



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

*Cristina Martins d'Arrábida*¹

ARTIGO DE REVISÃO

Resumo

O presente artigo apresenta a análise das epidemias e pandemias que assolaram o mundo e Portugal, ao longo da história da humanidade, com impactos religiosos, sociais, económicos e políticos, afetando a própria evolução das sociedades. Realçam-se as preocupações com a preservação da vida, medidas sanitárias e mais tarde medidas de políticas públicas de saúde. O procedimento metodológico utilizado é a análise documental nas suas diferentes fases e análise comparativa. O conhecimento e as lições aprendidas podem contribuir para as políticas de saúde pública, a par da promoção da saúde e prevenção da doença, acautelarem respostas a emergências de saúde pública, através de sistemas de saúde robustos e de cobertura universal, a base do investimento para proteção dos cidadãos e da própria economia dos países.

Palavras-chave: epidemias, pandemias, medidas, políticas públicas



Epidemics and pandemics in the world and in Portugal. From concerns about life and health to public health policies.

Abstract

This article presents an analysis of the epidemics and pandemics that have devastated the world and Portugal, throughout human history, with religious, social, economic and political impacts, affecting the very evolution of societies. Concerns with the preservation of life, health measures and later public health policy measures are highlighted. The methodological procedure used is document analysis in its different phases and comparative analysis. The knowledge and lessons learned can contribute to public health policies, along with health promotion and disease prevention, to safeguard responses to public health emergencies, through robust health systems and universal coverage, the basis of investment for protection of citizens and the economy of countries.

Keywords: epidemics, pandemics, measures, public policies

Instituição afiliada – 1- Centro de Investigação e Estudos de Sociologia (CIES). Doutoranda em políticas públicas (ISCTE)

Dados da publicação: Artigo recebido em 05 de Agosto e publicado em 11 de Setembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n4p1766-1793>

Autor correspondente: *Cristina Martins d'Arrábida* cristinr2002@gmail.com





INTRODUÇÃO

Num mundo global, interdependente e interligado, não seria de estranhar, em 2020, o risco de uma nova ameaça real de pandemia, pela Sars-CoV-2, com origem eventual de um surto, na província de Wuhan, na China. Dada a sua elevada propagação, apresentava todas as condições para vir a ser uma das maiores pandemias de sempre. Trata-se de uma doença sistémica, causada por um vírus perigoso e silencioso, em que o risco, de travar a pandemia, está relacionado com a sua capacidade de transmissão, tanto na pessoa assintomática, quer no período em que a pessoa com a infeção, ainda se encontra assintomática. Por outro lado, a gravidade da doença sistémica, exige uma mobilização elevada de meios tecnológicos, recursos humanos e materiais, no domínio dos cuidados de saúde, designadamente nas pessoas vulneráveis e/ou sem proteção específica, pelo plano de vacinação.

Na atualidade, os efeitos e impacto a nível social, económico, político e cultural de epidemias e pandemias continuam a ser objeto de análise e investigação.

Uma pandemia é definida como “uma epidemia que ocorre em todo o mundo, ou em uma área muito ampla, cruzando fronteiras internacionais e geralmente afetando um grande número de pessoas” (Heath K., 2011, citando Last J., 2001).^{1,2} A epidemia afeta um número elevado de pessoas em uma comunidade, população ou região. O surto é caracterizado por um aumento maior do que o previsto de casos endémicos que atingem um povo ou país. Não sendo controlado de forma rápida, o surto pode evoluir para epidemia.

As doenças, sobretudo de causa infecciosa, epidemias e pandemias, ao longo da história da humanidade, têm revelado reações humanas negativas em relação às pessoas portadoras da doença, mas também reações de preocupação relacionadas com a preservação da vida e a procura de tratamento e de cuidados de suporte às pessoas atingidas.

Na abordagem do presente artigo, é apresentada a temática até ao século XV, do século XVI ao Século XIX e do Século XX ao século XXI. Seguidamente, é descrito o procedimento metodológico e, por último, algumas notas finais.

ATÉ AO SÉCULO XV

A doença de causa infecciosa, descrita há mais tempo, é a lepra (doença de Hansen), referida nos Evangelhos (episódios de Job¹ e da cura dos 10 leprosos) e nos escritos védicos de Sushruta, na Índia (cerca de 600 a.C.). Também na Índia, no *Regveda Samhitata*, mais antigo identificam a Lepra, como *Kushta*, sendo também confundida com outras doenças. Cerca 2600



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

a.C., o livro de medicina *Nei Ching* e os textos da dinastia Chou (séc. VI a.C.), a propósito de Pai Miu, um leproso, discípulo de Confúcio, assinalam a doença (551-479 a.C.), segundo Doria J. (2014).³

A preocupação com a saúde e segurança do doente é notória no Juramento de Hipócrates (*Hippocratic Oath*), escrito em grego jónico, que incluía a promessa de abster-se de fazer mal (*abstain from doing harm*) (Sequeira A., 2000, Farnell L., 2004).^{4,5}

Hipócrates (460 a.C.-377 a.C.) no Livro IV das Epidemias descreve um surto de infeção catarral no Norte da Grécia no ano 412 a.C., referido por Sequeira A. (2001), a propósito da gripe pneumónica (Sequeira A., 2000). A primeira epidemia de gripe terá ocorrido nos últimos 12 mil ou, mais provavelmente, nos últimos 5 mil anos, tendo a doença sido identificada por Hipócrates, segundo Spinney L. (2017), citado por Sobral J. e Lima M. (2018).^{6,7}

Desde a primeira vez identificada por Hipócrates, a gripe epidémica “ganha” um protagonismo mais tarde. No século V, foram descritos possíveis surtos gripais, mas só entre os séculos XIV e XVI, devido às epidemias italianas do Renascimento, se inicia a história da gripe epidémica.

O primeiro registo da Peste de Atenas é registado por Tucídides, historiador da Grécia antiga, no seu livro sobre a “Guerra do Peloponeso” (431 a 404 a.C.). Utiliza a metodologia de Hipócrates para a descrever (De Romilly J., 1962, Pires F., 2008).^{8,9} Sequeira A. (2001), citando Kolata G. (1999) refere que é a Tucídides (460-395 a.C.) que se “deve o relato de uma epidemia em Atenas no ano de 431 a.C. Para além da descrição dos sintomas, mostra um panorama do pesadelo em que se tornou a vida da cidade, com o desaparecimento dos conceitos habituais de honra, o surgir do oportunismo, mercado negro e falta de respeito pelos Mortos e é isso que se vai passar 2.350 anos depois nas grandes cidades modernas”.¹⁰

Na atualidade, a Peste de Atenas é atribuída à febre tifoide, doença provocada por *Salmonella typhi*, resultado da investigação, a partir de testes genéticos em restos mortais (cavidade de dentes) de atenienses da época da guerra do Peloponeso. A epidemia matou uma a cada quatro pessoas, levando à derrocada de Atenas. A maioria dos soldados morria nove dias após adoecer. “Naquela época, o homem preparava-se para uma guerra com grandes armaduras. Atenas jamais imaginou que perderia para “um inimigo de menos de um milímetro” (Papagrigorakis M., 2006).¹¹

A Peste de Cipriano, de causa desconhecida, ocorre em 250 a.C. Dissemina-se pelo norte de África e do Egito para Roma. No ano de 444, chega à Grã-Bretanha. A origem suspeita do



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

surto é Etiópia. O nome se deve a Cipriano, bispo de Cartago, que a descreve na obra *De Mortalitate* (Scourfield D., 1996).¹² O império romano é atingido durante duas décadas. Em Roma, a violência, fome, tumultos e escassez de mão-de-obra, devido à elevada mortalidade (até 5.000 pessoas por dia), contribuíram para a realidade social na época que agravou a crise do Império Romano no século III (Zinsser H., 2008, Rezende J., 2009, “A mortalidade”, 2016)^{a, 13,14,15}

“A primeira pandemia pestilenta da qual as fontes escritas são preservadas” é a Praga de Justiniano, entre 541 e 750, considerada a primeira pandemia historicamente documentada por Procopio de Cesarea, inspirado pela descrição de Tucídides. Trata-se do primeiro caso registado de peste bubónica, causada pela bactéria *Yersinia pestis*, que vive em roedores e suas pulgas. No outono de 542, Constantinopla perde quase quarenta por cento da sua população. Nos dois anos seguintes, a doença matou cerca de quatro milhões de pessoas em todo o Império Romano, durante a governação do imperador Justiniano I (Rezende J., 2009)^b.

No século II d.C., Galeno, ao serviço do exército do imperador Marco Aurélio (vítima da doença em 180 d.C.), é testemunha da Peste Antonina (Peste de Galeno). Usa e melhora as bases da medicina hipocrática e influencia o mundo árabe (Roberts J., 2007, Sáez Andres, 2016).^{16,17} A epidemia ocorre entre 165 a.C. e 180 d.C., com proporções humanas e geográficas nunca antes observadas (Sáez Andres, 2016, citando Birley A., 2009).¹⁸

Hoje, atribui-se a causa da Peste Antonina a uma varíola do tipo hemorrágico, que atingiu todo o espaço geográfico do Império Romano (Sáez Andres, 2016, citando Littman R. e Littman M., 1973 e Cunha C., Cunha B., 2007).^{19,20} A taxa de mortalidade pode ter atingido: (i) 7 a 10% da população, entre três milhões e meio a cinco milhões de pessoas no Império Romano e (ii) cerca de 13-15% no exército e nas cidades, devido à concentração populacional e ausência de sistema sanitário para impedir a disseminação e controlo da doença (Sáez Andres, 2016, citando Littman R. e Littman M., 1973). A Peste Antonina é a primeira que afeta globalmente o mundo ocidental, atingindo todo o Império Romano e perturbando todas as dimensões da vida humana, como a economia, a política, a religião e a cultura (Sáez Andres, 2016).

