



## Fogões de Montanha

Antes de se adquirir um fogão de montanha há que ponderar muito bem qual o fim preciso a que se destina.

### O que é importante:

- Leve e compacto.
- Alto rendimento, fiável, e facilmente transportável
- Nesta relação, peso/potência, é bom **não esquecer** que o fogão deverá ser avaliado em conjunto com o combustível que utiliza. Existem aparelhos muito leves mas que se tornam bastante mais pesados quando completos com o combustível e respectivo contentor, e também há certos combustíveis que fornecem poucas calorías por unidade de peso, o que naturalmente implica o transporte de maiores quantidades.

Os fogões mais tradicionais, na Europa, são os que utilizam gás butano ou as chamadas misturas de alto rendimento, que juntam butano e propano para melhorar o desempenho a baixas temperaturas. Mais antigos e mais frequentes nos países anglo-saxónicos, são os fogões que usam combustíveis líquidos, dos quais se destacam: a gasolina, com ou sem chumbo, a benzina, o petróleo e o gasóleo. Desde há muitos anos que os fogões de combustíveis líquidos são associados às actividades de alta montanha e expedições (isso deve-se à maior facilidade em encontrar esses combustíveis em países do terceiro mundo e também a factores económicos).

Um outro factor que está, associado à preferência pelos combustíveis líquidos, prende-se com a perda de rendimento dos fogões a gás em ambientes muito frios. De facto, os nossos fogões utilizam butano, ou propano, mantido sob pressão e em estado líquido dentro dos respectivos cartuchos, mas, para que os queimadores funcionem convenientemente, esses compostos têm que passar ao estado gasoso. A passagem do estado líquido ao gasoso é fundamental para o funcionamento dos fogões e dá-se naturalmente à temperatura normal. No entanto, quanto mais baixa a temperatura mais dificilmente o processo ocorre, chegando-se a um ponto em que nem se chega a consumir. Este mecanismo tem ainda o inconveniente de desenvolver uma espécie de feedback negativo, pois o combustível ao volatilizar-se reduz a temperatura do que ainda está no estado líquido, dificultando cada vez mais a sua passagem ao estado gasoso. Por isto mesmo é que os fogões a gás perdem rendimento ao fim de muito tempo de funcionamento contínuo, e é também por isso que é possível notar, no exterior do cartucho, uma pequena camada de condensação ou mesmo gelo que coincide com o nível do combustível. Só depois de desligado o fogão e de o combustível regressar à temperatura ambiente é que será possível retomar as performances iniciais.



## Fogões a Combustível Líquido:

Poderia parecer que os fogões a combustível líquido seriam a escolha certa, uma vez que juntam versatilidade, economia e melhor rendimento em ambientes frios.

No entanto, têm várias desvantagens:

- Maior peso e volume:
- Mais caros;
- Menor fiabilidade, por serem de construção mais complexa;
- Implicam o transporte de combustíveis mal cheirosos, cujo cheiro persiste caso sejam entornados em qualquer peça do nosso equipamento:
- Menos cómodos de utilizar, pois há que manter constantemente uma pressão alta no interior do contentor de combustível, o que obriga a bombear ar regularmente;
- Quase todos os modelos exigem pré aquecimento do queimador antes de acender o próprio fogão;
- Menos limpos, pois frequentemente fica "negro de fumo" agarrado aos tachos e ao próprio fogão;
- A sua potência é difícil de regular, pelo que há que ter muita atenção quando se pretende cozinhar em lume brando;
- Exigem manutenção e limpeza frequente, dado que os combustíveis trazem impurezas que acabam por entupir os queimadores, e mesmo com combustíveis mais limpos, mas perante temperaturas muito baixas, a combustão não é perfeita, o que favorece o aparecimento de resíduos;
- Contrariamente ao que alguns pensam, desde que a trabalhar a temperaturas superiores aos 0' C, qualquer um destes fogões tem menor rendimento que um modelo equivalente, a gás, e perdem também rendimento a baixas temperaturas.

