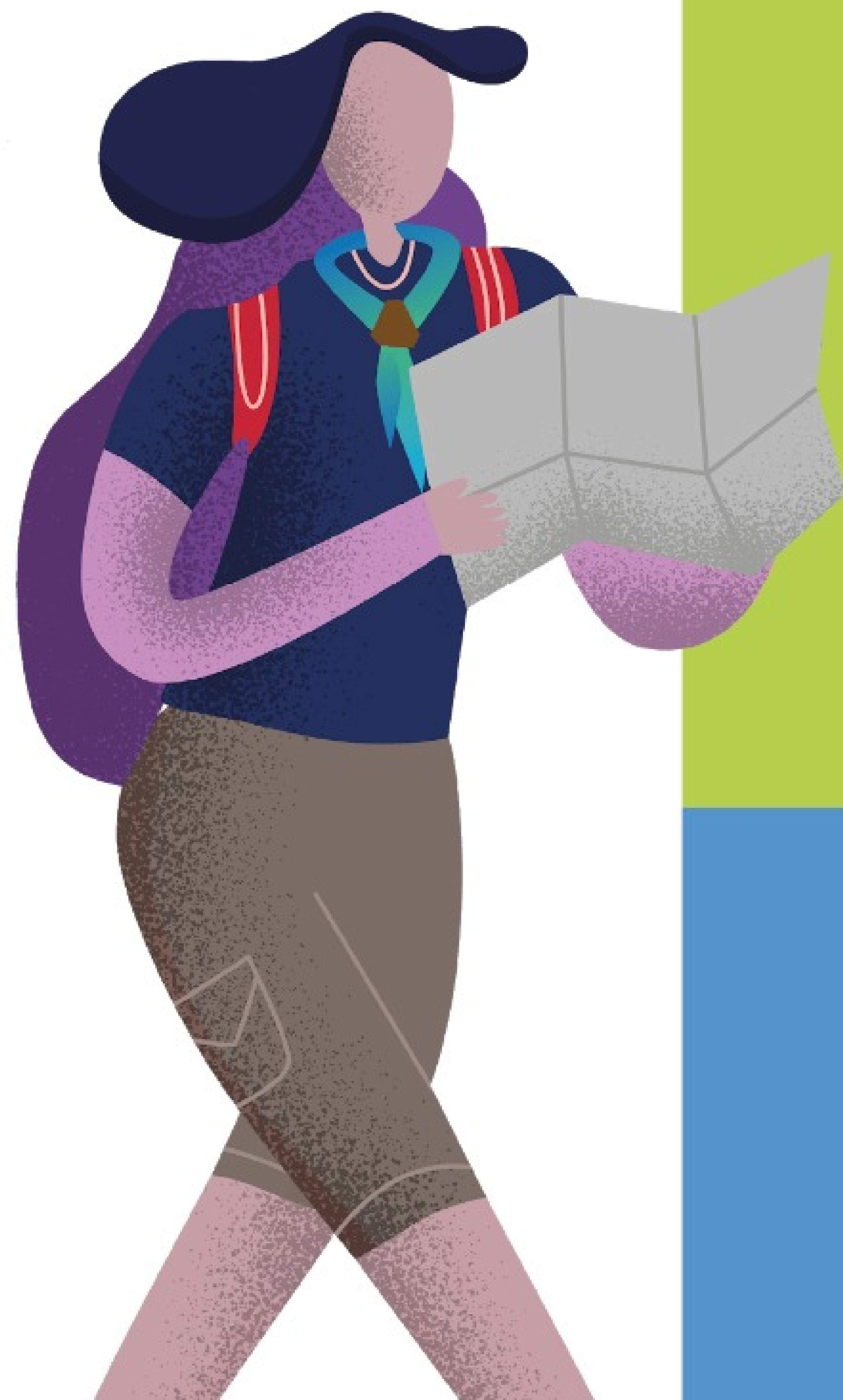




Técnicas de Campo Ramo Pioneiro

Curso Intermediário
Linha Escotista

Campismo e Vida ao Ar Livre

Dentro das Competências e Rotas de Aprendizagem no **Ramo Pioneiro**, o grau de desenvolvimento é descrito da seguinte forma:

“Seleciona e aplica técnicas de campismo adequadas às atividades do Programa Educativo.”



FOGUEIRA



Preparação de uma Fogueira



Para fazer uma boa fogueira são necessários alguns ingredientes. Tudo deve estar seco.

Se o tempo estiver úmido procure materiais que estejam abrigados.

Os materiais usados precisam ter combustão e estar em ordem crescente de tamanho.

Fogueira: Escolha e Prepare o Local

Em primeiro lugar é importante conferir a legislação local referente à fogueiras.

Muitas cidades possuem regras de segurança que as proíbem em centros urbanos e outras regiões consideradas de risco.



Uma vez liberada a prática, o ponto ideal para estabelecer a fogueira é sobre uma área bem plana e seca.

Calcule, no mínimo, três metros de distância de árvores, raízes, barracas, folhas secas e galhos.

Ainda assim, limpe cerca de 80 centímetros de diâmetro.



De preferência, cave alguns centímetros de terra para ajudar a controlar o fogo que será aceso. Se encontrar raízes subterrâneas, encontre outro local para fazer a fogueira. Elas podem ajudar a alastrar as chamas para além do seu controle.

Ao redor da parte cavada acomode pedras, formando um círculo. Isso isolará o fogo.

Essas pedras devem estar bem secas. Qualquer umidade, inclusive interna, poderá trincar a rocha e disparar lascas, atingindo pessoas.



Tipos de fogueira

TIPO ESTRELA – Com toras grandes de madeira, colocadas no chão, com um centro único, como os raios de uma roda.

Um fogo deste tipo queima lentamente e não se apaga com facilidade, pois a medida que as toras forem queimando, você empurra para o centro.

Este tipo de fogueira é raramente usado, só mesmo no caso de Fogo de Conselho com número muito reduzido de participantes.





TIPO CÔNICO – É formada com a lenha sendo empilhada de pé, com a base aberta e um ponto superior central.

De fácil montagem, porém, não pode ser construída em tamanho maior pelo perigo que representa quando cai em consequência da queima.

Proporciona muito calor, consome com facilidade e necessita de relativa quantia de lenha para reposição.

TIPO PRATELEIRA – Esta fogueira também chamada tipo americana, ou fogo cruzado, é sem dúvida, a mais indicada para qualquer tipo de Fogo de Conselho.

Semelhante a uma chaminé, por onde se alimenta o fogo, é a mais usada por ser fácil de montar e dar uma quantidade muito boa de luz e calor.

Como é feita em camadas o fogo pode iniciar por cima, com vantagem de ser duradouro e alimentar-se automaticamente.



Escolhendo e Arrumando a Madeira Correta para a Fogueira

Para que a fogueira dê certo, é preciso organizar de forma adequada a **madeira** para cada uma de suas fases.

Você precisará dispor de galhos mais finos que o seu dedo mindinho; galhos da espessura do seu dedo polegar. E troncos do diâmetro do seu pulso.

Você também deverá reunir folhas secas, cascas de árvores, palha, musgos e líquens queimados pelo sol, cipó ressecado e todo material vegetal possível. O fundamental é que não apresentem nenhuma umidade.

Ignição: É o material miúdo, essencial para o início da fogueira, a não ser que se tenha algum produto industrializado, como por exemplo blocos de parafina.

Existem vários tipos de ignição ou mecha: fungos (o tecido seco e fofo no interior de muitos tipos de fungo é excelente, mas retire a dura pele externa primeiro); capim seco (pode ser esfregado para formar fibras finas que se inflamam facilmente); casca de árvore (em tempo úmido, a casca interna da lenha morta e a serragem produzida por insetos são boas ignições); musgo (musgo morto e seco formam uma ignição fina e densa).

Você pode encontrar musgo em troncos de árvores e em solo pantanoso); folhas mortas (Use folhas secas inteiras ou esfareladas. Sempre que as encontrar, e for possível, guarde para uso futuro em um saco impermeável).

Gravetos: Os gravetos só são colocados no fogo assim que a ignição tenha pegado fogo e esteja queimando bem.

Gravetos finos: Quando os gravetos arderem você pode jogar os gravetos ligeiramente mais grossos no fogo.

Material principal: Pedacos de tronco mais grossos que o seu dedo.

Material grande: Lenha mais grossa mantém a fogueira acesa a noite toda.

Esse material deve estar todo queimado quando você apagar a fogueira.

Combustíveis para calor: Madeiras moles, como a macieira, pinheiro e azevinho, queimam rápido e produzem calor. São bons também para começar uma fogueira. Mas produzem faíscas e viram cinzas em vez de brasas.

Combustíveis para cozinhar: Madeiras de lei densas, como carvalho, faia, bétula, bordo, noqueira e plátano, que queimam devagar e uniformemente, gerando muito calor. Produzem brasas que cozinham alimentos devagar, e cada uma dá um sabor característico.

Combustíveis de emergência: Na ausência de madeiras, use materiais como líquens secos, musgo, urze e até blocos de turfa. Todos devem ser secos ao sol antes de ir para o fogo. no litoral algas secas podem ser aproveitadas, elas produzem boa chama.

Como Acender a Fogueira

Antes de acender a sua fogueira, prepare um plano de controle para o caso de fogo sair de controle: deixe dois baldes grandes de água de prontidão ali perto.

Agora sim: acenda o fogo em um graveto e jogue-o dentro das passagens das pirâmides, atingindo o montinho interno. Abane as entradas para que o fogo se alastre ao máximo.

Os gravetos menores incendeiam com maior facilidade e ajudarão os mais grossos a queimarem.

Conforme a madeira é consumida, coloque novos pedaços a tempo de começarem a pegar fogo antes que o mesmo baixe nos demais troncos.

Evite

Algumas madeiras resinosas chispam violentamente no fogo e devem ser evitadas. Entre elas, pinho e abrunheiro.

Tem também aquelas que não queimam bem apenas ardem sem chama, como o amieiro, salgueiro, álamo e castanheiro.

O bambu pode explodir quando aquecido, a não ser que tenha sido partido antes.

Tenha sempre ignição e lenha suficientes para fazer uma boa fogueira rapidamente.

Quando a fogueira tiver parado de queimar, raspe o resto de cinzas para o centro do buraco.

Dicas de segurança



Quando a fogueira acabar, nunca deixe o local sem se certificar que todo e qualquer sinal de fogo, incluindo brasas, esteja totalmente extinto. Se necessário, jogue os baldes d'água sobre a área.



Nunca pise ou utilize as mãos para apagar o fogo. E muito cuidado com as cinzas: elas podem esconder brasas muito quentes.



Luvas de churrasco são ótimos acessórios para quem vai manipular os troncos na fogueira, pois protegem as mãos de possíveis queimaduras.



Caso esteja ventando um pouco, afaste as pessoas da direção para onde está seguindo a fumaça da fogueira: ela intoxica os pulmões.



Se estiver ventando muito, simplesmente não acenda a fogueira: faíscas podem voar e atingir casas, árvores e até mesmo pessoas, ferindo e/ ou iniciando acidentes.



Também pense duas vezes em acender fogueiras em habitats de animais perigosos: o brilho do fogo pode atraí-los até o local.

LAMPIÃO



Como montar um lampião e um fogareiro a gás e querosene

São dois os tipos de lampiões mais usados pelos escoteiros: à gás e querosene.

O lampião á gás devido a facilidade de uso, limpeza e menor risco de acidente, deve ser preferido.



Lampião Simples a Querosene

- Tamanho do pavio ou mecha;
- Quantidade de combustível (dependendo do transporte às vezes é melhor levar vazio, para não derramar)
- Estado do vidro (leve reserva).



Lampião de Pressão a Querosene

- Estado da “camisinha” (tenha sempre algumas reservas).
- Quantidade de querosene (dependendo do transporte as vezes é melhor levar vazio, para não derramar).
- Quantidade de agulhas.
- Reserva de álcool, para acender.
- Estado do vidro (leve reserva).



Lampião a Gás

- Estado da “camisinha” (leve reserva).
- Quantidade de gás no bujão (leve reserva).
- Se a rosca do lampião se adapta ao bujão disponível.
- Estado do “filtro” ou “vaporizador”
- Estado do vidro (leve reserva).
- Estado dos anéis de borracha de vedação (se estiverem ressecados, com rachaduras, troque).



Durante o Uso

- Coloque sempre o lampião em lugar firme e plano.
 - Se pendurar, verifique antes se a pioneiria ou galho suporta realmente o peso,
 - Não coloque onde possa apanhar chuva ou orvalho. Deixe-o sob o toldo da cozinha, na barraca de intendência.
 - Jamais deixe qualquer lampião apagado dentro da barraca ou no local em que você estiver dormindo! Há perigo de vazamento, e acidente mortal.
 - Transporte com cuidado, evitando choques ou pancadas. Se o lampião estiver aceso ou se foi apagado há pouco, cuidado com onde põe as mãos, pois pode queimar-se gravemente.
-

Acendimento

A maneira de acender um lampião, varia de acordo com o tipo, mas sempre tome as seguintes precauções:

- Que o lampião esteja firme, sem risco de tombar.
 - Que não haja nada de inflamável por perto (álcool, querosene, gasolina, plástico, etc.)
 - Que haja combustível, que a “camisa” ou mecha esteja em perfeito estado.
 - Que o lampião esteja bem fixado ao bujão de combustível.
-

Como Acender cada Tipo de Lampião

Querosene simples

Levanta-se o vidro pressionando a alavanca que existe para esse fim, normalmente próximo a base do vidro.

Suspenso o vidro, aproxima-se a chama do fósforo ao pavio. Quando acender, baixa-se o vidro, e regula-se a chama, para que não escureça o vidro. Para apagar, basta suspender o vidro e soprar.



Lampião a gás

Se a “camisa” estiver em perfeito estado, abra um pouquinho a torneira de gás e aproxime a chama do fósforo (pela abertura existente) da “camisa” sem tocá-la.

O lampião está aceso.

Aumente o fluxo de gás, torcendo o botão da torneira e terá maior claridade. Para apagar é só fechar a torneira



Troca de Camisinha do Lampião

1. Remova a parte superior e retire o vidro.
2. Tire a camisa danificada e amarre no mesmo local uma nova.
3. Aperte o barbante com cuidado para não romper.
4. Recoloque todas as peças no lugar e fixe a tampa com o parafuso.

Para acender com a “camisinha” nova, depois do lampião montado acenda a “camisinha” sem ligar o gás nem tocá-la com fósforo. Quando ela estiver queimada, abra um pouquinho a torneira e acenda o lampião conforme já foi explicado.

Atenção: não deixar a camisinha encostar no vidro quente pois ela será danificada.