^a <https://www.asdigitalnews.com/1/la-pesto-de-cipriano-la-extrana-epidemia-que-causo-la-caida-de-alejandria/>

^b https://historia.nationalgeographic.com.es/a/pesto-que-asolo-imperio-justiniano_13631.



Idade Média

Na época das Cruzadas, a emigração de europeus, para a Terra Santa, traz novos surtos e aumento de pragas. Jerusalém torna-se um aglomerado elevado de pessoas. No século XI, um dos membros do Mosteiro de São João Batista (com um hospital da Ordem de Beneditinos) funda a Ordem Soberana e Militar de Malta - Ordem dos Cavaleiros Hospitalários, com a missão também de assistir e cuidar dos doentes e dos peregrinos. Em 1113, o Papa Pascoal II, pela Bula *Pie Postulatio Voluntatis*, reconhece o estatuto e a soberania da Ordem dos Hospitalários de São João de Jerusalém (Costa Paula, 2000, citada por Martins d'Arrábida C., 2023).²¹

Durante o século XI, a Europa é assolada pela Lepra, atribuindo-se o local de origem ao Médio Oriente, tendo-se propagado para a Europa, através das Cruzadas. Na Idade Média, (século V a XV), esta doença é encarada como um castigo de Deus. Em simultâneo, a interpretação religiosa da doença e as suas conotações com os episódios bíblicos dão lugar a manifestações de caridade e de misericórdia, por parte do clero, dos nobres e das comunidades. Na perspetiva de imitação de Cristo, começam a expressar compaixão pelos atingidos pelo flagelo (cf., Doria J., 2014).²²

Gafarias, para acolhimento de doentes com doença de Hansem, causada pelo bacilo *Mycobacterium leprae*, precedem a fundação da nacionalidade portuguesa, em vários locais (Guimarães, Braga, Barcelos, Ponte de Lima, Razes, Lisboa, Santarém). D. Afonso II (1211-1222) pode ter contraído a doença (Dantas J. s.d.).²³ Apresentava as mãos deformadas que o impedia de assinar os atos de governação (cf., Doria J., 2014, citado por Martins d'Arrábida C., 2023).²⁴

Na Idade Média, as condições precárias de vida, em grande parte devido ao aumento dos aglomerados populacionais, a falta de higiene e de esgotos fazem emergir várias epidemias. No século XV, a “Peste Negra” (febre bubónica), causada pela bactéria *yersinia pestis*, é o primeiro grande surto europeu e a segunda pandemia de peste com vários surtos até à segunda metade do século XV. Apresenta, como manifestações, a pneumónica e a bubónica (WHO, 2022).²⁵ O primeiro surto da doença terá surgido, junto ao lago Balkhash, a oriente do Cazaquistão. A doença propaga-se para ocidente, para a cidade de Astrakan, junto do mar Cáspio, e contaminou os Tártaros que cercavam a cidade de Caffa (atual Feodosiya), a oriente da península da Crimeia. A cidade de Caffa estava ocupada pelos genoveses e a doença



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

propaga-se para a Sicília, tendo-se disseminado por toda a Europa, entre 1348 e 1350, atingindo Portugal, pela primeira vez, em 1348 (Marques A., Rau V., citados por Salgado de Barros A., 2015 e Martins d'Arrábida C., 2023, Saraiva J., 1993).^{26,27,28}

Medidas contra Peste Negra

Tendo sido dizimada grande parte da população portuguesa e pela conseqüente desordem no reino, D. Afonso IV (1325-1357) reúne as Cortes em Lisboa (1352) para resolução de problemas levantados pela “Peste Negra” (remediar a falta de mão-de-obra) (Saraiva J., 1993, Pina R., 1936, citador por Martins d'Arrábida C., 2023).²⁹

O reinado de D. Pedro I (1357-1367), embora marcado pelos efeitos da crise demográfica, sanitária, social e económica foi o único no século XIV sem guerra e marcado com prosperidade financeira (Mattoso J., 1993).³⁰ Para fazer face aos novos surtos epidémicos de peste que se registam até 1365, e para impedir o alastramento da doença, são tomadas sobretudo medidas repressivas, que incluem a perseguição a feiticeiras e a discriminação contra os judeus (Graça L., 2000, citado por Martins d'Arrábida C., 2023).³¹

Durante a Grande Peste de Lisboa, que durou de julho de 1569 à primavera de 1570, terão morrido mais de 50 mil pessoas (Lemos M., 1991, entre outros, citado por Graça L., 2000).³² Tudo indica que tenha sido trazida por mercadores vindos de Veneza, dando razão mais uma vez ao provérbio *Mercator, ergo pestiferus* (Sou mercador, logo portador de peste), citando Graça L. (2000).

D. Duarte I (1433-1438), integrado na administração do reino pelo pai desde 1412, procura refúgio da febre bubónica de Lisboa (1438), em Évora, Avis e Ponte de Sor. Acaba por sucumbir à doença, em Tomar, em 1438 (Tavares M., Ferro (1987), citado por Abreu Laurinda (2018^a, ambos citados por Martins d'Arrábida C., 2023).^{33,34}

“Saude pruvica”

A mais antiga referência à expressão “saude pruvica” encontra-se na Carta de Privilégios aos boticários (*De Sanitate in Lusitania Monumenta Histórica*), concedida por D. Afonso V em 1449 (Da Silva, 2015), Arquivo Nacional do Tombo),^{35,36} e “relacionava-se com a preocupação cada vez maior da realeza portuguesa com a saúde dos súditos do reino”, segundo Amarante D. (s.d.), citada por Martins d'Arrábida C., 2023.³⁷ Nesta altura, não é possível



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

atribuir o significado de saúde pública, conforme vem a ser utilizado, mais tarde, por Ricardo Jorge.

No reinado de D. João II (1481-1495), as cartas régias documentam o tipo de medidas propostas para tentar melhorar as condições sanitárias da cidade de Lisboa, medidas não concretizadas, entre as quais, a carta de 22 de janeiro de 1486: (i) “Que haja na cidade um cidadão que zele pela limpeza pública e aplique as respectivas sanções em os q errarem” (ii) “Que se organizem grupos de homens nas freguesias para proceder à limpeza das ruas e à remoção dos lixos” e (iii) Que se constitua uma rede de saneamento básico para os esgotos domésticos, os famosos “canos reais...” (Freire de Oliveira E., 1881, citado por Lemos M., 1991 e Graça L., 2000, citados por Martins d'Arrábida C., 2023) .³⁸

DO SÉCULO XVI AO SÉCULO XIX

Medidas de restrição social

No reinado de D. Manuel I (1495-1521), o alvará de 1506 estipula violentas “medidas de repressão” a todos os acometidos pela peste (designação comum para muitas doenças da época), caso entrassem na cidade ou para quem mandasse para a cidade algum “empestado”. Todos os médicos, para exercer medicina, deveriam ser examinados pelo “Físico-mor” (Graça L., 2000, citado por Martins d'Arrábida C., 2023).

Um novo tipo de estabelecimento completamente novo, distinto do hospital e da gafaria, é previsto e destinado, em particular “aos pestiferados” e aos portadores de doenças infetocontagiosas que não podiam ser internados no Hospital Real de Todos os Santos. Pelas cartas régias de 22 de Junho e 23 de Julho de 1520, foi construída a Casa de Saúde, no Vale de Alcântara, para os doentes que não podiam ser internados nesse hospital (Graça L., 2000).

O primeiro Regimento do Físico-mor é elaborado em 1515 e, seis anos mais tarde, D. Manuel I procede à sua reforma, redefinindo as condições de controlo sobre boticas e boticários, cuja responsabilidade é também acometida ao Físico-mor (Abreu Laurinda, 2018b).³⁹

No reinado de D. João III (1521-1557), o Provedor-Mor de Saúde, entidade sanitária criada por Regimento de 27 de setembro de 1526, superintende assuntos de “sanidade pública”, a fiscalização do porto de Belém, a defesa dos portos de mar, e as fronteiras secas por Regimento de 6 de dezembro de 1695 (cf., Abreu L., 2004, citado por Graça L., 2000, ambos citados por Martins d'Arrábida C., 2023).⁴⁰



Esboço de administração sanitária em Portugal

O primeiro esboço de administração sanitária em Portugal deve-se, exatamente, à Provedoria-mor de Saúde do Reino, instituída em 1707, que “assinala o início daquilo a que se pode chamar consciência política” segundo Coelho E. (1929)⁴¹, citado por Viegas V., Frada F., Pereira Miguel J. (2006) e por Martins d'Arrábida C. (2023).⁴²

O novo Regimento do Provedor-Mor de Saúde "amplia e modifica algumas das disposições relativas à administração sanitária". O “*Tratado sobre os Meyos da Preservação da Peste mandado fazer por ordem de Sua Magestade*”, publicado em 1748, mostra que a prevenção e o controlo das epidemias continuam a ser uma preocupação das autoridades sanitárias (Graça L., 2000, citando Lemos M., 1991).

