

NORMA AMBIENTAL VALEC Nº 17
OPERAÇÃO DOS VIVEIROS

NORMA AMBIENTAL VALEC Nº 17**OPERAÇÃO DOS VIVEIROS**

SUMÁRIO

1. OBJETIVO	2
2. CONDIÇÃO GERAL.....	3
3. ESCOPO DOS TRABALHOS	3
4 - RESULTADOS ESPERADOS.....	4
5. INSPEÇÃO	4
6. PERÍODO DE VALIDADE.....	6
7. ÓRGÃOS INTERVENIENTES E RESPONSABILIDADES	6
8. CUSTOS.....	6

1. OBJETIVO

Esta Norma estabelece os procedimentos exigíveis pela VALEC para à operação de Viveiros na Ferrovia Norte Sul, cujas ações estão integradas à NAVA 16 – Salvamento da Flora, em consonância com o Programa de Salvamento da Flora¹.

O programa que originou esta Norma visa atender a compensação prevista na Medida Provisória 2.166-67, de 19.08.2001 e suas alterações, através da produção de pelo menos o dobro das mudas necessárias para a recuperação da vegetação afetada pelas obras. O excedente, até o limite estabelecido, deverá ser obrigatoriamente doado às prefeituras municipais da Área de Influência e/ou outros órgãos públicos que dele necessitem, seja para aborização paisagística, seja para recuperação de áreas degradadas.

¹ OIKOS Pesquisa Aplicada. IN: Anexo 1, do Relatório de Andamento nº 02 – CONTRATO 010/04 – VALEC, outubro/2004.

2. CONDIÇÃO GERAL

Todo o material coletado deverá ser direcionado diretamente ao viveiro construído pela FNS para a produção das mudas a serem utilizadas no projeto de recomposição da vegetação na faixa de domínio, após passar um pré-beneficiamento no próprio campo ou no canteiro de obras da FNS mais próximo, preparando o mesmo para ser transportado.

3. ESCOPO DOS TRABALHOS

3.1 – MULTIPLICAÇÃO DO MATERIAL COLETADO

O material coletado será multiplicado em viveiro, utilizando prioritariamente saquinhos plásticos perfurados (tamanho médio de 12 x 20cm) como embalagem para o crescimento das mudas, não sendo recomendado o uso de tubetes.

Embora o uso de tubetes permita a obtenção de mudas com custo unitário inferior ao do sistema de saquinhos, este último permite que a planta se desenvolva mais, aumentando o porte da muda e dessa forma reduzindo a necessidade de manutenção dos plantios no campo.

3.2 - MÃO DE OBRA

Para o trabalho de processamento, propagação e distribuição do material de interesse deve ser montada uma equipe de trabalho composta de no mínimo 4 componentes, sendo: um técnico responsável que também poderá gerenciar outras atividades relacionadas com a área de meio ambiente na obra, um técnico de viveiro cuja responsabilidade será de cuidar da manutenção e propagação dos materiais coletados, além de triar, selecionar e enviar para as instituições conveniadas os materiais que elas tenham demonstrado interesse em receber e de 2 ajudantes gerais, que serão responsáveis pela na limpeza, processamento, produção e manutenção das mudas e plantas em desenvolvimento.

Para a correta condução do viveiro, os funcionários deverão receber antecipadamente treinamento específico de forma a aprender as melhores técnicas de propagação dos materiais coletados bem como proceder aos devidos tratos culturais como irrigação, adubação, uso de defensivos e combate às ervas daninhas.

A organização e o treinamento do pessoal deverá ser coordenado por um profissional com ampla e bem sucedida experiência, teórica e prática, na formação e gerenciamento de viveiros.

3.3 - INFRAESTRUTURA FÍSICA

O viveiro a ser construído em cada ponto de interesse deverá ser composto dos seguintes materiais: telado com tela plástica tipo sombrite a 50% com pelo menos 100 m² de área; uma estufa de plástico com pelo menos 8 m² e um galpão de serviço de 30 m² com 3 pequenas salas, uma para o escritório, outra para o laboratório e a última onde ficarão armazenados o material de consumo e insumos utilizados no dia a dia do trabalho.

Este viveiro deverá contar ainda com um eficiente sistema de irrigação por aspersão (mudas) e nebulização (para a sementeira) capaz de prover uma lâmina de água de pelo menos 5 mm/dia.

A Figura 1 apresenta o lay-out do viveiro previsto nesta Norma.

3.4 - EQUIPAMENTOS

Os equipamentos básicos para a implementação desta NAVA são os seguintes:

- Um veículo do tipo caminhonete com tração integral (4x4). A caçamba da caminhonete deverá estar coberta por uma capota para proteger o material coletado da incidência de sol direto, que pode comprometer a sobrevivência do mesmo.
- um aparelho do tipo GPS para determinação dos locais de re-plantio.

