

Atualização da NR-31

Implicações legais no uso da motosserra, motopoda e roçadeira em atividades florestais



Gabriel Dalla Costa Berger

Engenheiro Florestal e Seg. do Trabalho • Mestre em Manejo Florestal • Instrutor nos cursos da NR-31 – Motosserra, Motopoda e Roçadeira.

A Portaria nº 22.677, de 22 de outubro de 2020, aprovou a nova redação da Norma Regulamentadora -31 -Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura. Esta atualização trouxe significativas mudanças para quem faz uso da motosserra, motopoda e roçadeira em atividades de silvicultura, exploração e manejo florestal, tanto do ponto de vista da segurança destes equipamentos, quanto das capacitações obrigatórias.

SEGURANÇA

A NR-31 classifica a motosserra (Figura 1) como sendo uma serra motorizada de empunhadura manual utilizada, principalmente, para corte e poda de árvores. A Norma determina que as motosserras, independentemente do tipo de motorização, seja à combustão, elétrica, ou ainda, à bateria, e sendo nacional ou importada, devem possuir seis dispositivos de segurança, cujo objetivo é dar proteção ao operador durante o manuseio da máquina.



Figura 1. Motosserra e a localização dos 6 (seis) dispositivos de segurança

1. Freio manual e automático (Figura 2):

- **Localização:** está na parte frontal da motosserra, acima do silenciador e na frente do cabo dianteiro.
- **Função:** os freios manual e automático servem para travar a corrente quando acionados de forma voluntária (manual) ou involuntária (automática).
- **Como acionar:** de forma manual (voluntária): contato do dorso da mão esquerda do operador contra o protetor da mão esquerda, projetando o mesmo para frente até o seu travamento. De forma automática (involuntária): quando ocorre o rebote ou retrocesso da motosserra, ou seja, quando a ponta superior do sabre toca na madeira projetando a motosserra contra o corpo do operador. Nesse caso o protetor da mão esquerda é projetado para a frente automaticamente até o seu travamento.
- **Segurança:** o importante, do ponto de vista da segurança, é que ao retirar o dedo do acelerador seja acionado o freio manual, pois, desta forma, não há risco de contato involuntário do sabre em movimento contra algum objeto ou até mesmo contra uma outra pessoa.



Figura 2. Freio manual e automático da corrente

2. Pino pega corrente (Figura 3):

- **Localização:** logo abaixo do sabre e da corrente, fixado na carcaça inferior do equipamento.
- **Função:** interromper o curso da corrente nos casos de rompimento ou, se a corrente sair de dentro da canaleta do sabre devido, possivelmente, a um mau tensionamento.
- **Segurança:** ocorrendo alguma das situações citadas acima, a corrente irá enrolar-se no pino, sendo impedida de atingir a mão e/ou pernas do operador.



Figura 3. Pino pega corrente

3. Protetor da mão direita (Figura 4):

- **Localização:** na parte traseira da motosserra, logo abaixo do cabo da mão direita.
- **Função:** proteger a mão direita e auxiliar o operador no momento de ligar a motosserra com o equipamento no solo.



• **Segurança:** impedir que a corrente atinja a mão do operador, no caso de um rompimento. Isso somente poderá ocorrer se o pino pega corrente não estiver presente, possuir algum defeito, ou estiver em más condições de uso (gasto ou quebrado). Proteger a mão direita do operador quando a motosserra estiver em contato com o solo e/ou terreno. Auxiliar o operador no momento de ligar a motosserra, ou seja, com o equipamento no solo coloca-se o pé sobre o protetor da mão direita para que a máquina fique firme no chão.



Figura 4. Protetor da mão direita

4. Protetor da mão esquerda (Figura 5):

• **Localização:** acima do silenciador e na frente do cabo dianteiro.

• **Função:** proteger a mão esquerda do operador.

• **Segurança:** impedir que a mão esquerda do operador atinja a corrente caso ela perca contato ou escape do cabo dianteiro. Evitar que a mão esquerda seja atingida por um galho ou qualquer outro objeto quando projetado para a parte frontal na motosserra. Se isso ocorrer, o operador pode perder o contato e estabilidade sobre o equipamento.



