

BLOGS

É possível sobreviver a uma bomba atômica dentro de uma geladeira, como Indiana Jones?

Oráculo 21 de março de 2014

Senhor de todos os sortilégios, por favor, me conceda um pouco de sua sabedoria e ilumine essa dúvida cruel: é possível sobreviver a um ataque nuclear entrando numa geladeira, como fez Indiana Jones no seu quarto filme? O mesmo vale para outros eletrodomésticos, como máquina de lavar.

Danilo Coelho, Campina Grande, PB

TEMAM-ME



Não. Nem Indiana Jones, que jamais deveria ter feito aquele filme, poderia sobreviver a um ataque nuclear dentro de uma geladeira – ou em qualquer outro eletrodoméstico.

Em primeiro lugar, a geladeira ofereceria uma **fraca proteção contra a pressão e o calor gerados pela bomba**, incapaz de proteger o herói. Os nêutrons, tipo de partícula radioativa liberada pela fissão nuclear, provavelmente seriam a primeira coisa a atingi-lo, explica Edson Kuramoto, diretor da Associação Brasileira de Energia Nuclear, a atômica Aben.

O isolamento com lã de vidro que o refrigerador tem não é suficiente para deixar alguém imune. “Os **eletrodomésticos não têm chumbo e concreto, que são os melhores materiais para isolar a radiação**”, diz a engenheira eletricista Ruth Soares Alves, presidente da Aben. O micro-ondas, por exemplo, tem uma parede de isolamento, porque ele mesmo emite radiação, Mas, como você pode imaginar, a propagação de energia de uma bomba é infinitamente maior.

Se a turma dos paranoicos de plantão achar que a Venezuela vai provocar a Primeira Guerra Interplanetária Sinistra, a solução é fazer o que quem tem experiência no assunto já faz há umas décadas: ir para um **abrigo subterrâneo, com profundidade, concreto e um generoso volume de terra ao redor**. Uma bomba atômica traz junto três perigos: radiação, calor e onda de choque, que é o deslocamento de ar. Para a onda de choque, qualquer abrigo subterrâneo é bom. O problema maior é a radiação, que queima e provoca doenças no longo prazo, como o câncer. “Uma bomba atômica tem vários tipos de radiação. Para a alfa, uma simples folha de papel protege. Para a gama e para os nêutrons, é preciso chumbo e concreto. Um raio X utilizado em hospitais, por exemplo, é isolado por chumbo”, explica Ruth.

David Shechner, bioquímico que escreve para o site Overthinking It, que faz análises científicas sobre temas da cultura popular, questionou a cena heróica do filme de Indiana Jones. Shechner fez uma estimativa do peso que a geladeira teria ao ser lançada pelos ares. Segundo o bioquímico, **Indiana teria sofrido uma força de 2.605.760 Newtons**, o equivalente a cerca de 3.253 pessoas sentadas simultaneamente sobre ele.

E ainda tem outro porém. Para ser arremessado dessa forma, o personagem de Harrison Ford teria de estar muito próximo do ponto de explosão. Ou seja, picadinho de Han Solo.

(foto: c r i s)

Nota da Aben: a matéria e o vídeo com a cena do filme de Indiana Jones estão disponíveis em <http://super.abril.com.br/blogs/oraculo/e-possivel-sobreviver-a-uma-bomba-atmica-dentro-de-uma-geladeira-como-indiana-jones/>.

Fonte: Revista Superinteressante (Seção Oráculo)