Criação da primeira vacina

A primeira vacina criada é contra a varíola, concebida pelo médico britânico Edward Jenner (1749-1823) no ano de 1796. Os resultados são publicados em “*An inquiry into the causes and effects of the Variolae Vaccinae, a disease discovered in some of the western counties of England, particularly Gloucestershire, and known by the name of the cow-pox* (1798)”. Em 1817, o número de vacinados em Portugal é de cerca de 20.000, tendo ocorrido um declínio, a partir dos anos 20 do século XIX (Cabral C., Pita J., 2015, citados por Martins d'Arrábida C., 2023).⁴³

Entre 1826 e 1832, a Europa Ocidental é pela primeira vez invadida pela *cholera morbus* ou cólera-asiática. Garcia de Orta tinha descrito a doença em 1563, na sua publicação em Goa, (Viegas V., Frada F., Pereira Miguel J., 2006). Estes autores referem que as autoridades sanitárias, em particular em Lisboa, proibem, em abril de 1832, a entrada de navios oriundos de portos ingleses. Estes navios, pelas suas relações comerciais com a Índia, constituíam elevado risco de contágio e de propagação da cólera, vindo a ocorrer no dia 1 de janeiro do ano seguinte (citado por Martins d'Arrábida C., 2023).

A Medicina Social

A epidemia de cólera, iniciada em França em 1832, propaga-se por toda a Europa, contribuindo para o emergir de uma nova dimensão social da doença, um novo olhar para a doença, dirigindo a atenção para as pessoas “pobres” e trabalhadores atingidos. Inicia-se a



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

assistência de saúde, a ideia é torná-los mais aptos para o trabalho, contribuindo desta forma para a proteção das classes sociais “ricas”. Na Inglaterra, a medicina torna-se social na medida em que a publicação da “Lei dos Pobres”, estabelece, pela primeira vez, a “organização de um serviço autoritário, não de cuidados médicos, mas de controlo médico da população (Foucault M., 1979, citado por Martins d'Arrábida C., 2023).⁴⁴

O surto epidémico de cólera chega a Portugal em 1833, tendo ocorrido 40 mil óbitos, neste ano, um terço dos quais em Lisboa (Cascão R., 1993, citado por Graça L., 1999).^{45,46} Portugal encontra-se em plena guerra civil que leva à derrota dos absolutistas, dando início ao liberalismo (1828-1834). A situação de crise económica, política pode ter condicionado o próprio controlo epidémico (Martins d'Arrábida C., 2023).

Mais tarde, ocorre um segundo surto epidémico de cólera (1855-1856), importado de Espanha, responsável por grande morbidade e mortalidade (Viegas V., Frada F., Pereira Miguel J. (2006), aproximadamente 9 mil pessoas (S. A. 1858, Cascão R., 1993, citado por Graça L., 1999), citados por Martins d'Arrábida C. (2023).⁴⁷

Reforma de Passos Manuel

Na sequência da Revolução de setembro de 1836, que leva mais tarde à promulgação da Constituição Portuguesa de 1838, Passos Manuel, Ministro e Secretário de Estado dos Negócios do Reino (1836-1837), adota medidas em vários setores. O Conselho de Saúde Pública é criado por “...decreto com força de lei de 3 de janeiro de 1837 (Regulamento de Saúde Pública), na dependência do Ministério do Reino, com funções de fiscalização e inspeção, incluindo o exercício da autoridade sanitária ("fiscalizar e inspeccionar tudo o que respeita à Saúde e Hygiene Pública") (Lemos M., 1991, citado por Graça L., 1999, citados por Martins d'Arrábida C., 2023). Passos Manuel pretende reformar a estrutura de assistência de saúde para responder aos problemas e necessidades institucionais e manter a saúde pública (Sobral J., Lima M., 2018).

O legado de Passos Manuel, no intuito de uma resposta global vem inspirar, mais tarde, a reforma de 1901 (Viegas V., Frada F., Pereira Miguel J., 2006). “O Conselho de Saúde Pública veio preencher a lacuna, deixada pelos antecessores, e marcar uma nova época de higiene em Portugal”, segundo Bicho F. (1926), citado por Martins d'Arrábida C. (2023),⁴⁸ tendo em conta o estado de decadência da “sanidade” da parte dos poderes públicos (cf. Martins d'Arrábida C. (2023). Na dependência do Ministério do Reino, o Conselho de Saúde Pública é a autoridade



sanitária e tem como funções fiscalizar e inspecionar, apresentando uma relativa autonomia do poder político.

Quando o poder político se sobrepõe ao poder técnico

Em 3 de dezembro de 1868, trinta anos depois da reforma de Passos Manuel, as questões de saúde pública adquirem uma nova importância, sobrepondo-se o poder político ao poder técnico. António Alves Martins, liberal, Bispo de Viseu e Ministro do Reino, ordena a extinção do Conselho de Saúde Pública do Reino, transferindo as funções específicas para a Secretaria de Estado de Negócios do Reino, e cria a Junta Consultiva de Saúde Pública (Decreto do Ministério do Reino, citado por Martins d'Arrábida C., 2022).⁴⁹

A extinção do Conselho de Saúde Pública teria sido motivada pela independência deliberativa e executiva. Mais tarde, Ricardo Jorge teria referido tratar-se de “um verdadeiro escândalo da ciência, do senso commum e da saúde publica”. Quando a Secretaria de Estado dos Negócios do Reino, assume as funções do Conselho de Saúde Pública do Reino, passam os delegados e subdelegados a ter “funções exclusivamente consultivas” (Bicho F., 1926, citado por Martins d'Arrábida C., 2023).

A extinção da Comissão de Saúde Pública é explicada por algumas fragilidades na composição do Conselho de Saúde Pública, que podem ter dificultado a implementação das medidas de proteção sanitária e de higiene coletiva, legalmente imposta, tendo em conta o deficiente estado de sanidade dos aglomerados populacionais (Gonçalves Ferreira F., 1990, citado por Viegas V., Frada F., Pereira Miguel J., 2006).⁵⁰

A nova reforma de 1868, segundo Gonçalves Ferreira F. (1990), citado por Graça L. (1999), aprovada por decreto de 3 de dezembro de 1868, sob o governo de Alves Martins,⁵¹ constitui um retrocesso, em termos do incipiente desenvolvimento das estruturas de saúde pública: (i) junto de cada governador civil, um delegado de saúde (médico), nomeado por concurso público, com funções consultivas e (ii) o governador civil nomeava um subdelegado de saúde (também médico) para apoiar o administrador concelhio.

Ricardo Jorge, na primeira conferência proferida em 1868, faz “uma demolidora crítica ao sistema de saúde pública herdado da reforma de 1868..., um retrocesso em termos do incipiente desenvolvimento das estruturas de saúde pública do liberalismo ...” (Graça L., 2015, citado por Martins d'Arrábida C., 2023).⁵²



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

Em 3 de Agosto de 1884, Ricardo Jorge, na sua conferência sobre “A Hygiene em Portugal”, refere que a organização sanitária de Passos Manuel não só era verdadeiramente “admirável e fecunda”, como representava uma antecipação legislativa na organização da polícia sanitária em relação a outros países (Viegas V., Frada F., Pereira Miguel J., 2006). Pela primeira vez, se observa um esboço de uma organização sanitária para fazer face aos surtos epidémicos e medidas de intervenção, de proteção e prevenção.

Medidas apropriadas a novos surtos

Desde o século XVI se observam, em Portugal, medidas de prevenção do contágio de doenças, como a aplicação de quarentenas e cordões sanitários, que se podem designar por meios de proteção e contenção.

Todavia, são os surtos epidémicos de cólera que vêm questionar a eficácia dessas medidas perante as características da cólera (Baldwin P., 1999, citado por Abreu Laurinda, 2018a).⁵³ Em 1872, Caetano Beirão determina um novo projeto de regulamento sanitário para Lisboa, visando a proteção da população contra um novo surto de cólera (Viegas V., Frada F., Pereira Miguel J., 2006).

Em 1886, uma Comissão de especialistas, nomeada pela Sociedade das Ciências Médicas de Lisboa, elabora um projeto de instruções populares sobre a natureza da doença, a cólera e as respetivas precauções a tomar. Discute-se a importância dos “cordões sanitários”, a implementar nos países, regiões e zonas afetadas e de visitas sanitárias, o isolamento de doentes, a desinfecção das roupas e o uso de água potável (Ferreira de Mira M., 1947, citado por Viegas V., Frada F., Pereira Miguel J., 2006, citados por Martins d'Arrábida C., 2023).⁵⁴

Em 28 de abril de 1894, são designados professores jubilados da escola médico-cirúrgica de Lisboa para integrarem a Junta Consultiva de Saúde Pública e proporem com urgência, ao governo, as modificações para o seu regimento e a ampliação das funções específicas (Decreto de 28 de abril de 1894).⁵⁵

A tuberculose

A tuberculose (designada Peste Branca, causada pelo bacilo *Mycobacterium tuberculosis*) é descoberta em 1882, por Koch. A nível nacional, surgem a Liga Nacional contra a Tuberculose, patrocinada pela Sociedade de Ciências Médica, em 1899 e a Assistência Nacional aos Tuberculosos, por iniciativa da Rainha D. Amélia (1865-1951), de acordo com o



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

Livro de Atas que inicia a 11 de junho de 1899,⁵⁶ pela lei de 17 de agosto de 1899, à semelhança de vários países da Europa (Frada J., 2000).⁵⁷

Ricardo Jorge, fundador do sistema de saúde pública

Um novo surto epidémico de peste bubónica começa no Porto, em 5 de junho de 1899 (Ricardo Jorge, 1899, citado por Viegas V., Frada F., Pereira Miguel J., 2006).⁵⁸

A prova “clínica e epidemiológica da peste bubónica é confirmada “bacteriologicamente” por Ricardo Jorge e Câmara Pestana^c. Ricardo Jorge revela coragem para assumir a existência do surto e serenidade indispensável à definição das estratégias de luta contra a peste (Viegas V., Frada J, Pereira M., 2006, citados por Martins d'Arrábida C., 2023).

