

MACHADO E FOICE EM CULTIVOS FLORESTAIS: UTILIZAÇÃO



SISTEMA FAEP



SENAR - ADMINISTRAÇÃO REGIONAL DO ESTADO DO PARANÁ

CONSELHO ADMINISTRATIVO

Presidente: Ágide Meneguette

Membros Titulares

Rosanne Curi Zarattini
Nelson Costa
Darci Piana
Alexandre Leal dos Santos

Membros Suplentes

Livaldo Gemin
Robson Mafioletti
Ari Faria Bittencourt
Ivone Francisca de Souza

CONSELHO FISCAL

Membros Titulares

Sebastião Olímpio Santaroza
Paulo José Buso Júnior
Carlos Alberto Gabiatto

Membros Suplentes

Ana Thereza da Costa Ribeiro
Aristeu Sakamoto
Aparecido Callegari

Superintendente

Pedro Carlos Carmona Gallego

MARCOS ROBERTO KOGUT

**MACHADO E FOICE EM CULTIVOS FLORESTAIS:
UTILIZAÇÃO**

**CURITIBA
SENAR-AR/PR
2010**

Depósito legal na CENAGRI, conforme Portaria Interministerial n.º 164, datada de 22 de julho de 1994, junto à Biblioteca Nacional e ao SENAR-AR/PR.

Autor: Marcos Roberto Kogut

Coordenação técnica: Néder Maciel Corso – CREA-PR 62260/D

Revisão técnica e final: CEDITEC/SENAR-PR

Coordenação metodológica: Patrícia Lupion Torres

Normalização: Rita de Cássia Teixeira Gusso – CRB 9./647

Fotografias: Marcos Roberto Kogut e Sidemar Hobal Costa

Coordenação gráfica: Adilson Kussem

Diagramação: Virtual Publicidade

Catálogo no Centro de Editoração, Documentação e
Informação Técnica do SENAR-AR/PR.

K77 Kogut, Marcos Roberto.
Machado e foice em cultivos florestais : utilização /
Marcos Roberto Kogut. – Curitiba : SENAR-PR., 2010.

ISBN 978-85-7565-066-0

1. Machado. 2. Foice. 3. Desgalhamento. 4. Acidentes
de trabalho. I.. Título. II. Manual

CDD 631
CDU 63

Nenhuma parte desta publicação poderá ser reproduzida, por qualquer meio, sem a
autorização do autor.

IMPRESSO NO BRASIL – DISTRIBUIÇÃO GRATUITA



APRESENTAÇÃO

O Sistema FAEP é composto pela Federação da Agricultura do Estado do Paraná (FAEP), o Serviço Nacional de Aprendizagem Rural do Paraná (SENAR-PR) e os sindicatos rurais.

O campo de atuação da FAEP é na defesa e representação dos milhares de produtores rurais do Paraná. A entidade busca soluções para as questões relacionadas aos interesses econômicos, sociais e ambientais dos agricultores e pecuaristas paranaenses. Além disso, a FAEP é responsável pela orientação dos sindicatos rurais e representação do setor no âmbito estadual.

O SENAR-PR promove a oferta contínua da qualificação dos produtores rurais nas mais diversas atividades ligadas ao setor rural. Todos os treinamentos de Formação Profissional Rural (FSR) e Promoção Social (PS), nas modalidades presencial e online, são gratuitos e com certificado.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	7
1. PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO	9
1.1 CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DOS ACIDENTES DO TRABALHO	9
1.1.1 Causas dos acidentes do trabalho.....	10
1.1.2 Consequências dos acidentes do trabalho	10
1.2 DEVERES E REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA	11
1.2.1 Para o trabalhador	11
1.2.2 Para a empresa.....	12
1.3 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS)	12
1.3.1 Atribuições do empregador.....	12
1.3.2 Atribuições do trabalhador	13
1.3.3 Atribuições do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)	14
1.4 FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE	14
1.4.1 Manutenção e reparos	14
1.4.2 Armazenamento de ferramentas de corte	14
2. USO DO MACHADO EM CULTIVOS FLORESTAIS	15
2.1 ENCABAMENTO DO MACHADO	16
2.2 AFIAÇÃO DO MACHADO.....	17
2.3 TRABALHANDO COM MACHADO	18
2.4 DESGALHANDO COM MACHADO	18
2.4.1 Regras de trabalho	18
2.5 MOVIMENTAÇÃO DE MADEIRA COM MACHADO	20
2.5.1 Deslocamento lateral	20
2.5.2 Deslocamento longitudinal	21
2.5.3 Suspensão total	21
2.6 TRANSPORTE DO MACHADO.....	22
2.6.1 Como transportar	22
3. USO DA FOICE EM CULTIVOS FLORESTAIS.....	23
3.1 ENCABAMENTO DA FOICE.....	23
3.2 AFIAÇÃO DA FOICE	24
3.3 TRABALHANDO COM A FOICE	25
3.4 TRANSPORTE DA FOICE	27

4. ANIMAIS PEÇONHENTOS.....	29
4.1 PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS	29
4.2 TRATAMENTO DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS.....	29
4.2.1 Identificando cobras venenosas	29
5. IMPACTOS AMBIENTAIS.....	31
REFERÊNCIAS.....	32

INTRODUÇÃO

As ferramentas manuais podem ser definidas como utensílios de trabalho geralmente utilizados de forma individual que requerem, para seu acionamento, a força motriz humana. Podemos considerá-las como um prolongamento das mãos do trabalhador, dando-lhe força e precisão.

