

# Sistema de colheita da madeira de

*Pinus*

9



Os sistemas de colheita das áreas com *Pinus*, implantadas a partir dos Incentivos Fiscais para o Reflorestamento, tiveram início com a adaptação dos processos de colheita de madeira de espécies nativas. Conforme Malinovski & Malinovski (1998), a evolução dos sistemas de colheita da madeira teve a seguinte cronologia.

| 1960-1970  | 1970-1980  | 1980-1990   | 1990                                       |
|--|--|---|--|
| · Primeiras motosserras                            | · Modernização das motosserras                                 | · Feller Bunchers de tesoura e de sabre, em triciclos | · Feller Bunchers de Disco                 |
| · Tratores agrícolas com guincho, barra e corrente | · Tratores agrícolas modificados com pinça hidráulica traseira | · Grade desgalhadora                                  | · Skidders                                 |
| · Construção de guas para carregamento             | · Autocarregáveis  |   | · Harvesters<br>· Dellimbers<br>· Slashers |

**TABELA 31**

Evolução dos sistemas de colheita de madeira.

Fonte: Malinovski & Malinovski (1998).

Observa-se que a mecanização da colheita da madeira e transporte florestal é adotada na maioria das empresas setoriais: o diferencial entre elas é justamente o nível de mecanização dentro dos processos.

Exigindo investimentos intensivos, em termos de equipamentos e capacitação de pessoal, poderá proporcionar substancial racionalização dos custos, desde que adequadamente integrados a um competente sistema de manejo dentro de padrões de sustentabilidade ambiental.

Algumas empresas, especificamente do setor celulósico-papeleiro já adotam sistema em que uma única máquina execute várias operações (descascamento, cavaqueamento) na floresta.

As formas de colheita de madeira de *Pinus* na região Sul do Brasil, desde a década de 70 até metade da década de 90, são apresentadas nas FIGURAS 60 a 63 conforme Malinovski & Malinovski (1998).



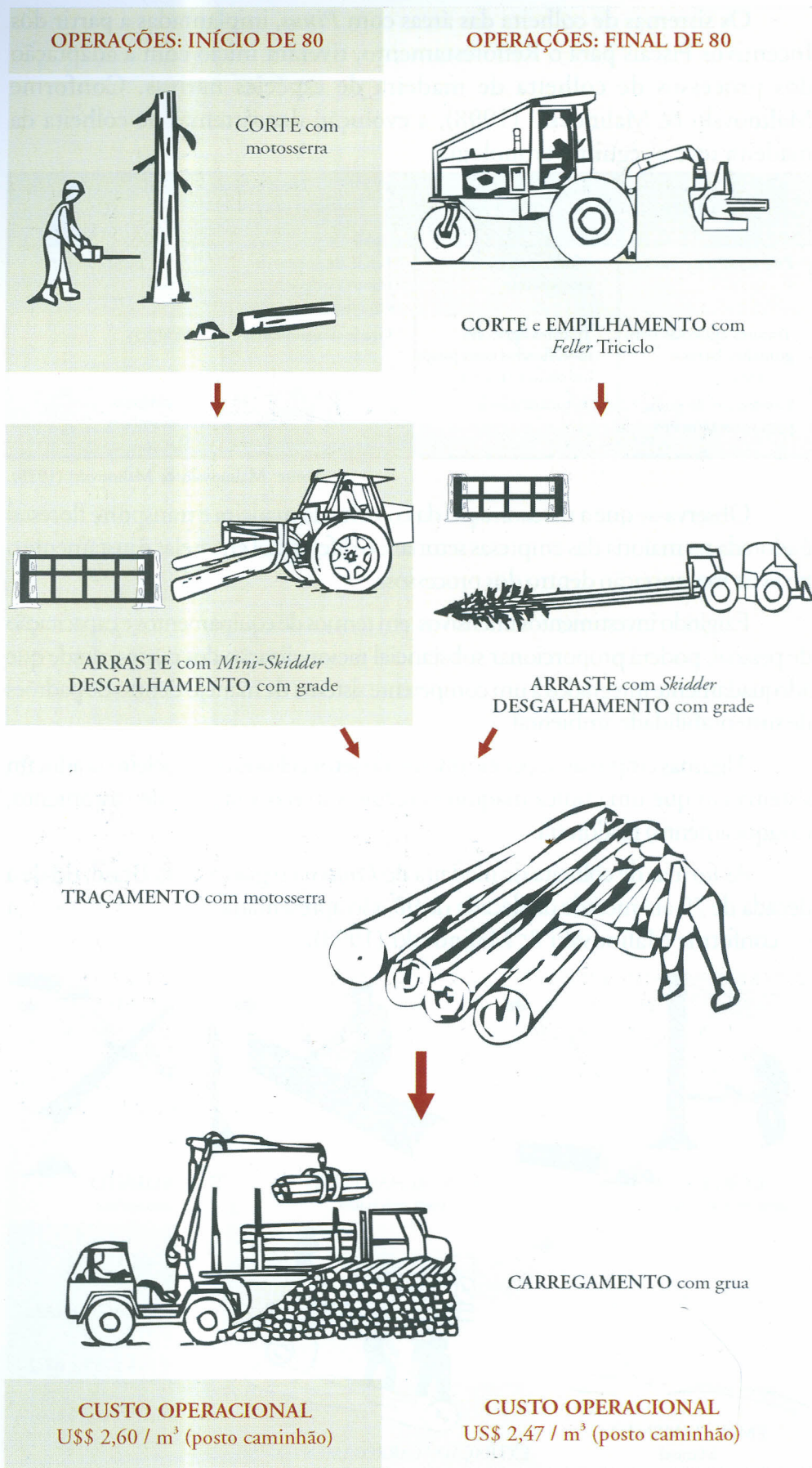
**FIGURA 60**

Colheita de madeira de desbaste de *Pinus*: década de 70.