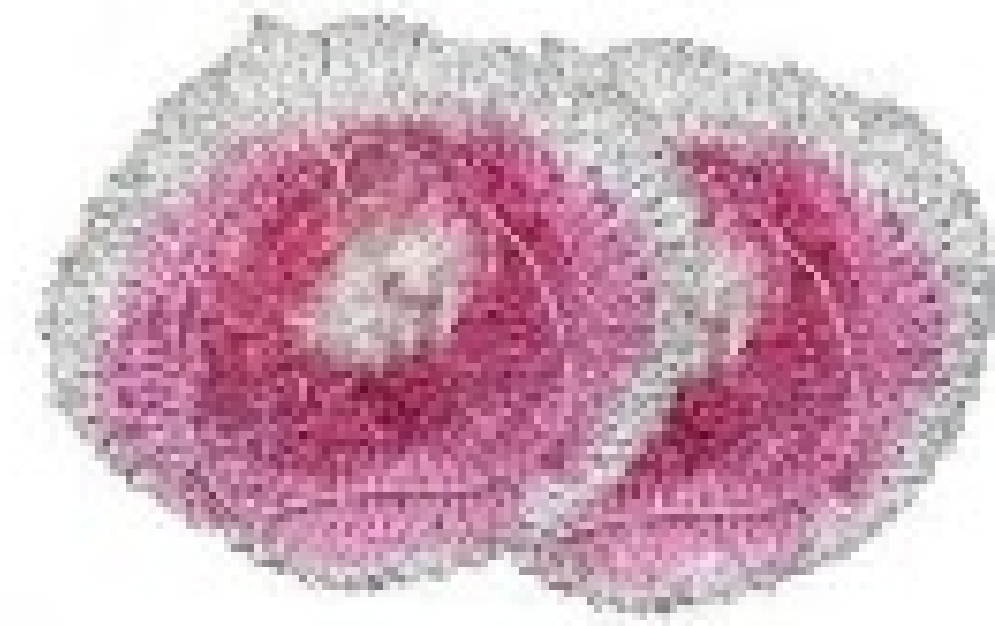
Limpeza do Lampião

Qualquer equipamento dura mais e presta melhores serviços, se for bem cuidado.

Portanto mantenha o seu lampião sempre em boa ordem, livre de sujeira e ferrugem.

Verifique sempre o seu estado antes e depois de cada atividade, reparando ou trocando alguma peça sempre que houver necessidade.

Peças importantes do Lâmpião



Camisinha de lâmpião



Borracha de vedação do registro do lâmpião a gás



Registro do lâmpião a gás

FOGAREIRO



Os fogareiros que podem ser usados são a gás e o de querosene a pressão.



Regras de Segurança

As regras de segurança são idênticas as que já foram explicadas para uso do lampião. Vamos apenas lembrar uma das mais importantes:

- Em nenhuma hipótese durma próximo a um fogareiro, mesmo apagado.
 - Para que os fogareiros possam prestar bons serviços, é indispensável que sejam mantidos limpos e em ordem.
-

Check list:

Fogareiro a querosene (pressão)

- Quantidade de combustível
- Quantidade de agulhas
- Álcool para acender

Fogareiro a gás

- Quantidade de combustível
 - Se a rosca se adapta ao bujão disponível
 - Estado das borrachas de vedação (troque se estiverem ressecadas, com rachaduras).
-

Como Acender o Fogareiro

Fogareiro a querosene (pressão)

- Abra a saída de ar
- Coloque o álcool no queimador e acenda
- Quando o álcool estiver no final, feche a saída de ar e bombeie.

Pronto, esta aceso! Se houver algum problema com a chama pode ser entupimento, use a agulha. Para apagar e só abrir a saída de ar.





Fogareiro a gás

Fixe muito bem no bujão (se houver vazamento é porque os anéis de borracha da vedação estão velhos, Troque-os.)

Abra a torneira do gás e aproxime o fósforo aceso do queimador, se a chama não estiver satisfatória, gire o anel da entrada de ar.

Para apagar é só torcer a torneira em sentido contrário.

MATERIAL DE CORTE E SAPA



As ferramentas de corte, como a faca, o canivete, o serrote, o facão e a machadinha, são instrumentos muito úteis para se usar no mato.

É no acampamento, ou dentro do mato, que se pode andar de faca, facão ou machadinha na cintura, quando eles são necessários.

Em atividades na cidade, nunca os use na cintura, no máximo um canivete. Pois, além de ser proibido por lei, é perigoso para você e para as pessoas ao seu redor.

Apesar de servirem para cortar, as ferramentas não devem ser usadas indiscriminadamente, ou seja, não podemos esquecer que um escoteiro não machuca uma árvore.

Caso necessite de lenha, deverá procurar a que estiver caída no chão. Se não achar, poderá cortar galhos já mortos.

Se precisar de madeira ou bambu para pioneiria, só cortará com permissão.

Nem todos agem como escoteiros, pois existe gente que assim que se vê com uma faca na mão, começa a dar facadas nas árvores sem nenhum objetivo.

Eles não se dão conta que a casca da árvore é como a nossa pele.

A árvore perde seiva pelo corte e pode até morrer, ou então várias doenças podem entrar pelo corte e chegam a matar a árvore.

Todos as ferramentas de corte requerem cuidados especiais:

- Mantenha-as sempre limpas, secas e afiadas.
 - Se elas ficam pelo chão, ou enterradas no solo, a umidade e a sujeira acabam com elas.
 - Se ficam esquecidas à noite, a chuva e o orvalho podem enferrujá-las, além de que alguém pode se machucar nelas.
-

-
- Se ficam perto do fogo, o calor destempera o aço, tornando a lâmina imprestável.
 - Quando terminar o trabalho, coloque a ferramenta limpa e afiada na bainha ou estojo.
 - Limpe bem a lâmina antes de guardar na bainha ou estojo, porque depois de sujar a bainha por dentro, ela é que suja a ferramenta.

Sempre que a ferramenta não estiver em uso, deixe-a na bainha.

- Não use a faca ou canivete para abrir latas, pois isto estraga a lâmina e pode causar acidentes.
- Não martele as ferramentas. Se você não está conseguindo cortar, talvez seja porque não está sendo usada a ferramenta adequada.

Parece mentira, mas quanto mais afiada está uma ferramenta de corte, menos perigosa ela é. A faca sem fio escapa em vez de cortar e dá bem mais trabalho.

Faca: Para afiar sua faca ou canivete use uma pedra de amolar.

Esfregue o fio de lado contra a pedra, como se quisesse tirar uma lasca da pedra.

Repita de um lado para outro, até estar bem afiado. Limpe bem a lâmina e pronto.

Quando estiver usando a faca ou canivete, corte sempre de seu corpo para fora, pois assim evitará acidentes.

Esfiapar gravetos para começar um fogo é bom para treinar.

Segure um graveto numa ponta e vá cortando lascas, como se quisesse fazer uma ponta, mas deixe as lascas no graveto até ele ficar parecendo um pinheiro.

Três ou mais destes gravetos já nos ajudam a iniciar um fogo.





A **machadinha** é um machado de pequenas dimensões, que é adequada para cortar a lenha que precisamos para cozinhar.

O **facão** é indicado para abrir uma trilha no mato, que fechou para falta de uso; limpar de pequenos arbustos o local que você vai montar seu acampamento; e realizar trabalhos leves, substituindo a machadinha como, por exemplo, fazer entalhes para encaixar peças de pioneiras, fazer ponta em vara de pequeno diâmetro, etc.



Para usá-los, siga estas regras de segurança:

- Trabalhe afastado dos demais, de preferência a uns 3m de distância da pessoa mais próxima.
- Trabalhe de preferência no “canto do lenhador”, ou seja, aquela área cercada onde apenas a pessoa da patrulha encarregada de cortar lenha deve entrar.

Neste canto também há um tronco seco grosso, também chamado de cepo, que serve para apoiar o que está sendo cortado.

- Quando golpear, faça-o sempre para fora de seu corpo. Observe que se o facão ou machadinha errar o alvo, não atinja nenhuma parte de seu corpo.
 - Não fique andando de um lado para outro com a ferramenta na mão.
-

- Terminado o trabalho, limpe a ferramenta e passe um óleo ou graxa para evitar que enferruje.
- Não use a machadinha como martelo ou marreta.
- Preste muita atenção quando passar a ferramenta para outra pessoa.
- Tenha certeza que ela está firmemente segurando a ferramenta.

Observe com atenção o desenho ao lado que mostra como se deve proceder para amolar a machadinha.



BARRACA



Como Montar uma Barraca

As barracas são fabricadas em modelos diversos que servem para as mais variadas situações, indo desde campings em praias e campos até acampamentos em altas montanhas.

Saber escolher a barraca levando em conta as necessidades é de suma importância.

Tipos de Barraca

Vários são os modelos de barracas que encontramos no mercado, cada qual com seus pontos fracos e fortes, cabe a cada uma escolher aquela melhor que a atenda.

Mostraremos alguns modelos:

CANADENSE - Barraca em formato triangular, tem pouco espaço interno se comparada com os outros modelos além de ser muito pesada devido sua armação que geralmente é feita de aço.





IGLU - Bem conhecida hoje em dia, este modelo em formato de iglu é constituído basicamente por duas varetas que se cruzam e que mantêm a barraca armada mesmo sem estar especada, também tem boa resistência ao vento e não é tão pesada quanto a canadense.

TUBULAR - Barraca em formato de túnel, bastante resistente ao vento e leve devido a sua estrutura ser composta apenas por varetas curvadas, possui bom espaço interno. Diferentes das iglus, as tubulares tem que ser especadas para que fiquem armadas.





GEODÉSICA - Barraca semelhante a iglu mas com a disposição das varetas diferente para melhorar a resistência aos fortes ventos de montanha, normalmente são compostas de três varetas ou mais de alumínio nº 7075.

Como Montar os Equipamentos

No momento que comprar sua barraca, perceberá que todos os equipamentos para montá-la estão juntos dentro da embalagem. Ao desenrolá-la, você verá os seguintes elementos:

- **quarto** – a parte mais importante da barraca, feito com tecido respirável e será o local do seu repouso;
 - **sobreteto** – a proteção do quarto da barraca, feito de tecido impermeabilizado para evitar que entre água de chuva;
 - **varetas** – necessárias para manter a estrutura da barraca em pé, sendo que a quantidade, tamanho e espessura variam conforme o modelo;
-

-
- **espeques** – responsáveis por manter todas as partes da barraca devidamente esticadas e resistir às chuvas e aos ventos;
 - **cordeletes** – também chamados de esticadores, cordinhas, entre outros termos, devem ser presos ao sobreteto e fixados no chão junto com os espeques.
 - Na hora de montar, você deve fixar os espeques para colocar o quarto na posição ideal, até mesmo prevenindo situações de vento e de chuva. Atente-se a fixá-los numa posição de 45° e bem presos no terreno. Caso seja na praia, coloque pedras em volta para segurar bem.
 - Estique bem o sobreteto e faça um reforço com os cordeletes, mas precisa ficar bem firme e esticado mesmo, porque se encostar na parte do quarto pode trazer umidade dentro da barraca.
-

COMIDA MATEIRA



Saber fazer comidas no campo, com o uso reduzido ou sem utensílios, é uma habilidade que todos os escoteiros desenvolvem.

Mas fazer comida com poucos recursos não significa refeições desequilibradas, sem gosto ou sem higiene.

Veja algumas receitas tradicionais:

Pão a Caçador

Ingredientes:

1 xícara de farinha

2/3 xícara de água

1 colher de açúcar

½ colher de sal

¼ colher de fermento

Junte a água, fermento, sal e o açúcar em uma panela.

Deixe por 5 minutos, junte a farinha e amasse até ficar no ponto de enrolar no espeto.



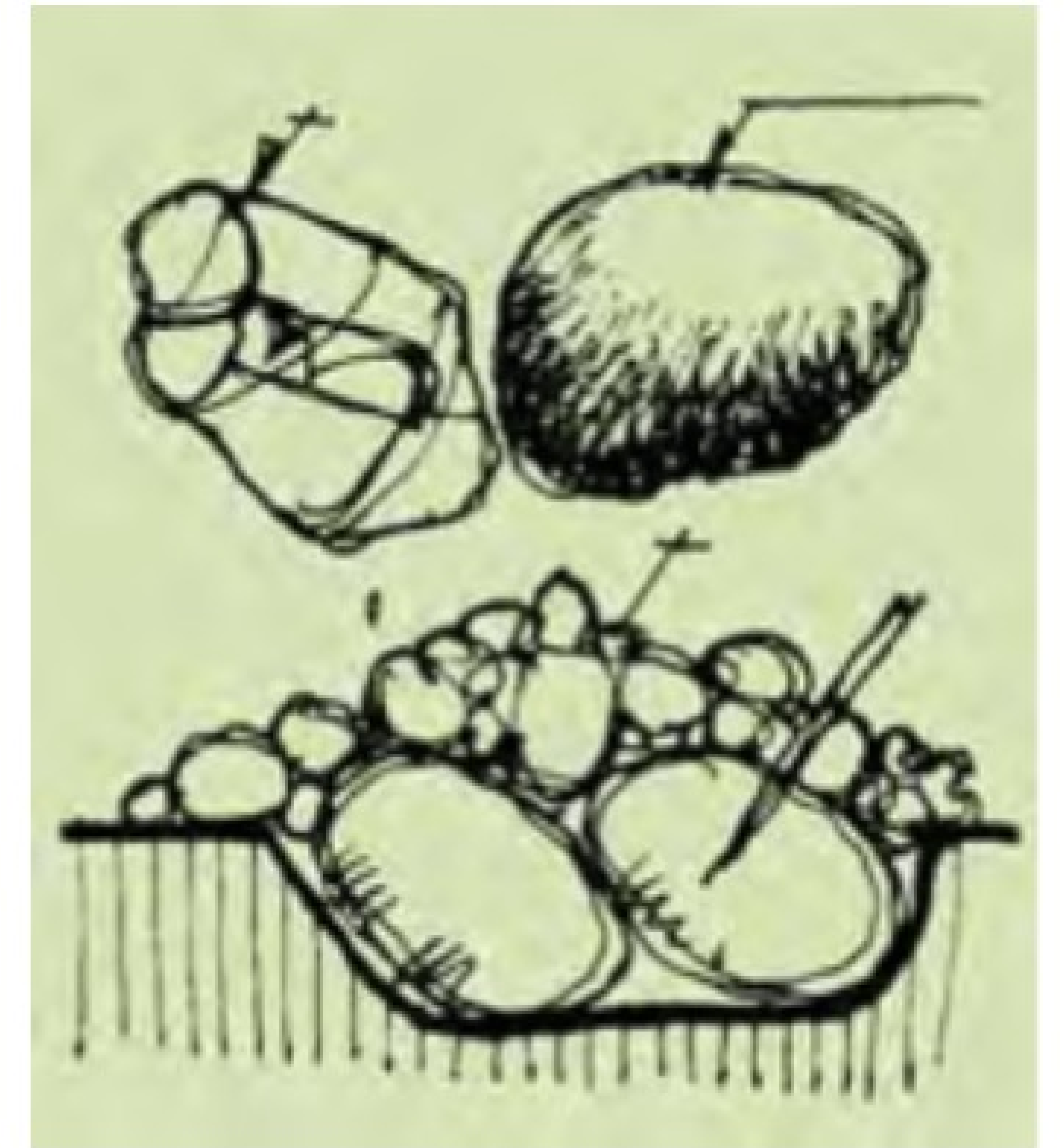
Batata assado no barro

Batata: da terra ou doce, sal, barro.

