



IV Congresso Nacional dos Médicos de Saúde Pública

Poluição atmosférica exterior e saúde mental um estudo representativo a nível nacional

Autores: Lara Pinheiro-Guedes^{1,3} Mafalda Sousa-Uva² Ricardo Gusmão³ Clarisse Martinho¹ Carlos Matias Dias² Virgínia da Conceição³ Carlos Gomes Quelhas⁴ Daniel Saldanha Resendes⁵ Vânia Gaio²

1- ACES Baixo Tâmega 2- Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge 3- Instituto de Saúde Pública da Universidade do Porto
4- ACES Cascais 5- ACES Lisboa Central

Introdução: A poluição atmosférica exterior constitui um grave problema de saúde global. As doenças mentais comuns (DMC), nomeadamente as perturbações depressivas e ansiosas, são uma das principais causas de carga de doença a nível mundial. A exposição de longo-prazo a partículas inaláveis parece associar-se à redução do bem-estar mental (BEM) e ao diagnóstico de DMC, mas a evidência é inconsistente.

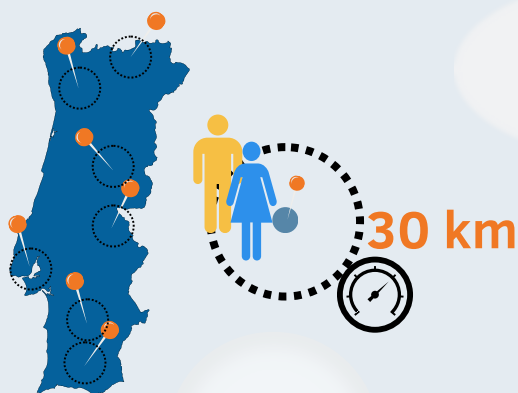
Objetivos: Estimar a associação entre a exposição de longo-prazo a partículas inaláveis com um diâmetro inferior a 10µm (PM10), o BEM e a frequência de diagnóstico provável de DMC.

Métodos: Realizou-se um estudo transversal, de base populacional, em Portugal Continental. A exposição de longo-prazo foi estimada através das concentrações médias anuais de PM10, calculadas com dados provenientes das estações de monitorização da qualidade do ar da Agência Portuguesa do Ambiente e individualizadas para cada um dos participantes do Inquérito Nacional de Saúde com Exame Físico que residissem até 30km de pelo menos uma dessas estações, de acordo com o seu código-postal de residência. O BEM e a frequência de DMC foram estimados através da pontuação obtida na escala Mental Health Inventory-5. Utilizaram-se modelos lineares generalizados para estimar percentagens de mudança e razões de prevalências (RP), ajustadas para um potenciais confundidores, e seus intervalos de confiança a 95% (IC95%). Realizaram-se ainda análises de sensibilidade para avaliar eventuais vieses.

Resultados: A mediana (intervalo interquartil) de BEM foi de 72 (56-84) pontos, numa escala de 0 a 100. Verificou-se a ocorrência de diagnóstico provável de DMC em 22,7% (IC95%: 20,0-25,6) dos residentes em Portugal Continental com 25 a 75 anos. A exposição de longo-prazo a PM10 não se associou a uma diminuição estatisticamente significativa da pontuação de BEM [por cada aumento de 10 µg/m³ na concentração média anual de PM10, verificou-se uma diminuição de 2% (IC95%:-8,4) na pontuação]. Esta exposição também não se associou a um aumento estatisticamente significativo da frequência de diagnóstico provável de DMC (RP=1,012; IC95%:0,979-1,045).



Discussão e conclusão: A ausência de associações estatisticamente significativas pode ter-se devido à reduzida variabilidade dos níveis de PM10 observados a nível nacional. Alguns estudos de características semelhantes e que reportaram associações estatisticamente significativas foram conduzidos em países asiáticos ou europeus (Alemanha, Bélgica, Espanha e Países Baixos) onde as medianas de concentração e os intervalos de variação observados foram superiores aos nacionais. A atual rede de monitorização da qualidade do ar apresenta limitações funcionais, cobrindo essencialmente a zona litoral do país. A manutenção de uma rede funcional e de cobertura alargada é essencial para a obtenção de dados de qualidade, que permitam alavancar futuros estudos nesta temática e compreender os reais impactos da poluição atmosférica exterior, no nosso país.



REFERÊNCIAS:

World Health Organization. WHO global air quality guidelines: particulate matter (PM2.5 and PM10), ozone, nitrogen dioxide, sulfur dioxide and carbon monoxide: WHO Regional Office for Europe; 2021. Institute of Health Metrics and Evaluation. Global Health Data Exchange (GHDx), <https://vizhub.healthdata.org/gbd-results/>, accessed 14 November 2022). Gaio V, Dias CM. Association between ambient air pollution exposure and biomarkers of cardiovascular risk: link between the first Portuguese Health Examination Survey and the air quality data.2022. Santos AMS, Novo RF. Mental Health Inventory: Sensitivity and Specificity of the Portuguese Version of the MHI-38 and MHI-5. Psychological Reports. 2019;123(4):1452-1469. Borroni E, Pesatori AC, Bollati V, Buoli M, Carugno M. Air pollution exposure and depression: A comprehensive updated systematic review and meta-analysis. Environmental Pollution. 2022;292:118245. Braithwaite I, Zhang S, Kirkbride JB, Osborn DPJ, Hayes JF. Air Pollution (Particulate Matter) Exposure and Associations with Depression, Anxiety, Bipolar, Psychosis and Suicide Risk: A Systematic Review and Meta-Analysis. Environ Health Perspect. 2019;127(12):126002.