

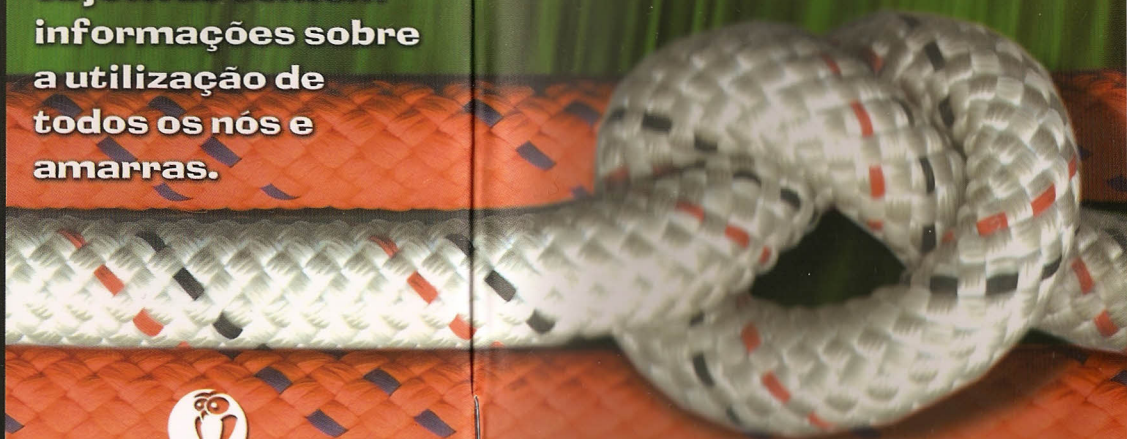
**Este é um guia
que ensina a fazer
35 nós e 4 amarras
de maneira clara,
passo a passo.
Além das lições
práticas e
objetivas contém
informações sobre
a utilização de
todos os nós e
amarras.**



(11) 5687-4704

www.editorasobretudo.com.br

Nós e Amarras



Manual

Índice

INTRODUÇÃO

Tipos de Corda.....	5
Cuidados com a Corda.....	7
Elementos Fundamentais das Cordas.....	9
Classificação.....	9

NÓS E AMARRAS

Alça de Azelha Simples.....	17
Amarra Circular.....	50
Amarra Contínua.....	49
Amarra Diagonal.....	48
Amarra Paralela.....	50
Amarra Plana.....	47
Amarra Quadrada.....	47
Azelha Simples.....	11
Balço Americano.....	36
Borboleta.....	35
Cadeira de Bombeiro.....	36
Calabrote Dobrado.....	41
Cote.....	30
Dois Cotes.....	31
Elaçada.....	11
Lais de Guia.....	33
Lais de Guia de Correr.....	15
Lais de Guia Duplo.....	34
Meia-volta.....	11
Meia-volta do Fiel.....	32
Nó Catau.....	16
Nó Cego.....	38
Nó Corredigo.....	13
Nó de Abaco.....	41

Nó de Carrasco.....	14
Nó de Cirurgião.....	44
Nó de Cirurgião para Pesca.....	21
Nó de Correr.....	13
Nó de Escota.....	45
Nó de Espeque.....	24
Nó de Espia.....	41
Nó de Fateixa.....	27
Nó de Força.....	14
Nó de Gancho.....	28
Nó de Laço Corredigo.....	13
Nó de Marinheiro.....	24
Nó de Pescador.....	39
Nó de Pescador Duplo.....	40
Nó de Sangue.....	18
Nó de Trempe.....	12
Nó Direito.....	37
Nó em forma de oito.....	12
Nó de Oito.....	12
Nó Ordinário Duplo.....	41
Nó Prusik.....	29
Nó Simples.....	11
Nó Turle.....	19
Nó UIAA.....	32
Nó Único para Empate.....	20
Nó Único para Terminais.....	22
Nó Único para Unir Linhas.....	23
Volta da Ribeira.....	25
Volta de Anete.....	27
Volta de Fateixa.....	27
Volta do Caçador.....	42
Volta do Fiador.....	12
Volta do Fiel.....	24
Volta do Gato.....	28
Volta do Torto.....	46
Volta Esticada.....	26
Volta Mordida.....	30

Nós e Amarras

A *marrar o sapato, colocar avental ou gravata são exemplos do quanto utilizamos os nós em nosso dia a dia.*

Um nó nada mais é que um enlaçamento feito em uma ou mais cordas formando uma massa uniforme. Quanto mais apertado o nó, mais peso ele poderá suportar.

A corda consiste em um conjunto de fibras torcidas ou trançadas entre si. Ela é usada principalmente para unir elementos. É essencial para acampamentos, navegação, construção e muitas outras atividades.

Tipos de Corda

A corda recebe o nome da espécie de fibra empregada na sua fabricação, podendo ser de origem animal, vegetal ou sintética.

Fibras de origem animal

seda, crina e couro.

Fibras de origem vegetal

sisal, cânhamo, algodão, coco e juta.

Fibras sintéticas

náilon, polipropileno e polietileno.

As cordas de fibras de origem animal são raras e de uso limitado. As de fibra vegetal são comuns e muito utilizadas. As melhores cordas são feitas de cânhamo, que não é abundante na natureza. Por isso, boa parte das cordas encontradas no mercado é de juta. As cordas de fibras naturais apresentam algumas desvantagens: quando molhadas, incham, dificultando o desate do nó, além da tendência de ficarem muito quebradiças, apodrecerem e mofarem com facilidade, bem como sofrerem a ação da água do mar. Sol forte e produtos químicos também desgastam esse tipo de corda.

Já as cordas de fibras sintéticas têm alta resistência à tração e boa capacidade de carga; elas absorvem choques, são resistentes a danos químicos e à corrosão provocada por óleos, petróleo e pela maioria dos solventes. Além disso, por absorverem menos água que as de fibras naturais, sua resistência tende a ser constante quando molhadas. A principal desvantagem das cordas sintéticas, porém, é o fato de ser tão lisas que alguns nós se desfazem. Assim, é preciso firmá-los com uma meia-volta ou dobra adicionais.

Lembre-se: não use cordas de fibras diferentes juntas, pois somente a mais rija funcionará sob tensão.

Cuidados com a Corda

Periodicamente as cordas devem ser inspecionadas. Deve-se distorcer ligeiramente os cordões para examinar o interior da corda. Caso esse cordões estejam escurecidos, a corda não poderá ser usada em situações nas quais se exija segurança. As fibras interiores devem apresentar-se brilhantes e novas em sua aparência. Os próprios nós danificam a corda. Quanto mais apertado e forte, maior será a chance de romper a corda. Se a corda esteve na água do mar é preciso enxaguá-la com água doce antes de ser guardada, para se remover todo o sal das fibras.

Se forem cuidadas apropriadamente, as cordas podem ter maior tempo de utilidade. Não guarde cordas úmidas ou molhadas, especialmente as de juta. A umidade as deteriora. É melhor secá-las ao sol, nunca em fornos. Evite arrastar uma corda sobre superfície cortante ou deixá-la enroscar-se em cantos ásperos, pois poderá danificar-se e romper as fibras. Não permita que sujeira ou areia penetre nas fibras da corda. Não a dobre, nem pise sobre ela, pois poderá deformá-la. Se necessário, faça uma capa para guardar sua corda.

Cordas utilizadas para escaladas, rapel e outras atividades verticais não devem ter nenhum contato com hidrocarbonetos (solventes) ou ácidos, pois esses produtos danificam a estrutura do náilon, enfraquecendo a corda.

