

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

Processo Administrativo Nº 00472/2007/008/2015

DNPM nº 830.359/2004

Ref.: Parecer de vista relativa ao pedido de Licença Prévia e Licença de Instalação concomitantes – LP+LI

Empreendimento: Anglo American Minério de Ferro Brasil S/A

Atividade: Expansão da Mina do Sapo

Município: Conceição do Mato Dentro e Alvorada de Minas

Inicialmente cumpre-nos mencionar que todas as informações constantes neste Parecer de vista foram retiradas da documentação existente no processo administrativo COPAM 00472/2007/008/2015, especialmente dos Pareceres técnicos da equipe multidisciplinar da SEMAD. Entendemos que os posicionamentos do órgão ambiental - emanados com base na análise dos estudos e informações apresentadas pelo empreendedor (acompanhados de suas respectivas ARTs) – representam o fundamento técnico de nosso voto como Conselheiros desta Câmara Técnica.

• **Caracterização do empreendimento**

Trata-se de julgamento do pedido de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação (LP+LI) para o Projeto denominado “Extensão da Mina do Sapo”, com objetivo de garantir a continuidade da exploração mineraria no âmbito do empreendimento Minas–Rio da empresa Anglo American Minério de Ferro Brasil S.A. A implantação do Projeto prevê a ampliação da capacidade nominal produtiva de 26,5 milhões de toneladas por ano – MTPA de pellet feed para 29,1 MTPA. O empreendedor informou que essa ampliação não demandará alteração em relação ao volume de água outorgada atualmente captado no Rio do Peixe, aumentando assim, a proporção de sólido da polpa escoada pelo mineroduto. A única alteração no processo industrial será a implantação de uma estrutura internamente à Usina de Beneficiamento, denominada Nova Flotação Recleaner, que irá proporcionar aumento do potencial metalúrgico da planta, reduzindo a disposição de estéril e de rejeitos e, conseqüentemente, aumentando a vida útil da pilha de estéril e da barragem de rejeitos.

O Projeto de Extensão da Mina do Sapo utilizará toda a infraestrutura já implantada no Complexo Minerário Minas Rio, incluindo a licenciada posteriormente no Projeto de Otimização da Mina do Sapo, e abrange o desenvolvimento da mina ao longo de toda extensão da Serra do Sapo, até os limites com a Serra da Ferrugem (divisa corresponde à Rodovia MG-010). A maior parte está localizada no município de Conceição do Mato Dentro, e, em área menor, em terrenos do município de Alvorada de Minas.

- **Estudo de alternativas locais**

Foram estudadas as diferentes alternativas possíveis para as estruturas componentes do Projeto de Extensão da Mina do Sapo, apresentadas a seguir:

- ✓ Cavas SA3 e NA1: Rigidez locacional proporcionada pela existência do minério.
- ✓ Platô de Apoio Operacional: A localização dessa estrutura considerou os seguintes fatores operacionais: não interferência em talvegues, distâncias médias de transporte adequadas às necessidades operacionais e a minimização de terraplanagem. A avaliação dos fatores operacionais levou à seleção de uma área favorável do ponto de vista ambiental, próximas às estruturas do atual empreendimento, sem intervenção ambiental.
- ✓ Expansão da Pilha de Deposição de Estéril (PDE): O estudo inicial de alternativas locais realizado em 2008 contou com 7 alternativas para disposição na porção leste do corpo de minério, considerando como restrições a Rodovia MG-010, as grandes áreas com terrenos alagados, a não interferência com a área destinada à Barragem de Rejeitos e a Usina de Beneficiamento. Com os avanços da prospecção mineral, houve alterações no projeto, sendo que em 2014 foi elaborado um arranjo menor para atender à demanda de disposição dos cinco primeiros anos, com projeto detalhado do sistema de drenagem (PDE Licenciada – Projeto Minas-Rio Etapa 1). Os sequenciamentos, referentes à primeira expansão licenciada no Projeto de Otimização da Mina do Sapo, e à segunda expansão analisada à luz deste parecer, consideram como restrições fatores operacionais, como a maximização do volume de estéril e a incorporação de condições de drenagem superficial. A expansão do Projeto em tela contou com seis alternativas de arranjos de disposição.
- ✓ Diques 3, 4 e 5: atrelados à rigidez locacional das drenagens naturais à jusante das áreas onde serão desenvolvidas as atividades minerárias, por se tratar de estrutura de controle ambiental, mais especificamente de contenção do carreamento de sedimentos. Nesse ponto, vale destacar que durante a análise do empreendimento em discussão, houve uma reavaliação das alternativas locais dos diques, sendo que no EIA apresentado na formalização do processo foram propostos 4 diques, um dentre os quais, denominado 6A foi excluído do projeto inicial, no contexto da atualização apresentada em março de 2017 no documento Nota Técnica nº 03/2017, intitulado “Atualização do layout das estruturas do Projeto de Extensão da Mina do Sapo – Etapa 3”. O objetivo do estudo foi minimizar os impactos socioambientais na comunidade do Sapo, no âmbito do “Plano de Convivência” (detalhado no tópico Programas), eliminando os acessos e os canteiros de obras dentro ou muito próximos da comunidade e reduzir significativamente as áreas de empréstimo. O empreendedor garante que a exclusão do Dique 6 A não comprometerá a qualidade das águas à jusante da cava SA3, mediante a adoção de procedimentos operacionais que irão restringir o uso da área de contribuição do Dique 6 A, além da adoção de sistemas de drenagem que irão garantir que eventuais contribuições de sedimentos sejam direcionadas para as bacias de contribuição dos Diques 3 e 4.
- ✓ Alteamento da barragem de rejeitos: O projeto da barragem atual foi conduzido em 2010, com avaliação de alternativas locais considerando os seguintes aspectos: topografia favorável, existência de cavidades naturais, extensão da área de supressão de vegetação, presença de espécies ameaçadas de extinção, interferência em comunidades, existência de ponto de interesse arqueológico e interferências na Rodovia MG-010. Por fim, o componente técnico, referente às

