



# Emissões de CO2 e ondas de calor desafiam a saúde do coração

Pesquisas revelam uma conexão direta entre a má qualidade do ar e problemas cardíacos

» REBECA KROLL  
 » MARCOS MOREIRA  
 » ISADORA GODOY  
 » RAFAEL MAGALHÃES  
 ESPECIAL PARA O CORREIO

Geralmente relacionada a doenças respiratórias, a poluição do ar pode estar comprometendo o seu coração. De acordo com um estudo publicado na revista científica Lancet, cerca de 6,7 milhões de pessoas morreram prematuramente devido à poluição do ar no mundo em 2019. Quase 62% das mortes estavam relacionadas com doenças cardiovasculares. Com as mudanças climáticas, esse cenário tende a se agravar, alertam especialistas.

“As doenças cardiovasculares já são a principal causa de morte no Brasil, então esses números são muito significativos. Percebemos que a poluição mata de uma forma até surpreendente”, alerta o cardiologista João Fernando Monteiro Ferreira, ex-presidente da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Dados da Federação Mundial do Coração reforçam o alerta: até 20% das mortes cardiovasculares têm relação ou são causadas por poluição. Destas, 34% são causadas por infarto e 20% por acidente vascular cerebral (AVC).

A aterosclerose, processo inflamatório que altera o sistema nervoso e circulatório e é a principal causa de derrames e infartos (confira infográfico na página central), pode ser causada pela inalação de poluição. Um estudo sobre o efeito da temperatura nas mortes por doenças cardiovasculares, produzido pelo médico Ismael Henrique da Silveira, do Instituto de Saúde Coletiva da Universidade Federal da Bahia (ISC-U-FBA), comprovou que o impacto é maior em um cenário de mais emissões de dióxido de carbono (CO<sup>2</sup>), um dos gases de efeito estufa responsáveis pelo aquecimento global.

O pesquisador levou em conta diferentes cenários até 2040, que apontam as regiões central e sudeste como áreas mais críticas em um cenário

## VOCÊ SABE O QUE É SINDEMIA GLOBAL?

*Especialista no efeito da temperatura nas mortes por doenças cardiovasculares, o sanitarista Ismael Silveira explica como a interação entre três pandemias em andamento - desnutrição, mudanças climáticas e obesidade - pode potencializar as doenças do coração.*

### Como relacionar mudanças climáticas com a expansão dos fatores de risco para doenças cardiovasculares?

Existe um termo chamado “sindemia global”, que é usado para explicar a relação entre a desnutrição, as mudanças climáticas e a obesidade como pandemias, potencializando as doenças cardiovasculares. Esse termo é usado para descrever a ocorrência desses três tipos de pandemia, que inclusive têm causas comuns. Podemos pensar, por exemplo, na maneira como se tem produzido alimentos, com

base na concentração de muitas terras agrícolas, grandes desmatamentos, produção de alimentos ultraprocessados, que contribuem para as mudanças climáticas e também para a insegurança alimentar, além de uma epidemia de desnutrição e de obesidade.

### Como enfrentar esse cenário?

Precisamos preparar o sistema de saúde para isso. Há um sistema de alerta para ondas de calor, mas isso precisa ser refinado. É preciso preparar as pessoas para o que está vindo e melhorar as condições de vida como um todo. Outra questão é cuidar da população para aumentar a resiliência, termos uma atenção primária forte e vigilante, ter sistemas hospitalares, de urgência e emergência funcionando para essas situações, com pessoas preparadas para identificar esses eventos de saúde.

extremo, sem políticas de mitigação de CO<sup>2</sup> com maior potencial de aquecimento. “Vamos ter a população sendo exposta a uma temperatura em que o risco de mortalidade é maior. Então, é esperado que tenhamos maior quantidade de óbitos por doenças cardiovasculares que estão relacionados à temperatura”, prevê.

## Hipertensos mais frágeis

De acordo com a Análise de Situação de Clima e Saúde do Observatório de Clima e Saúde, que reúne a Organização Pan-Americana da Saúde (Opas), o Ministério da Saúde e a Fundação Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz), o aumento de condições extremas, como as ondas de calor e a maior concentração de poluentes atmosféricos, pode impulsionar ainda mais a mortalidade em hipertensos no Brasil, especialmente em idosos.

Em pessoas hipertensas, esse impacto na saúde pode levar a óbito e deve ser um foco de atenção das autoridades de saúde, alerta a bióloga Sandra Hacon, pesquisadora da Escola Nacional de Saúde Pública Sérgio Arouca (Fiocruz), especialista em controle da poluição ambiental. “Ainda não temos um protocolo de atendimento às pessoas apresentando efeitos agudos, como a oscilação da pressão arterial. As altas temperaturas desencadeiam danos que representam o resultado de múltiplos efeitos”, diz a especialista.

A pressão alta é um dos principais fatores de risco para as doenças cardiovasculares, causa número um da mortalidade no país. De acordo com a Sociedade Brasileira de Hipertensão, a doença atinge 30% da população adulta brasileira. Essa taxa pode chegar a 60% no grupo de pessoas acima de 75 anos, segundo a Pesquisa Nacional de Saúde de 2019.