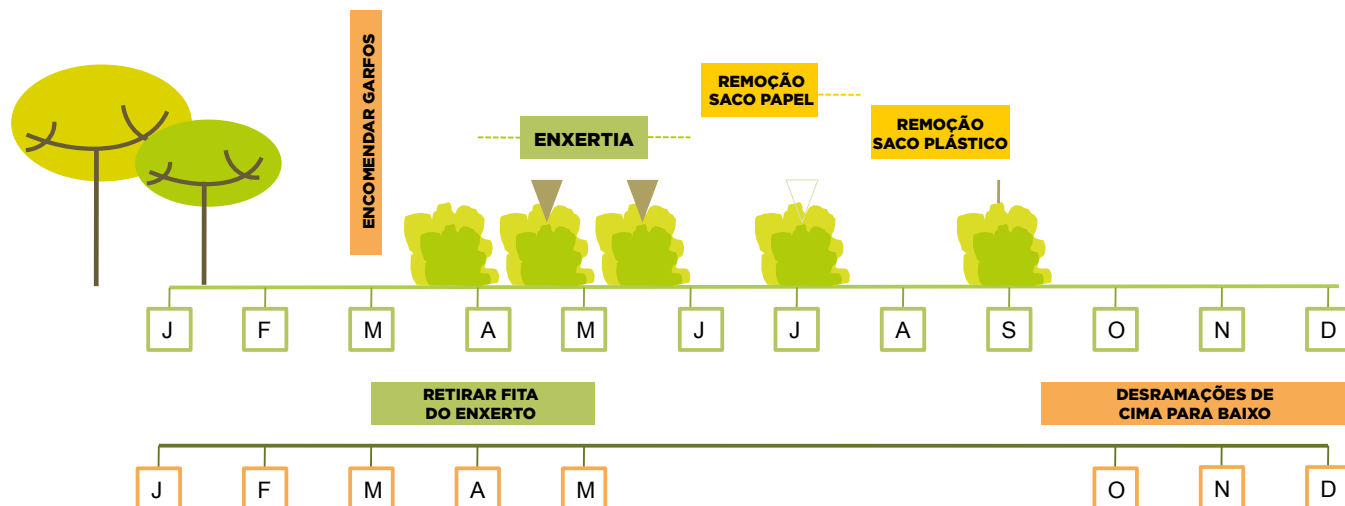


Figura: Calendário da enxertia de pinheiro manso



CURIOSIDADES

- **É possível enxertar garfos de pinheiro manso em porta enxertos de outras espécies de pinheiros, nomeadamente de pinheiro bravo ou pinheiro de Alepo. Em relação a este último o objectivo é alargar a distribuição do pinheiro manso a solos calcários, onde esta espécie tem dificuldade em desenvolver-se, mas onde o pinheiro de Alepo está bem estabelecido. Já foi confirmada a produção de pinhas nestes enxertos, porém quando comparada com a produção do pinheiro manso, há dados contraditórios em diferentes regiões, nomeadamente em Espanha e na Tunísia. [4]**

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

- 1) Alpuim, M., Carvalho, M.A., Carneiro, A., 2006 - A técnica da enxertia. Seminário O pinheiro manso para produção de pinhão. Ponte de Sor.
- 2) APFC, 2015 - Enxertia do pinheiro manso. Coruche.
- 3) Carneiro, A., Alpuim, M., Carvalho, M.A, 2007 - Manual ilustrado enxertia do pinheiro manso. Estação Florestal Nacional. Oeiras.
- 4) Pique, M., Coello, J., Ammari, Y., Alèta, N., Sghaier, T., Mutke, S., 2017 - Grafted stone pine plantations for cone production: trials on *Pinus pinea* and *Pinus halepensis* rootstocks from Tunisia and Spain. Options Méditerranéennes, A, 122.

A UNAC - UNIÃO DA FLORESTA MEDITERRÂNICA

A UNAC representa os interesses dos produtores florestais do espaço mediterrânico português junto das instituições nacionais e europeias, através de uma estratégia de intervenção de cariz técnico-político. Através da UNAC, as organizações de produtores florestais do espaço mediterrânico definem posições comuns sobre temas estratégicos e transversais, desenvolvendo contributos e participações válidas, construtivas e tecnicamente fundamentadas. Tem uma área territorial de influência de dois milhões de hectares, representando cerca de 700.000 hectares de áreas agroflorestais e cerca de 16.000 produtores.

