

O programa GCCA-TL. Devido à forte dependência na agricultura de subsistência, os mecanismos de mitigação das comunidades rurais em Timor-Leste estão a ser postos à prova por eventos climáticos imprevisíveis. Os efeitos das alterações climáticas estão a colocar sob pressão adicional as comunidades, em particular nas áreas rurais, exacerbando os problemas de segurança alimentar, acelerando a degradação dos recursos naturais e provocando o aumento da probabilidade de ocorrência de desastres naturais.

### O reforço dos sistemas agroflorestais.

Nas zonas rurais de Timor-Leste a agricultura e a floresta constituem um sistema que se encontra fragilizado pelas más práticas e pelas alterações climáticas. O programa GCCA-TL procura reforçar este sistema, apoiando as comunidades na criação de viveiros, na produção e plantação de árvores de qualidade e na introdução de boas práticas. Este manual visa apoiar técnicos e grupos de agricultores na propagação de plantas de sândalo (*Santalum album*), uma planta nativa de Timor que sofreu uma drástica diminuição nas últimas décadas e que apresenta um alto valor económico para as comunidades além da grande importância histórica.

**Fig. 1** (Cqpa) – Plantação de Sândalo da reserva florestal de Tilomar (Cova Lima)

### Sobre nós:



### Contactos:

GCCA-TL– Equipa de Gestão Conjunta  
Direção Nacional das Florestas e  
Gestão de Bacias Hidrográficas  
Ministério da Agricultura e Pescas  
Caicoli, Dili

Timor-Leste

web: [www.gccatl.eu](http://www.gccatl.eu)

 [www.facebook.com/gccatl](https://www.facebook.com/gccatl)

Este documento é produzido com o financiamento da União Europeia. As opiniões nele expressas não refletem no todo ou em parte a opinião oficial da União Europeia.

### PROPAGAÇÃO DE PLANTAS DE SÂNDALO (*Santalum album*)

Manual prático para a melhoria dos sistemas agroflorestais em Timor-Leste #1

(versão português)



## PROPAGAÇÃO DE PLANTAS DE SÂNDALO (*Santalum album*)

Manual prático para a melhoria  
dos sistemas agroflorestais em  
Timor-Leste #1



Fig. 2 – Alfobre de sândalo na fase de repicagem.

## Fase 1. Alfobre

**Construção do Alfobre.** O sândalo deve ser semeado em canteiros de 0,15 a 0,20 m de altura, 1 m de largura e comprimento variável (fig. 2); canteiros poderão ser sustentados por meia cana de bambu bem estacada ou blocos de cimento, em alternativa pode fazer-se o alfobre num tabuleiro elevado do solo cerca de 1 m; o alfobre deve ser sombreado.

**Substrato.** O substrato deve ser mantido húmido; o encharcamento deve ser evitado, planta é muito sensível ao excesso de água; especial cuidado com chuvas excessivas e goteiras; deve ser usada uma mistura de areia e composto na proporção 3:1 por forma a criar boa drenagem.

**Sementes.** As sementes de sândalo estão disponíveis ao longo do ano com dois picos de frutificação: setembro - outubro e março - abril (melhor qualidade); antes da sementeira, imergir as sementes em água durante 24 horas para acelerar a germinação; cada semente pode ter cerca de 3 a 5 mm de diâmetro e 1 kg possui entre 5000 e 8000 sementes.

**Sementeira.** A sementeira de sândalo deve ser realizada logo que a semente seja obtida pois estas perdem capacidade de germinação muito rapidamente; o período de germinação pode atingir as oito semanas; as sementes devem ser colocadas a uma profundidade de 5 a 10 mm abaixo da superfície e dispostas de forma a que não se toquem. Num canteiro com

10 m x 1 m deve utilizar-se 2,5 kg de semente.

**Tratamentos.** Os alfobres devem ser pulverizados com fungicida orgânico de superfície para evitar doenças fúngicas, uma vez por semana após sementeira, até repicagem para *polibag*.

## Fase 2. Polibag

**Transplantação para *polibag*.** A transplantação deve ser feita para o *polibag* quando a planta apresenta 3 a 4 pares de folhas emergidas, puxando com cuidado após inserir um pauzinho próximo à base do caule da plântula. Deve ser plantada no centro do *polibag*, pressionando com firmeza o substrato envolvente e cobrindo as raízes na totalidade.

**Substrato.** Como substrato nos *polibags* deve-se usar mistura de 50% de areia para 50% de terra; *polibags* devem ser colocados num canteiro elevado, para favorecer a drenagem.

**Proteção das plantas.** As plantas devem ser protegidas do sol direto e durante os períodos de chuvas intensas; devem ser feitos tratamentos regulares com pulverização de fungicida e inseticida sistémico.

**Hospedeiro.** O Sândalo é uma planta hemiparasita - depois da germinação precisa de apoio de um hospedeiro para obter nutrientes e água; plantas como a *Alternanthera sp.* e/ou do género *Capsicum (malagueta)* devem ser usadas nos *polibags* como hospedeiro; a *Alternanthera* deve já estar instalada no *polibag* aquando da transplantação e o *Capsicum* deve ser semeado junto à parede do *polibag* quando o sândalo já está bem instalado; haverá que desbastar os hospedeiros quando necessário.

## Fase 3. Campo

**Transplantação para *campo*.** A transplantação deve ser feita quando as



Fig. 3 – Sândalo em *polibag* com hospedeiro.

plantas têm 1 ano de idade e 25 a 30 cm de altura; o sândalo pode crescer até 60 a 70 cm no segundo ano.

**Compasso.** O compasso utilizado nas plantações de sândalo deve ser de 3 x 4 m. A densidade ideal deve ser de 833 plantas por hectare.

**Hospedeiros.** O sândalo precisa de novos hospedeiros no campo; a relação ideal com hospedeiro deve ser de 1:2 ou 1:3; os hospedeiros devem ser posicionados a menos de 0,5 m de distância do sândalo; em Timor podem usar-se os hospedeiros: *Sesbania grandiflora*, *Leucaena leucocephala* - plantas leguminosas, outro hospedeiro definitivo a utilizar pode ser a *Casuarina equisetifolia*; hospedeiros devem estar bem estabelecidos no local de plantação e devem ter pelo menos 1 ou 2 anos e 1 metro de altura.

**Proteção das plantas.** As pequenas plantas devem ser protegidas do sol direto e dos animais; hospedeiros que comecem a cobrir o sândalo devem ser podados.