



10 PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Este item avalia a qualidade ambiental futura das áreas de influência do empreendimento, comparando, do ponto de vista ambiental, duas situações em atendimento a Resolução CONAMA 001/86:

- a hipótese de implantação, operação e desativação do empreendimento;
- e a hipótese de sua não realização (alternativa "0").

10.1 Situação ambiental com a implantação e operação do empreendimento

Esta situação avalia a qualidade ambiental das áreas de influência considerando-se que a implantação, operação e desativação do Complexo Argileiro de Santa Gertrudes sejam realizadas empregando-se adequadamente as ações de gestão propostas neste EIA.

Este prognóstico foi realizado utilizando-se como principal referência a avaliação de impactos ambientais dos três meios, físico, biótico e sócio-econômico.

O empreendimento deverá deixar como herança, aproximadamente 20 km de vias públicas pavimentadas com pavimento rural, as quais hoje são de terra. Deste modo, contribuirá para a redução da emissão de material particulado gerado pelo tráfego de veículos. Esta é uma das maiores vantagens ambientais para a região na qual o complexo se insere, uma vez que a bacia aérea atualmente encontra-se saturada para o parâmetros PTS (partículas totais em suspensão).

A aplicação de pavimento rural irá, obviamente, beneficiar também a comunidade com a melhoria da estrutura viária e aumento de sua capacidade viária nestas vias.

Com a implantação do PRAD (item 9.5), uma área de 191,78 ha do complexo será vegetada com mudas e gramíneas ou enriquecida (áreas de APP), e as condições de desenvolvimento de processos erosivos, assoreamento e alteração da qualidade das águas superficiais por aporte de sedimentos (turbidez) serão reduzidas em relação aos usos atuais do solo na área (cana-de-açúcar e áreas já mineradas atualmente com atividades paralisadas).

Quanto à disponibilidade hídrica da bacia, prevê-se a formação de reservatórios e a construção de um poço como medida compensatória. Com a formação dos reservatórios de regularização hídrica, a vazão dos Ribeirões Pau D'Alho e Santa Gertrudes deverá ser ampliada e poderá ou será regulada. Entretanto, haverá redução da vazão nos trechos curto-circuitados entre a captação e restituição da água dos reservatórios, localizados na ADA. Estes trechos terão extensões variáveis e as vazões neles serão entre a $Q_{7,10}$ e a Q_m . Uma vez alterado o regime hídrico dos rios, e formado os reservatórios, haverá também alterações na estrutura das comunidades aquáticas, seja pelo deslocamento, seja pelo favorecimento de outras comunidades, como a dos peixes residentes e das comunidades de microorganismos adaptadas a ambientes de baixa energia.



Com a construção do poço artesiano para abastecimento da área urbana de Santa Gertrudes, o município deverá ser beneficiado com o aumento da disponibilidade hídrica para abastecimento público. Além disso, trata-se de uma água livre do problema de turbidez que ocorre na captação das águas superficiais quando há precipitações intensas na microbacia do ribeirão Santa Gertrudes. Mesmo com a adoção do PRAD (item 9.5), este problema deverá permanecer após a desativação do empreendimento, pois o uso do solo predominante da bacia (cultivo de cana-de-açúcar) também é apontado como fonte de geração de sedimentos que ocasionam a turbidez, uma vez que não são previstas alterações nesta matriz de uso.

Deverá haver perdas de espécimes da fauna por atropelamento durante a vida útil do empreendimento e pequena redução dos habitats para esta fauna durante a operação do empreendimento, mas ao final das atividades, com o plantio de mudas ou gramíneas em uma área de 191,78 ha, haverá um incremento de áreas vegetadas para habitat da fauna. Além disso, o incremento de vegetação trará outros benefícios ambientais para a qualidade do ar, uma vez que resgata carbono da atmosfera.

Os reservatórios de regularização hídrica poderão constituir focos de proliferação de vetores de doenças de veiculação hídrica em especial, a dengue, causada pelo mosquito *Aedes aegypti*. No entanto, são previstas inspeções periódicas e aplicação de biocidas nos criadouros eventualmente identificados.

