

5

instituto galego  
de seguridade e saúde laboral

Prevención fronte aos riscos  
no sector agroforestal

## Poda en altura con medios mecánicos



Galicia  
inverte no RURAL

XUNTA  
DE GALICIA

#### **Autores:**

**Gema Bértoa Veiga**

(técnico superior en prevención de riscos laborais, ISSGA)

**Martín Barrasa Rioja**

(técnico superior en prevención de riscos laborais, USC)

**Jesús Maciñeiras Abelleira**

(técnico superior en prevención de riscos laborais, USC)



Eliminación de pólas sobrantes das árbores mediante o uso da motoserra ou da podadora. No caso de realizala coa motoserra, o operario ascenderá ata a copa da árbore para o que empregará elementos elevadores situados paralelos á árbore, dende os que pode realizar o traballo ou subir directamente á copa da árbore para traballar nela. A podadora permite realizar o traballo dende o chan por medio dunha pértega, equipada cunha serra similar á da motoserra.

## PROCEDEMENTO DA TAREFA

A tarefa de poda en altura pódese realizar coa motoserra ou coa podadora. Os procedementos son moi similares para ambas as máquinas, polo que só se detallan as diferenzas con respecto ao manexo xeral da motoserra.



### MOTOSERRA

#### ► Operacións previas

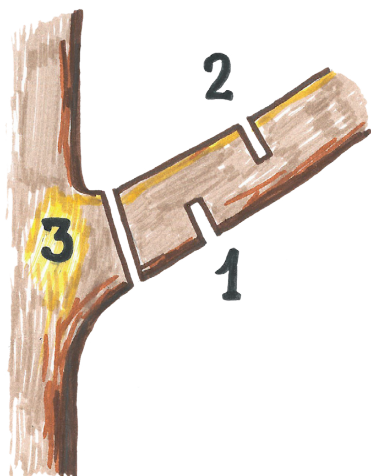
- Planificar o traballo.
- Levar todo o equipo auxiliar que se requira (elementos elevadores, escaleiras, estadas) e colocar os EPI necesarios.
- Realizar o mantemento seguindo as instrucións do fabricante.
- Verificar o correcto funcionamento dos equipos que se van empregar e dos elementos de seguridade.
- No caso de traballar cerca de liñas eléctricas, manter as distancias de seguridade.

#### ► Elevación e desprazamentos

- Asegurar a estabilidade dos medios de elevación (escaleiras, plataformas...) antes de subir.
- Fixar o arnés de seguridade nas plataformas ou na árbore.
- Non traballar nunca en posturas forzadas nin soltar o arnés para alcanzar as pólas.
- Realizar os desprazamentos da plataforma a unha velocidade adecuada, co operario sempre suxeito a ela coa eslinga.

## ► Corte das pólas

- Cortar sempre que sexa posible coa parte inferior da cadea da motoserra para evitar o rebote.
- Estudar a caída natural das pólas e, se son moi grosas, facer a poda segundo os cortes da figura para evitar esgazaduras, para o que se ha ter en conta que o corte 2 será total ou ata que rompa a póla cara ao corte 1. Posteriormente, procederáse co corte 3 para diminuír o toco.
- Facer os desprazamentos co arnés enganchado á plataforma ou á propia árbore e co freo de cadea da motoserra accionado.
- Non realizar cortes por encima da altura dos ombreiros.



## PODADORA EN ALTURA

- O arranque debe realizalo unha soa persoa coa máquina no chan (nunca con ela suspendida) e verificarase que o elemento de corte non estea en contacto co chan nin con ningún obxecto.
- Empregar un arnés dobre con dispositivo de soltado rápido e axustalo en función da estatura do operario.
- Colocar a man esquerda no guiador tubular pechado e a man dereita na empuñadura de mando. Dirixir o elemento de corte sobre as pólas que se van cortar e proceder de igual forma que coa motoserra.
- No transporte, en desprazamentos curtos, levar a máquina colgada do cinto e equilibrada.



# RISCOS E MEDIDAS PREVENTIVAS

## A Rebote

- ▶ Traballar coa cadea correctamente afiada e tensada.
- ▶ Suxeitar a máquina firmemente coas dúas mans.
- ▶ A ser posible, cortar coa parte da cadea en retroceso ou coa parte inferior da espada.
- ▶ Evitar traballar coa parte superior da punta da espada.
- ▶ Extremar as precaucións ao introducir a espada nun corte xa comezado.
- ▶ Extremar as precaucións cando exista risco de cambio na posición do tronco ou peches de fendeduras do corte.
- ▶ Afastar obxectos que poidan ser rozados pola punta da espada.
- ▶ Poñer o polgar arredor da asa dianteira.
- ▶ Serrar unicamente con plena aceleración do motor.
- ▶ Non traballar por enriba dos ombreiros.
- ▶ Empregar os equipos de protección individual axeitados.

