

Importância da monitorização de cianobactérias nas albufeiras do distrito de Bragança riscos para a saúde humana.

Bruno Pires¹, António Nogueira^{2,3}, Eugénia Afonso¹, Helena Miranda¹, Andrea Afonso^{1,2}

1 – Laboratório de Saúde Pública de Bragança, Unidade Local de Saúde do Nordeste (ULSNE), Avenida D. Afonso V, 5300-121 Bragança, Portugal.

2 – Departamento das Tecnologias de Diagnóstico e Terapêutica, Instituto Politécnico de Bragança (IPB), Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

3 - Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, 5300-253 Bragança, Portugal.

* ajmnogueira@ipb.pt (autor para correspondência)

INTRODUÇÃO

A incidência de leucemia é parcialmente explicada por exposição ambiental (Ferreira, Couto, Alves, Oliveira, & Koifman, 2012), mas a mortalidade reflete a qualidade e o acesso à terapêutica (Bertuccio et al., 2013). Comparar ocorrência de leucemia entre áreas geográficas permite levantar hipóteses sobre fatores que explicam heterogeneidade entre regiões.

OBJETIVO

Avaliar a variabilidade na incidência e na mortalidade por leucemia observada em 2012 em quatro países do sul da Europa culturalmente próximos: Espanha, Portugal, Grécia e Itália.

MÉTODOS

- ✓ Casos observados (incidentes e óbitos) e respetivas taxas (/100.000) para 2012 em cada um dos quatro países obtidos da IARC - *International Agency for Research on Cancer* (WHO, 2016).
- ✓ Casos esperados (incidentes e óbitos) obtidos através de taxas da população Europeia com estratificação por género e faixa etária (0-14; 15-39; 40-64 e 65 ou mais anos)
- ✓ Razão Padronizada de Mortalidade (RPM) e da Razão Padronizada de Incidência (RPI) para cada país e respetivo intervalo de confiança a 95% (IC95%) pelo teste exato de Fisher.
- ✓ Taxas apresentadas por 100.000

RESULTADOS

Figura 1. Razão Padronizada de Incidência (RIP) e Razão Padronizada de Mortalidade (RMP) para Leucemia em Homens