Essas ferramentas não devem ser utilizadas para fins diferentes dos previstos nem ultrapassar a função para a qual foram concebidas. Com objetivo de eliminar ou reduzir ao mínimo os riscos derivados da utilização de ferramentas manuais, deve-se realizar um programa de prevenção que contemple as fases de aquisição, uso, manutenção e transporte desses utensílios de trabalho.

Os riscos mais importantes constituem golpes e cortes nas mãos e em outras partes do corpo, lesões oculares por projeções de partículas e distensões por movimentos violentos. As principais causas desses riscos são:

- utilização inadequada das ferramentas;
- utilização de ferramentas defeituosas ou de baixa qualidade;
- manutenção inadequada;
- armazenamento e transporte deficiente.

Geralmente, os trabalhadores utilizam as ferramentas manuais pela experiência adquirida em observar outros operários trabalharem, desconhecendo o procedimento correto de uso e as normas de segurança. Este manual apresenta as informações necessárias para aumentar a segurança e o rendimento em trabalhos com ferramentas manuais, particularmente facilitando o uso do machado e da foice em cultivos florestais.

1. PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES NO TRABALHO

O conceito legal de acidente do trabalho está definido no artigo 19 da Lei n.º 8.213, de 1991: “é aquele acidente que ocorre pelo exercício do trabalho a serviço da empresa, provocando lesão corporal, perturbação funcional ou doença que cause a morte ou a perda ou redução, permanente ou temporária, da capacidade para o trabalho” (Brasil, 1991).

Números alarmantes – Organização Internacional do Trabalho (OIT, 2008)

O trabalho provoca no mundo, aproximadamente:

- ☠ 270 milhões de acidentes não fatais por ano;
- ☠ 160 milhões de novos casos de doenças profissionais;
- ☠ 2,2 milhões de mortes por ano (cerca de 6 mil mortes diárias).

A OIT estima que o custo total desses acidentes e doenças equivale a 4% do PIB global. No Brasil, estima-se um gasto próximo a 200 bilhões de reais com acidentes e doenças do trabalho. Visando à melhoria desse cenário, o trabalho deve ser planejado para que provoque o menor esforço possível. O trabalhador, por sua vez, deve comportar-se de forma a não causar acidentes a si mesmo, a seus colegas e a pessoas estranhas ao trabalho.

1.1 CAUSAS E CONSEQUÊNCIAS DOS ACIDENTES DO TRABALHO

Cerca de 80% dos acidentes têm origem em falhas humanas. Os demais são causados por falhas mecânicas, materiais ou de força maior. Portanto, geralmente o acidente é previsível e evitável, oriundo de alguma ação descuidada por parte do indivíduo, seja por descumprir as normas de segurança e higiene do trabalho, seja por não estar integrado em uma planificação preventiva de acidentes oferecida pela empresa.

Conhecer o problema relativo ao acidente do trabalho (causas e efeitos) possibilita às empresas, aos órgãos governamentais e aos sindicatos a busca de soluções concretas para reduzi-los.

1.1.1 Causas dos acidentes do trabalho

- a) Falta de segurança por parte do trabalhador
 - Comodismo.
 - Exibicionismo e precipitação.
 - Falta de responsabilidade e de reconhecimento.
 - Não observância das medidas de segurança.
- b) Causas organizatórias
 - Falta de organização da empresa.
 - Falta de distribuição das tarefas e responsabilidades.
 - Falta ou insuficiente orientação do trabalho.
 - Inobservância das distâncias de segurança.
- c) Causas mecânicas ou materiais
 - Mau estado de conservação das máquinas e ferramentas.
 - Falta de proteção das máquinas e dos instrumentos.
 - Vestimenta inadequada e insuficiente (EPI).
 - Ruído e vibração.
- d) Motivos de força maior
 - Temporal, tempestade, raio, desmoronamento e deslizamento.

Interessante observar que mesmo os acidentes originados de causas mecânicas ou materiais, ou por motivos de força maior, podem estar relacionados a falhas humanas: manutenção inadequada de máquinas e ferramentas, não observância de itens de segurança obrigatórios (de máquinas, ferramentas e equipamentos de proteção individual), excesso de confiança ao trabalhar em condições climáticas desfavoráveis, entre outras.

