

7.0 - DESCRIÇÃO DOS EFEITOS ESPERADOS DAS MEDIDAS MITIGADORAS

7.1 – Meio Físico

❖ Alteração na Qualidade do Ar

Como forma de controlar o impacto de alterações da qualidade do ar, propõe-se medidas de gestão ambiental por meio do *Programa de Controle das Emissões Atmosféricas* e do *Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar e Meteorologia*. Espera-se com esta medida, amenizar a emissão de material particulado, evitando danos a saúde e ao meio ambiente.

A empresa utilizará caminhão pipa para constante umectação das vias de acesso e pátios de manobra e estocagem, minimizando a quantidade de sólidos em suspensão.

O material particulado e gases resultantes do sistema de perfuração e desmonte de rocha deverão ser reduzidos através do monitoramento e controle dos elementos dos planos de fogo.

Os resíduos gasosos gerados resultantes da queima de combustível nos motores dos veículos e equipamentos, apesar da baixa taxa pelos gases, serão minimizados através da constantemente revisão e manutenção dos elementos integrados.

As medidas a serem tomadas para controlar e mitigar as emissões de material particulado geradas pela terraplanagem são:

- ✓ Umetação das áreas de terraplanagem.
- ✓ Aplicação de polímeros nas superfícies que atuam no sentido de melhorar as propriedades de retenção de partículas e absorção de água. A melhoria destas propriedades promove a redução da emissão de poeira (30 a 80%) e do consumo de água de aspersão (até 40%).
- ✓ Fixação de superfícies susceptíveis ao arraste eólico de partículas com a

90

revegetação, que deve ser desenvolvida de acordo com o Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD).

O desempenho esperado é a manutenção das concentrações de poluentes na atmosfera, dentro dos padrões de qualidade do ar definidos na Resolução CONAMA 03/1990.

❖ **Alteração nos Níveis Acústicos e de Vibrações**

A alteração dos níveis de vibração na área do entorno, nos instantes exatamente posteriores aos eventos de detonação, será determinada em função do plano de fogo e das propriedades geofísicas do terreno. Portanto, o impacto de alteração dos níveis de vibração durante a etapa de operação foi avaliado como reversível, local, de baixas magnitude e importância, portanto, de *baixa significância*. Será um impacto real, de natureza negativa, de duração temporária, incidência direta e de manifestação a curto prazo.

Para o monitoramento e controle do impacto de alteração nos níveis de ruídos e de vibrações são apresentadas medidas e ações de gestão ambiental no *Plano de Controle e Monitoramento de Ruídos e Vibrações*.

As formas de minimização dos ruídos por estas fontes se darão através da manutenção e regulação adequada de máquinas e equipamentos, e por meio de utilização de atenuadores de ruído onde aplicáveis.

Para assegurar a saúde dos funcionários que irão trabalhar próximo às fontes de ruídos, serão utilizados Equipamentos de Proteção Individuais - EPIs.

Uso de equipamentos com silenciadores, iniciando pelos compressores, passando pelas carregadeiras e caminhões e ainda uso de perfuratrizes hidráulicas no futuro, caso viável a ampliação de altura das bancadas;

Na usina usar peneiras de baixo ruído, bem como britadores enclausurados, que tem um nível de ruído bem reduzido;

Nos escritórios, podem ser utilizados revestimentos apropriados com alto poder de absorção, bem como estudando o posicionamento em relação aos anteparos naturais, fontes de ruídos e direção geral dos ventos, sendo previstas cortinas vegetais sempre que viáveis.

❖ **Alteração na Dinâmica Erosiva**

Para mitigação e controle das Alterações na Dinâmica Erosiva são propostas medidas e ações de gestão ambiental no *Programa de Monitoramento da Morfologia, do regime de Produção de Sedimentos e do Assoreamento dos Cursos de Água* e no *Plano de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD*.

Na regularização dos taludes de corte executados em rocha será adotado o desenvolvimento de bermas de acordo com as dimensões definidas em projeto, por meio de:

- Adequação do talude de lavra ao perfil do layout final de lavra;
- Construção de canaletas de drenagem na base do aterro;
- Cobertura da porção desmontada com material estéril e solo;
- Semeadura de leguminosas herbáceas;
- Implantação de cordões de contorno;
- Reflorestamento da área.

❖ **Perda de Solos**

Para se evitar rupturas das arestas dos taludes, por descargas d'água, bem como para minimizar o carreamento de sedimentos e o escoamento livre de água sobre o leito das bermas e/ou áreas aluviais, serão previstas leiras de proteção, dispostas no sentido transversal à declividade do terreno, tanto nas cristas dos

taludes quanto ao longo dos leitos, bermas e acessos. As leiras deverão ser feitas na etapa de regularização, utilizando-se o material do próprio terreno.