Modo de Preparar:

Envolva a batata com o barro numa camada de mais ou menos 2 cm, e a coloque sobre as brasas.

No momento em que estiver pronto o barro trincará.

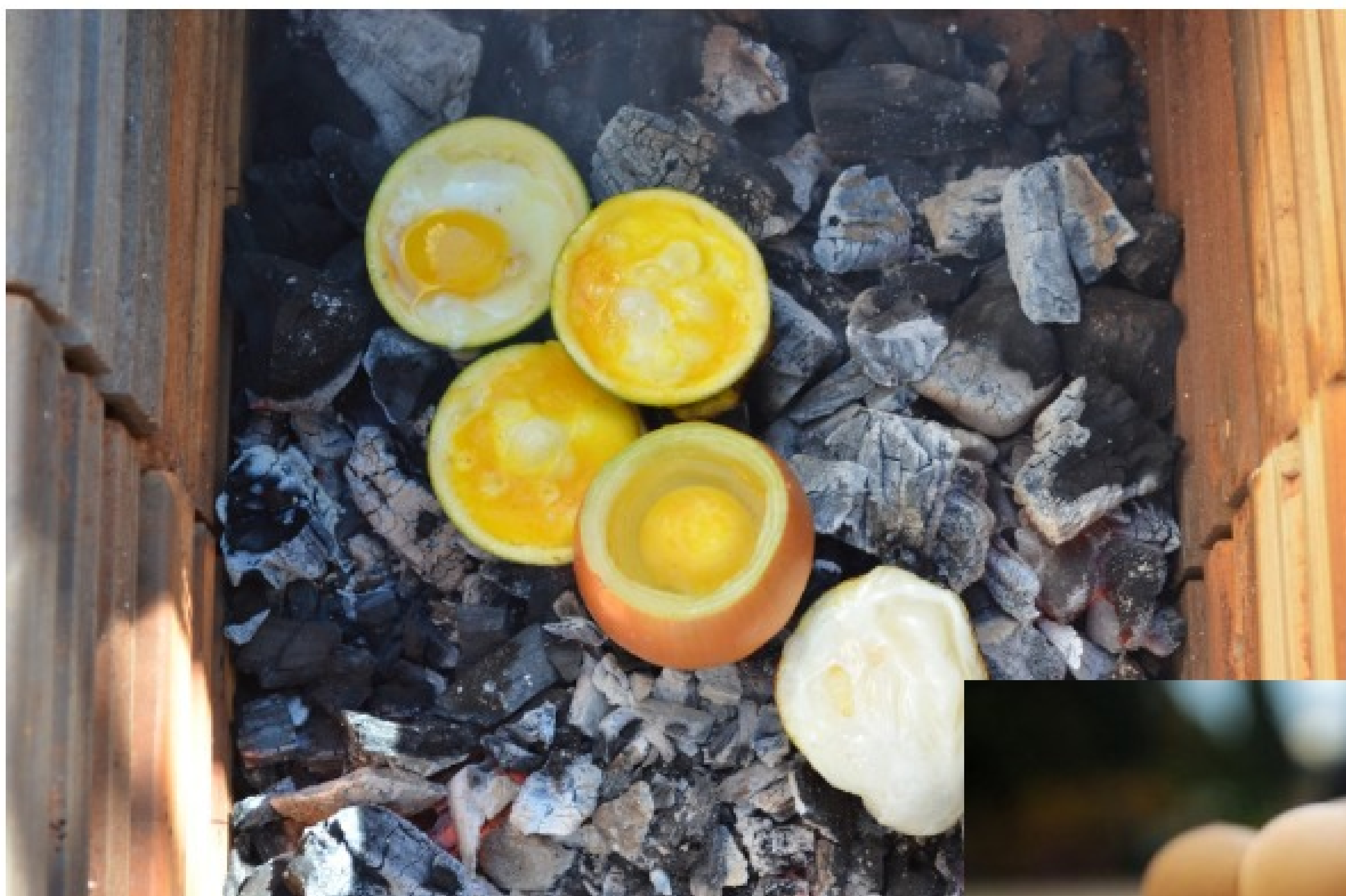


Milho Assado na Brasa

Colocar o milho verde em espiga na grelha, e ir “regando” com água e sal, até o cozimento.

Também pode-se colocado em brasas, com casca e tudo, depois de dourada a palha, retirar.





Milho no espeto



SINAIS DE PISTA



É uma boa atividade de observação. Primeiro você deve aprender os sinais de pista, que os escoteiros usam para se comunicar nas trilhas da floresta e nos campos.

Alguns são idênticos aos usados no passado pelos aventureiros, indígenas e exploradores.

Nas estradas, nos campos e no mato encontramos sinais deixados no chão, nas árvores e nos rios, por animais ou pessoas.

A essas pegadas, quando tomadas numa direção e com um fim, é que denominamos “pista”.



Seguir uma pista exige observações que põem em jogo a acuidade dos sentidos e o vigor da inteligência.

Quem se dedica a essa atividade adquire conhecimentos muito úteis e elevado grau de percepção das coisas.

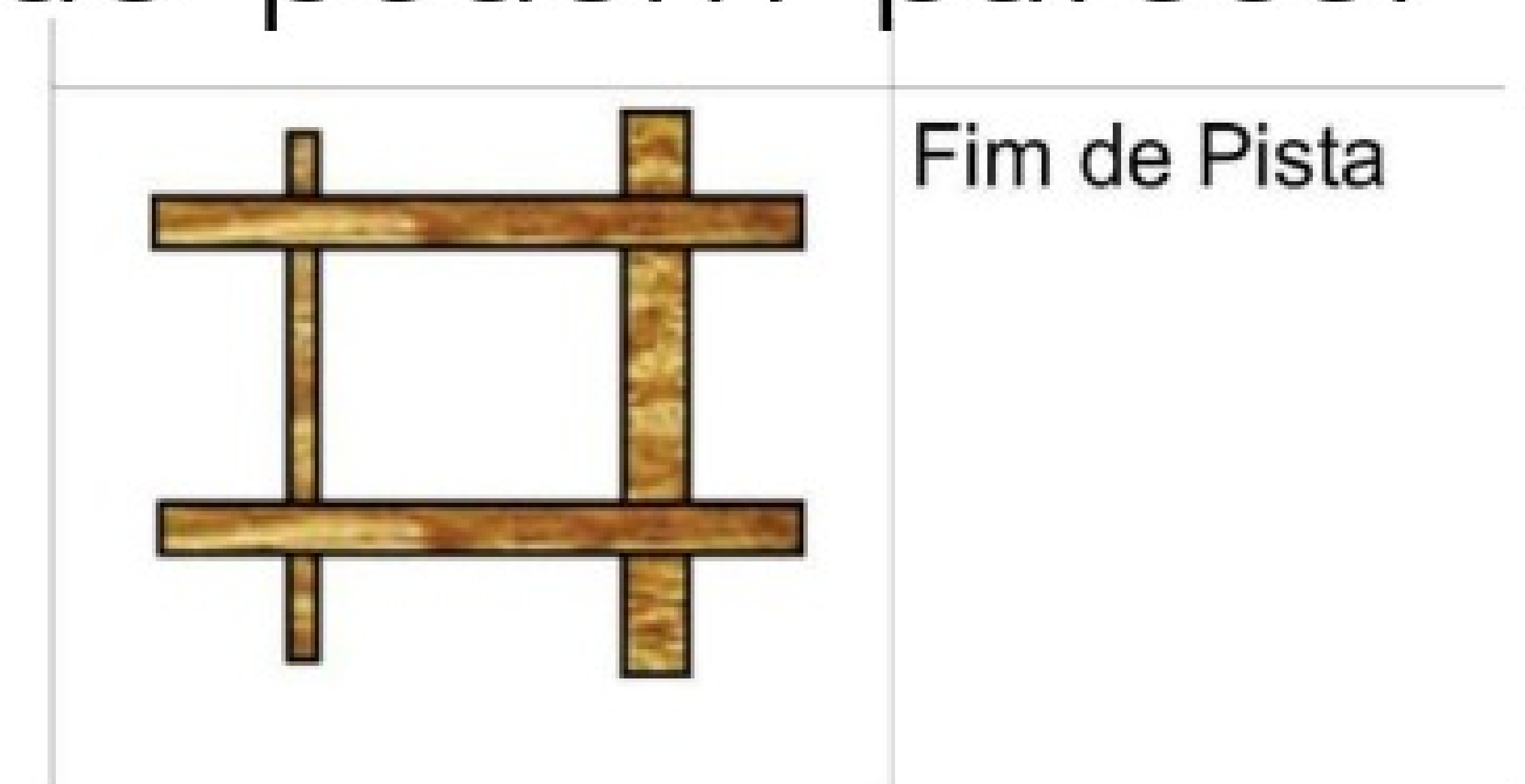
Naturalmente que seguir uma pista real para a descoberta de um animal ou pessoa, demanda oportunidades e interesses que muitas vezes nos escapam.



Por isso é que os escoteiros iniciam o aprendizado utilizando sinais convencionais próprios, colocando em pontos que facilitam a observação.

O aprendizado da pista feito teoricamente, na sede, não tem muito significado, pois o objetivo é habituar o escoteiro com as observações ao ar livre. São assim, criadas oportunidades para a aquisição do conhecimento, objetivando a acuidade dos sentidos e o jogo do raciocínio.

Uma história inventada durante uma excursão, a procura de um elemento fugido do acampamento, são situações que podem parecer reais.



No aprendizado dos sinais convencionais você deverá observar o seguinte:

- Os sinais são feitos à direita dos caminhos.
 - Os sinais devem ser visíveis.
 - Quando venta não podem ser utilizados papéis ou folhas.
 - Os sinais não devem ser traçados a mais de um metro de altura do solo.
 - Nos cruzamentos de estradas deve ser sempre colocado o “caminho a evitar” nas que não vão ser utilizadas.
 - Nos lugares de movimento devem ser feitos muitos sinais.
 - Os sinais devem ser traçados obedecendo a condição do terreno:
-

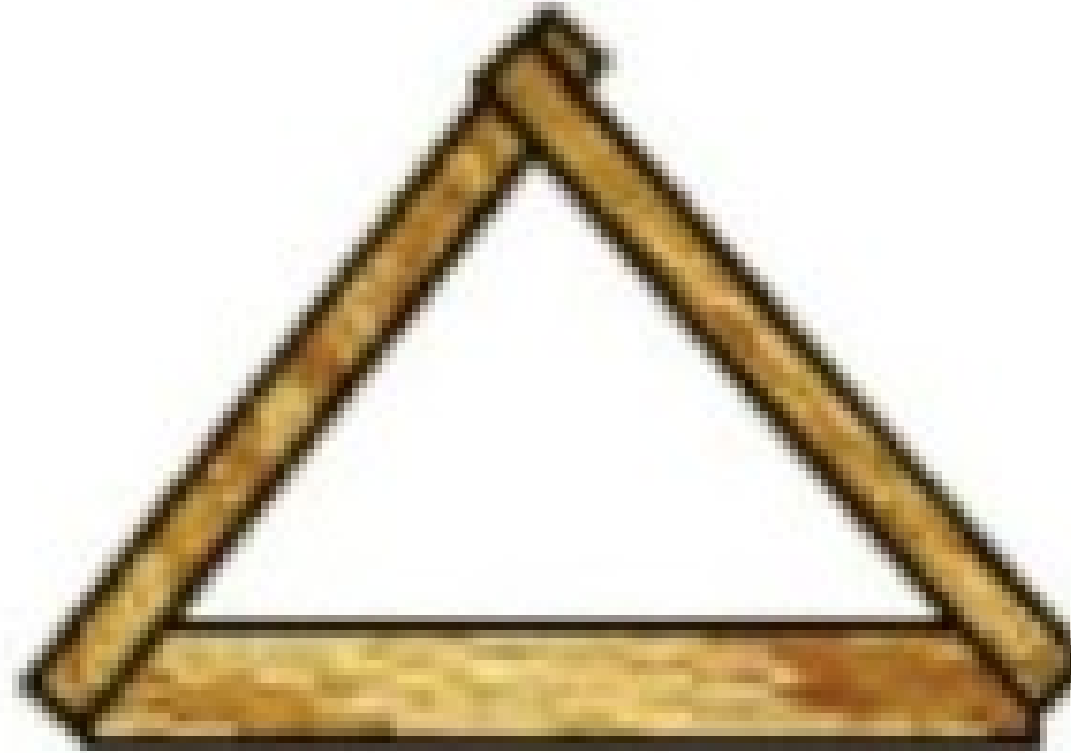
Em terrenos difíceis, de 2 em 2 metros, nas rochas, de 5 em 5, nas matas, de 20 em 20, nos campos, de 30 em 30 metros.

- Nos casos de interesse geral não empregar sinais convencionais limitados à patrulha e sim adotados geralmente.

Vários são os sinais empregados em nossas atividades.

Outros podem ser convencionados pela patrulha.

Nos desenhos apresentados damos indicações dos principais.

	Caminho a evitar		Perigo
--	------------------	---	--------

Nas indicações de horas, muitas vezes necessárias, como “espere-me aqui às 15 horas”, devem os escoteiros colocar do lado do nascente um círculo indicando o sol, para o cálculo das horas.

O sinal de “perigo” deve ser colocado onde quer que exista algum, sobretudo onde há “caminho a evitar”.

A pista sempre tem um começo e um final marcados com sinais característicos.

