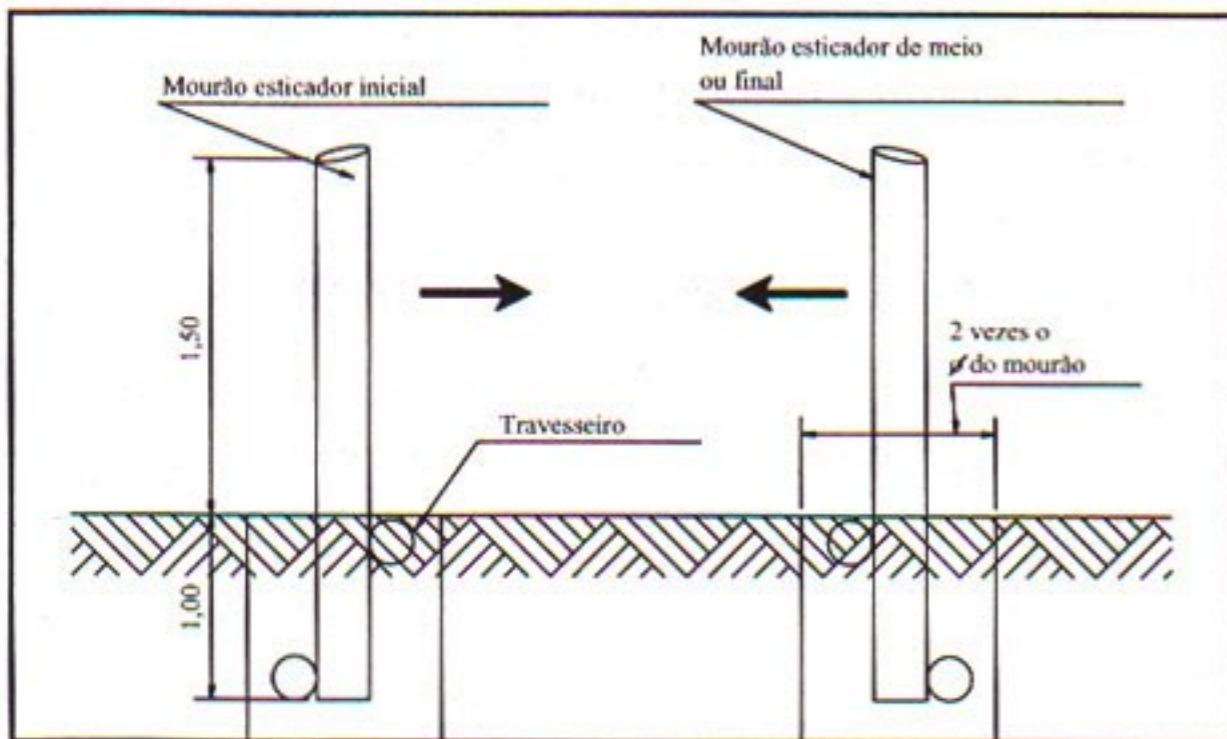


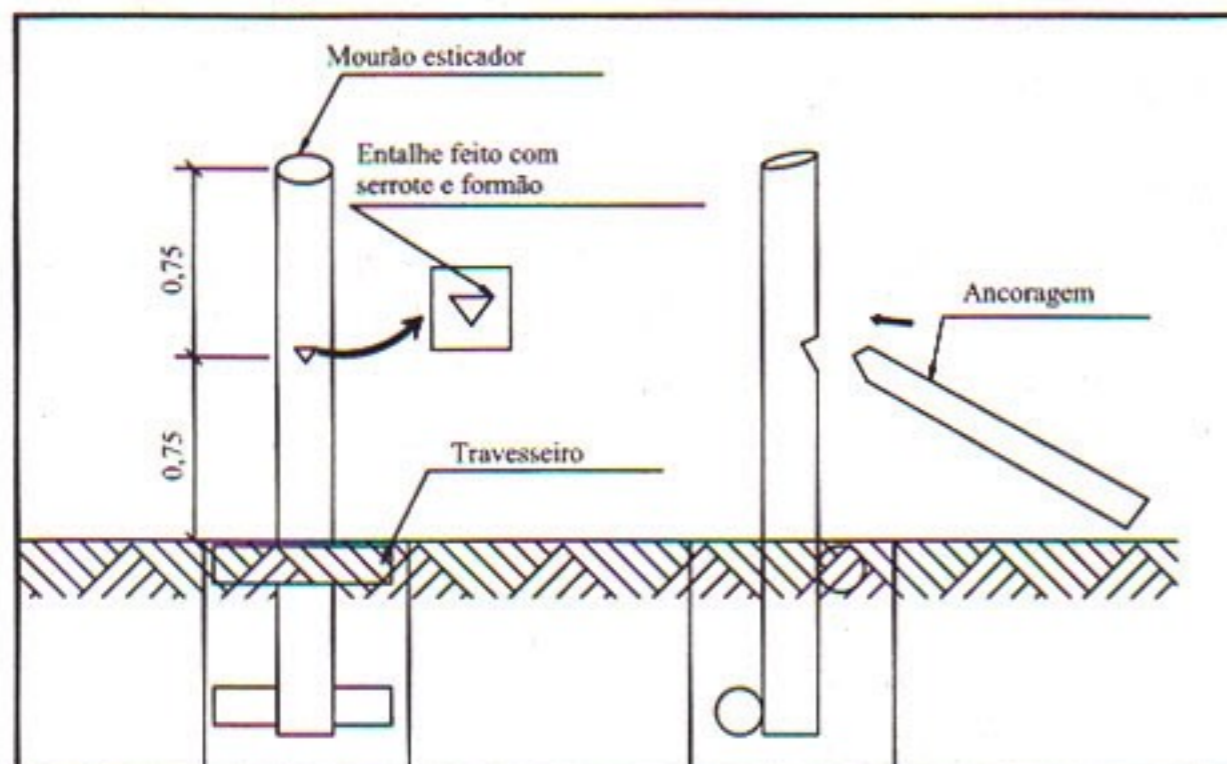
Construção de cercas de arame farpado

Colocação do mourão inicial (esticador)



