



Principais causas de mortalidade em Portugal: o interesse da população num estudo longitudinal

Sofia Pereira,¹ Inês Silva Costa,² Ricardo Silva Veiga,³ Hélia Mateus,⁴ Inês Batista Mesquita⁵

RESUMO

Introdução: As doenças cérebro e cardiovasculares, as neoplasias e as doenças do sistema respiratório são as principais causas de mortalidade nacional. A sua evolução ao longo das últimas décadas é distinta, com decréscimo da mortalidade cardiovascular e aumento das mortes por neoplasias.

Objetivo: Caracterizar o interesse da população nestas causas de morte, explorando a associação entre picos de pesquisa e eventos sociais promotores da literacia em saúde.

Métodos: Estudo longitudinal, descritivo da pesquisa média relativa (PMR) dos termos AVC, EAM, Cancro, Pneumonia e seus sinónimos nos últimos cinco anos através da plataforma digital Google Trends®. A PMR foi medida entre 0 e 100 (interesse máximo no tópico). Procedeu-se a análise comparativa entre termos.

Resultados: A PMR no período estudado foi $14,0 \pm 4,9$ para o AVC; $7,0 \pm 5,3$ para o EAM; $53,0 \pm 13,1$ para a neoplasia; $7,0 \pm 5,7$ para a pneumonia. A PMR do termo neoplasia foi significativamente superior ($p < 0,01$) a todos os outros termos, com padrão de pesquisa constante. Os termos AVC e EAM apresentaram um pico de pesquisa, correspondendo a momentos em que figuras públicas foram diagnosticadas com essa patologia. Não se verificou aumento significativo da PMR desses termos nas semanas de comemoração/campanhas anuais realizadas pelas sociedades científicas correspondentes.

Conclusões: As campanhas de sensibilização, inequivocamente importantes, carecem de tradução nos níveis de interesse digital. É fundamental investir em estratégias de prevenção que tenham por base a promoção da literacia em saúde.

Palavras-chave: Literacia em saúde; Prevenção; Mortalidade.

INTRODUÇÃO

O sucesso do Serviço Nacional de Saúde (SNS) tem como pilar a mudança de paradigma alcançada nas doenças infecciosas, como a pneumonia, através de um Programa Nacional de Vacinação universal e gratuito, mas também na notória redução na mortalidade atribuível a fatores de risco potencialmente evitáveis. Portugal é dos países da Organização e Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) com uma esperança média

de vida mais elevada (81,1 anos), mas um dos piores no que respeita ao indicador «número de anos de vida saudável vividos depois dos 65 anos».¹⁻³ Sabe-se que mais de metade da população vive com pelo menos uma doença crónica e que uma percentagem significativa da mortalidade é evitável.¹⁻²

As doenças cérebro e cardiovasculares, as doenças neoplásicas e as doenças do sistema respiratório são as principais causas de mortalidade no nosso país.^{1,4-7} De entre as doenças cérebro e cardiovasculares sobressai o acidente vascular cerebral (AVC), enquanto principal causa de mortalidade, e o enfarte agudo do miocárdio (EAM). Estima-se que o AVC afete um português a cada três horas e que o EAM mate cerca de doze pessoas por dia.⁷⁻⁹ A pneumonia, também apelidada de epidemia

1. Médica de Medicina Interna. Centro Hospitalar Tondela-Viseu. Viseu, Portugal.

2. Médica de Pediatria. Centro Hospitalar Tondela-Viseu. Viseu, Portugal.

3. Médico de Medicina Interna. Centro Hospitalar Tondela-Viseu. Viseu, Portugal.

4. Médica de Medicina Interna. Centro Hospitalar Tondela-Viseu. Viseu, Portugal.

5. Médica de Medicina Interna. Hospital Distrital da Figueira da Foz. Figueira da Foz, Portugal.



esquecida, mantém-se como a principal causa de morte de etiologia respiratória, sendo responsável por dezasseis óbitos por dia. Analisando o perfil evolutivo destas patologias encontram-se tendências opostas com um decréscimo, variável, da mortalidade cardiovascular e um aumento, perene, das mortes por neoplasias.^{2,10-13}