A paisagem da área do Complexo Argileiro de Santa Gertrudes será alterada. Entretanto, destaca-se que o complexo localiza-se em área rural, a população que habita e frequenta o entorno é reduzida e tende a diminuir, segundo a evolução demográfica diagnosticada. Deste modo, há poucas pessoas que vivenciam e têm identificação com a paisagem local, ainda mais considerando-se o atual uso da terra da área.

Espera-se ainda que ao final da implementação dos Programa de Fechamento e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas, a estabilidade física, biologia e socioeconômica de todas as áreas onde as intervenções serão realizadas.

Deve ser mencionado que outras melhorias ambientais poderão ser realizadas nas áreas de influência do empreendimento de forma indireta, em função da aplicação das receitas públicas incrementadas pela arrecadação de impostos do Complexo Argileiro de Santa Gertrudes (ICMS, CFEM e ISS) durante sua operação.

10.2 Situação Ambiental sem Implantação do Empreendimento (Alternativa “0”)

Caso o empreendimento não venha a retomar suas atividades, as áreas ainda não lavradas deverão continuar a serem utilizadas para cultivo de cana-de-açúcar, com recuperação apenas das áreas já lavradas.

Prevê-se que a qualidade ambiental das áreas de influência do empreendimento continue semelhante às atuais, diagnosticadas no item **7-Diagnóstico Ambiental** deste EIA.

O diagnóstico revela que atualmente a produção de sedimentos nas bacias ocupadas por canais apresenta níveis de concentração específica superiores à bacia minerada para o período de monitoramento na época das cheias e, embora não tenham sido encontrados corpos d'água com significativo assoreamento, as análises de água revelaram que há fornecimento de sedimentos por processos erosivos na bacia. Os sedimentos, pela sua granulometria (maior parte argilosa) são levados suspensos na coluna d'água como carga de lavagem nas drenagens superficiais.

Como não é prevista alteração da matriz de uso do solo na área matriz, formada predominantemente por cultivo de cana-de-açúcar, não se prevê alteração da situação do problema da turbidez da qualidade de água do ribeirão Santa Gertrudes quando da ocorrência de precipitações intensas, mesmo sem a implantação do empreendimento. Destaca-se que esta água é utilizada para abastecimento do município.

Também é relevante reafirmar que o sistema de abastecimento do município também tem problemas com a insuficiência da capacidade de armazenamento dos reservatórios. Esta capacidade necessitará ser ampliada mesmo que o empreendimento não venha a ser implantado.

O tráfego de veículos em vias não pavimentadas, os pátios de secagem de argila e os ventos sobre solo exposto ou preparado contribuem para a quantidade de material particulado em suspensão no ar, ressaltando-se que em relação ao material particulado, a bacia aérea onde se encontra o Município de Santa Gertrudes está classificada pela CETESB (2007) como saturada. O problema da poeira, juntamente com o de ruído gerado pelo tráfego de caminhões das atividades de plantio de cana e por outras mineradoras que operam atualmente no município deverão continuar ocorrendo.

Na microbacia do ribeirão Santa Gertrudes, onde se localiza o empreendimento, as APP's provavelmente não funcionam como corredores ecológicos, por não existirem áreas expressivas de habitat para serem conectadas e pelas APPs serem constituídas principalmente por várzeas e brejos, em detrimento de ambientes florestais, que quando ocorrem se mostram com vegetação descaracterizada, com sinais da perturbação antrópica recebida. Desta forma, nesta escala, é pouco provável que ocorram fluxos biológicos de espécies florestais, sobretudo àquelas com menor capacidade de deslocamento pela paisagem.

De forma geral, as áreas de influência do empreendimento continuarão a apresentar baixa qualidade ambiental devido ao alto grau de antropização da área em questão, que vêm influenciando nas unidades paisagísticas da área há tempos, sendo nos dias de hoje caracterizadas por uma matriz formada predominantemente por cultivo de cana-de-açúcar e ambientes abertos, conforme pode ser observado no mapeamento de uso do solo realizado.

Deve se destacar que se o empreendimento não for implantado, o pólo de produção de cerâmicas de revestimento instalado na região continuará a importar parte da argila de outras regiões do estado, o que implica no encarecimento do transporte da matéria-prima. Também deixarão de ser gerados cerca de 80 empregos diretos fixos durante a



implantação e operação dos empreendimentos componentes do complexo, e mais um montante flutuante que será empregado para transporte do minério e serviços terceirizados.