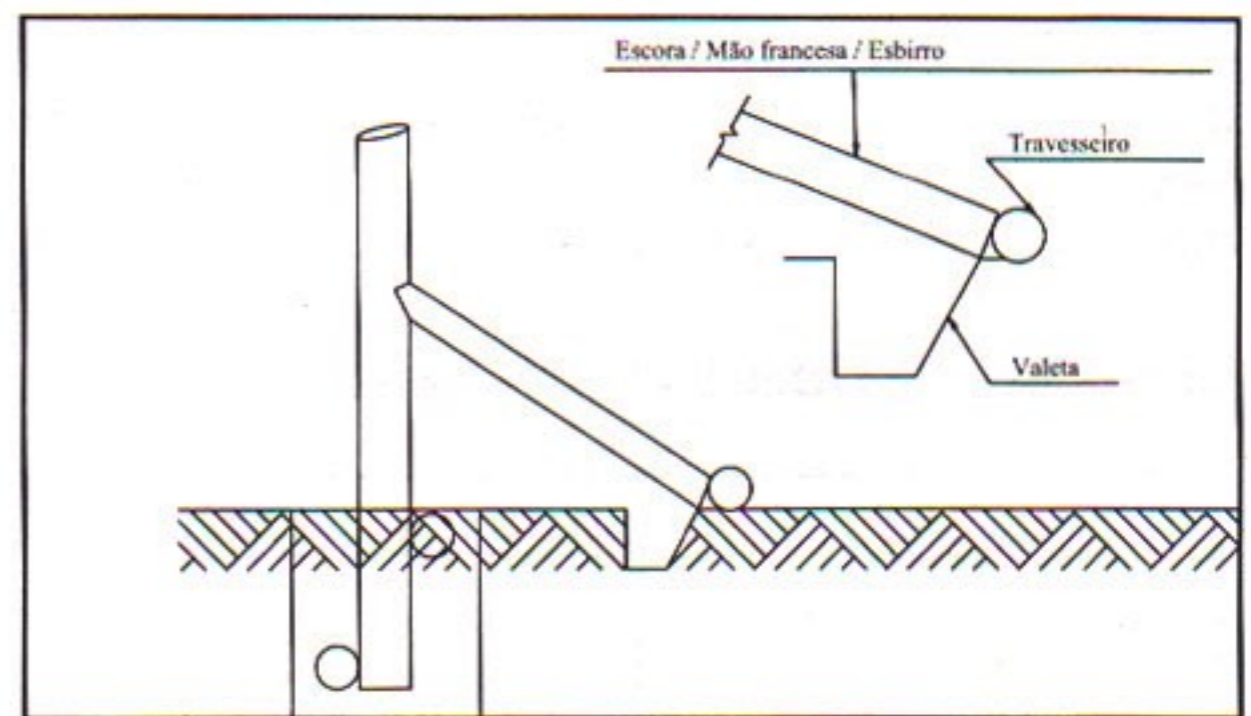
- Fure o buraco (diâmetro de 1,5 a 2 vezes o do mourão) do primeiro mourão da cerca, que será o "mourão esticador de extremo" do início do trecho da cerca.
- Os mourões de extremo devem ser apoiados em sua base por duas peças de madeira chamadas de "travesseiros", um superior (50 x 12 cm; bem próximo da superfície) e outro inferior (25 x 12 cm; no fundo do buraco), em posição transversal ao alinhamento da cerca, posicionados conforme mostrado na figura. Estes travesseiros devem ser colocados bem firmes junto ao mourão. Faça-o com o auxílio de um soquete, por exemplo.
- Posicione e fixe o mourão compactando firmemente a terra em torno dele no buraco. Sempre verifique o posicionamento dos mourões com o prumo e a altura em relação ao solo com o gabarito.

Ancoragem do mourão esticador



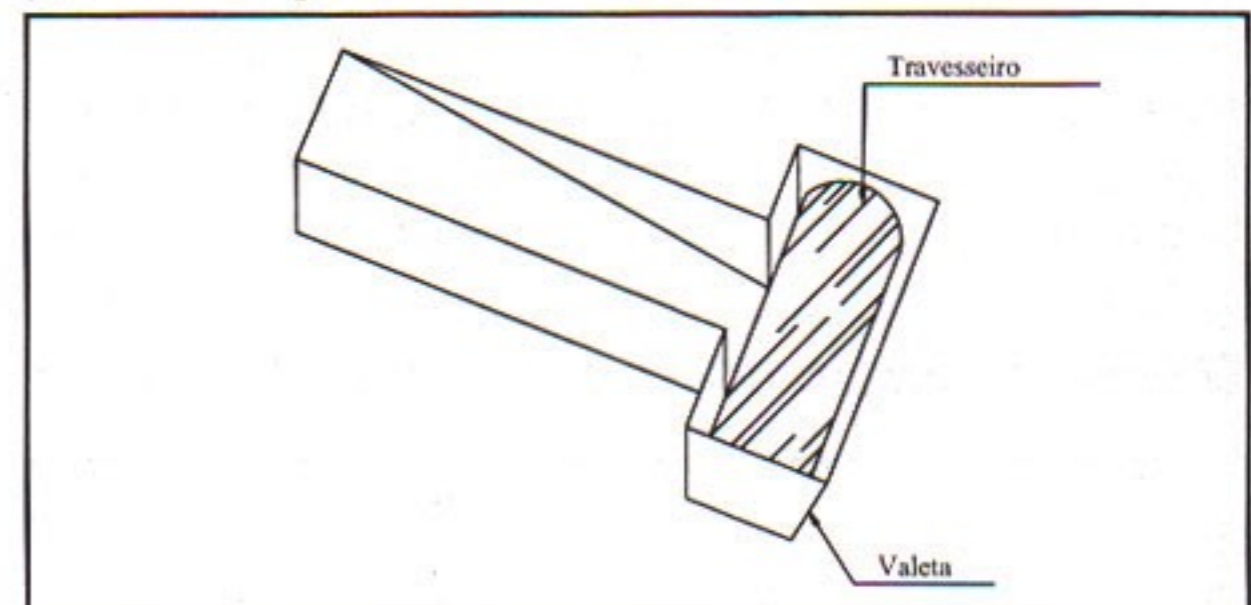
Os mourões esticadores na cerca de arame farpado

- são ancorados por escoras encaixadas neles e apoiadas em calços enterrados no solo. Nos extremos, uma escora alinhada com a cerca e com sua base direcionada ao lance é suficiente. Nos mourões de meio e de canto, são necessárias duas escoras (uma de cada lado), alinhadas com o lance.
- Faça o encaixe da escora no meio do mourão (a 75 cm do solo em mourões de 1,5 m), a uma profundidade aproximada de 3 cm. O encaixe pode ser em bisel, feito com serrote e enxó.
 - A escora deve ter 2 m no mínimo, e o calço pode ser uma peça de madeira roliça de cerca de 50 x 12 cm (como o travesseiro superior).