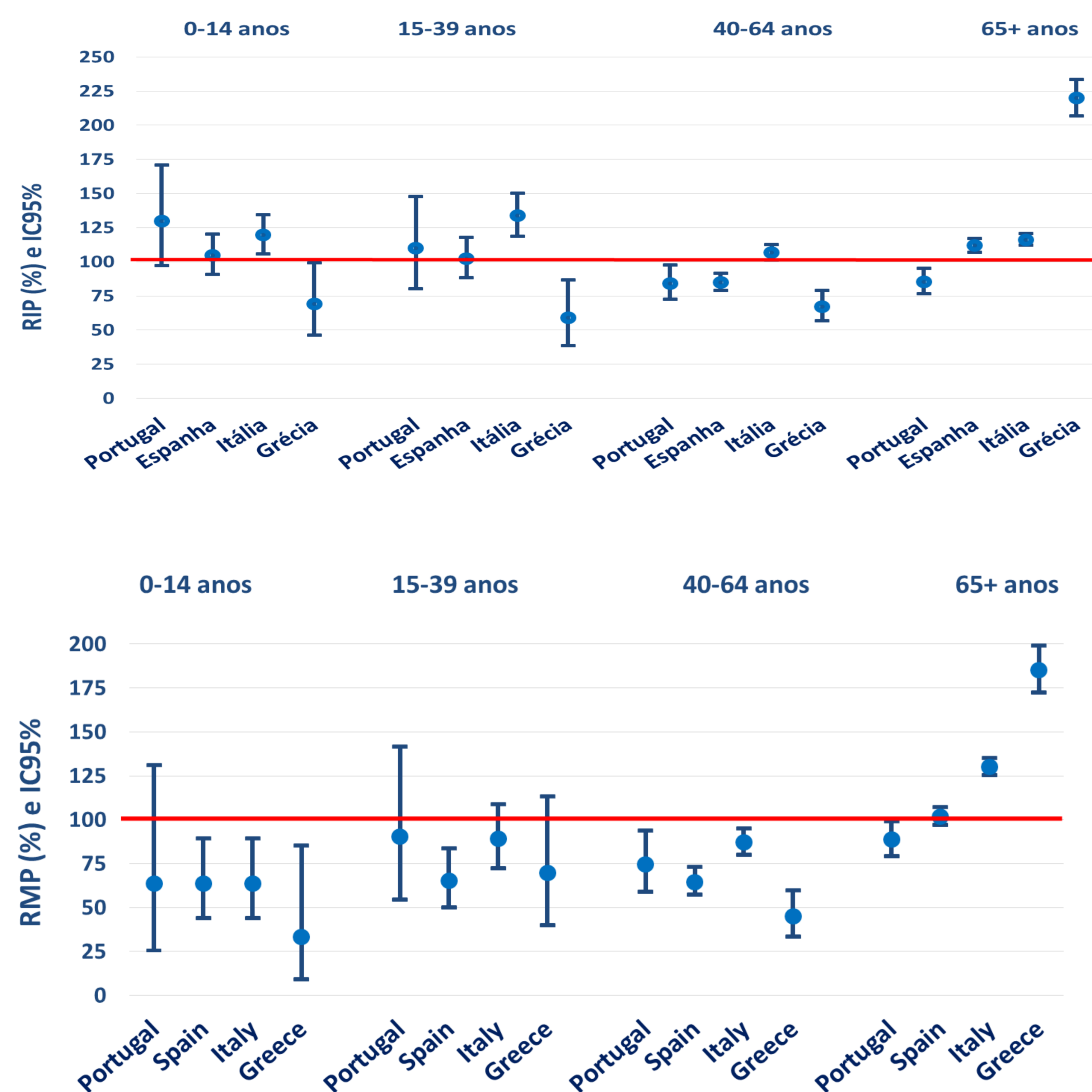
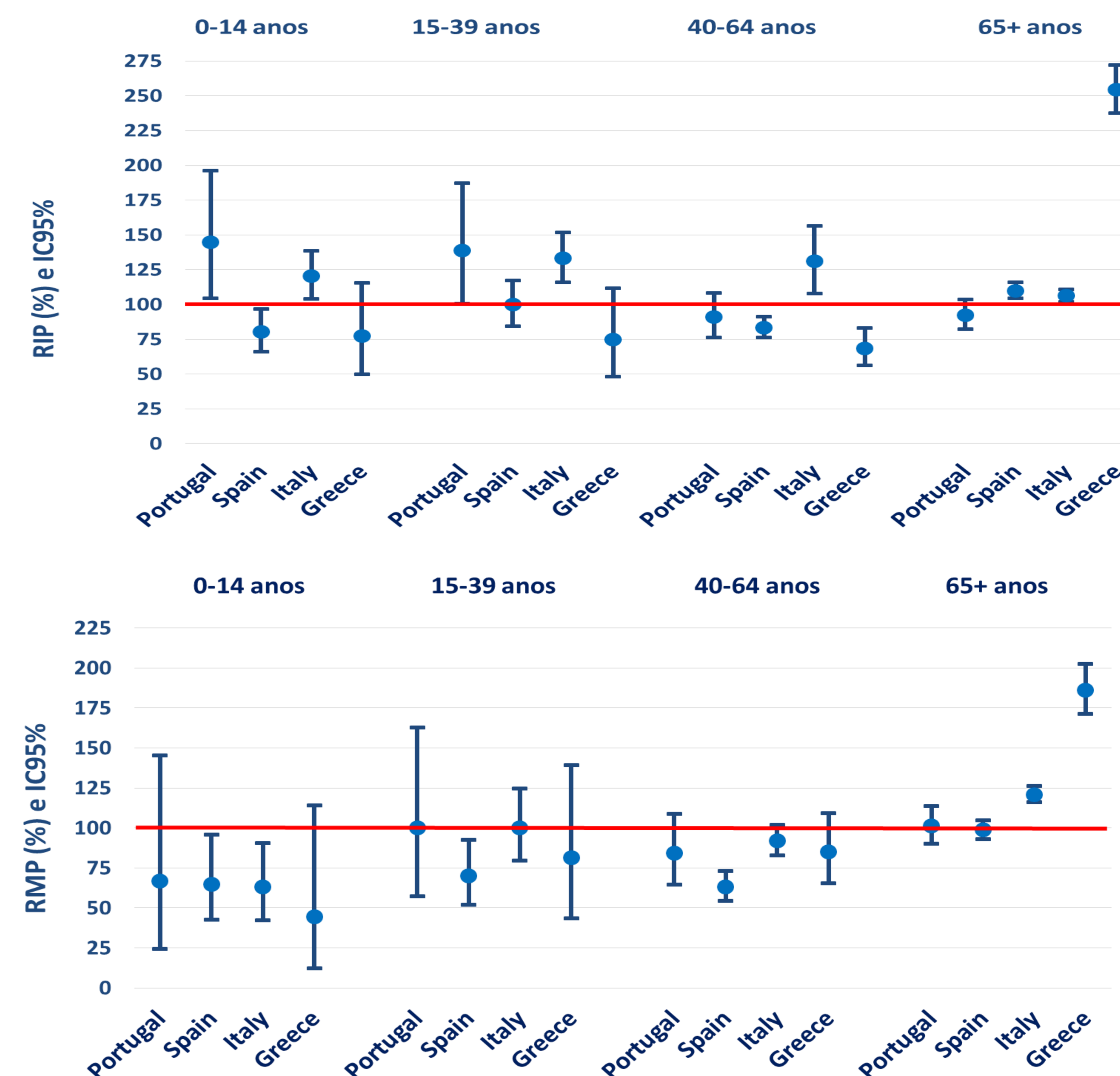


