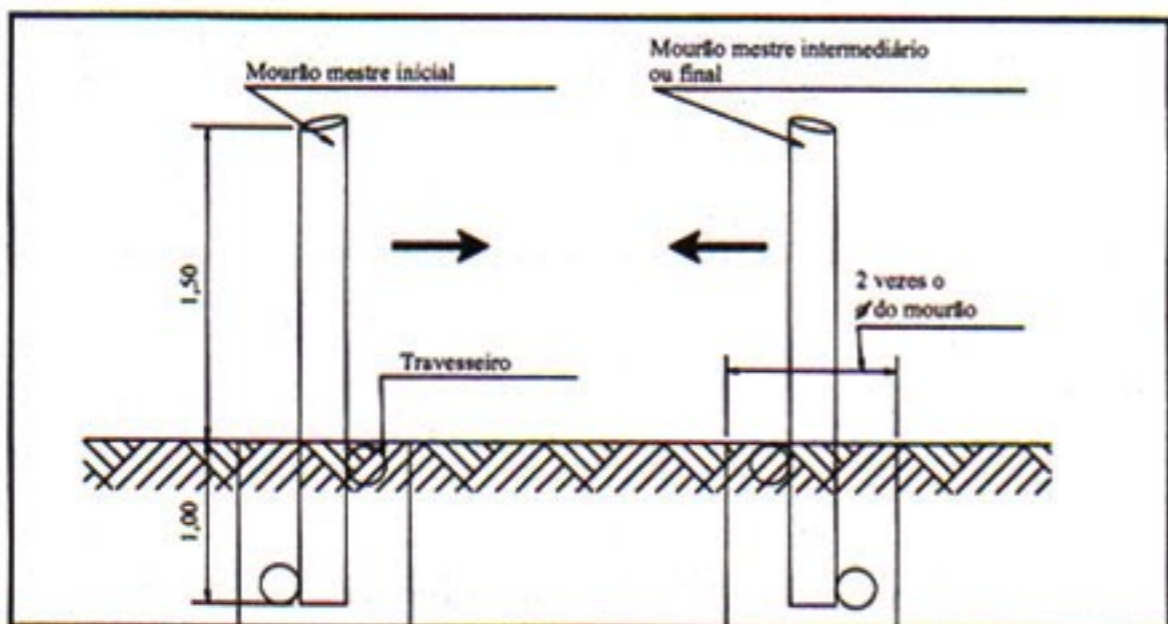


Construção de cercas de arame liso

Colocação do mourão inicial (mestre)



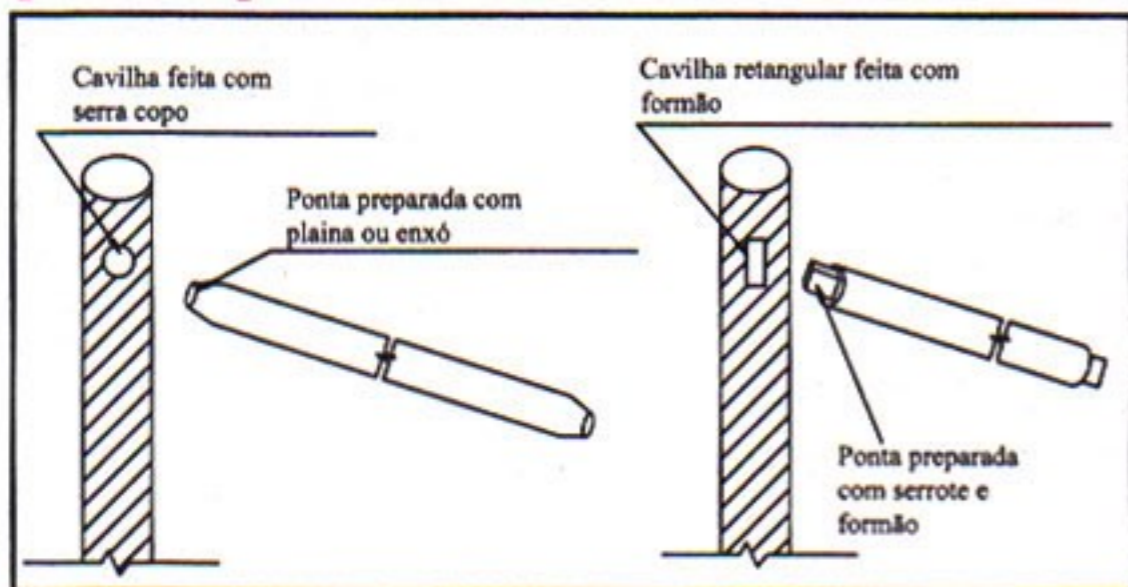
a) Fure o buraco (diâmetro 2 vezes o do mourão) do primeiro mourão da cerca, que será o mourão "mestre" do palanque do início do trecho da cerca (palanque de extremo).

b) Os mourões dos palanques de extremo devem ser apoiados em sua base por duas peças de madeira chamadas de "travesséis", um superior (50 x 12 cm; bem próximo da superfície) e outro inferior (25 x 12 cm; no fundo do buraco), em posição transversal ao alinhamento da cerca, conforme mostrado na figura. Estes travesséis devem ser colocados bem firmes junto do mourão. Faça-o com o auxílio de um soquete, por exemplo.

c) Posicione e fixe o "mestre" compactando firmemente a terra, palmo a palmo, em torno dele no buraco. Sempre verifique o posicionamento dos mourões com o prumo e a altura em relação ao solo com o gabarito.

d) O palanque, constituído por dois ou mais mourões intertravados, é a estrutura de ancoragem da cerca. É denominado de extremo (início e fim do trecho; deve ser ancorado ao solo), meio (intermediário em lances longos) ou canto (nas mudanças de direção).

Preparo do travamento do palanque



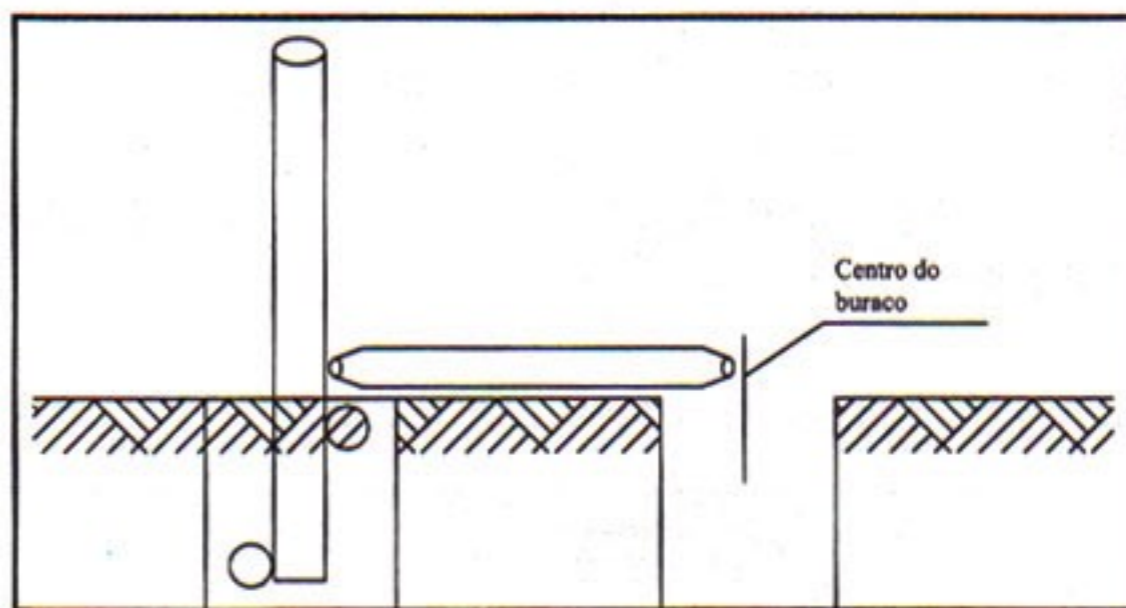
a) A partir de 25 cm do topo, abra uma cavilha (escarreamento, buraco, furo ou encaixe) com uma profundidade de 3 cm para encaixar o travamento (2 m, no mínimo). Esta pode ser cilíndrica ou retangular, conforme o encaixe da trava. Retangular (encaixe em "espiga"): largura de 3 cm e profundidade conforme o travamento. Cilíndrica (encaixe circular): conforme o travamento, faça com um \varnothing menor que o da trava e acerte a ponta desta para um melhor encaixe.

b) Preste atenção para que o buraco de encaixe esteja posicionado corretamente em relação ao alinhamento do lance.

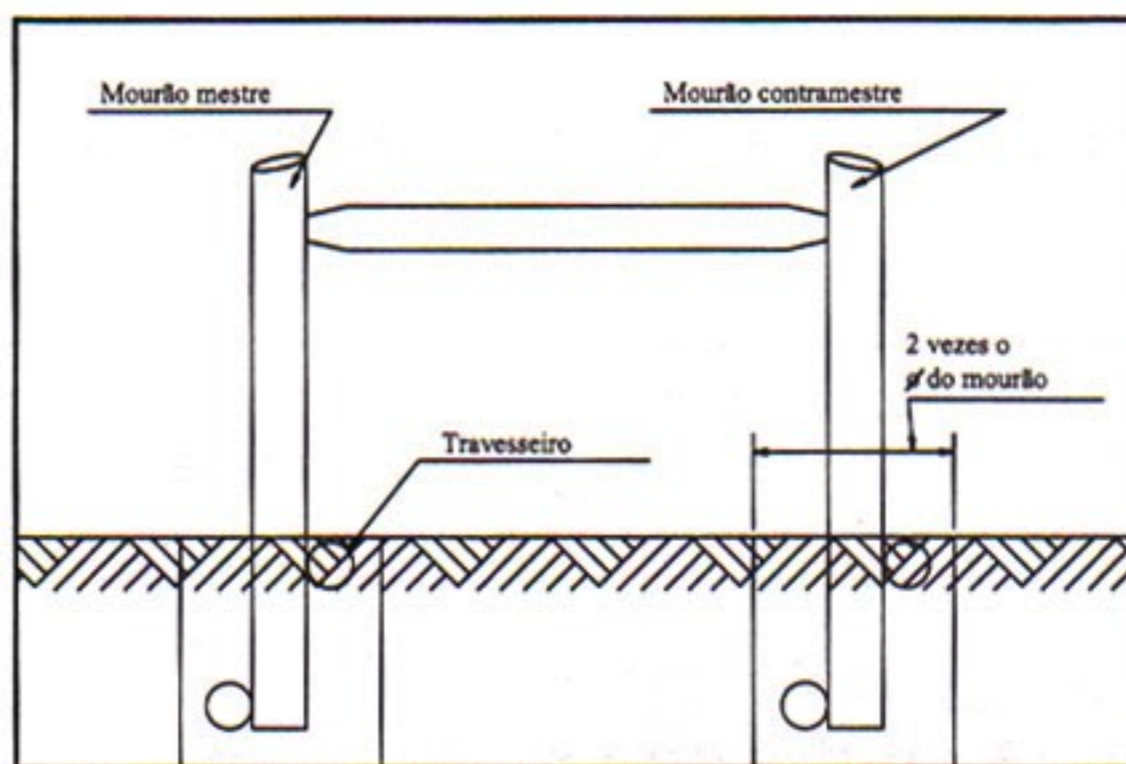
c) Prepare o encaixe do travamento.

