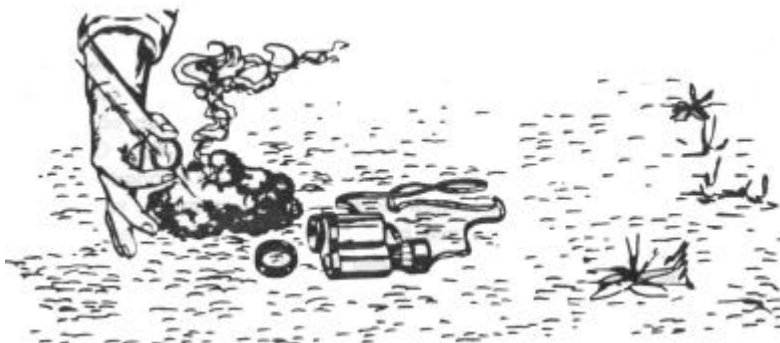


# MANUAL DE SOBREVIVÊNCIA

## 6 FOGO

### 6.1 VÁRIOS MEIOS DE OBTÊ-LO



#### 6.1.1 GENERALIDADES

Você necessitará do fogo para se aquecer, para se manter enxuto, para sinalizar, para cozinhar e para purificar a água pela fervura. Não despreze os conselhos que se seguem, todos baseados em velha experiência e de valor comprovado.

Não faça uma fogueira grande demais. As fogueiras pequenas exigem menos combustível e são mais fáceis de controlar; além do que, o seu calor pode ser concentrado. No tempo frio, pequenas fogueiras dispostas em círculo, em volta de um indivíduo, produzem muito melhor efeito do que uma só e grande fogueira.

#### 6.1.2 A PREPARAÇÃO DO LOCAL PARA O FOGO

Prepare o local para a sua fogueira, com cuidado. Limpe a pequena de folhas, raminhos, gravetos, musgo e capim seco, a fim de não estabelecer um incêndio geral na floresta. Se o chão estiver seco, raspe tudo até chegar à terra pura.

Se a fogueira tiver de ser acesa sobre terra molhada, arme-a sobre uma plataforma de toros ou de pedras chatas. (Fig. 6a).



FIG 6a  
Métodos para fazer fogueira

A fim de conseguir o máximo de calor e de proteger o fogo contra o vento, arme a fogueira junto a uma muralha ou grande rocha ou próximo a um muro (parapeito) feito de troncos, obstáculos estes, que servirão de refletores do calor, para o seu abrigo. O fogo para cozinhar deverá ser protegido por troncos ou pedras, não somente para concentrar o calor como também para prover apoio à panela (ou vasilha improvisada, qualquer) . (Fig. 6b).

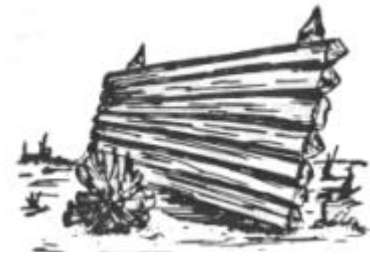


FIG 6b  
*Fogueira protegida por obstáculo*

### 2.1.3 COMO ACENDER O FOGO E O USO DO COMBUSTÍVEL

A maior parte dos combustíveis não se inflama ao contato direto de um fósforo aceso. Para iniciar a sua fogueira, você precisará de material facilmente inflamável. Eis alguns materiais de fácil ignição: gravetos finos e bem secos, casca de casca de árvore, bem seca, folhas de palmeira, raminhos secos, musgo solto, que se encontra no chão, capim seco e ainda em pé, e fetos de samambaias. Se o fogo tiver de ser atizado com pequenos pedaços de pau, rache-os e corte lasquinhas finas e compridas, que deverão ficar presas por uma ponta ao pedaço principal.

Papel amarrotado e caixas revestidas de cera, que serviram para acondicionar rações, constituem muito bom material para começar o fogo. Todo o material desta espécie que sobrar deverá ser cuidadosamente resguardado da umidade. Um pouco de gasolina, deitado ao combustível, antes de acendê-lo, apresentará a combustão. **Não deite gasolina ao fogo já iniciado**, mesmo que não se veja chama alguma. Ela poderá estar oculta pela fumaça.

Para lenha, use a madeira de árvores mortas e secas e também galhos secos. É fácil quebrar e rachar madeira morta; basta bater com ela de encontro a uma rocha qualquer. Isto quanto à madeira morta encontrada ainda de pé. Na madeira caída no chão, como, por exemplo, um tronco de árvore, de cerne (o “miolo”) do próprio tronco e das ramificações grossas poderá estar seco mesmo que a parte de fora esteja úmida. Quase em toda parte é possível encontrar madeira verde que queime, especialmente quando picada em pequenos fragmentos.