A literacia em saúde é tema de popularidade e pertinência crescentes face à relevância e impacto que tem em diversos resultados clínicos.¹⁴⁻¹⁵ Um grau de literacia em saúde mais baixo condiciona menor compreensão dos cuidados propostos, nos resultados que se pretendem obter, bem como na utilização eficaz dos sistemas de saúde, nomeadamente na procura de medidas de promoção de saúde.¹⁵ A internet constitui atualmente a fonte primária de informação, também na área da saúde. Enquanto principais utilizadores de plataformas digitais, os mais jovens [faixa etária entre os 15 e os 18 anos; faixa etária entre os 24 e os 29 anos] representam uma população particularmente atrativa a campanhas de prevenção. Perante fatores influenciadores da comunicação em saúde, como pandemias, campanhas publicitárias ou notícias dos media, fica por perceber o impacto que estes têm na opinião pública e de que forma se traduzem depois em interesse digital pela sua pesquisa. Por esse motivo, o objetivo da presente investigação foi caracterizar o interesse da população portuguesa relativo às doenças cérebro e cardiovasculares, neoplasias e doenças do sistema respiratório, explorando a associação entre picos de pesquisa e eventos sociais promotores da literacia em saúde.

MÉTODOS

Para estudar o interesse digital em saúde da população portuguesa, relativo às principais causas de mortalidade no país, realizou-se um estudo do volume médio de pesquisas *online* sobre as quatro doenças (AVC, EAM, neoplasia e pneumonia) que mais contribuem para a taxa de mortalidade.

O volume médio de pesquisa nos motores de busca *online* foi extraído através da plataforma Google Trends® (<https://trends.google.com/>; Google, LLC, Mountain View, CA, USA), sendo a análise realizada entre 01/janeiro/2016 e 31/dezembro/2021. Estudou-se a pesquisa global no território português, mas também a sua variação demográfica relativa.

TABELA 1. Medidas de tendência central da pesquisa média relativa por tópico no período estudado (2016-2021)

Patologia	Mediana (variância)
Acidente vascular cerebral	14,0 (24,4)
Enfarte agudo do miocárdio	7,0 (28,7)
Neoplasia	53,0 (171,2)
Pneumonia	7,0 (32,9)

A seleção das *queries* foi realizada tendo em conta os tópicos pré-definidos do Google Trends®, com correspondência formal a todos os denominativos, sinónimos e idiomas, obtendo-se os quatro itens finais: “Acidente Vascular Cerebral” – doença, “Enfarte Agudo do Miocárdio” – doença, “Neoplasia” – doença e “Pneumonia” – doença.

Os dados foram extraídos através da representação da pesquisa média relativa (PMR), que se refere ao interesse proporcional médio do tópico em determinada data e localização, relativamente a todas as pesquisas realizadas no motor de busca para o mesmo perfil demográfico e temporal. Esta PMR é indexada em valores entre 0 e 100, em que 100 representa o interesse máximo para o tópico procurado. As variáveis contínuas foram expressas sob a forma de medida de tendência central e dispersão, atendendo ao tipo de distribuição. A comparação na distribuição das PMR foi submetida a análise através de testes não paramétricos para amostras emparelhadas. Os dados foram analisados através do *Package for Social Sciences*®, v. 26.0 e do *Matlab*® R2020a.

RESULTADOS

Entre 2016 e 2021, a neoplasia foi o termo mais procurado *online* (Tabela 1), seguido pelo AVC, a pneumonia e o EAM.