Preparo do contramestre

Com o travamento a ser utilizado, marque e fure o buraco de fixação do segundo mourão do palanque de extremo inicial (contramestre).

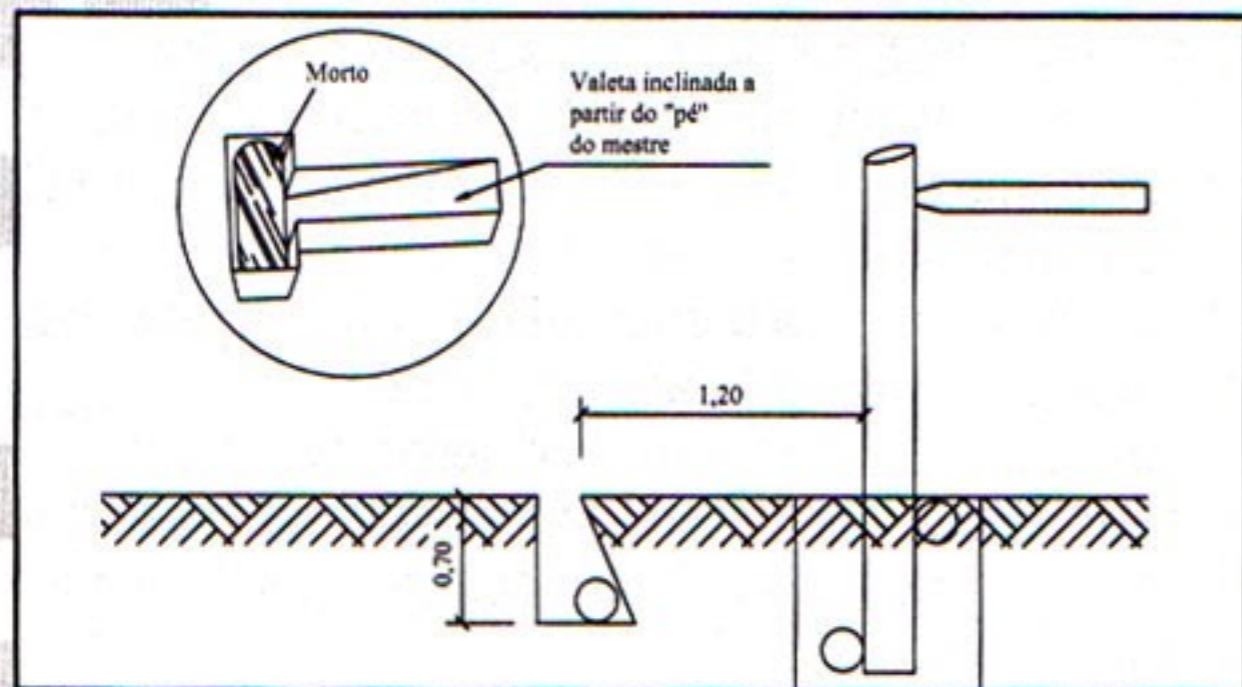


Fixação do contramestre e do travamento



Monte, simultaneamente, o mourão contramestre e o travamento, verificando cuidadosamente o alinhamento em relação ao lance.

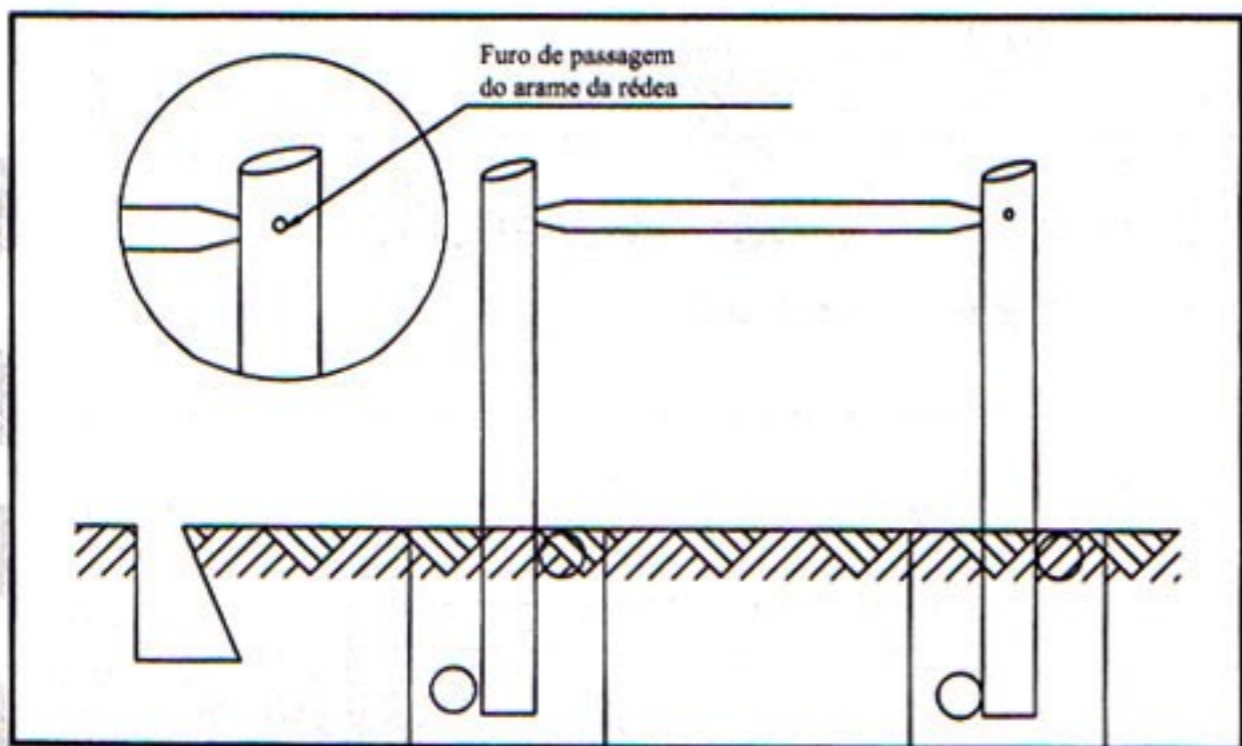
Preparo da valeta para a ancoragem ("morto")



a) Escave o buraco onde será fixado o "morto", que é uma peça igual ao travesseiro superior. Este irá ancorar o palanque através de um rabicho ou cabo amarrado ao topo do contramestre. Este ancoramento irá conferir firmeza e estabilidade ao palanque. Deverá ter uma profundidade de 70 cm, com largura e comprimento um pouco superiores aos do "morto" e distante 1,2 m do mestre.

b) Faça um "rasgo" inclinado (pelo qual irá passar o rabicho) do fundo da valeta ao pé do mestre. A parede frontal do buraco deve ser inclinada para um melhor apoio do "morto" no fundo. A valeta terá um formato de "T".

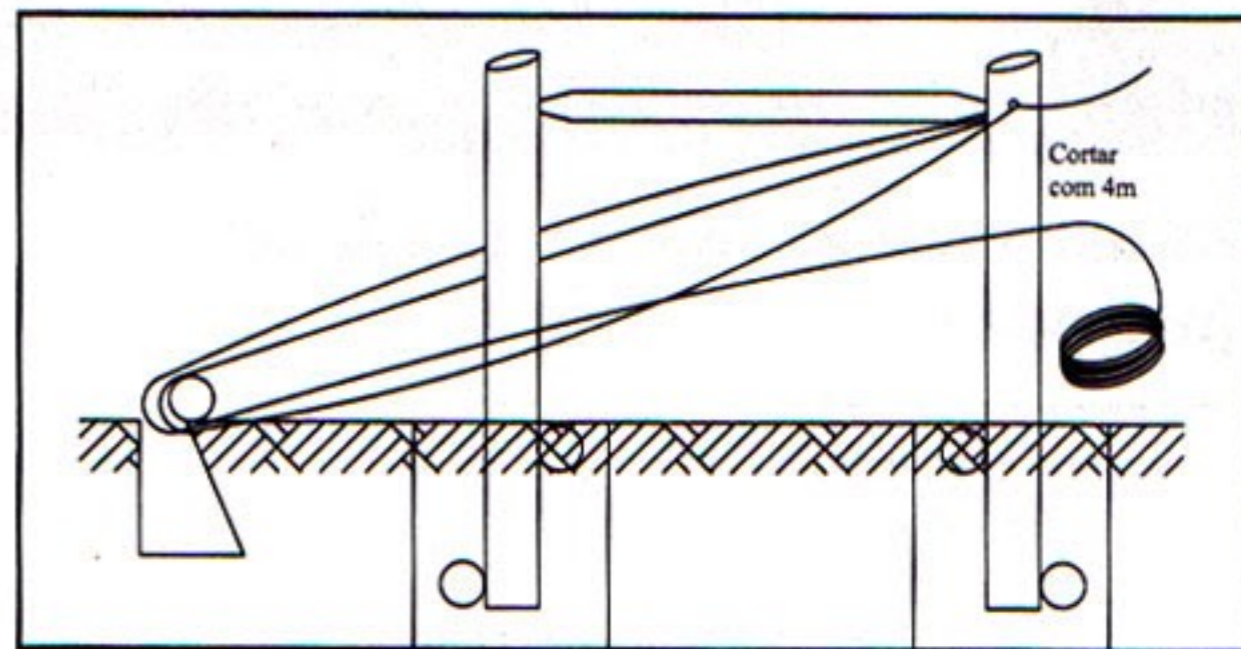
Furo de passagem do rabicho



Fure um buraco (1/2") no topo do contramestre, por onde irá passar o rabicho. Tome cuidado para não perfurar o travamento.