R. Mestre Lima de Freitas, n.º 1
1549 - 012 Lisboa
Tel.: + 351 21 710 00 14
Fax: + 351 21 710 00 37
E-mail: geral@unac.pt
www.unac.pt

FICHA TÉCNICA

Edição: UNAC - União da Floresta Mediterrânica
Design Gráfico, Paginação e Preparação Gráfica: Whitespace
Impressão e Acabamento: Whitespace
Tiragem: 1500 exemplares
Lisboa, Setembro 2018

ENXERTIA DE PINHEIRO MANSO



unac

União da Floresta Mediterrânica



PROGRAMA DE DESENVOLVIMENTO RURAL 2014-2020



UNião Europeia
Fundo Europeu Agrícola de Desenvolvimento Rural
A Europa Investe na Zona Rural

ENQUADRAMENTO

A aplicação da técnica de enxertia em pinheiro manso tem vindo a difundir-se na última década, com a comercialização de garfos com origem em árvores plus, ou seja pinheiros escolhidos com base nas suas características de crescimento, dimensão da copa, vitalidade e produtividade.

Apresenta como vantagens [1][3]:

- Reproduzir a árvore plus, boa produtora de pinha;
- Reduzir o período estéril de produção floral feminina;
- Antecipar o início da produção de pinha para os 8 a 10 anos;
- Reduzir os custos de colheita, por redução do porte da árvore.

Dado que a floração feminina se inicia logo no ano seguinte após a enxertia, mas a masculina só ocorre 5 a 6 anos depois, é necessária a existência na proximidade de outras fontes de pólen (pinhais adultos) [3]. As flores femininas que não são polinizadas acabam por morrer e não evoluem para pinha.

CONDIÇÕES DE SUCESSO PARA A ENXERTIA	
GARFOS DE BOA QUALIDADE	PORTA-ENXERTOS (CAVALO)
Agulhas a despontar de forma incipiente sob as escamas	Altura entre 1 - 1,5m
Resina abundante no local de corte	Vigorosos e em bom estado sanitário (ausência de sinais de pragas ou doenças)
Ausência de tecidos lenhificados, identificados como um círculo esbranquiçado no topo inferior do garfo	Caule do lançamento terminal de tom avermelhado e em crescimento

Época de enxertia: meados de abril a meados de maio

Material necessário: bisturi/ canivete/ navalha; tesoura de poda; ráfia ou cordel; fita de pvc; saco de plástico; saco de papel

A taxa de sucesso dos enxertos depende da experiência do enxertador e das condições de solo e clima do local da plantação. São expectáveis taxas de sucesso mais elevadas em zonas de boa adaptação e desenvolvimento do pinhal manso e maior mortalidade dos enxertos nas zonas onde os pinheiros, apesar de estabelecidos, têm um crescimento mais lento e apresentam menor vitalidade.

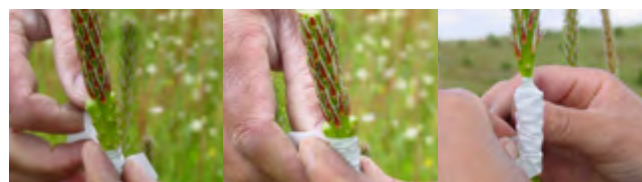
Execução da enxertia



Da esquerda para a direita: (1) Escolha do lançamento principal (2) poda dos lançamentos concorrentes (3) remoção das agulhas do porta enxerto



Da esquerda para a direita: (1) Pormenor da fenda do porta enxerto (2) pormenor do bisel no garfo



Da esquerda para a direita: (1) Ajuste do garfo em bisel (<6 cm) na fenda do porta enxerto (2) Envolver com fita de pvc (3) Apertar com nó



Colocar saco de plástico perfurado no interior do saco de papel, tapar o enxerto e apertar (com fio ou ráfia)

RECOMENDAÇÕES

1. Só os garfos provenientes de povoamentos certificados pelo ICNF e comercializados com um documento de fornecedor dão garantias de origem;
2. Evite a utilização de garfos provenientes da mesma árvore em enxertias de pinheiros contíguos (lado a lado);
3. Privilegie a utilização de misturas de garfos com origem em várias árvores plus (18 - 20 árvores plus diferentes/ cada hectare enxertado) [1];
4. Verifique a existência de pinhais mansos adultos na proximidade do local onde vai realizar a enxertia;
5. Garanta a adequada conservação dos garfos na aquisição e transporte (sacos de plástico perfurados e manutenção no frigorífico a 4°C);
6. O transporte para o local de enxertia deve ser realizado dentro de caixas frigoríficas, por camadas e com placas de refrigeração;
7. Utilize os garfos no prazo máximo de 48 h após a colheita;
8. O uso do terço superior do garfo (topo) conduz a árvores com menos ramificação e floração feminina mais precoce;
9. O uso do terço médio do garfo (centro) conduz a árvores com mais ramificação e floração feminina mais tardia.