Nas áreas sem árvores você poderá achar outros combustíveis naturais, como sejam, o capim, seco, que poderá ser reunido em pequenos molhos, a turfa (suficientemente seca para queimar), que você poderá encontrar na camada, próxima à superfície, de barrancos marginais de um rio ou riacho, o esterco, a gordura animal, e, às vezes, até o carvão, folhelho oleoso (uma espécie de minério oleoso) e terra (areia) oleosa, à superfície do solo. Se não for possível achar combustível natural algum e você estiver junto à aeronave, não pretendendo abandoná-la, você poderá queimar gasolina e óleo lubrificante.

#### 2.1.3.1 ACENDENDO A FOGUEIRA COM OS FÓSFOROS E ISQUEIRO

Prepare o lugar do fogo. Antes de começar a fogueira, reúna todos os seus materiais. Certifique-se de que os fósforos e o material inicial da fogueira (papel, gravetos, folhas secas, etc.) e o combustível, se acham secos. Veja também se há bastante combustível em reserva, para não deixar que se extinga a fogueira. Faça uma pequena pirâmide do material miúdo (papel, gravetos, etc.), deixando uma pequena abertura para acender a pirâmide, que deve ser compacta o suficiente para facilitar a propagação do fogo.

Seria conveniente economizar fósforos pelo uso de um toco de vela, ao acender a fogueira. Não existindo toco de vela, você poderá fazer uma “vassourinha” de ramos secos, reunidos em feixe frouxo sem apertar o barbante. A vela acesa, ou a “vassourinha”, deverá ser encostada à pirâmide do material miúdo, do lado exposto ao vento, protegendo o chama da melhor forma possível.

Pedaços de madeira, cada vez maiores, poderão ir sendo colocados sobre a chama inicial, isto, com jeito e delicadeza, a fim de não abafar a fogueira logo no início, o que acontecerá se você “esmagar” o pequeno fogo inicial com lenha grossa . Não faça uma fogueira grande demais. Não desperdice combustível.

### 2.1.3.2 ACENDENDO A FOGUEIRA POR MEIO DE EQUIPAMENTO ESPECIAL

Se você dispuser de um cartucho pirotécnico de sinalização, acenda-o, fazendo a pederneira (pedra tipo pedra de isqueiro) ferir o aço.

É claro que esta operação sacrificará o cartucho, que não poderá ser mais empregado para sinalizar, mas a chama será mais que suficiente para começar um bom fogo.

Alguns conjuntos com equipamento de emergência trazem pequenos cartuchos acendedores de fogo, latas com líquidos combustíveis especiais, fósforos a prova de vento e outros elementos de auxílio.

### 2.1.3.3 ACENDENDO A FOGUEIRA SEM OS FÓSFOROS

Em primeiro lugar, procure, e, se não achar, prepare quaisquer das seguintes espécies de isca; madeira pulverizada, bem seca, de casca de árvore ou o miolo retalhado de fronde de palmeira morta; fios de linha de pano desfiado; que também poderá ser de algodão, barbante, cânhamo ou mesmo de gaze para curativos, as raspas de plantas. Também a “paina”; penas finas dos pássaros ou ninhos de passarinhos; ninhos de ratos campestres ou pó de madeira moída pelos insetos, com frequência encontrada sob a casca de árvores mortas. Todo e qualquer material deverá estar perfeitamente seco. Ele queimará com mais facilidade, se for agregado ao mesmo, algumas gotas de gasolina ou um pouco de pólvora retirada de uma cápsula de bala. Uma vez preparado o material de isca, guarde algum, para uso futuro, em um receptáculo hermeticamente fechado.

Uma vez preparado o material para isca, acenda-o em local protegido do vento. Experimente os seguintes métodos:

#### PEDERNEIRA DE AÇO

Este é o método mais fácil e eficaz de fazer fogo, sem o auxílio de fósforos. Para isto, empregue a pederneira (pedra dura) que em certos equipamentos vem fixada ao fundo da sua caixa de fósforos impermeável. Se você não dispuser de pederneira, veja se arranja um fragmento de rocha bem dura, com o qual possa produzir faíscas. Se o fragmento quebrar-se ou até deixar riscar com demasiada facilidade quando atingido pelo aço, jogue-o fora e arranje outro pedaço.

Aproxime as mãos, prontas para bater a pederneira, por cima e bem próximas à isca, que deverá estar perfeitamente seca. Com a lâmina de uma faca ou um pequeno pedaço de aço (use o lado da faca), fira a pederneira em movimento rápido, de cima para baixo, de modo que as faíscas produzidas, caiam bem ao centro da isca. Ajuntando-se à isca umas poucas gotas de gasolina, antes de deflagrar as faíscas, a ignição da isca será mais que suficiente. Tenha o cuidado de desviar a cabeça para um lado, ao ferir a pederneira. Uma vez acesa a isca, abane-a suavemente até surgir uma chama. Leve, então, a isca incendiada, até o ponto onde deverá ter princípio a fogueira ou então vá ajuntando gravetos e pequenas iscas de madeira seca sobre a isca até que a fogueira pegue definitivamente (**Fig. 6c**).