Para mitigação e controle da Perda de Solos são propostas medidas e ações de gestão ambiental no *Plano de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD*.

❖ **Alteração na Dinâmica Hídrica Superficial**

Considerando a dimensão das bacias dos riachos, observa-se que a interferência em termos de dinâmica do escoamento superficial se limitará a um número muito reduzido de pequenos cursos de água, sem condições de transferências de tais efeitos aos referidos cursos principais. Neste sentido, trata-se, portanto, de uma interferência de dimensão local.

❖ **Alteração na Disponibilidade Hídrica Superficial e Subterrânea**

Implantar dissipadores hidráulicos a fim de evitar carreamento de sedimentos ao leito dos rios, facilitando a infiltração no solo e diminuindo a erosão provocada pelas precipitações. Após a construção do dissipador hidráulico sugere-se afixar a vegetação.

7.2 – Meio Biótico

❖ **Alteração nas Comunidades Bióticas**

Como medida de compensação indica-se a aplicação do Plano de Compensação Ambiental, no qual é proposta a criação de Unidade de Conservação.

❖ **Supressão da vegetação na Área do empreendimento**

Como medidas de mitigação do impacto Eliminação de espécimes vegetais e redução nas populações vegetais propõem-se a execução do Programa de Banco de Dados da Biodiversidade, Programa de Conservação e Biodiversidade Florístico, Sub-programa de Pesquisa e Reprodução de Espécies Nativas, Sub-programa de Acompanhamento da Supressão Vegetal e Resgate da Flora e Plano de Recuperação de Áreas Degradadas. Como medida de compensação para as atividades não mitigáveis indica-se a aplicação do Plano de Compensação Ambiental.

❖ **Redução do Habitat para a Fauna**

O empreendimento deverá proporcionar compensação na forma de implantação/readequação de áreas verdes em locais adjacentes.

Implementar/readequar áreas verdes com a utilização de espécies da flora nativa, preferencialmente com frutíferas em áreas adjacentes ao empreendimento, para compensar os impactos negativos.

7.3 – Meio Antropico

❖ **Alteração das condições de tráfego local durante os trabalhos de geológica/geotécnica**

Sinalizar adequadamente as áreas próximas ao empreendimento.

❖ **Alteração do Nível de Emprego**

Será necessário implementar o Programa de Monitoramento dos Indicadores Socioeconômicos, com o objetivo de mensurar as alterações nas diversas áreas sujeitas ao efeito do impacto. Se forem verificadas alterações significativas, deverão ser planejadas ações para potencializar as características positivas do impacto

descrito e controlar as negativas.

Privilegiar a contratação de mão-de-obra local (área de influência direta).

❖ **Inserção de Trabalhadores no Sistema de Seguridade Social**

O impacto da inserção de trabalhadores no sistema de segurança social, em decorrência do Projeto, é avaliado como direto, porque decorre das atividades de contratação de mão-de-obra do projeto, e de abrangência local, pois, apesar de possuir potencial para atingir outros municípios do estado, São Mamede será o local priorizado para o recrutamento da mão-de-obra.

Priorizar para o recrutamento a mão-de-obra local.

❖ **Alteração nos Níveis de Empregabilidade**

Para melhor aproveitar os efeitos benéficos do empreendimento sobre a região, deverá ser implementado o Programa de Capacitação e Formação de Mão-de-Obra.

❖ **Alteração nos Níveis de Renda**

Para planejar e orientar ações para potencializar os efeitos benéficos do empreendimento sobre a região, inclusive quanto ao impacto de alteração dos níveis de renda, deverá ser implementado o Programa de Fomento ao Desenvolvimento Socioeconômico Local.

❖ **Alteração na Arrecadação Financeira Municipal**

Para minimizar o caráter negativo impacto descrito, será necessário implantar

o Programa de Fomento ao Desenvolvimento Socioeconômico Local, por meio do apoio a atividades sociais e econômicas independentes da área de mineração, objetivando consolidar a dinâmica do território onde se localiza o projeto para que ela se mantenha após o fechamento do empreendimento.

❖ **Alteração na infraestrutura básica**

Para controlar o impacto descrito, será necessário implantar o Programa de Acompanhamento da Migração, contando com ações de comunicação nas áreas de influência e nos locais de origem dos migrantes, além da abordagem dos recém-chegados para desestimular sua permanência, caso não se incorporem ao mercado de trabalho da área.

❖ **Alteração das Condições de Saúde da População**

Será necessário implementar o Programa de Monitoramento dos Indicadores Socioeconômicos, com o objetivo de mensurar as alterações nas diversas áreas sujeitas ao efeito do impacto. Se forem verificadas alterações significativas, deverão ser planejadas ações para potencializar as características negativas do impacto descrito, por meio do Programa de Saúde. Além disso, o Programa de Educação Ambiental também irá contribuir para diminuir a significância do impacto.