Passagem do arame para a confecção do rabicho

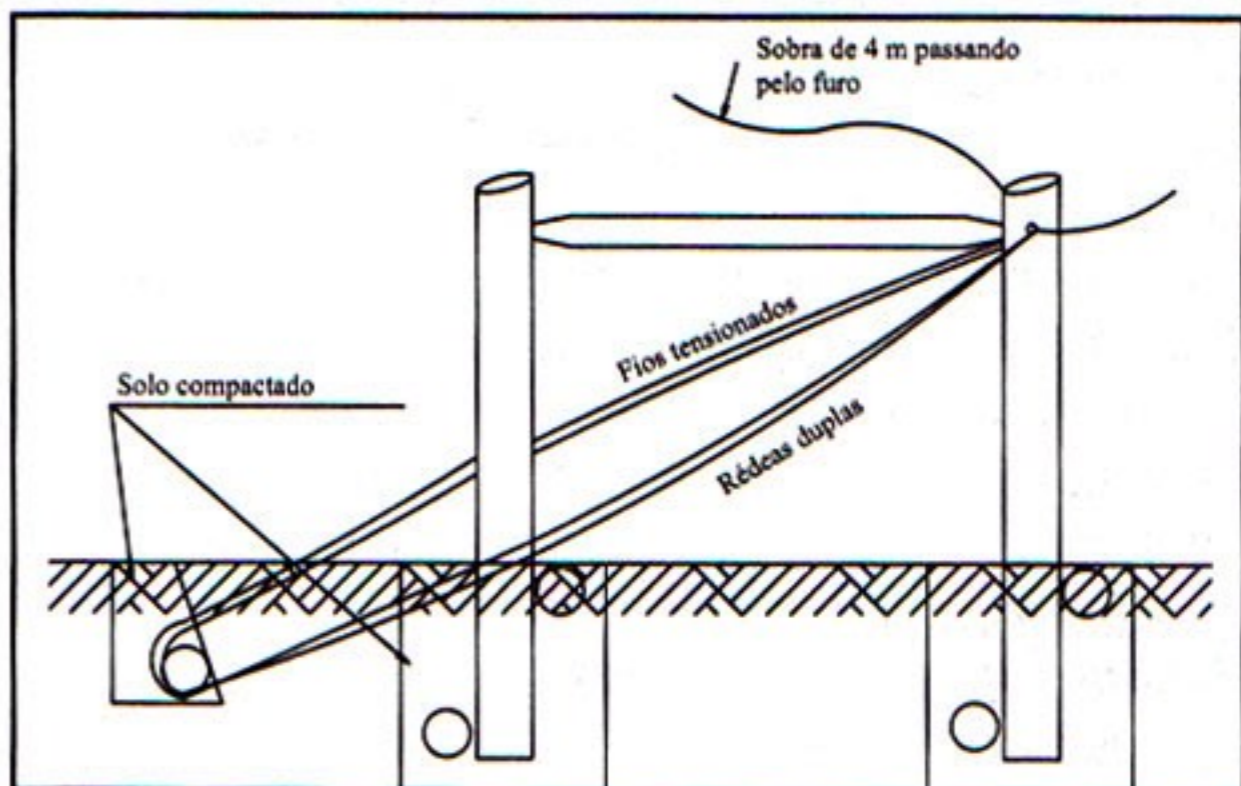
a) Passe o fio de arame pelo furo no topo do contramestre e retorne-o contornando o "morto", posicionado no topo da valeta.



b) Repita o processo e, ao passar no furo do contramestre pela terceira vez, deixe uma sobra de 30 cm para o amarrão posterior. A rédea formada de cada lado dos mourões pode ser dupla ou tripla.

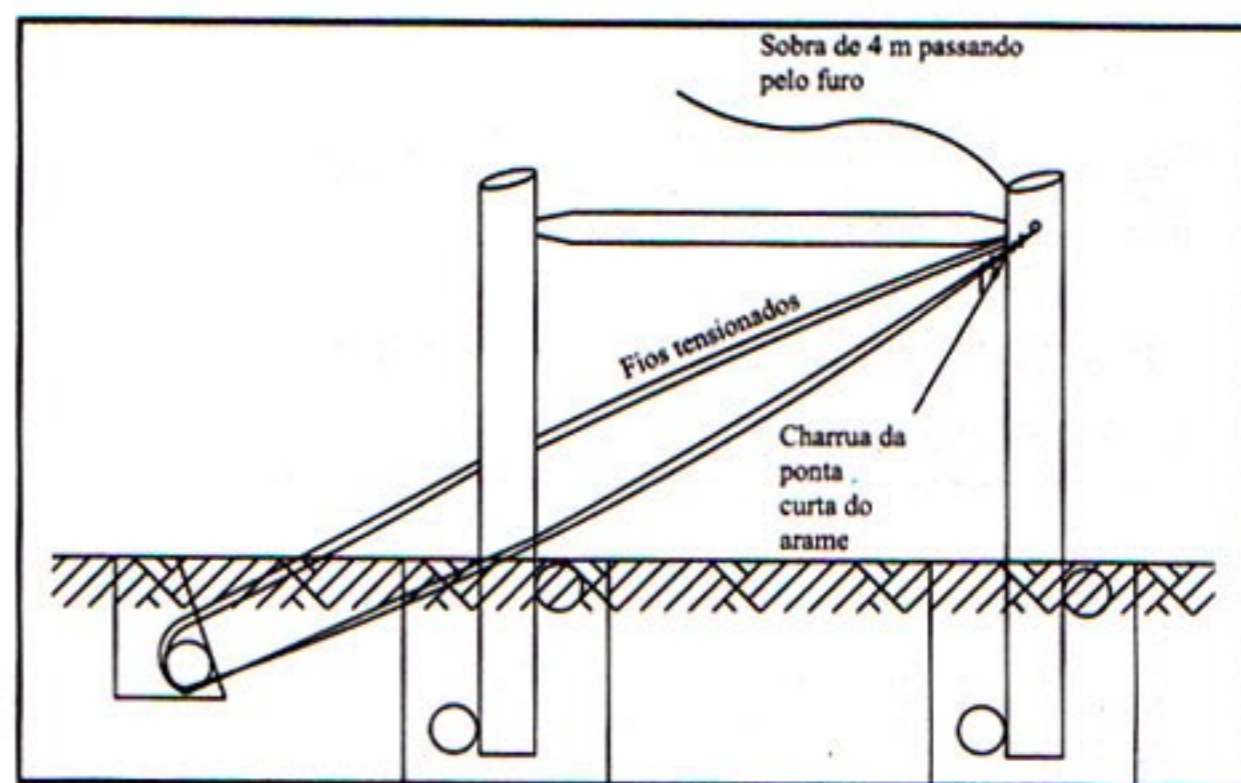
c) Corte o arame do outro lado, deixando uma sobra de 3 a 4 m.

Posicionamento do "morto"



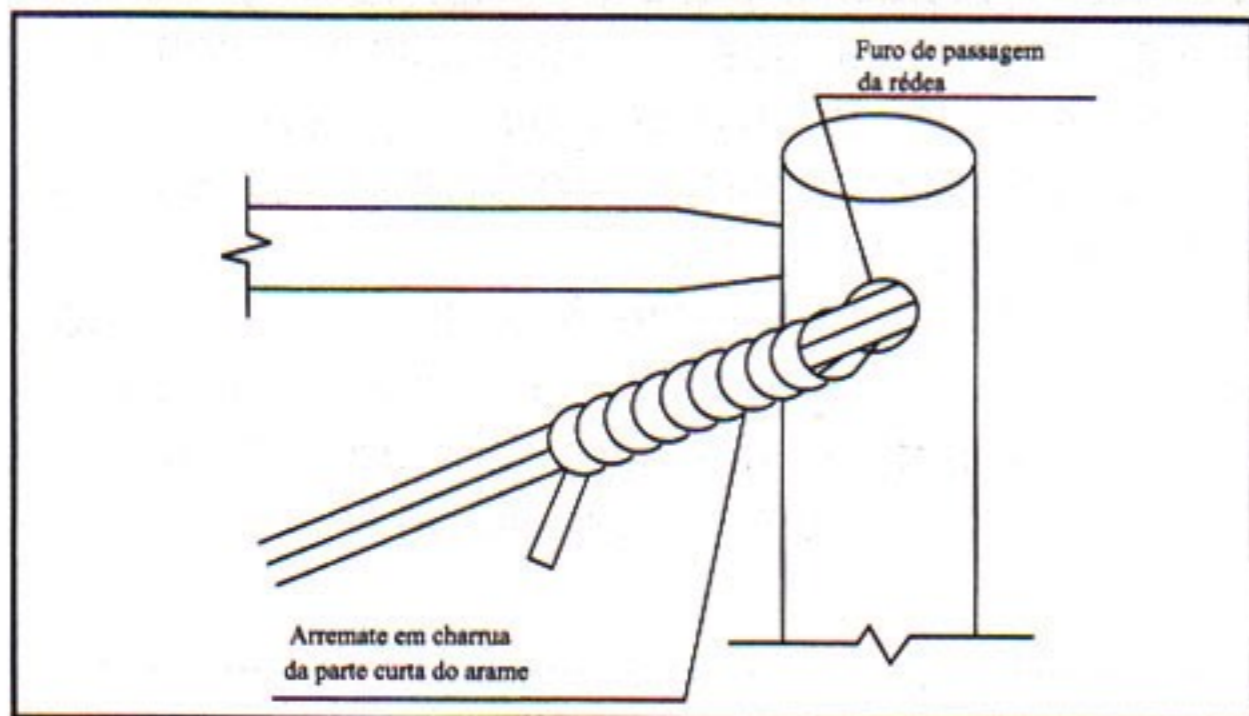
a) Com a rédea do rabicho formada, soque o "morto" com um soquete até o fundo da valeta.

b) Arremate a ponta do arame que tinha sobrado enrolando-a na rédea do rabicho, próxima do topo do contramestre (30 cm).

