

SUL AMERICANA DE METAIS

PROJETO BLOCO 8

EIA - ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

CAPÍTULO 12

PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Sumário

6 - PROGNÓSTICO AMBIENTAL	5
6.1 - Prognóstico sem o Empreendimento	5
6.2 - Prognóstico com o empreendimento e respectivas medidas mitigadoras ou potencializadoras.....	6
6.3 - Considerações Finais	8

6 - PROGNÓSTICO AMBIENTAL

O Prognóstico Ambiental, apresentado neste capítulo, foi realizado por meio de uma abordagem integrada dos aspectos ambientais analisados no decorrer do presente Estudo de Impacto Ambiental. O texto é balizado nas características definidoras do Projeto Bloco 8 decorrentes de suas etapas de implantação, operação e desativação.

Para a elaboração do Prognóstico Ambiental global foram considerados os estudos referentes aos diversos temas em análise sob uma perspectiva holística, que visa relacionar os temas entre si, para determinação dos perfis, sob influência ou não da instalação e desenvolvimento do empreendimento. Entre estes se encontram o cenário atual e futuro dos municípios de Fruta de Leite, Grão Mogol, Josenópolis, Padre Carvalho e Salinas, no norte de Minas Gerais, além das regiões que serão diretamente influenciadas pelo empreendimento.

6.1 - Prognóstico sem o Empreendimento

Sem o desenvolvimento do Projeto Bloco 8, espera-se que os municípios e regiões que seriam direta e indiretamente influenciados pela implantação e operação das estruturas do empreendimento, apresentem progressos pouco significativos em seus aspectos demográficos, econômico-produtivos, infraestruturais e de prestação de serviços, relacionados ao desenvolvimento humano e socioeconômico local.

Assim, no cenário da não implantação do Projeto Bloco 8, ou outro empreendimento de natureza similar, prevê-se para os municípios, distrito, núcleos rurais e localidades em estudo no meio socioeconômico (com ressalva à menor preponderância ao município de Salinas) a continuidade no processo de imigração populacional temporária ou permanente para fins de trabalho e estudo; a dependência da economia municipal aos repasses do Fundo de Participação dos Municípios; uma pequena e lenta progressão na diversificação da estrutura produtiva municipal; uma longa e dispendiosa empreitada dos municípios para o fortalecimento da infraestrutura e serviços públicos e comunitários ofertados à população; e o engessamento da qualidade de vida e subsistência familiar nas zonas urbanas, e principalmente rurais, em um modelo precário, desassistido e com fortes restrições ao desenvolvimento econômico e social.

Convém destacar que as restrições ao desenvolvimento socioeconômico também atingiriam, de forma abrangente, o estado de Minas Gerais e a região Norte de Minas, em virtude da supressão de receita originária de direito, advinda da exploração e beneficiamento das riquezas minerais.

Na vertente dos usos que se fazem do solo, estima-se que o cultivo silvícola mantenha suas áreas de desenvolvimento nas localidades rurais que receberiam as estruturas do Projeto Bloco 8, especialmente na região do complexo minerário. Desta forma, prevê-se que os proprietários rurais e moradores locais permanecerão na região ao contrário do que ocorreu no passado, onde as atividades de monoculturas pressionaram o deslocamento de pessoas da área.

Como os fatores socioeconômicos são dinâmicos, poderá ocorrer o cenário de remissão do cultivo silvícola. Nesse caso, as áreas rurais de atuação dos pequenos produtores devem continuar sendo modeladas pela perspectiva de êxodo rural, em busca de melhores oportunidades de geração de renda e qualidade de vida, tendo por fator causal a restrição hídrica, a dificuldade em produzir e dar vazão ao produto agrícola e a própria dinâmica contemporânea e globalizada de vivência e produção. Por outro lado, manter-se-iam os fortes vínculos afetivos dos proprietários rurais de mais idade, geraizeiros ou não, com a terra, seus costumes, suas práticas tradicionais de subsistência e suas manifestações culturais e comunitárias.