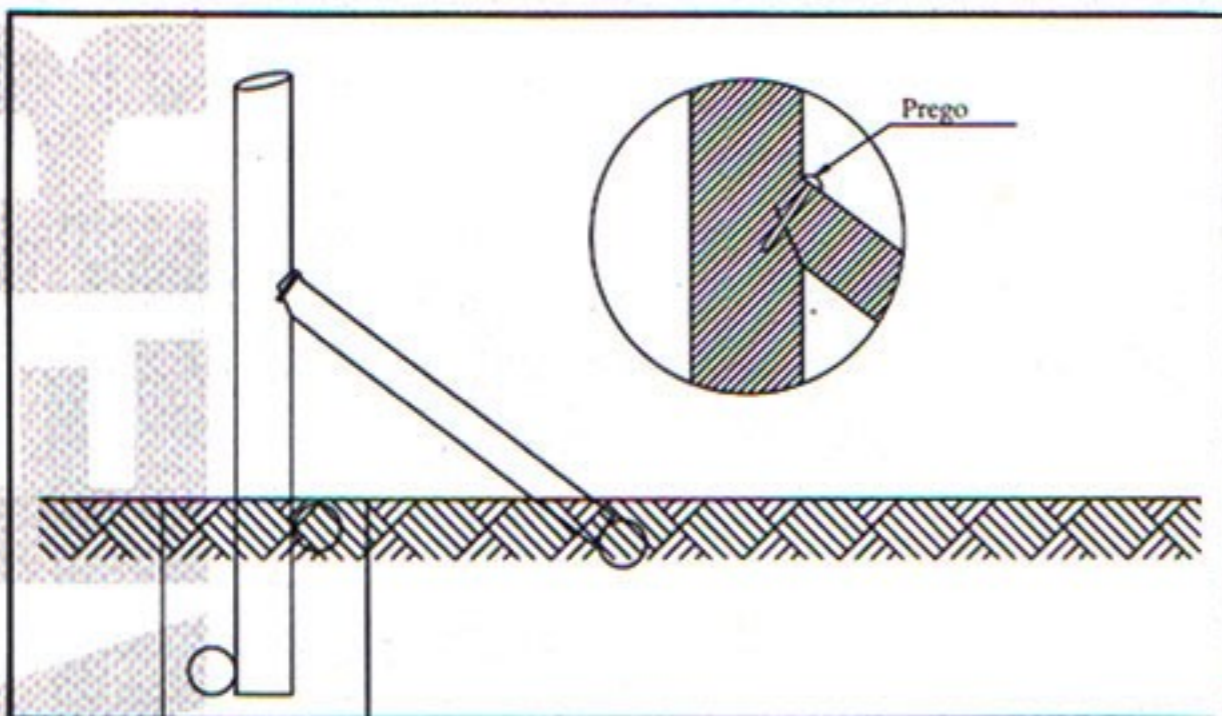
Preparação da valeta do apoio da escora

- Posicione a escora em seu encaixe no mourão e apóie-a na peça a ser utilizada.
- Faça uma linha no solo logo à frente da peça. Cave uma valeta do tamanho do calço. A parede de apoio do calço deve ser chanfrada.



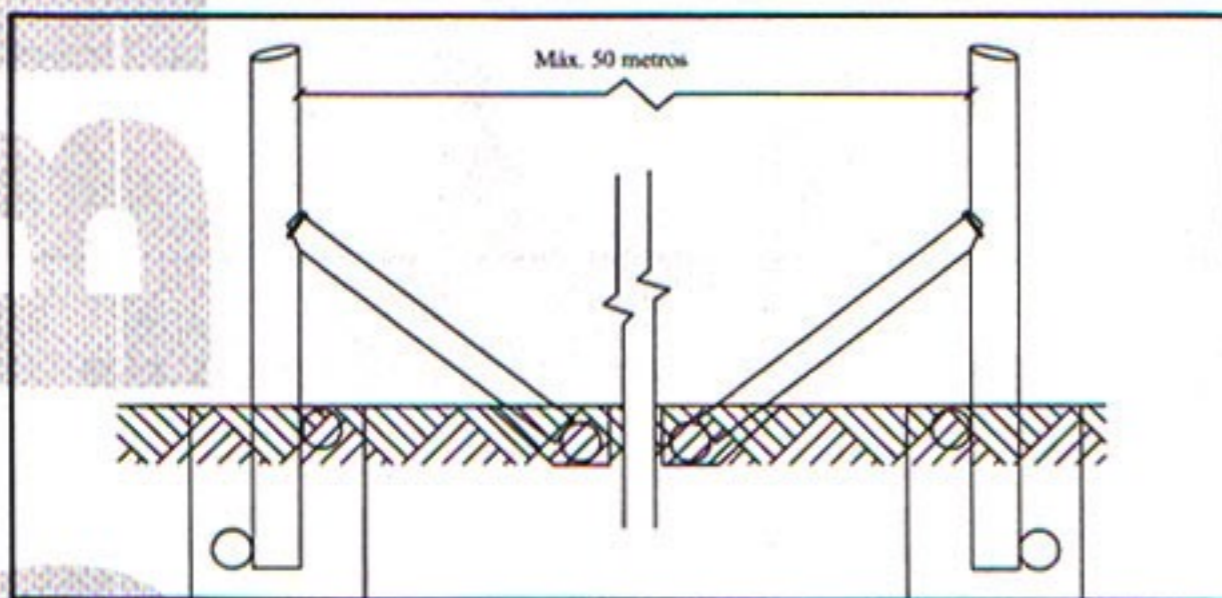
- Escave a valeta como mostrado na figura.
- A base da escora deve ser enterrada no solo, apoiando-se no seu calço. Por tentativa e erro, escave o seu "encaixe" na valeta.

Finalização da estrutura de ancoragem



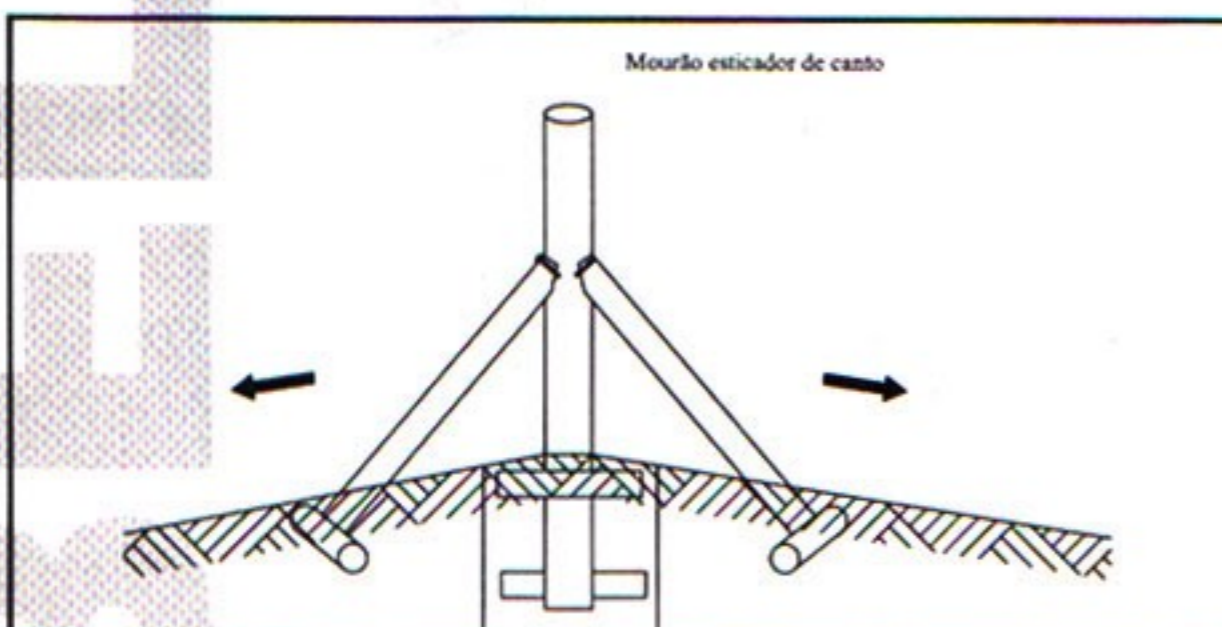
- Encaixe firmemente a base da escora no calço dentro da valeta.
- Encaixe lateralmente o topo da escora no entalhe do mourão. Utilize um soquete ou marreta para auxiliar.
- Bata um prego no topo da escora prendendo-a ao mourão.
- Coloque e compacte bem a terra sobre o calço.

Mourão esticador de meio



Em lances superiores a 50 m, devemos instalar a cada 50 m no máximo um mourão esticador intermediário apoiado por uma escora posicionada no sentido contrário ao do mourão esticador do extremo inicial. Neste mourão intermediário, será feito o tensionamento do arame farpado "lance a lance".

