

**CRESCENT  
NICHOLSON®**



AS MELHORES LIMAS, PRODUZIDAS PELAS MARCAS  
QUE MAIS ENTENDEM DE LIMAS NO MUNDO.



FABRICAÇÃO  
NO BRASIL



100%



LÍDER  
ABSOLUTA



MANUAL TÉCNICO

# LIMAS MOTOSSERRA



# NOSSO LEGADO: DESDE 1864 PRODUZINDO A LIMA PERFEITA

**1090 A.C.**

1º registro de uso de limas pelo homem.

**1490 D.C**

Leonardo da Vinci inventa máquinas de picar rudimentares.

**1750**

Chopitel constrói 1ª estrutura eficiente para picar limas.

**1856**

William T. Nicholson desenvolveu e patenteou vários itens e iniciou o planejamento de produção industrial.

**1864**

William T. Nicholson revoluciona a indústria: inventa máquina capaz de fabricar limas da mais alta qualidade em escala industrial.

**1893**

Nicholson exhibe mais de 3 mil limas e grosas exclusivas na World's Fair em Chicago.

**1901**

Nicholson adquire K&F, marca fundada em 1877.

**1950**

Nicholson lidera o mercado mundial de limas.

**2019**

Nicholson ganha a chancela da marca Crescent.



**ATUALMENTE**

A liderança continua: a preferida dos brasileiros.



# ONDE A LIMA MOTOSSERRA É UTILIZADA?

São muitas as opções de motosserras no mercado e, em todas elas é necessária a afiação frequente da corrente para manter o desempenho do corte. Para isso, o usuário necessita **tanto da lima redonda (comumente chamada de motosserra), quanto da lima chata**. Mas antes de falarmos da lima e seus usos, vamos conhecer um pouco mais sobre as principais máquinas disponíveis no mercado.

## TIPOS DE MÁQUINAS

### MOTOSSERRA:

Ideais para corte de árvores, troncos e galhos, estão disponíveis em diferentes modelos, dos mais compactos aos mais robustos, para variados perfis de consumidor, do doméstico ao profissional.



### MOTOPODAS

Perfeitas para podas e trabalhos em áreas de difícil acesso, possuem cabos telescópicos que permitem realizar corte em altura sem uso de escadas.



## MODELOS



### GASOLINA

Potentes e tradicionais, indicado para a maioria dos serviços, como: corte de grande árvores, corte de toras e reflorestamento profissional



### BATERIA E ELÉTRICAS

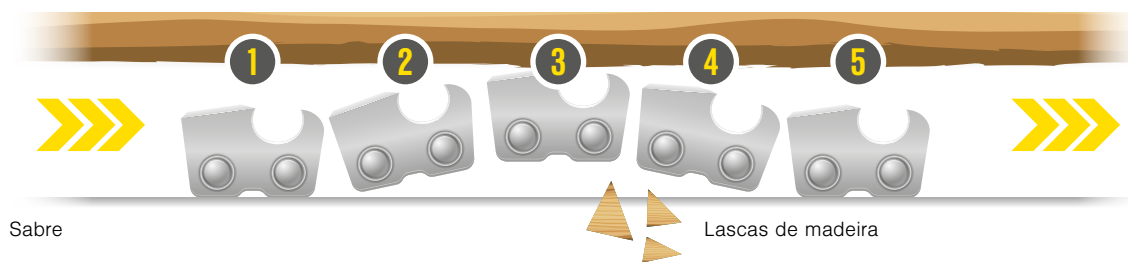
Práticas, versáteis e menos potentes, indicadas para usos leves, como: manutenção de árvores pequenas e jardins, corte de galhos médio/pequenos.

# A CORRENTE E SUA MANUTENÇÃO

## COMO A CORRENTE CORTA?

A corrente corta através de movimentos ondulados, se assemelhando ao movimento de um golfinho nadando.

