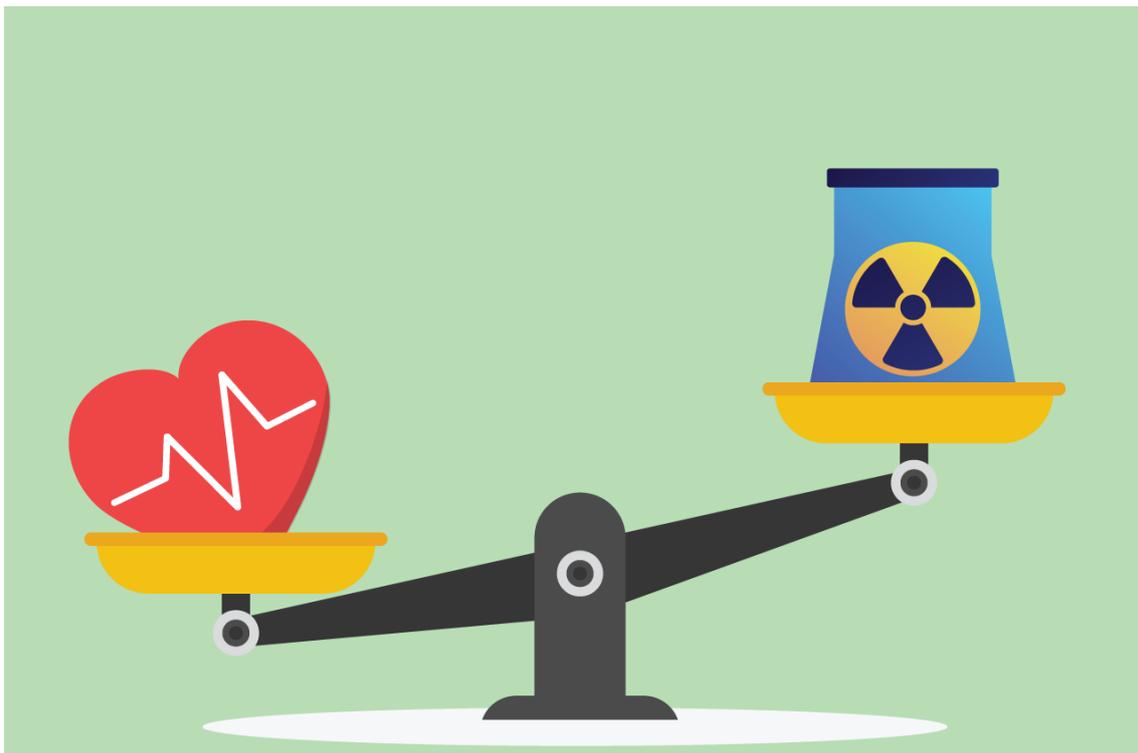




O medo da radiação é mais perigoso que a própria radiação

09/02/2021



Por [Leonam dos Santos Guimarães](#)

O medo da radiação ionizante está profundamente enraizado na psique pública. Por razões em parte históricas e em parte psicológicas, simplesmente assumimos que qualquer exposição à radiação ionizante é perigosa. A dose não importa. A natureza do material radioativo não importa. A via de exposição, seja pela pele, por inalação ou por ingestão, não importa. Radiação é igual a PERIGO, que por sua vez é igual a MEDO.

A verdade, no entanto, é que o risco à saúde representado pela radiação ionizante está longe de ser tão grande quanto comumente assumido. Em vez disso, nosso medo excessivo da radiação, nossa radiofobia, prejudica mais a saúde pública do que a própria radiação ionizante. Sabemos isso a partir do estudo de alguns dos eventos mais assustadores da história do mundo moderno: os bombardeios atômicos do Japão e os acidentes nucleares em Chernobyl e Fukushima.

Muito do que entendemos sobre o real perigo biológico da radiação ionizante é baseado no programa de pesquisa conjunto Japão-EUA chamado Life Span Study (LSS) dos sobreviventes de Hiroshima e Nagasaki, em andamento há mais de 70 anos. A 10 quilômetros das explosões, 86,6 mil sobreviventes, conhecidos no Japão como hibakusha, foram acompanhados e comparados com 20 mil japoneses não expostos. Apenas 563 destes sobreviventes da bomba atômica morreram prematuramente de câncer causado por radiação, um aumento da mortalidade de menos de 1 por cento.

Enquanto milhares de hibakusha receberam doses extremamente altas, muitos foram expostos a doses moderadas ou baixas, embora ainda muito maiores do que as recebidas pelas vítimas dos acidentes nucleares de Chernobyl ou Fukushima. Nessas doses moderadas ou baixas, o LSS descobriu que a radiação ionizante não eleva as taxas de qualquer doença associada à radiação acima das taxas normais em populações não expostas. Em outras palavras, não podemos ter certeza de que essas doses menores causam qualquer dano e, caso causem, ele é muito pequeno. Além disso, independentemente do nível de dose, o LSS não encontrou nenhuma evidência de que a radiação nuclear cause danos genéticos transgeracionais, pois nenhum foi detectado nos filhos dos hibakusha.