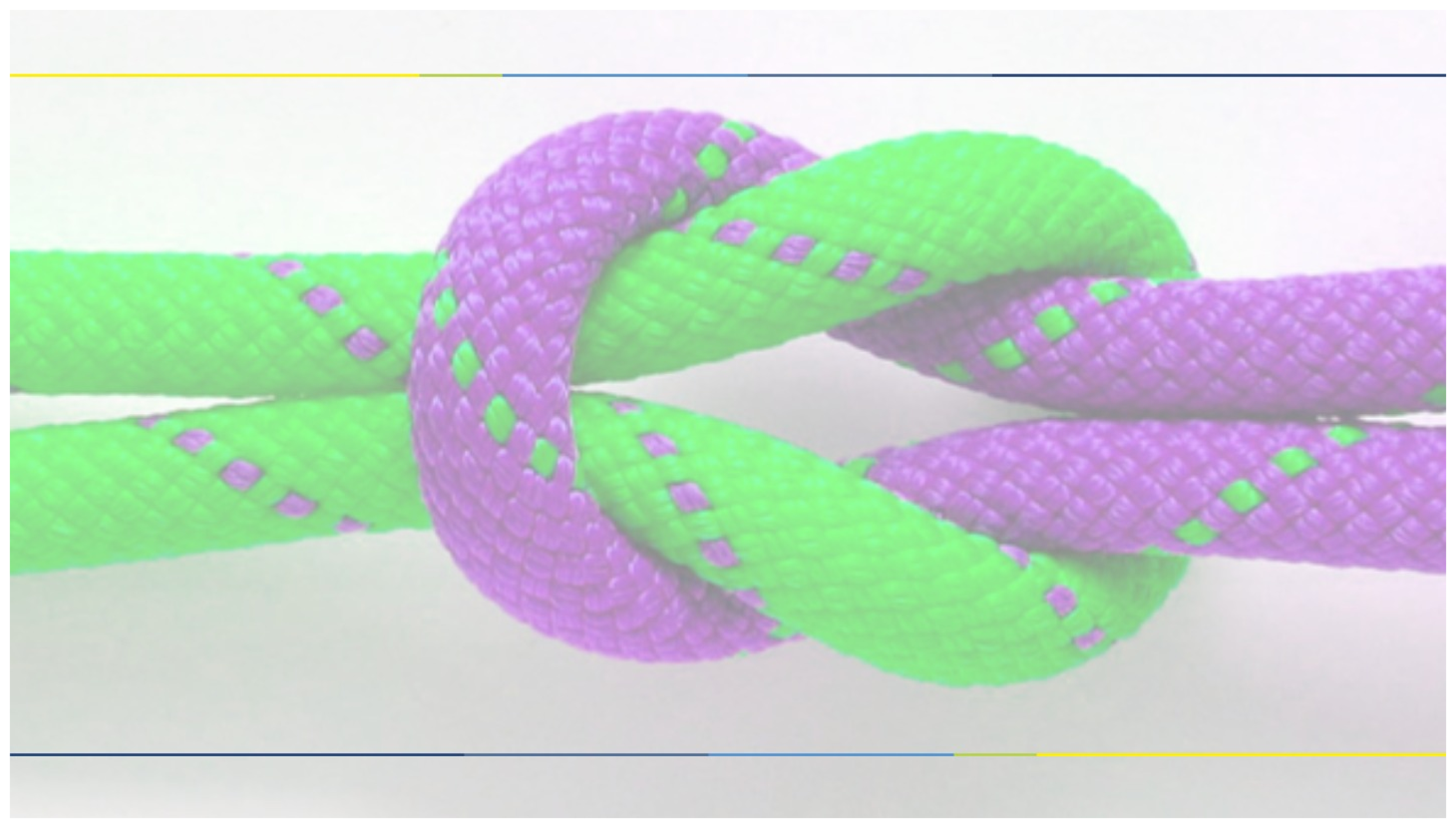
Se você perder a pista volte até o último sinal que achou e procure com atenção nas proximidades até achar o próximo.

Ande devagar e com os olhos bem atentos.