A variação da PMR entre 2016 e 2021 encontra-se representada na Figura 1. Os tópicos AVC, neoplasia e pneumonia demonstraram um interesse sobreponível entre a primeira e a segunda metade temporal do estudo ($p > 0,05$), ao contrário do enfarte ($p < 0,01$), com interesse superior nos últimos três anos de estudo. As doenças neoplásicas motivaram maior interesse desde

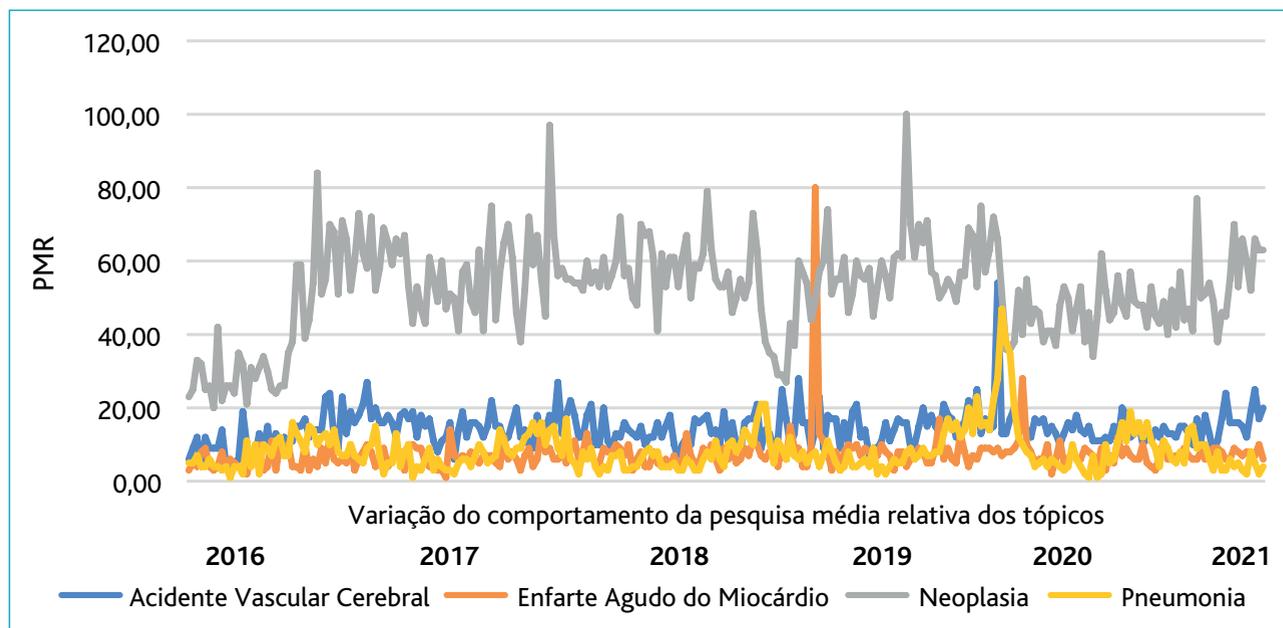


Figura 1. Evolução da pesquisa média relativa por tópico (2016-2021).

2016, tratando-se do único tópico que atingiu uma PMR de 100 em setembro/2019 e assumindo-se também como o tópico com maior variabilidade de interesse. Por outro lado, foi também consistentemente o tópico mais procurado à exceção de um pico de pesquisa sobre o EAM (PMR 80) em 2019. O AVC apresentou um aumento abrupto relativo da pesquisa em 2020 (PMR máximo 54), assim como a pneumonia (PMR máximo 47), ainda que nenhum deles tenha superado o PMR das neoplasias para a mesma data.

DISCUSSÃO

A pesquisa sobre neoplasias foi consistentemente a mais frequente dos quatro tópicos em estudo. Se, por um lado, não espanta o peso crescente da doença neoplásica na mortalidade total nacional, e que é reflexo do perfil demográfico português, de uma política de rastreio de base populacional alargada responsável por maior número de diagnósticos e de evolução constante com melhoria das armas terapêuticas, é considerável a assimetria de interesse face aos seus comparadores. Este dado é ainda mais significativo se se considerar que são as doenças do aparelho circulatório aquelas que mais matam no nosso país e que 80% desta

mortalidade poderia ser evitada mediante o controlo de fatores de risco.