melhores características geotécnicas, foi determinante, devido a interferir na segurança da estrutura. Este projeto contempla dois alteamentos, até a cota final de 715 metros, sendo que o primeiro alteamento, objeto da presente análise atingirá a elevação de 700 metros. No tocante à alternativa locacional e tecnológica de construção de novo barramento, o alteamento se mostrou vantajoso, no sentido de minimizar impactos sobre outras áreas.

✓ Canteiros de obras e acessos: a locação dessas estruturas seguiu as seguintes premissas: utilização de acessos e vias existentes, menor interferência com os acessos utilizados pelas comunidades próximas locais, menor distância com a MG-010, menor necessidade de intervenção ambiental e terraplanagem. Foram selecionadas três áreas destinadas a canteiros de obras avançados, sendo que como canteiro de obras central será utilizado um já existente no empreendimento (Km-180) e quatro acessos.

✓ Áreas de empréstimo: A definição das áreas de empréstimo para a construção dos maciços dos diques e do alteamento da barragem possui também certa rigidez locacional, pois além de dar prioridade a áreas próximas às obras, o material deve possuir características geotécnicas adequadas à finalidade, em quantidade e disponibilidade à demanda. Foi observada ainda a localização externa à comunidade do Sapo, reduzindo o incômodo à população.

• **Estruturas do empreendimento e Cronograma de Implantação**

O projeto "Extensão da Mina do Sapo", compreende a implantação das seguintes estruturas:

- Ampliação da capacidade nominal de produção de 26,5 para 29,1 MTPA
 - Ampliação de frentes de lavra da Mina do Sapo: à sul (cava SA3) e à nordeste (NE1) da atual cava, totalizando 772 hectares de expansão;
 - Implantação de três diques de contenção dos sedimentos: Diques 3, 4 e 5, situados à jusante da cava SA3, na microbacia do córrego Bom Sucesso, especificamente em três afluentes sem nome à margem direita;
 - Implantação do primeiro alteamento da barragem de rejeitos: alteamento do maciço até à cota 700 metros;
 - Expansão da Pilha de Estéril: corresponde à segunda ampliação, em 220 hectares da área de disposição e 220m³ da capacidade total de armazenamento de estéril;
 - Implantação de Nova Flotação Recleaner: a ser instalada em área interna à Usina de Beneficiamento em operação, proporcionará aumento do potencial metalúrgico da planta;
 - Implantação do Platô de Apoio Operacional: localizado entre as cavas SA3 e NE1, contará com oficina de manutenção, lavador de caminhões, vestiários, escritório, restaurante e depósitos, além das estruturas de controle ambiental necessárias às atividades, como bacias de sedimentação, Estação de Tratamento de Água (ETA), Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), Estação de Tratamento de Efluentes Oleosos (ETEO).
 - Ampliação de 430 m³ de capacidade de estocagem de óleo diesel no posto de combustíveis (veículos pesados) que já opera dentro do Complexo Minerário.
- Haverá ainda implantação de acessos de serviço e adequação de alguns já existentes, implantação de canteiros de obras e áreas de apoio industrial e exploração de material de empréstimos e disposição de material excedente para a execução das obras, sendo todas com as devidas estruturas de controle ambiental.