As medidas implementadas pelo médico municipal Ricardo Jorge, tais como o isolamento de doentes e a higienização, ocasionam manifestações populares de oposição, levando à sua transferência para Lisboa. Devido ao seu trabalho desempenhado no combate à peste bubónica, é nomeado Inspetor-Geral dos Serviços Sanitários (cf., Viegas V., Frada J, Pereira M., 2006).

O livro de Ricardo Jorge “Hygiene Social Applicada À Nação Portuguesa”, publicado em 1885,⁵⁹ contém algumas “ideias-chave do *making of* da reforma da saúde pública de 1889-1901”, que protagoniza e terão sido inspiradas, designadamente nos modelos inglês e alemão. “A expressão “higiene social” acaba por ser preterida por outras, designadamente por “saúde pública” ou *public health*.” Ricardo Jorge é considerado o fundador do sistema de saúde pública (1899-1901), segundo Graça L. (2015), citado por Martins d'Arrábida C. (2023). O seu percurso profissional atravessa os vários regimes portugueses, a Monarquia Constitucional, a República, a Ditadura Militar e o Estado Novo.

Reforma da organização dos serviços de higiene e saúde

A reforma nacional da organização dos serviços de higiene e saúde é aprovada em 4 de dezembro de 1899, por José Luciano de Castro, na Secretaria de Estado dos Negócios do Reino (Decreto de 4 de outubro de 1899).⁶⁰

O decreto de 9 de novembro de 1899 faz emergir, pela primeira vez, a Direção-Geral de Saúde e Beneficência Pública. A estrutura do “conselho superior de saude e hygiene publica” é ampliada, estabelecendo que o inspetor dos serviços sanitários do reino e o delegado de saúde

^c <http://www2.insa.pt/sites/INSA/Portugues/QuemSomos/historia/Paginas/Fundador.aspx>



incluem o conselho. Deste modo, é garantida a sua participação (Paiva J., 2018, Decreto de 9 de novembro de 1899, citados por Martins d'Arrábida C., 2023).^{61, 62}

Na sequência da peste bubónica de 1899, a gestão da saúde pública adquire uma importância no contexto político. O relatório do decreto de 28 de dezembro de 1899⁶³ é redigido por Ricardo Jorge, ainda hoje referido como a “reforma de Ricardo Jorge” (Costa R., 2018).⁶⁴

Esse decreto, sob a tutela do Ministério dos Negócios do Reino, aprova a organização geral dos serviços de saúde pública do reino (Paiva J., 2018). Ricardo Jorge faz menção à crise epidémica recente, à lei orgânica de 3 de janeiro de 1837 avançada para o seu tempo, “mas nunca foram sanadas as lacunas e deficiências que lhe prejudicavam o funcionamento ...” e o decreto de 3 de dezembro de 1868 que “trouxe um manifesto definimento da hygiene publica”. No âmbito da organização referida, é criado o “Instituto Central de Hygiene”, sob a direção do “inspector geral dos serviços sanitários” e regulamentado em 1901 (Decreto de 28 de dezembro de 1899).⁶⁵

DO SÉCULO XX AO SÉCULO XXI

Assinado por Hintze Ribeiro, o decreto de 24 de dezembro de 1901 (Regulamento-Geral dos Serviços de Saúde e Beneficência Pública)^d se mantém em vigor até 1921, vindo regulamentar o decreto de 28 de dezembro de 1899, sob a tutela da Secretaria dos Negócios do Reino, do Ministério do Reino⁶⁶, designadamente, os serviços centrais de Saúde, a “Inspeção Geral dos Serviços Sanitarios, a Repartição de Saude e o Conselho Superior de Hygiene Publica.” (Regulamento de 24 de dezembro de 1899).⁶⁷ Uma nova época se abre para a história da saúde pública em Portugal, segundo Bicho F. (1926), citado por Martins d'Arrábida C. (2023).

Pandemia da gripe de 1918 e a Estratégia de Ricardo Jorge

Tendo como objetivo combater a epidemia de gripe, conhecida como a pneumónica ou a espanhola, é criado o lugar de Comissário do Governo com poderes específicos em 1918, exercido por Ricardo Jorge (Decreto 4:872 de 7 de outubro).⁶⁸

A pandemia de gripe pneumónica encontra uma situação nacional de plena crise económica, social, sanitária e política. A participação na Primeira Guerra Mundial tinha agravado a fome, a carência alimentar e a carestia de vida, que contribuíram para os conflitos

^d <http://www2.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Biblioteca/BiblioDigit/Documents/insa-121-rj-121.pdf>



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

sociais. Neste contexto de forte conflitualidade sociopolítica, Sidónio Pais, ao apoiar diretamente várias iniciativas assistenciais e caritativas, transforma a pandemia num motivo de combate político (Rebello-de-Andrade H. e Felismino D., 2018).⁶⁹

A respeito da pandemia de gripe, Martins d'Arrábida C. (2023) refere Rebello-de-Andrade H. e Felismino D. (2018), que citam Ricardo Jorge “Tem este jeito sabido a influenza; retorna, quando menos se espera, em ondulações sucessivas, estas reincidências costumam também requintar de gravidade” (Jorge R., 1918).⁷⁰

Ricardo Jorge exerce funções de Diretor-Geral da Saúde entre 1911 e 1928. Após atingir o limite de idade, é nomeado Presidente do Conselho Técnico Superior de Higiene em 1929^e. O seu nome é dado ao Instituto Central de Higiene (Decreto n° 16861 de 11 de Maio de 1929),⁷¹ hoje, Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge (INSA).

Enquanto Diretor-Geral da Saúde, Ricardo Jorge organiza a luta contra as várias epidemias (gripe pneumónica, tifo exantemático, varíola e difteria), que emergem como consequência das deficientes condições sanitárias do pós-guerra (Viegas V., Frada J, Pereira M., 2006). A sua estratégia de intervenção de saúde pública passa pelo encerramento de escolas, feiras e romarias. Aos espaços públicos, cabe-lhes acolher os doentes (Sobral J. e Lima M., 2018).

As quarentenas, o isolamento dos contactos, o extermínio de animais portadores ou vetores, a restrição à liberdade de movimento, etc., não conseguem limitar a pandemia. No início, foram tomadas medidas “que vieram a tornar-se ineficientes” . “... Só tardiamente tomaram medidas avulso que nada influíram sobre a evolução do processo, como possivelmente aconteceria hoje, se uma gripe com as características de 1918 voltasse a acontecer.”(Sequeira A., 2001).⁷²

A gripe Pneumónica (estirpe do vírus *Influenza A* do subtipo H1N1), de 1918-1919, é considerada a maior pandemia até final do século XX, tendo afetando uma em cada três pessoas, a nível mundial. Estima-se um número superior de óbitos ao estimado de 16 milhões ocorridos na Primeira Guerra Mundial (1914-1918), próximo ou talvez superior a 50 a 85 milhões de mortos causados pela Segunda Guerra Mundial (1939-1945), segundo Sobral J. e Lima M. (2018), citando Honigsbaum M. (2013).⁷³ A meio de 1918 e até 1920, os autores referem que a pandemia pode ter dizimado cerca de 10% da população em algumas zonas.

^e <http://www2.insa.pt/sites/INSA/Portugues/QuemSomos/historia/Paginas/Fundador.aspx>



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

Nunes *et al.* (2018) referem que a pandemia de 1918-1919 “terá causado 117.764 vítimas mortais em Portugal, incluindo-se todas as infeções de foro respiratório (gripe, tuberculose pulmonar, bronquite aguda e crónica, pneumonia), com um aumento da taxa de mortalidade geral para 195.7/10.000. Um perfil de três ondas epidémicas é observado, com aumento da mortalidade em duas: (i) entre julho de 1918 e janeiro de 1919, um pico em outubro (principalmente no Sul do país, Lisboa e Porto e mormente em áreas rurais) e (ii) entre abril e maio de 1919, um pico em abril (principalmente no norte do país e nas áreas urbanas). A elevada patogenia do vírus da pandemia de 1918 e a resposta imunológica exacerbada à infeção constituem fatores determinantes no surgimento de casos graves e na grande mortalidade atribuída a esta pandemia (Rebello-de-Andrade H. e Felismino D., 2018 citando Taubenberger J., 2012, Auley *et al.*, 2015).^{74,75,76}

Os efeitos mortíferos da pandemia de gripe são “... o exemplo mais temível e um precedente que alarma, ainda hoje, os meios científicos temerosos de que algo comparável possa vir a reproduzir-se.”, segundo Sobral J., Lima M. (2018), citado por Martins d'Arrábida C. (2023).

