

Qual é a base de funcionamento dos termômetros e bafômetros?

Uma medida envolve uma variação entre parâmetros. Para medir, preciso uma referência. Um termômetro laser possui um padrão e analisa com cuidado essas alterações. O mesmo ocorre com um [etilômetro](#) ou bafômetro, que mede alterações de álcool no organismo. Quando se toca em um objeto, como por exemplo, em um alumínio ou metal, a temperatura que se sente é a sensibilidade térmica do objeto. A temperatura em que ele se encontra é diferente por haver também uma temperatura no corpo que o toca. Todo objeto emite radiação. Isso é mais fácil de ser visualizado quando se tem uma barra de metal aquecida. A primeira visualização, a barra muda de cor, até que a um máximo de calor recebido, sua cor se torna um vermelho escuro. O calor correspondente a essa cor visível por estar dentro do espectro da visão humana. Mas a natureza possui um espectro maior, mais amplo e, portanto, a visão humana apenas enxerga uma parte dele. Um aparelho que mede essas temperaturas que não são visíveis a olho nu, mas que também não pode se medir com um termômetro comum, é o termômetro laser. Alguns termômetros laser usam infravermelho para medir tais temperaturas. O que ocorre é que a intensidade da emissão de energia de um objeto é proporcional à sua temperatura. O dispositivo recebe as alterações das emissões e assim determina sua temperatura. O termômetro laser tem muitas vantagens, como segurança para medidas de materiais perigosos e que oferece risco, ajuda na busca de se determinar foco de incêndios, possibilidade de se determinar temperaturas de objetos em movimento, preciso, fácil acesso e portabilidade, além de preços variados. Já a base de funcionamento de um etilômetro é a alteração que ocorre em uma solução química existente em seu interior. Se o álcool chegando em seu interior, ocorrer reação, e assim, por balanceamento entre as soluções, a quantidade de álcool presente é convertida em valores. Dispositivos que se baseiam em variações são comuns. Isso se deve ao fato de que muitas vezes na ciência, não se faz referência a um valor isolado, mas sim a um dado, uma alteração, variação. Assim, para se determinar uma quantidade física, é necessário um padrão com o qual compará-lo. Fora disso, uma medida, em qualquer ramo, não tem sentido.

Sobre o Autor

A Enequipa - Equipamentos de Proteção Ltda, atua há mais de 5 anos na comercialização e distribuição de produtos industriais, tais como EPIs, [Bafômetro Digital](#), embalagens industriais e instrumentos de medição, conquistando ao longo desse período a credibilidade de mais de 4.000 clientes atendidos e satisfeitos.

Source: <http://www.artigopt.com>