Vantagens:

- Consomem combustíveis mais baratos
- Versáteis, dado permitir o recurso a uma multiplicidade de combustíveis, sendo que a grande parte só queimam gasolina sem chumbo e benzina, ou petróleo e benzina.
- Facilidade de encontrar pelo menos um desses combustíveis em qualquer parte do mundo.



## Fogões a gás:

### Vantagens:

- Facilidade de funcionamento e a precisão no controle da chama.
- Maior segurança por não exigirem fase de pré-aquecimento, durante a qual o combustível queima com grandes labaredas.
- Maior higiene, uma vez que não deitam cheiros nem sujam os tachos.
- São mais leves, menos volumosos, mais fiáveis e, sobretudo, mais potentes.

### Desvantagens:

- Não funcionam bem a baixas temperaturas e perdem rendimento em uso contínuo ou quando os cartuchos começam a chegar ao fim.
- Em relação aos fogões a gás há que fazer um alerta importante! Infelizmente os vários fabricantes nunca se entenderam em relação a uma qualquer normalização, *de modo que certos aparelhos só podem usar cartuchos do mesmo fabricante e nem todos os modelos de um determinado fabricante são compatíveis com todos os tipos de cartuchos dessa mesma marca.*

Mesmo assim, a influência da baixa temperatura continua a fazer-se sentir pois baixa a pressão no interior dos cartuchos e não é por acaso que, *em ambientes muito frios, os cartuchos de gás devem ser guardados dentro do saco de dormir.*

## Qual a escolha certa?

A escolha depende essencialmente do uso a que se destina o fogão:

- Acampamentos base, expedições, ou para situações em que não teremos que o transportar às costas, sem dúvida que os melhores modelos são mesmo os de campismo, com grandes botijas e múltiplos queimadores.
- Nas situações em que não existam garantias da disponibilidade de gás, ou nos países (como no caso do E.U.A) em que esse combustível é muito caro, será melhor recorrer aos modelos que usam combustíveis líquidos.
- Caso o nosso objectivo sejam as actividades de marcha de travessia em média montanha ou ascensões e escaladas em ambiente alpino, será importante ter o peso como factor determinante a aquisição de um fogão compatível com cartuchos de gás de média e grande capacidade parece a acertada.
- No caso de uso em alta montanha, o fogão deverá ser alvo de maior atenção quanto à escolha, pois terá que ter um alto débito de saída de gás e grande potência.



Ponto importante a reter é a potência do queimador. Regra geral, quanto maior for o queimador e/ou maior o débito de gás, maior será a potência. E isto tem influência não só quanto à rapidez, como relativamente ao desempenho a baixas temperaturas ou sob condições extremas. Cuidado com os queimadores muito pequenos, do tipo "bico de maçarico", pois concentram o calor no centro do tacho, o que dificulta de sobremaneira o cozinhar e faz com que a comida fique esturricada nessa zona!

### Algumas dicas

- Na altura da compra há que ter em conta que, como já vem sendo hábito, nem sempre os dados fornecidos pelos fabricantes são fiáveis, principalmente no que toca à potência e tempos de fervura.
- *Atenção aos preços*, visto que podem variar muito de uma loja para outra.
- Em ambientes frios, não se devem deixar os cartuchos fora da tenda e, se necessário for, guardam-se dentro do saco de dormir.
- Não se esqueça que as tendas são inflamáveis e é de todo desaconselhável cozinhar no seu interior. Com um fogão de combustível líquido é um autêntico suicídio, por causa da fase de pré-aquecimento, durante a qual se soltam grandes labaredas.
- Não esquecer também que os fogões consomem oxigénio, pelo que é imperioso existir uma boa renovação de ar na zona onde são usados.

### Baseado em vários artigos dos quais se destacam:

- Revista "Montanha" Nº 4
- Outros artigos em revistas da especialidade