1.1.2 Consequências dos acidentes do trabalho

Os efeitos dos acidentes do trabalho são inúmeros e extremamente negativos e onerosos. É o trabalhador acidentado e sua família que sofrem os maiores prejuízos.

- a) Para o acidentado
 - Ferimento ou doença, dor pelos danos físicos.
 - Incapacidade para o trabalho, perda de parte do corpo ou da própria vida.
 - Diminuição do salário.
 - Alvo de críticas, dor pelos danos psíquicos e morais.

b) Para a família

- Desentendimentos, abalo emocional.
- Diminuição do padrão de vida, marginalização social, pobreza.

Além desses, outros prejuízos socioeconômicos são verificados. Os custos sociais da Previdência Social são altíssimos, considerando os gastos com benefícios: aposentadorias antecipadas (especiais e por invalidez), auxílios-doença, pensão por morte, auxílio-acidente, reabilitação e readaptação do segurado-acidentado e gastos com saúde. As empresas também perdem grandes somas e credibilidade social com os acidentes.

c) Para a empresa

- Despesas imediatas com o acidentado (atendimento médico-ambulatorial, transporte e medicamentos).
- Queda na produção (perda do “elemento produtivo”, contratação de substituto ou necessidade de horas extras).
- Danos materiais (inutilização de máquinas, insumos ou produtos).
- Fiscalizações mais frequentes.

Além desses prejuízos, no longo prazo, a empresa poderá ser obrigada a reinserir o acidentado pelo período de estabilidade adquirido, arcar com despesas advocatícias, judiciais, indenizatórias, multas administrativas, ter perdas negociais (multas contratuais por atraso de produção), perda de certificados de gestão de qualidade, de gestão ambiental etc.

1.2 DEVERES E REGRAS FUNDAMENTAIS DE SEGURANÇA

1.2.1 Para o trabalhador

- Trabalhar com ritmo e moderação.
- Trabalhar com raciocínio.
- Trabalhar descontraído.
- Fazer pausas regulares.
- Não esforçar o corpo unilateralmente.
- Manter o equilíbrio do corpo.
- Não se acostumar ao perigo.
- Usar os equipamentos de proteção individual (EPIs).
- Não trabalhar sozinho.

- Trabalhar com a ferramenta adequada e em ordem.
- Utilizar a técnica correta.
- Respeitar suas limitações.
- Cumprir normas e procedimentos.
- Identificar e eliminar riscos.
- Tomar cuidado com condições adversas (desnível, buracos, galhos, tocos, pedras, cipós, animais peçonhentos, entre outras).

1.2.2 Para a empresa

- Treinar e capacitar o trabalhador.
- Fornecer ferramentas e EPI, substituindo quando necessário.
- Identificar e eliminar riscos.
- Fiscalizar e fazer cumprir as normas e procedimentos.

São atribuições dos **técnicos em segurança do trabalho e fiscais de campo** inspecionar se as ferramentas estão em boas condições de uso; evitar práticas inadequadas na utilização das ferramentas; inspecionar o uso de equipamentos de proteção individual e controlar a aplicação de todas as recomendações de segurança estabelecidas.

1.3 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL (EPIS)

A Norma Regulamentadora Rural n.º4 (1988) abordava o uso de Equipamento de Proteção Individual. De acordo com essa NRR, considera-se EPI todo dispositivo de uso individual destinado a preservar e proteger a integridade física do trabalhador.

As cinco Normas Regulamentadoras Rurais (NRR) foram substituídas pela NR-31 (Brasil, 2005), que trata da segurança e da saúde no trabalho na agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura. As medidas de proteção pessoal são abordadas no capítulo 31.20 desta Norma Regulamentadora.

1.3.1 Atribuições do empregador

O empregador rural é obrigado a fornecer aos trabalhadores, gratuitamente, EPIS adequados ao risco e em perfeito estado de conservação e funcionamento:

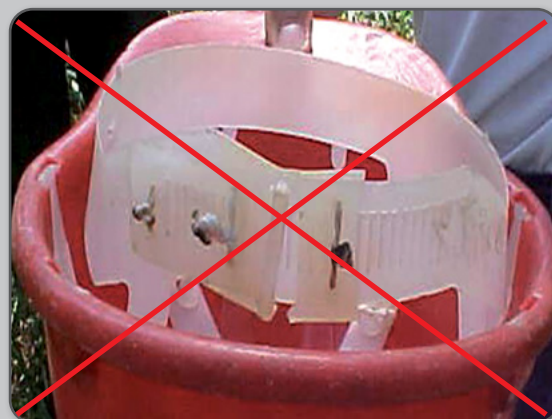
- a) sempre que as medidas de proteção coletiva forem tecnicamente comprovadas inviáveis ou quando não oferecerem completa proteção contra os riscos de acidentes do trabalho;

- b) enquanto as medidas de proteção coletiva estiverem sendo implantadas;
- c) para atender a situações de emergência.