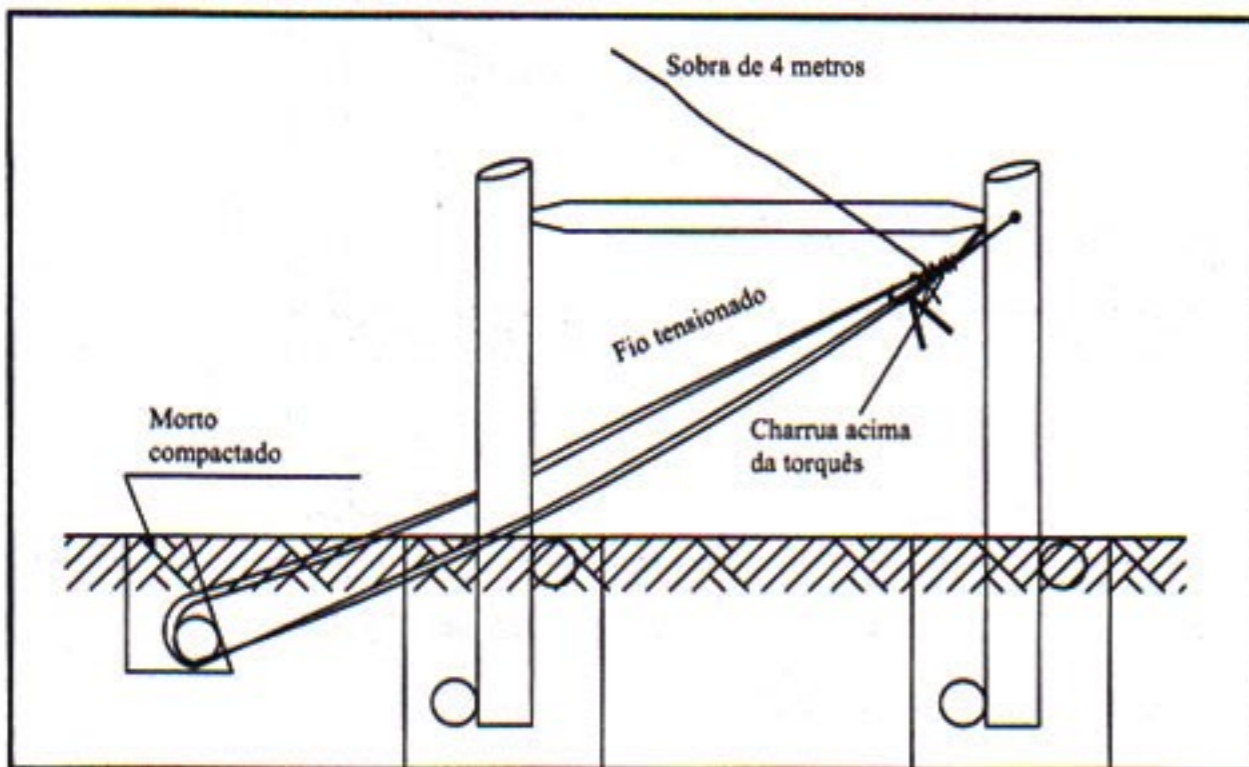


c) Compacte firmemente com terra o "morto" e o final do rabicho dentro da valeta.

Arremate em charrua



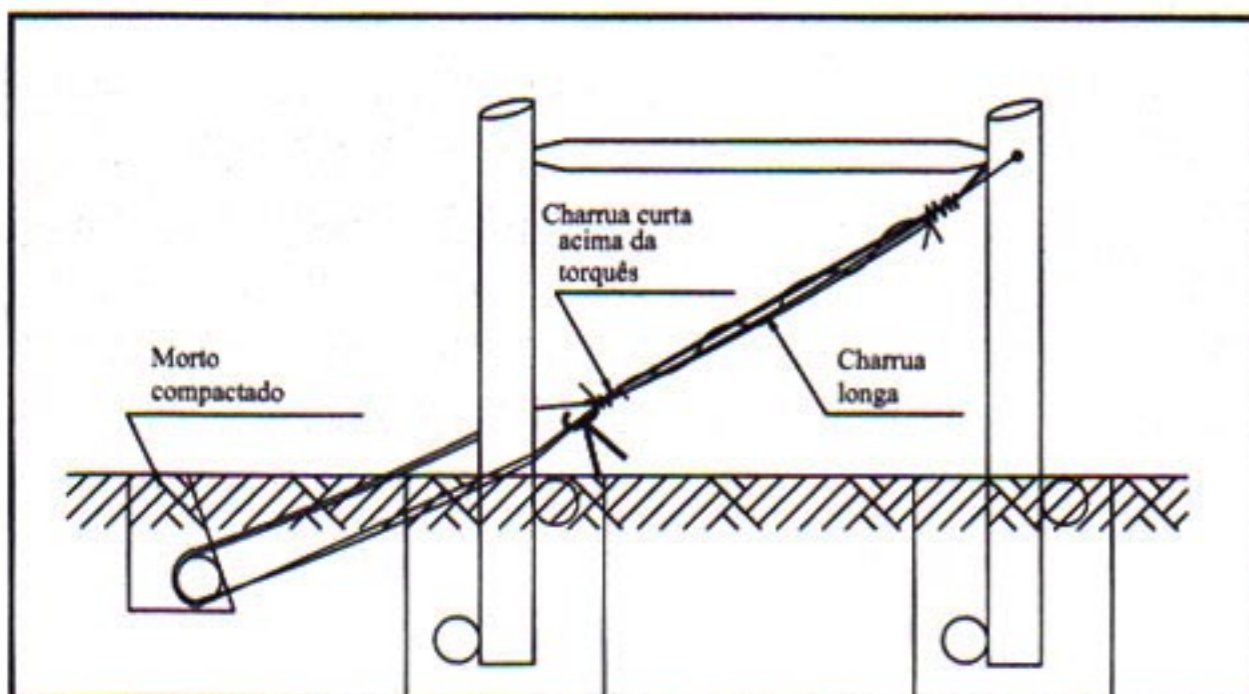
Confecção do rabicho (A)



a) Envolve os fios do arame, com exceção da ponta livre, com uma torquês e desloque-a até próximo do topo do contramestre (bata com um martelo para auxiliar).

b) Enrole em charrua (pelo menos, 5 voltas) os fios acima da torquês com a ponta de arame que está sobrando.

Confecção do rabicho (B)

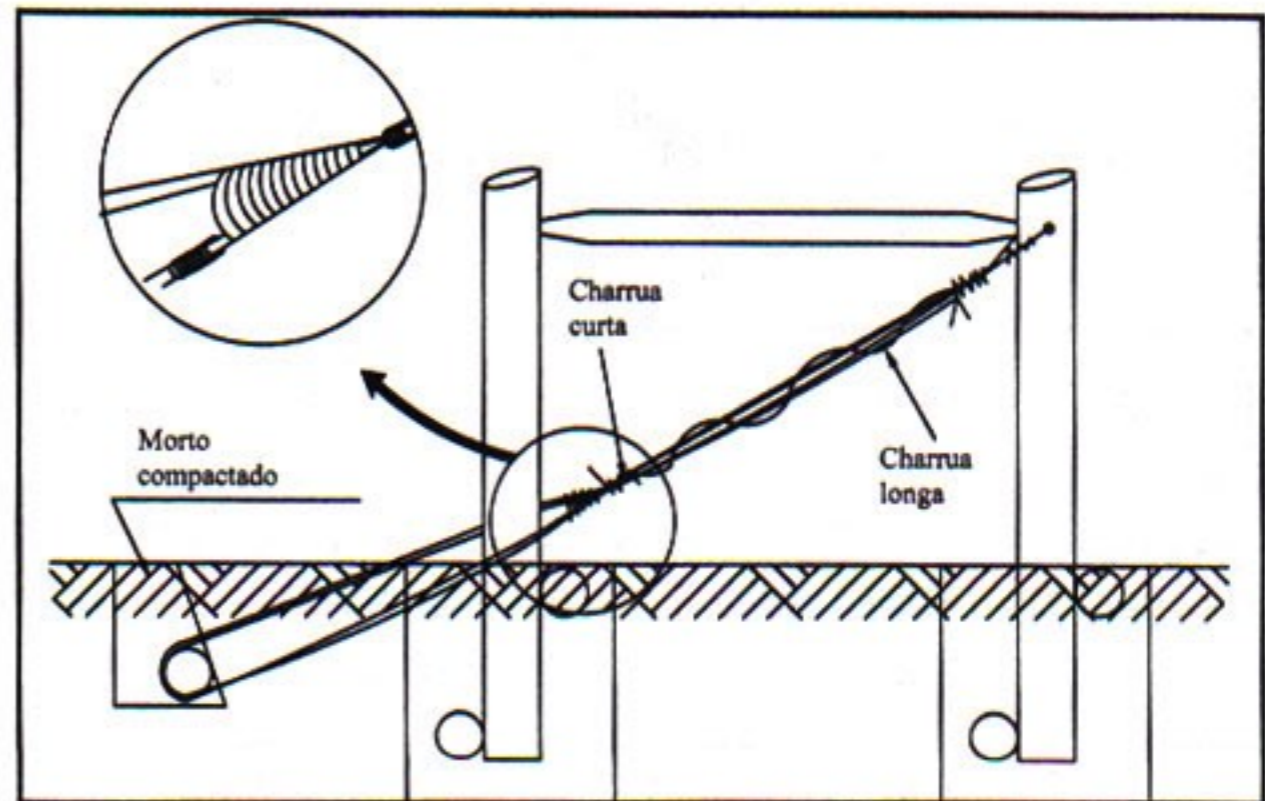


a) Envolvendo todos os fios, desça a torquês até o mais próximo que puder da parte inferior do mestre. Isto deve ser feito visando ao maior estiramento do rabicho.