A literatura existente sugere preocupações atribuíveis ao cancro, entre elas a baixa compreensão sobre o impacto condicionado pelo medo, enquanto facilitador ou dissuasor, de comportamentos de diagnóstico precoce.¹² Um estudo direcionado a esta melhor compreensão conclui que dois terços dos doentes demonstram preocupação pela ameaça à vida e pela perturbação emocional que um diagnóstico de cancro configura, sendo que metade referiu preocupação com questões relacionadas com os tratamentos e com a perda de autonomia e um quarto destacava preocupações de cariz social e económico.¹³ Por esse motivo, a conotação negativa associada às doenças neoplásicas poderá ser um fator mobilizador no interesse por este tema. Em contrapartida, são as doenças cerebrovasculares que apresentam maior mortalidade, o que pode constituir um elemento confundidor na medida em que os indivíduos que tendencialmente mais usam os recursos digitais pertencem à geração com maior incidência ativa destas doenças.

Por outro lado, na análise temporal da pesquisa sobre neoplasias verifica-se que os dois picos de



interesse que acontecem anualmente acontecem no mês de fevereiro e depois novamente em outubro. É da opinião dos autores que traduzam as duas efemérides relacionadas com as doenças neoplásicas: 4/fevereiro e o peditório da Liga Portuguesa Contra o Cancro no final de outubro/início de novembro. Observa-se também que há uma exceção a este último pico no ano de 2020, eventualmente em virtude da pandemia COVID-19, em que o peditório anual da Liga Portuguesa Contra o Cancro não se realizou. Infere-se, assim, que o maior interesse pelas neoplasias poderá ser fruto de uma comunicação mais eficaz e personalizada, mas também devido ao facto de estas serem por si só um tema mobilizador, com conotação mais negativa em idades mais jovens.

Relativamente aos restantes termos estudados, e de forma a entender os padrões de variabilidade observados, exploraram-se os três picos de pesquisa anormais relativos ao AVC, EAM e pneumonia. Verificou-se que todos eles coincidiam temporalmente com situações que mediatizaram os termos de pesquisa em estudo: o pico de pesquisa por EAM coincidiu com o diagnóstico no jogador Iker Casillas, o pico de pesquisa por AVC ocorreu no mesmo período em que a mãe do jogador Cristiano Ronaldo foi acometida por essa patologia e o pico de pesquisa para a temática da pneumonia correspondeu ao período em que foi confirmado o primeiro caso de infeção pela COVID-19 em Portugal.

Face a estes achados explorou-se adicionalmente outras duas efemérides: 29/setembro – Dia Mundial do Coração e 29/outubro – Dia Mundial do AVC. O expectável, como já mencionado, caso uma campanha de prevenção digital seja efetiva, seria observar-se um pico de pesquisa no dia e na semana subsequente à comemoração da efeméride como indicam também outros estudos de metodologia semelhante à da presente investigação.¹⁰⁻¹¹ Constata-se que não houve aumento abrupto da pesquisa no dia alusivo ao AVC nem na semana subsequente. No que respeita ao EAM regista-se um aumento ligeiro da PMR, não na data específica, mas ao longo do mês de maio que, desde 2016, foi instituído como Mês do Coração pela Sociedade Portuguesa de Cardiologia (SPC), salvaguardando-se que se trata de um conjunto de ações que se estendem por um período temporal maior ao invés de um dia isolado. Estes achados podem, por um lado, traduzir ações come-

morativas menos mobilizadoras do que as efemérides das neoplasias ou então, por outro lado, campanhas endereçadas a meios não digitais ou a um público-alvo que não as gerações que mais usam a Internet.

A campanha «Por Cuidados mais Justos», da Liga Portuguesa Contra o Cancro, trata-se de uma estratégia de consciencialização trianual que, através de diferentes ações que se estendem para lá do próprio Dia Mundial do Cancro, propõe trabalhar um tema específico em cada ano – conhecer (2022), agir (2023) e desafiar (2024). Mediante expressões como *salvar, juntos criamos a mudança e responsabilidade de todos* enfatiza-se a importância da prevenção, sensibiliza-se para a possibilidade de cura mediante diagnóstico mais atempado e reconhece-se a equitabilidade com envolvimento de todos.

