

À CÂMARA DE ATIVIDADES MINERÁRIAS DO CONSELHO ESTADUAL DE POLÍTICA AMBIENTAL DE MINAS GERAIS – CMI/COPAM-MG

REF.: Relato de vista relativa a Processo Administrativo para exame de Licença de Operação para Pesquisa Mineral

Processo Administrativo nº 03316/2012/001/2012 - Classe 5

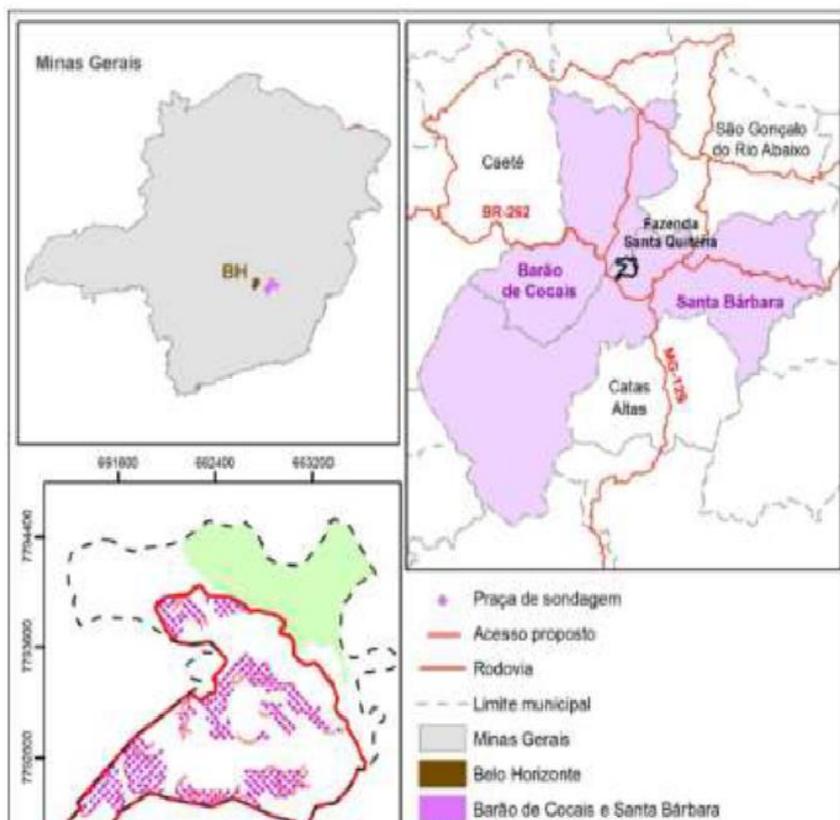
DNPM nº 930.556/2000

Empreendimento: AngloGold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S.A. - Pesquisa Mineral com supressão de vegetação secundária nativa pertencente ao Bioma Mata Atlântica em estágios Médio e Avançado de regeneração, quando não envolver o emprego de Guia de Utilização expedida pelo DNPM

Município: Santa Bárbara/MG

Trata-se de pedido de Licença de Operação para a atividade de Pesquisa Mineral com supressão de vegetação secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica em estágios médio e avançado de regeneração, quando não envolver o emprego de Guia de Utilização expedida pelo DNPM.

O presente empreendimento refere-se à abertura de praças e acessos para pesquisa mineral em área localizada no distrito de Barra Feliz, área rural do município de Santa Bárbara, na Fazenda Santa Quitéria. Apresenta-se, a seguir o mapa de localização do empreendimento:



Para a continuidade deste projeto foram propostas a implantação de 281 praças de sondagem, de aproximadamente 250m²cada uma, com acessos de 4 metros de largura. As sondas serão instaladas após a abertura dos acessos e praças. Os furos serão identificados por coordenadas geográficas, com aproximadamente 100m de profundidade cada, e o diâmetro inicial da sondagem será definido de acordo com as necessidades e características da obra. Será realizada por meio da sondagem rotativa diamantada, que tem por objetivo o fornecimento de dados referentes ao depósito mineral, tais como a geometria dos corpos mineralizados, os teores e as densidades que sejam passíveis de interpretação.