Figura 5. Protetor da mão esquerda

5. Trava de segurança do acelerador (Figura 6):

• **Localização:** parte superior do cabo traseiro.

• **Função:** impedir a aceleração involuntária da motosserra.

• **Segurança:** para que ocorra a aceleração da máquina e inicie o movimento no sentido horário da corrente, deve-se pressionar, simultaneamente, o acelerador e a trava de segurança. Isso só é possível se a palma da mão direita envolver todo o cabo traseiro.



Figura 6. Trava de segurança do acelerador

6. Sistema de amortecimento contra vibração (Figura 7):

• **Localização:** pode variar dependendo do modelo da máquina, mas geralmente um amortecedor está localizado próximo ao conjunto de corte e outro próximo ao cilindro do motor.

• **Função:** reduzir a vibração durante o trabalho com a máquina.

• **Segurança:** estabilidade da máquina em relação ao corpo do operador.



Figura 7. Sistema de amortecimento contra vibração

A motopoda (Figura 8) é classificada como uma máquina similar à motosserra, podendo ser movida à combustão ou bateria. É dotada de um cabo extensor para o maior alcance, principalmente na atividade de poda de árvores. As motopodas devem atender, no que couber, a obrigatoriedade dos dispositivos de segurança já elencados na motosserra.



Figura 8. Motopoda

Já a roçadeira (Figura 9) é a máquina utilizada para cortar gramíneas e outros tipos de vegetação. Seu motor pode ser à combustão ou bateria. Da mesma forma, deve possuir, quando aplicável, os dispositivos de segurança presentes na motosserra, além do dispositivo de proteção contra o arremesso de materiais sólidos.



Figura 9. Roçadeira

1. Proteção contra o arremesso de materiais sólidos

• **Localização:** está entre o conjunto de corte que pode ser um fio de nylon/lâmina/disco de corte e as pernas e pés do operador.

• **Função:** impedir que um objeto arremessado pelo fio/lâmina/disco atinja as pernas/pés do operador.

• **Segurança:** reduz sensivelmente as lesões de objetos arremessados contra as pernas/pés do operador.

CAPACITAÇÃO

No que se refere à capacitação, a NR-31 estabelece como obrigatório o treinamento para todos os trabalhadores e operadores de motosserra, motopoda e roçadeira.

Especificamente para motosserra e motopoda, o empregador rural ou equiparado deve promover, a todos os operadores e trabalhadores destes equipamentos, um treinamento que pode ser semipresencial ou presencial para utilização segura destas máquinas, com carga horária mínima de 16 horas, cujo conteúdo a ser abordado é aquele que está contido no manual de instrução de cada máquina.

além de atividade prática em campo com a presença do instrutor. Esta etapa prática deve abordar os seguintes tópicos:

- a)** riscos no uso de motosserras e motopodas, incluindo ruído, vibração, queimaduras, partes cortantes, manuseio de combustíveis e lubrificantes e afiação de correntes de motosserras;
- b)** técnicas de cortes de árvores, incluindo derrubada, direcionamento de queda, remoção de árvores cortadas que permanecem suspensas por galhos de outras árvores, desgalhamento, traçamento/toragem;
- c)** posturas corporais para preservar a coluna vertebral e manter o equilíbrio durante operação de motosserras e motopodas.

Da mesma forma o empregador rural ou equiparado deve promover, para todos os operadores de roçadeira, um treinamento que pode ocorrer de maneira semipresencial ou presencial para utilização segura da máquina, com carga horária mínima de quatro horas. O conteúdo a ser abordado no treinamento é aquele que está contido no manual de instruções de cada máquina.

Como profissional da área e instrutor no uso seguro desses equipamentos, entendo que a atualização da NR-31 veio para reforçar aquilo que é extremamente importante e fundamental em uma atividade perigosa, que é a utilização de equipamentos e maquinários seguros e adequados para cada atividade, combinado com a capacitação de todos os profissionais envolvidos no trabalho. Desta forma adquirimos conhecimento e prática para a execução de uma atividade eficaz e segura.

Fonte: Secretaria Especial de Previdência e Trabalho, NR 31 - Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura. Brasília: Ministério da Economia, 2020.