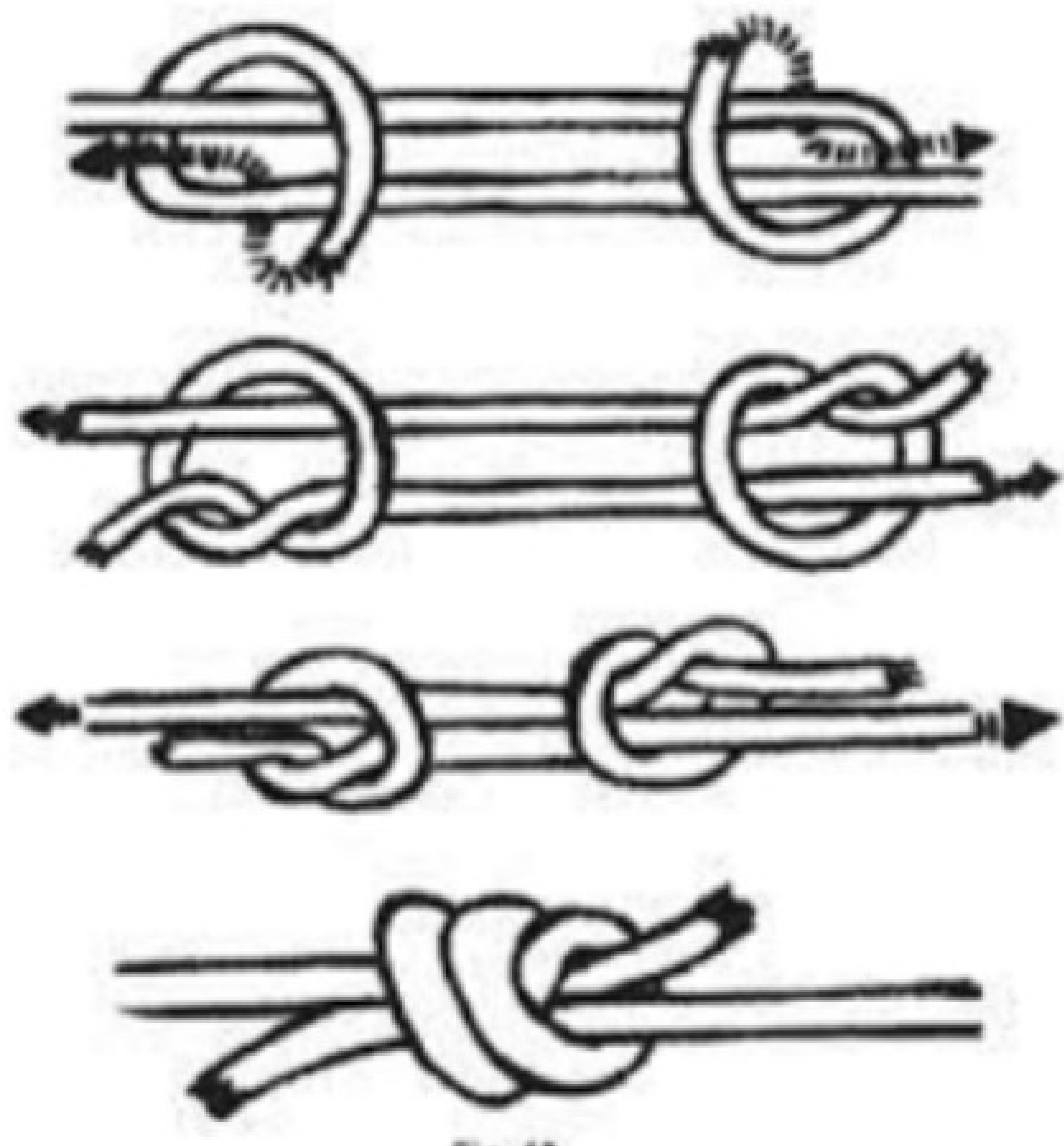


NÓS ESCOTEIROS

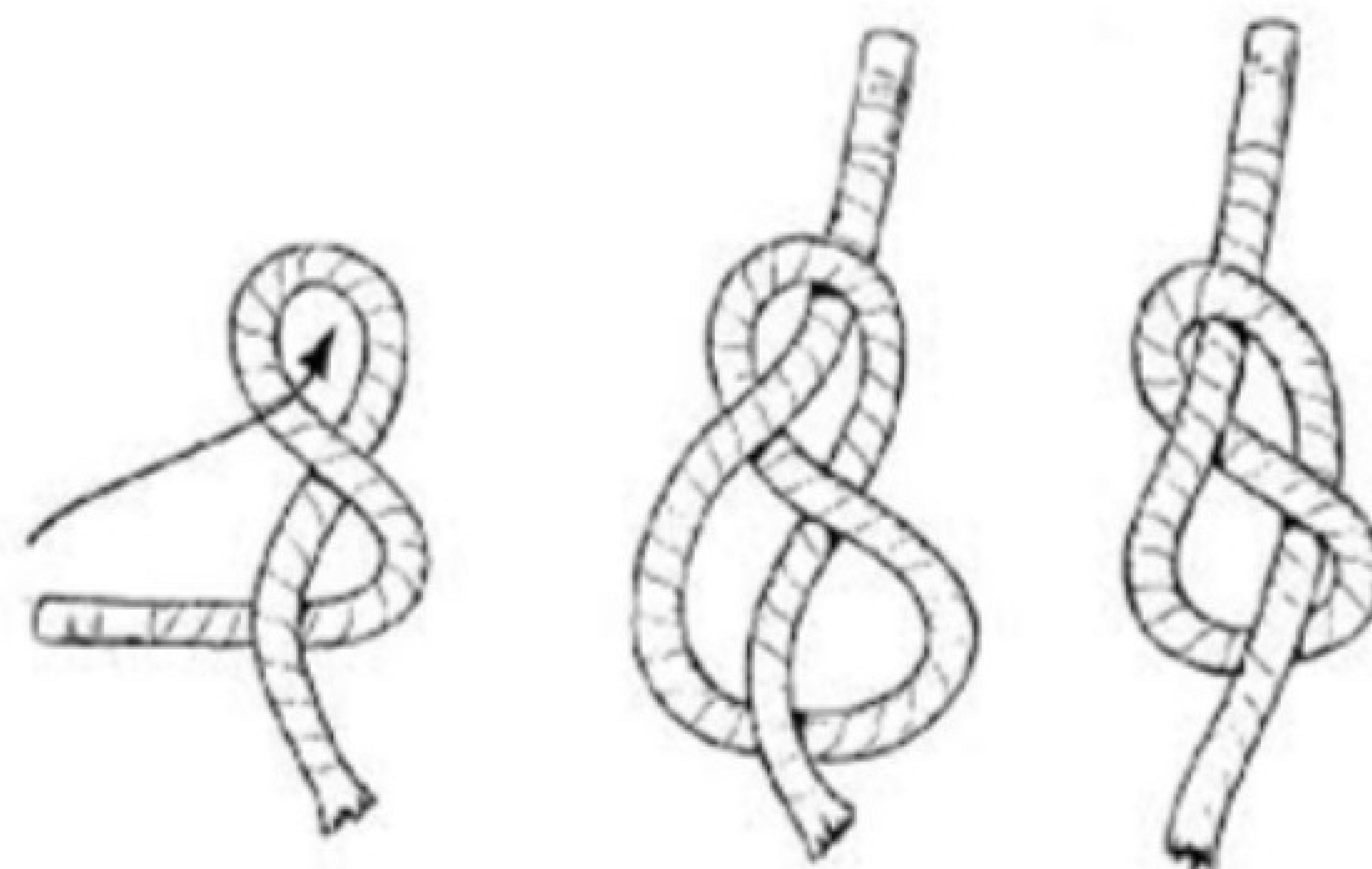




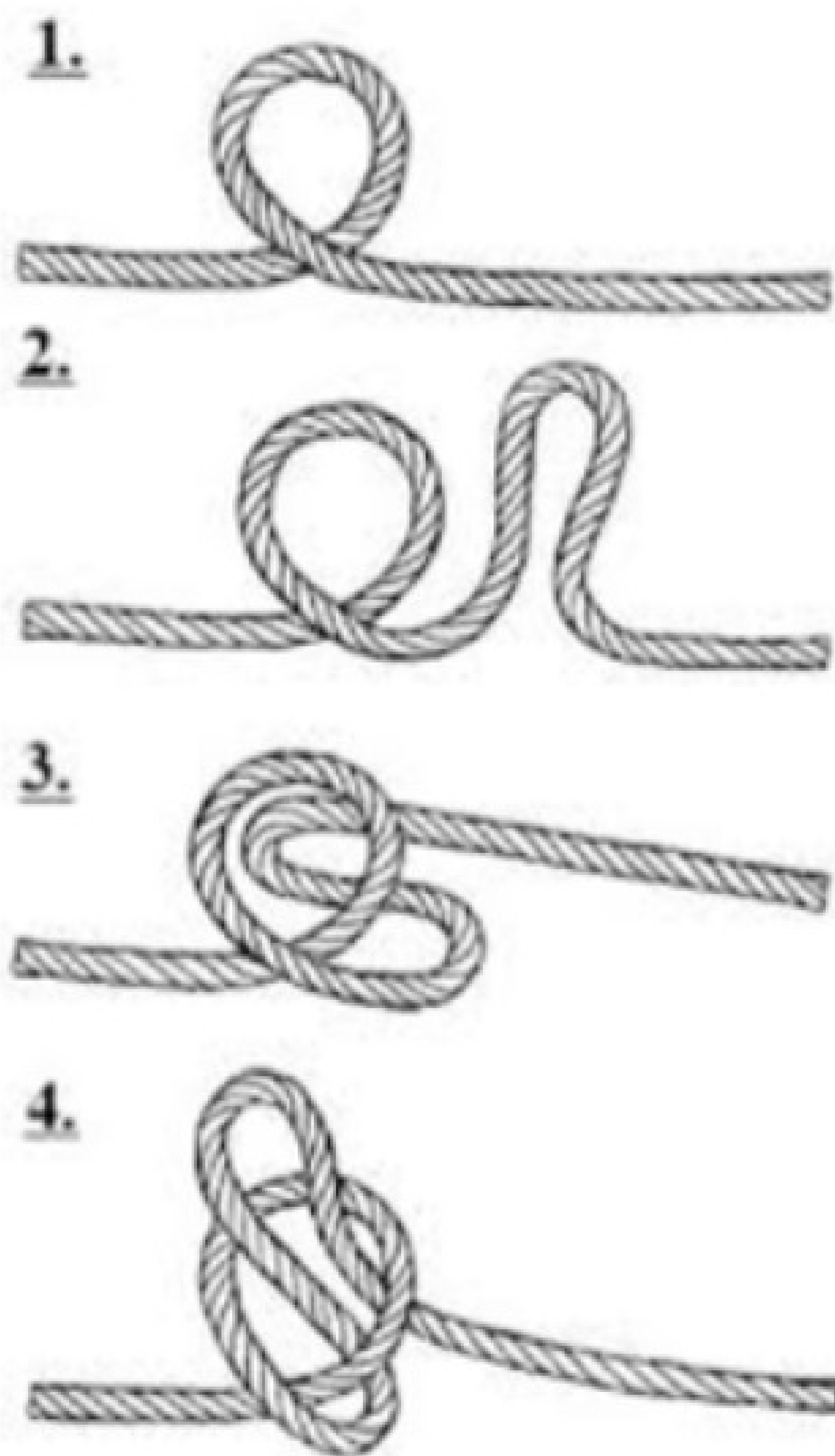
Nó de pescador



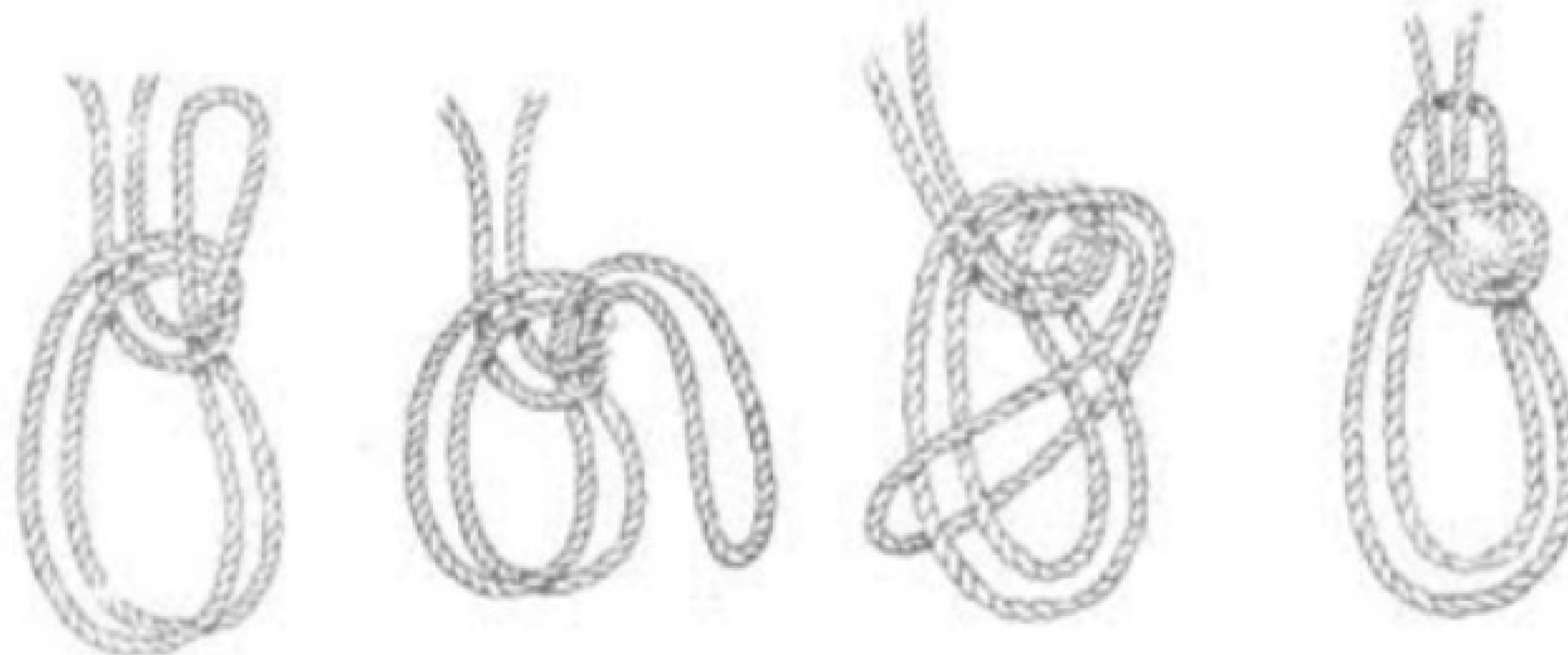
Nó oito



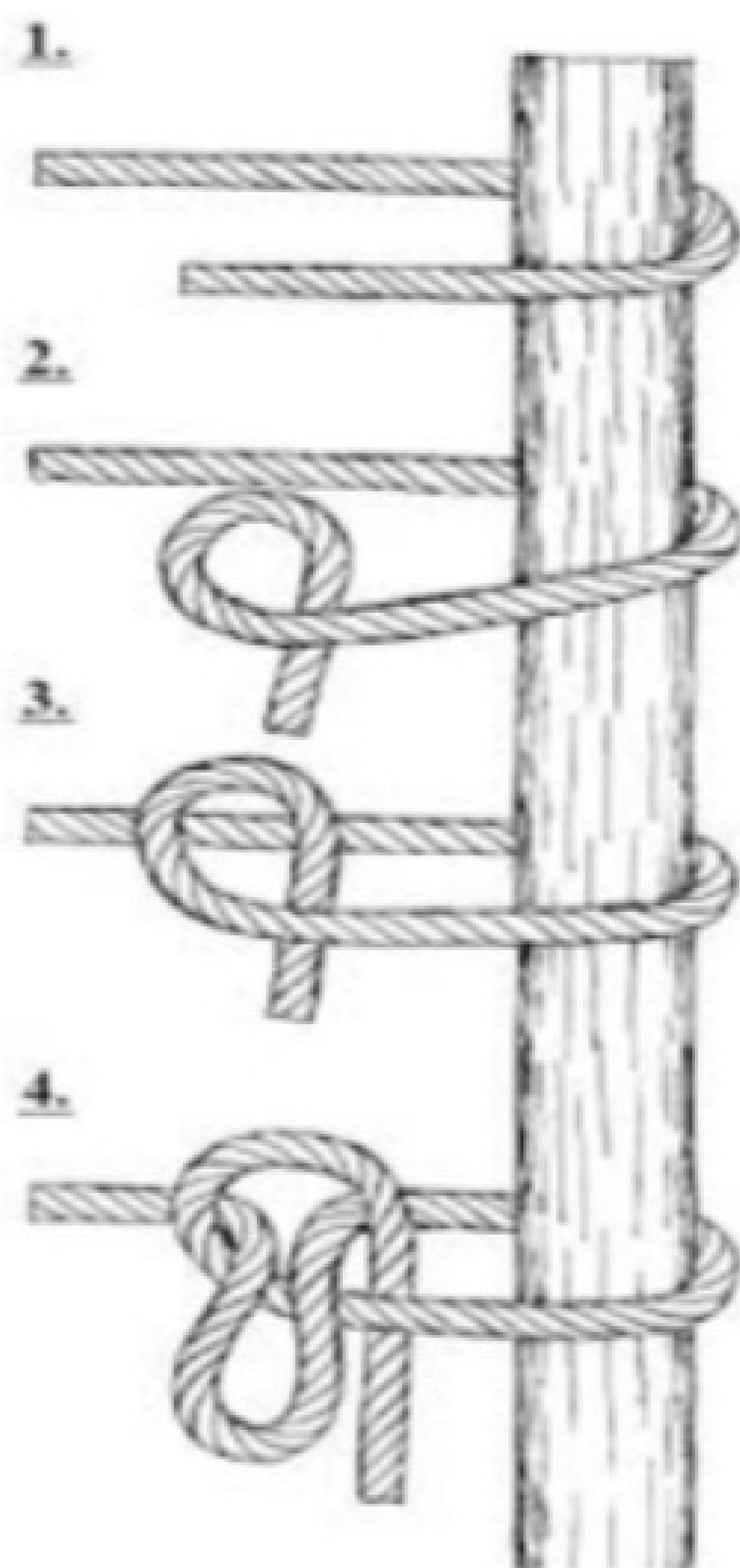
Nó de correr



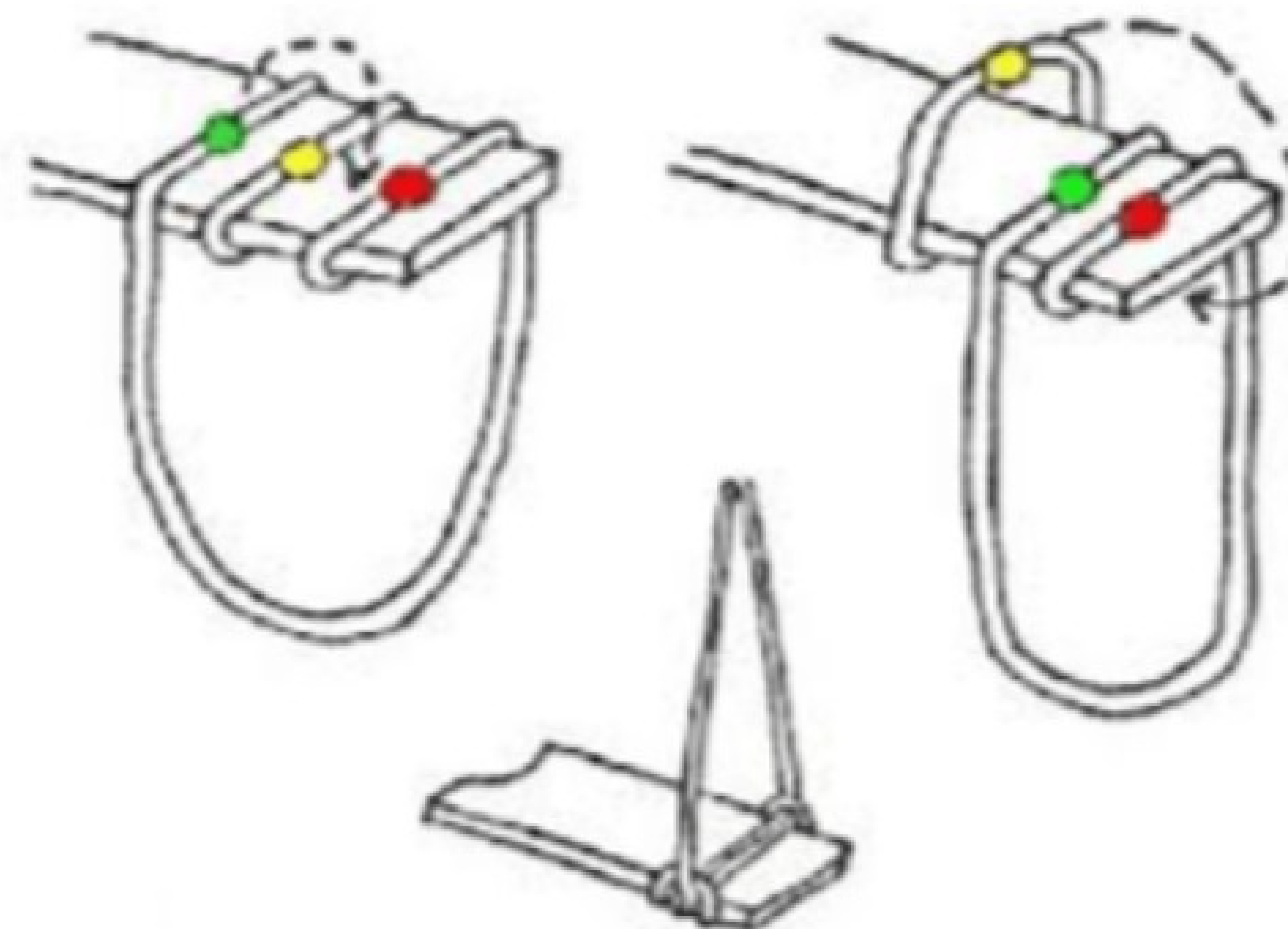
Nó balso pelo seio



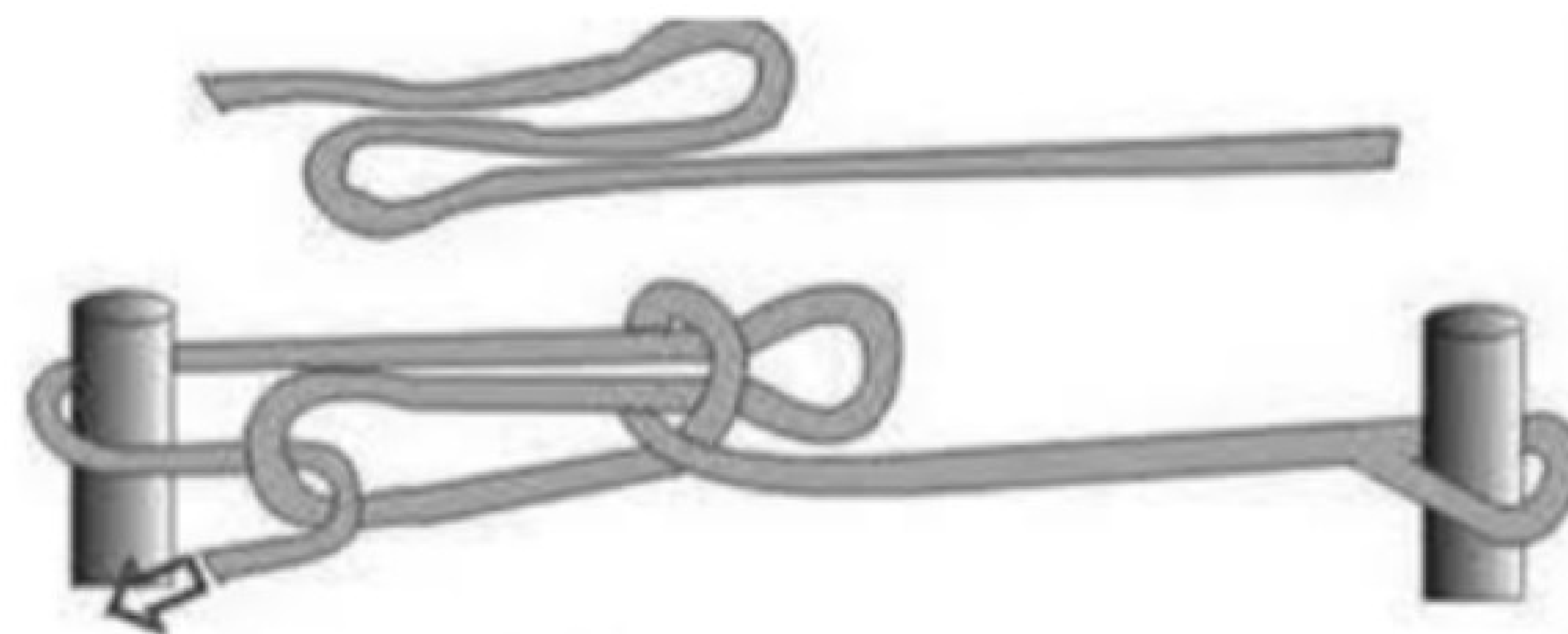
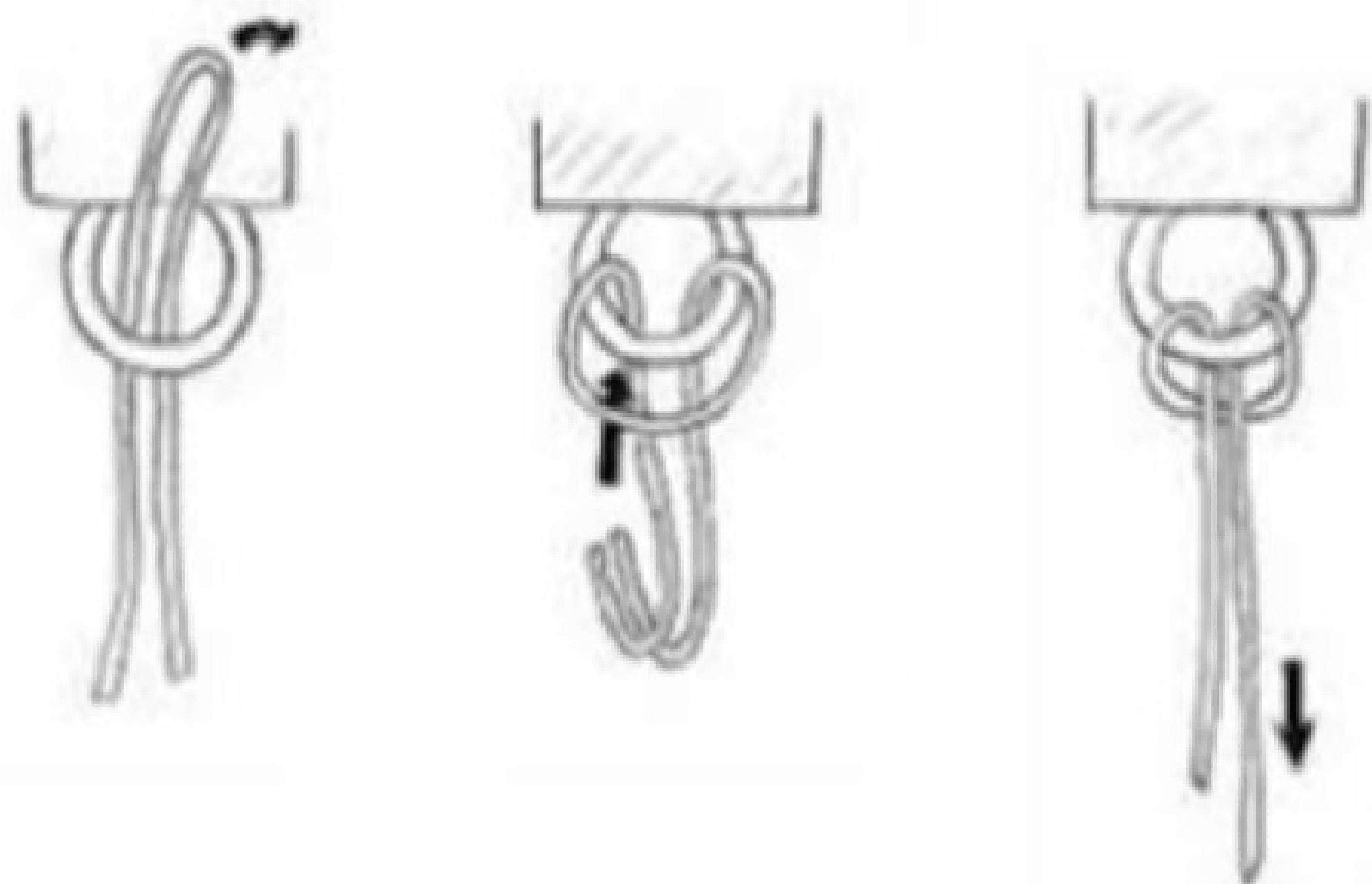
Volta do salteador



