



SÚMULA DO PARECER TÉCNICO 236/12/IE

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Data: 06/07/12

Processo: 268/2010

Interessado: Ultrafertil S/A

Assunto: Ampliação do Terminal Marítimo da Ultrafertil - TUF

Município: Santos

I. INTRODUÇÃO

Trata-se de súmula do Parecer Técnico de viabilidade ambiental para Ampliação do Terminal Marítimo da Ultrafertil - TUF, sob responsabilidade da Ultrafertil S/A, no município de Santos.

O empreendimento, com acesso a partir da Rodovia Cônego Domênico Rangoni (SP-55) - km 65, tem como objetivo aumentar a capacidade de armazenamento e a movimentação anual de graneis sólidos e líquidos, atualmente de 1.120.000 para 2.346.000 t de enxofre, de 320.000 para 503.000 t de amônia líquida e de 757.000 para 3.034.000 t de fertilizantes, bem como iniciar a movimentação e armazenamento de 5.000.000 t de soja, de 4.000.000 t de açúcar e de 1.000.000 m³ de etanol.

O empreendimento contará com a instalação de cais para atracação de navios com três berços, sistema de carga e descarga de graneis líquidos; transferência de produtos por dutos e correias; pátios, armazéns e tanques; vias de acesso e circulação; construção de pêra ferroviária; acesso aos berços; e área de manutenção de vagões.

As principais justificativas para a ampliação do empreendimento são: atendimento à crescente demanda por fertilizantes para o mercado nacional; exportação de *commodities*; redução do gargalo logístico no país com integração entre porto e ferrovia no Corredor Paulista. A ampliação do TUF também é condicionante para os demais projetos nacionais e internacionais da empresa, tais como a produção de fertilizantes no Complexo Industrial de Uberaba; a nova planta de ácido nítrico em Cubatão; a construção do complexo industrial químico em Patrocínio; o abastecimento de cloreto de potássio e de rocha fosfática, oriundos respectivamente da Argentina e do Peru, para o mercado interno.

II. ESTUDO DE ALTERNATIVAS

Foram realizados estudos de alternativas locacionais e tecnológicas para traçado e configuração para a pêra ferroviária, a retroárea, o píer, para tratamento de solo mole, métodos de dragagem e disposições diferentes para sedimentos. A decisão de escolha foi pautada em critérios econômicos, ambientais e técnicos.

III. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A expansão do Terminal Marítimo da Ultrafertil – TUF tem o objetivo de movimentação de graneis sólidos e graneis líquidos, tanto para importação quanto para exportação. Atualmente, o TUF é utilizado apenas para descarga de navios, estocagem e expedição de amônia líquida e graneis sólidos (enxofre e fertilizantes).

A ampliação do Terminal consiste na adequação dos acessos rodoviário, ferroviário e marítimo, novas estruturas de atracação (novo píer com três berços), a dragagem do canal e disposição do material dragado e as instalações de apoio, tais como recepção, armazenagem e expedição do Terminal.

Para a fase de obras, os trabalhos serão conduzidos em três turnos, com duração prevista de 34 meses e um pico de 2.300 funcionários na obra.

O investimento total previsto para as obras de ampliação do empreendimento é de aproximadamente R\$ 1.100.000.000,00, por um período de três anos.

IV. COMPATIBILIDADE LEGAL

Foram apresentadas as manifestações da Prefeitura Municipal atendendo o definido nos artigos 5º e 10 da Resolução CONAMA 237/97. A Capitania dos Portos manifestou-se favoravelmente às atividades de dragagem. O abastecimento industrial e doméstico de água será feito pelo

Complexo de Piaçaguera da Vale, com demanda futura total de 240 m³/dia, outorgado pelo Departamento de Águas e Energia Elétrica – DAEE. Para LI deverá ser apresentada a Outorga do DAEE de Travessia sobre o Rio Morrão para a ponte ferroviária e rodoviária; *Decreto de Utilidade Pública emitida pela Agência Nacional dos Transportes Aquaviários- ANTAQ e novas manifestações da Secretaria de Meio Ambiente da Prefeitura Municipal.*

V.IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Com base na avaliação do EIA/RIMA, os principais impactos ao meio ambiente decorrentes da ampliação e operação do empreendimento, bem como as principais medidas de mitigação e/ou compensatórias propostas pelo empreendedor e as sugeridas neste Parecer Técnico são as que seguem.