Em relação à manutenção do *status quo* dos atributos ambientais dos meios físico e biótico, não se prevê, em curto e médio prazo, a incidência de elementos ou atividades de expansão das áreas utilizadas para a silvicultura de eucalipto e pinus, como mencionado.

A premissa de não expansão dos cultivos silvícolas locais tende a manter as atuais condições socioeconômicas e culturais locais, além de conservar a cobertura vegetal natural do mosaico fitofissionômico dos biomas Cerrado, Mata Atlântica e Caatinga, conformado por elevados índices de diversidade e endemismos florísticos. Em consequência, devem-se ser mantidos os habitats necessários à manutenção da diversidade, variável de baixa à alta, dos grupos faunísticos: mastofauna, quiropteroфаuna, avifauna, herpetofauna, ictioфаuna, pedofauna e entomofauna. Nesse cenário, também o patrimônio espeleológico identificado localmente deve ser potencialmente preservado.

De toda forma, os parâmetros acima apresentados devem ser relativizado frente à possibilidade diagnosticada e prognosticada de expansão das áreas de silvicultura nas regiões pleiteadas para implantação das estruturas do Projeto Bloco 8, principalmente para a região do complexo minerário, do qual pode advir toda ordem de impactos sobre as componentes ambientais em análise.

6.2 - Prognóstico com o empreendimento e respectivas medidas mitigadoras ou potencializadoras

Na hipótese de implantação e operação do Projeto Bloco 8, o espectro de impactos socioeconômicos positivos do empreendimento, manifesta-se, em grande amplitude, nos municípios analisados pelo presente Estudo de Impacto Ambiental: Fruta de Leite, Grão Mogol, Josenópolis, Padre Carvalho e Salinas. Já os impactos negativos incidem com maior significância nas localidades rurais, onde se inserem as estruturas do Projeto Bloco 8, incluindo as regiões de entorno: sede urbana de Fruta de Leite, núcleo rural de Vacaria/Ponte Velha, núcleo rural de Campo de Vacarias e distrito do Vale das Cancelas.

Sob este distinto perfil de influência dos impactos socioeconômicos do Projeto Bloco 8, caracterizado genericamente por impactos positivos de incidência regional e impactos negativos de incidência local, propõe-se medidas e programas de controle ambientais capazes de dar tratativa às cinco grandes componentes socioeconômicas que se relacionam: população, economia, uso do solo, uso da água e infraestrutura e serviços.

O que se prognostica é que os programas ambientais e socioeconômicos propostos são capazes de mitigar as consequências dos relevantes impactos antrópicos negativos em alguns casos revertendo-os a uma condição melhor que a observada preteritamente, com efetiva potencialização dos impactos socioeconômicos positivos.

Um exemplo é o impacto de Realocação Populacional Voluntária e Involuntária de residentes nas áreas previstas para a inserção das estruturas do Projeto Bloco 8 - talvez o mais severo impacto negativo identificado para o meio socioeconômico – que pode ser convertido em uma oportunidade de melhoria para a qualidade de vida e subsistência dos produtores rurais, geraizeiros ou não, a serem reassentados, desde que os programas e medidas propostos para o meio socioeconômico sejam executados de forma diligente, rigorosa e com vista à sustentabilidade de seus públicos-alvo.

Na vertente positiva, o impacto Dinamização da Economia Municipal - mais significativo impacto socioeconômico do Projeto Bloco 8 - pode ser potencializado, deixando um legado virtuoso e transformador de desenvolvimento socioeconômico municipal e regional, também considerando a condição de execução dos programas e medidas propostos para o meio socioeconômico de forma criteriosa e com vista ao desenvolvimento econômico local.