Foi informado que a ampliação da capacidade operacional e nominal de produção não alterará o processo produtivo, sendo alcançada apenas pelos ajustes operacionais. O suprimento de energia elétrica seguirá sendo realizado por meio da Linha de Transmissão (LT) de 230kV da Companhia Energética de Minas Gerais (Cemig), proveniente da cidade de Itabira, que atualmente já é utilizada para a operação do Projeto Minas-Rio.

Abaixo, segue o cronograma de execução da implantação do Projeto de Extensão da Mina do Sapo:

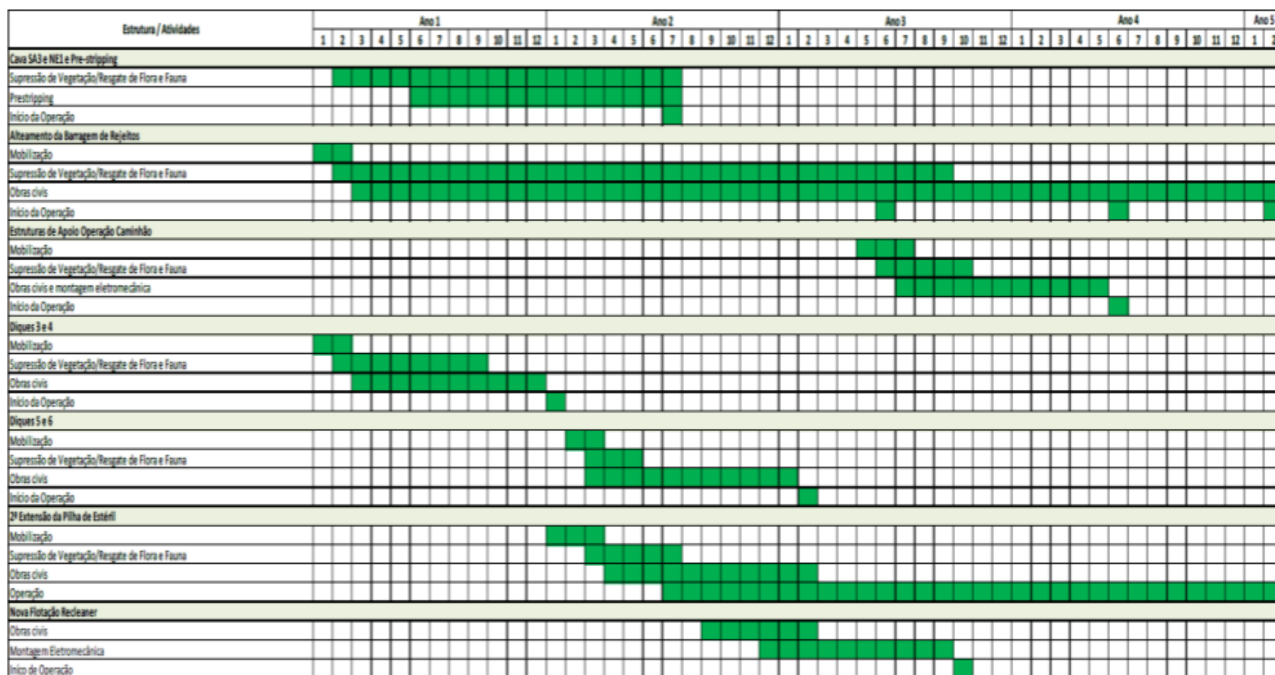


Figura 3: Cronograma de implantação do empreendimento.

