

O USO DA FLORESTA COMO SUPRIDORA DE ENERGIA NA ARACRUZ
FLORESTAL S.A.

*Leopoldo Garcia Brandão**

1. GENERALIDADES

Todo material lenhoso, de diâmetro menor que 5 cm, que não é utilizado como matéria-prima na fabricação de celulose é picado e utilizado como material combustível. Este material transformado em cavaco, em média 45 dias após o corte, apresenta aproximadamente 25% de umidade. Com esta porcentagem de umidade são necessários 12,7 m³s aparentes de cavacos para equivalerem, em produção de energia, a uma tonelada de óleo combustível.

A produção diária da Aracruz, ainda no ano de 1980, atingirá a casa dos 2.000 m³s aparentes de cavaco, o que corresponde à utilização total das pontas e galhos produzidos pelo corte de madeira para o abastecimento da fábrica na sua capacidade máxima. Isto equivale a 157 t de petróleo por dia, ou cerca de 1.000 barris por dia.

2. DESCRIÇÃO DAS OPERAÇÕES

2.1. Catagem

É o ajuntamento das pontas de galhos em fileiras, dentro do próprio terreno, para facilitar a colocação do material na mesa de alimentação do picador. Para a produção diária acima mencionada, são necessários 110 homens trabalhando diariamente.

2.2. Picagem

A picagem é feita por um picador móvel, contendo um “Container” de 20 m³s aparentes, auto-basculável a uma altura de 3,75 m. Este picador é tracionado por um trator agrícola com potência acima de 75 hp na tomada de força a 540 RPM.

A alimentação do picador é feita manualmente, através de 4 a 5 homens que dão uma produção média de 120 m³s aparentes/dia, em dois turnos de trabalho.

Para a produção de 2.000 m³s aparentes são necessários 17 picadores e 136 pessoas.

2.3. Transporte de Cavaco

O transporte para a fábrica é feito através de semi-reboques fechados com capacidade de 100 m³s aparentes. O carregamento do semi-reboque é feito pelo auto-basculante dos picadores, que se faz à beira da estrada.

Para transportar 2.000 m³s/dia serão necessários 11 semi-reboques e 4 cavalos mecânicos (tipo Scania L-111).

* Diretor da Aracruz Florestal S.A.

3. INVESTIMENTOS

3.1. Picadores

- 17 unidades x Cr\$ 2.156.000,00/unidade = Cr\$ 36.652.000,00

3.2. Tratores agrícolas

- 17 unidades x Cr\$ 676.500,00/unidade = Cr\$ 11.500.500,00

3.3. Semi-Reboques

- 11 unidades x Cr\$ 108.000,00/unidade = Cr\$ 11.880.000,00

3.4. Cavalo Mecânico

- 4 unidades x Cr\$ 2.149.000,00/unidade = Cr\$ 8.596.000,00

3.5. Investimento Total

Cr\$ 68.628.000,00

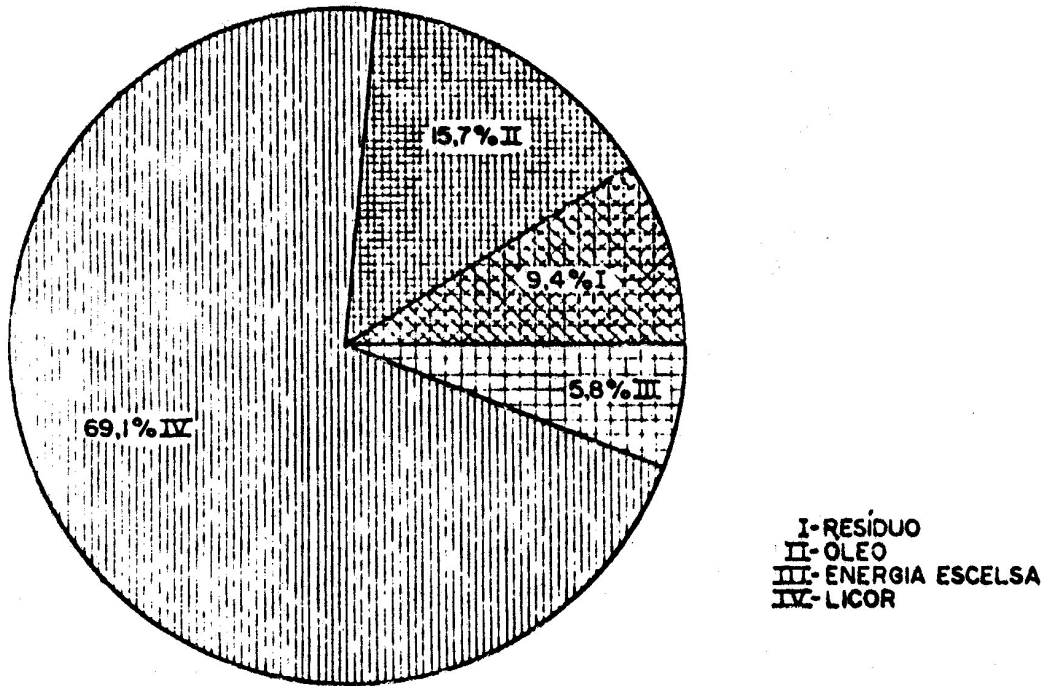
(Cruzeiros e Preços de Maio de 1980)

4. MÃO-DE-OBRA NECESSÁRIA

- 1 supervisor de operação
- 4 encarregados de picagem
- 5 encarregados de catagem
- 34 operadores de picador
- 8 carreteiros
- 136 homens para alimentação dos picadores
- 110 homens para catagem
- 298 pessoas (total)

FIGURA 1

FONTES DE ENERGIA



OBS - EM II INCLUÍDO FORNO DE CAL