O modo de guardar a corda também ajuda na sua conservação. Apresentamos agora três maneiras pelas quais podemos enrolar as cordas e assim guardá-las ou transportá-las facilmente.

Meada – Passar a corda alternadamente sob os pés e por cima dos joelhos, sempre no mesmo sentido. Enrolar os dois últimos metros em torno dos anéis de um dos extremos e arrematar com um nó.

Feixe – Seguir o mesmo procedimento da meada, só que no final, deixar corda suficiente para envolver os anéis de um extremo ao outro. É possível fazer uma alça para transporte.

Anel ou coroa – Enrolar do mesmo modo que a meada; no final, reservar aproximadamente dois metros de corda para envolver os anéis em espiral e arrematar com um nó.

Em geral as cordas são enroladas em sentido horário, ou seja, da esquerda para a direita, porque esse é o giro natural da maioria das cordas. Se a corda se retorcer é porque houve inversão de sentido.

Para obter maior durabilidade da corda é aconselhável que elas sejam protegidas nas extremidades. Se a corda for de fibra sintética deve-se passar uma faca aquecida nas suas pontas para que as fibras não se desprendam. Se for de fibra natural é preciso fazer uma ou arrematar direto com um nó simples. Assim não se corre o risco de a corda desfiar.

Elementos Fundamentais das Cordas

Antes de fazer os nós é preciso primeiro conhecer algumas definições:

1. Parte fixa ou firme – *É o segmento principal da corda, do qual se forma o nó.*
2. Laçada ou seio – *Quando a corda dá uma volta sobre si mesma forma-se um laço, também chamado seio.*
3. Extremidade – *É a ponta da corda na qual se trabalha.*

Classificação

A palavra nó vem do latim *nodos* que significa unir. As roupas, na antiguidade, eram presas por nós até que surgiram os botões, os zíperes e os velcros. Muitos dos nós que hoje usamos já eram utilizados pelos gregos e romanos, e seu formato tem sido preservado em jóias e esculturas. Apenas para facilitar a compreensão, classificamos os nós em oito tipos diferentes.

NÓS DE PONTA DE CORDA – São usados para evitar que a ponta de uma corda deslize por um orifício ou para amarrar a ponta de um cabo a fim de evitar que ele se desfie.

NÓS CORREDIÇOS – São nós usados desde a pré-história, na confecção de armadilhas e armas, pois eles apertam ao redor do objeto ao qual são presos, afrouxando quando a tensão é diminuída.

NÓS ENCURTADORES – Utilizados principalmente para encurtar cabos longos, também podem ser usados para isolar uma parte do cabo que esteja danificada.

NÓS DE PESCA – Vários nós foram desenvolvidos para atender quase exclusivamente as necessidades da pesca.

VOLTAS – Muito usadas quando se quer prender uma corda a um gancho ou poste. Por suportarem bem a tensão lateral, são utilizadas para atracação e amarração de embarcações.

ALÇAS – São semelhantes às voltas, só que ao contrário delas, as alças são feitas para ser colocadas sobre um objeto, acompanhando sua forma.

EMENDAS – Como o nome já diz, servem para juntar as pontas de duas cordas a fim de formar uma mais longa. Para se obter maior segurança, é preferível que o diâmetro e o tipo das cordas sejam idênticos.

AMARRAS – Apropriadas ao se unir barras ou hastes. Muito utilizadas para construir móveis de acampamento.

Sinalizadores de grau de dificuldade



Fácil



Médio



Difícil

Nó Simples

Outros nomes: Azelha Simples, Laçada, Meia Volta.



O mais simples dos nós é empregado para evitar que a extremidade de uma corda se desfaça, ou para formar outro nó. Marinheiros o evitam por ser difícil de desatar, principalmente quando a corda se encontra molhada.

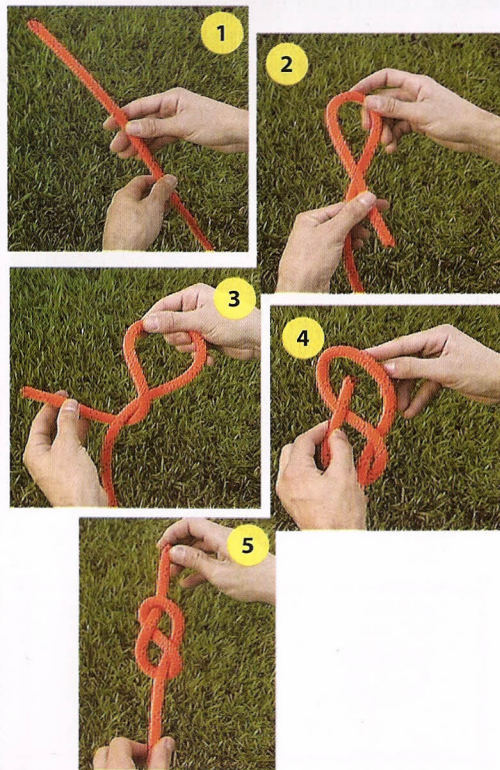


Nó de Oito

Outros nomes: Volta do Fiador, Nó de Trempe, Nó em Forma de Oito.



Muito utilizado por marinheiros nos cordames móveis do navio, pois evita que a corda corra através de um laço, argola ou madeira.

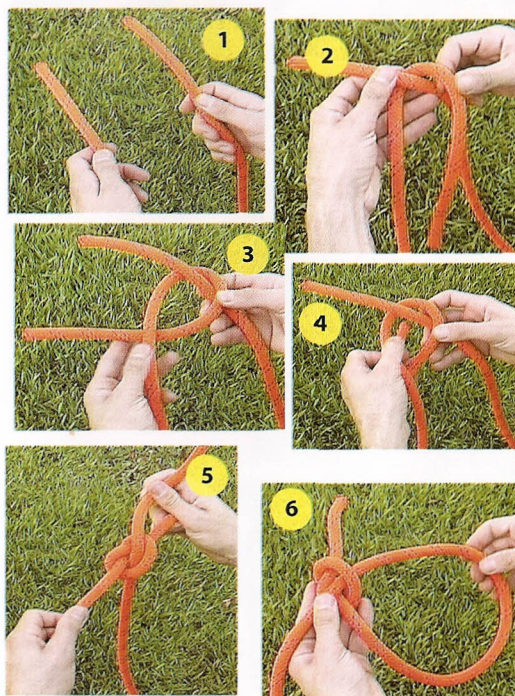


Nó Corrediço

Outros nomes: Nó de Correr, Nó de Laço Corrediço.



Por ser fácil de ajustar, esse nó é muito usado para amarrar pacotes e quando se deseja prender um cavalo a um poste, por exemplo. Pode ser feito no meio da corda ou na sua ponta, e quanto mais for tencionado, mais apertado ficará o laço.

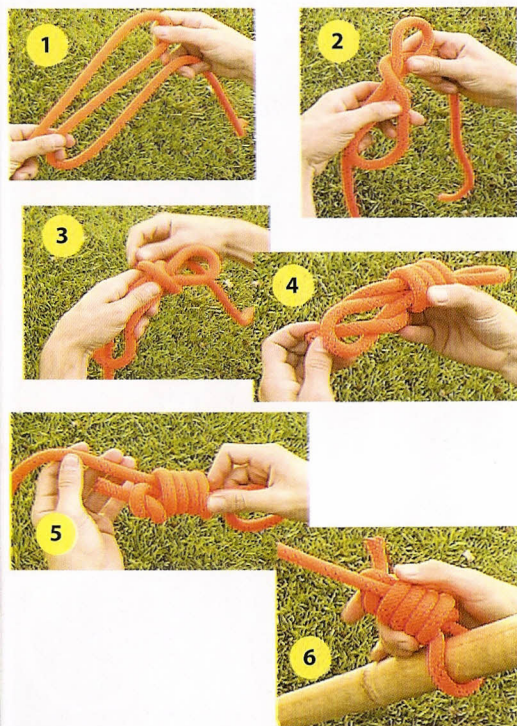


Nó de Força

Outros nomes: Nó de Carrasco.