Adaptado de Malinovski & Malinovski (1998).

**FIGURA 61**

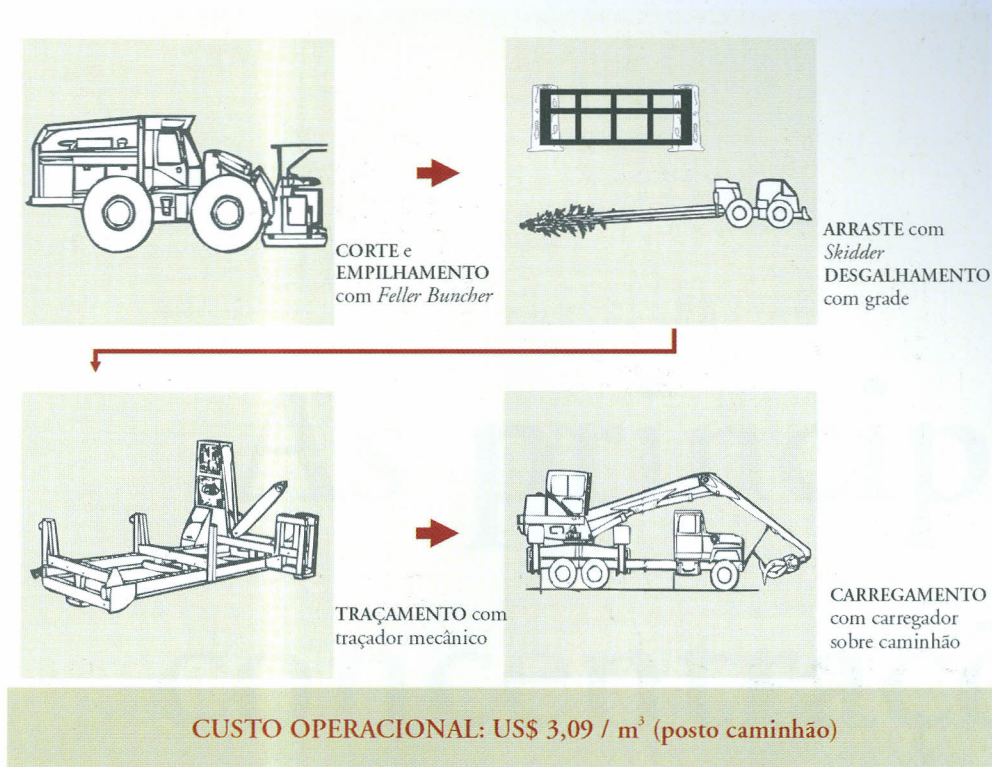
Colheita de madeira para corte raso de *Pinus*: década de 80.



Adaptado de Malinovski & Malinovski (1998).

**FIGURA 62**

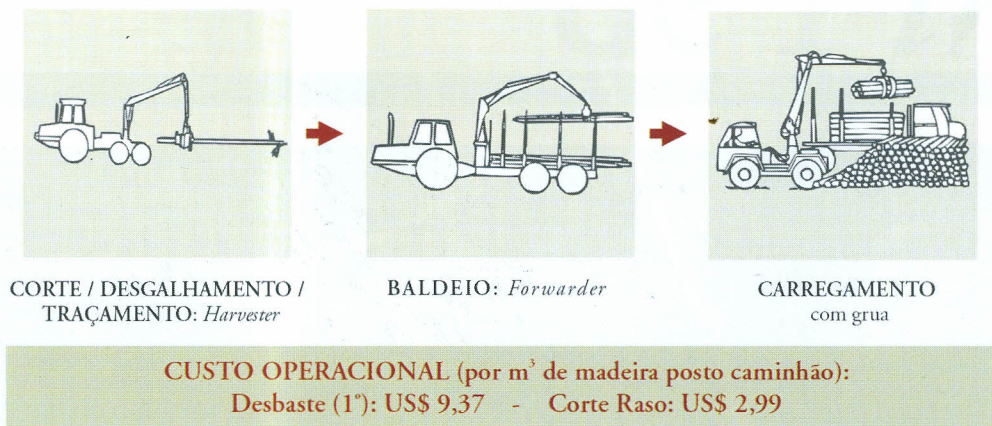
Colheita de madeira para corte raso de *Pinus*: década de 90.



Adaptado de Malinovski & Malinovski (1998).

**FIGURA 63**

Colheita de madeira para desbaste e corte raso de *Pinus* (a partir da metade da década de 90).



Adaptado de Malinovski & Malinovski (1998).