### SEQUÊNCIA DE MOVIMENTOS DA CORRENTE DURANTE O CORTE:

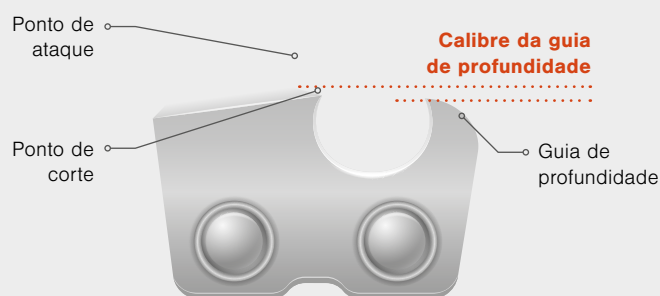


## PORQUE A MANUTENÇÃO DA CORRENTE É IMPORTANTE?

**Realizar a manutenção da corrente vai garantir corte preciso, menor esforço para cortar e maior durabilidade.**

A necessidade de afiação surge com o tempo de uso e contato da corrente com objetos estranhos, como pedras, detritos, areia, pregos, cinza, entre outros.

## A AFIÇÃO E O AJUSTE DA GUIA DE PROFUNDIDADE:



Existe uma diferença entre a altura da guia de profundidade e a altura da ponta de ataque. Essa diferença é primordial para o desempenho de corte. Com a afiação do ponto de corte é natural que a ponta de ataque fique mais baixa, tornando necessário ajustar a guia de profundidade proporcionalmente, utilizando um medidor de calibre de profundidade ao limar e respeitando as recomendações do fabricante da corrente.

# A ESCOLHA DA LIMA CERTA



## PONTO DE CORTE:

### AFFIAÇÃO COM LIMA MOTOSSERRA (REDONDA).

O diâmetro da lima deve ser escolhido de acordo com o passo da corrente, para que o encaixe e a afiação sejam perfeitos. Essa medida varia de acordo com o modelo e porte de motosserra.



## GUIA DE PROFUNDIDADE:

### DESBASTE COM LIMA CHATA.

Muitos usuários de motosserra utilizam a **Lima Enxada & Multiuso** para essa função. A **Lima Facão & Agro** também pode ser utilizada com essa finalidade.



## IDENTIFIQUE AQUI A LIMA CERTA PARA CADA PASSO DE CORRENTE:

PASSO DA CORRENTE	MEDIDA DA LIMA	
	POLEGADAS	MM
1/4"	8"X5/32"	200X4,0 mm
.325"	8"X3/16"	200X4,8 mm
3/8"	8"X13/64"	200X5,2 mm
.404"	8"X7/32"	200X5,5 mm







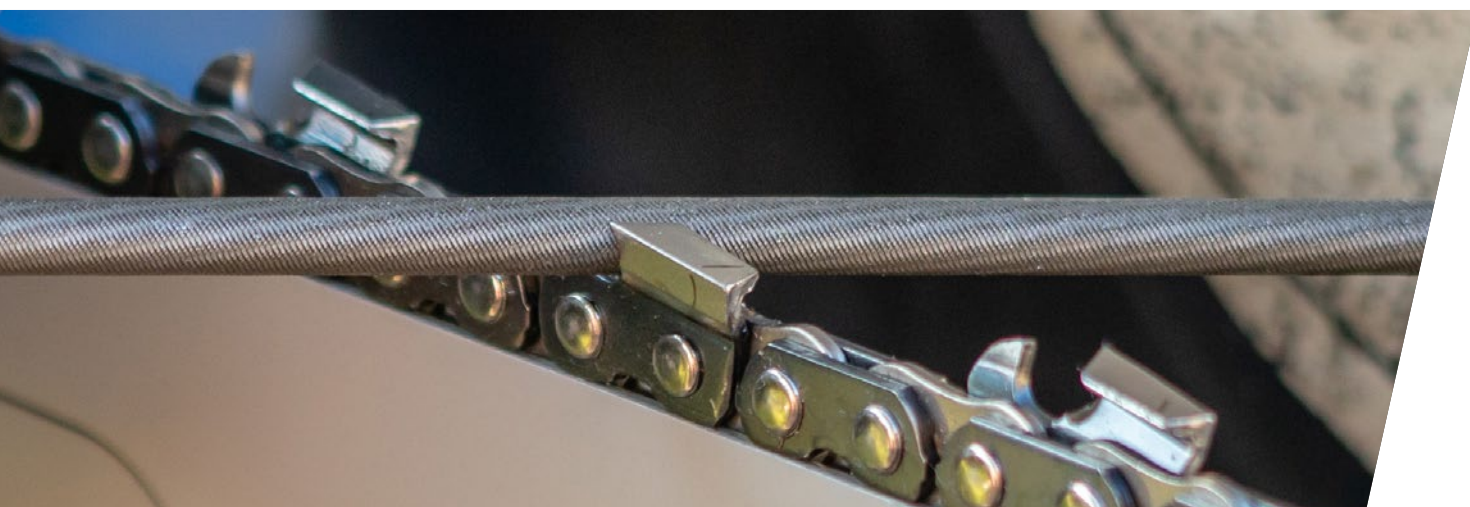
# COMO AFIAR A CORRENTE DE MOTOSSERRA?