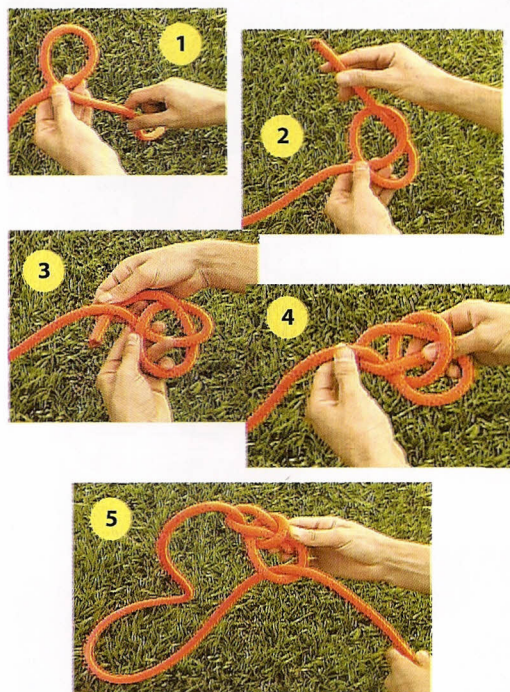
Foi idealizado para ser usado em escaladas, pois é capaz de absorver choques quando a corda é sujeita a grandes ou inesperadas tensões, mas não é considerado um nó muito seguro.



Lais de Guia de Correr



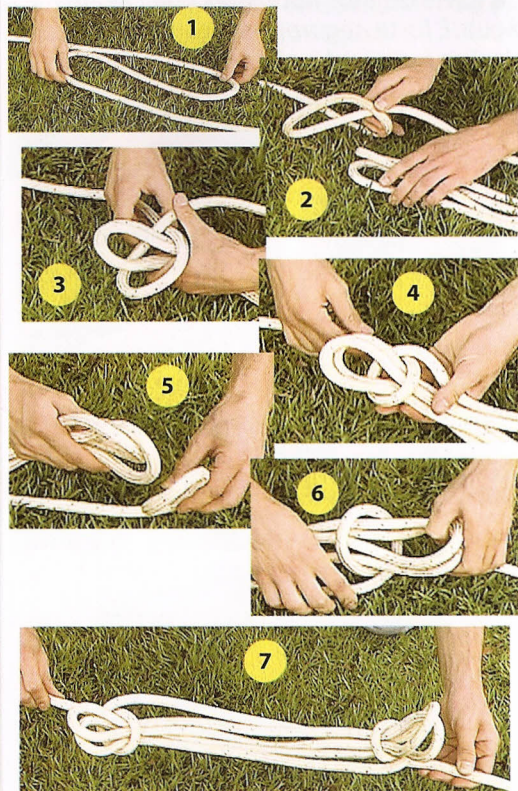
Este é um dos nós de correr mais usados pelos marinheiros. Eles o utilizam muito nos cordames e para trazer de volta ao navio objetos flutuantes que caíram na água. É forte, seguro, simples de desatar e desliza facilmente, não pindo a corda.



Catau



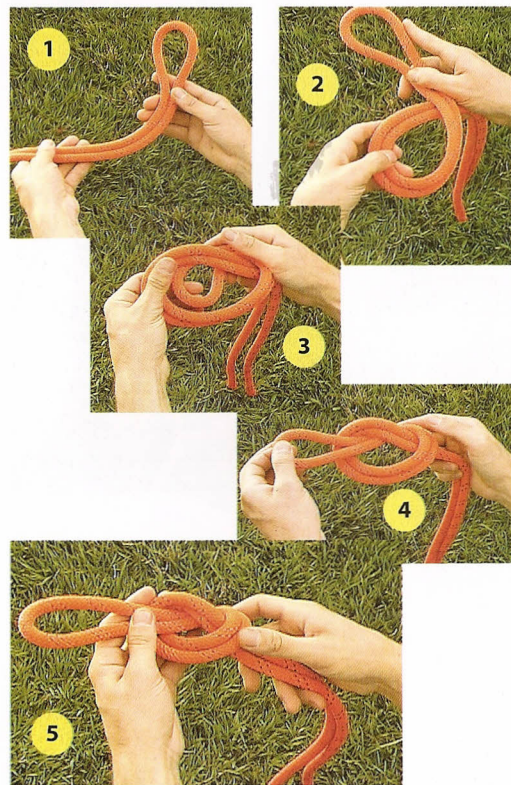
Utilizado principalmente para isolar uma parte da corda que se apresenta danificada.



Alça de Azelha Simples



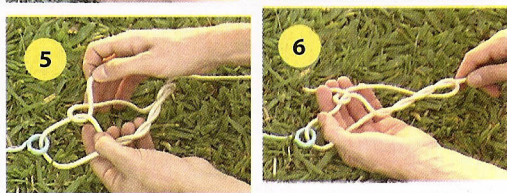
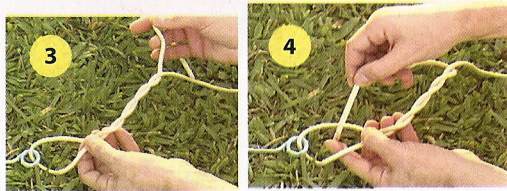
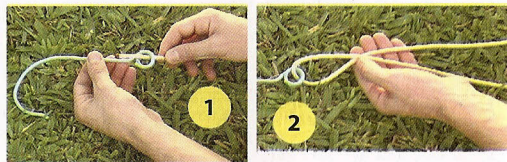
Apropriado para encurtar cordas danificadas. Muito usado também em acampamentos e para rebocar veículos.



Nó Único para Empate



É um nó que pode ser feito de maneira rápida e fácil, mas não é adequado para os fios pesados. Os pescadores o utilizam para amarrar um girador ou pitão à linha.



Girador ou pitão

Apetrecho usado para unir a linha ao leader.

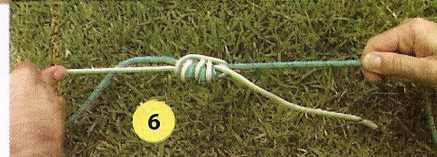
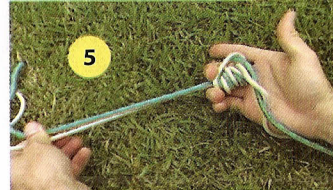
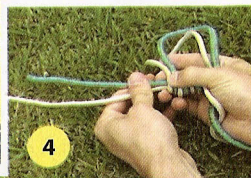
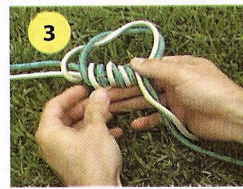
Leader

Fio de náilon ou aço que forma a junção entre a linha e o anzol em si.