Nesse intento, para além de mitigar impactos, os programas do meio socioeconômico propostos para o empreendimento foram concebidos de forma a conferir contrapartida social e econômica relevante aos municípios e regiões direta e indiretamente influenciadas pela implantação e operação das estruturas do empreendimento, contemplando, por tal motivo, vultosos investimentos financeiros a serem realizados pela Sul Americana de Metais nas áreas sociais e econômicas de Fruta de Leite, Grão Mogol, Josenópolis, Padre Carvalho e Salinas. Ademais, a adoção de objetivos e metas ambiciosas, seu planejamento e atuação em bases participativas e foco central nas áreas sob influência direta do empreendimento serão parte integrante do projeto proposto, assim como o atendimento a normativas nacionais e internacionais de referência, além do acompanhamento e monitoramento ostensivo de indicadores socioeconômicos ao longo das etapas do Projeto Bloco 8.

Entretanto, é preciso considerar entre os resultados da implantação do Projeto Bloco 8 a previsão de aspectos subjetivos, como perdas afetivas - como desestruturação de vínculos sociais e territoriais - que são de difícil compensação. Para esses casos, ressalta a premissa de que, sob a chancela dos programas socioeconômicos propostos, o dinamismo social, inerente às relações humanas e comunitárias, possa conduzir os grupamentos sociais impactados à reconstrução de novos vínculos afetivos, sentimentos de pertencimento, resgate de valores e de seu modo de vida particular, inerentes à vida dos habitantes locais.

Em relação às componentes do meio físico - solo, água, ar e conforto acústico -, entre as principais modificações incidentes sobre eles, no ínterim das fases de implantação e operação do Projeto Bloco 8, encontram-se: alteração na geomorfologia dos estratos superficiais do solo; exploração de recurso mineral; alteração da dinâmica hídrica regional; alteração na qualidade do ar; supressão de cavidades de alta e média relevância espeleológica; e incremento de fontes antrópicas de ruído ambiental. À parte, vislumbra-se a possibilidade de salvamento e resgate de sítios arqueológicos existentes em regiões de intervenção direta.

No que tange ao meio biótico, a supressão da cobertura vegetal, a fragmentação da vegetação nativa e a alteração ou mesmo perda de habitats faunísticos terrestres e aquáticos resumem as principais consequências do Projeto Bloco 8 sobre o ambiente biótico local

A complexidade que caracteriza cada uma das alterações nas componentes do meio físico e biótico, sinteticamente elencadas acima, foi profundamente diagnosticada e tecnicamente tratada ao longo deste Estudo de Impacto Ambiental. Estes diagnósticos inspiraram as concepções de medidas e programas de mitigação e controle de impactos ambientais adotados.

Mesmo com a adoção dos programas e medidas mitigadoras propostas, alguns impactos físicos e bióticos apresentam-se como irreversíveis, sendo os principais deles: a alteração da paisagem pretérita, a supressão de cavidades, a alteração na dinâmica hídrica superficial, a redução da cobertura vegetal nativa, a perda de indivíduos da fauna e flora, a fragmentação da vegetação nativa, a intervenção em Áreas de Preservação Permanente e perda e/ou alteração de habitat que abrigam os mais diversos grupos faunísticos.

Para esses impactos não mitigáveis, os programas ambientais, incluindo os previstos nas legislações ambientais e na Lei Federal nº 9.985/2000 conhecida como Lei do SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação), preveem a compensação por intervenção em Áreas de Preservação Permanentes (APPs) e Reservas Legais (RL).

Acredita-se que na ocasião de desativação do Projeto Bloco 8 e no advento da execução exitosa dos programas de controle ambiental propostos neste EIA e no Plano de Fechamento de Mina, as regiões direta e indiretamente influenciadas poderão atingir um estágio de desenvolvimento humano, econômico e social expressivo, quando comparado aos demais municípios da região norte de Minas Gerais ou à condição que teriam alcançado, à época, sem o desenvolvimento do empreendimento.