## AFIAÇÃO DE DENTES DE MOTOSSERRAS:



**1. Verifique a corrente usada e meça o menor elo de corte da corrente para identificar o diâmetro da lima a ser usada.**

- 2.** Coloque a lima contra a superfície chanfrada de corte dos dentes, num ângulo de 30° em relação ao sentido da corrente e de 90° em relação ao sabre.
- 3.** A direção do movimento de limagem é para fora da borda de corte, apenas em uma direção, aliviando a pressão no retorno.
- 4.** Na medida em que são afiados, os dentes de corte tornam-se mais baixos e é necessário abaixar o limitador de profundidade. Utilize calibres de profundidade para esta verificação.
- 5.** Se necessário, ajuste o limitador com uma lima chata até a altura indicada no gabarito.



# QUAIS SETORES CONSOMEM MOTOSSERRAS?

## FLORESTAL



Manutenção e corte de árvores.

## JARDINAGEM & MANUTENÇÃO DE PARQUES E ÁREAS PÚBLICAS



Podas de galhos e manutenção de árvores.

## FAZENDAS E SÍTIOS



Manutenção, poda de árvores, corte de lenha, construções de cercas, moirões e galpões.

## CONCESSIONÁRIAS DE ENERGIA



Podas, limpeza e corte de árvores.

## CONSTRUÇÃO



Limpeza de terrenos antes da construção ou cortes de madeira em geral.

## Máquinas menores e motopodas:

conveniência e preços mais acessíveis estimulam o consumo de hobistas e jardineiros.





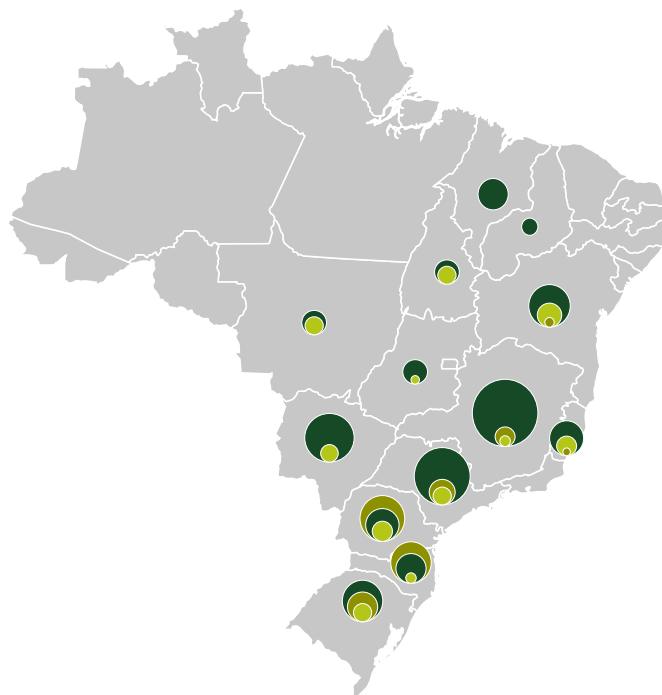
# AS FLORESTAS PLANTADAS

São áreas de reflorestamento nas quais é realizado o plantio, produção, manejo e colheita de culturas de modo sustentável.