Nó de Cirurgião para Pesca



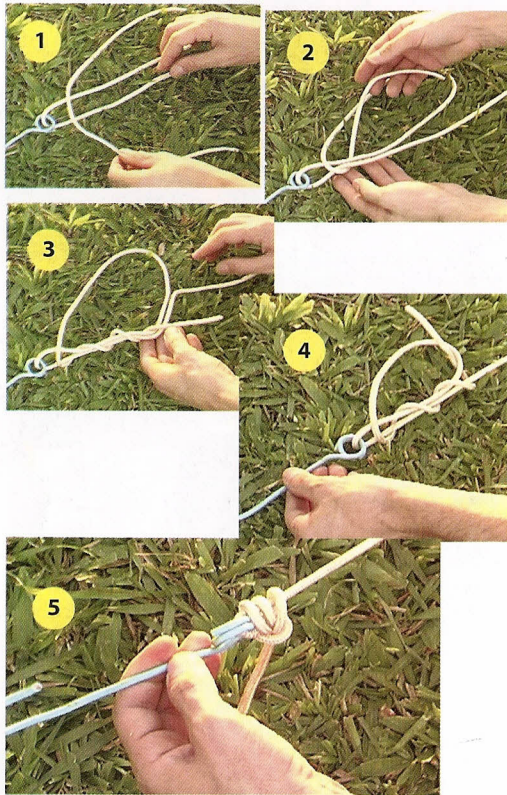
Próprio para unir linhas de espessuras diferentes. Torna-se mais resistente ao se prender as pontas por três ou quatro vezes, criando um nó simples quádruplo com ambas as linhas.



Nó Único para Terminais



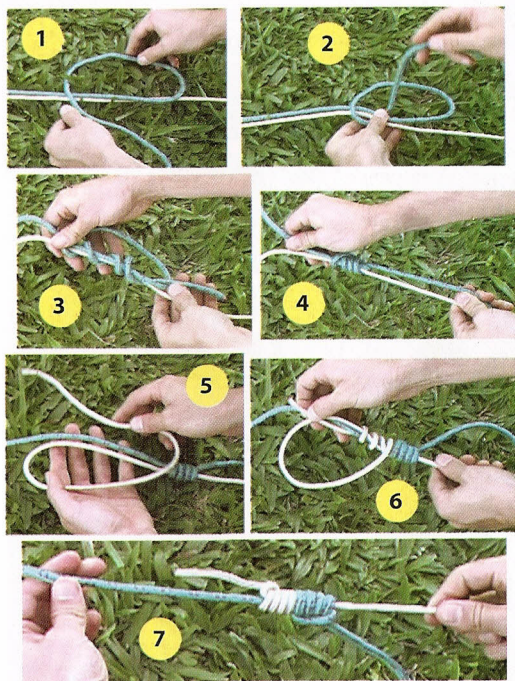
Excelente nó para prender “moscas” ou anzol ao *leader*.



Nó Único para Unir Linhas



É um modo muito eficiente de ligar duas seções de um *tippet* ou um *leader*. Recomendável para unir linhas de diâmetro semelhante. Este nó, na realidade, consiste de dois nós únicos, ligados um ao outro pela parte posterior.



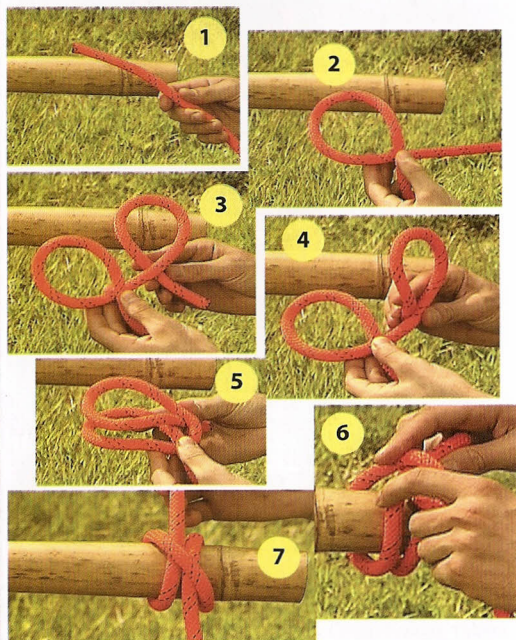
TIPPET - Mesma função do *leader* na pesca de superfície (*fly*).

Volta do Fiel

Outros nomes: Nó de Marinheiro, Nó de Espeque.



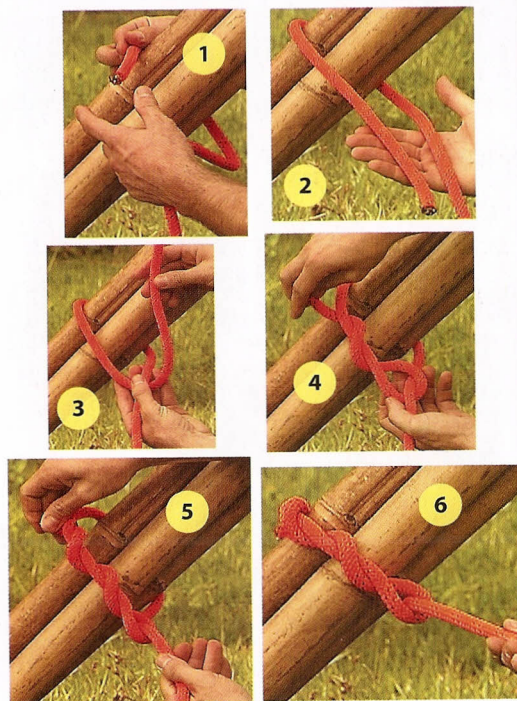
Esse nó é usado para atar os extremos de uma corda a uma estaca ou um objeto fixo. Serve tanto para amarrar um bote como para amarrar as cordas das barracas, ligar uma estaca a outra e iniciar amarras. Fica mais confiável quando se acrescenta um nó de ponta de corda ou se forem feitos um ou dois cotes ao redor da parte fixa.



Volta da Ribeira



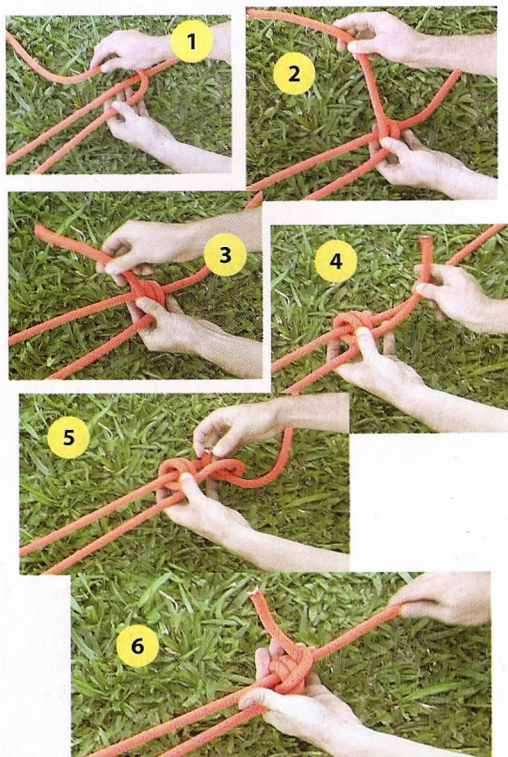
É de manuseio rápido e prende bem objetos cilíndricos grandes, como pranchas, mastros ou troncos, que precisam ser arrastados ou erguidos. É também com esse nó que se começa uma amarra diagonal.



Volta Esticada



Esse nó corre apenas numa direção e por isso é muito utilizado para amarrar cabos às estacas de barracas e em serviços de resgate de emergência.