## B Tiróns bruscos

- ▶ Usar equipos de protección individual axeitados.
- ▶ Suxeitar sempre a máquina firmemente coas dúas mans.
- ▶ Empregar as grampas da motoserra.

## C Vibracións

- ▶ Manter en bo estado os sistemas amortecedores da motoserra.
- ▶ Empregar sempre luvas.
- ▶ Limitar o tempo de uso ou realizar descansos.

## D Retroceso

- ▶ Suxeitar a máquina firmemente coas dúas mans.
- ▶ A ser posible, cortar coa parte da cadea en retroceso.
- ▶ Adoptar a secuencia de corte máis adecuada a cada situación.
- ▶ Usar os equipos de protección individual axeitados.

## E Exceso de percorrido de corte

- ▶ Adecuar a forza, a aceleración e o arco de traxectoria dos cortes a cada situación.
- ▶ Suxeitar con forza a máquina coas dúas mans.

## F Rotura de cadea

- ▶ Non abusar da cadea de corte.
- ▶ Afiar a cadea regularmente.
- ▶ Revisar os remaches e os elos.
- ▶ Empregar sempre un calibrador para afiar os limitadores de profundidade (*andarines*).

## G Desvío da traxectoria de corte

- ▶ Suxeitar con forza a máquina coas dúas mans.
- ▶ Vixiar a tensión á que están sometidos os elementos que se van serrar e aqueles outros alleos que poidan interferir.
- ▶ Usar os equipos de protección individual axeitados.

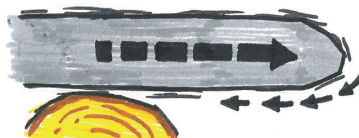
## H Caídas ao mesmo nivel e dende altura, tropezo, esvaróns

- ▶ Manter a zona de traballo o máis libre posible de obstáculos.
- ▶ Asentar firmemente os pés en posición segura na plataforma ou no chan.
- ▶ Nos desprazamentos, parar a máquina e levala coa espada cara a atrás e coa funda da cadea colocada ou, polo menos, activar o freo da cadea cando se realizan pequenos desprazamentos.
- ▶ Fixar adecuadamente o arnés de seguridade.
- ▶ Baixar das plataformas polos estribos e manter estes en bo estado.
- ▶ Manter o sistema de regulación da máquina sempre a punto, de tal xeito que cando a motoserra se atope ao ralentí, a cadea estea sempre parada.

### A Rebote



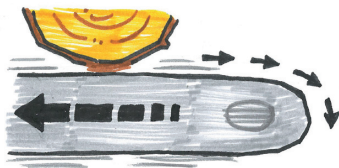
### B Tiróns bruscos



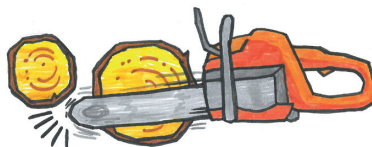
### C Vibracións



### D Retroceso



### E Exceso de percorrido de corte



### F Rotura de cadea de



- Utilizar os equipos de protección individual axeitados.

### Atrapamentos

- Evitar a presenza doutros operarios ou persoas alleas na zona de traballo.
- Non realizar ningún traballo debaixo da área de caída das pólas.

### G Desvío da traxectoria de corte



### H Caídas ao mesmo nivel e dende altura, tropezo, esvaróns



- ▶ Manter un perímetro de seguridade arredor das plataformas elevadoras.
- ▶ Non traballar máis dunha persoa na mesma árbore.

## I Sobreesforzos

- ▶ Manter unha boa hixiene postural.
- ▶ Non levantar pesos de máis de 25 kg. Se fose necesario solicitar axuda a un compañeiro.
- ▶ Limitar o tempo de manexo da máquina ou facer pausas durante o traballo.
- ▶ Agarrar correctamente a máquina
- ▶ Non manexar a motoserra por encima dos ombreiros.

## Proxeccións

- ▶ Usar os EPI necesarios.
- ▶ Se hai máis dun operario, manter a distancia de seguridade.
- ▶ Non manexar a motoserra por encima dos ombreiros.

## Climatoloxía adversa

- ▶ Utilizar roupa axeitada segundo as condicións meteorolóxicas.
- ▶ Hidratarse convenientemente (con auga).
- ▶ Usar protector solar, se fose necesario.
- ▶ Establecer rotacións de traballo para diminuír a exposición.

