

O que a ciência já descobriu



PROFESSOR DOUTOR
ANTÓNIO
VAZ CARNEIRO

Médico especialista em Medicina Interna,
Nefrologia e Farmacologia Clínica,
Professor Catedrático da Faculdade
de Medicina da Universidade de Lisboa,
diretor do Centro de Estudos de Medicina
Baseada na Evidência (CEMBE),
presidente do Conselho Científico
do Instituto de Saúde Baseada na Evidência
das Faculdades de Medicina e Farmácia
da Universidade de Lisboa
e diretor da Cochrane Portugal

«A pistola
de infravermelhos
não emite coisa
nenhuma, pelo que
não faz qualquer
sentido inventar
efeitos sobre o sistema
imunitário»

Os termómetros de raios infravermelhos fazem mal à saúde?

★ **UMA BOA PARTE DAS PESSOAS** já teve a sua temperatura medida – por exemplo à entrada duma loja – através de uma espécie de «pistola», que mais não é que um termómetro de raios infravermelhos. Existem pessoas que parecem acreditar que este instrumento pode ser lesivo para a saúde, por exemplo, alterando o sistema imunitário...

★ COMO FUNCIONAM ESTES TERMÓMETROS?

Estes instrumentos baseiam-se no facto de que todo o objeto que não está em temperatura zero absoluto possui átomos que se movem dentro da sua estrutura. Essa velocidade de movimento está em correlação direta com a sua temperatura: quanto mais rápido o movimento das moléculas, mais alta será a temperatura – a radiação infravermelha. Embora possamos não ser capazes de a ver, ainda podemos senti-la na forma de calor: por exemplo, o calor que sentimos proveniente da luz do sol, de um radiador ou de uma lareira são exemplos de radiação infravermelha.

★ É ESSE CALOR QUE OS TERMÓMETROS INFRAVERMELHOS DETETAM

para medir a temperatura dos objetos. Estes termómetros empregam uma lente para focar a luz infravermelha emitida pela pessoa num detetor, conhecido como termopilha. Quando a radiação infravermelha atinge a superfície da termopilha, ela é absorvida e converte-se em calor, produzindo uma corrente elétrica que é produzida de modo proporcional à energia infravermelha incidente. O detetor usa essa informação para determinar a temperatura, que é exibida no ecrã.

★ **CONCLUINDO**, e como se pode ver, a pistola de infravermelhos recebe informação do doente, não emite coisa nenhuma, pelo que não faz qualquer sentido inventar efeitos sobre o sistema imunitário (ou qualquer outro, já agora...) produzidos por esta tecnologia. ★