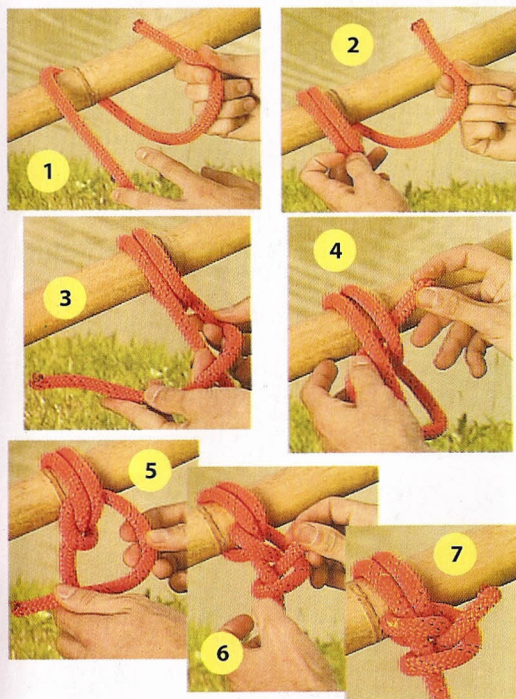


Volta de Fateixa

Outros nomes: Volta de Anete, Nó de Fateixa.



É considerada entre as voltas, a mais estável. Amplamente usada por navegadores para atracar seus barcos no cais, prender um cabo ao mastro, atar âncora leve, pedra, sino, balanço ou até unir as cordas da barraca na estaca.

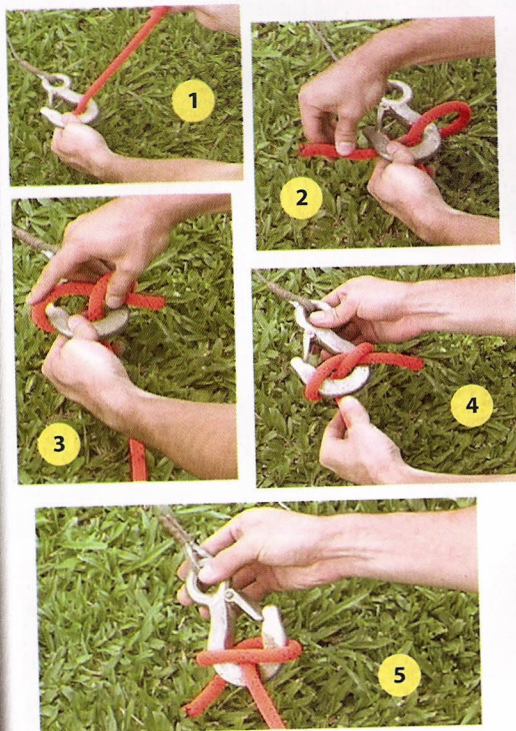


Volta do Gato

Outros nomes: Nó de Gancho.



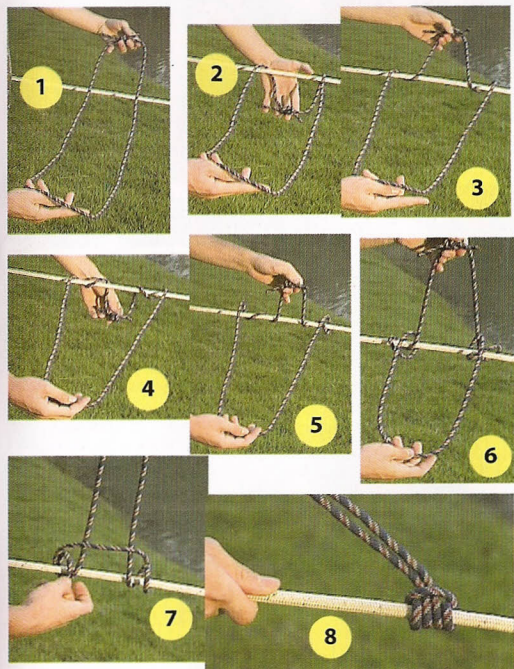
Nó ideal para cordas grossas, pois é possível ser feito e desfeito com facilidade. Utilizado principalmente em atividades de acampamento, é útil para erguer objetos leves.



Nó Prusik



Nó de fácil execução, utilizado por escaladores a fim de prender laços de corda fina a uma corda fixa mais grossa. Desliza com facilidade quando está frouxo e trava quando há peso lateral. O nó poderá escapar se a corda estiver molhada ou congelada.

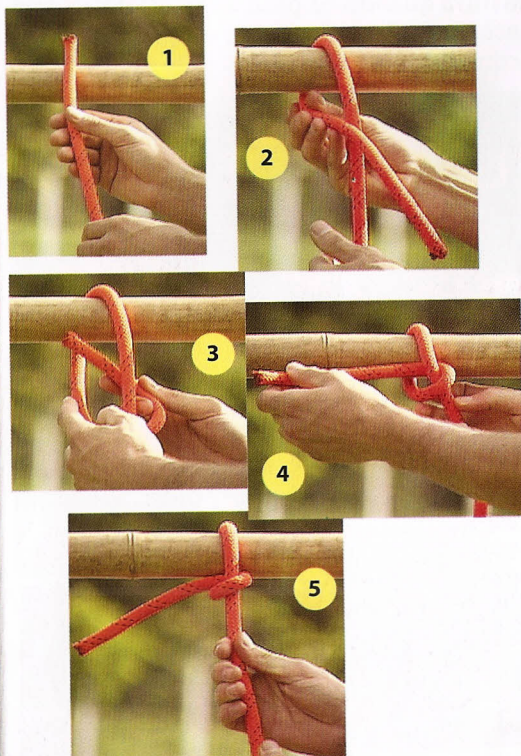


Cote

Outros nomes: Volta Mordida.



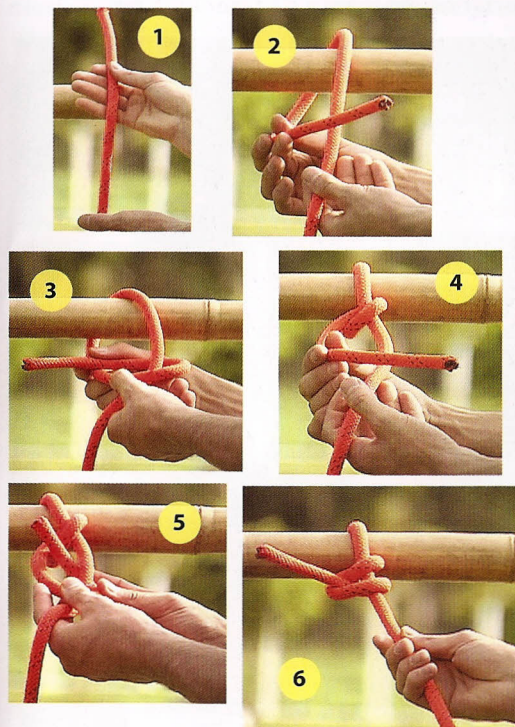
Nó temporário formado por uma simples volta feita ao redor da extremidade de outra volta. Muito usado para completar e reforçar outros nós.



Dois Cotes



Nó fácil de desatar. Funcionará bem se houver uma tensão constante. Tanto o nó cote como o dois cotes ficam mais seguros se na ponta da corda houver um nó terminal.

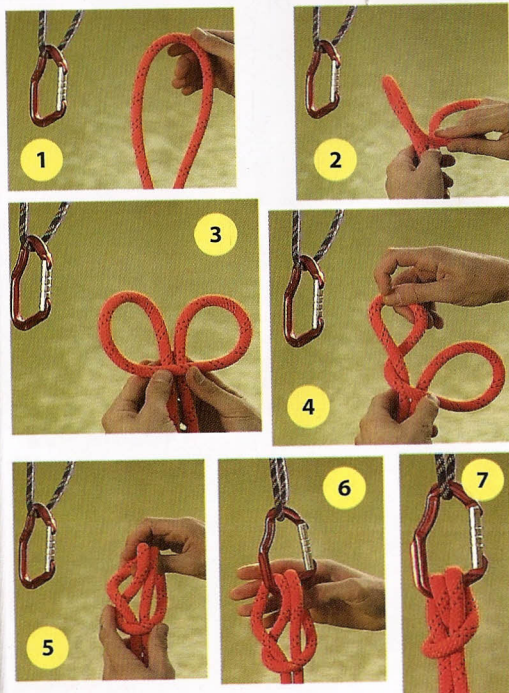


Meia-Volta do Fiel

Outros nomes: Nó UIAA.



