

Oportunidades de Negócios com *Pinus elliottii*



Paulo Cesar Nunes Azevedo
Engenheiro Agrônomo



Localização



 Localização das florestas

Porque Pinus no litoral?

- Contenção de dunas.
- Aproveitamento de áreas de baixo potencial produtivo agrícola. (Áreas marginais).
- Comprovação da adaptação da espécie nessas áreas.
- Madeira largamente utilizada no mercado mundial.
- Possibilidade de produção de produtos não madeiráveis de potencial econômico e de alto interesse social.

Produtos: madeiráveis e não madeiráveis

- Madeira - Utilizada na construção civil e na indústria moveleira, para produção de painéis compensados e aglomerados, chapas duras, MDF, MDP e OSB e biomassa para energia.
- Goma Resina – A partir do Breu e da Terebentina são fabricados tintas, vernizes, plásticos, adesivos, inseticidas, germicidas, borracha sintética, chicletes, sabões, colas, esmaltes, ceras, desinfetantes.
- Celulose – Fibra longa, dá origem a papel de alta resistência para embalagens, impressão e para fabricação de produtos de higiene, como fraldas descartáveis, papel higiênico e absorventes.

Florestadora Palmares Ltda.

- Empresa que começou as atividades em 1970, plantando pinus no itoral do Rio Grande do Sul.
 - ✓ Palmares do Sul
 - ✓ Mostardas
 - ✓ São José do Norte
 - ✓ Rio Grande
 - ✓ Santa Vitória do Palmar
- Mais de 30 mil ha plantados principalmente nas décadas de 70 e 80.
- Hoje conta com mais de 300 profissionais empregados diretamente.
- Colheita florestal de aproximadamente 20 mil toneladas de madeira por mês
- Principais mercados são EUA e Europa.

Âmbar Florestal

- Empresa resineira que começou as atividades em 1997, explorando resina nas florestas da Flopal.
- Iniciou com 300 mil e hoje trabalha com 4,5 milhões de árvores/ano.
- Conta com mais de 700 profissionais empregados diretamente.
- Produção anual de 15 mil toneladas.
- Goma resina 100% de *Pinus eliottii*.
- Isso nos torna maior produtora de oleoresina do RS e uma das maiores do País.
- Principais mercados são o Brasil e a Europa.



Breu

- Obtido através da destilação da oleoresina
- Em torno de 70% da oleoresina
- Principal propriedade: aderência
- Principais utilizações: sabões, adesivos, vernizes e tintas, ceras depilatórias, tintas de impressão, marcação de estradas, goma de mascar
- Consumo europeu: 40% adesivos, 31% tintas de impressão



Terebintina

- Líquido obtido também pelo processo de destilação
- Em torno de 17% da resina bruta
- Odor característico de pinho
- Incolor
- Inflamável
- Utilizada amplamente pela indústria de solventes, perfumaria, farmácia, entre outros
- Principais componentes: alfa pineno e beta pineno



Manejo Florestal

1º

10º a 12º

12º a 14º

22º a 25º

ANO

PRIMEIRO CICLO - PLANTIO

Plantio de 3x2
1.666
árvores/ha.

Primeiro desbaste,
sistemático e seletivo,
deixando
aproximadamente 800
árvores/ha.

Início
resinagem em
todas as
árvores.

Corte raso: colheita
madeira final.

Manejo Florestal

1º e 2º

4º a 5º

8º

12º a 14º

22º a 25º

ANO

SEGUNDO CICLO – CONDUÇÃO REGENERAÇÃO

Pós corte raso:
Estabelecimento
espontâneo de
mais de 100 mil
plantas por ha.

- a) conduzir para
aprox. 3000/ha
- b) conduzir para
aprox.1600/ha.

- a) Desbaste,
reduzindo
para
1600/ha.

Redução para
800/ha e
início da
resinagem em
todas as
árvores.

Corte raso:
colheita
madeira final.

Desafios

- ❖ Fortalecimento cadeia produtiva.
- ❖ Diminuir o preconceito com relação ao pinus como uma árvore de produção Florestal.
- ❖ Ambiental.
 - ✓ Buscar proativamente uma evolução da visão ambientalista ecologica para uma visão de ecologia integral.
- ❖ Infraestrutura e logística.
- ❖ Evolução da legislação do trabalho.
- ❖ Qualificação dos mecanismos de controle e participação social.

Preservação

- Brasil é o país onde o setor florestal mais protege áreas naturais.
 - Preservação do setor representa 13% dos 50 milhões de ha preservados fora de unidades de conservação.
 - Para cada ha plantado com floresta 0,65 ha são preservado.
(agricultura 0,07 ha preservado por ha utilizado).
-
- ✓ Atendimento à legislação (APPs e Reserva Legal).
 - ✓ Reservas Particulares de Patrimônio Natural (RPPNs).
 - ✓ Formação de corredores ecológicos.
 - ✓ Zonas de amortecimento.



















Obrigado

Paulo Cesar Nunes Azevedo

paulocesarazevedo@flopal.com.br

flopal@flopal.com.br

51-3333.2999