sanitários são gerados pela contribuição de 11 funcionários que trabalham no empreendimento em uma jornada de trabalho de 8 horas/dia, durante 22 dias do mês.

Anteriormente a análise do presente processo de licenciamento ambiental, o efluente sanitário gerado era encaminhado para uma fossa. Após vistoria, foi solicitado ao empreendedor por meio de informações complementares que adequasse tal sistema. Por esta razão, recentemente foi instalado no empreendimento um sistema composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro. Por ser um sistema novo, ainda não foi possível verificar a eficiência do mesmo, no entanto, foi condicionado neste Parecer Único a realização do automonitoramento do mesmo.

8.6.4. Emissões Atmosféricas

A geração de efluentes atmosféricos se dá pela movimentação de máquinas e veículos no interior da lavra, além da geração da emissão no processo descarregamento do minério no pátio de beneficiamento. A solução adotada pela empresa para mitigar esse impacto é a aspersão das vias por meio de caminhão pipa.

Segundos análises relativo a emissão de particulados no empreendimento, as emissões se encontram de acordo as legislações vigentes.

8.6.5. Ruídos

Para a extração do minério é necessário o emprego de máquinas, veículos pesados e equipamentos que produzem ruídos, além dos equipamentos utilizados para promover o beneficiamento. No entanto, foi possível verificar que estes ruídos estão restritos a área do empreendimento e as análises apresentadas pelo automonitoramento estão em acordo a legislação.

8.6.6. Rede de Drenagem Pluvial



Em vistoria foi verificado que o empreendimento possui rede de drenagem pluvial circundando o empreendimento, o que desfavorece o carreamento de particulados para o interior do corpo d'água e o surgimento de focos erosivos.

9. Avaliação do Desempenho Ambiental

9.1. Cumprimento das Condicionantes de LO

Condicionante 01: realizar o monitoramento do Rio Jequitinhonha, a montante e jusante do empreendimento, segundo parâmetros: sólidos totais, DBO, OD, turbidez, óleos e graxas, pH, temperatura, cor, coliformes fecais e mercúrio. Enviar relatórios, sendo que as amostras devem ser realizadas nos meses de janeiro e julho. Prazo: semestral.

Atendimento: em decorrência das paralisações nas atividades não foram realizados todos os monitoramentos previstos. As demais análises demonstram que o parâmetro "Óleos e graxas" teve uma elevação no 1º semestre de 2013 e 2014, mas manteve dentro dos padrões do corpo d'água.

Situação: atendida parcialmente

Condicionante 02: não realizar intervenção em APP, conforme proposto pela empresa. Prazo: Durante a Vigência da Licença.

Atendimento: foi constatada em vistoria a intervenção em 2,2 ha em áreas de APP. Por esta razão o empreendedor é passível de autuação, enquadradas nos códigos 114 e 305 Anexo I, Artigo 83 do Decreto Estadual 44.844/2008.

Situação: não atendida

Condicionante 03: Apresentar projeto de recuperação das áreas impactadas por atividades garimpeiras, no local correspondente a poligonal primitiva, incluindo recomposição ciliar. Prazo: 90 dias após emissão da LO.

Atendimento: o projeto foi apresentado e a recuperação segue obedecendo ao cronograma proposto, considerando disponibilidade de material para enchimento das mesmas e localização de cada uma, no entanto cabe ressaltar que até o momento a referida área ainda não totalmente



reabilitada e em alguns pontos foi observado a necessidade de refazer o Projeto Técnico de Recomposição da Flora (PTRF), o que já foi iniciado pelo empreendedor conforme relatório fotográfico apresentado.

Situação: atendida parcialmente

Condicionante 04: Apresentar relatório técnico fotográfico das atividades de lavra e recuperação das áreas degradadas. Prazo: anual

Atendimento: devido à paralizações das lavras, como já citado anteriormente, alguns relatórios não foram apresentados.

Situação: atendida parcialmente

Condicionante 05: manter projeto de medida compensatória proposta, com reflorestamento de 5 (cinco) ha ano, conforme planejamento de lavra apresentado. Prazo: Durante a vigência da LO

Atendimento: o empreendedor reabilitou uma área de 29,9 ha dentro da propriedade onde se desenvolve a mineração, área esta anteriormente utilizada por pastagens. Em alguns pontos verificou-se que o PTRF executado não teve um desenvolvimento satisfatório, por esta razão o empreendedor refez o plantio nessas áreas recentemente.