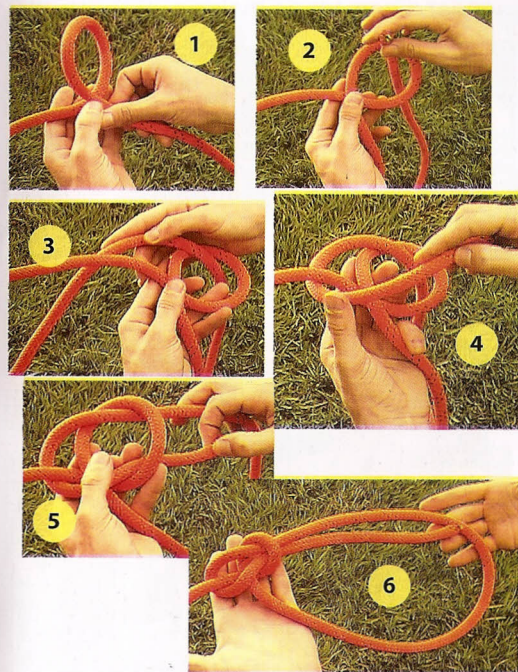
Esse é o nó recomendado pela União Internacional das Associações de Alpinismo para ser passado pelo mosquetão do escalador no momento da sua descida. Recomenda-se muita atenção para não errar no momento de fazer esse nó.



Lais de Guia



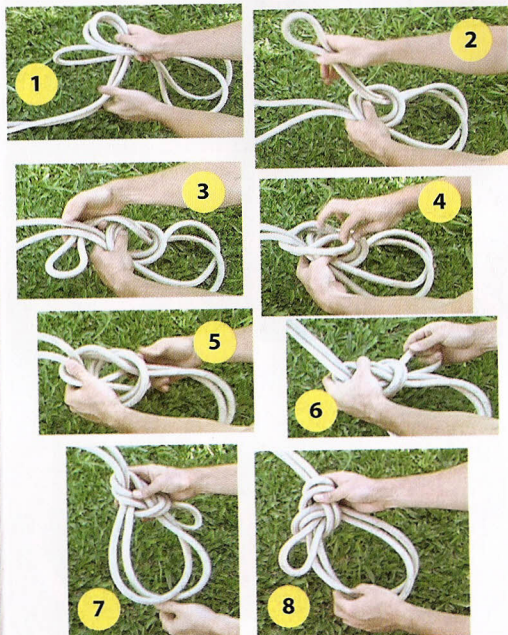
Esse nó não corre e nem aperta. É simples, forte e estável, muito utilizado em resgates para descer pessoas de um prédio em chamas ou conduzir animais. O lais de guia forma um laço que abre no momento em que se deixa de fazer pressão na corda.



Lais de Guia Duplo



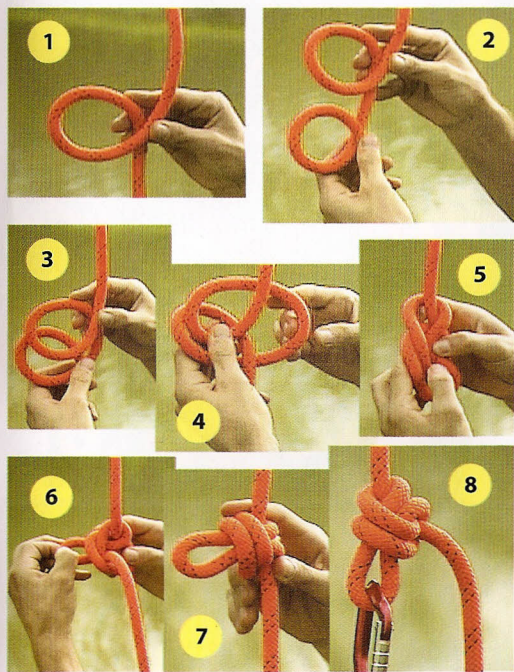
Nó frequentemente utilizado em resgates. Se a pessoa estiver consciente, deve colocar uma perna em cada alça e segurar a corda. Caso contrário, uma alça deve passar por ambas as pernas e a outra pelas axilas. No alpinismo esse nó é usado para clipar o mosquetão a fim de prender o homem do meio.



Borboleta



No passado os escaladores utilizavam muito esse nó que hoje está sendo substituído pelo meia-volta do fiel, mais fácil de executar. O nó borboleta fixa muito bem, pode ser atado com rapidez e desatado com facilidade. Sua alça não diminui no momento de apertar o nó.

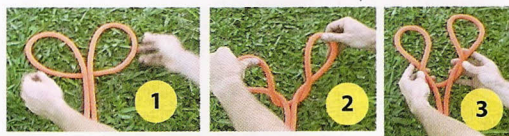


Cadeira de Bombeiro

Outros nomes: Balso Americano.



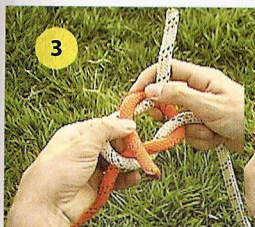
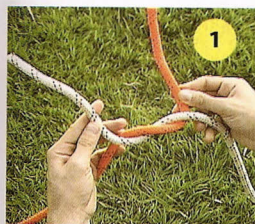
Antigo nó muito usado por equipes de resgate e bombeiros. A cadeira de bombeiro forma duas alças que podem ser manuseadas de modo independente: enquanto uma alça é passada sob as axilas, a outra é ajustada ao redor das pernas, atrás dos joelhos.



Nó Direito



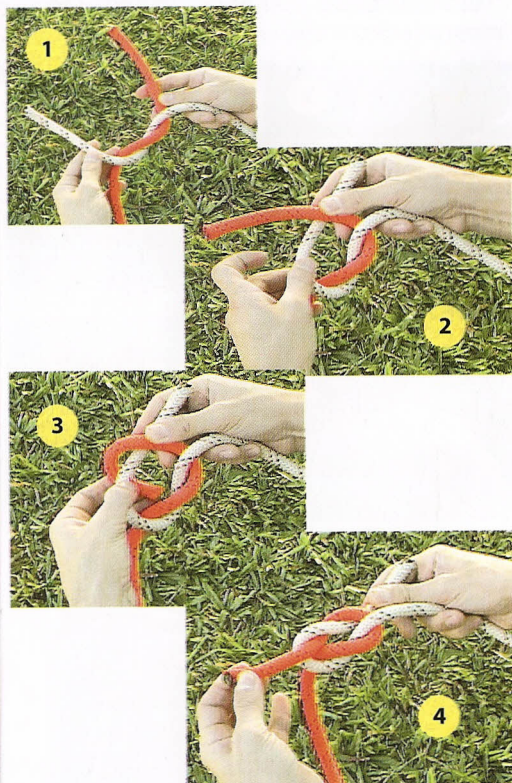
Esse nó nunca é corrido ou apertado, de maneira que não se possa desatá-lo. Em primeiros socorros é considerado o nó mais importante, pois as bandagens são amarradas com ele.