Apesar dos vários estudos, sobre as bases biológicas da pandemia de 1918, continua a não ser conhecido se na sua origem: (i) está um ou múltiplos eventos virais (ii) qual foi o hospedeiro que funcionou como reservatório de recombinação e (iii) e como e onde se iniciou a transmissão zoonótica ao homem (Rebello-de-Andrade H. e Felismino D., 2018, citando Oxford 2001, Worobey, Han e Rambaut, 2014, Auley *et al.*, 2015, Gagnon *et al.*, 2015, Taubenberger J. e Morens D., 2006, Taubenberger J., 2012), também citados por Martins d'Arrábida C., 2023).^{77,78,79,80}

A nível nacional, decorre mais de um século desde a vacina contra a varíola, à administração de outras vacinas, até à implementação do Programa Nacional de Vacinação (PNV) em 1965, assegurando-se, assim, um conjunto de vacinas com distribuição universal e gratuita, de forma organizada e de acordo com um calendário definido. Francisco Neto de Carvalho, então Ministro da Saúde e Assistência (1963-1968) procede ao lançamento da Campanha de Vacinação^f. O objetivo é vencer a poliomielite, a difteria, o tétano, a tosse convulsa e a tuberculose, e manter o estado de erradicação da varíola (Neto de Carvalho F., 1965),⁸¹ que vem a verificar-se, a nível global, em 1977.

^f <https://arquivos.rtp.pt/conteudos/conferencia-de-imprensa-de-francisco-neto-de-carvalho/>



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

A nível global e no século XX, para além da gripe pneumónica, ocorrem mais duas pandemias de gripe, a gripe asiática em 1957 e a gripe de Hong Kong em 1968. Na década de 80, surge a pandemia do VIH e no século XXI, a Gripe A em 2009.

“As epidemias de 1957 e 1968, em pleno triunfalismo da medicina, mostraram bem como a humanidade ainda está mal preparada contra a gripe” (Sequeira A., 2001).

A pandemia de 1957 é causada pelo vírus *Influenza A*, subtipo H2N2, a segunda maior pandemia de gripe, mas a menos grave do século XX. A sua estimativa é de 1,1 milhão de mortes a nível global e 116.000 nos Estados Unidos (EUA). Mais conhecida por gripe asiática, é relatada, pela primeira vez, em Singapura, em fevereiro de 1957, a partir de abril de 1957 em Hong Kong e nas cidades costeiras dos EUA no verão (Viboud *et al.*, 2016, *Centers for Disease Control and Prevention*).^{82,83}

Em 1957, após o reconhecimento inicial da epidemia grave e apesar da vigilância mundial da gripe ser menos extensa do que na atualidade, investigadores em Melbourne, Londres e Washington, DC conseguem obter o vírus e estudá-lo, laboratorialmente. Um artigo é publicado no *The New York Times*, descrevendo uma epidemia em Hong Kong, que afeta cerca de 250.000 pessoas em um curto período de tempo (Langmuir A., 1961, Kilbourne E., 2006, citados por Martins d'Arrábida C., 2023).^{84,85,86} Três semanas mais tarde, uma amostra de um vírus é enviada para o Instituto de Pesquisa *Walter Reed Army*, em Washington, DC (*The New York Time*, 1957, Kilbourne E., 2006).

Em Portugal, são estimados 1.050 óbitos em grupos etários extremos (idade inferior a cinco anos e superior a 60 anos) e mais de 11 milhões de dias de inatividade por doença. A estimativa contrasta com a perceção da “benignidade” atribuída à gripe, pelos jornais da época (Sampaio A., Caeiro F., 1958, citados por George F. e Carreira M., 2008, autores citados por Martins d'Arrábida C., 2023).^{87,88}

Em 1968, a Gripe de Hong Kong, causada por vírus *Influenza A*, subtipo H3N2, faz tocar o alarme na imprensa diária com um relato breve, no *Times* de Londres, sobre a ocorrência de uma grande epidemia em Hong Kong.

Uma década tinha decorrido desde a pandemia de 1957, mas a comunicação epidemiológica, com a China continental, era ainda menos eficiente. À medida que a epidemia progride em toda a Ásia, são observadas diferenças importantes no padrão de doença e morte (i) no Japão, as epidemias foram pequenas, dispersas e desconexas, até final de 1968, (ii) as taxas de doenças e mortes nos EUA foram altas após a introdução do vírus na costa oeste, e (iii)



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

a epidemia nos EUA contrasta com a situação vivida na Europa Ocidental, incluindo o Reino Unido, na qual o aumento de doenças ocorreu com ausência de taxas de mortalidade aumentadas em 1968-1969 (Kilbourne E., 2006).

Em 1981, a doença causada pelo vírus do VIH (vírus de imunodeficiência adquirida) é reconhecida, pela primeira vez, pelo Centro de Controle e Prevenção de Doenças (CDC). Em 1983, dois grupos de pesquisa independentes, um sob a coordenação de Luc Montagnier do Instituto Pasteur, em França e outro de Robert Gallo do *National Cancer Institute* (NCI), nos EUA, identificam o novo retrovírus, publicando as descobertas na mesma edição da revista *Science*. Em 1986, é identificado um segundo agente etimológico, também retrovírus, estreitamente relacionado ao VIH-1, denominado VIH-2, sob a coordenação de José Luís Champalimaud, tendo Odete Ferreira uma intervenção crucial.

Estudos filogenéticos sugerem a circulação criptográfica do subtipo B nos EUA, ao longo da década de 70, segundo Korber *et al.* (2000) e Gilbert *et al.* (2007), sugerindo, este autor, uma presença anterior no Caribe, autores citados por Worobey *et al.* (2016) e por Martins d'Arrábida C. (2023).^{89,90,91}

Todavia, as inferências temporais e geográficas, baseadas em genomas parciais de VIH-1, que pós-datam o reconhecimento da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida em 1981, permanecem controversas (Holmes *et al.*, 2007, Pape *et al.*, 2008).^{92,93}

Segundo Worobey *et al.* (2016), citados por Martins d'Arrabida C. (2023), os movimentos iniciais do vírus nos EUA são desconhecidos. O VIH “ancestral” terá entrado nos EUA, muito antes do “paciente zero”. O Haiti pode ter sido o trampolim para o vírus, quando vindo de África Central, começa a percorrer o mundo. Quando chega aos EUA, dissemina-se de forma explosiva pelo mundo.

No início do século XX, com origem provável no sul dos Camarões, a infeção por VIH pode ter sido transmitida às pessoas, pela manipulação ou contágio em pele não íntegra ou pelo consumo de carne de caça de chimpanzés. A doença pode se ter mantido como uma infeção regional até 1920, quando chega à Leopoldville (anterior Congo Belga). Na capital da República Democrática do Congo, o VIH encontra as condições perfeitas para se propagar. Décadas mais tarde, a infeção por VIH transforma-se numa pandemia, infetando 75 milhões de pessoas, a nível global (Faria N., 2014).⁹⁴

Em 2018, a nível global, cerca de 37.9 milhões de pessoas vivem com o VIH e 62% de pessoas com VIH recebem tratamento antiretroviral (WHO, 2019).⁹⁵



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

Até 2019, o VIH continua a ser um grande problema de saúde pública global, causando mortalidade de mais de 32 milhões de pessoas. O acesso a esquemas terapêuticos antiretrovirais, tem tornado a infeção por VIH em uma condição de saúde de evolução crónica. O aumento da vulnerabilidade ao VIH é frequentemente associado a fatores legais e sociais, o que aumenta a exposição a situações de risco e cria barreiras ao acesso de serviços de prevenção, testes e tratamentos eficazes, de qualidade e acessíveis. Entre 2000 e 2018, as novas infeções por VIH diminuíram 37% e as mortes relacionadas ao VIH dominuíram 45%, tendo sido salvas 13,6 milhões de vidas devido ao acesso e adesão à terapêutica específica, resultado de grandes esforços dos programas nacionais de VIH apoiados pela sociedade civil e parceiros internacionais de desenvolvimento (OMS)[§], citada por Martins d'Arrábida C. (2023).

Lições aprendidas

No século XXI, um estudo assinado por mais de 60 cientistas de 26 países, financiado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) conclui que a pandemia de Gripe A de 2009, causada pelo vírus da gripe A-H1N1, causou a morte, na sequência de problemas respiratórios, de 203 mil pessoas, a nível mundial, superior à informação rececionada pela OMS. Entre 123.000 e 203.000 mortes por problemas respiratórios foram estimadas globalmente nos últimos 9 meses de 2009. A maioria (62% -85%) é identificada em pessoas com idade inferior a 65 anos. Uma rede de colaboração para a colheita e análise de dados de vigilância de mortalidade e internamento é necessária para avaliação rápida da gravidade de futuras pandemias (Simonsen *et al.*, 2013).⁹⁶

Cem anos após a gripe pneumónica, Tedros Adhanom Ghebreyesus, diretor da Organização Mundial da Saúde (OMS) (2018) afirma que não se sabe onde ou quando a próxima pandemia global ocorrerá, mas sabe-se que isso terá um preço terrível, tanto na vida humana quanto na economia global. Deve-se garantir que as populações afetadas por emergências tenham acesso rápido a serviços de saúde, incluindo medicamentos e vacinas (cf. WHO, 2018).⁹⁷

Desde 2020 até 14 de junho de 2023, a nível mundial, 767.984.989 de casos confirmados de infeção por Sars-CoV-2, incluindo 6.943.390 mortes, são reportados à OMS (WHO, 2023a).⁹⁸

[§] <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hiv-aids>



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

Na sequência da pandemia por Sars-CoV-2, Portugal apresenta o pico de excesso de mortalidade,^h 14,4%, a 14 de fevereiro de 2021, situando-se em 7,5%, a 30 de abril de 2023. Nesta data, os casos confirmados são 543.442,58. A mortalidade por milhão é 2,590 (WHO, 2023b).⁹⁹

O impacto da infeção por Sars-CoV-2, provavelmente será melhor avaliado a médio e longo prazo, tendo em conta situações clínicas pós infeção, como a doença tromboembólica e doença cardíaca, entre outras. Todavia, também é tempo de usar o conhecimento adquirido e as lições aprendidas para o mundo se preparar melhor para emergências de saúde pública.