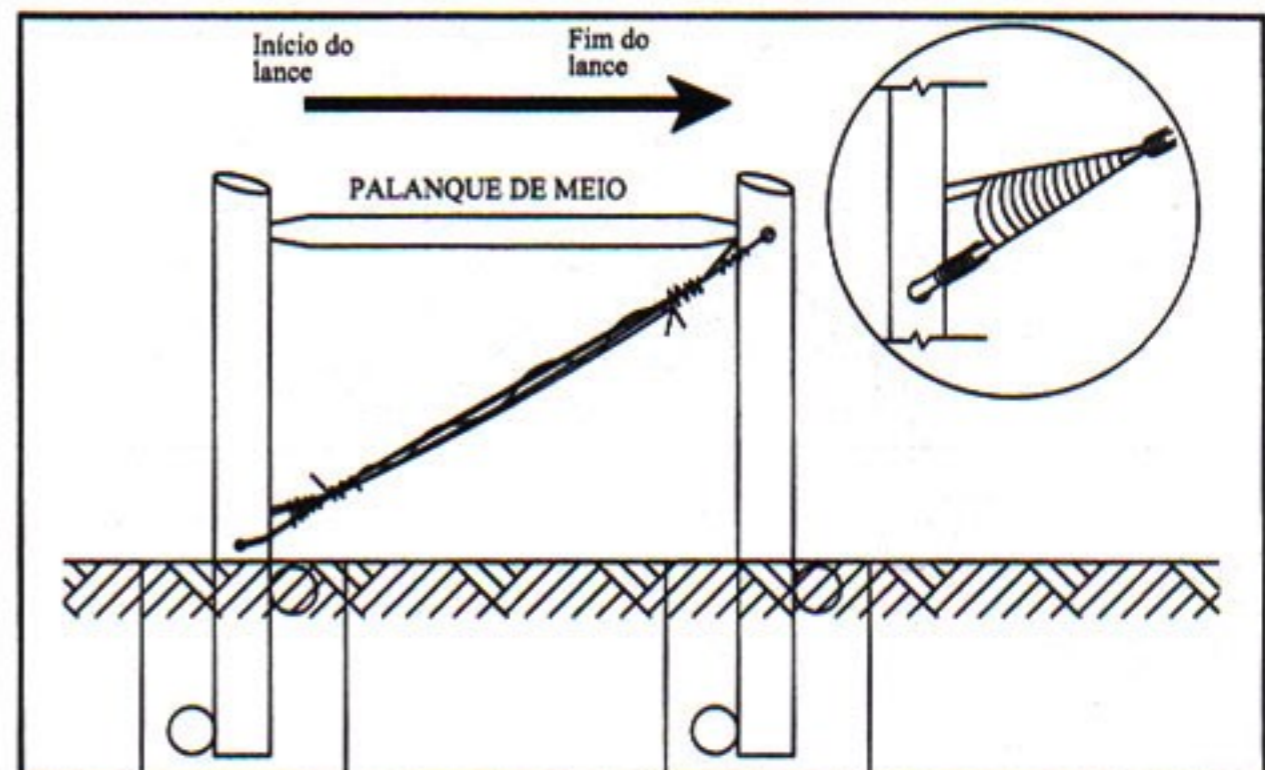
b) Enrole o arame de arremate com um passo longo até próximo da torquês e arremate-a.

c) Retire a torquês e charrue a ponta final em um dos lados do rabicho.

Arremate final do rabicho



Palanque de meio (ou intermediário)

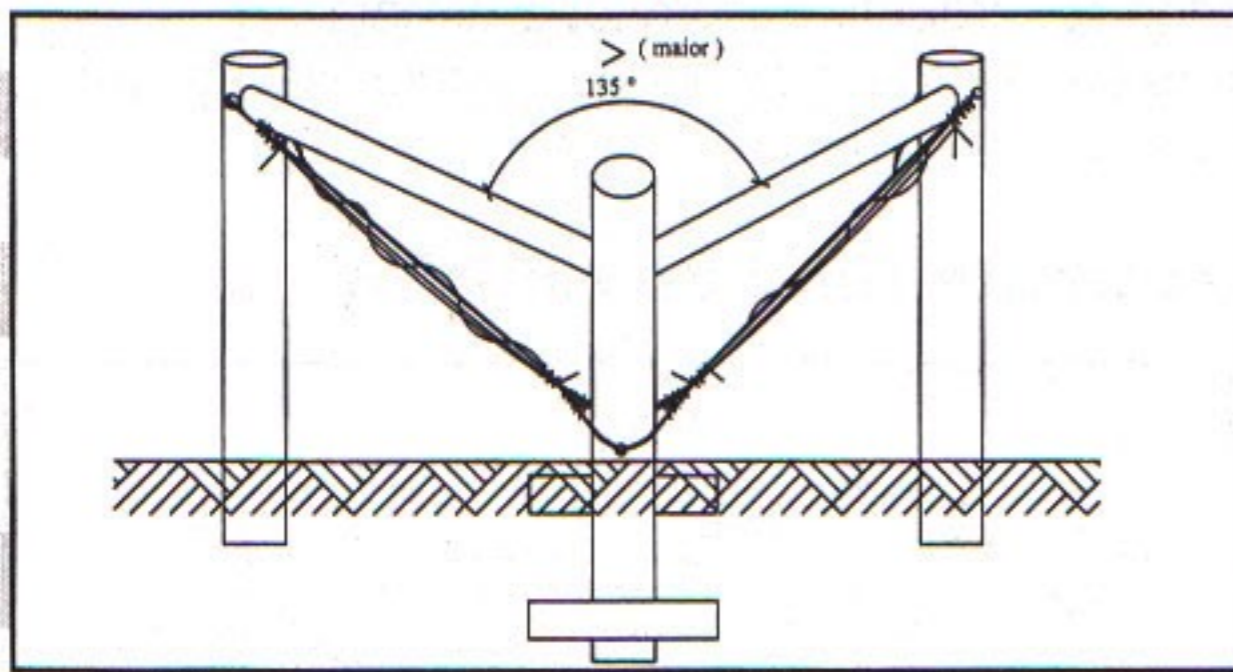


a) Objetiva permitir o estiramento do arame. Fixe-o no meio da cerca em lances com mais de 500 m em topografia regular. Em lances menores, só construa-o quando houver mudança brusca do relevo. Também deve ser construído nas interrupções da cerca em porteiros, cochos, mata-burros etc.

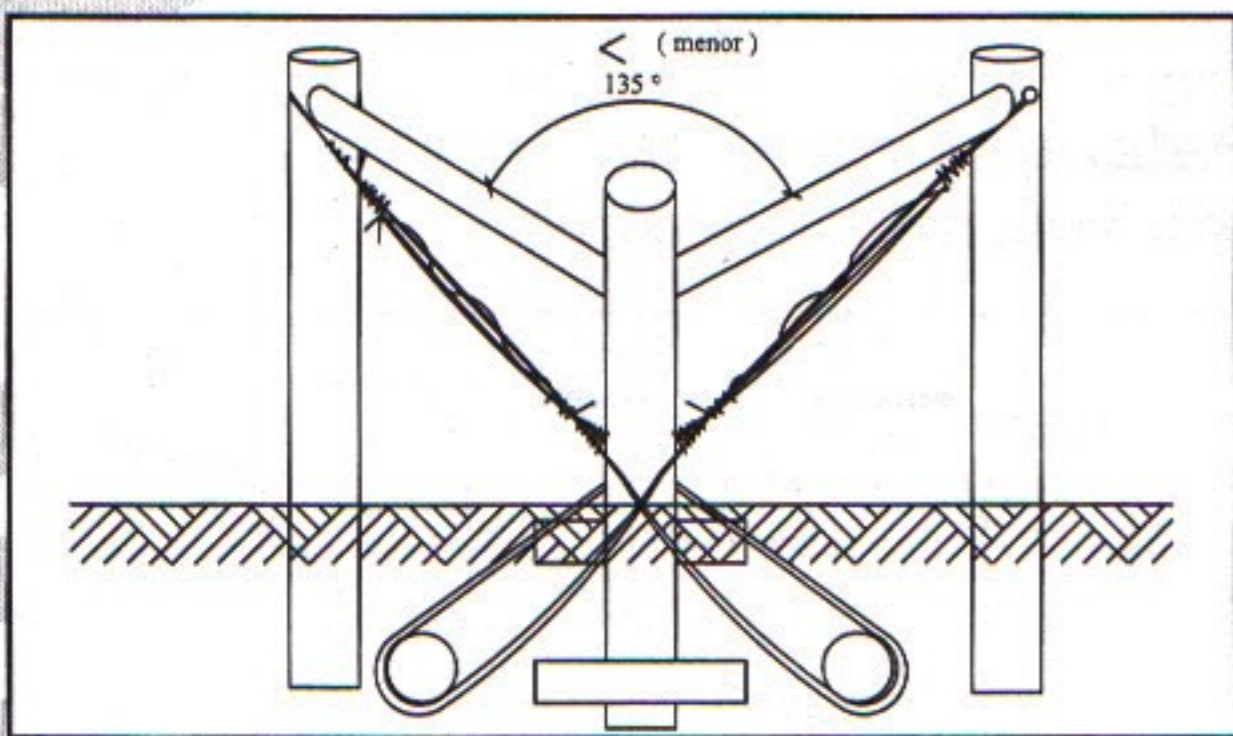
b) Não é necessário ancorá-lo com um "morto", como no palanque de extremo. Um ou dois rabichos de duas rédeas triplas do topo de um mourão esticador ao pé do outro são suficientes.

c) Ao fazer o rabicho, após passar os fios pelos furos 4 vezes e deixar as duas pontas de arremate, estire os fios com um esticador de corrente amarrado ao outro mourão, antes de fazer o arremate do rabicho.