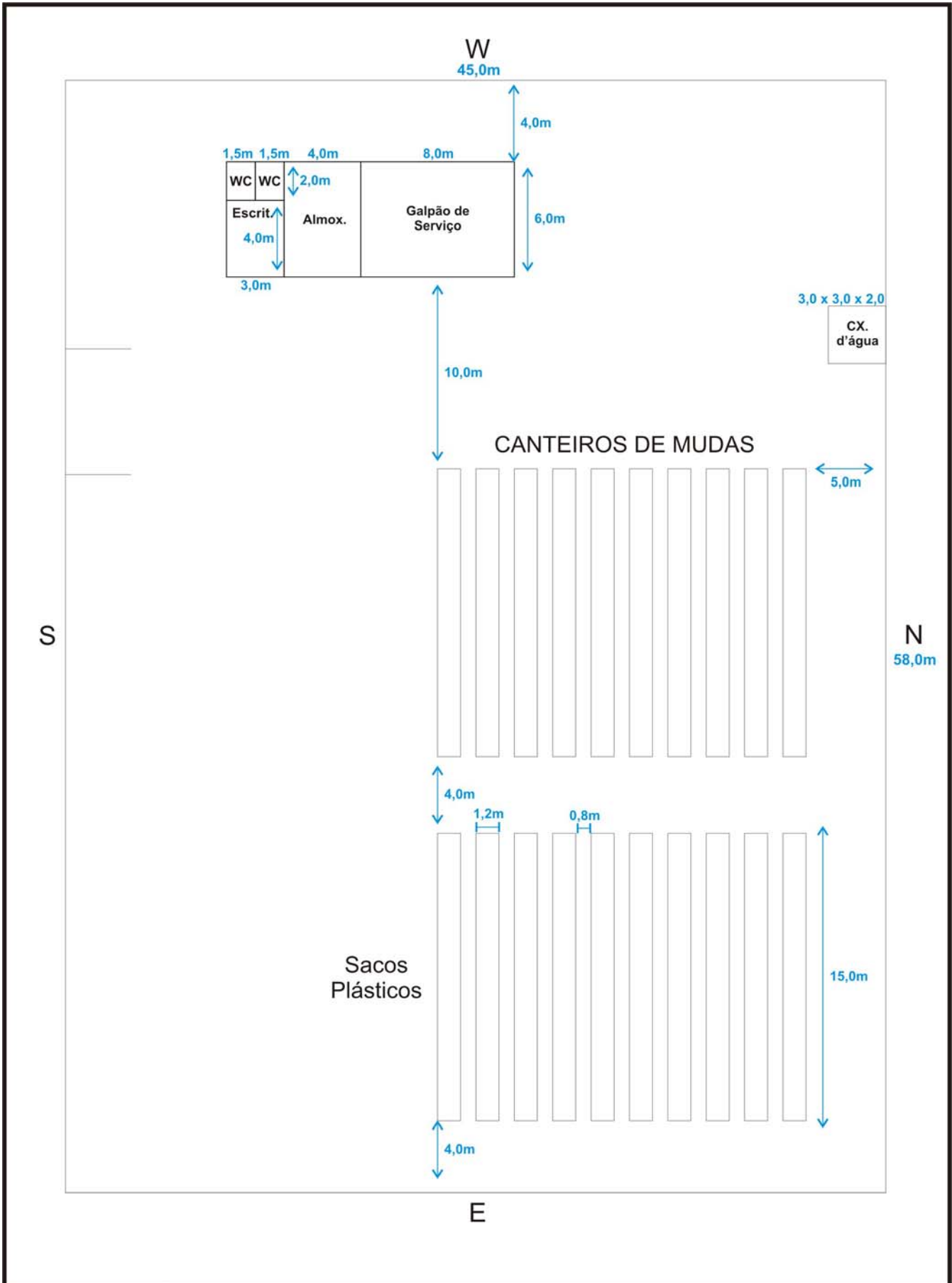
4 - RESULTADOS ESPERADOS

Com a infraestrutura mínima acima descrita, almeja-se produzir e manter em torno de 30.000 mudas/ano das diversas plantas coletadas. Neste local também será possível processar uma quantidade considerada adequada de sementes para abastecer o viveiro e para envio às eventuais instituições conveniadas.

Além destas mudas produzidas no viveiro a partir de sementes, plântulas e estacas, deverão ser colhidas em torno de 100 a 200 indivíduos de plantas epífitas e herbáceas nas diversas formações vegetais encontradas em cada um dos fragmentos diretamente afetados pelo desmatamento.

5. INSPEÇÃO

A inspeção será feita pelo IBAMA e Órgãos de Licenciamento Ambiental Estaduais, tanto visualmente como pela verificação da documentação a ser apresentada pela VALEC.



ELABORADO POR:

OIKOS 20
PEQUISA APLICADA LUTA ANOS

DATA:
 DEZ./2004

**MINISTÉRIO
 DOS TRANSPORTES**

VALEC

Engenharia, Construções e Ferrovias S.A.

FERROVIA NORTE - SUL

NAVA 17 - OPERAÇÃO DO VIVEIRO

ESCALA:
 SEM ESCALA

FIGURA:
 1

6. PERÍODO DE VALIDADE

A aplicação desta NAVA deve ter uma duração prevista de 2 anos por trecho, devendo ser iniciado pelo menos 6 meses antes do início da implantação das obras da ferrovia, a cada trecho licenciado.

7. ÓRGÃOS INTERVENIENTES E RESPONSABILIDADES

a) VALEC

A VALEC é o empreendedor e responsável pela execução deste e de todos os PBAs que fazem parte do Projeto da Ferrovia Norte-Sul. É o órgão contratante e principal fiscal da aplicação desta especificação. A VALEC poderá contratar consultores para serviços especializados e de apoio, visando à boa execução de seus projetos e à obediência às Normas Ambientais.

b) IBAMA e Órgãos de Licenciamento Ambiental Estaduais

O IBAMA, Agência Ambiental de Goiás e o NATURATINS são os responsáveis pelas atividades de licenciamento, conforme definido pela Resolução CONAMA N° 237/97, e pela fiscalização do atendimento das condições estabelecidas nas licenças concedidas e nas suas renovações.

c) Operador do Viveiro

d) Empreiteiros

Responsáveis pelo replantio e manutenção das mudas em campo e fase do pós-plantio por período mínimo de 2 anos, cuidando da cobertura, combate às ervas daninhas e pragas.

8. CUSTOS

O custo de montagem de cada viveiro foi orçado em R\$ 15.000 (quinze mil reais). O gasto previsto com mão de obra deve girar no entorno de R\$ 15.000 (quinze mil reais) / mês (já com impostos).