FIG 6c – Obtenção e fogo usando pederneira de aço

#### LENTE DE VIDRO

Qualquer lente convexa de uns 5cm ou mais de diâmetro pode ser usada, com Sol brilhante, para concentrar os seus raios sobre a isca e acendê-la. (**Fig. 6d**).



FIG 6d – Obtenção de fogo usando lente

## ATRITO

Muitos são os métodos de produzir fogo pelo atrito (arco e pauzinho, feito rodar por uma volta de corda do arco; ranhura ou estria; tira de couro, etc.). Se o método escolhido for o sulcador (pauzinho), corra-o para cima e para baixo no sulco (ranhura), acelerando o ritmo até obter fogo na isca; mas todos esses métodos, requerem práticos. Se você conhece bem um desses métodos, não deixe de usá-lo, mas não se esqueça, também, que a pederneira (pedra dura) e o aço dar-lhe-ão os mesmos bons resultados, com menos trabalho. (Fig. 6e e 6f).



FIG 6e – Obtenção de fogo usando um arco



FIG 6f – Obtenção de fogo usando sulcador

## OBTENÇÃO DE FOGO USANDO UMA TAQUARA DE BAMBU

Você poderá obter fogo utilizando-se de uma madeira macia e uma taquara de bambu, para isso proceda:

- faça uma curva na madeira que lhe servirá de batente;
- produza com a parte lisa do bambu, movimentos de quem está serrando;
- imprima continuidade ao movimento e alinhemente a proximidade da cava com a isca até a obtenção do fogo. (Fig. 6g).



FIG 6g – Obtenção de fogo usando uma taquara de bambu

## OBTENÇÃO DE FOGO COM UMA CORREIA

Você poderá ainda obter fogo usando uma correia de fibra seca, forte, esfregando-a com um movimento contínuo que deverá ser aumentando em ritmo progressivo. O atrito produzirá o calor suficiente para a isca pegar fogo. (**Fig. 6h**).

*FIG 6h – Obtenção de fogo usando uma correia*



## CONSELHOS ÚTEIS

Não desperdice os seus fósforos procurando acender uma fogueira mal preparada. Não sendo necessário, não acenda fogueiras aqui, ali e acolá; economize o combustível. Experimente todos os métodos primitivos de fazer fogo e procure tornar-se eficiente em pelo menos um deles, antes que se acabem os seus fósforos.

Traga sempre consigo um pouco de material de “isca”, bem resguardado da umidade, dentro de uma bolsa impermeável ou de um receptáculo hermeticamente fechado. Nos dias secos e de Sol quente, exponha o material-isca aos raios solares. Um pouco de carvão vegetal, pulverizado, adicionado ao material-isca, fará com que este pegue fogo com mais rapidez. Não perca oportunidade de juntar material-isca onde quer que o encontre.

Mantenha a lenha para a fogueira bem abrigada da umidade. Aproveite o calor do fogo já armado para secar a lenha úmida. Poupe algum do seu melhor material-isca e alguma da sua melhor lenha para rapidamente acender nova fogueira, pela manhã.

Para rachar pedaços mais grossos (ou pequenos toros) de madeira dura, corte pedaços em forma de cunha e crave essas cunhas nas rochas dos toros com uma pedra ou pedaço de pau pesado (uma clava); a lenha rachada queima com mais facilidade.

Para que uma fogueira dure a noite toda, ponha-lhe toros grandes em cima de modo que o fogo queime até o miolo da madeira. Uma vez formada a camada bem rica de brasas vivas, cubra-as levemente com cinza e por cima da cinza ponha terra seca. Pela manhã, o fogo estará, ainda, aceso.

O fogo pode ser transportado de um para outro local, sob a forma de um pedaço incendiado de madeira em decomposição, de “palha” de coco, ou de brasas de bom tamanho. Coloque o material incendiado, ou em brasas, sob a nova fogueira, e abane ou sopre, até pegar fogo.



Não desperdice material combustível. Utilize somente o que for necessário para começar e manter acesa a fogueira. Quando abandonar o local do acampamento, apague cuidadosamente a fogueira.

Nos trópicos, a madeira para fazer fogo é abundante. Mesmo que esteja molhada por fora, o cerne estará suficientemente seco (isto em se tratando de tronco morto) para queimar. Você poderá, também, madeira seca presa às trepadeiras dos cipós, ou caída sobre as moitas.

Nas zonas com palmeiras, você poderá arranjar bom material para isca se fizer uso das fibras dos talos das folhas de palmeira. O material encontrado dentro dos ninhos de cupim e a própria “casa” dos mesmos, na parte inferior, constitui um bom material para fogueira.

Folhas verdes, atiradas ao fogo, provocam uma fumaça que muito contribuirá para manter afastados os mosquitos e, também para sinalizar.

A reserva de lenha para o fogo deverá ser guardada sob o abrigo, a fim de que se conserve, o mais possível, seco. A madeira e o material de isca, que sobra, deverão, se úmidos, ser secados junto à fogueira e guardados para uso futuro.