As instalações de apoio a serem implantadas nas praças de sondagem são: trailer de apoio, onde serão armazenados os insumos; coletores de resíduos sólidos; banheiros químicos; e o Sistema de Tratamento de Efluentes (STE).

A etapa de desativação da sondagem será caracterizada pela desmobilização e retirada completa de todos os equipamentos, materiais, acampamentos e limpeza da área de sondagem. Após a conclusão de todas as operações de sondagem, os furos são analisados e podem ser preenchidos com calda de cimento e areia ou deixados como estão para a sua recuperação natural, a decisão será tomada após avaliação dos geólogos responsáveis. Após a desmobilização das praças de sondagem, as áreas serão devidamente recuperadas.

O regime operacional previsto para as sondas é de dois turnos, sendo o primeiro compreendido de 7h as 17hs, e o segundo de 17h as 03hs. Cada sonda contará com 3 funcionários, sendo um sondador e dois auxiliares. A execução das sondagens para a pesquisa mineral em Santa Quitéria está prevista para durar aproximadamente 03 anos.

- **Espeleologia**

Foi realizado caminhamento sistemático em toda a Área Diretamente Afetada e no seu entorno de 250m, em duas campanhas, sendo a primeira realizada em junho de 2013 e a segunda no período de 9 a 23 de novembro de 2016.

Conforme consta no relatório apresentado, as cavidades mais próximas da área de estudo estão situadas no distrito espeleológico Serra do Gandarela, sendo a Caverna RF-073 (dados CECAV) a mais próxima, distante cerca de 3,0 km a NW, localizada na região urbana de Barão de Cocais.

Os estudos concluíram pela não identificação de feições naturais subterrâneas na ADA e na área de entorno do empreendimento e ainda, que a prospecção em campo aferiu de maneira geral um baixo potencial à área, devido a aspectos litológicos, geomorfológicos e principalmente devido a antropização de atividades minerárias no passado.

- **Utilização de Recursos Hídricos**

O empreendimento fará uso d'água no processo de sondagem e na umectação das vias. Para a sondagem a água será proveniente das captações cadastradas, já para a umectação a água será proveniente dos tanques de alimentação do processo de sondagem.

- Certidão de Registro de Uso da Água n.º288770/2015, com validade até 25/03/2018. – Barramento sem captação (barramento com 450 m³ de volume máximo acumulado na sub-bacia do córrego Água Santa).

- Certidão de Registro de Uso da Água n.º009747/2017, com validade até 29/06/2020 - Captação em curso d'água (Captação em acumulação na Cava do Jambreiro na sub-bacia do córrego Água Santa).
- Certidão de Registro de Uso da Água n.º009772/2017, com validade até 29/06/2020 - Captação em curso d'água (Córrego Sem denominação).

Juntaram-se também as Certidões de Cadastro de Travessia de Bueiros n.º3155/2017; 3157/2017; 3159/2017; 3156/2017; 3151/2017; 3154/2017; 3152/2017; 3153/2017; 3160/2017; 3161/2017; 3158/2017.

- **Autorização para Intervenção Ambiental - AIA (Processo Administrativo n.º007283/2012)**

Requer o empreendedor:

- Supressão de Cobertura Vegetal Nativa (FESD Estágio Médio) com destoca em 7,9829 ha;
- Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa em 2,1343 ha;
- Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa em 0,0072 ha;
- Supressão de maciço florestal de origem plantada, localizado em área de preservação permanente em 0,2197 ha.

Tabela 03 - Resumo das intervenções pleiteadas. Valores em hectares.

Ocupação do solo	Eucalipto	Supressão de FESD-M	Supressão veg. arbustiva	Solo exposto	Área antropizada	Total
APP	<u>Declividade</u>	0,09335	0,37294	0,03909	0,00702	0,51255
	<u>Hídrica</u>	0,12634	1,30197	0,42034		1,84865
	Comum	1,44671	7,98293	0,6036	0,01395	10,16134
Geral	1,6664	9,65784	1,06303	0,02097	0,1143	12,52254

Fonte: Requerimento de intervenção ambiental e mapas presentes nos autos do processo. Elaboração: SUPRAM-LM.