Também cabe ao empregador rural:

- a) exigir que os trabalhadores rurais utilizem os EPIs;
- b) orientar o trabalhador sobre o uso adequado dos EPIs;
- c) substituir imediatamente o equipamento danificado ou extraviado;
- d) responsabilizar-se pela manutenção e esterilização dos EPIs.

Figura 1 – Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) danificados devem ser imediatamente substituídos pelo empregador rural.



1.3.2 Atribuições do trabalhador

Cabe ao trabalhador usar obrigatoriamente os equipamentos de proteção individual indicados para as finalidades a que se destinarem e zelar pela sua conservação.

1.3.3 Atribuições do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE)

Compete aos órgãos regionais do Ministério do Trabalho e Emprego fiscalizar o uso adequado e a qualidade dos EPIs, bem como determinar o uso de outros equipamentos de proteção individual, quando julgarem necessário.

1.4 FERRAMENTAS MANUAIS DE CORTE

O empregador deve disponibilizar, gratuitamente, ferramentas adequadas ao trabalho e às características físicas do trabalhador, substituindo-as sempre que necessário. O machado e a foice são ferramentas de corte que podem causar acidentes se não forem usadas de maneira correta.

Para melhor desempenho e redução dos riscos de acidentes, alguns procedimentos devem ser seguidos. Essas ferramentas devem ser utilizadas exclusivamente para os fins a que se destinam. Os cabos das ferramentas devem permitir boa aderência em qualquer situação de manuseio, ter formato que favoreça a adaptação à mão do trabalhador e ser fixados de forma a não se soltar acidentalmente da lâmina.

1.4.1 Manutenção e reparos

As ferramentas manuais devem ser mantidas em perfeito estado de uso. Ferramentas de corte devem ser mantidas afiadas. Em caso de defeitos que não permitam o reparo, a ferramenta deve ser descartada. Jamais fazer reparos provisórios que produzam risco de acidentes.

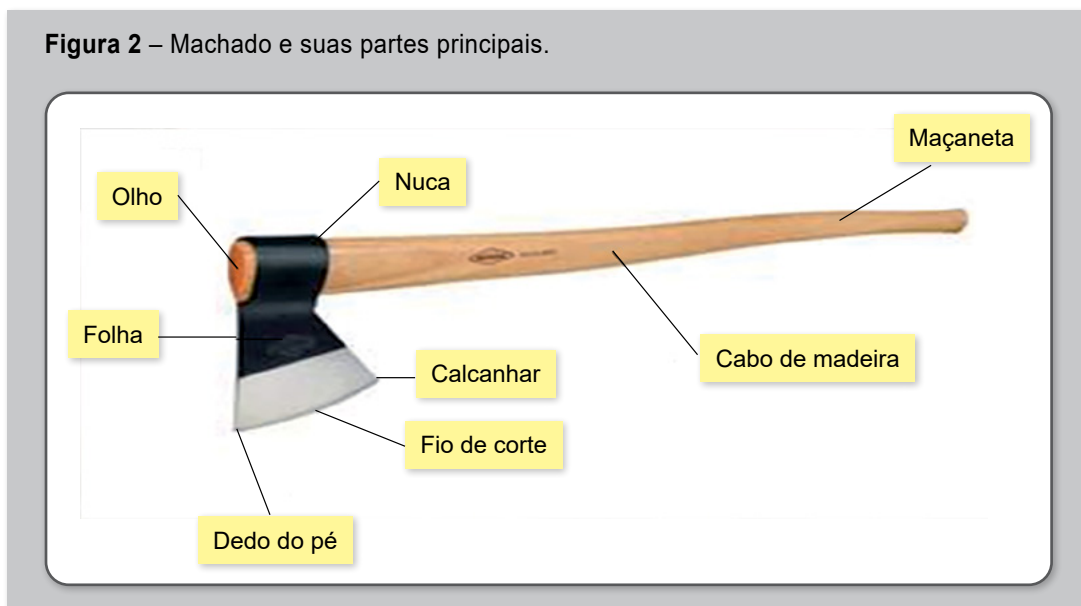
1.4.2 Armazenamento de ferramentas de corte

As ferramentas de corte devem ser guardadas e transportadas em bainha. Podem ser guardadas em caixas, centralizadas em um único lugar. As ferramentas não devem ser colocadas em locais de passagem de pessoas ou em lugares elevados, onde há risco de queda.

2. USO DO MACHADO EM CULTIVOS FLORESTAIS

Em cultivos florestais o machado é utilizado principalmente após a derrubada das árvores, na retirada dos galhos (desgalhamento) e na movimentação dos toretes. É formado por uma cabeça de aço, uma lâmina e um cabo de madeira. A parte mais importante é a folha (lâmina), que termina em uma borda cortante. O cabo se introduz no olho da cabeça.

Figura 2 – Machado e suas partes principais.



Existem vários tipos de machado: para cortar, desgalhar, esquadrear e partir. Na atividade de colheita florestal, o trabalhador geralmente utiliza um machado para desgalhar, com peso variando de 1,0 a 1,4 kg.