Na 76ª Assembleia Mundial da Saúde (2023), Tedros Adhanom Ghebreyesus alerta que “o mundo se deve preparar para um surto mais mortal do que a Sars-CoV-2 por patógeno emergente com potencial ainda mais mortal” (WHO, 2023c).¹⁰⁰

As estratégias de gestão de doenças de elevada transmissão, entre outras, dependem: (i) da forma(s) de transmissão da doença (ii) da circulação da população por áreas geográficas (iii) da disponibilização de tratamentos eficazes e disponíveis no momento e (iv) da existência de sistemas de saúde robustos, determinantes para influenciar a gestão de doenças de elevada transmissão e o seu próprio curso.

PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

Na elaboração do presente artigo, é dada primazia à investigação de fontes bibliográficas, recorrendo a fontes primárias, sempre que possível. A análise documental inclui uma leitura exploratória e organização da temática específica. A leitura permite a seleção dos documentos para o artigo, seguida da leitura analítica dos documentos selecionados e a sua verificação e avaliação. Por último, a escolha tem como foco a análise comparativa dos conteúdos.

NOTAS FINAIS

Ao longo da história, verifica-se que as epidemias e pandemias afetam de forma determinante a evolução das sociedades, com impacto e consequências religiosas, sociais e económicas, ditando o próprio curso da história da humanidade.

^h Excesso de mortalidade: número de mortes por todas as causas durante uma crise acima e além do que seria de esperar ver em condições "normais". Acedido em Excesso de mortalidade durante a pandemia do Coronavírus (COVID-19) - Nosso Mundo em Dados (ourworldindata.org)



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

A mobilidade da população, entre áreas geográficas, por via terrestre e marítima e mais tarde por via aérea, contribuem para a propagação de doenças infecciosas. Deste modo, as epidemias e pandemias também assolam Portugal.

A análise de registos de doenças e a investigação de vestígios históricos tem possibilitado a compreensão dos efeitos das doenças e a própria evolução das preocupações humanas na procura da preservação da vida e na procura das soluções de medidas sanitárias, no domínio da saúde pública.

Num mundo interdependente, espera-se que países com melhores condições e recursos possam contribuir para o fortalecimento dos sistemas de saúde de áreas geográficas com fragilidades, de modo a serem criadas as condições para a disponibilização atempada de recursos de saúde adequados, de qualidade e seguros.

As políticas de saúde pública, a par da promoção da saúde e prevenção da doença, podem acautelar as respostas atuais e futuras a emergências de saúde pública, através de sistemas de saúde robustos e de cobertura universal, a base do investimento para proteção dos cidadãos e da própria economia dos países.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Heath Kelly (2011). The classical definition of a pandemic is not elusive. *Bulletin of the World Health Organization* 2011;89:540-541. doi: 10.2471/BLT.11.088815.
- ² Last J.M., editor (2001). *A dictionary of epidemiology*, 4th edition. New York: Oxford University Press; 2001.
- ³ Doria J. L. (2014). Apontamentos históricos sobre a lepra. *História. Anais do IHMT. An Inst Hig Med Trop*, Volume 14: 109 – 115.
- ⁴ Sequeira A. (2001). História da Medicina. A pneumónica. *Spanish influenza Medicina Interna*. Vol. 8, N. 1, 2001
- ⁵ Farnell Lewis R. (2004). "Chapter 10". *Greek Hero Cults and Ideas of Immortality*. Kessinger Publishing. pp. 234–279. ISBN978-1-4179-2134-8. p.269: Acedido em http://en.wikipedia.org/wiki/Hippocratic_Oath
- ⁶ Sobral J. M., Lima M.L. (2018). A epidemia da pneumónica em Portugal no seu tempo histórico. «A epidemia da pneumónica em Portugal no seu tempo histórico», *Ler História* [Online], 73 | 2018, posto online no dia 28 dezembro 2018. URL: <http://journals.openedition.org/lerhistoria/4036> |
- ⁷ Spinney, Laura (2017). *Pale Rider: The Spanish Flu of 1918 and How It Changed the World*. London: Cape.
- ⁸ De Romilly Jacqueline (1962). *Thucydide – La Guerre du Péloponnèse, Livre II, texte établi et traduit par Jacqueline de Romilly*, Paris, Les Belles Lettres, 1962.



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

- ⁹ Pires Francisco Murari (2008). A Peste de Atenas, mithistória em miniatura: o daímon e a heroicidade do historiador. LETRAS CLÁSSICAS, n. 12, p. 99-116, 2008.
- ¹⁰ Kolata G. (1999). Flu: the story of the great influenza pandemic of 1918 and search of for the virus that caused it. Touchtone, Rockefeller Center. New York. 1999.
- ¹¹ Papagrigorakis Manolis J., Yapijakis C., Synodinos P.N., Baziotopoulou-Valavani E. (2006). DNA examination of ancient dental pulp incriminates typhoid fever as a probable cause of the Plague of Athens. Int J Infect Dis. 2006 May;10(3):206-14. Epub 2006 Jan 18.
- ¹² Scourfield David (1996). *The De Mortalitate of Cyprian: Consolation and Context*. Vigiliae Christianae, 50 (1). pp. 12-41.
- ¹³ Zinsser, Hans (2008). *Rats, Lice and History*. Piscataway, Nova Jérsei: Transaction Publishers. ISBN 1412815711
- ¹⁴ Rezende J.M. (2009). À sombra do plátano: crônicas de história da medicina [online]. São Paulo: Editora Unifesp. As grandes epidemias da história. pp. 73-82. ISBN 978-85-61673-63-5. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.
- ¹⁵ *A mortalidade* (2016). Introdução e tradução pelas Monjas Beneditinas da Abadia de N. S. das Graças. São Paulo: Paulus, 2016. In: Cipriano de Cartago, *Obras Completas I*. Paulus, São Paulo, 2016, 216p.
- ¹⁶ Roberts J. (2007). Oxford dictionary of the classical World. Oxford University Press, Oxford 2007.
- ¹⁷ Sáez Andrés (2016). La peste Antonina: una peste global en el siglo II d.C. Rev. chil. infectol. vol.33 no.2 Santiago abr. 2016. Acessível em <http://dx.doi.org/10.4067/S0716-10182016000200011>
- ¹⁸ Birley A. (2009). Marco Aurelio: Una biografía. Editorial Gredos, 1aedición, Madrid, 2009.
- ¹⁹ Littman R. J., Littman M. L. (1973). Galen and the Antonine plague. American J Philol 1973; 94: 243-55.
- ²⁰ Cunha C. B., Cunha B.A. (2007). The great plagues of the past: remaining questions. En: M. Drancourt, D. Raoult Eds. Paleomicrobiology: past human infections. Elsevier, New York; 2007: 1-20.
- ²¹ Costa Paula M. C. P. (2000). A Ordem Militar do Hospital em Portugal: dos finais da Idade Média à Modernidade. Militarium Ordinum Analecta. Vols. 3 e 4. Porto: Fundação Engenheiro António Almeida, 2000.
- ²² Doria J. L. (2014). Apontamentos históricos sobre a lepra. História. A n a i s d o I H M T. An Inst Hig Med Trop, Volume 14: 109 – 115.
- ²³ Dantas J. A.(s.d.) A lepra de Afonso II. Archivo de Medicina Legal / pub. sob a dir. de Azevedo Neves.- Lisboa: Imprensa Nacional, 1923-1928.- 550 p. : il.;26 cm. - (vol. II) Publicação periódica, n.º 1, 2, 3 e (Jan./Abr./Jul.), 1923/1928, vol. II, ano 2. Substitui os Archivos do Instituto de Medicina Legal de Lisboa, 1913-1915.
- ²⁴ Martins d'Arrábida C. (2023). Qualidade e Segurança em Saúde. Evolução das Políticas Públicas. Editora D'Ídeais. 493p.
- ²⁵ WHO (2022) Plague. Acedido em <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/plague>
- ²⁶ Marques A. H. de Oliveira, Rau Virgínia (s.d.). Para o estudo da peste negra em Portugal. *Bracara Augusta*. Braga: [s.n.]. Vol. 14-15 N° 1-2 (1949-1950). Separata.
- ²⁷ Salgado de Barros A.A. (2015). Lisboa na confluência das rotas comerciais: efeitos na saúde pública (séculos XV a XVII). Cadernos do Arquivo Municipal, ISSN 2183-3176. 2ª Série N° 2 (janeiro - junho 2015), p. 251-2.
- ²⁸ Saraiva, José (1993). *História de Portugal*. Mem Martins: Publicações Europa-América.