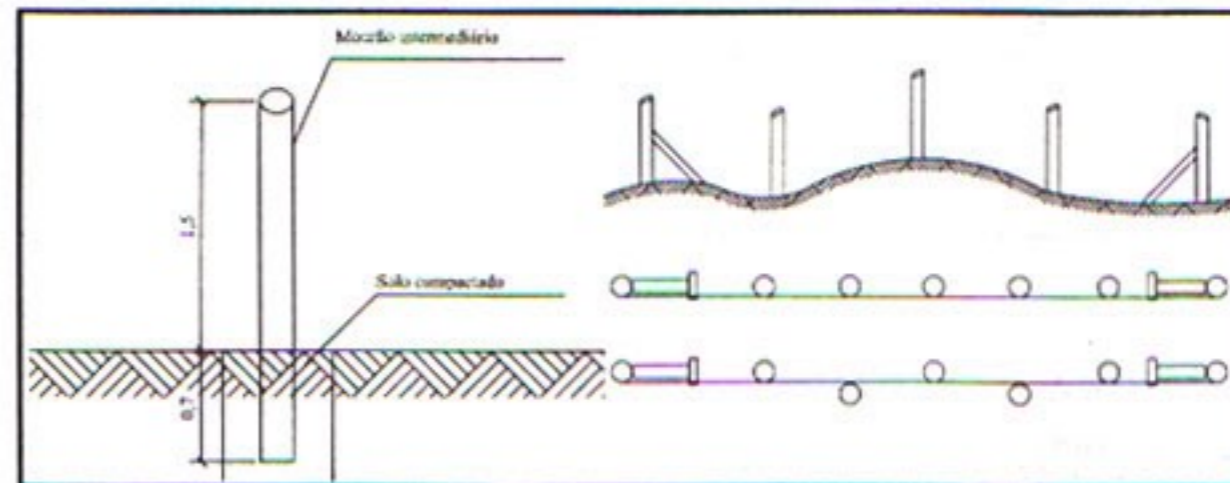
Mourão esticador de canto



Este mourão é construído nas mudanças de direção da cerca, também com uma ancoragem dupla. Adicionalmente, deve-se apoiá-lo com dois travesseiros, um inferior e outro superior, como no mourão inicial. No entanto esses travesseiros devem ser posicionados transversalmente ao sentido de maior tração da cerca neste mourão, ou seja, entre as duas escoras, como mostrado na figura.

Fixação das estacas intermediárias

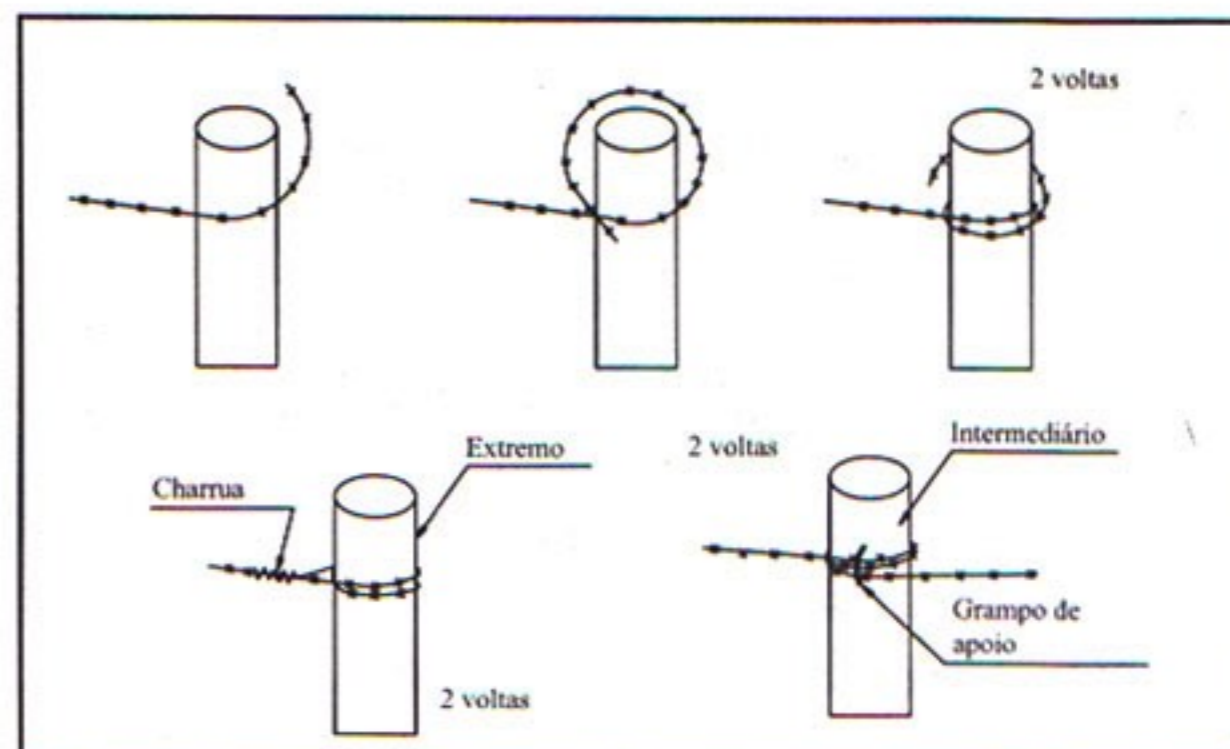
- Abra os buracos, com uma profundidade mínima de 70 cm e diâmetro de 1,5 a 2 vezes o da



estaca/lasca, nas marcações feitas.

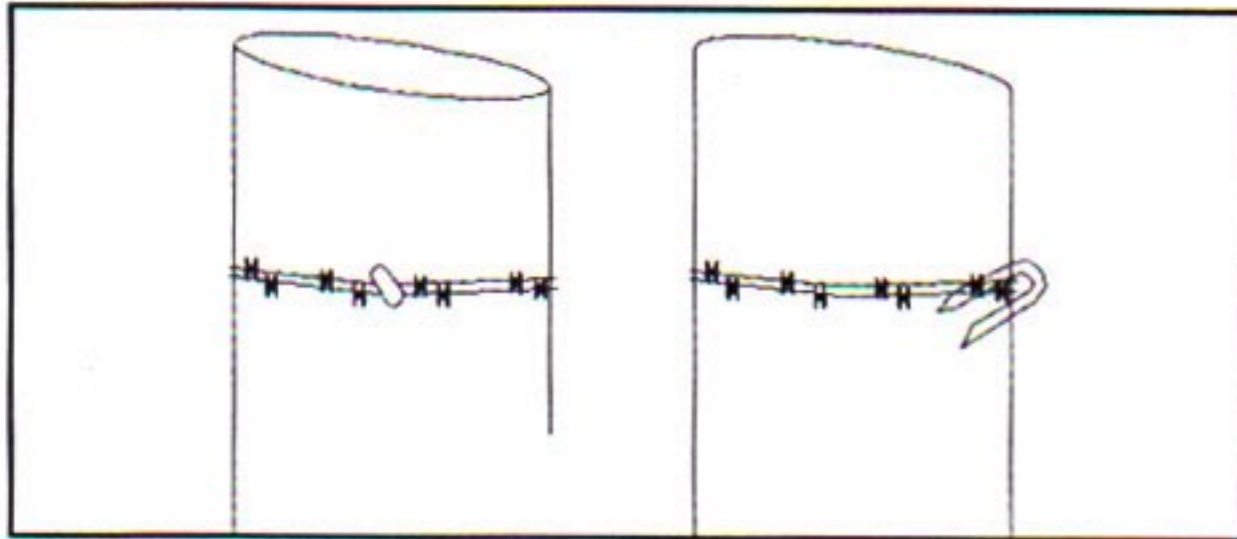
- Coloque as estacas no buraco e acerte a altura destas em relação à superfície usando uma régua gabarito.
- A partir do mourão de extremo inicial, com a indicação visual de uma pessoa, vá jogando um pouco de terra no buraco e posicionando a estaca no alinhamento do lance.
- Faça a compactação da terra dentro do buraco, sempre conferindo o prumo da estaca.
- As estacas podem ser posicionadas alternadamente de cada lado dos fios de arame. Isto é recomendado nas divisas onde pode haver animais forçando a cerca dos dois lados. Neste caso, o melhor é primeiro fazer o estiramento do fio superior e então fixar as estacas de um lado. Em seguida, estiram-se os outros fios e finaliza-se com a fixação das estacas do lado restante.