No trabalho com machado, os seguintes equipamentos de proteção individual (EPIs) devem ser usados:

- capacete com protetor facial (se o trabalhador estiver próximo ao operador de motosserra, deve usar também um protetor auricular);
- camiseta de manga longa, com cores vivas, e calça;
- luvas e perneiras (caneleiras);
- calçado com biqueira de aço, protetor do metatarso e solado antiderrapante.

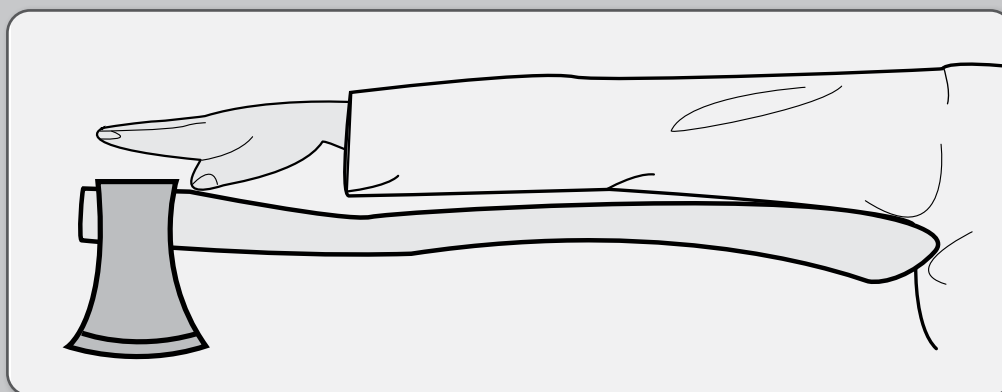
Figura 3 – EPIs necessários para o trabalhador com machado.



2.1 ENCABAMENTO DO MACHADO

A utilidade de uma ferramenta manual depende do cabo. Um cabo deficiente reduz a eficiência da ferramenta. O comprimento do cabo do machado para desgalhamento deve corresponder à distância entre o ombro e os dedos do trabalhador (70 a 80 cm). Para que o machado não se solte do cabo, introduz-se nele uma pequena cunha. O cabo não deve apresentar rachaduras.

Figura 4 – Comprimento ideal do cabo do machado.



2.2 AFIAÇÃO DO MACHADO

A operação de amolar o fio do machado deve ser realizada diariamente para conservar a boa capacidade de corte da ferramenta, oferecendo maior segurança e rendimento com menor esforço físico.

IMPORTANTE: usar uma lima chata encabada e luvas durante a afiação. A lima deve estar em boas condições de uso e fixa no porta-lima.

Figura 5 – Procedimento recomendado para afiação do machado.



- Posicionar o machado no chão com um pedaço de madeira atravessado entre o cabo e a lâmina, deixando a parte do fio levantada. Mudar de posição para afiar o outro lado.
- A afiação deve acompanhar o perfil do machado, deixando a largura do fio com aproximadamente um centímetro (1 cm).
- Nunca afiar com a lima no sentido de encontro à lâmina de corte.
- O ângulo de afiação deve estar entre 8° a 10°.

2.3 TRABALHANDO COM MACHADO

Um item importante no trabalho com ferramentas manuais diz respeito à **ergonomia**, mais precisamente ao posicionamento do profissional com relação ao machado. É fundamental posicionar-se de maneira correta durante o trabalho para evitar problemas na coluna e/ou acidentes.

DICA: quando se posicionar com o pé direito à frente, segurar o machado com a mão direita à frente, e quando se posicionar com o pé esquerdo à frente, segurar o machado com a mão esquerda à frente, de acordo com a posição da madeira a ser cortada. Dessa forma evita-se que o machado, ao escapar da madeira, atinja a perna do profissional.

Outra questão a ser observada durante o trabalho com machado é a **distância de segurança**. O trabalhador deve ter certeza de que há um círculo desimpedido à sua volta para articular o machado com segurança.

2.4 DESGALHANDO COM MACHADO

O desganhamento é uma operação que consiste em cortar os galhos da árvore derrubada rente ao fuste (tronco), bem como removê-los. Durante a atividade de desganhamento acontecem muitos acidentes, sendo necessário conhecer e adaptar uma técnica que diminua os riscos de acidentes e o desgaste físico do trabalhador.

2.4.1 Regras de trabalho

O machado deve ser utilizado apenas em galhos finos, com até 7 cm de diâmetro. Galhos mais grossos devem ser cortados com motosserra. O sentido do desganhamento ocorre da base do tronco em direção à copa da árvore. Para realizar o desganhamento:

- usar machado leve ou médio;
- trabalhar com ritmo e moderação, sempre na direção da copa;
- manter a posição do corpo segura (coluna ereta e pés afastados). Dobrar as pernas para pegar os galhos;
- segurar o cabo com as duas mãos. Se a mão esquerda estiver na frente (empunhadura), o pé esquerdo também deverá estar na frente e vice-versa;
- não cortar em cruz;
- adaptar a força do golpe ao peso do machado e à espessura do galho a ser cortado;

- permanecer ao lado oposto do galho a ser cortado, usando o tronco como segurança. Nunca desgalhar “a cavalo”, montado no tronco;
- golpear o machado em direção contrária à do corpo;
- desgalhar uma sequência de galhos entre 1,5 e 2,0 metros, lançando-os na zona de galhos.