- **Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

Todos os impactos e suas respectivas medidas mitigadoras foram devidamente identificados e analisados pelas equipes técnicas da SEMAD e constam no Parecer único. Seguem abaixo as informações de destaque:

a) Supressão de vegetação (Estacional Semidecidual, Candeal e Campos Rupestres Ferruginosos):

Medidas Ambientais: Plano de Desmate; Programa de Resgate da Flora; Programa de Indicação e Monitoramento de Corredores da Fauna; Projeto Técnico de Reconstituição da Flora

b) Diminuição da Diversidade Florística em Ambientes Refúgios de Espécies Nativas (Pastagens e Áreas Brejosas):

Medidas Ambientais: Plano de Desmate; Programa de Resgate da Flora; Projeto Técnico de Reconstituição da Flora.

c) Perda de Populações de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção, Endêmicas e Imunes de Corte:

Medidas Ambientais: Plano de Desmate; Programa de Resgate da Flora; Projeto Técnico de Recuperação da Flora

d) Redução de Ambientes Naturais e Incremento das Ações de Efeito de Bordas:

Medidas Ambientais: Plano de Desmate; Programa de Reabilitação de Áreas Degradadas; Programa de Resgate da Flora; Plano de Pesquisa Ecológica; Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna

e) Alteração na composição e estrutura da comunidade da fauna:

Medidas Ambientais: Plano de Pesquisa Ecológica (incluso Programas de Monitoramento dos diversos Grupos de Fauna, Programa de Resgate da Ictiofauna e o Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna).

f) Aprisionamento e Mortandade de Peixes:

Medidas Ambientais Programa de Monitoramento da Ictiofauna Programa de Resgate da Ictiofauna

g) Transformação do ambiente lótico em lêntico:

Medidas Ambientais: Programa de Monitoramento da Ictiofauna, Programa de Resgate da Ictiofauna.

h) Perda de indivíduos de espécies ameaçadas da fauna:

Medidas Ambientais: Plano de Pesquisa Ecológica (incluso Programas de Monitoramento dos diversos Grupos de Fauna e do Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna).

i) Alteração na topografia e morfologia das encostas:

Medidas ambientais: Programa de Reabilitação de Áreas Degradadas (Suprogramas de Minimização de Impactos e Reabilitação de Áreas Degradadas, de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos e de Monitoramento de Taludes).

j) Desencadeamento e acirramento de processos erosivos:

Medidas ambientais: Programa de Gestão de Recursos Hídricos; Programa de Reabilitação de Áreas Degradadas (Suprogramas de Minimização de Impactos e Reabilitação de Áreas Degradadas, de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos e de Monitoramento de Taludes); e Programa de Gerenciamento de Risco e Plano de Atendimento a Emergências Ambientais.

k) Alteração das propriedades do solo:

Medidas ambientais: Programa de Reabilitação de Áreas Degradadas (Suprogramas de Minimização de Impactos e Reabilitação de Áreas Degradadas, de Controle e Monitoramento de Processos Erosivos e de Monitoramento de Taludes); Programa de Gestão de Resíduos Sólidos.

l) Alteração da qualidade do ar:

Medidas ambientais: Programa de Gestão da Qualidade do Ar; Programa de Convivência; Programas de Reabilitação de Áreas Degradadas; e Programa de Comunicação Social.

m) Alteração do nível de ruído:

Medidas ambientais: Programa de Monitoramento de Ruído Ambiental; Plano de Fogo Controlado e Vibrações; Programa de Convivência; Programa de Comunicação Social.

n) Alteração dos níveis de vibração:

Medidas ambientais: Plano de Fogo Controlado e Vibrações; Programa de Convivência; Programa de Comunicação Social.

o) Impactos nos Recursos hídricos:

Medidas Ambientais: Programa de Gestão de Recursos Hídricos; Plano de Rebaixamento de Nível de Água, elaborado no âmbito do processo da Outorga 407/2015; - Programa de Convivência; Programa de Comunicação Social; Programa de Reabilitação de Áreas Degradadas.

- **Programas e/ou Projetos**

a) Programa de monitoramento de Entomofauna: Para a execução deste programa será dada continuidade ao uso das duas metodologias já adotadas no monitoramento em curso no empreendimento: armadilhas de fruta e busca ativa com a utilização de rede entomológica. A área de estudo do monitoramento de Lepidoptera deve manter a área de monitoramento atualmente coberta (ADA e AID do meio Biótico) com ampliação de seis para dez estações de amostragem, contemplando áreas adjacentes à área de implantação do projeto Extensão da Mina do Sapo.

b) Programa de monitoramento de ictiofauna: O programa em questão será executado com o objetivo de minimizar os impactos sobre a ictiofauna, resultantes da implantação e operação do Projeto Extensão da Mina do Sapo do Complexo Minerário Minas-Rio. Este acompanhamento objetiva conhecer as alterações ocorridas e as formas mais adequadas de proceder-se ao manejo racional no ecossistema afetado.