1. Expectativa da População Quanto à Ampliação do Empreendimento

O planejamento, levantamentos e estudos para elaboração do projeto, a delimitação das áreas das obras além da própria divulgação do empreendimento na região poderão causar dúvidas e expectativas na população, quanto a potenciais impactos ambientais, melhorias a serem realizadas e geração de novos empregos. Para a LI, deverá ser apresentado detalhamento do Programa de Comunicação Social, contemplando esclarecimento à população sobre as medidas mitigadoras e compensações ambientais adotadas pelo empreendedor.

2. Interferências na Comunidade Pesqueira

As comunidades pesqueiras estuarinas poderão sofrer influência negativa em decorrência do aumento do tráfego de embarcações de médio e grande porte gerado pela ampliação da Ultrafertil na região do Canal de Santo e de Piaçaguera. Para LI deverá ser apresentado o detalhamento do Programa de Apoio à Pesca, voltado aos pescadores da região.

3. Impactos Gerados no Canteiro de Obra e Frentes de Trabalho

As obras civis compreenderão atividades de supressão de vegetação estimada em 53,5 ha, bem como execução da terraplenagem com escavação mecanizada e aterro hidráulico com transporte, carga, descarga de material e sistema de drenagem. Serão utilizados dois canteiros de obras para a ampliação do empreendimento, que contarão com infraestrutura necessária, como escritório, almoxarifado, cozinha e refeitório, ambulatório, ETA, ETE. Para a LI, deverá ser apresentado o Programa de Controle Ambiental das Obras, abrangendo o Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, e Interferências com o Tráfego. Para a emissão da LO deverá ser apresentado relatório de execução do Programa Ambiental de Controle das Obras e do Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, demonstrando a recuperação das áreas afetadas pelas obras e acessos, o sistema de drenagem de águas pluviais e revegetação das áreas de solo exposto.

4. Desencadeamento de Processos Erosivos e de Assoreamento

A movimentação de solo, com atividades de remoção de solo superficial, retirada de solo para estruturas de sustentação e disposição de 60.000 m³ na área de futura expansão do empreendimento, associada ao aterro hidráulico com transporte, espalhamento e compactação de cerca de 1.000.000 de m³ de material arenoso, podem desencadear a intensificação dos processos de dinâmica superficial. Para mitigação foi proposta a implementação de um Programa de Controle Ambiental da Obra, e Subprograma de Controle Geotécnico, envolvendo controle da drenagem e escoamento superficial, monitoramento de assoreamento, proteção de taludes com grama ou enrocamento; sistema de drenagem para controle das águas superficiais. Para LI deverão ser apresentados: as licenças ambientais das áreas de empréstimo; alternativas de área de disposição de material excedente; Projeto de Execução do Aterro e do sistema de drenagem de águas pluviais.

5. Geração de Empregos e Impactos Relacionados à Mão de Obra

Para a fase de execução das obras de ampliação do terminal portuário está prevista demanda de 2300 funcionários, por 33 meses; para a fase de operação o número total de funcionários deve passar de 280 para 778, entre pessoal próprio e terceirizado. Para mitigar impactos gerados pela atratividade de funcionários vindos de outras regiões, o empreendedor deverá implantar Programa

de Capacitação de Mão de Obra Local para priorizar a contratação da mão de obra da região e desenvolver o Programa de Educação Ambiental proposto no EIA. Para LO deverão ser apresentados relatórios de execução desses Programas.

6. Impactos sobre a Infraestrutura e Equipamentos Municipais

A mão de obra do empreendimento, proveniente de outras regiões, pode acarretar impactos sobre infraestrutura municipal como habitação, saúde e educação. Para a LI, o empreendedor deverá apresentar Programa de Reforço da Infraestrutura Municipal em parceria com as Prefeituras Municipais e Programa de Apoio ao Desenvolvimento Habitacional proposto no EIA, e na LO comprovar a execução das atividades previstas.

7. Impactos Sobre a Infraestrutura de Transportes

Para a fase de execução das obras de ampliação, é esperado maior aumento no tráfego do modal rodoviário, enquanto na fase de operação o maior aumento de tráfego se concentra nos modais ferroviário e marítimo para o transporte de produtos movimentados no TUF, que passará de 23 vagões/dia para 490 vagões/dia e de 89 para 400 atracções de navios, respectivamente.