Figura 6 – Posicionamento e empunhadura correta durante desgalhamento com machado.



Na Figura 7 é possível verificar alguns erros relativos às regras de segurança, ao posicionamento e à técnica utilizada durante o desgalhamento. Note que o trabalhador não está usando perneiras, está desgalhando em direção ao corpo e com a empunhadura invertida (a mão esquerda está à frente no cabo, enquanto o pé esquerdo está atrás).

Figura 7 – Postura incorreta durante desgalhamento com machado.



2.5 MOVIMENTAÇÃO DE MADEIRA COM MACHADO

A madeira cortada precisa ser agrupada em feixes (canchas) para posterior remoção e transporte. A movimentação para o agrupamento de madeira é feita com auxílio do machado, de maneira a diminuir o esforço físico do trabalhador. As principais formas de movimentação de madeira são deslocamento lateral, deslocamento longitudinal e suspensão total.

2.5.1 Deslocamento lateral

Posicionar-se de frente para o torete, cravando o machado no centro da ponta do mesmo com uma inclinação de aproximadamente 45°, apoiando o cotovelo na perna e suspendendo o torete (Figura 8). Se for movimentar para a direita, manter a perna direita mais afastada.

Figura 8 – Movimentação de madeira com machado (deslocamento lateral).



2.5.2 Deslocamento longitudinal

Posicionar-se na frente e ao lado do torete (do lado direito para destros e vice-versa). Outra possibilidade é se posicionar com o torete entre as pernas e cravar o machado na ponta dele, colocando uma perna na frente e outra atrás para manter o equilíbrio. Cravar o machado corretamente para depois movimentar a madeira.

Figura 9 – Movimentação de madeira com machado (deslocamento longitudinal).



2.5.3 Suspensão total

Cravar o machado no meio do torete em relação ao comprimento, procurando o ponto de equilíbrio. Suspender o torete usando a força das pernas. A suspensão total deve ser realizada apenas em toretes leves.



PRECAUÇÃO

Em todos os movimentos, deve-se manter a coluna ereta no momento do esforço. Os toretes leves também podem ser movimentados com as mãos. Não utilizar outra forma de movimentação que não seja as descritas anteriormente.

2.6 TRANSPORTE DO MACHADO

Por se tratar de uma ferramenta com o corte exposto, é necessário que o profissional seja cuidadoso, tenha consciência dos riscos, faça uso contínuo dos equipamentos de segurança e proteja a lâmina na hora do transporte com bainha de couro ou lona.

2.6.1 Como transportar

A segurança é um fator importante no transporte do machado. Ao transportá-lo pela mão, é preciso segurá-lo sempre pela lâmina, nunca pelo cabo. Os trabalhadores sem experiência costumam conduzi-lo segurando pelo cabo e sem a bainha, arriscando-se a bater com a lâmina nas pernas ou a atingir alguma pessoa próxima.

Figura 10 – Machado com bainha protetora.



Se o machado for grande, poderá ser transportado no ombro, mas sempre com a bainha. Para maior segurança, quando não estiver em uso, o machado deverá estar acondicionado na sua proteção (bainha). É importante manter o machado bem ajustado ao cabo e não fazer uso indevido dele, como para bater estacas, usá-lo como marreta, cunha, entre outros.

3. USO DA FOICE EM CULTIVOS FLORESTAIS

A foice é uma ferramenta de corte utilizada em dois momentos na silvicultura: para limpeza e remoção de vegetação dentro dos povoamentos florestais e na roçada prévia à colheita florestal.

No primeiro caso faz-se a limpeza para controlar o crescimento das ervas daninhas que prejudicam a plantação florestal de diversas maneiras:

- pela competição por luz, água e nutrientes;
- atrapalhando o desenvolvimento tanto do sistema radicular como da parte aérea;
- de maneira indireta, formando um ambiente favorável para as pragas (fungos, parasitas e insetos).

No segundo caso, realiza-se a remoção do sub-bosque formado para facilitar a derrubada das árvores, favorecendo todo o trabalho de desgalhamento, movimentação e remoção da madeira. Facilita também a visualização da área de trabalho e diminui os riscos de acidentes, como queda, enrosco, espinhos, cipós, cobras, entre outros.

Para o trabalho de roçada, deve-se usar:

- capacete (na roçada prévia à colheita) ou chapéu (na plantação);
- luvas;
- perneira;
- calçado com biqueira de aço e cano longo;
- camiseta de manga comprida e calça de brim.