Palanque de canto

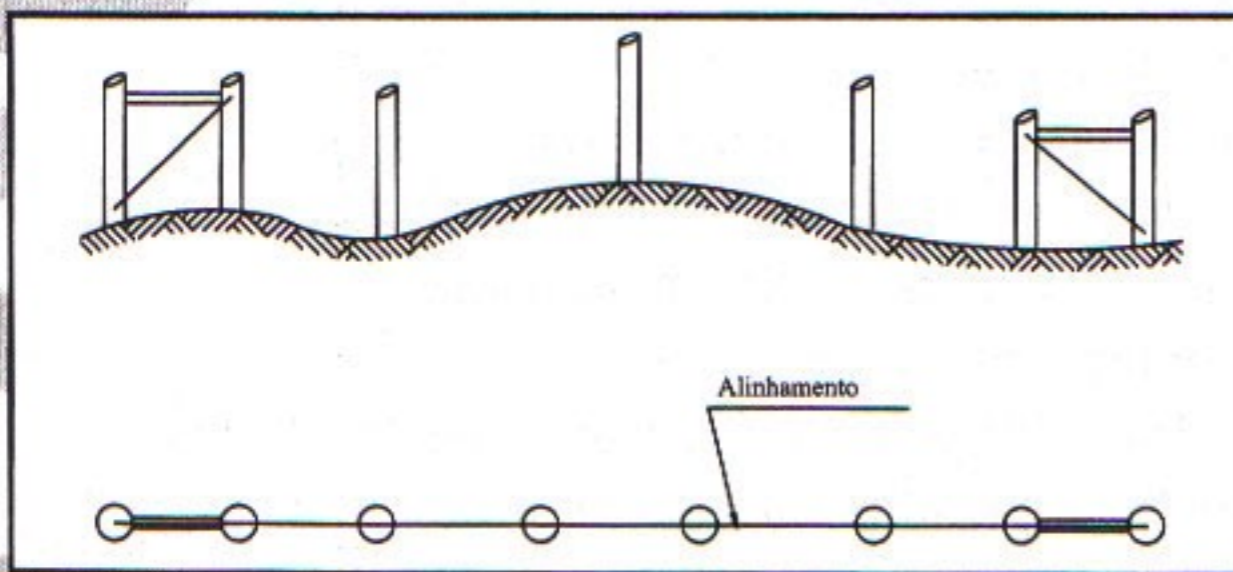


Define a mudança de direção de um trecho de cerca. É feito com um mourão mestre, dois contramestres e dois travamentos. Quando a mudança de direção for menor que 30 graus, não é necessária a ancoragem com "morto", apenas com os rabichos.



Quando a mudança de direção for maior que 30 graus, é necessária a ancoragem de cada contramestre ao solo como explicado anteriormente.

Fixação das estacas intermediárias



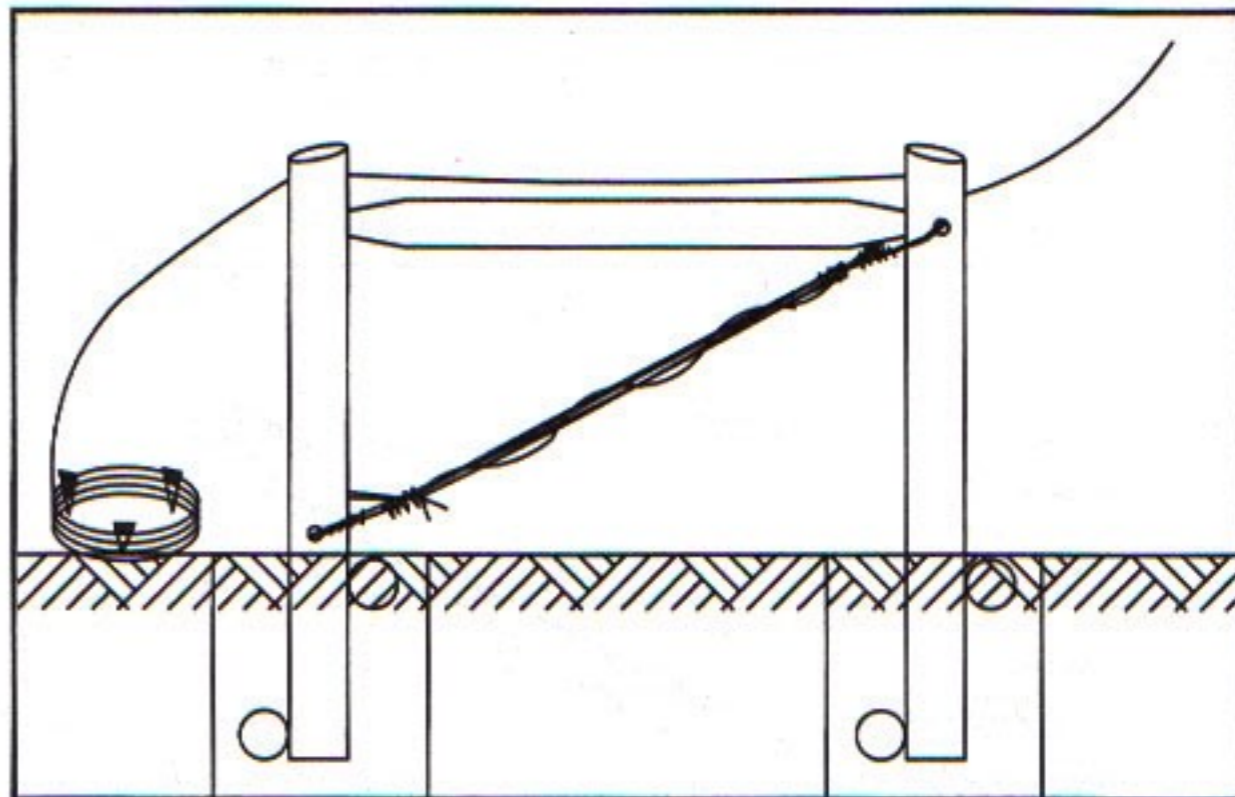
Como é feita a marcação das estacas.

a) Abra os buracos, com uma profundidade mínima de 70 cm e diâmetro de 1,5 a 2 vezes o da estaca/lasca. A marcação das estacas paderão ser feitas com uma linha mestre o mourão inicial ao mourão final.

b) Coloque a estaca no buraco e acerte a altura desta em relação à superfície usando uma régua gabarito.

c) A partir do palanque de extremo inicial, com a indicação visual de uma pessoa, vá jogando um pouco de terra no buraco e posicionando a estaca no alinhamento do lance.

d) Faça a compactação de terra dentro do buraco, sempre conferindo o prumo da estaca. Caso os furos para o arame já tenham sido feitos, confira o alinhamento deles em relação ao palanque.



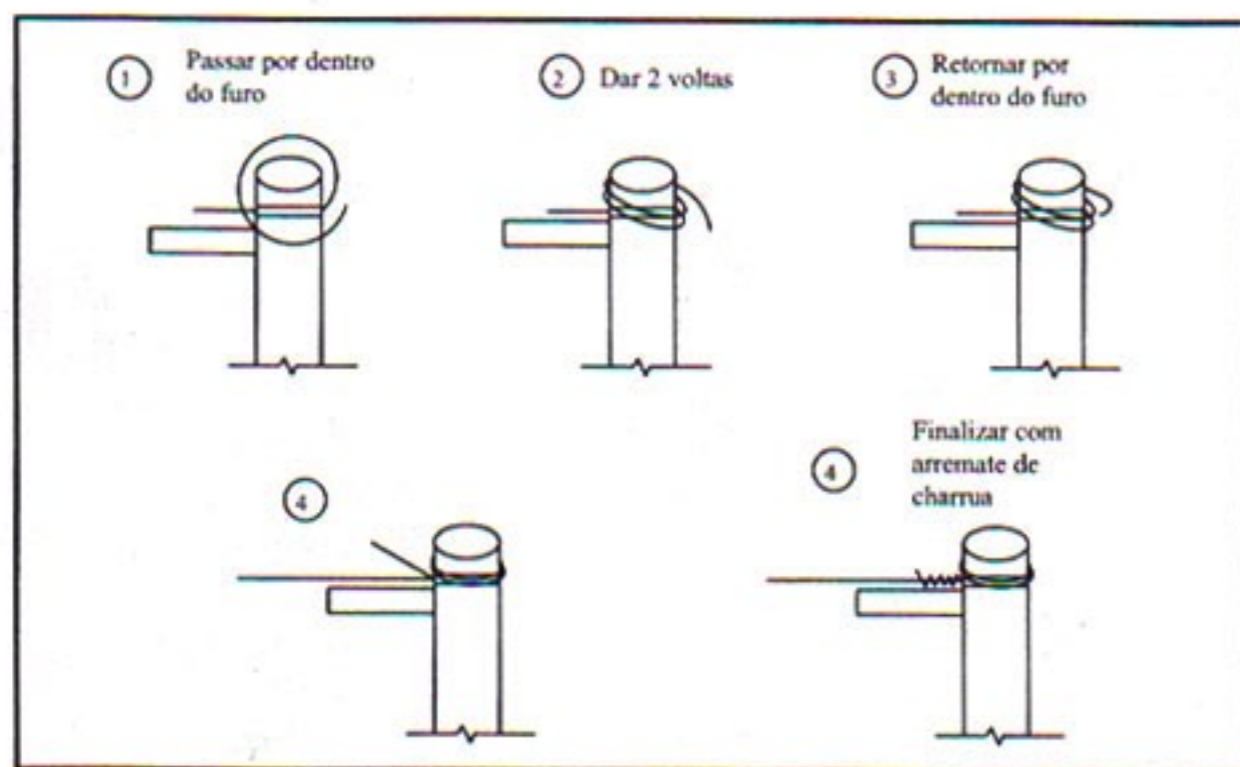
Passagem dos fios de arame pelos mourões

a) Após a fixação das estacas, faça os furos para a passagem do arame usando uma régua gabarito com as medidas de espaçamento dos fios desejadas para a cerca. Quanto maior o lance de cerca, maior deverá ser o diâmetro dos furos, para facilitar a passagem dos fios e melhorar sua elasticidade.

b) Firme o rolo de arame com três pequenas estacas fincadas na terra por fora do rolo, antes do palanque de início.

c) Vá desenrolando o arame enquanto uma pessoa vai puxando-o e introduzindo-o nos furos das estacas ao longo do lance até passar pelo mourão mestre do palanque final. Deixe uma sobra, para o arremate, de 1,5 m além do mourão. Sempre faça a passagem dos fios de cima para baixo.

Arremate do arame no mourão mestre da extremidade final



a) Depois de passar o arame pelo furo no mestre, dê uma volta completa no mourão e, quando for completar a segunda volta, passe novamente o arame pelo furo no sentido inverso ao do início. Deixe uma das voltas do arame entre o fio estendido e a ponta do arremate.

b) Arremate a ponta que sobrou enrolando-a em torno do fio a ser esticado, primeiramente com uma charrua comprida e em seguida com uma charrua curta.

Em caso de ruptura futura do arame, a charrua comprida pode ser desfeita para aproximar as pontas no local de ruptura.