Nó de andaime



Nó boca de lobo



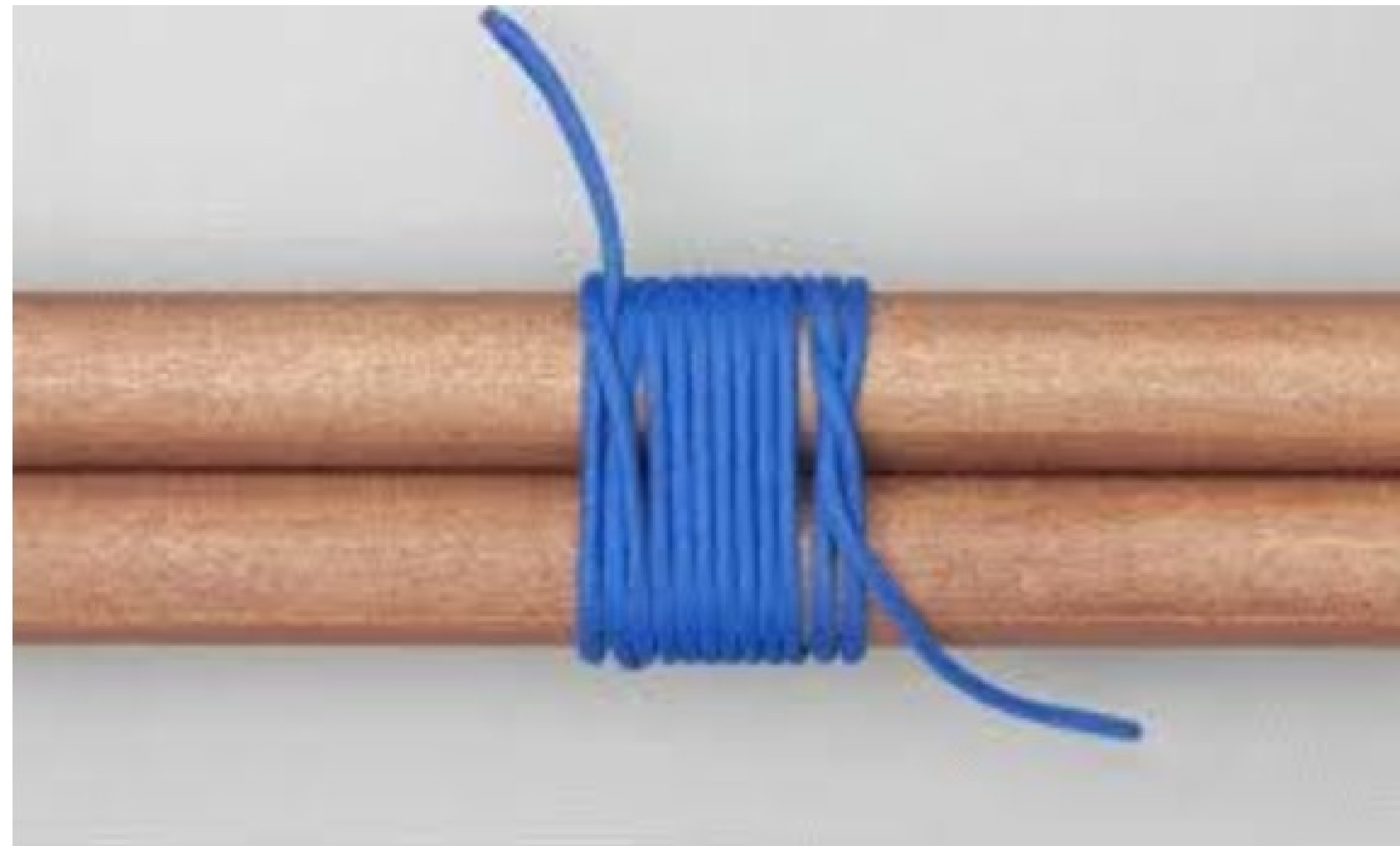
Nó de enforcador

AMARRAS



Uma das nossas características como escoteiros é o gosto pelas atividades de contato com a natureza.

Sabemos que para desfrutar mais e melhor dos acampamentos e excursões devemos conhecer certas técnicas, como o uso correto dos cabos e saber fazer nós e amarras.



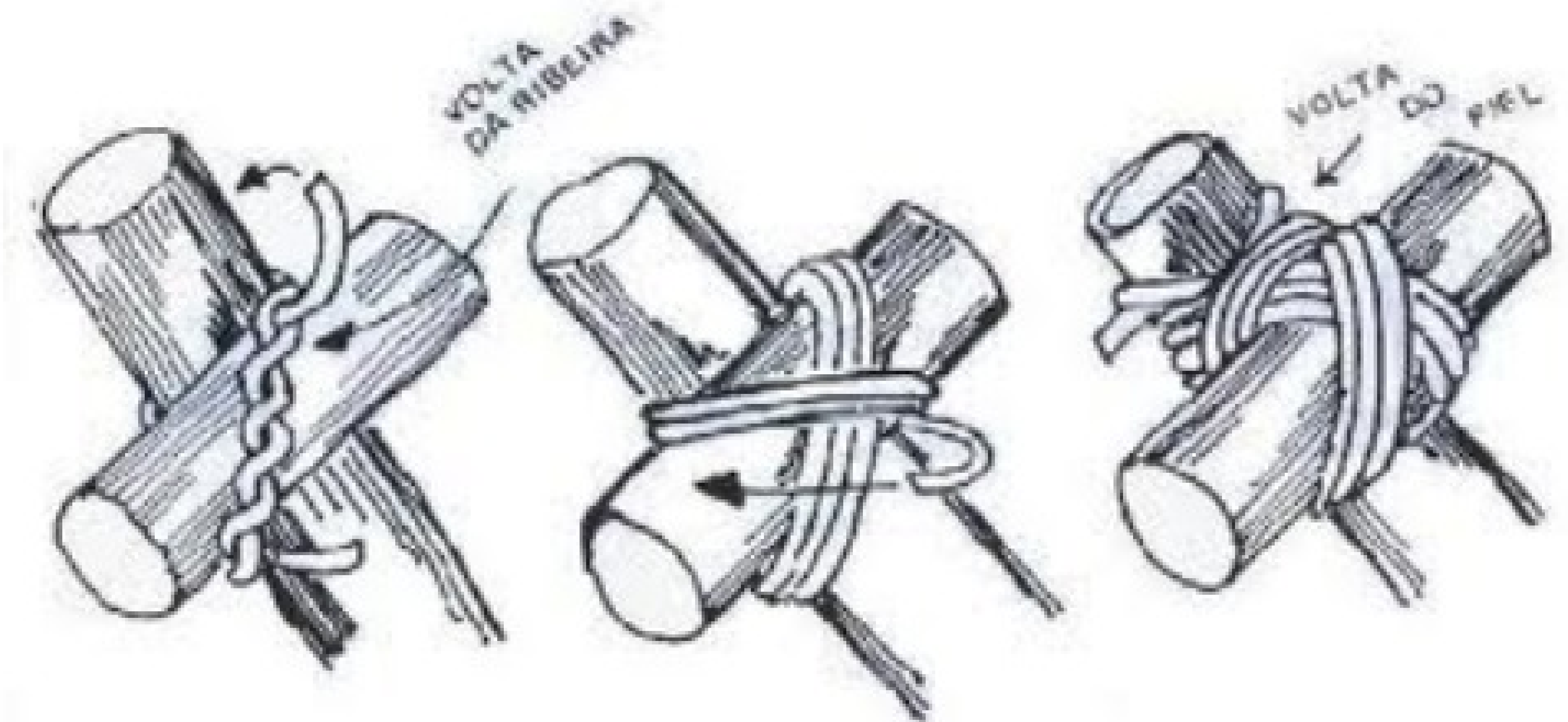
A **amarra diagonal** serve para unir dois troncos que formam um ângulo mais aberto e assim deverá manter sua posição quando submetido a uma tensão que tende a separá-los.

Comece por fazer a volta da ribeira em um dos troncos.

Logo realize algumas voltas passando o cabo entre os ângulos opostos maiores.

Continue dando voltas com o cabo entre os ângulos opostos menores.

Para que a amarra fique firme, dê umas voltas entrecruzadas como mostra a imagem e termine com a volta do fiel.



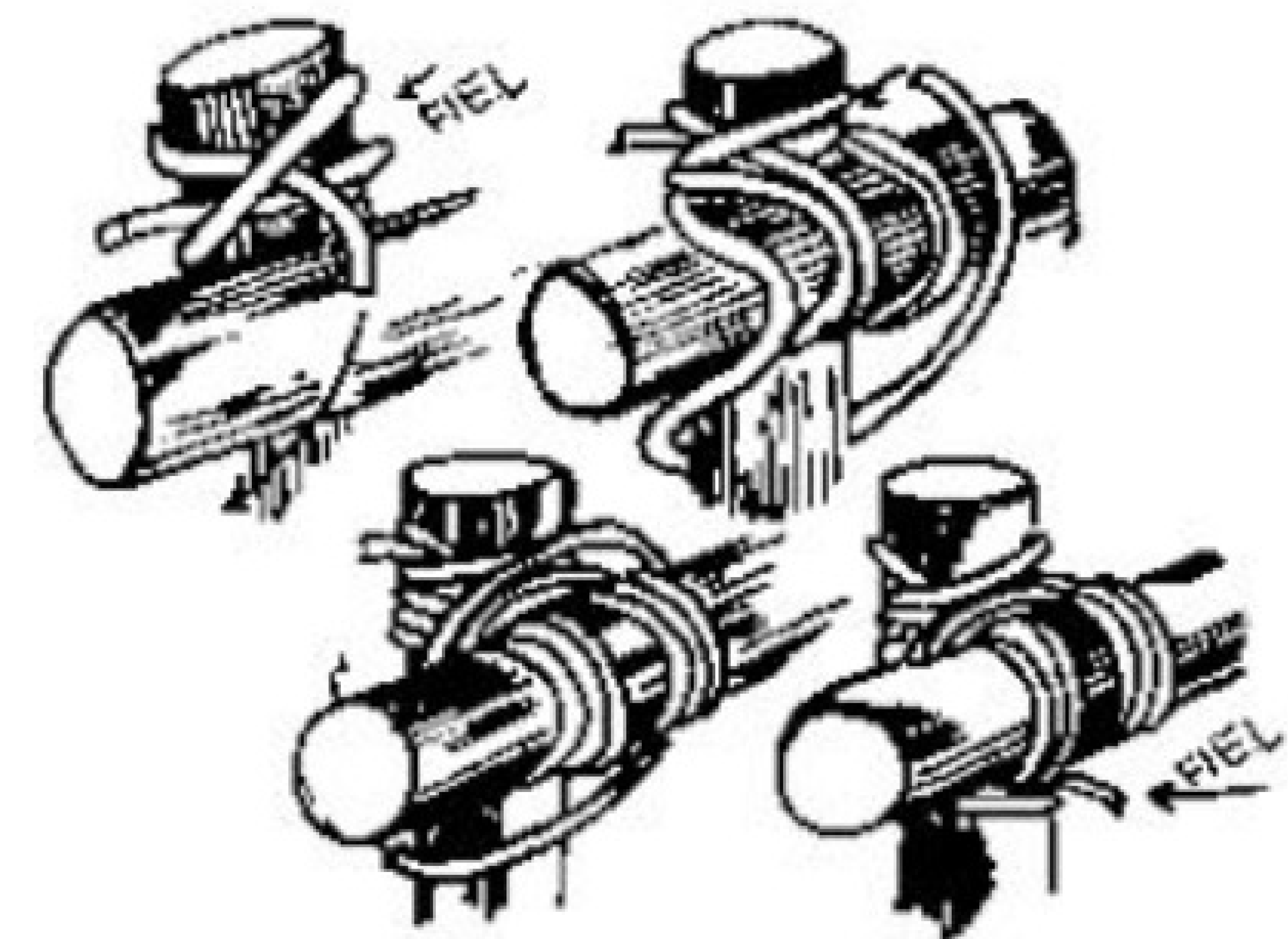
A **amarra quadrada** se usa para unir dois pedaços de troncos cruzados em ângulo retos e quando o peso aplicado sobre eles tende a fazer um deslizar sobre o outro.

Para começar, se faz uma volta do fiel em um dos troncos.

Logo se dá três voltas aos troncos, tal como mostra a figura, ajustando fortemente em cada volta.

Na continuação, dê voltas com o cabo entre os ângulos opostos menores.