Em virtude da retirada das praças que estavam fora do registro minerário, ocorreu uma redução de 0,0622 hectares. Desta forma, considerando o quantitativo de área aprovada para supressão ocupada por Floresta Estacional Semidecidual em estágio Médio de Regeneração como sendo 9,6454, foi recalculado o volume de madeira estimado para esta supressão como sendo de 1124,2204 m³ de madeira nativa.

Para a concessão da autorização da exploração econômica do rendimento lenhoso, será condicionado dentro do processo administrativo de licenciamento o empilhamento do material lenhoso para medição e cadastro do volume no sistema estadual para a realização da destinação econômica e transporte do material (Sistema CAF-SIAM).

- **Intervenção em Mata Atlântica**

Verifica-se pelos estudos apresentados que trata-se de intervenção em área ocupada por vegetação florestal nativa caracterizada como Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de regeneração (9,64ha).

Informa, ainda, que a madeira comercial deverá ser vendida ou utilizada na propriedade e a não comercial será utilizada quando possível para recuperação de áreas e ou utilizada na propriedade.

A Compensação Florestal respectiva encontra-se descrita em tópico separado.

Assim, foi solicitada anuência do IBAMA e concedida a Anuência Prévia n.º 05/2017-NUBIO-MG/DITECMG/SUPES-MG do IBAMA, devendo o empreendedor atentar-se às condições de manutenção da anuência concedida, conforme condicionante no Anexo I.

- **Da Intervenção em Área de Preservação Permanente**

No caso em tela, verifica-se a possibilidade de intervenção em APP, uma vez tratar-se de atividade minerária. No que se refere à Alternativa Técnica Locacional informa o empreendedor:

(...) Diante do exposto, considera-se a impossibilidade de alternativa na aplicação dos pontos de amostragem para a pesquisa mineral, uma vez que os corredores de mineralização possuem rigidez locacional, impedindo a escolha dos locais de praças de sondagem pelo empreendedor. Os locais das praças de sondagem foram delimitados de acordo com a necessidade de investigação da continuidade das jazidas minerais.

- **Das Compensações Ambientais e Florestais**

- **Da Compensação Florestal por intervenção no Bioma Mata Atlântica**

O empreendedor firmou o Termo de Compromisso de Compensação Florestal junto ao IEF – decorrente da intervenção em vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, cujo o objeto da proposta compreende a servidão florestal/ambiental em uma de 13,2ha, Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, dentro dos limites da Fazenda Saracura, e uma área de 13,2ha para doação com recuperação florestal/ambiental dentro dos limites da Fazenda Fundão, ambas inseridas na bacia estadual do rio Piracicaba.

- **Da Compensação Minerária**

A Gerência de Compensação Ambiental (GCA) é o órgão responsável em avaliar e firmar o instrumento de compensação. Isto posto, fica o empreendedor condicionado a apresentar proposta de Compensação Minerária, nos termos do art. 75 da Lei Florestal Mineira Lei Estadual n.º 20.922/2013, junto à Gerência de Compensação Ambiental. Deverá ser apresentada cópia do protocolo da referida proposta na Supram/LM no prazo de 60 (sessenta) dias (condicionante n.º 14).

- **Da Compensação Ambiental**

O empreendedor deverá comprovar o cumprimento da condição estabelecida pela norma para fins de obtenção da licença ambiental subsequente. Isto posto, fica o empreendedor condicionado a apresentar proposta de Compensação Ambiental junto à Gerência de Compensação Ambiental (GCA). Deverá ser apresentada cópia do protocolo da referida proposta na Supram/LM no prazo de 60 (sessenta) dias (condicionante n.º 15).

- **Reserva Legal**

Tabela 11: Certidões de Registro Imobiliário.

Matrícula	Área	Proprietário	Certidão
M-3790	184 alqueires	Octávio Moreira Penna	Lavrada em 01/12/2016, fl.720
M-3792	11 alqueires	Octávio Moreira Penna	Lavrada em 01/12/2016, fl.721
M-3950	85 alqueires	Octávio Moreira Penna	Lavrada em 11/11/2016, fls.722/723
M-4086	43 alqueires	Octávio Moreira Penna	Lavrada em 01/12/2016, fl.724
M-4184	32 alqueires	Octávio Moreira Penna	Lavrada em 11/11/2016, fl.725

Fonte: Autos do Processo Administrativo n.º 03316/2012/001/2012.