Arremate do arame no mourão de extremo ou intermediário



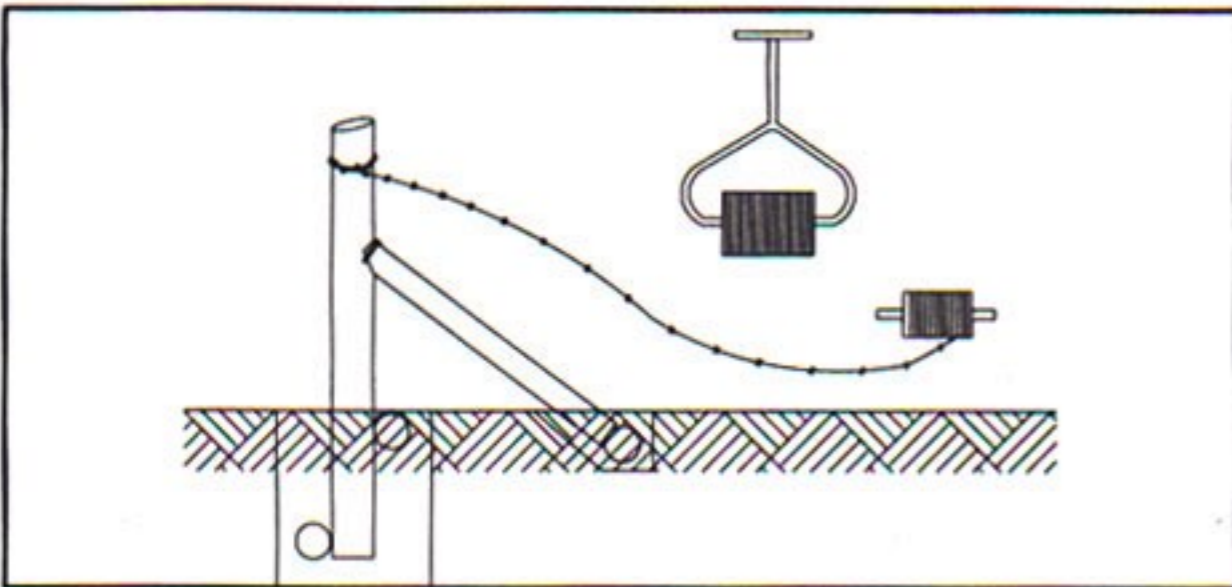
- a) Primeiro, com uma régua gabarito, faça a marcação do posicionamento dos fios de arame no mourão.
- b) Depois de desenrolar um pouco o rolo de arame, dê uma volta completa com a ponta no mourão e na segunda volta faça o arremate enrolando a ponta em torno do fio. Não é necessário que se faça uma charrua com um passo curto, pois as dobras das voltas do arame já dão bastante segurança.
- c) Antes de fazer o amarrio do fio, bata um grampo galvanizado envolvendo as duas voltas do arame para manter o fio na altura correta.

Grampo



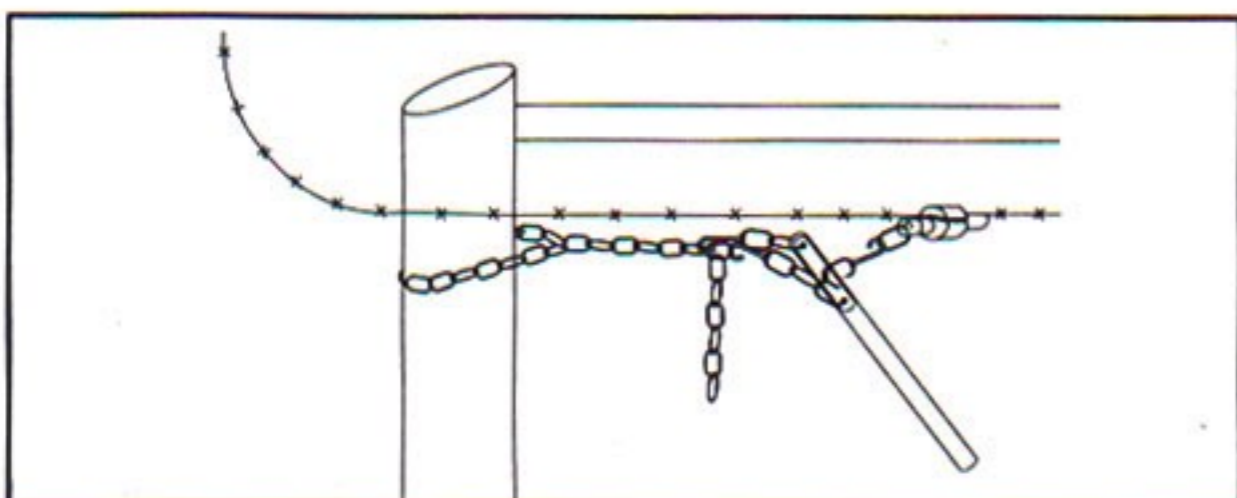
O grampo tem que ser galvanizado e deve ser sempre batido no sentido oblíquo e de cima para baixo, o que garante maior firmeza e menor risco de rachadura da madeira. Não se deve pressionar o fio, apenas envolvê-lo.

Distribuição do fio de arame



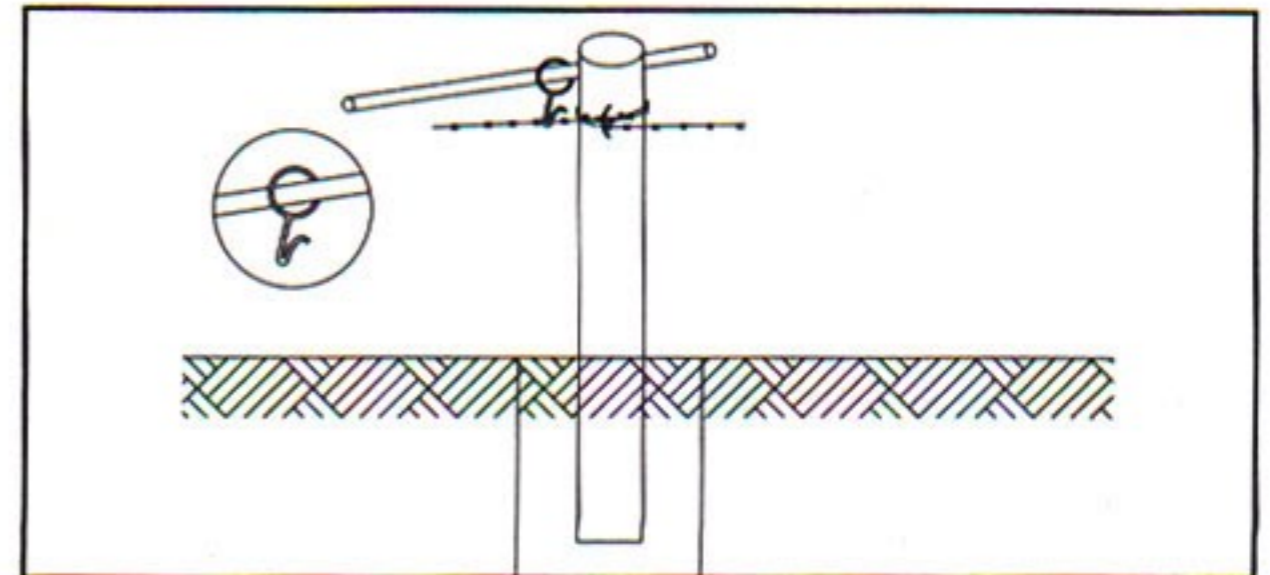
Desenrole o arame, pelo lado em que este vai ser fixado, carregando o rolo com um eixo no seu interior. Também pode ser utilizado um carrinho desenrolador (como um carretel), com a vantagem de só uma pessoa fazer o desenrolamento.