Estiramento do fio de arame

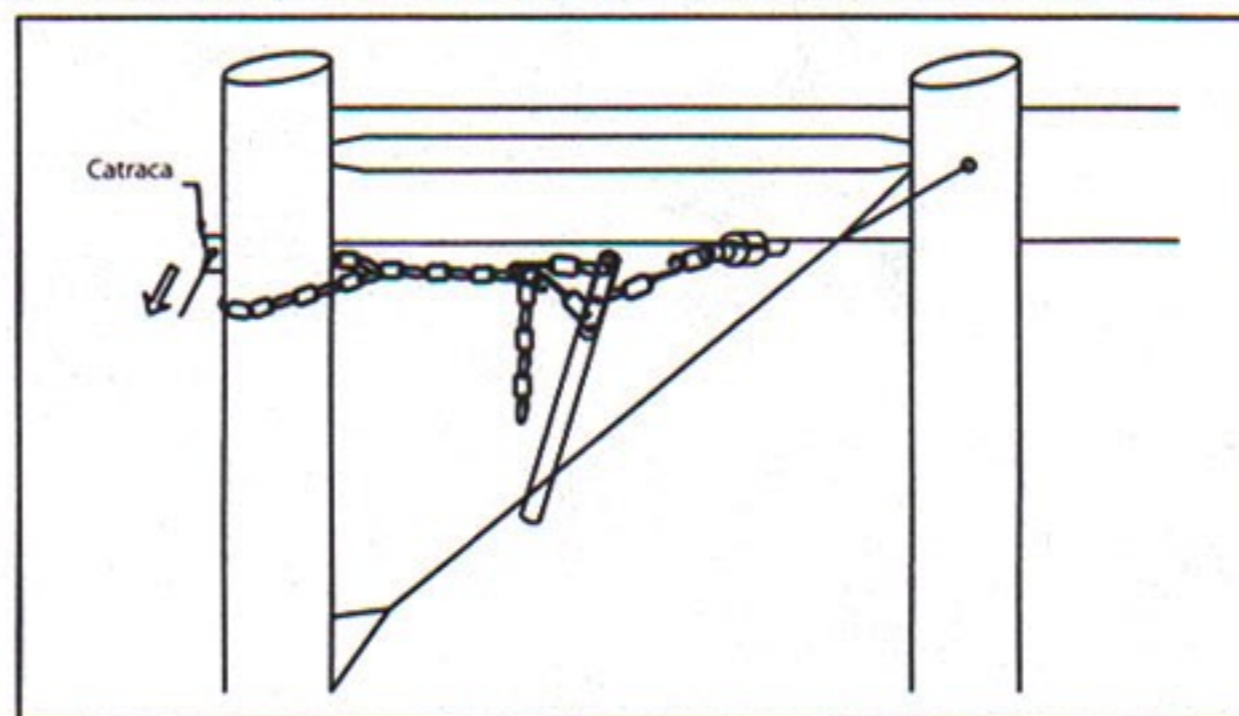
a) Com um esticador de corrente ou similar ancorado ao mestre no início do lance, faça o estiramento do fio de arame. Durante este processo, o arame deve ser forçado em diferentes direções ("dar coça") para que ocorra um melhor estiramento.

b) Caso queira utilizar um tensiômetro para mensurar a tensão dos fios, busque uma tensão aproximada de 350 kgf.

c) Chegando a um bom ponto de estiramento, corte o arame deixando uma ponta em torno de 3 m.

d) Com o arame ainda preso pelo esticador de arame, faça o arremate da ponta da mesma forma como foi feito no mourão do final do lance (figura 18). Neste palanque de início, após o arremate próximo do mestre, dê algumas voltas longas pelo fio e arremate em charrua. Esta sobra de arame é importante caso seja necessário fazer alguma emenda devido a rompimento do arame.

e) Repita o processo para todos os fios da cerca.



Espaçamento do arame liso em cercas para bovinos

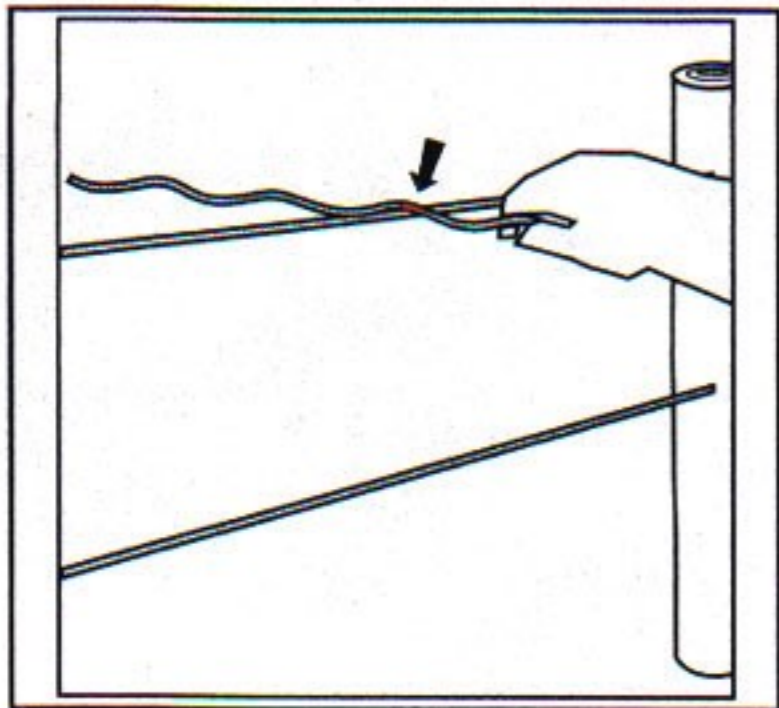
Aplicações	Nº de fios	Altura total* (m)	Espaçamento (cm) de baixo para cima
Bovinos em geral em bons pastos	4	1,45	40 / 2 x 30 / 35
Bovinos de qualquer categoria em cercas de divisa e pastagens em geral Cercas à beira de rodovias e corredores	5	1,50	30 / 27,5 / 2 x 22,5 / 35

* Altura total (m) = Σ espaçamentos + apontamento

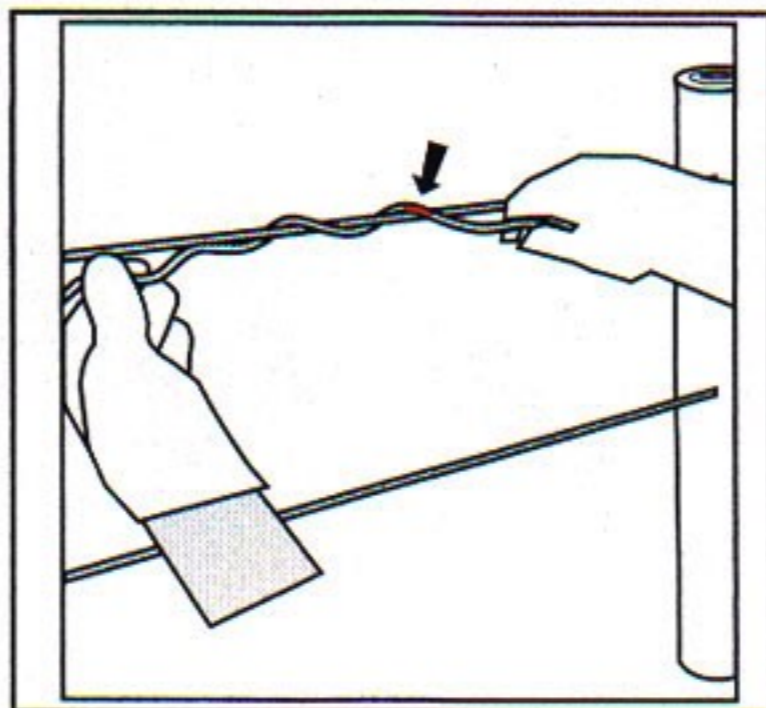
Observação

- Chave de emenda, chave de charrua.

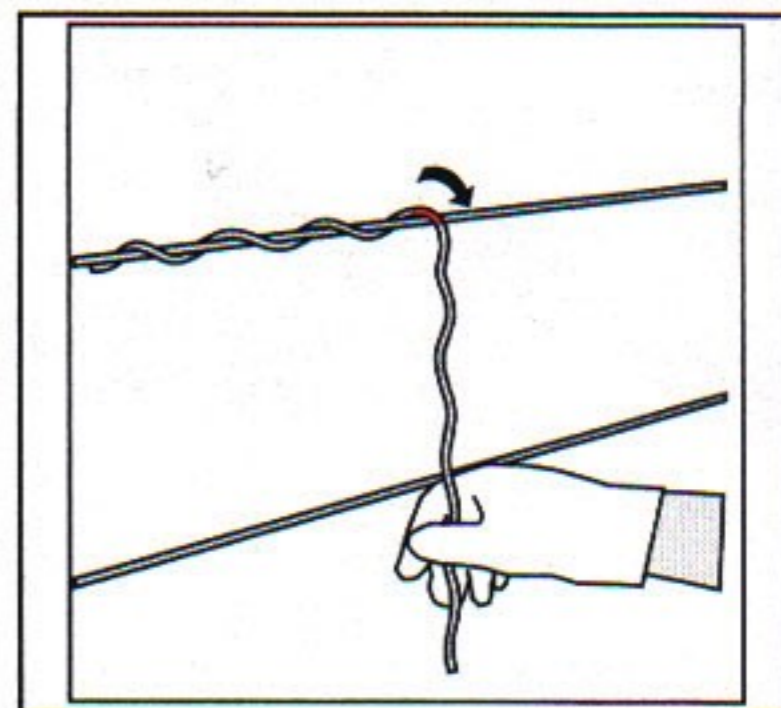
Instruções de Montagem Belgo Fixo



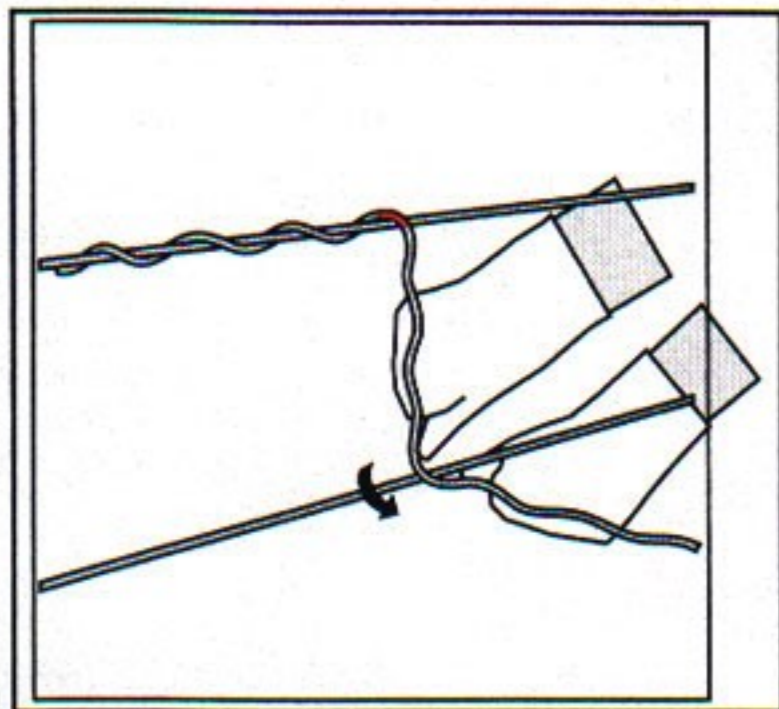
1) Posicione a marca vermelha do Belgo FIXO sobre o arame.