A literacia em saúde é uma ferramenta de educação e um veículo de mobilização social poderosa e sobre a qual há muito a ser melhorado.¹² O Programa de Literacia em Saúde e Integração de Cuidados alinhado com o programa de modernização do SNS «SNS + Proximidade» surge deste reconhecimento, procurando dinamizar estratégias concertadas e vanguardistas. A Biblioteca de Literacia em Saúde do Portal SNS foi a primeira ação a ser concretizada. Trata-se de um repositório digital de recursos de apoio à promoção da literacia em saúde, onde se incluem livros digitais interativos sobre saúde e o *Diário da Minha Saúde*, que incentivam as pessoas a organizar a sua informação sobre saúde e a assumir o controlo da sua saúde ao longo da vida. Percebe-se cada vez melhor a multidimensionalidade do conceito de saúde e a forma como diversos fatores, em particular os comportamentais, a influenciam. Os desafios em saúde mantêm-se, assim, como uma temática pertinente, de complexidade crescente e nos quais todos – indivíduos, sociedade, profissionais de saúde, decisores políticos – têm um papel a desempenhar.¹³⁻¹⁴

Apesar da visão nacional deste estudo, existem algumas limitações metodológicas, nomeadamente a limitação de um único motor de busca, bem como a não caracterização da amostra, inviabilizada pela ferramenta de pesquisa utilizada e pela política de proteção de dados, mas também a impossibilidade de estudar o tipo de ferramentas digitais consultadas pelos utilizadores.^{13,15-16}



É necessária mais investigação por forma a avaliar o impacto das campanhas de promoção da literacia da saúde.

A desinformação e os *sites* não fidedignos são um problema crescente em todo o mundo, sendo particularmente preocupante na área da saúde em que a informação veiculada como correta, não o sendo, pode trazer danos diretos e reiterados à população.

CONCLUSÃO

Conclui-se que as doenças neoplásicas são, entre os tópicos estudados, as que suscitam maior interesse na população portuguesa, apesar de serem apenas a terceira causa de morte, precedidas pelo AVC e pelo EAM. A variabilidade do interesse pelas doenças em estudo poderá ser motivada por períodos pandémicos, campanhas de sensibilização e efemérides, mas também por acontecimentos mediáticos na sociedade.