## Factores biolóxicos

- ▶ Utilizar lentes e roupa de traballo adecuada; ademais pode ser

necesario o uso de máscara en caso de alerxia ao pole.

- ▶ Evitar picaduras coa utilización de luvas e botas.
- ▶ Trasladar urxentemente a un centro hospitalario, en caso de determinadas picaduras.

## Golpes e cortes

- ▶ Realizar as operacións de mantemento coa máquina detida.
- ▶ Evitar os rebotes, os retrocesos e os desvíos de traxectoria.
- ▶ Non traballar máis dunha persoa na mesma árbore.
- ▶ Suxeitar a máquina firmemente coas dúas mans.
- ▶ En traballos na árbore, realizar os cambios de posición co freo de cadea conectado.
- ▶ Nos desprazamentos, parar a máquina e levala coa espada cara a atrás e coa funda da cadea colocada ou, polo menos, activar o freo da cadea cando se realizan pequenos desprazamentos.
- ▶ Empregar os equipos de protección individual necesarios e axeitados.

## Ruído

- ▶ Manter en bo estado o escape e o silenciador.
- ▶ Usar protección auditiva

## Queimaduras/incendios

- ▶ Recargar sempre co motor parado.

- ▶ Non fumar durante a recarga e manter a máquina a distancia prudencial de calquera lume.
- ▶ Evitar os derramos de combustible.
- ▶ Arrancar o motor lonxe do lugar de recarga (3 metros).
- ▶ En caso de derramo limpar a máquina e, se é necesario, mudar a roupa.
- ▶ Dispoñer dun extintor de incendios.



## I Sobreesforzos

**Lembre!!**

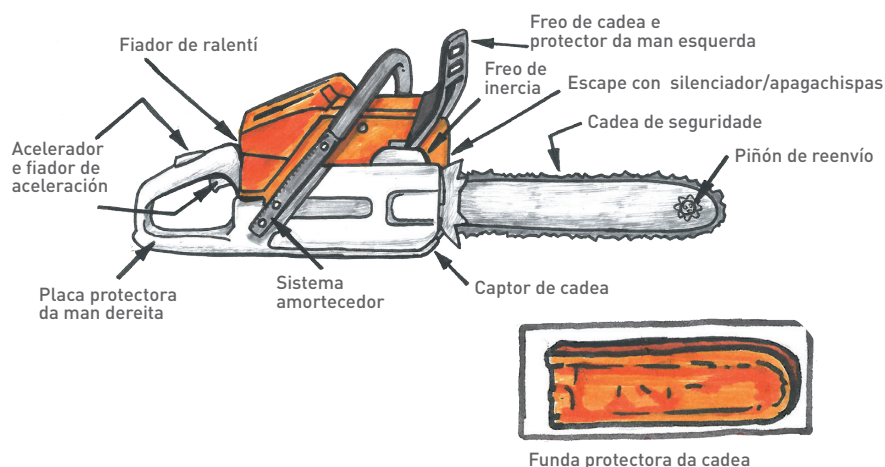
Antes de realizar calquera operación debe equiparse cos EPI necesarios



# MEDIDAS DE PROTECCIÓN



## Elementos de seguridade pasiva



**Lembre!!**

É recomendable dispoñer dunha caixa de primeiros auxilios



**Lembre!!**

O equipo de seguridade non é infalible! Ningunha roupa ou accesorio de seguridade ofrece unha protección absoluta e tampouco substitúe unha técnica de traballo segura. Polo tanto, é imprescindible observar os consellos de seguridade incluídos nas instrucións de uso do equipo de protección individual e da motoserra.

## Equipo de protección individual (EPI)



**Protección de cabeza**  
UNE-EN-397, UNE-EN-812



**Protección ocular**  
UNE-EN-166, UNE-EN-172



**Protección auditiva**  
UNE-EN-352, UNE-EN-458



**Protección facial**  
UNE-EN-1731



**Protección de mans e brazos**  
UNE-EN-420, UNE-EN-388,  
UNE-EN-381-4; UNE-EN-381-7



**Protección de pés e pernas**  
UNE-EN-381-2, UNE-EN-381-3  
UNE-EN-381-5; UNE-EN-381-8,  
UNE-EN-381-9, UNE-EN-17249



**Protección contra caídas**  
UNE-EN-365, UNE-EN-353,  
UNE-EN-355; UNE-EN-361



**Vestuario de protección**  
UNE-EN-381-1, UNE-EN-381-10,  
UNE-EN-381-11, UNE-EN-340,  
UNE-EN-343, UNE-EN-342,  
UNE-EN-471

Instituto Galego  
de Seguridade e  
Saúde Laboral



galicia



MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE



XUNTA  
DE GALICIA