Situação: atendida parcialmente

Condicionante 06: Obter junto à câmara de proteção a biodiversidade – CPB a fixação da compensação ambiental nos termos da Lei 9985/2000. Prazo: Durante a Vigência da Licença.

Atendimento: o empreendedor apresentou protocolo junto a Câmara, no entanto não obteve nenhuma manifestação a respeito até esta data. Em 23/04/2014 (Protocolo 08000000141/14) foi solicitado a Unidade Administrativa declaração a respeito da compensação.

Situação: não atendida



10. Controle Processual

O presente processo analisa o pedido de revalidação de Licença de Operação formulado pela Mineração Duas Barras. O processo foi formalizado anteriormente à data de vencimento da licença de operação, portanto, tempestivamente.

No decorrer da análise do processo, a Portaria de Lavra nº 265/2006, foi transferida do antigo titular Mineração Montes Claros, para o novo empreendedor, Mineração Duas Barras, atual responsável pelo empreendimento. O número do processo junto ao Departamento Nacional de Produção Mineral permanece o mesmo, DNPM 806.569/1997.

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação necessária á sua análise.

A análise do RADA demonstrou que a empresa cumpriu com as exigências técnicas determinadas, prestando todos os esclarecimentos técnicos de modo satisfatório, razão pela qual é o presente parecer pelo deferimento da revalidação da Licença de Operação.

O prazo de validade da Licença de Operação para empreendimentos classificados na classe 5, como é enquadrada a Mineração Duas Barras, pela DN 74/04, é de 04 (quatro) anos.

Tendo em vista a autuação sofrida pela empresa no decorrer da validade da LO, decorrente da prática de infração a legislação ambiental, a mesma não faz jus ao benefício do acréscimo de 02 (dois) anos ao seu prazo de vigência, conforme disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 17, de 17 de dezembro de 1996, *in verbis*:

Art. 1º - As licenças ambientais outorgadas pelo Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM são: Licença Prévia - LP, Licença de Instalação - LI e Licença de Operação - LO, com validade pelos seguintes prazos:

§ 1º - 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. (*grifo nosso*)



Assim, o prazo da revalidação de Licença de Operação permanece em 04 (quatro) anos, ficando a outorga (PA 10423/2014) válida pelo mesmo período, tendo em vista o disposto no inciso II, do artigo 3º, da Portaria IGAM 49/2010.

Ante ao exposto, e considerando a ausência de óbices legais à revalidação da Licença de Operação em apreço, cujos estudos ambientais foram considerados satisfatórios, somos pelo deferimento da Revalidação da Licença de Operação da empresa Mineração Duas Barras, para a atividade de lavra de aluvião (diamante e ouro) e extração de areia, em sua unidade situada na Fazenda Duas Barras, Município de Olhos d'Água/MG, vinculada às condicionantes constantes dos Anexos I e II, nos termos deste Parecer Único, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Norte de Minas.

11. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Norte de Minas sugere o Deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Mineração Duas Barras Ltda, para as atividades de A-02-10-0 - "Lava em aluvião (extração de diamante e ouro)", no município de Olhos D'Água – MG e A-03-01-8 "Extração de areia e cascalho para utilização imediata na construção civil".

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Norte de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

12. Anexos

Anexo I. Condicionantes da Mineração Duas Barras Ltda.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Mineração Duas Barras Ltda.

Anexo III. Relatório Fotográfico da Mineração Duas Barras Ltda.



ANEXO I

Condicionantes do pedido de Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Mineração Duas Barras Ltda.

Empreendedor: Mineração Duas Barras Ltda. Empreendimento: Mineração Duas Barras Ltda. CNPJ: 07.458.419/0001-30 Município: Olhos D'Água. Atividade: Lavra de aluvião, exceto areia e cascalho. Código DN 74/04: A-02-10-0 Processo: 063/2002/006/2012		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo
01	Acompanhar as áreas onde foram refeitas o PTRF na área de compensação ambiental, até que ocorra um desenvolvimento significativo das espécies vegetais. O empreendedor deverá encaminhar relatório fotográfico semestral de acompanhamento do desenvolvimento das espécies.	Nos próximos dois anos.
02	Executar até a estabilização das áreas, o Plano de Recuperação de Área Degradada (PRAD) e Projeto Técnico de Recomposição de Flora (PTRF) nas cavas já exauridas.	Durante a vigência da licença.
03	Enviar novo PTRF nas áreas de Áreas de Preservação Permanente do Rio Jequitinhonha ao longo do perímetro do empreendimento, e acompanhar o desenvolvimento das espécies até que se alcance um desenvolvimento satisfatório. O empreendedor deverá encaminhar a SUPRAM NM relatórios semestrais de acompanhamento.	30 dias após a concessão da Licença Ambiental.
04	Seguir com Plano de encerramento e fechamento das cavas com seus respectivos cronogramas de execução até a estabilização das áreas.	Durante a vigência da licença.
05	Impossibilitar entrada de animais de grande porte (bovinos) para o interior do empreendimento.	Durante a vigência da licença.
06	Promover manutenção na rede de drenagem no empreendimento com intuito de evitar o carreamento de particulados para o interior do Rio Jequitinhonha.	Durante a vigência da licença.
07	Desenvolver a lavra da cava de número 02 conforme o Plano de Lavra apresentado.	Durante a vigência da licença.
08	Realizar a lavra respeitando a poligonal autorizada pelo DNPM.	Durante a vigência da licença.
09	Restringir o acesso de pessoas no galpão utilizado para armazenamento de resíduos e efluentes classe I.	30 dias após a concessão da licença.