Com base nessas descobertas, a Agência Internacional de Energia Atômica (IAEA) estima que o número total de mortes por câncer no acidente nuclear de Chernobyl pode chegar a 4 mil, dois terços de 1% das 600 mil vítimas de Chernobyl que receberam doses altas o suficiente para causar preocupação. Para Fukushima, que liberou muito menos material radioativo do que Chernobyl, o Comitê Científico sobre os Efeitos da Radiação Atômica das Nações Unidas (UNSCEAR) prevê que “não é esperada nenhuma incidência aumentada de efeitos de saúde relacionados à radiação entre os membros expostos do público ou seus descendentes”.

Esses acidentes nucleares demonstraram que o medo da radiação causa mais danos à saúde do que a própria radiação. Preocupados com a radiação, mas ignorando (ou talvez apenas inconscientes) o que o LSS ensinou, 154 mil pessoas na área ao redor das usinas nucleares de Fukushima Daiichi foram rapidamente evacuadas. O Japan Times informou à época que a evacuação foi tão rápida que matou 1.656 pessoas, 90 por cento das quais tinham 65 anos ou mais. O terremoto e o tsunami mataram 1.607 nessa mesma área.

A Organização Mundial de Saúde (WHO) demonstrou que a evacuação de Fukushima aumentou a mortalidade entre os idosos que foram colocados em habitações temporárias. A população deslocada, com famílias e conexões sociais dilaceradas e vivendo em lugares desconhecidos e moradias temporárias, sofreu mais obesidade, doenças cardíacas, diabetes, alcoolismo, depressão, ansiedade e transtorno de estresse pós-traumático, em comparação com a população geral do Japão. Na prefeitura de Fukushima, a

hiperatividade e outros problemas aumentaram entre as crianças, assim como a obesidade, já que elas não podem se exercitar ao ar livre.

Embora Chernobyl tenha liberado muito mais material radioativo do que Fukushima, o medo causou ainda mais danos à saúde. Em 2006, o UNSCEAR informou que “O impacto na saúde mental de Chernobyl é o maior problema de saúde pública causado pelo acidente até o momento, com as taxas de ocorrência de depressão tendo dobrado”. Transtornos de estresse pós-traumático foram generalizados, ansiedade e alcoolismo e impulso suicida aumentaram dramaticamente. As pessoas nas áreas afetadas relatam avaliações negativas de sua saúde e bem-estar, juntamente com a crença em uma expectativa de vida mais curta. Realmente, a expectativa de vida dos evacuados caiu de 65 para 58 anos. Ansiedade sobre os efeitos da radiação sobre a saúde não mostra sinais de diminuição com o passar do tempo.

O ambiente natural em torno dos acidentes de Chernobyl e Fukushima Daiichi acrescenta evidências de que a radiação ionizante é menos prejudicial do ponto de vista biológico do que se acredita. Com as pessoas tendo desaparecido do local, os ecossistemas das áreas evacuadas estão prosperando em comparação como eram antes dos acidentes. Ecologistas relatam que a radiação praticamente não teve impacto na flora e na fauna.

O risco da radiofobia vai muito além dos impactos na área imediata em torno de acidentes nucleares. Apesar do fato de que a radiação liberada de Fukushima não produziu nenhum aumento nas doenças associadas à radiação, o medo da radiação levou o Japão e a Alemanha a desligar suas usinas nucleares. Nos dois países, o uso de gás natural e carvão aumentaram, elevando os níveis de poluição particulada e emissões de gases de efeito estufa.

Nenhum país cumprirá suas metas de redução de emissões de gases de efeito estufa em 2020. Muitos países adotam políticas que incentivam a expansão das energias limpas, mas excluem a energia nuclear como meio de reduzir as emissões de gases de efeito estufa, apesar da maior parte dos especialistas afirmarem que as fontes de energia renováveis intermitentes são insuficientes para resolver o problema da mudança climática.

O medo da radiação tem raízes profundas. Isso remonta ao uso de armas atômicas e ao temor de que possam ser usadas novamente. O ambientalismo moderno foi fundado sobre o medo das consequências radioativas dos testes atmosféricos de tais armas. Uma geração inteira foi criada vendo filmes, literatura e outras obras mostrando a radiação nuclear como o bicho-papão da tecnologia moderna.

Psicologicamente, nos preocupamos excessivamente com riscos que não podemos detectar com nossos próprios sentidos, riscos associados a danos catastróficos, riscos não naturais criados pelo homem e riscos que evocam lembranças assustadoras, como aquelas evocadas pela própria menção de Chernobyl ou Fukushima. Nosso medo da

radiação é profundo, mas devemos também temer as consequências desse nosso medo infundado.