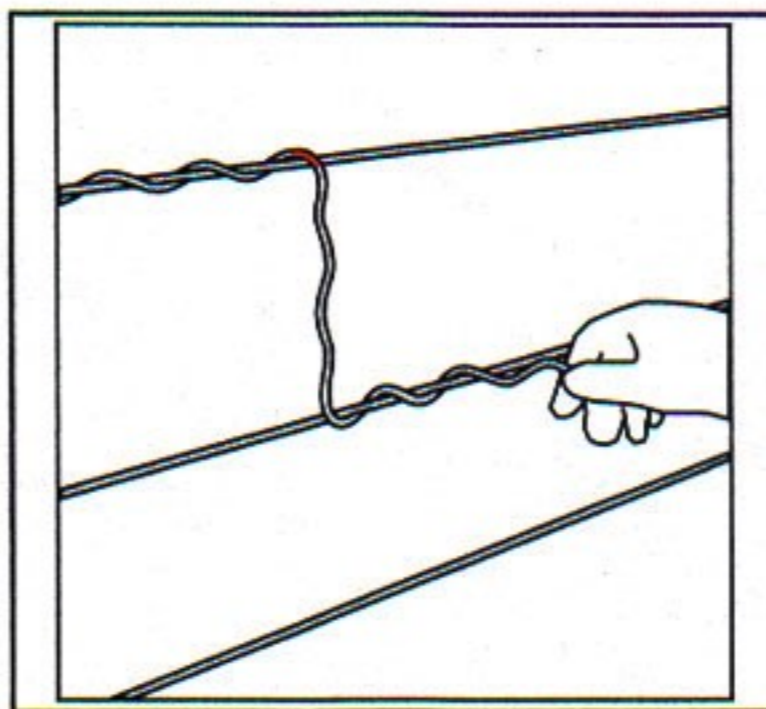
2) Gire SUAVEMENTE o Belgo FIXO pelo arame sem alterar o "passo".



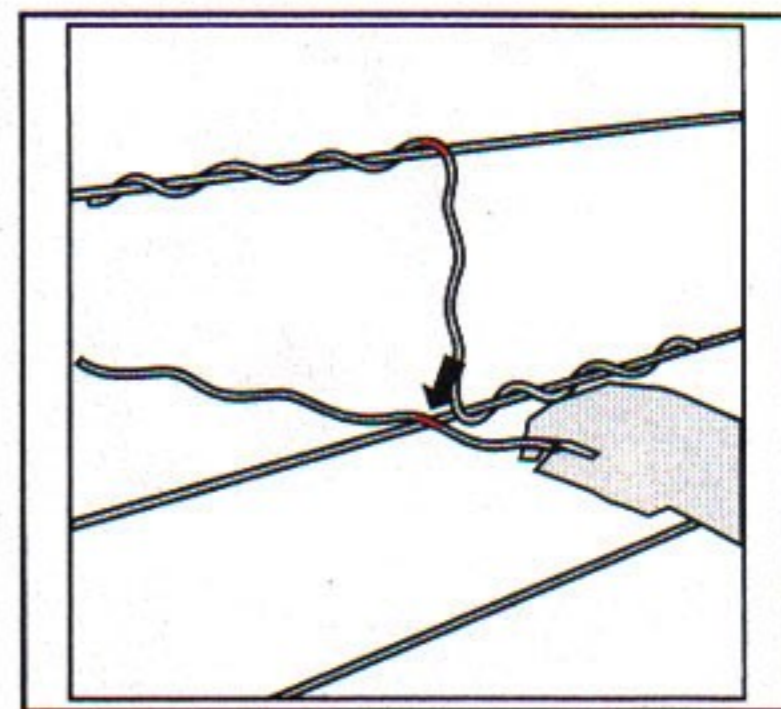
3) Faça uma dobra perpendicular no Belgo FIXO para baixo.



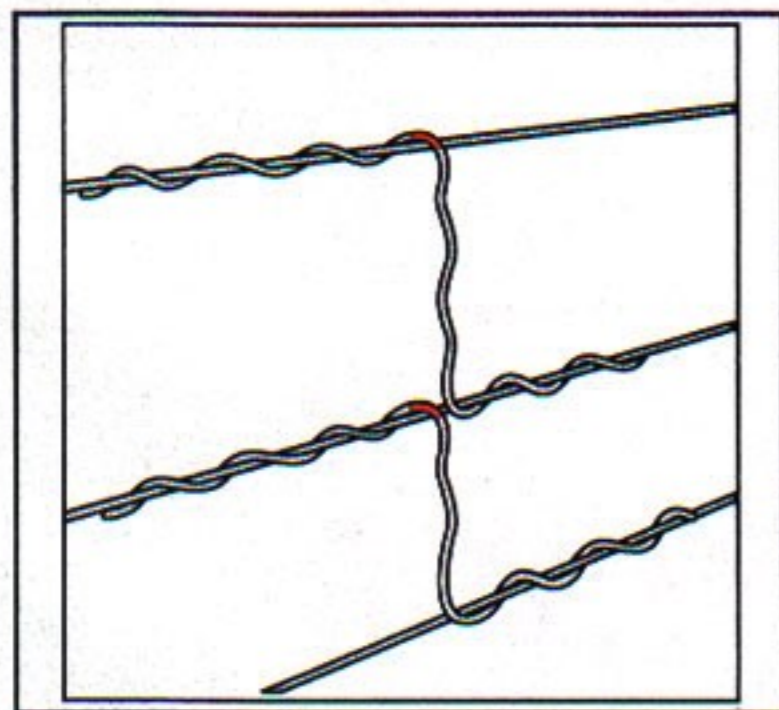
4) Faça uma outra dobra no Belgo FIXO no nível do próximo fio da cerca.



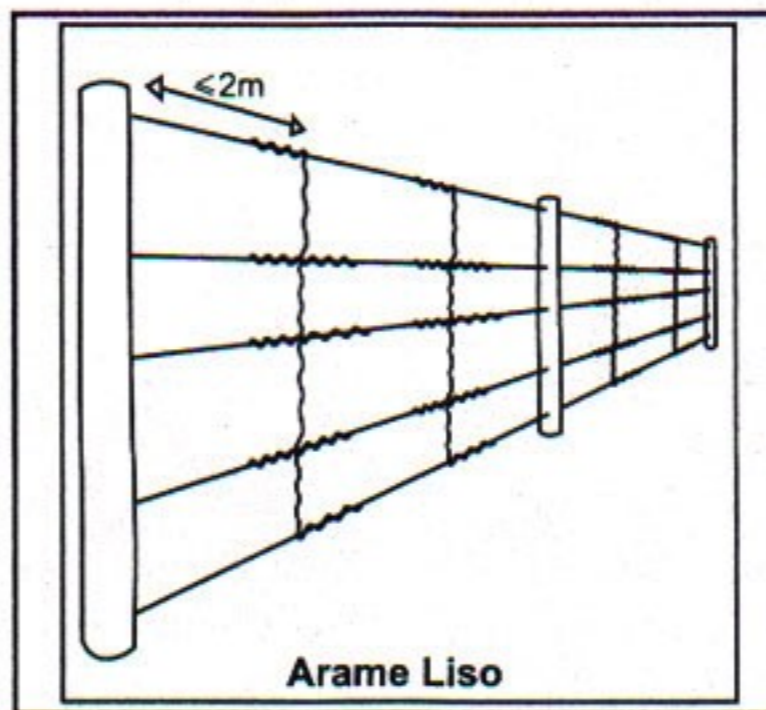
5) Repita o procedimento 2.



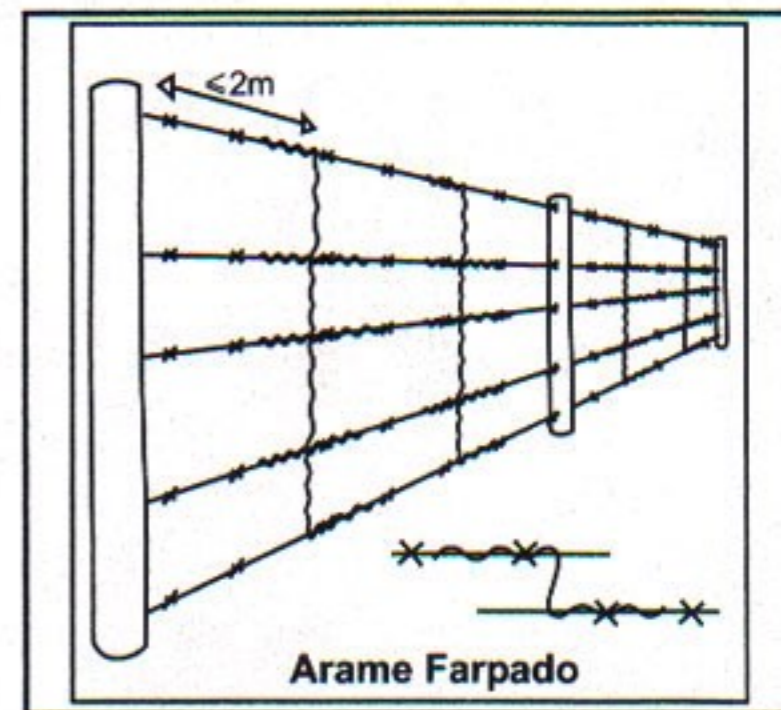
6) Para instalar o próximo Belgo FIXO, alinhe a marca vermelha na direção do Belgo Fixo, que está acima, e repita todo o procedimento



7) Detalhe de dois Belgo FIXOS instalados na cerca .



Arame Liso



Arame Farpado