Prevê-se, na etapa de desativação do empreendimento, a reconstituição de componentes ambientais físicos e bióticos das principais estruturas do Projeto Bloco 8 - cavas e barragens de rejeito - que devem alçar a melhor condição ambiental possível, tendo em vista a aplicação das tecnologias de recuperação de áreas degradadas de referência e do aumento, ainda mais significativo, na disponibilidade hídrica para o abastecimento humano e produtivo para a região sob influência direta do empreendimento.

6.3 - Considerações Finais

O Brasil situa-se, no panorama mundial, como um dos países com maior potencial mineral, distribuído em ambientes geológicos diversificados e promissores, muitos dos quais ainda pouco estudados, abrangendo uma extensão continental de 8,5 milhões de km². Na mineração de ferro, tem havido crescentes esforços na tentativa de ampliação das reservas minerais nos últimos anos, posicionando o Brasil dentre os mais destacados produtores mundiais. Os investimentos em tecnologia e novos projetos no Brasil e no resto do mundo indicam que a demanda de minério de ferro deverá crescer nos próximos anos.

O aumento dos investimentos também estimula o aperfeiçoamento do marco regulatório e da qualidade do ambiente de negócios e, nesse aspecto, o setor de mineração tem sido alvo de ações prioritárias e de modernização do arcabouço legal e administrativo que rege a atividade no Brasil.

Em razão de uma visão historicamente distorcida, quando os cuidados com a qualidade ambiental não estavam incluídos nas preocupações dos agentes econômicos e sociais a atividade minerária, a atividade, ainda hoje, é erroneamente considerada como incompatível com o desenvolvimento sustentável.

Essa visão tende a mudar gradativamente, uma vez que as novas tecnologias estão auxiliando e contribuindo fortemente para a busca de empreendimentos mais sustentáveis, considerando que o conceito de sustentabilidade é inerente e imprescindível ao processo global de desenvolvimento, o qual não é possível sem o aproveitamento racional, socialmente justo e ambientalmente ético, mas também oportuno, dos recursos disponíveis na natureza, inclusive os bens minerais não renováveis.

O processo histórico da SAM para viabilizar um importante empreendimento na região do Norte de Minas nos últimos anos, fez com que a empresa desenvolvesse um considerável arcabouço tecnológico para o empreendimento, capaz de minimizar os impactos ambientais mais significativos e garantir controles dos aspectos ambientais de forma mais eficaz e segura para a operação do negócio. Como era de se esperar, alguns impactos ainda permaneceram significativos, porém todos ficaram dentro dos padrões ambientais legais ou em consonância com a legislação ambiental vigente. Tais características coloca o Projeto Bloco 8 em equivalência junto aos demais empreendimentos de mineração de grande porte em operação atualmente no Estado de Minas Gerais.

Em relação ao seu legado positivo, estes se darão fundamentalmente pela geração de impostos distribuídos entre a União, o Estado de Minas Gerais e os municípios, geração de empregos diretos e indiretos, potencial criação de um vetor minerário e industrial para o Norte de Minas, além da construção da barragem do rio Vacaria e da barragem do Vale, com potencial para fornecer água para milhares de pessoas e agricultores da região, uma antiga demanda das comunidades da região, não só pelo abastecimento humano, mas também para o desenvolvimento econômico pela possibilidade de melhoria da agricultura através da irrigação.

De fato, oportunizar um novo *status quo* do norte de Minas para a exploração mineral com transformações positiva de seu perfil socioeconômico e com a construção de dois importantes reservatórios de água para a região é o maior legado do empreendimento. Estes aspectos dão ao Projeto Bloco 8 sua devida importância e o coloca genuinamente em igualdade de importância face aos demais empreendimentos minerários que hoje estão em operação no Estado de Minas Gerais. Isso posto e, mais uma vez, considerando todas as medidas mitigadoras, ações de controles ambientais indicados no projeto de engenharia, programas ambientais, bem como as medidas compensatórias previstas, é possível, sob os aspectos técnicos e ambientais, indicar a viabilidade ambiental do empreendimento.