Nó Cego



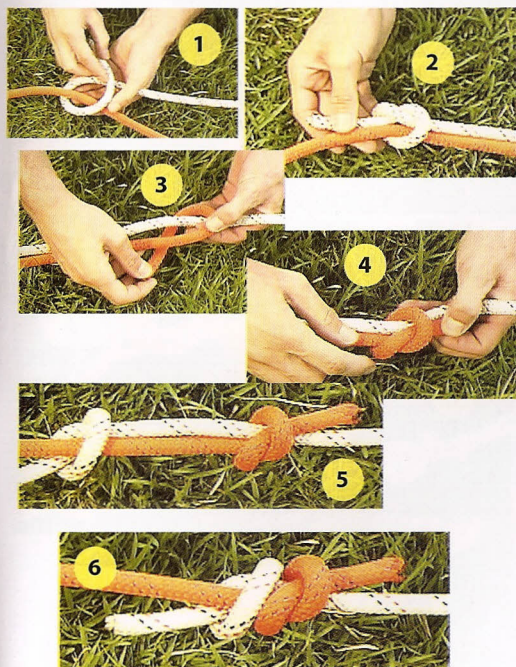
Aprenda para não fazê-lo. Este é o nó direito feito errado. Estraga a corda e é difícil de desatar.



Nó de Pescador



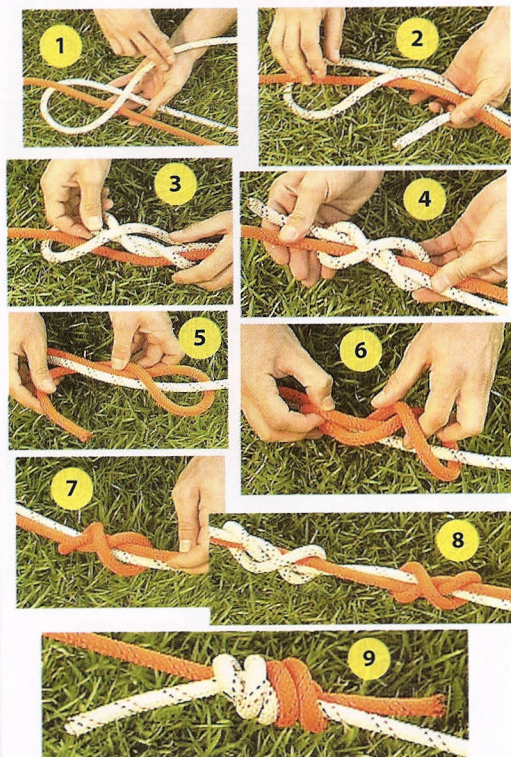
Nó empregado para unir cabos finos e meio rígidos como as linhas de pescar, além de emendar cordas molhadas ou escorregadias. Ele é formado por dois nós simples puxados na direção um do outro, deixando as extremidades das cordas em sentidos opostos.



Nó de Pescador Duplo



Por ser um nó volumoso, o pescador duplo é mais indicado para cordas e linhas finas. Ele é muito forte e próprio para unir cordas ou formar alças.

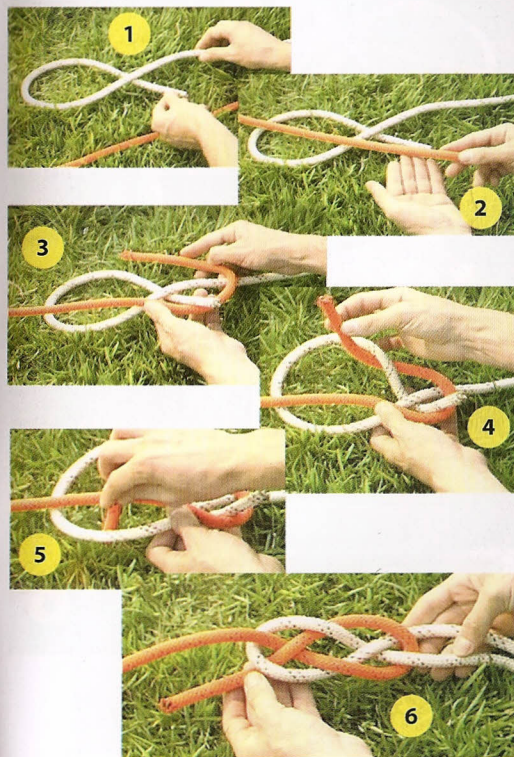


Nó de Espia

Outros nomes: Nó Ordinário Duplo, Calabrote Dobrado, Nó de Ábaco, .



Esse nó é muito estável, porém difícil de desatar se a corda estiver molhada. Por esse motivo, atualmente não é muito utilizado pelos marinheiros.



Volta do Caçador



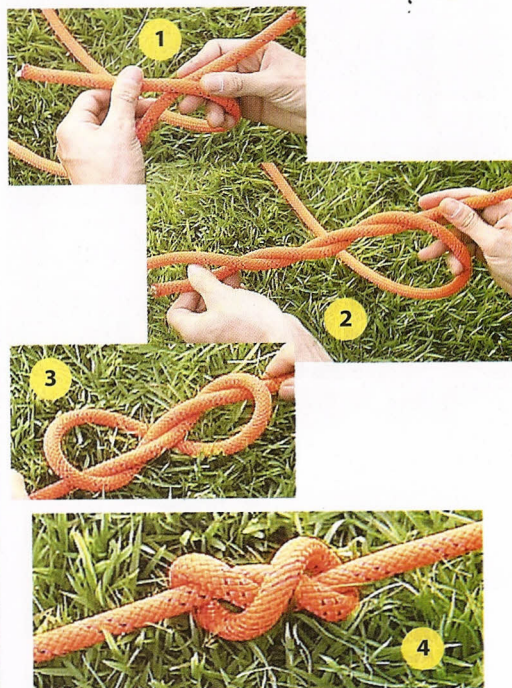
Relativamente forte, fácil de desatar e simples de fazer, pois é baseado em dois nós simples.



Nó de Cirurgião



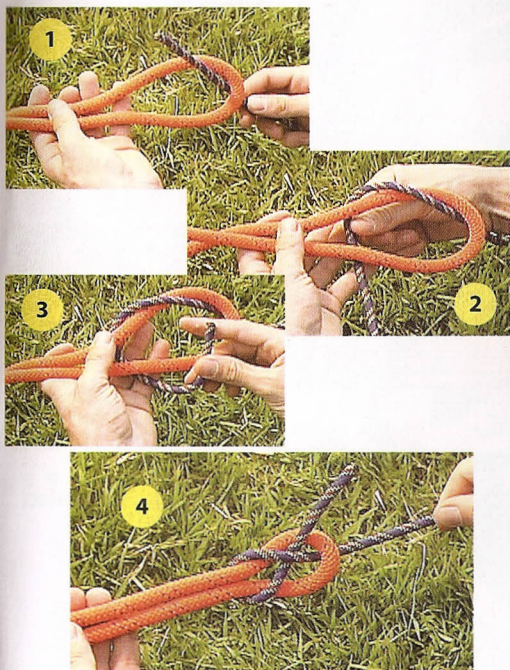
Esse nó prende bem e por ser menos volumoso que outros nós utilizados por cirurgiões (nó direito e nó de espia) deixa uma cicatriz mais discreta. Ele difere do nó direito por ter uma dupla laçada na primeira passada.