3.1 ENCABAMENTO DA FOICE

O comprimento do cabo deve ser semelhante ao do machado. Prender a foice ao cabo com prego, parafuso ou grampo (ideal) para que não se solte. O cabo não deve ter rachaduras nem pode ser muito curto.



PRECAUÇÃO

Evite trabalhar com foice de cabo curto, principalmente em áreas de alta declividade. Risco de acidentes.

Figura 11 – Trabalhador realizando o encabamento da foice.



3.2 AFIAÇÃO DA FOICE

A foice é uma ferramenta que deve estar sempre bem afiada. Deve-se manter os mesmos cuidados descritos para afiação do machado, como:

- usar lima chata com cabo e com proteção;
- usar luvas;
- não afiar de encontro ao fio de corte.

Figura 12 – Procedimentos corretos para afiação da foice.



Figura 13 – Procedimentos incorretos para afiar a foice.



3.3 TRABALHANDO COM A FOICE

Ao realizar a limpeza de áreas e a remoção da vegetação com foice é importante estar atento a algumas recomendações:

- manter os pés afastados (equilíbrio do corpo);
- segurar o cabo da foice com as duas mãos;
- manter uma distância segura entre os demais trabalhadores (aproximadamente 10 metros);

- trabalhar com ritmo e moderação;
- golpear a foice em direção contrária à do corpo;
- atenção especial com animais peçonhentos, buracos e desníveis no terreno, presença de cipós, espinhos, entre outros.

Figura 14 – Posicionamento e empunhadura correta durante trabalho com foice.



Na Figura 15 é possível verificar alguns erros relativos às regras de segurança, ao posicionamento e à técnica utilizada durante o trabalho com foice. É possível perceber que o trabalhador não está usando perneiras, está segurando a foice com apenas uma das mãos e não está respeitando a distância de segurança em relação aos demais trabalhadores.

Figura 15 – Postura incorreta durante trabalho com foice.



ATENÇÃO

Para uma roçada com qualidade, é preciso cuidar para não cortar as mudas plantadas e/ou espécies de interesse. Também é importante compreender a necessidade de roçada (coroamento, em faixas, total, baixa ou alta). Deve-se ainda planejar o dia de trabalho, de modo a não deixar áreas sem terminar no fundo de talhões.

3.4 TRANSPORTE DA FOICE

Durante os deslocamentos do trabalhador a foice poderá ser transportada na mão, porém sempre com sua área de corte protegida. Na ausência de proteção, deve-se segurar a foice na parte metálica com o fio de corte voltado para fora.

Figura 16 – Proteção do fio de corte da foice.



No transporte em veículos, a foice deverá estar protegida pela bainha, principalmente para proteção dos “cantos vivos”. Não deve ser transportada junto aos trabalhadores, mas no bagageiro, em caixa de ferramentas ou no reboque.

Figura 17 – Locais adequados para transporte em veículos de ferramentas manuais de corte: a) Bagageiro (ônibus de transporte de trabalhadores) e b) Reboque em veículo de transporte rural.



4. ANIMAIS PEÇONHENTOS

São considerados peçonhentos todos os animais que têm capacidade de inocular veneno. Durante a execução de atividades florestais é normal avistar animais peçonhentos, pois eles fazem parte do meio ambiente. Com as mudanças de estação esses animais são encontrados facilmente.

4.1 PREVENÇÃO DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS

É muito importante evitar acidentes com cobras venenosas, escorpiões, lacraias, centopeias e aranhas venenosas. Por isso não se deve caminhar descalço na mata ou plantações; é preciso usar botas que protejam até os joelhos (coturno) ou botinas com perneiras. Além disso, é fundamental não colocar as mãos em buracos e, acima de tudo, não manipular serpentes, por mais inofensivas que possam parecer. Basicamente, é necessário olhar atentamente buracos, tocos, pedras e restos de madeira encontrados pelo caminho.

Nas residências rurais é fundamental manter quintais e áreas ao redor limpas. Não acumular detritos ou material que sirva de alimento para ratos, pois esses podem atrair serpentes.

4.2 TRATAMENTO DE ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS

Em caso de acidente, não realizar qualquer tipo de atendimento caseiro, não cortar nem perfurar o local da mordida e não fazer torniquete. Se ocorrer o acidente com cobras, as medidas de primeiros socorros são soberanas. É preciso acalmar a vítima, mantê-la imóvel e levá-la imediatamente a um posto médico, porque somente o soro antiofídico é capaz de curá-la. O soro é distribuído gratuitamente a hospitais, casas de saúde e postos de atendimento médico por todo o país pelo Ministério da Saúde. No caso de picadas por escorpião, deve-se aplicar o soro específico, dentro da primeira hora da picada.