É essencial que o interesse nas principais causas de mortalidade seja vocacionado para estratégias ativas de prevenção, em particular em idade jovem, na qual os fatores de risco modificáveis são maiores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministério da Saúde. Retrato da saúde 2018 [Internet]. Lisboa: Ministério da Saúde; 2018. Available from: https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf
2. PORTDATA. Retrato de Portugal na Europa [Internet]. Lisboa: Fundação Francisco Manuel dos Santos; 2020. Available from: https://www.ffms.pt/sites/default/files/2022-08/Retrato-de-Portugal-na-Europa-2020%20_pordata.pdf
3. Crisp N, Berwick D, Kickbusch I, Bos W, Lobo Antunes J, Pita Barros P, et al., editors. Um futuro para a saúde: todos temos um papel a desempenhar. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian; 2017. ISBN 9789898380180
4. European Society of Cardiology. ESC atlas of cardiology [homepage]. ESC; 2022. Available from: <https://www.escardio.org/Research/ESC-Atlas-of-cardiology>
5. Instituto Nacional de Estatística. Causas de morte 2016 [homepage]. Lisboa: INE; 2018 [cited 2022 Feb 2]. Available from: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOES-pub_boui=320385399&PUBLICACOESStema=55538&PUBLICACOES-modo=2
6. Instituto Nacional de Estatística. Causas de morte 2017 [homepage]. Lisboa: INE; 2019 [cited 2022 Feb 2]. Available from: https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOES-pub_boui=358633033&PUBLICACOESStema=55538&PUBLICACOES-modo=2
7. Instituto Nacional de Estatística. Causas de morte 2018. Lisboa: INE; 2020.
8. Vasconcellos-Silva PR, Carvalho DB, Trajano V, de La Rocque LR, Sawada AC, Juvanhol LL. Using Google trends data to study public interest in breast cancer screening in Brazil: why not a pink February? *JMIR Public Health Surveill.* 2017;3(2):e17.
9. Kaleem T, Malouff TD, Stross WC, Waddle MR, Miller DH, Seymour AL, et al. Google search trends in oncology and the impact of celebrity cancer awareness. *Cureus.* 2019;11(8):e5360.
10. Bourbon M, Alves AC, Rato Q. Prevalência de fatores de risco cardiovascular na população portuguesa [Internet]. Lisboa: Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge; 2019. Available from: https://www.insa.min-saude.pt/wp-content/uploads/2020/02/e_COR_relatorio.pdf
11. Liga Portuguesa Contra o Cancro. Dia Mundial do Cancro [homepage]. Lisboa: LPCC; 2022. Available from: www.ligacontracancro.pt/dmc/
12. Melo L. Ipatimup desafia Portugal a «tratar o cancro por tu» [homepage]. Porto: Notícias da Universidade do Porto; 2022 Jan 1. Available from: <http://noticias.up.pt/ipatimup-desafia-portugal-a-tratar-o-cancro-por-tu/>
13. Vrinten C, McGregor LM, Heinrich M, von Wagner C, Waller J, Wardle J, et al. What do people fear about cancer? A systematic review and meta-synthesis of cancer fears in the general population. *Psychooncology.* 2017;26(8):1070-9.
14. Loureiro I. A literacia em saúde, as políticas e a participação do cidadão [Health literacy, policies and citizen participation]. *Rev Port Saúde Pública.* 2015;33(1):1. Portuguese

CONTRIBUTO DOS AUTORES

Redação do *draft* original, SP, ISC, RSV, HM e IBM. Todos os autores leram e concordaram com a versão final do manuscrito.

CONFLITO DE INTERESSES

Os autores declaram não possuir quaisquer conflitos de interesse.

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Sofia Pereira

E-mail: sofia.agalijo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-8235-0930>

Recebido em 31-03-2023

Aceite para publicação em 12-01-2024



ABSTRACT

MAIN CAUSES OF MORTALITY IN PORTUGAL: THE POPULATION'S INTEREST IN A LONGITUDINAL STUDY

Introduction: Brain and cardiovascular diseases, neoplasms and diseases of the respiratory system are the main causes of mortality in Portugal. Their evolution over the last few decades is distinct, with decreased cardiovascular mortality and increased deaths from neoplasms.

Objective: To characterize the population's interest in these causes of death, exploring the association between research peaks and social events that promote health literacy.

Methods: A longitudinal, descriptive study of the average relative (AR) search for the terms stroke, ADE, neoplasms, pneumonia, and their synonyms over the last five years using the Google Trends® digital platform. The AR was measured between 0 and 100 (maximum interest in the topic). Comparative analysis between terms was carried out.

Results: The AR in the period studied was 14.0 ± 4.9 for stroke; 7.0 ± 5.3 for MAS; 53.0 ± 13.1 for neoplasm; and 7.0 ± 5.7 for pneumonia. The PMR for the term neoplasm was significantly higher ($p < 0.01$) than all the other terms, with a constant search pattern. The terms stroke and MAS showed a search peak, corresponding to moments when public figures were diagnosed with this pathology. There was no significant increase in the PMR of these terms during the annual commemoration weeks/campaigns organised by the corresponding scientific societies.

Conclusions: Awareness-raising campaigns, which are undoubtedly important, need to be translated into levels of digital interest. It is essential to invest in prevention strategies based on the promotion of health literacy.

Keywords: Health literacy; Prevention; Mortality.