Para mitigação dos impactos decorrentes do aumento de tráfego nos sistemas de transporte, deverá ser apresentado um Plano de Controle e Logística de Transporte, abrangendo o Programa de Controle de Tráfego e Subprograma de Controle das Interferências com o Tráfego propostos no EIA.

8. Interferências no Patrimônio Arqueológico

O Diagnóstico Não-interventivo apontou que não há indícios de materiais arqueológicos, no entanto, a ADA abrange compartimentos topomorfológicos e ambientais que sugerem potencial arqueológico positivo. Para a emissão da LI, deverá ser apresentado um Programa de Prospecções Arqueológicas e um Programa de Educação Patrimonial, com respectiva manifestação do Instituto de Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN.

9. Perda de Remanescentes de Vegetação Nativa e intervenções em Áreas de Preservação Permanente (APPs)

A AID é recoberta por Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixas, Manguezal e Zona de Transição entre as duas formações. Para a ampliação do empreendimento foi estimada a supressão de 53,5 ha de Floresta Ombrófila Densa de Terras Baixa,s sendo 38,6 ha de estágio médio de sucessão, 2,9 ha de Manguezal e 6,0 ha de Vegetação de Transição Manguezal-Restinga. As intervenções em área de preservação permanente somam 6,5 ha e estão previstas somente para execução do sistema de transportes do terminal caracterizado por três berços de atracção de navios e pela pera ferroviária. Para a LI, será necessária apresentação da Anuência do Ibama para supressão de vegetação em estágio médio de regeneração, assinatura de Termo de Compromisso de Averbação de Área Verde conforme Lei 11428/06, Programa de Compensação de Supressão Vegetal e de Compensação à Intervenção em Área de Preservação Permanente, Programa de Resgate de Flora e Fauna, Programa de Recuperação das Áreas de Preservação Permanente, dentre outros.

10. Impactos sobre Unidades de Conservação

O empreendimento situa-se próximo às unidades de conservação - Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Itutinga-Pilões; Reserva Biológica de Paranapiacaba; Parque Natural Municipal Nascentes de Paranapiacaba; Área de Proteção Ambiental Santos Continente. Para a LI, deverão ser atendidas as recomendações dos órgãos gestores das unidades de conservação, conforme Resolução SMA 11/2010.

11. Impactos sobre Comunidades Faunísticas

Foram identificadas 19 espécies da fauna ameaçadas de extinção na gleba do TUF. A supressão de vegetação com perda de habitats, associados ao aumento das atividades operacionais no Terminal irá promover alterações nos recursos naturais disponíveis e na segurança da fauna. Para a LI, o empreendedor deverá apresentar: Plano de Monitoramento da Fauna; Subprograma de Resgate, Afugentamento e Acompanhamento da Fauna terrestre devido à supressão de

vegetação; Subprogramas de Acompanhamento do Sítio Reprodutivo do *Caiman latirostris* e dos ninhais de *Nyctanassa violacea* e *Egretta caerulea*, e Programa de Capacitação para trabalhadores com ações de educação ambiental a fim de evitar a degradação de áreas naturais.

12. Alteração da Qualidade do Ar Decorrente da Operação do Empreendimento

A movimentação de graneis sólidos e líquidos deve gerar emissões atmosféricas de 73,6 t/ano de material particulado e 32,48 t/ano para COVs, valores abaixo da linha de corte definida pelo Decreto Estadual 52.469/07 para novas fontes de poluição, a saber, 100 t/ano e 40 t/ano, respectivamente. Desta forma, não há necessidade de compensação de emissões. Por ocasião da solicitação da licença de operação, o empreendedor deverá comprovar a instalação de todos os equipamentos de controle de emissões de material particulado e COVs e medidas mitigadoras propostas.

13. Geração de efluentes líquidos

Os efluentes líquidos gerados atualmente no TUF são decorrentes de efluentes de águas pluviais, de sistemas de lavagem e sanitários, que são recolhidos por um sistema composto por coletores do píer, do pátio de enxofre e fertilizantes, bacias da estação de recalque, para tratamento. Está prevista uma Estação de Tratamento (ETEL) para os efluentes líquidos drenados de pisos, arruamentos, canaletas, diques de contenção, pátios, armazéns, píeres e separadores água-óleo, com reuso dos efluentes na fase de operação do empreendimento. Para a fase de obras está prevista uma estação compacta (provisória) para tratamento dos esgotos sanitários dos canteiros de obras e frentes de trabalho. Para a LI deverá ser apresentado o projeto do sistema de coleta e tratamento dos efluentes sanitários.