10	Apresentar contrato para disposição dos resíduos sólidos Classe II produzidos na empresa. Cabe destacar que o local escolhido para destinação final deve estar com a Licença Ambiental válida.	90 dias após a concessão da licença.
11	Manter aspersão das vias internas do empreendimento por meio de caminhão pipa.	Durante a vigência da licença.
12	Apresentar manifestação final do IPHAN relativo aos estudos arqueológicos do empreendimento.	180 dias após a concessão da licença.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Mineração Duas Barras Ltda.

Empreendedor: Mineração Duas Barras Ltda. Empreendimento: Mineração Duas Barras Ltda. CNPJ: 07.458.419/0001-30 Município: Olhos D'Água. Atividade: Lavra de aluvião, exceto areia e cascalho. Código DN 74/04: A-02-10-0 Processo: 063/2002/006/2012 Validade: 06 anos Referencia: Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Entrada e saída dos conjuntos tanque séptico/filtro anaeróbio.	pH, temperatura, sólidos suspensos totais, sólido sedimentáveis, óleos e graxas, detergentes, DBO e DQO.	Trimestral.
Entrada e saída da Caixa Separadora de Água e Óleo da pista de abastecimento de combustível.	pH, temperatura, sólido suspensos totais, sólido dissolvidos, Óleos e graxas, detergentes, DBO, DQO e fenóis.	Trimestral.
A montante e jusante do Rio Jequitinhonha.	Cor real, DBO, DQO, Mercúrio total, Óleos e Graxas, Oxigênio Dissolvido, pH, Sólidos Suspensos Totais, Sólidos Totais e Turbidez.	Trimestral.

Relatórios: Enviar Semestralmente a Supram-NM os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA-AWWA, última edição.

2. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar Semestralmente a Supram-NM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.



Resíduo				Transportador		Disposição final		Obs. (**)	
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social		Endereço completo

(*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(**) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 1- Reutilização
- 2 - Reciclagem
- 3 - Aterro sanitário
- 4 - Aterro industrial
- 5 - Incineração
- 6 - Co-processamento
- 7 - Aplicação no solo
- 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
- 9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-NM para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Área de influencia direta do empreendimento.	Material particulado	Semestralmente*

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram-NM os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados



nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou Environmental Protection Agency – EPA.

4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência de análise
Conforme estabelecido na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.	Medição do nível de pressão sonora	Anual. *

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

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA n.º 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-NM, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da Mineração Duas Barras Ltda

Empreendedor: Mineração Duas Barras Ltda.

Empreendimento: Mineração Duas Barras Ltda.

CNPJ: 07.458.419/0001-30

Município: Olhos D'água

Atividade: Lavra em aluvião, exceto areia e cascalho (extração de diamante e ouro).

Código DN 74/04: A-02-10-0

Processo: 63/2002/06/2012

Validade: -



Imagem 02: Antiga área utilizada por garimpeiros onde necessita ter o PTRF refeito.



Imagem 03: APP as margens do empreendimento.



Imagem 04: Pilha de Estéril.



Imagem 05: Pilha de Rejeito.



Imagem 06: Cava 03 em operação.



Imagem 07: Cava 03 em operação.



Imagem 08: Vias internas do empreendimento.



Imagem 09: Dispositivo para dissipação de energia antes da bacia de decantação.



Imagem 10: Bacia de decantação da água originada no beneficiamento.



Imagem 11: Área em recuperação.



Imagem 12: Área em recuperação.



Imagem 13: Área em recuperação com necessidade de refazer PTRF.