## ÁREAS DE ÁRVORES PLANTADAS NO BRASIL POR ESTADO E POR GÊNERO:

Fonte: Ibrá

- **Eucaliptos** *Eucalyptus*
- **Pinus** *Pine*
- **Outros** *Others*



## A COLHEITA

Os métodos de colheita de árvores mais utilizados são:

**MECANIZADO:** Em geral adotados por grandes empresas. Neste método, utilizam-se máquinas de grande porte.

**SEMI MECANIZADO:** Utilizam-se **motosserras** e máquinas de menor porte. Utilizada em terrenos acidentados onde a mecanização total não é viável ou por produtores menores ou iniciantes. **É no método semi-mecanizado que as limas são utilizadas.**

## IMPORTÂNCIA

Preservação da biodiversidade, recursos hídricos e equilíbrio do ecossistema

Manejo legal da madeira e a preservação das florestas nativas



Geração de emprego e fomento da economia








# O PORTFOLIO IDEAL PARA TODAS AS NECESSIDADES

## LIMA MOTOSSERRA SEM CABO

	CÓDIGO	MEDIDA POL	MEDIDA MM		CÓDIGO DE BARRAS	
	01882B	8X5/32"	200 x 4,0	4*	7891645144760	<b>NOVO</b>
	01767B	8X3/16"	200 x 4,8	4*	7891645068936	
	01880B	8X13/64"	200 x 5,2	4*	7891645144746	<b>NOVO</b>
	01890B	8X7/32"	200 x 5,6	4*	7891645068943	
	02228B	8X5/32"	200 x 4,0	4*	7891645068950	
	02229B	8X3/16"	200 x 4,8	4*	7891645068967	
	01798N	8X13/64"	200 x 5,2	12	7891645000233	
	02230B	8X7/32"	200 x 5,6	4*	7891645068974	




Multiplicidade: 3 itens por flowpack  
\*cada caixa contém 4 flowpacks = 12 limas

## LIMA MOTOSSERRA COM CABO

	CÓDIGO	MEDIDA POL	MEDIDA MM		CÓDIGO DE BARRAS	
	01882BC	8X5/32"	200 x 4,0	6	7891645144852	<b>NOVO</b>
	01756BC	8X3/16"	200 x 4,8	6	7891645144821	<b>NOVO</b>
	01880BC	8X13/64"	200 x 5,2	6	7891645144753	<b>NOVO</b>
	01879BC	8X7/32"	200 x 5,6	6	7891645144838	<b>NOVO</b>
	02228BC	8X5/32"	200 x 4,0	6	7891645144791	<b>NOVO</b>
	02229BC	8X3/16"	200 x 4,8	6	7891645144845	<b>NOVO</b>
	01798BC	8X13/64"	200 x 5,2	6	7891645144784	<b>NOVO</b>
	02230BC	8X7/32"	200 x 5,6	6	7891645144777	<b>NOVO</b>




Multiplicidade: 2 itens por flowpack / 6 kits = 12 limas

## LIMA FACÃO & AGRO COM CABO

	CÓDIGO	MEDIDA POL	MEDIDA MM		CÓDIGO DE BARRAS	
	08994DBC	8"	200	12	7891645144807	<b>NOVO</b>
	08994EBC	8"	200	12	7891645144814	<b>NOVO</b>




Multiplicidade: 1 item por flowpack

## LIMA FACÃO & AGRO SEM CABO

	CÓDIGO	MEDIDA POL	MEDIDA MM		CÓDIGO DE BARRAS	
	08994D	8"	200	120	7891645065102	
	08994E	8"	200	120	7891645107741	




Multiplicidade: 1 item por flowpack

## LIMA ENXADA & MULTIUSO COM CABO

	CÓDIGO	MEDIDA POL	MEDIDA MM		CÓDIGO DE BARRAS	
	08992BC	8"	200	12	7891645001988	
	08990BC	8"	200	12	7891645101985	

Multiplicidade: 1 item por flowpack

## LIMA ENXADA & MULTIUSO SEM CABO

	CÓDIGO	MEDIDA POL	MEDIDA MM		CÓDIGO DE BARRAS	
	8992	8"	200	12	7891645028930	
	8990	8"	200	12	7891645028978	

Multiplicidade: 1 item por flowpack

**Apex Tool Group**

Avenida Liberdade, 4055 - CEP 18087-170  
Sorocaba - SP - Brasil  
TeleApex: 0300-789-2444

[apexinfo.br@apextoolgroup.com](mailto:apexinfo.br@apextoolgroup.com)  
Assistência Técnica: (15) 3238-3838  
[assistenciatecnica@apextoolgroup.com](mailto:assistenciatecnica@apextoolgroup.com)  
[areatecnica@apextoolgroup.com](mailto:areatecnica@apextoolgroup.com)  
[www.apextoolgroup.com.br](http://www.apextoolgroup.com.br)

 **CRESCENT  
NICHOLSON®**

