



7.2.12. Programa de Supressão de Vegetação da ADA

7.2.12.1 Introdução

O manguezal é um dos ecossistemas mais ameaçados das planícies litorâneas. Dos 1.329 km² de extensão da Baixada Santista, 10% foram planícies de influência flúvio-marinha recobertas originalmente por manguezais. De acordo com informações sistematizadas por Lamparelli & Moura (1998), estes manguezais foram reduzidos a apenas 88 km², com uma diminuição de um terço do total existente na baixada santista.

Por conta disso, apesar da pequena área a ser alterada (4,6 ha), os impactos associados a esta supressão estão relacionados à fragmentação e perda de habitat principalmente no âmbito da região portuária onde a influência antrópica já está amplamente consolidada.

O manguezal possui função ecológica muito importante no suprimento de alimentos para a fauna marinha, além de ter papel relevante na estabilização físico-química e biológica nos complexos estuarinos. Por isso, os serviços ambientais prestados por este ambiente é de vital importância na manutenção da vida marinha.

O impacto gerado pela supressão de vegetação de manguezal é classificado como: negativo, direto, imediato, pontual, permanente, irreversível, de magnitude média e, portanto, significativo, considerando a importância deste ecossistema para o complexo do estuário da baixada santista.

7.2.12.2 Objetivos e justificativas

A supressão deverá seguir processos e metodologias específicas com o intuito de garantir a segurança e a integridade da mão-de-obra em operação, além de ser objeto de mitigação, sempre que possível. A adoção deste programa justifica-se pelo atendimento à legislação vigente (Lei nº 4.771/1965 - Código Florestal), que, no seu artigo 3º, § 1º, dispõe sobre a supressão total ou parcial de florestas de preservação permanente e a necessidade de prévia autorização do Poder Executivo para execução das obras, planos e atividades.

São objetivos do Programa de Supressão de Vegetação:

- ✓ Estimar as áreas de supressão total, como subsídio para se obter as Autorizações para Supressão de Vegetação Nativa;
- ✓ Minimizar a supressão de vegetação por meio de procedimentos ambientais, a serem adotados durante as atividades de instalação e através da adoção de prática de medidas de controle e monitoramento eficientes;
- ✓ Quantificar a vegetação efetivamente suprimida, visando ao controle do material lenhoso oriundo das atividades de supressão e sugerir possíveis destinações;
- ✓ Atender aos critérios de segurança para a instalação e operação;
- ✓ Atender à legislação ambiental sobre o tema.

7.2.12.3 Componente ambiental afetado

Este programa deverá ser implementado na ADA, onde haverá a perda tanto de vegetação natural de manguezal como de vegetação secundária em estágio inicial. Por se tratar de um impacto não mitigável, afinal ocorrerão perdas irreversíveis de recursos naturais, são sugeridas medidas compensatórias (Programa de Compensação Ambiental e Florestal).



7.2.12.4 Público-alvo e fase do empreendimento a ser implementado

O público-alvo do Programa é o órgão licenciador, o interessado e as empreiteiras contratadas para a implantação do TPMD. Este programa deve ser implementado na fase de instalação das estacas que sustentarão a plataforma do futuro terminal.

7.2.12.5 Procedimentos metodológicos

Entende-se por exploração florestal o conjunto de serviços executados para a colheita da madeira, compreendendo o corte ou a derrubada, a extração, o carregamento e o consequente transporte. O trabalho se torna mais complicado por se tratar de uma operação em manguezal, local de solo essencialmente instável e lodoso.

Durante a etapa de supressão da vegetação alguns cuidados, tais como a demarcação da área a ser suprimida para a alocação das estacas, preparação das vias de acesso para escoamento do resíduo vegetal e do terreno para o avanço das máquinas.

Convém ressaltar que há um trecho de manguezal às margens do Rio Saboó que deverá ser mantido preservado para futuras ações de monitoramento da vegetação (ver capítulo 5, item 5.2.1, Figura 5.2.1.2-1 - Mapa de Cobertura Vegetal das Áreas de Influência do TPMD). Por isso, as atividades devem ser supervisionadas e acompanhadas por profissional capacitado de maneira a acompanhar a demarcação dos limites da área a ser suprimida, evitando-se, assim, a supressão de vegetação não autorizada, além de auxiliar na adoção de medidas com a finalidade de minimizar os impactos na vegetação remanescente adjacente, e até mesmo, se necessário, auxiliar no deslocamento da fauna terrestre.