Figura 2. Razão Padronizada de Incidência (RIP) e Razão Padronizada de Mortalidade (RMP) para Leucemia em Mulheres



- ✓ A incidência variou de 7,9 (Portugal) a 9,5 (Grécia e Itália) nos homens e de 5,0 (Espanha) a 6,2 (Grécia) nas mulheres e a mortalidade variou de 3,8 (Portugal) e 5,7 (Grécia) e de 2,3 (Espanha) e 3,3 (Grécia) em homens e mulheres, respectivamente.
- ✓ O número de casos incidentes observados em Portugal é mais elevado que o esperado no grupo mais jovem, quer em homens (RPI=130,0; IC95%: 97,1; 170,5) quer em mulheres (RPI=144,8; IC95%: 104,4; 195,8) e no grupo de mulheres com 15-39 anos (RPI=138,7; IC95%: 100,4-186,8).
- ✓ Os óbitos observados em Portugal não diferem significativamente do esperado, qualquer que seja o grupo etário ou género. O número de óbitos observados em Espanha (homens e mulheres com 0-14, 15-39 e 40-64 anos), Itália (homens e mulheres com 0-14 anos) e Grécia (homens com 0-14 anos e mulheres com 0-14 e 40-64 anos) são significativamente inferiores ao esperado.

CONCLUSÃO

De acordo com os resultados há variabilidade geográfica na incidência e mortalidade por leucemia. Diferenças na incidência por leucemia entre estes quatro países sugerem uma combinação diferenciada de fatores genéticos e ambientais de acordo com o país. Relativamente à variabilidade geográfica para a mortalidade, os resultados sugerem a necessidade de equacionar a qualidade dos serviços de saúde de cada país relativamente à capacidade de tratamento, competência clínica e equidade no acesso aos cuidados.

REFERÊNCIAS

- Bertuccio, P., Bosetti, C., Malvezzi, M., Levi, F., Chatenoud, L., Negri, E., & La Vecchia, C. (2013). Trends in mortality from leukemia in Europe: an update to 2009 and a projection to 2012. *Int J Cancer*, 132(2), 427-436. doi: 10.1002/ijc.27624
- Ferreira, J. D., Couto, A. C., Alves, L. C., Oliveira, M.S.D., & Koifman, S. (2012). Exposições ambientais e leucemias na infância no Brasil: uma análise exploratória de sua associação. *R. Bras. Est. Pop.*, 29(2), 477-492.
- WHO (2016). Cancer mortality data base. Lyon, France: International Agency for Research on Cancer. Retrieved 6th July, 2016 <http://www-dep.iarc.fr>