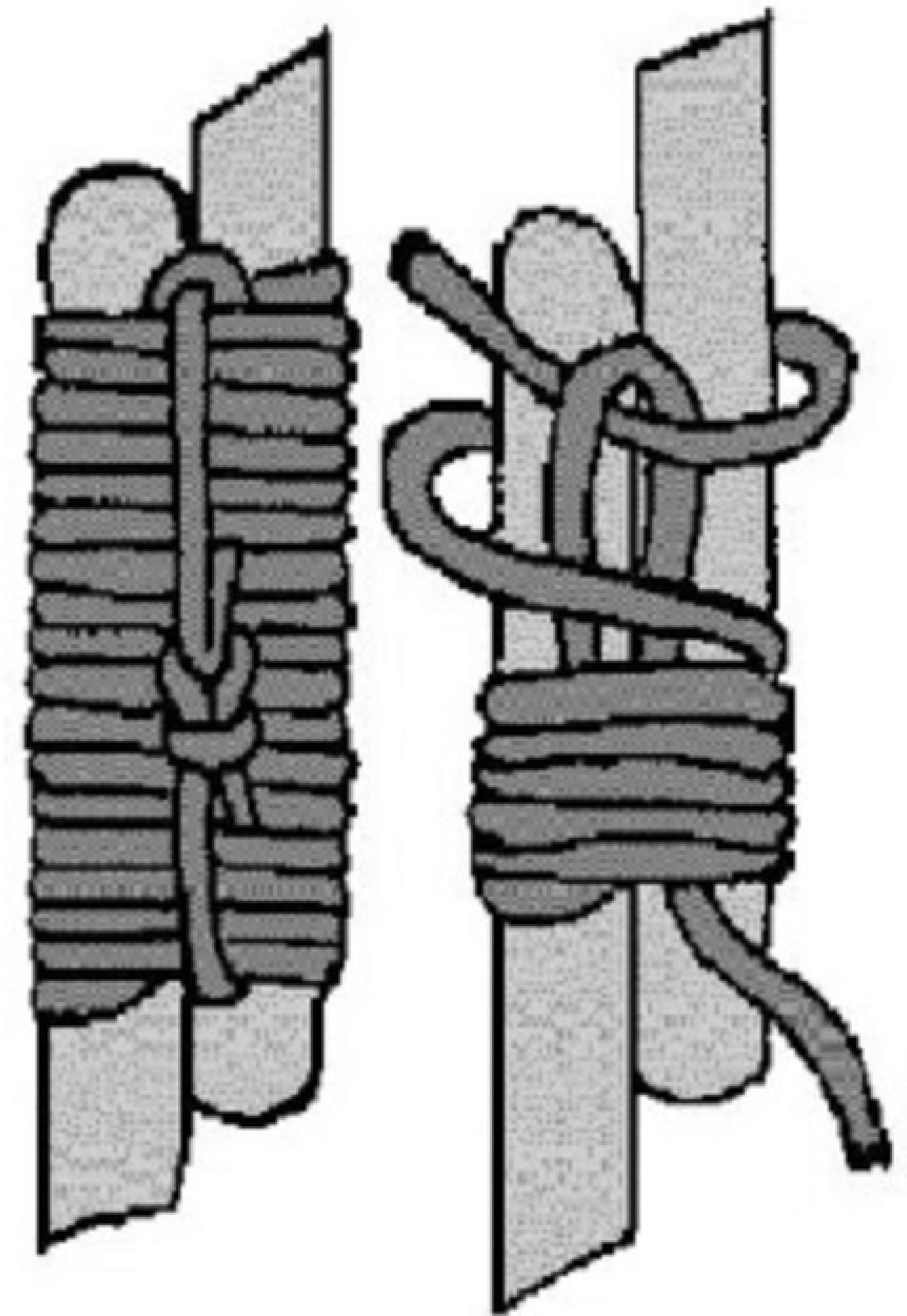
Para que a amarro fique firme, dê umas voltas entrecruzadas como mostra a imagem e termine com a volta do fiel.

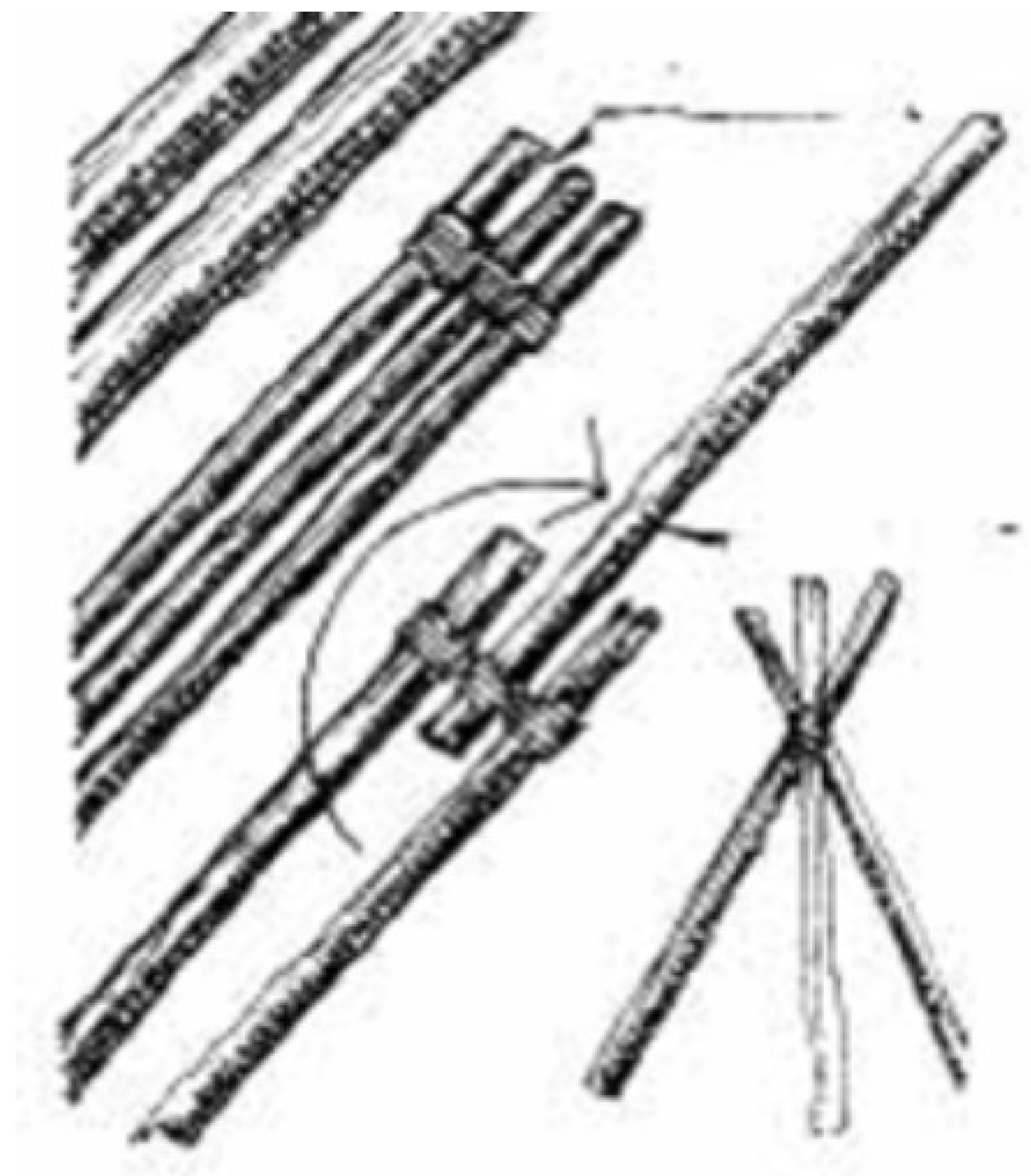


A **amarra paralela** Serve para unir duas varas em paralelo.

Inicia-se com a volta do fiel em uma das varas e amarrando-as dando umas sete ou oito voltas entre as varas.

O arremate é feito com três voltas entre as varas, terminando com a volta do fiel na vara contrária a que começou.





O **Tripé** é semelhante a amarra paralela, serve para unir três varas que formarão um tripé.

Após terminar as voltas e o arremate, vire o tronco do meio em sentido inverso e fixe as três “pernas” no chão.

ALTURAS E DISTÂNCIAS

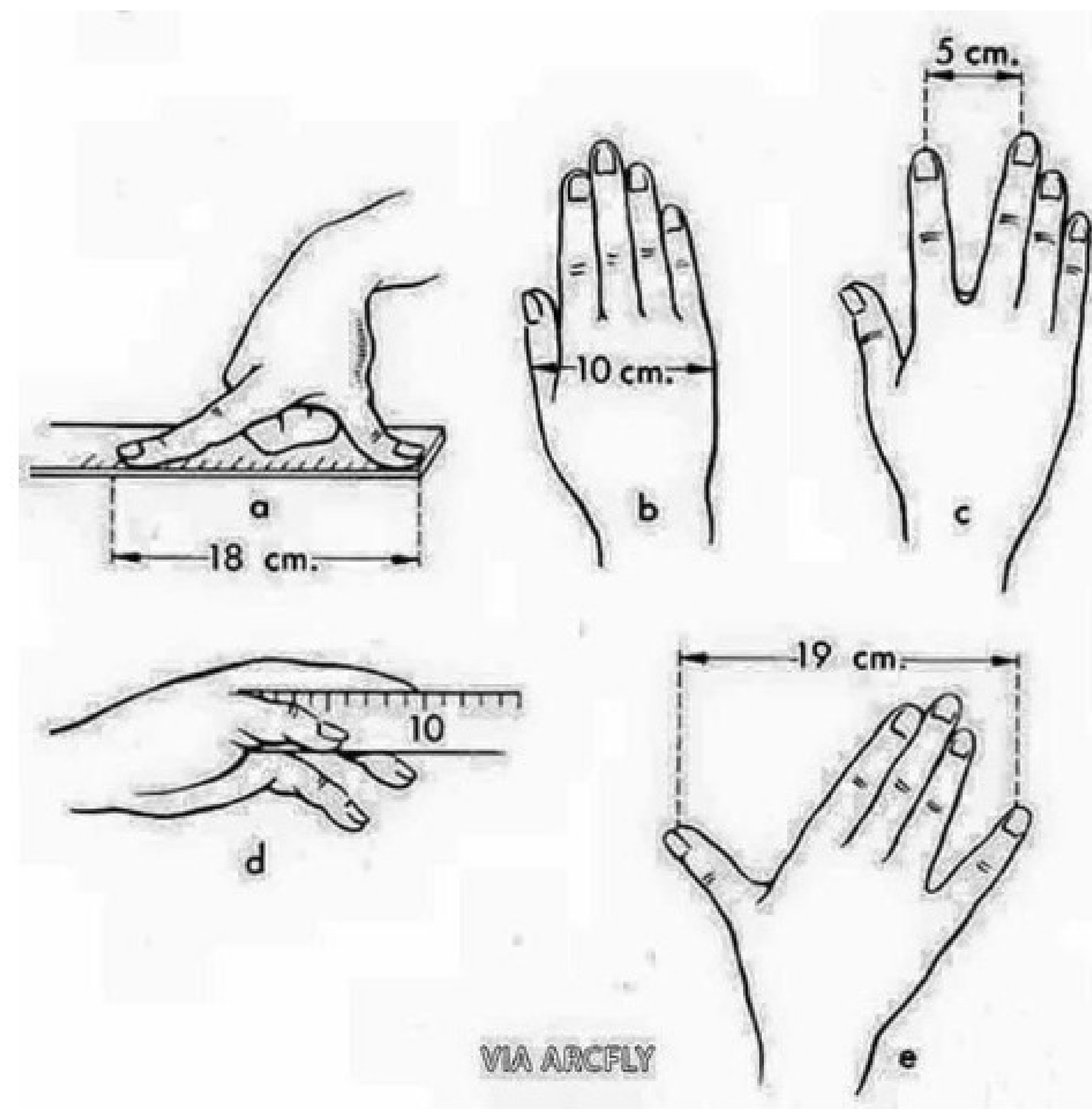
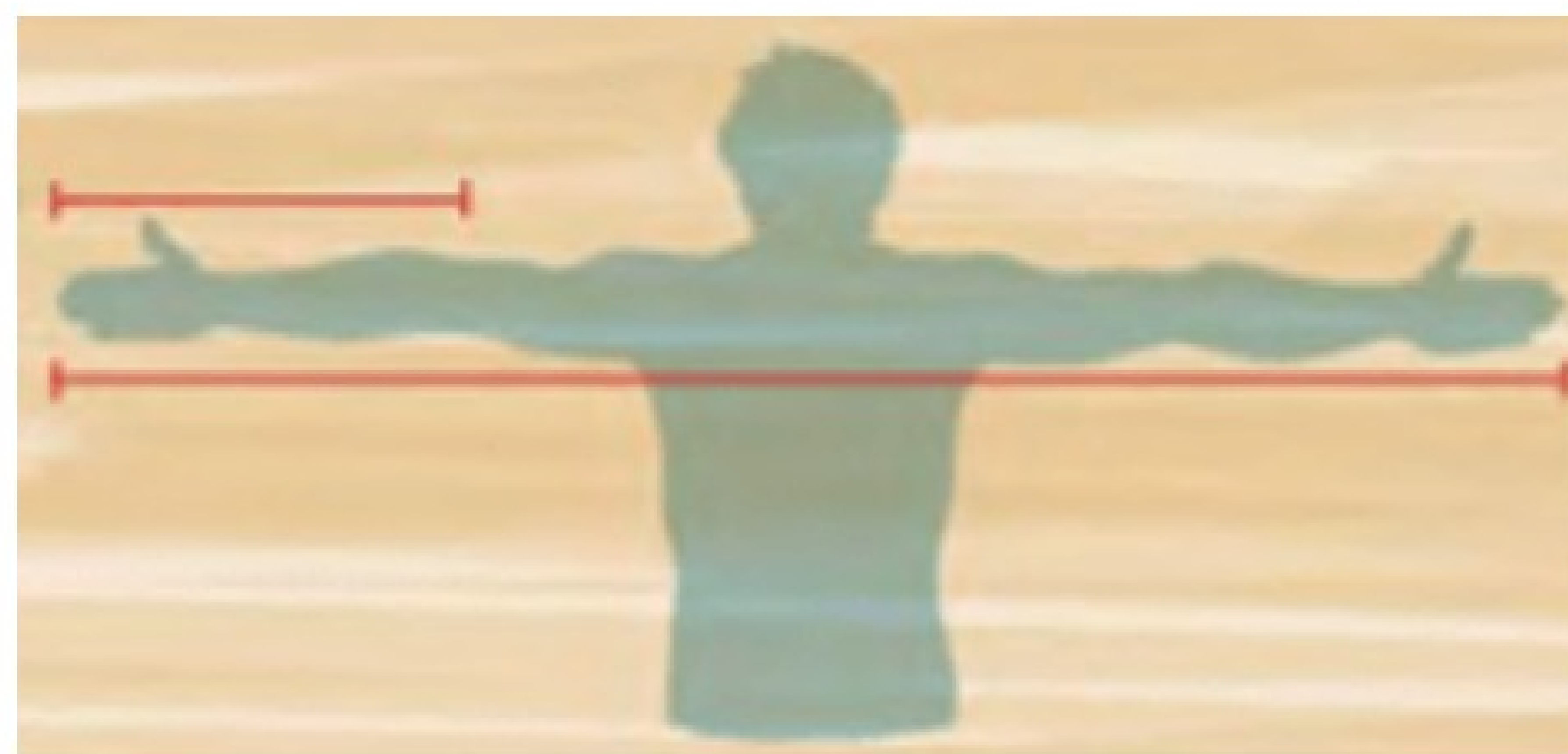


Conhecer as medidas pessoais das várias partes do corpo ajuda bastante quando se precisa medir espaços e objetos.