c) Programa de resgate de ictiofauna: Na tentativa de mitigar impactos, no período que antecede à construção dos diques, durante e após o desvio das drenagens, serão realizadas coletas ativas para captura de exemplares da ictiofauna. Os indivíduos capturados deverão ser transportados e soltos em trechos de córregos com características fisiográficas semelhantes. Tem como objetivo resgatar os peixes aprisionados em poças recém-formadas na fase de desvio dos cursos de água e estabelecimento das ensecadeiras; Resgatar a ictiofauna aprisionada nos trechos com vazão reduzida, formados durante os desvios dos cursos de água; Realizar a soltura de exemplares resgatados em trechos de corpos de água com características similares aos locais de resgate.

d) Programa de monitoramento da Herpetofauna: tem o objetivo de monitorar a fauna de anfíbios e répteis nas áreas sob influência do empreendimento Extensão da Mina do Sapo (step 03). O programa em questão já está em execução desde 2010, e foi recentemente revisado. Para captura de répteis e anfíbios serão utilizadas duas metodologias combinadas que já são aplicadas nos monitoramentos atuais do empreendimento, a saber: Busca ativa e Armadilhas de Interceptação e Queda (Pitfalls Trap).

e) Programa de monitoramento da Avifauna: tem como objetivo monitorar a avifauna na região de inserção do empreendimento, de modo a identificar as principais influências da implantação do Projeto Extensão da Mina do Sapo na composição, abundância e diversidade da avifauna local em função das atividades antrópicas desenvolvidas.

f) Programa de monitoramento da Mastofauna: Atualmente, já existem Programas de Monitoramento da Fauna em andamento na região do Sistema Minas-Rio, que foi revisado recentemente para o Projeto de Otimização da Mina do Sapo. Este programa é realizado desde 2010 e engloba a amostragem em locais que geram dados sobre as áreas de influência também referentes ao Projeto Extensão da Mina do Sapo. Para o monitoramento de pequenos mamíferos serão utilizadas armadilhas de interceptação e queda (pitfall traps) e armadilhas do tipo gaiola e para o monitoramento de mamíferos de médio e grande porte serão utilizadas armadilhas fotográficas (Camera Trap) e busca ativa. Para todos os programas de monitoramento de fauna descritos acima recomenda-se que não ocorra alteração nos pontos previamente definidos, devendo o empreendedor defini-los com cautela evitando áreas de conflito com proprietários.

g) Programa de afugentamento e resgate da fauna: O empreendimento em questão já possui um Programa de Afugentamento e Resgate da Fauna para as atividades referentes aos Projetos Minas-Rio (step 01) e Otimização da Mina do Sapo (step 02) e dessa forma, o resgate e afugentamento da fauna referente ao Projeto de Extensão será realizado juntamente com o atualmente em execução. O programa em questão estabelece as ações para as atividades de afugentamento e resgate da fauna durante as atividades de supressão vegetal, orientando para que esta seja realizada de maneira que favoreça o deslocamento passivo dos animais para as áreas em conectividade e à execução de eventuais ações de salvamento, triagem e destinação da fauna capturada. As ações deste programa deverão ser executadas sempre que ocorrerem atividades de supressão da vegetação para instalação das estruturas relacionadas ao Projeto, independente das Etapas em que ocorram. O empreendimento já possui um centro de triagem instalado junto ao viveiro de mudas da empresa e dispõe da estrutura para realização de atendimento veterinário inicial e manutenção de espécimes, caso necessário.

h) Projeto Técnico de Reconstituição de Flora – PTRF: tem como objetivo de traçar diretrizes e descrever medidas de recuperação que proporcionem o controle de erosão, restabelecimento de processos biológicos e redução significativa dos impactos ambientais e visuais advindos da implantação da Extensão da Mina do Sapo e para atender à implantação da compensação por intervenção em vegetação do Bioma Mata Atlântica e em Área de Preservação Permanente e por supressão de árvores isoladas, espécies ameaçadas de extinção e/ou imunes de corte.

i) Programa de Resgate da Flora: refere-se à coleta e salvamento de germoplasma em áreas que serão alvo de supressão de vegetação na Área Diretamente Afetada – ADA do empreendimento, pelo Projeto de Extensão da Mina do Sapo. O objetivo geral do programa é orientar o resgate e a coleta de propágulos vegetativos e reprodutivos de espécies da flora ocorrentes em locais afetados pela implantação empreendimento. Como objetivos específicos estão descritas as atividades de coleta, manutenção, plantio e realocação dos propágulos.