Estiramento do fio de arame com esticador de corrente



- a) Com um esticador de corrente ou similar, ancorado ao mourão esticador 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 150 kgf.
- c) Chegando a um bom ponto de estiramento, corte o arame, deixando uma ponta suficiente para o arremate.
- d) Com o arame ainda preso pelo esticador de arame, faça o arremate da ponta da mesma forma como foi feito no outro mourão de extremo.
- e) Repita o processo para todos os fios da cerca e grampeie todos os fios nas estacas intermediárias, como explicado anteriormente.
- f) Este sistema é recomendado para lances de 10 m a 50 m (no máximo).

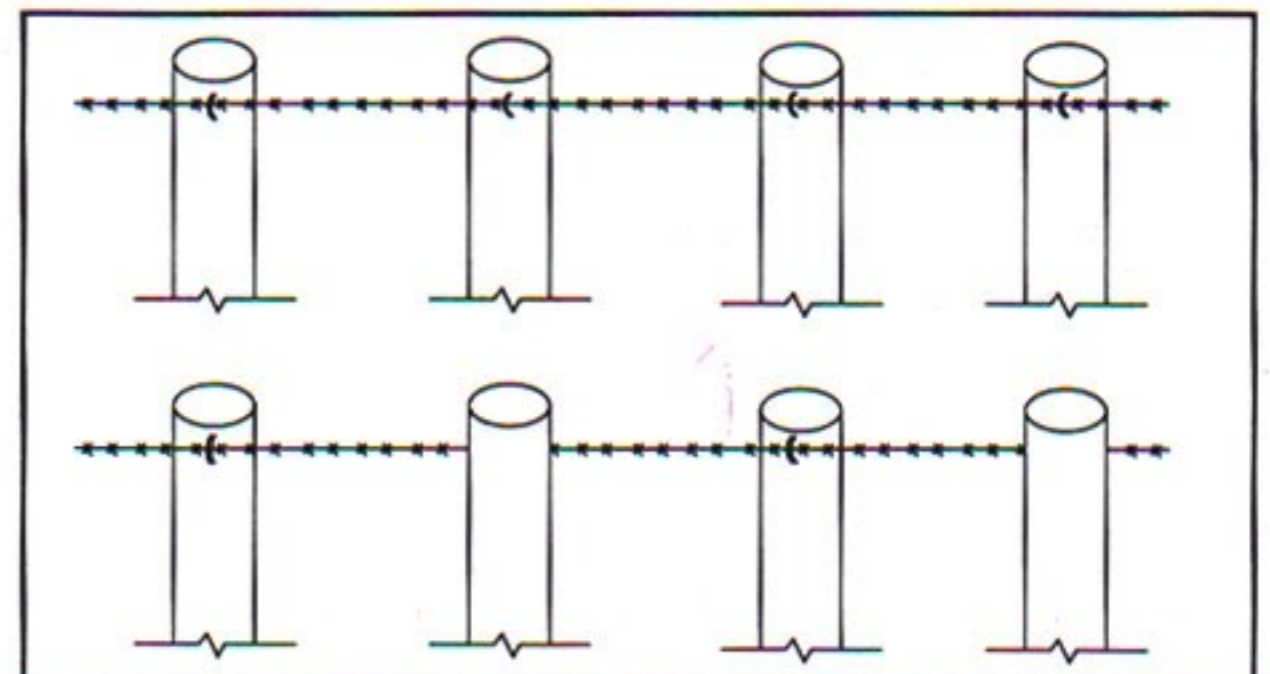
Esticador de argola



Consiste de uma argola com um gancho. O fio de arame, dobrado e enrolado no gancho, rente a uma de suas farpas, é tensionado através do repuxo da argola com uma alavanca apoiada no mourão. Deve-se bater um grampo galvanizado envolvendo o fio (próximo da tampa) após o estiramento e antes do arremate.

O uso de pé de cabra para o estiramento não é recomendado, pois a sua ranhura pode danificar o fio de arame.

Cercas de mourões do mesmo lado e de mourões alternados (detalhes)