14. Impactos decorrentes da Geração de Resíduos Sólidos

O TUF já adota um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, sendo que este Plano será estendido aos resíduos gerados nas atividades futuras do empreendimento. Para a LI deverá ser apresentado detalhamento dos planos de gerenciamento de resíduos para as fases de implantação e de operação.

15. Impactos decorrentes da Dragagem

As atividades de dragagem de sedimentos serão executadas para a construção do píer. O volume previsto de dragagem é de 823,5 mil m³, a serem dispostos em área confinada ou em leito oceânico, conforme a qualidade e o nível de contaminação do material removido.

Foi avaliada a qualidade das águas, qualidade dos sedimentos e comunidades aquáticas; foram encontradas concentrações acima dos padrões para alguns parâmetros, tornando-se necessária disposição diferenciada para a porção de sedimentos contaminados.

A parcela do material a ser dragado que está apta para ser lançada em área de disposição oceânica, dentro do Polígono de Disposição Oceânica de Material Dragado – PDO, será auto-transportada pela draga hopper. Quanto à disposição do material contaminado a ser dragado, foi proposta a alternativa de confinamento em Unidades de Disposição Confinada – UDC em terra, sendo destinada uma área no lay-out industrial; em complementação à tecnologia de confinamento de sedimentos, parte do material poderá ser armazenada em tubos de geotêxtil.

Para a Licença de Instalação, deverá ser apresentado Plano de Dragagem, Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas e Programa de Monitoramento da Comunidade Fitoplanctônica.

16. Impactos Associados às Intervenções em Áreas Contaminadas

Foram realizadas investigações confirmatórias na área do empreendimento, tanto na área existente como na prevista para ampliação. Os resultados apontaram algumas contaminações, na área dos futuros galpões de açúcar e soja, e na área atual do TUF, que não impedem a continuidade da ampliação proposta, mas que definiram necessidade de continuidade de investigações complementares na próxima fase de licenciamento, a serem conduzidas dentro de um de Programa de Gerenciamento de Áreas Contaminadas. Também foi solicitada a



SÚMULA DO PARECER TÉCNICO 236/12/IE

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

Data: 06/07/12

apresentação projeto da unidade de disposição confinada (UDC) para disposição do material dragado contaminado.

17. Riscos Decorrentes da Movimentação e Armazenamento de Substâncias Inflamáveis e Tóxicas

As operações de carregamento e descarregamento de amônia e etanol implicam em risco, devido à toxicidade e/ou inflamabilidade das substâncias em questão. O empreendimento em sua operação futura contará com 4 tanques de etanol com capacidade útil de 11.000 m³ cada e um armazenamento total de 40.000 toneladas de amônia anidra líquida. Foi feita uma Análise Preliminar de Perigo – APP, e os riscos situaram-se em níveis aceitáveis quando comparados com os critérios de aceitabilidade de risco, conforme a Norma P4.261. Para a fase de LI deverá ser apresentado o *Programa de Gerenciamento de Risco (PGR)* e um *Plano de Ação de Emergência (PAE)* para as obras, tendo em vista que as obras de ampliação ocorrerão próximas às instalações existentes, principalmente do sistema de amônia.

VI. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A proposta de compensação ambiental do EIA deverá ser analisada pela Câmara de Compensação Ambiental da SMA. Para emissão da Licença de Instalação, deverá ser apresentado o comprovante bancário para atendimento à Lei Federal nº. 9985/00 regulamentada pelo Decreto Federal nº. 4340/02 e alterada pelo Decreto Federal 6848/09. Durante a implantação deverá ser apresentado o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA, que estabelecerá os critérios para a aplicação da verba compensatória, conforme estabelecido na Resolução SMA nº 24/2012.

VII. CONCLUSÃO

Em função do exposto, o Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que atendidas as medidas propostas no EIA e as exigências do Parecer Técnico 236/12/IE. Nestes termos, submete ao CONSEMA para apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da Ampliação do Terminal Marítimo da Ultrafertil - TUF localizada no município de Santos.

São Paulo, 06 de julho de 2012.

Ana Cristina Pasini da Costa
Diretoria de Avaliação de Impacto Ambiental
Diretora