- ²⁹Pina Rui (1936). *Chonica de ElRei Dom Afonso o Quarto (1440-1522)*, Lisboa: Biblion, 1936, na Biblioteca Nacional Digital.
- ³⁰Mattoso José (1993) História de Portugal. A Monarquia Feudal. Segundo Volume. [S.I.]: Círculo de Leitores. ISBN 972-42-0636-X
- ³¹Graça Luís (2000). Saúde e Terror no Antigo Regime. [Health and Terror during the Ancien Régime] Extractos de: GRAÇA, L. (1996) - Evolução do sistema hospitalar: Uma perspectiva sociológica. Lisboa: Disciplina de Sociologia da Saúde / Disciplina de Psicossociologia do Trabalho e das Organizações de Saúde. Grupo de Disciplinas de Ciências Sociais em Saúde. Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa (Textos, T 1238 a T 1242). Textos sobre saúde e trabalho / *Papers on health and work* . p33. Última actualização: 27 de janeiro de 2007 / *Last update: January 27 2007*.
- ³²Lemos M. (1991). História da Medicina em Portugal. Doutrinas e Instituições. Lisboa. Publicações Dom Quixote/Ordem dos Médicos.
- ³³Tavares Maria José P. Ferro (1987). “A Política Municipal de Saúde Pública (séculos XIV-XV)”. *Revista de História Económica e Social*, 19, pp. 17-32.
- ³⁴Abreu Laurinda (2018a). «A luta contra as *invasões* epidémicas em Portugal: políticas e agentes, séculos XVIII-XIX», *Ler História* [Online], 73 | 2018, posto online no dia 28 dezembro 2018. Acessível em <http://journals.openedition.org/lerhistoria/4118> dezembro 2018. URL: <http://journals.openedition.org/lerhistoria/4118>
- ³⁵Arquivo Nacional da Torre do Tombo: Corpo Cronológico, Parte I, maço 1, n° 17. Acedido em <http://digitalq.dgarq.gov.pt/viewer?id=3767277>> 5
- ³⁶Da Silva André Costa Aciole (2015). “QUEREMOS E MANDAMOS (...) QUE O DITO HOSPITAL(...) CURE OS ENFERMOS(...)”: PODER E MEDICINA NO HOSPITAL DE NOSSA SENHORA DO PÓPULO (SÉC. XVI-XVII). Tese de doutoramento em História. 266p. Acedido em file:///G:/2%20out%202020%20tudo%20terceiro%20ano%20Documentos%20atuais/Livro/Final/TESE_ANDRÉ_VERSÃO_FINAL_VOL_1.pdf
- ³⁷Dos Santos Dulce O. Amarante (sd.). *POLITICAS DE SAÚDE DO REINO E ULTRAMAR PORTUGAL E BRASIL SÉCULOS XIV-XVIII*. Universidade Federal de Goiás. Faculdade de História. 18p.
- ³⁸Freire de Oliveira Eduardo (1881). *Elementos para a História do Município de Lisboa*, tomo I, Lisboa, 1881.
- ³⁹Abreu Laurinda (2018b). A organização e regulação das profissões médicas no Portugal Moderno: entre as orientações da Coroa e os interesses privados. 97-122p. Acessível em https://dspace.uevora.pt/rdpc/bitstream/10174/1971/1/BN07_LAbreu.pdf
- ⁴⁰Abreu L. (2004) - A cidade em tempos de peste: medidas de protecção e combate às epidemias, em Évora, entre 1579 e 1637. Sesión 18: crisis de mortalidad y epidemias em España y Portugal. Congresso Asociación de Demografía Historica (ADEH), VII, Granada 1-3 de Abril de 2004. Facultad de Filosofia y Letras. Universidad de Granda. <http://www.ugr.es/~adeh/comunicaciones.htm#18> (2005.02.27)
- ⁴¹Coelho Eduardo (1929). O Prof. Ricardo Jorge: Breve Ensaio Crítico, Paris-Lisboa, 1929, p. 29.
- ⁴²Viegas V., Frada F., Pereira Miguel, J. (2006). *A DIRECÇÃO-GERAL DA SAÚDE. NOTAS HISTÓRICAS*. Lisboa. 2006. 48p.
- ⁴³Cabral C., Pita J.R (2015). Ciclo de Exposições: Temas de Saúde, Farmácia e Sociedade. Catálogo. 3. Cinquenta anos do Programa Nacional de Vacinação em Portugal (19652015).



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

-
- Edição: Centro de Estudos Interdisciplinares do Século XX (CEIS 20) – Grupo de História e Sociologia da Ciência e da Tecnologia. Coimbra.
- ⁴⁴ Foucault M. (1979). *Microfísica do Poder*. 23^a ed. Edições Graal. Janeiro. ISBN: 9788570380746
- ⁴⁵ Graça L. (1999). *História da Saúde e Segurança no Trabalho: 1.2. O Embrionário Desenvolvimento da Saúde Pública no Portugal Oitocentista. Textos sobre saúde e trabalho / Papers on health and work*. p15. In Extractos de: Graça, L. (1999) – Enquadramento histórico da produção legislativa no domínio da Segurança, Higiene e Saúde no Trabalho (SH&ST). Lisboa: universidade Nova de Lisboa, Escola Nacional de Saúde Pública, Grupo de Disciplinas de Ciências Sociais em Saúde, Disciplina de Sociologia da Saúde / Disciplina de Psicossociologia do Trabalho e das Organizações de Saúde, texto policopiado, 75 + 18 pp. (Textos, T 1325).
- ⁴⁶ Cascão R. (1993) - *Demografia e sociedade*. In: *História de Portugal* (Dir. de José Mattoso), V Volume: *O Liberalismo (1807-1890)* (Coord. Luís Reis Torgal e João Lourenço Roque). S/l: Círculo de Leitores. 1993. 425-439.
- ⁴⁷ S.A. (1858). *Relatório da Epidemia de Cólera em Portugal nos anos de 1855 e 1856*, Lisboa. p.13.
- ⁴⁸ Bicho F.L.C. (1926). *Organização dos Serviços Santiários em Portugal*. Tese de Doutoramento apresentada à Faculdade de Medicina do Porto no ano de 1926. Tip. Da Empresa d'«O Progresso»». Póvoa de Varzim.
- ⁴⁹ Portugal (1869). Ministério do Reino. Decreto de 3 Dezembro 1868. *Colecção Oficial de Legislação Portuguesa, Anno 1868*. Lisboa: Imprensa Nacional, 1869, p. 1867.
- ⁵⁰ Gonçalves Ferreira F.A. (1990) - *História da saúde e dos serviços de saúde em Portugal*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian. 594p. ISBN 972-31-05284-4
- ⁵¹ Portugal. Decreto de 3 de dezembro de 1868, promulgado pelo Rei D. Luís I, e publicado no *Diário de Lisboa* N.º 284 de 14 de dezembro de 1868, que reforma e reorganiza o Serviço de Saúde Pública do Reino, extingue o Conselho de Saúde Pública e cria a Junta Consultiva de Saúde Pública. “*Collecção Oficial da Legislação Portuguesa, Anno de 1868, Imprensa Nacional, Lisboa 1869*”, p. 431-440 (dezembro, p. 7-16). Acedido em <http://net.fd.ul.pt/legis/1868.htm>
- ⁵² Graça L. (2015). *História e memória da saúde pública*. *reports a ú d e p ú b l i c a*. 2 0 1 5;3 3(2):125–127. Acedido em <http://dx.doi.org/10.1016/j.rpsp.2015.11.001>
- ⁵³ Baldwin Peter (1999). *Contagion and the State in Europe, 1830-1930*. Cambridge: Cambridge University Press. Harrison, Mark (2013). *How Commerce Has Spread Disease by Contagion*. New Haven: Yale University Press.
- ⁵⁴ Ferreira de Mira M. (1947). *História da Medicina Portuguesa*, Lisboa, Edição da Empresa Nacional de Publicidade, 1947, p. 351.
- ⁵⁵ Portugal (1899). Ministério dos Negócios do Reino. Direcção geral de administração política e civil. Decreto de 28 de abril de 1894. 1^a Repartição in *Colecção Oficial de Legislação Portuguesa, Anno 1899*, Lisboa, Imprensa Nacional.
- ⁵⁶ Livro de Actas que inicia a 11 de Junho de 1899, com a reunião realizada na Sala das Sessões do Conselho de Estado do Ministério do Reino. *O Papel da A.N.T. no Combate à Tuberculose (INSA, 2012)*. Acessível em <http://www2.insa.pt/sites/INSA/Portugues/MuseuSaude/Exposicoes/Paginas/PapelANT2012.aspx>
- ⁵⁷ Frada João (2000). *A Luta Contra a Tuberculose em Portugal Durante as Três Primeiras Décadas do Século XX*. Texto revisto e actualizado, publicado in *Portugal 1900*. Lisboa:



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

-
- Museu da Fundação Calouste Gulbenkian, 2000, p.91-100. Acessível em http://portal.anmsp.pt/TrabFrada/TBsecXX_JFrada.htm#8
- ⁵⁸ Jorge Ricardo (1899). A peste bubónica no Porto, 1899. Seu descobrimento. Primeiros trabalhos, Separata do Anuário do serviço municipal de saúde e higiene da cidade do Porto (Porto: Repartição de Saúde e Higiene da Câmara, 1899).
- ⁵⁹ Jorge d'Almeida Ricardo (1855). Hygine Social Applicada À Nação Portuguesa. Porto. Livraria Civilização.1885.
- ⁶⁰ Portugal (1899). Ministério dos Negócios do Reino. Secretaria geral. Aprova a reorganização dos serviços de saúde e higiene. Outubro 4. 1889.p.486.
- ⁶¹ Portugal (1899). Ministério dos Negócios do Reino. Direcção Geral de Saúde e Beneficencia Publica. 1ª Repartição. Decreto de 9 de Novembro de 1899 in Colecção Oficial de Legislação Portuguesa, Anno 1899, Lisboa, Imprensa Nacional.
- ⁶² Paiva J.P. (2018). Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra Vol. XXXI, N.º 1. Imprensa da Universidade de Coimbra.
- ⁶³ Decreto de 28 de dezembro de 1899 em <https://www.sns.gov.pt/sns/servico-nacional-de-saude/>
- ⁶⁴ Costa R.M.P. (2018). Ricardo Jorge: Ciência, humanismo e modernidade. Imprensa da Universidade de Coimbra. Julho. 2018. DOI <https://doi.org/10.14195/7978-989-26-1532-5>.
- ⁶⁵ Portugal (1899). Ministério dos Negócios do Reino. Direcção Geral de Saúde e Beneficencia Publica. 1ª Repartição. Decreto de 28 de dezembro de 1899. Reorganiza os serviços de saúde pública. Dezembro 28. 1889. p.982 in Colecção Oficial de Legislação Portuguesa, Anno 1899, Lisboa, Imprensa Nacional.
- ⁶⁶ Regulamento Geral dos Serviços de Saúde e Beneficência Pública, de 24 de dezembro em <https://www.sns.gov.pt/sns/servico-nacional-de-saude/>
- ⁶⁷ Portugal (1901). Ministério dos Negócios do Reino. Direcção Geral de Saúde e Beneficencia Publica. Regulamento Geral dos serviços de saude e beneficencia publica de 24 de Dezembro de 1901”. Boletim dos Serviços Sanitarios do Reino. N.º1. Lisboa: Imprensa Nacional, 1902.
- ⁶⁸ Portugal (1918). Secretaria de Estado do Trabalho. Direcção Geral de Saúde. Decreto n.º 4:872. Nomeação e poderes de Comissário Geral do Governo. Diario do Governo. Segunda-feira 7 de Outubro de 1918. I Série –Número 218.
- ⁶⁹ Rebelo-de-Andrade Helena, Felismino David (2018). « A pandemia de gripe de 1918-1919: um desafio à ciência médica no princípio do século XX », *Ler História* [Online], 73 | 2018, posto online no dia 27 dezembro 2018, consultado no dia 03 maio 2019. URL: <http://journals.openedition.org/lerhistoria/4070> ; DOI : 10.4000/lerhistoria.4070.
- ⁷⁰ Jorge Ricardo (1918). A Influenza. Nova Incursão Peninsular. Relatório apresentado ao Conselho Superior de Higiene, em sessão de 18 de Junho de 1918. Lisboa: Imprensa Nacional.
- ⁷¹ Portugal (1929). Ministério do Interior. Decreto 16861 de 11 de maio de 1929.
- ⁷² Sequeira A. (2001). História da Medicina. A pneumónica. Spanish influenza Medicina Interna. Vol. 8, N. 1, 2001
- ⁷³ Honigsbaum Mark (2013). A History of the Great Influenza Pandemics: Death, Panic and Hysteria, 1830-1920. New York: I. B. Tauris.
- ⁷⁴ Taubenberger Jeffery (2012). “Reconstruction of the 1918 Influenza Virus: Unexpected Rewards from the Past”. *MBio. Mini Review*, 3.05, pp. 1-6.
- ⁷⁵ Aulley Julie, Kedzierska Katherine, Brown Lorena, Shanks G. Dennis (2015). “Host immunological mortality of young adults during the 1918 influenza pandemic”. *Frontiers in Immunology. Mini Review*, 6 (419), pp. 1-17.



Epidemias e pandemias no mundo e em Portugal. Das preocupações com a vida e saúde às políticas públicas de saúde.

d'Arrábida

-
- ⁷⁶ Nunes, Baltazar; Silva, Susana; Rodrigues, Ana; Roquette, Rita; Batista, Inês; Rebelo-de-Andrade, Helena (2018). “The 1918-19 Influenza Pandemic in Portugal: A Regional Analysis of Mortality Impact”. *American Journal of Epidemiology*, kwy164, pp. 1-30.
- ⁷⁷ Oxford John (2001). “The so-called Great Spanish Influenza Pandemic of 1918 may have originated in France in 1916”. *Philosophical Transactions of the Royal Linnean Society*, 356, pp. 1857-1859.
- ⁷⁸ Worobey Michael, Han Guan-Zhu, Rambaut Andrew (2014). “Genesis and pathogenesis of the 1918 pandemic H1N1 influenza A virus”. *PNAS*, 11 (22), pp. 8107-8112.
- ⁷⁹ Gagnon Alain, Acosta J. Enrique, Madrenas Joaquin, Miller Matthew S. (2015). “Is Antigenic Sin Always “Original”? Examining the Evidence Regarding Circulation of a Human H1 Influenza Virus Immediately Prior to the 1918 Spanish Flu”. *PLOS Pathogens*, 11 (3), pp.1-6.
- ⁸⁰ Taubenberger Jeffery, Morens David (2006). “1918 Influenza: The Mother of All Pandemics”. *Emerging Infectious Diseases*, 12.01, pp. 15-22.
- ⁸¹ Neto de Carvalho, F.P. (1965). Conferência de imprensa realizada no S.N.I., em 4 de outubro de 1965, na qual foram anunciados, por S. Ex^a. o Ministro da Saúde e Assistência, os Programas de Vacinação e de Educação Sanitária. In Van Zeller, Maria Luísa [et al.] (1968). – *Programa Nacional de Vacinação (P.N.V.)*. Lisboa: Sociedade Tipográfica Ld^a, 1968, p. 53; Decreto-Lei n.º. 46628. *Diário do Governo, Série I*. 244 (1965-11-05), p. 121.
- ⁸² Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD). Acedido em Immunization and Respiratory Diseases (NCIRD) Overview | CDC.
- ⁸³ Viboud C. *et al.* (2016). Global Mortality Impact of the 1957-1959 Influenza Pandemic. *J Infect Dis*. 2016 Mar 1;213(5):738-45.
- ⁸⁴ Langmuir A.D. (1961). Epidemiology of Asian influenza, international conference on Asian influenza. *Am Rev Respir Dis*. 1961; 83:2–14.
- ⁸⁵ New York Times (1957). Hong Kong battling influenza epidemic. *New York Times*. 1957 Apr 17; 3.
- ⁸⁶ Kilbourne E.D. (2006). Influenza pandemics of the 20th century. *Emerg Infect Dis*. 2006 Jan;12(1):9-14. *Emerg Infect Dis*. 2006 Jan; 12(1): 9–14. doi: 10.3201/eid1201.051254
- ⁸⁷ George F. Rodrigues B. e Carreira M. (2008). Gripe em Lisboa 1957 e 2008. Ministério da Saúde. Direção-Geral da Saúde. Lisboa. Novembro de 2008. Publicado a 11 de março de 2014, em www.dgs.pt
- ⁸⁸ Sampaio A., Caeiro F. M. (1958). Contribuição para o Estudo da Epidemiologia da Gripe através de um Inquérito por “Amostra Representativa da População” da Cidade de Lisboa, *Boletim dos Serviços de Saúde Pública*, 1958; Volume V, n.º4: 383- 491.
- ⁸⁹ Korber B. *et al.* (2000). Timing the ancestor of the HIV-1 pandemic strains. *Science* 288, 1789–1796 (2000).
- ⁹⁰ Gilbert M. T. *et al.* (2007). The emergence of HIV/AIDS in the Americas and beyond. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* 104, 18566–18570 (2007).
- ⁹¹ Worobey M. *et al.* (2016) 1970s and ‘Patient 0’ HIV-1 genomes illuminate early HIV/AIDS history in North America. 3 November 2016 | V O L 5 3 9 | N A T U R E | 9 9 Macmillan Publishers Limited, part of Springer Nature. doi:10.1038/nature192827.
- ⁹² Holmes E.C. (2007). When HIV spread afar. *Proc. Natl Acad. Sci. USA* 104, 18351–18352 (2007).
- ⁹³ Pape J. W. *et al.* (2008). The epidemiology of AIDS in Haiti refutes the claims of Gilbert *et al.* *Proc. Natl Acad. Sci. USA* 105, E13 (2008).



-
- ⁹⁴ Nuno R. Faria *et. al.* (2014). The early spread and epidemic ignition of HIV-1 in human populations. *Science* 03 Oct 2014: Vol. 346, Issue 6205, pp. 56-61. DOI: 10.1126/science.1256739.
- ⁹⁵ World Health Organization (2019). HIV. Data and Statistics. Acedido em <https://www.who.int/hiv/data/en/>.
- ⁹⁶ Simonsen Lone *et. al.* (2013). Global Mortality Estimates for the 2009 Influenza Pandemic from the GLaMOR Project: A Modeling Study *Plos Medicine*. Published: November 26, 2013. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1001558>. Acedido em <https://journals.plos.org/plosmedicine/article?id=10.1371/journal.pmed.1001558>
- ⁹⁷ World Health Organization (2018). *Managing epidemics: key facts about major deadly diseases*. Geneva: World Health Organization; Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. ISBN 978-92-4-156553-0.
- ⁹⁸ WHO (2023a). WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Acedido em WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard | WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard With Vaccination Data
- ⁹⁹ WHO (2023b). COVID-19 Dataset by Our World in Data. Acedido em [data\(case-death\): automated update · owid/covid-19-data@bb0730f · GitHub](https://github.com/owid/covid-19-data)
- ¹⁰⁰ WHO (2023c). Relatório do Diretor-geral da OMS aos Estados-membros na 76.^a Assembleia Mundial da Saúde – 22 de maio de 2023 (who.int)