4.2.1 Identificando cobras venenosas

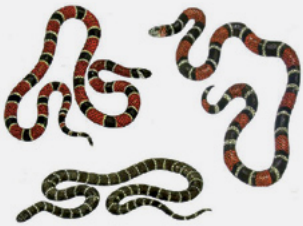
Quando não se conhece cobras e for possível, é importante levar a cobra causadora do acidente para identificação (viva ou morta). O Quadro 1 apresenta as principais características para identificação de cobras venenosas, enquanto o Quadro 2 mostra os tipos de soro recomendados para o veneno de cada espécie de cobra.

Quadro 1 – Características para identificação de cobras venenosas.

	Venenosa	Não venenosa
Cabeça	Triangular*	Arredondada
Olhos	Pequenos	Grandes
Fosseta lacrimal	Tem	Não tem
Desenho das escamas	Irregulares	Simétricos
Cauda	Afina abruptamente	Afina gradativamente
Dentes	Duas presas ou maxilar	Dentes pequenos e iguais
Picadas	Duas marcas mais profundas	Orifícios pequenos e iguais
*A cobra coral é exceção: sua cabeça não é triangular e sua cauda afina gradativamente.		

Fonte – Silva, 2006.

Quadro 2 – Tipo de soros antiofídicos em função da espécie de cobra.

Espécie de cobra	Soro antiofídico
Cascavel – <i>Crotalus dirissus</i> 	Soro anticrotático
Jararaca – <i>Bothrops jararaca</i> 	Soro antibotrópico (também usado para tratamento de picadas de urutus e jararacuços)
Surucucu “pico de jaca” – <i>Lachesis muta</i> 	Soro antilaquésico
Corais verdadeiras – <i>Micrurus</i> spp. 	Soro antielapídico

Fonte – Silva, 2006.

5. IMPACTOS AMBIENTAIS

O comprometimento pela questão ambiental tem aumentado, deixando de ser uma discussão apenas de ambientalistas, naturalistas e técnicos especializados na área. Está envolvendo tanto as instituições de ensino quanto as empresas, em face da problemática ambiental vivida.

A valorização do meio ambiente pelas empresas mostra uma realidade da ampliação da responsabilidade social, em uma estratégia econômica e ambiental pela utilização dos recursos, estabelecendo, dessa forma, melhor sustentabilidade para a própria empresa.

É possível fazer sua parte evitando:

- cortar plantas nativas (ornamentais ou comestíveis);
- poluir rios e mananciais;
- provocar incêndios;
- jogar lixo na área de trabalho;
- provocar danos em ninhos e refúgios de animais;
- capturar ou ferir animais.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n.º 8.213, de 24 de julho de 1991. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 de agosto de 1991.

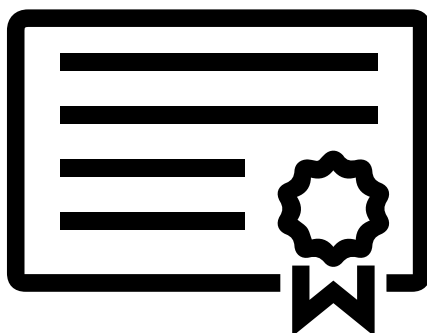
BRASIL. Portaria GM. n.º 86, de 3 de março de 2005. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2005.

CORUPSKI, Antônio José. **Curso de machadeiro**. s.n.t.

SILVA, Renato Peres da. Animais peçonhentos. *In*: FUNDACEN. **NR31**: curso para consultores em segurança, saúde no trabalho e meio ambiente rural. Araucária: FUNDACEN, 2006. p. 161-165.

OIT – Organização Internacional do Trabalho. **Dia Mundial da Segurança e Saúde no Trabalho (2008)**. Brasília, 2008. Disponível em: http://www.oitbrasil.org.br/news/nov/ler_nov.php?id=3202. Acesso em: 26 set. 2023.

CERTIFICADO DO CURSO



O certificado de conclusão é emitido, no mínimo, 30 dias após encerramento do curso, tempo necessário para o instrutor realizar a análise de desempenho de cada aluno, para que, posteriormente, a área de certificação do Sistema FAEP/SENAR-PR realize a emissão.

Você pode acompanhar a emissão de seu certificado em nosso site ***sistemafaep.org.br***, na seção Cursos SENAR-PR > Certificados ou no QRCode ao lado.



Consulte o catálogo de curso e a agenda de datas no sindicato rural mais próximo de você, em nosso site ***sistemafaep.org.br***, na seção Cursos ou no QRCode abaixo.



***Esperamos encontrar você novamente
nos cursos do SENAR-PR.***



SISTEMA FAEP



Rua Marechal Deodoro, 450 - 16º andar
Fone: (41) 2106-0401
80010-010 - Curitiba - Paraná
e-mail: senarpr@senarpr.org.br
www.sistemafaep.org.br



Facebook
Sistema Faep



Twitter
SistemaFAEP



Youtube
Sistema Faep



Instagram
[sistema.faep](https://www.instagram.com/sistema.faep)



Linkedin
[sistema-faep](https://www.linkedin.com/company/sistema-faep)



Flickr
SistemaFAEP