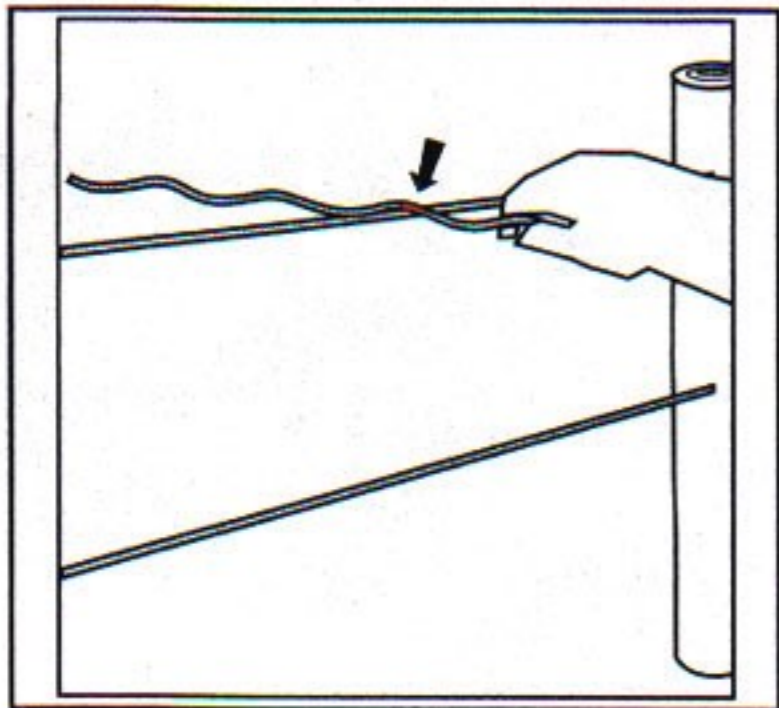


Espaçamento do arame farpado em cercas para bovinos

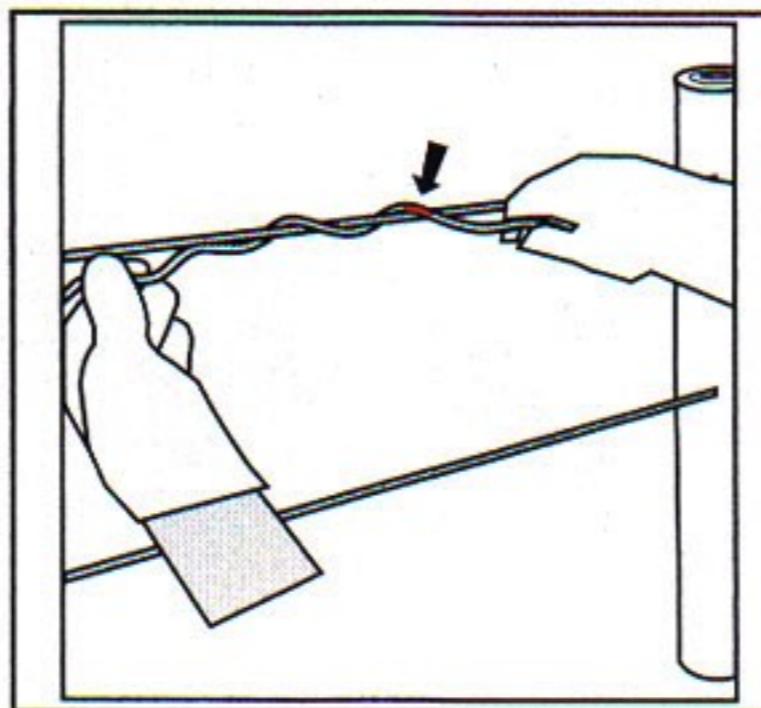
Aplicações	Nº de fios	Altura total* (m)	Espaçamento (cm) de baixo para cima
Bovinos em geral em bons pastos.	4	1,45	40 / 2 x 30 / 35
Bovinos de qualquer categoria em cercas de divisa e pastagens em geral. Cercas à beira de rodovias e corredores.	5	1,50	30 / 27,5 / 2 x 22,5 / 35

* Altura total (m) = Σ espaçamentos + apontamento

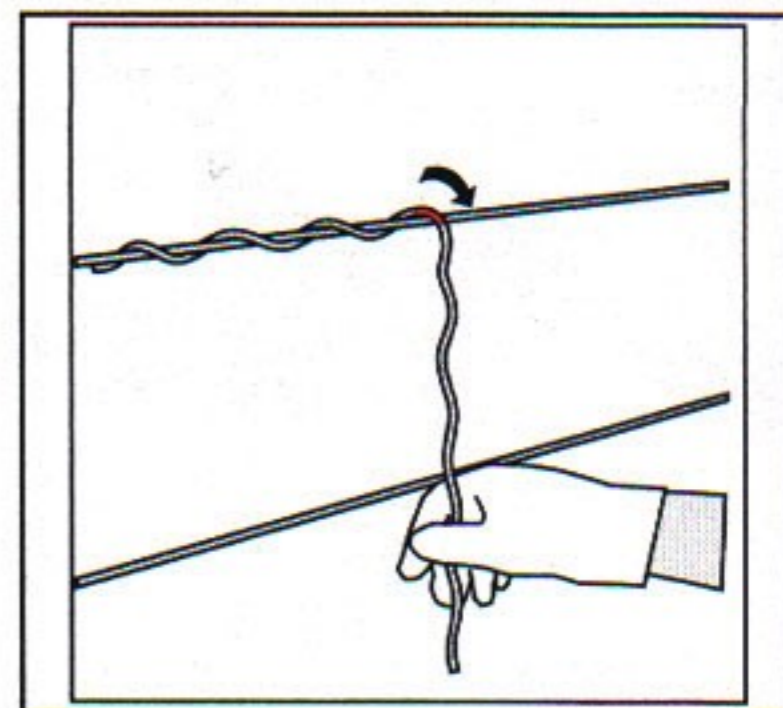
Instruções de Montagem Belgo Fixo



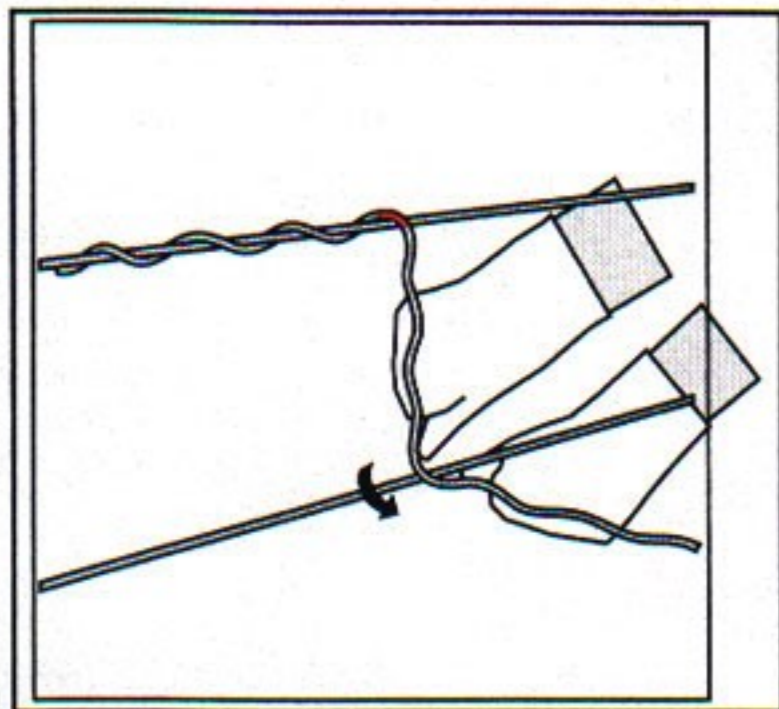
1) Posicione a marca vermelha do Belgo FIXO sobre o arame.



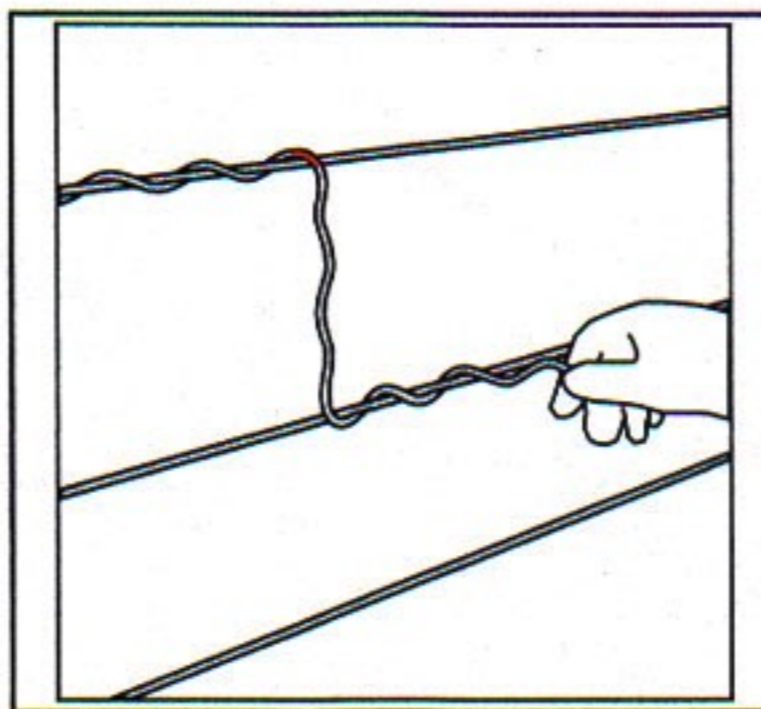
2) Gire SUAVEMENTE o Belgo FIXO pelo arame sem alterar o "passo".