Embora no Brasil e muitos países se adote o sistema métrico, em alguns lugares ainda se usam medidas que são heranças do tempo em que elas estavam ligadas ao corpo, em braças, polegadas, pés, palmo, etc.

Vamos ver algumas dessas medidas:

- A **Polegada** – que é a medida da falange do polegar.
- O **Palmo** – é a medida feita com a mão aberta, da ponta do polegar até a ponta do dedo mínimo.
- O **Pé** – A medida do comprimento total do pé.
- A **Braça** – é a medida da extensão dos braços abertos, da ponta de uma mão até a ponta da outra.





• O **Passo** – é a medida da abertura de um passo normal.

Para obter esta medida você deve marcar uma distância de 20 metros no chão e andar esta distância em passo normal, dividindo os 20 metros pelo número de passos dados.

Método da sombra

Vamos tratar, neste caso, de avaliar a altura de uma árvore.

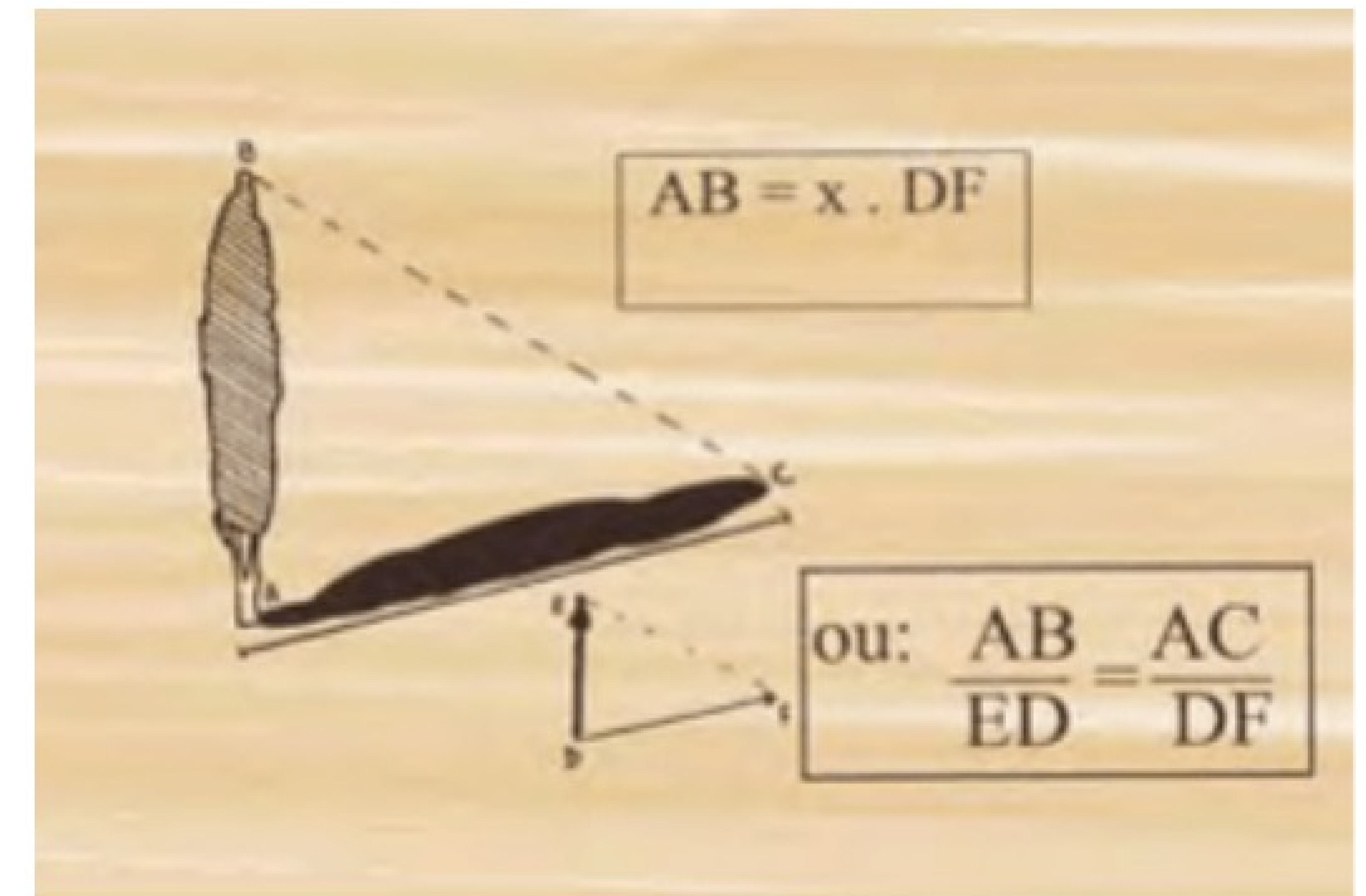
Para isso use um bastão de 1 metro, colocando-o verticalmente, e verifique o tamanho da sombra (D-F) provocada por este bastão (E-D).

Marque esta medida de alguma maneira (um pedaço de cabo, um galho, etc.).

Agora vá até onde está a sombra da árvore (A-C) que você quer avaliar a altura.

Verifique quantas vezes a sua medida (E-D) cabe dentro da sombra projetada pela árvore.

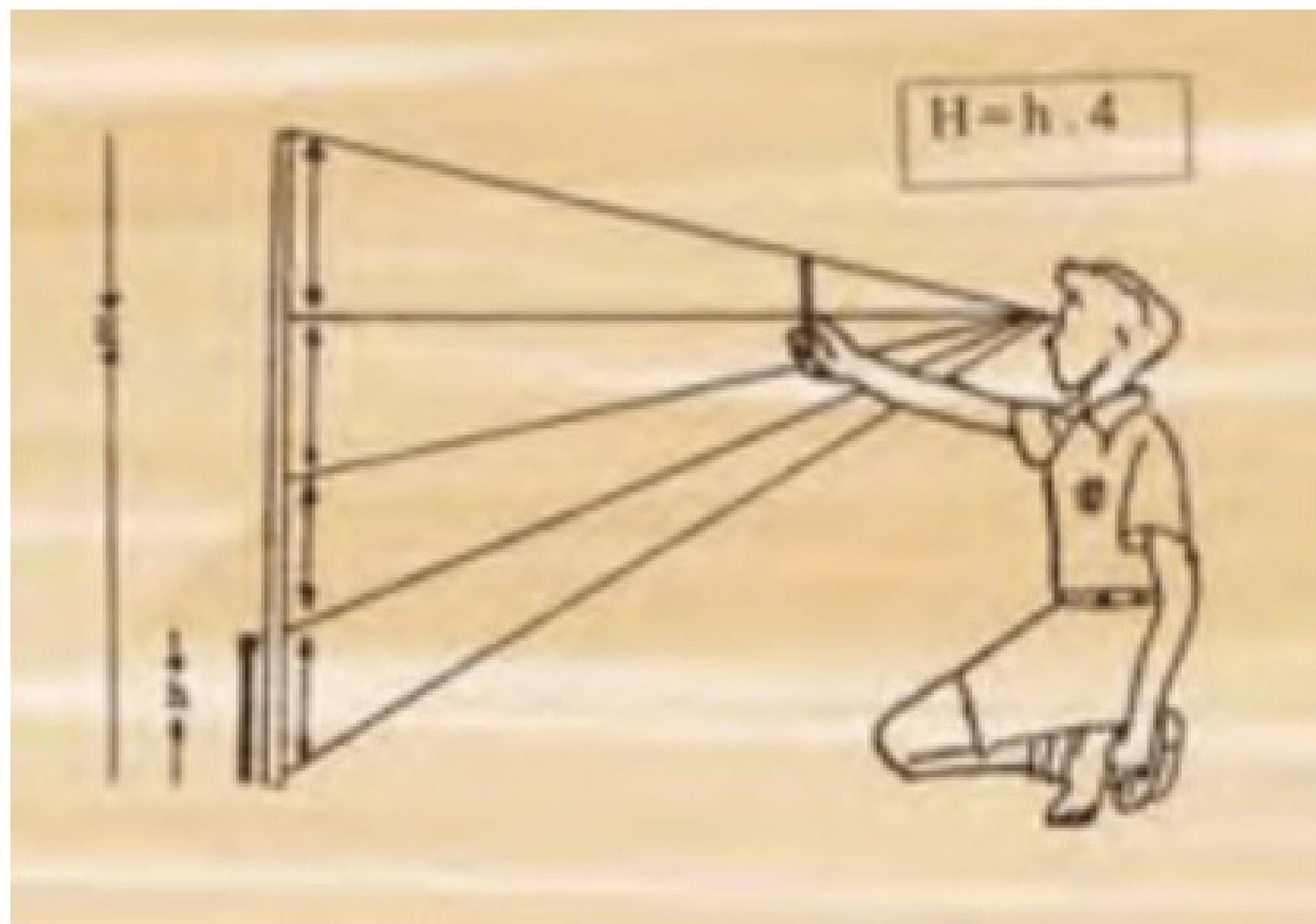
Multiplique este valor por 1 m (tamanho do bastão) e você terá a altura da árvore.



Método das unidades

Coloque seu bastão, uma vara ou um companheiro encostado na árvore que você que avaliar.

A uma distância de 5 a 10 metros, parado, estique o braço segurando na mão um graveto reto, marcando o tamanho do bastão ou do companheiro.



Deixe sobrando acima da mão apenas o tamanho que coincidir com o bastão ou o companheiro.

Feito isso, veja quantas vezes essa medida cabe dentro da altura da árvore.

Este número deve ser multiplicado pelo tamanho do companheiro ou do bastão e resultará na altura daquilo que você quer avaliar.

Processo do lenhador

Colocando-se a mais ou menos 10 metros de uma árvore, estique o braço horizontalmente segurando um bastão, fazendo com que a parte que sobra acima de sua mão coincida exatamente com o tamanho da árvore, ou seja, a extremidade de cima do bastão coincida na visada com o tope, e a base (exatamente no ponto acima de sua mão) com o chão.

A seguir faça um giro com o bastão, mantendo o braço esticado na mesma direção, até que fique na horizontal coincidindo com o plano da superfície.

Marque alguma referência no ponto que o bastão termine.

Use seu passo aferido para contar a distância do ponto marcado até o tronco da árvore, que será o mesmo da sua altura.



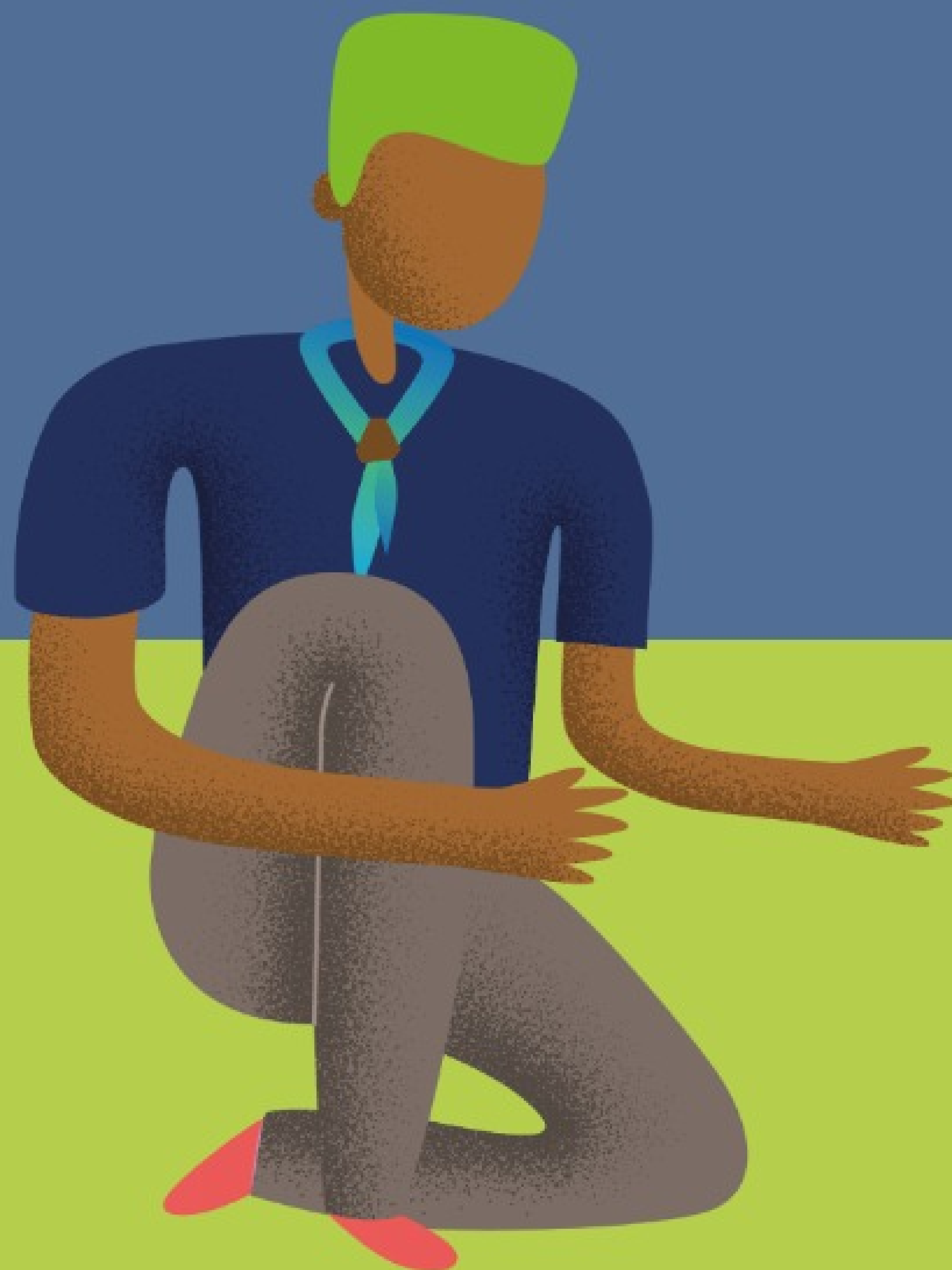
Para saber mais:





ESCOTEIROS
DO BRASIL

Obrigado!



www.escoteiros.org.br/



[instagram.com/escoteirosdobrasil/](https://www.instagram.com/escoteirosdobrasil/)



twitter.com/Escoteiros



facebook.com/EscoteirosDoBrasilOficial