

# **Fatores de Risco Ambientais e Saúde Cardiovascular: Impacto global em um mundo em transformação**

Em relação a esse importante tema contemporâneo, várias entidades médicas que incluem Sociedade Europeia de Cardiologia (ESC), Colégio Americano de Cardiologia (ACC) e Federação Mundial do Coração (WHF), elaboraram um statement (recomendação) que serve de alerta.

Essa recomendação salienta que múltiplas exposições ambientais, incluindo poluição sonora e química e mudanças climáticas, contribuem para doenças cardiovasculares (DCV) por meio de vias compartilhadas e interativas que envolvem estresse oxidativo, inflamação, desequilíbrio autonômico e disfunção endotelial dos vasos sanguíneos.

A interação entre esses fatores de risco ambientais (FRA), ou também conhecidos como estressores ambientais, amplificam o risco cardiovascular geral e ressaltam a necessidade de estratégias integradas de prevenção baseadas no exposoma (conjunto total de exposições ambientais, tanto externas quanto internas, às quais um indivíduo é submetido ao longo da vida, influenciando diretamente a saúde e o desenvolvimento de doenças, que englobam fatores químicos, físicos, biológicos, sociais e de estilo de vida, interagindo com o genoma).

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são responsáveis por 70% da mortalidade global e por mais de 38 milhões de mortes anualmente, sendo as doenças cardiovasculares (DCV) a principal causa dessas fatalidades.

Embora os fatores de risco tradicionais para DCV sejam reconhecidos há muito tempo, há evidências crescentes de que a prevalência de FRA onipresentes podem desempenhar um papel cada vez mais significativo na gênese e no aumento da prevalência de DCNT.

Os FRA incluem diversas exposições antropogênicas interconectadas com impactos cumulativos e compostos na saúde, como poluição do ar (dióxido de carbono, metano e outros gases nocivos), exposição ao ruído, luz artificial noturna, poluição por plásticos, poluição química e os vários efeitos das mudanças climáticas, como ondas de calor extremas, tempestades no deserto, inundações e incêndios florestais.

A urbanização intensificou o impacto de muitos FRA e criou ambientes de alta exposição, ressaltando a urgência e a oportunidade de abordar esses fatores para o máximo benefício da saúde pública.

Intervenções eficazes frequentemente exigem esforços regulatórios e políticos que abordem a origem das exposições e minimizem seu impacto na saúde, particularmente em populações vulneráveis que são as mais afetadas.

As soluções devem envolver o desenvolvimento de medidas de resiliência e adaptação a um mundo em transformação, onde a probabilidade de eventos catastróficos e em cascata repentinos é muito maior.

Vontade política e cooperação internacional são essenciais para estabelecer e implementar regulamentações que promovam ar e água mais limpos, ambientes mais tranquilos e com maior biodiversidade natural, além de infraestrutura sustentável em instalações médicas urbanas e rurais.

A integração da saúde planetária e ambiental aos cuidados cardiovasculares será vital para reduzir a carga de DCNT em nível global.

Ao abordar as causas profundas dos estressores ambientais, é possível reduzir a incidência de DCNT e promover sociedades mais saudáveis, justas e sustentáveis.

## Referências

Environmental Stressors and Cardiovascular Health: Acting Locally for Global Impact in a Changing World: A statement of the European Society of Cardiology, the American College of Cardiology, the American Heart Association, and the World Heart Federation. JACC Journals › Special Communication 20 January 2026.



**Luiz Carlos Bodanese, MD, PhD, FACC**

Médico Cardiologista

Professor Titular de Cardiologia da ESMED - PUCRS

Professor de Pós-Graduação de Medicina e Saúde - ESMED-PUCRS

Professor de Pós-Graduação de Gerontologia Biomédica - ESMED-PUCRS

<http://lattes.cnpq.br/5570299140032845>

<https://orcid.org/0000-0002-3142-7336>