Nó de Escota



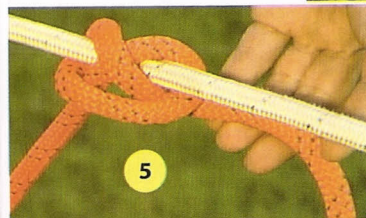
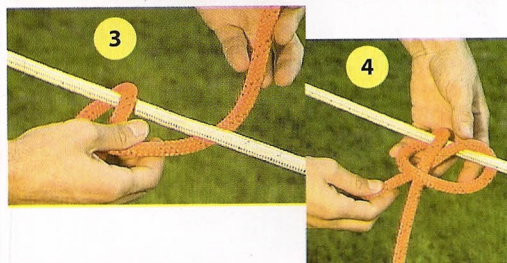
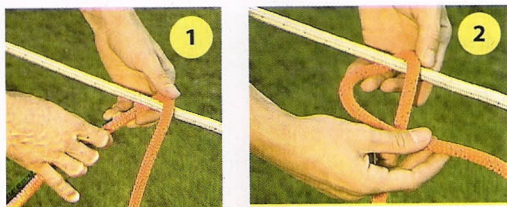
Usado para unir a escota (cabo com que se manobram as velas) à vela. Funciona melhor quando utilizado para unir duas cordas de diâmetros diferentes. Não deve ser usado quando sujeito a muita tensão, pois não é considerado um nó muito seguro.



Volta do Torto



Esse nó deve ser usado com cautela, pois já provocou acidentes. O nó se desfaz quando puxado bruscamente por uma ponta ou quando sujeito à tensão. No entanto, essa característica o torna perfeito para encurtar velas.

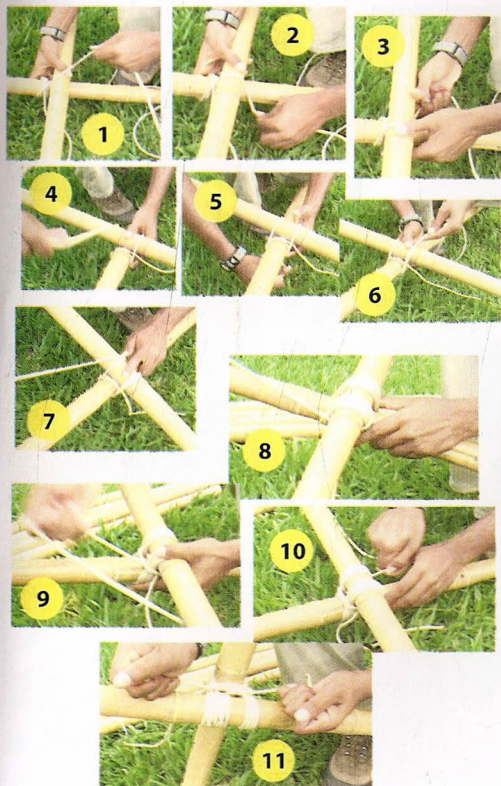


Amarra Quadrada

Outros nomes: Amarra Plana.



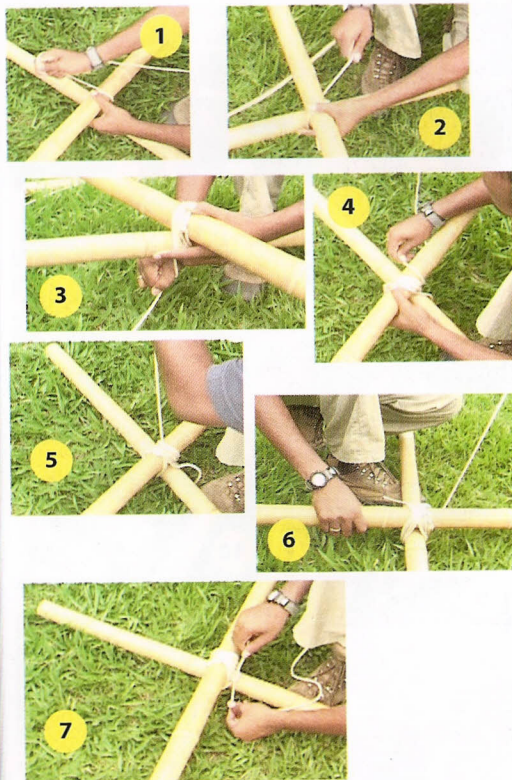
É usada sempre que for necessário unir duas hastes ou galhos cruzados a um ângulo de 90 graus. Inicie com a Volta do Fiel.



Amarra Diagonal



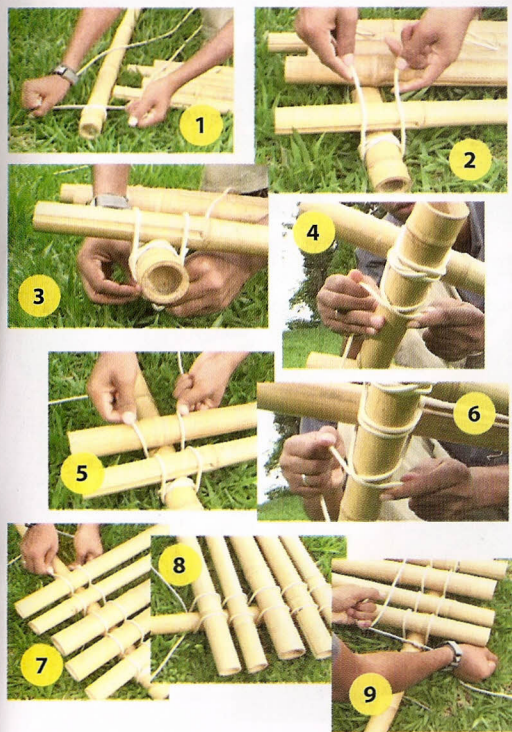
Utiliza-se essa amarra quando é preciso unir duas hastes que estão se cruzando na forma de "X". Inicie com a Volta da Ribeira.



Amarra Contínua



Serve para unir varas pequenas a varas maiores em ângulo reto. É muito útil na hora de fazer mesas, cadeiras e outros móveis de acampamento. Inicie com a Volta do Fiel.

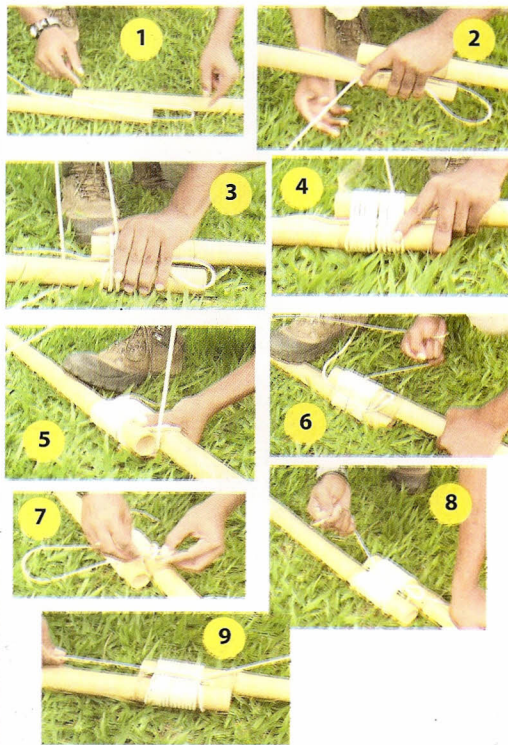


Amarra Paralela

Outros nomes: Amarra Circular.



Essa amarra é muito útil na hora de construir pontes, pois ela serve para unir vigas paralelas e formar "pernas" de sustentação.



2004

Projeto Gráfico



(11) 5687-4704

falecom@editorasobretudo.com.br

www.editorasobretudo.com.br

© Todos os direitos reservados. Proibida a reprodução total ou parcial sem a autorização por escrito da Editora Sobre Tudo Ltda.