Foi apresentada cópia autenticada do Termo de Autorização emitida pelos proprietários dos imóveis em favor da empresa requerente desta LOPM, firmado em 13/07/2016, com prazo de vigência de 12 (doze) anos.

O empreendedor apresentou cópia do Cadastro Ambiental Rural (CAR) dos imóveis.

- **Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

- Alteração da paisagem/relevo/solo:

Medida(s) mitigadora(s): Execução do Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD e Programa de Controle de Focos Erosivos.

- Desenvolvimento de processos erosivos

Medida(s) mitigadora(s): Instalação dos sistemas de drenagem e Programa de Controle dos Processos Erosivos. Além disso, frise-se que a concepção do projeto buscou alternativas de implantação em acessos já existentes, evitando-se a abertura de novos acessos.

- Perda de vegetação florestal nativa:

Medida(s) mitigadora(s): Execução do Programa de Resgate de Flora e de ações de recomposição da área diretamente afetada.

- Impactos à fauna/Deslocamento da fauna/Perda de habitat:

Medida(s) mitigadora(s): Acompanhamento da supressão de vegetação, Plano de Utilização Pretendida, Plano de Recuperação de Áreas Degradadas, Treinamentos, Programa de Manutenção Preventiva de veículos e equipamentos, Programa de Monitoramento da fauna e Programa de Acompanhamento de Desmate e eventual Resgate da Fauna.

- Alteração da qualidade das águas superficiais pelo eventual carreamento de sedimentos:

Medida(s) mitigadora(s): Sistema de drenagem pluvial e execução do Programa de Monitoramento da qualidade das águas, Programa de Controle de Focos Erosivos e o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD,

- Alteração da qualidade das águas pelo gerenciamento inadequado de resíduos sólidos e efluentes líquidos:

Medida(s) mitigadora(s): Instalação de sistema de tratamento de efluentes para os efluentes da sondagem e utilização de banheiros químicos para os efluentes sanitários. Execução do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Programa de Monitoramento da Qualidade da Água, Programa de Educação Ambiental.

- Alteração da qualidade do solo:

Medida(s) mitigadora(s): Implantação do sistema de tratamento de efluentes e utilização de banheiros químicos, execução do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Programa de Educação Ambiental.

- Aumento no tráfego de veículos:

Medida(s) mitigadora(s): Execução do Programa de Monitoramento do Ruído, Programa de Manutenção Preventiva de veículos e equipamentos e Programa Boa Vizinhança.

- Alteração da qualidade do ar:

Medida(s) mitigadora(s): Para minimizar este impacto, será executado o Programa de Manutenção Preventiva de veículos e equipamentos, bem como a aspersão de água nas vias por meio de caminhão pipa.

- Alteração do nível de ruído:

Medida(s) mitigadora(s): Execução do Programa de Monitoramento do Ruído, Programa de Manutenção Preventiva de veículos e equipamentos, Programa Boa Vizinhança.

- Geração de empregos e arrecadação de impostos:

Medida(s) mitigadora(s): Trata-se de um impacto de caráter positivo, onde não se aplicam medidas mitigadoras.

- **Programas e/ou Projetos**

- Programa de Resgate de Flora

Deverão ser resgatadas as espécies vegetais encontradas na área, passíveis de salvamento, considerando-se o material disponível em campo, tais como mudas, exemplares com sementes e frutos disponíveis, ou indivíduos inteiros.

- Programa de Controle dos Focos Erosivos

Os objetivos específicos são evitar o desencadeamento de novos processos e a instalação de novas feições erosivas, minimizar a perda de solo (ou sedimentos) por ação pluvial e suas consequências a jusante da área fonte, controlar o carreamento e o acúmulo de sedimentos nos corpos hídricos situados a jusante do empreendimento, minimizar a perda de qualidade ambiental e paisagística na área de inserção do empreendimento e seu entorno.

- Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD

Os objetivos específicos deste plano são propor a recuperação das áreas degradadas em decorrência da implantação das praças de sondagem e acessos, bem como promover a melhoria do aspecto visual local consubstanciado em diretrizes para a reabilitação da vegetação (cobertura vegetal), mantendo-se a condição de estabilidade do terreno superficial do sítio.

- Programa de Monitoramento da Fauna

Este Programa prevê monitoramento para mastofauna, herpetofauna, avifauna e ictiofauna.

- Programa de Acompanhamento de Desmate e eventual Resgate da Fauna:

O programa objetiva direcionar as atividades de supressão vegetal, favorecendo a fuga passiva de indivíduos da fauna local (herpetofauna, mastofauna e avifauna) para áreas adjacentes.

- Programa de Conservação das Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção e Espécies Endêmicas da Mata Atlântica

- Programa de Manutenção da Qualidade do Ar

Este programa objetiva a minimização do impacto decorrente das emissões atmosféricas geradas em virtude das atividades de sondagem e de apoio na área da Fazenda Santa Quitéria.

- Programa de Manutenção Preventiva de veículos e equipamentos

Objetiva assegurar que os veículos e demais equipamentos sejam mantidos em um bom estado de funcionamento com o intuito de reduzir custos, melhorar a eficiência operacional, a segurança do operador e preservar o meio ambiente com a minimização das emissões atmosféricas de motores a combustão e geração de ruído.

- Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos

As ações de gerenciamento de resíduos sólidos visam a redução ou mesmo a eliminação da geração de resíduos, bem como a garantia de armazenamento e destinação final de acordo com as legislações e normas aplicáveis.

- Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas

Permite aferir a efetividade das medidas de controle ambiental adotadas, sugerindo a necessidade ou não de ações complementares.