j) Plano de Desmate: O objetivo geral é proporcionar a menor interferência possível em vegetação nativa ou exótica, por meio da utilização de técnicas apropriadas de supressão de vegetação. Como objetivos específicos podem ser citados: diminuir as perdas e promover o aproveitamento total e adequado; garantir a segurança dos trabalhadores envolvidos nas operações de supressão dos diferentes tipos de vegetação ocorrentes.

k) Programa de recursos hídricos: contempla, dentre outras ações, os seguintes monitoramentos: Monitoramento de água superficial; Monitoramento água subterrânea; Monitoramento efluentes sanitários e oleosos; e Monitoramento de usuários dispersos.

l) Plano de fogo controlado e vibrações: As ações desse plano estão voltadas à prevenção e mitigação dos impactos gerados pela vibração advinda do desmonte de rochas com explosivos, tanto na implantação quanto na operação do empreendimento e evitar ultra lançamento de fragmentos de rochas.

m) Programa de monitoramento de ruído ambiental: possui, como medidas ambientais, o Programa de Monitoramento de Ruído Ambiental; Plano de Fogo Controlado e Vibrações; Programa de Convivência; Programa de Comunicação Social. No total, serão 13 pontos alvo das medições sonoras. Foi proposta ainda a

manutenção da frequência dos ensaios de monitoramento de ruído ambiental para a malha de 10 pontos onde já era executado (frequência trimestral) e uma frequência mensal para os novos pontos (Turco, Cabeceira do Turco e Córrego Palmital) tendo em vista a proximidade dessas comunidades com as atividades do empreendimento. No entanto, entendemos que a comunidade do Sapo também deve ser incluída nessa malha mais restritiva, com frequência mensal das campanhas, devido à proximidade com o Projeto de Extensão da Mina do Sapo.

n) Programa de gestão da qualidade do ar: tem como objetivo controlar a emissão de gases e particulados, garantindo a manutenção das emissões provenientes das atividades do empreendimento dentro de valores aceitáveis objetivando a garantir a qualidade do ar da área do empreendimento e sob a sua influência direta em conformidade à legislação ambiental federal e estadual vigentes. O programa é subdividido em três subprogramas, sendo eles: Subprograma de Controle de Emissões Atmosféricas; Subprograma de Monitoramento da Qualidade do Ar; Subprograma de Monitoramento de Máquinas e Equipamentos. possui, como medidas ambientais, o Programa de Gestão da Qualidade do Ar; Programa de Convivência; Programas de Reabilitação de Áreas Degradadas; e Programa de Comunicação Social.

- **Autorização para Intervenção Ambiental – AIA:**

Na tabela abaixo, extraída dos estudos apresentados, estão discriminados o uso e ocupação do solo na área de estudo do projeto:

Tabela 05: Uso e ocupação do solo na área de estudo.

Uso do Solo	Área (ha)			% da área total
	Em APP	Fora de APP	Total	
Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Avançado de Regeneração	0,92	56,74	57,66	3,41
Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Médio de Regeneração	59,92	280,56	340,48	20,14
Floresta Estacional Semidecidual em Estágio Inicial de Regeneração	72,25	377,24	449,49	26,59
Candeal	2,80	60,67	63,47	3,76
Campo Rupestre Ferruginoso	13,00	268,04	281,04	16,63
Plantio de Eucalipto	0,17	0,39	0,56	0,03
Pasto Sujo	47,79	188,95	236,74	14,01
Pastagem	31,50	138,89	170,39	10,08
Área Brejosa	-	24,39	24,39	1,44
Área de uso antrópico	8,75	55,25	64,00	3,79
Lago	-	1,93	1,93	0,11
Área licenciada	-	0,08	0,08	0,00
Total (ha)	237,10	1453,13	1690,23	100

- **Utilização de Recursos hídricos**

As intervenções em recursos hídricos ocorrem tanto em águas superficiais quanto em águas subterrâneas para o atendimento das demandas do empreendimento. Destaca-se que a extensão da mina do sapo prevê aumento na captação de água apenas nos três diques a serem implantados no valor de 140,4 m³/h. Essas captações serão utilizadas na aspersão de vias durante a implantação do empreendimento.

