



## 277 - ASSOCIAÇÃO ENTRE EXPOSIÇÃO AO RADÃO NO INTERIOR DAS CASES E A INCIDÊNCIA DE VÁRIOS TIPOS DE CANCRO EM PORTUGAL CONTINENTAL – UM ESTUDO MULTINÍVEL

T.M. Garcia, A.C. Gomes, R. Calisto, M.J. Bento

*Epidemiology Service, Instituto Português Oncologia do Porto Francisco Gentil; Epidemiology, Outcomes, Economics and Management in Oncology Research Group of the IPO-P Research Centre, Porto Comprehensive Cancer Centre (Porto.CCC) & RISE@CI-IPOP (Health Research Network), Instituto Português Oncologia do Porto Francisco Gentil (IPO Porto); Unidade de Saúde Pública da Unidade Local de Saúde da Região de Aveiro; Population Studies Department, School of Medicine and Biomedical Sciences (ICBAS), University of Porto.*

### Resumen

**Antecedentes/Objetivos:** O radão é a maior fonte de exposição a radiação ionizante da população mundial, contribuindo com mais de 40% por ano. É a primeira causa de cancro do pulmão em não fumadores e a segunda em fumadores. Resulta da decomposição do urânio presente nas rochas e solos, podendo ser encontrado ainda na água e no ar. Assim, pode ser responsável por outros tipos cancro, além do pulmão. O objetivo deste estudo é estimar a associação entre a exposição ao radão e o desenvolvimento de outros tipos de cancro em Portugal Continental, entre 2018 e 2021.

**Métodos:** Foi realizado um estudo transversal multinível. O nível de suscetibilidade da exposição ao radão foi medido ao nível da freguesia, Agência Portuguesa do Ambiente. O tipo de cancro foi registado ao nível do indivíduo, no Registo Oncológico Nacional. Foram considerados nos modelos multinível ainda o sexo e a idade dos indivíduos com diagnóstico de cancro.

**Resultados:** Do total de 251.898 casos de cancro, verificou-se que 49.246 se encontram em freguesias com baixa suscetibilidade ao radão, 106.866 em freguesias com moderada suscetibilidade ao radão e 95786 em freguesias com elevada suscetibilidade ao radão. Verificou-se que a maioria dos tipos de cancro (cérebro, digestivo, próstata, respiratório, tireoide e urinário) encontram-se em proporção superior nas freguesias de elevada suscetibilidade ao radão, exceto o cancro hematológico e da mama, que não foram estatisticamente significativos. Da análise multinível resultou que os cancros respiratório (OR 1,17,  $p < 0,01$ ), do sistema nervoso central (OR 1,24,  $p < 0,01$ ), digestivo (OR 1,15,  $p < 0,01$ ) e urinário (OR 1,08,  $p = 0,02$ ) apresentaram correlação com a suscetibilidade ao radão elevada. Nenhum cancro verificou um *odds ratio* estatisticamente significativo para a suscetibilidade ao radão moderada.

**Conclusões/Recomendações:** O radão é um fator de risco significativo para diversos tipos de cancro, nomeadamente o cancro respiratório, conforme já documentado na literatura, e também para os cancros do sistema nervoso central, digestivo e urinário, cuja evidência na literatura é ainda escassa. Este trabalho permite assim acrescentar evidência da influência do radão na saúde pública, por forma a informar melhores políticas de saúde.