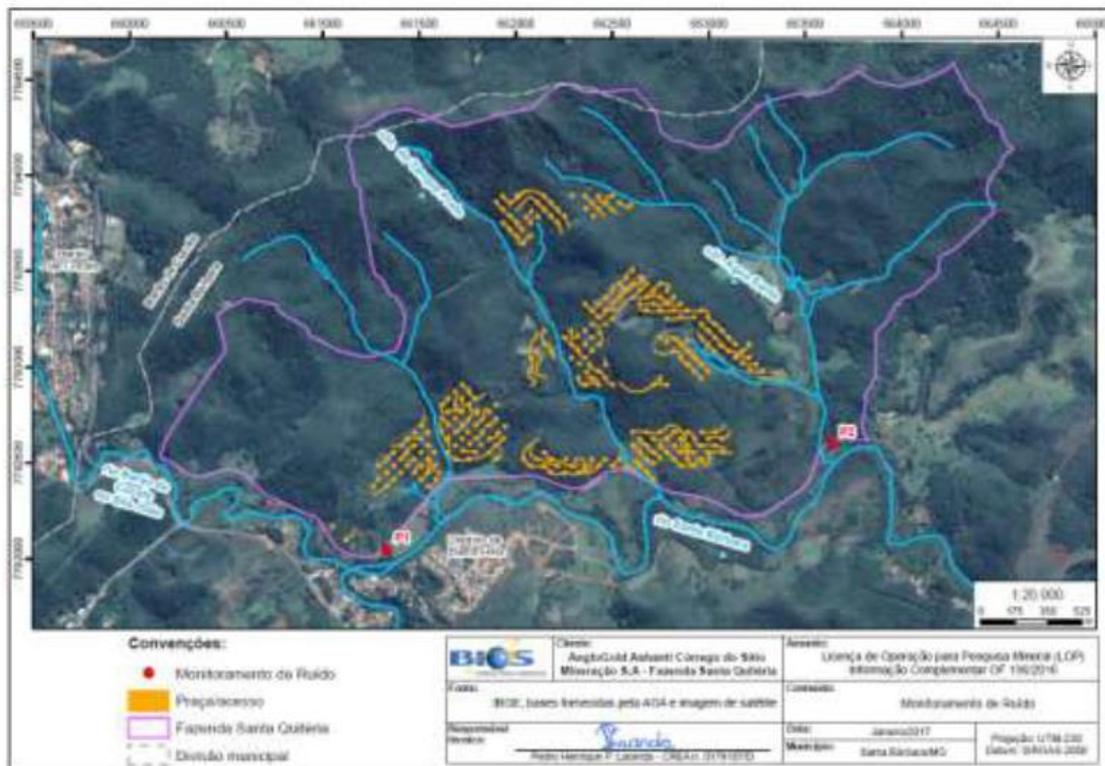
- Programa de Monitoramento do ruído

O objetivo deste programa é definir a estratégia para avaliar as condições dos níveis de pressão sonora, de forma a evitar a perturbação do sossego e do bem-estar público através de distúrbios sonoros ou distúrbios por vibrações, provenientes da sonda e do tráfego de veículos, inerentes à atividade.

A escolha dos pontos considerou a presença de ocupações residenciais que possam sofrer incômodos decorrentes da operação do empreendimento. Serão monitorados dois pontos no entorno do empreendimento:

- ✓ 01 - Ponto localizado próximo à comunidade de Barra Feliz, junto à estrada vicinal de acesso à propriedade.
- ✓ 02 - Ponto localizado próximo ao bairro Praia, junto à estrada de acesso à cidade de Santa Bárbara, antiga ferrovia.

Figura 12: Mapa contendo os pontos de monitoramento de ruído.



➤ Programa Boa Vizinhança/ Programa de Educação Ambiental

Os principais objetivos das Ações Ambientais previstas no Programa de Boa Vizinhança são:

- ✓ Repassar informações para o público envolvido sobre as atividades desenvolvidas pela AngloGold Ashanti;
- ✓ Sensibilizar o público envolvido para importância das ações de conservação dos recursos naturais e;
- ✓ Debater sobre a importância do uso racional dos recursos naturais.

➤ Programa de Educação Patrimonial

Objetiva a execução e difusão de uma ação preventiva, promovendo e valorizando a preservação da memória cultural da região na qual se insere o empreendimento, o esclarecimento das pessoas envolvidas com a implantação do empreendimento sobre a possibilidade de ocorrência de vestígios arqueológicos não identificados durante a fase de estudos diagnósticos e a formação de multiplicadores capazes de reconhecer e

informar sobre eventuais vestígios arqueológicos que possam vir a ser descobertos durante a implantação do empreendimento, agindo preventivamente.

➤ Programa de Gerenciamento de Riscos

Trata-se de programa prevê as possíveis situações de emergência com suas respectivas medidas mitigadoras e procedimentos em suas unidades de operacionais.

➤ Sistema de Tratamento de Efluentes

A geração de efluente sanitário será baixa, tendo em vista que o número de funcionários por praça é bem reduzido, com previsão de 03 funcionários por sonda. Portanto, as praças de sondagem contarão com banheiros químicos, sendo que a limpeza e destinação final do efluente serão realizadas por empresa licenciada.

➤ Sistema de Drenagem Pluvial

A água pluvial incidente nas áreas de intervenção será drenada por dispositivos que conduzem as águas precipitadas até o curso d'água mais próximo.

• **Conclusão**

A equipe interdisciplinar da Supram Leste Mineiro sugere o deferimento da Licença Operação para Pesquisa Mineral – LOPM, para o empreendimento Pesquisa Mineral da AngloGold Ashanti Córrego do Sítio Mineração S/A. – Santa Quitéria para a atividade de Pesquisa Mineral com supressão de vegetação secundária nativa pertencente ao bioma Mata Atlântica em estágios Médio e Avançado de regeneração, quando não envolver o emprego de Guia de Utilização expedida pelo DNPM, no município de Santa Bárbara, MG, pelo prazo de 03 (três) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

Posto isto, os Conselheiros que abaixo assinam sugerem o deferimento da Licença de Operação para Pesquisa Mineral, nos termos do Parecer da SUPRAM LM.

É o nosso Parecer.

Belo Horizonte, 09 de outubro de 2017.

Paula Meireles Aguiar
Representante do Instituto Brasileiro de Mineração – IBRAM

Francisco de Assis Lafeté Couto
Representante do Sindicato da Indústria Mineral de MG - Sindiextra