Para as demais obras de implantação e operação do empreendimento, serão utilizadas as captações existentes já concedidas nas etapas anteriores, conforme descritas a seguir:

- Captação de no Rio do Peixe de 2.500 m³/h
- Captação de água no Ribeirão Santo Antônio de 500 m³/h
- Captação de água pelo sistema de rebaixamento de 500 m³/h
- Captação de água na Barragem de rejeitos de 1958 m³/h

A captação de água do Rio do Peixe está situada no município de Dom Joaquim e, nos períodos de extensas estiagens essa captação é suspensa a fim de se manter a vazão do rio a jusante.

Conforme informações do empreendedor, para suprir as demandas de água do empreendimento, intensificam-se nesses períodos as captações na barragem de rejeitos com valores podendo chegar a 3.600 m³/h.

De acordo com os estudos apresentados no processo de outorga, do montante total autorizado à captação, apenas 625 m³/h referem-se à água do Córrego Passa Sete, captação possível por meio da função de regularização de vazão do barramento no curso de água. Portanto, esse o valor que deverá ser contabilizado no presente balanço hídrico, sendo que o restante da vazão se refere à recirculação de água já sido contabilizada em outras autorizações.

A captação de água pelo sistema de rebaixamento ocorre de forma variável e ainda não atingiu seu pico máximo, sua principal importância no projeto relaciona-se em garantir a segurança operacional da cava em expansão, uma vez que a cava de extração do minério irá ultrapassar o nível de água subterrâneo.

O empreendimento possui ainda duas captações superficiais para aspersão da Rodovia MG-010, além de outras outorgas de pequeno porte e autorizações de uso insignificante, utilizadas no abastecimento de comunidades e pequenas propriedades da região.

Na Tabela abaixo é apresentado o balanço hídrico geral do Projeto Minas-Rio:

Tabela 21: Demandas e volumes outorgados para o empreendimento.

Demandas uso da água	Origem da água	m³/h	Total (m³/h)
Processo de beneficiamento e mineroduto	Rio do Peixe	2500	3125
	Barragem "água nova"	625	
Aspersão e obras	Rebaixamento	420	831,7
	Dique 1, 2, 3, 4 e 5	411,7	
Restituição de curso de água	Rebaixamento	80	80
Contribuições na extensão do mineroduto	Poço tubular	4,32	68,54
	Poço tubular	2,51	
	Poço tubular	1,55	
	Captação Barragem EB2	20,2	
	Ribeirão Sto Antônio do Grama	39,96	
Consumo humano industrial	Captação Poço tubular	59,1	59,1
Total processo industrial e transporte do minério	-	-	4164,34
Abastecimento de pequenas propriedades e comunidades		111,21	111,21
Aspersão MG-010	Captação rio do Peixe	60	92,4
	rio dos Porcos	32,4	
Total Geral	-	-	4.366,65

Conforme já mencionado, a implantação da pilha de estéril resultará na eliminação do Dique 1, ou seja, redução também no volume global de captação de 79,20 m³/h, no momento previsto de implantação da pilha de estéril. Entretanto, durante essa fase de instalação do projeto, o dique 1 ainda continuará sendo considerado.

Há ainda três outorgas de canalização e/ou retificação de curso de água, onde serão implantadas as pilhas de estéreis, qual foram analisadas concomitante a este processo de licenciamento e vincula-se ao mesmo por ser inerente à atividade. Duas pilhas estão situadas na margem esquerda do córrego Bom Sucesso e uma no córrego Vargem Grande.

A captação de água no Ribeirão Santo Antônio (Portaria 295/2011) é de natureza preventiva e, portanto, ainda não é utilizada nas atividades do empreendimento. Nesse sentido, uma vez que sua utilização ainda não aconteceu, tal portaria deverá ser cancelada conforme Art. 4º da Portaria IGAM nº 49/2010. Portanto já não sendo considerada nesse balanço hídrico.

- **Unidades de conservação**

Em relação às áreas solicitadas para supressão, parte da área requerida localiza-se na zona de amortecimento do Monumento Natural Serra da Ferrugem, enquadrando-se, dessa forma, na alínea 'd' do artigo 11 da Lei Federal nº 11.428/2006, que veda tal tipo de intervenção. Entretanto, o artigo 14 da mesma norma menciona que a supressão de vegetação primária e secundária no estágio avançado de regeneração poderá ser autorizada em caso de utilidade pública, e a vegetação secundária em estágio médio de regeneração nos casos de utilidade pública e interesse social, mediante procedimento administrativo próprio, quando inexistir alternativa técnica e locacional ao empreendimento proposto. Uma vez que a atividade de mineração apresenta rigidez locacional das jazidas (estruturas acessórias com rigidez por consequência), além de ser considerada atividade de utilidade pública, goza de disciplinamento específico na Lei Federal nº 11.428/2006 (Título III, Capítulo VII, art.32).