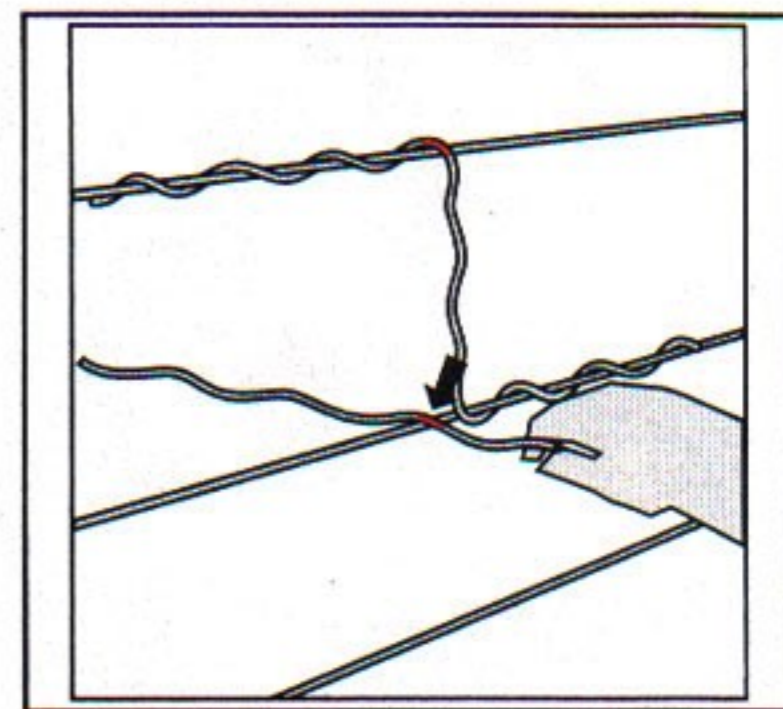
3) Faça uma dobra perpendicular no Belgo FIXO para baixo.



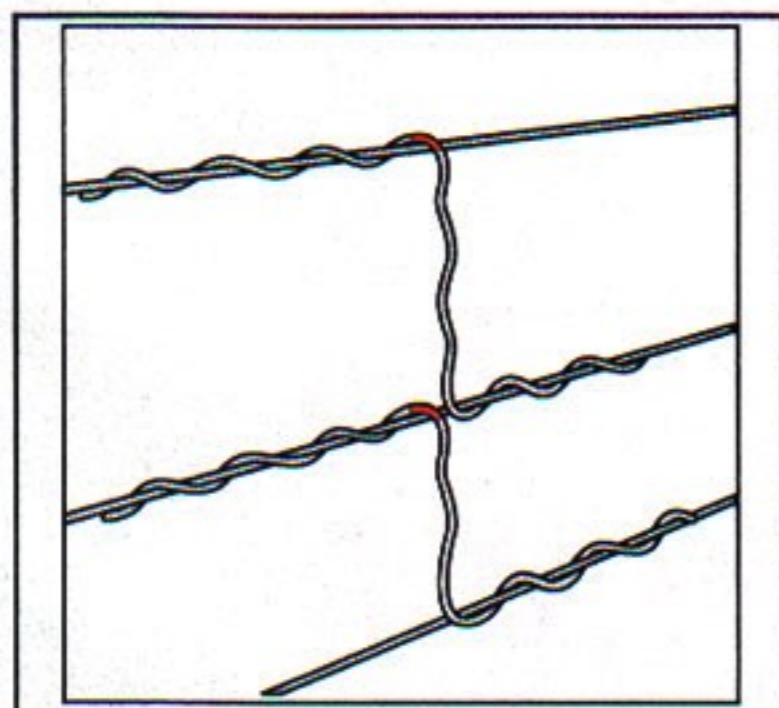
4) Faça uma outra dobra no Belgo FIXO no nível do próximo fio da cerca.



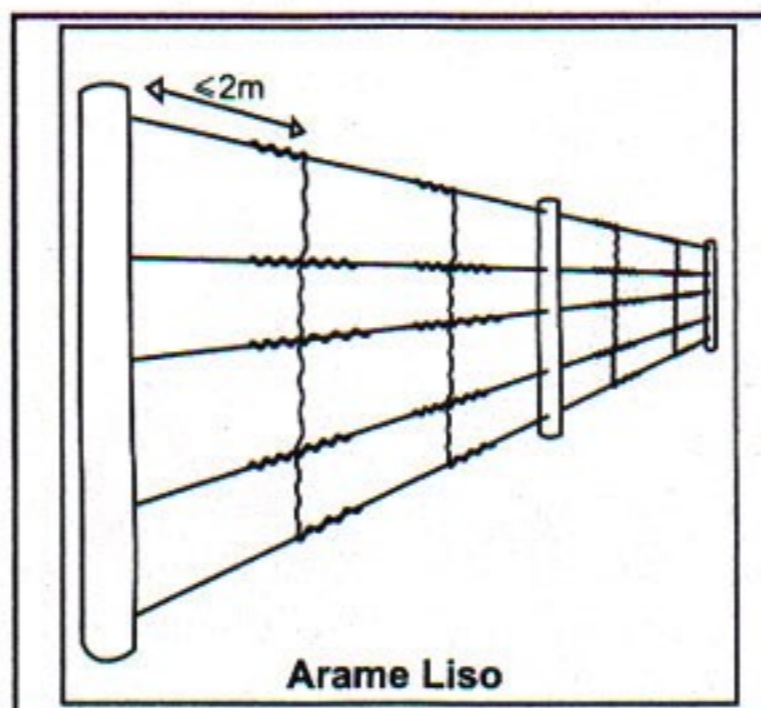
5) Repita o procedimento 2.



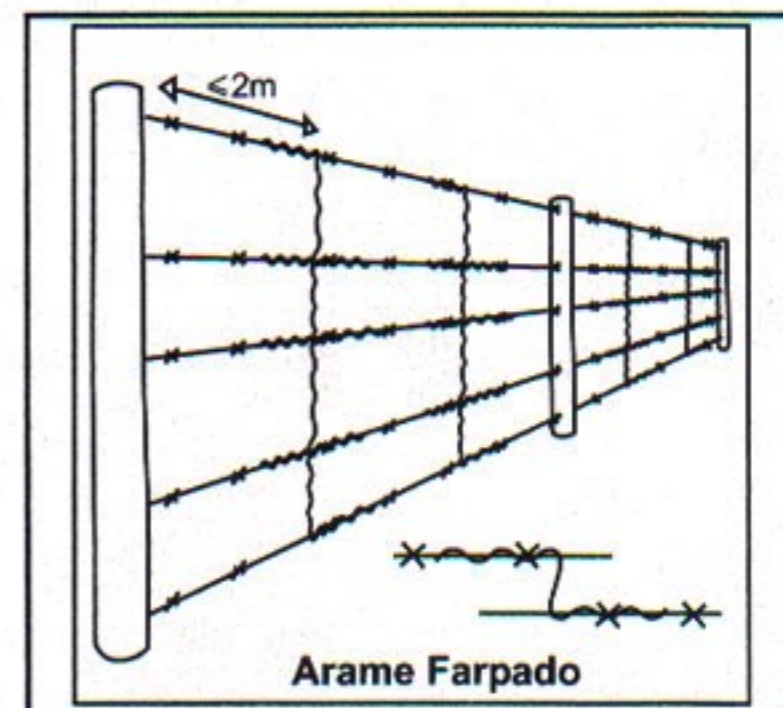
6) Para instalar o próximo Belgo FIXO, alinhe a marca vermelha na direção do Belgo Fixo, que está acima, e repita todo o procedimento



7) Detalhe de dois Belgo FIXOS instalados na cerca .



Arame Liso



Arame Farpado