Como a vegetação de manguezal da região da ADA é caracterizada pela presença marcante da espécie *Avicennia schaueriana* (siriúba), sugere-se o transplante de mudas das espécies *Laguncularia racemosa* (mangue-amarelo) e *Rhizophora mangle* (mangue-manso) para a área a ser preservada de manguezal adjacente ao local onde ocorrerá a supressão.

Em relação à composição florística presente na vegetação secundária, há um grupo de espécies aptas a serem transplantadas para a região de transição entre restinga - manguezal: *Acrostichum aureum* (samambaia-do-mangue), *Hibiscus pernambucensis* (algodão-da-praia) e *Dalbergia ecastophyllum* (trepadeira-do-mangue), e outro grupo de espécies capazes de serem transplantadas para outras formações florestais de restinga em diferentes estágios de regeneração, exceto para o caso das espécies exóticas verificadas (*Leucaena leucocephala* - leucena e *Syzygium cumini* - jambolão). Neste grupo, podem ser incluídas: *Citharexylum myrianthum* (pau-viola), *Nectandra oppositifolia* (canela-amarela) e *Guarea macrophylla* (marinheiro), que se constituem nas principais espécies arbóreas verificadas nesta fitofisionomia a ser suprimida.

Considerando que serão alocadas estacas de suporte à plataforma do cais para o futuro terminal, haverá a supressão parcial da vegetação na etapa inicial para fixação destas estruturas. Assim, a operacionalização da exploração deverá seguir as seguintes etapas:

- ✓ abate das árvores;
- ✓ traçamento;
- ✓ carregamento;
- ✓ transporte;
- ✓ retirada dos restos de material vegetal;
- ✓ destino das áreas suprimidas;
- ✓ apresentação do laudo técnico.



A seguir, é detalhada cada etapa do processo.

7.2.12.6 Abate das árvores

As árvores serão derrubadas através do sistema de corte raso, com utilização de motosserras. O abate será feito em uma única etapa, uma vez que não há madeira de elevado valor econômico no manguezal, e na vegetação secundária não há cobertura arbórea consolidada.

7.2.12.7 Traçamento

Após a derrubada deverá ser realizado o processo de traçamento, ou seja, corte das árvores de metro em metro, para aproveitamento sob forma de lenha, utilizando para isso, a motosserra. Estas pequenas toras serão empilhadas paralelamente para serem carregadas e transportadas.

7.2.12.8 Carregamento

O carregamento deverá ser realizado manualmente e com auxílio de pá carregadeira até os caminhões, sendo essa prática realizada pelas mesmas pessoas que irão proceder ao traçamento. Este processo deverá ser conduzido respeitando os intervalos de marés, que podem atrapalhar o processo logístico de supressão.

7.2.12.9 Transporte

O transporte do material lenhoso dar-se-á por meio rodoviário.

7.2.12.10 Retirada de restos do material vegetal

Os restos de material vegetal (galhos, raízes, folhas) serão amontoados em leiras e destinados à compostagem para produção de adubo em prefeituras, viveiros e demais interessados (ramos e folhas). Essas leiras devem ser cobertas com uma lona plástica para evitar a perda de material causado pela pluviosidade.

7.2.12.11 Cronograma Físico da Exploração

O quadro 7.2.10.11-1 ilustra o cronograma simplificado da operação de supressão da vegetação na ADA do TPMD.

Quadro 7.2.12.11-1 Cronograma sugerido para a operação de supressão da vegetação da ADA do TPMD.

| ATIVIDADES | 1º ANO | | | |
|--|--------|--------|--------|--------|
| | 1º Mês | 2º Mês | 3º Mês | 4º Mês |
| Demarcação física das áreas a serem desmatadas | X | | | |
| Abate das árvores | X | X | | |
| Traçamento | | X | X | |
| Carregamento | | X | X | |
| Transporte | | | X | X |
| Retirada de restos do material vegetal | | | X | X |
| Relatório | | X | | X |

O acompanhamento e avaliação dos resultados da implantação deste programa serão realizados a partir das informações da supervisão ambiental da obra e, regularmente, encaminhado ao órgão competente.

Ao longo do processo de desenvolvimento deste programa, o mesmo possuirá inter-relação com o Programa de Monitoramento da vegetação remanescente, pois será preservado trecho de manguezal às margens do Rio Saboó, a ser utilizado para a avaliação do manguezal ao longo das etapas de instalação e operação do TPMD.