Portanto, foi emitida a Autorização 01/2008, pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Turismo da Prefeitura Municipal de Conceição do Mato Dentro, dando anuência, no ano de 2008, para a instalação do complexo minerário da MMX Mineração e Metálicos S.A. na ZA do Monumento Natural Serra da Ferrugem, o qual abrangia a ADA do Minas-Rio em sua conformação final.

Para dar continuidade a análise do Estudo de Impacto Ambiental – EIA do Step 3, foi solicitada nova anuência para intervenção na ZA do Monumento Natural Serra da Ferrugem ambiental. Em 05/12/2017, foi emitida a Autorização 001/2017 pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Gestão Urbana – SMMAGU/ Prefeitura Municipal de Conceição do Mato Dentro/MG.

- **Reserva Legal**

A área envolvida pelo Projeto de Extensão da Mina do Sapo compreende 62 propriedades. Todas as propriedades envolvidas possuem Cadastro Ambiental Rural – CAR e suas reservas legais encontram-se devidamente regularizadas por meio deste instrumento. As propriedades que não apresentam reservas legais inseridas no próprio imóvel encontram-se regularizadas por meio de Termo de Compromisso de Averbação e Preservação de Reserva Legal.

- **Compensações**

Abaixo seguem listadas as compensações ambientais e florestais aplicadas:

- ✓ Compensação por Intervenção no Bioma Mata Atlântica
- ✓ Compensação prevista no Artigo 75 da Lei 20.922 de 2013
- ✓ Compensação da Lei do SNUC (Art.36 da Lei Federal nº 9.985/2000)
- ✓ Compensação por Intervenção em Área de Preservação Permanente
- ✓ Compensação por Supressão de indivíduos de espécies ameaçadas de extinção
- ✓ Compensação por supressão de indivíduos de espécies imunes de corte
- ✓ Compensação por Supressão de indivíduos arbóreos isolados

- **Anexos**

Importante mencionar a documentação complementar constante no Parecer único em forma de anexos, quais sejam:

- ✓ Anexo I. Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) da Anglo American Minério de Ferro Brasil S.A..
- ✓ Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) Anglo American Minério de Ferro Brasil S.A..
- ✓ Anexo III. Autorização para Intervenção Ambiental.
- ✓ Anexo IV. Relatório Fotográfico da Anglo American Minério de Ferro Brasil S.A..
- ✓ Anexo V. Relevância final das cavidades da área de intervenção e de compensação espeleológica.
- ✓ Anexo VI. Vértices e mapa da área de influência da css-0068.
- ✓ Anexo VII. Compensação espeleológica
- ✓ Anexo VIII. Caracterização das cavidades da área de intervenção
- ✓ Anexo IX. Questionamentos formalizados na SUPRAM após a audiência pública

- **Conclusão da SUPRAM JEQ e SUPPRI**

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha e da SUPPRI sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia e de Instalação – LP+LI para o empreendimento Anglo American Minério de Ferro Brasil S.A para as atividades de – Unidade de Tratamento de Minerais UTM, Ampliação da pilha de Estéril, Postos revendedores, postos de abastecimento, instalações de sistemas retalhistas e postos de combustíveis, Tratamento de água para abastecimento; Obras de infra-estrutura (pátios de resíduos e produtos e oficinas); Usinas de produção de concreto comum; Estradas para transporte de minério/estéril e Tratamento de esgotos sanitários no município de Conceição do Mato Dentro, MG, pelo prazo de 06 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

- **Conclusão dos Conselheiros (IBRAM, SINDIEXTRA e SEDECTES)**

Os Conselheiros que abaixo sugerem o DEFERIMENTO da Licença Ambiental na fase de Licença Prévia e de Instalação – LP+LI, para o empreendimento Anglo American Minério de Ferro Brasil S.A, nos termos do Parecer da SUPRAM JEQ e SUPPRI.

É o nosso Parecer.

Belo Horizonte, 17 de dezembro de 2017.

Paula Meireles Aguiar
Representante do IBRAM

Ricardo Goulart Castilho de Souza
Representante do SINDIEXTRA

Guilherme Augusto Duarte de Faria
Representante da SEDECTES