

**MEMÓRIAS
DA
ACADEMIA DAS CIÊNCIAS
DE
LISBOA**

CLASSE DE CIÊNCIAS

Conceito e modelos da Medicina Preventiva

JOSÉ PEREIRA MIGUEL



**ACADEMIA DAS CIÊNCIAS
DE LISBOA**

LISBOA • 2025

Título: Conceito e modelos da Medicina Preventiva

Edição: Academia das Ciências de Lisboa

Data de edição: 2025

DOI: <https://doi.org/10.58164/m11a-ca71>

Conceito e modelos da Medicina Preventiva

JOSÉ PEREIRA MIGUEL¹

RESUMO

A Medicina Preventiva (MP) continua a ser uma necessidade essencial face às persistentes insatisfações com a saúde, nomeadamente o nível insuficiente alcançado, as desigualdades entre grupos sociais e o aumento contínuo dos custos. As oportunidades decorrentes do progresso científico e tecnológico, das reformas dos sistemas de saúde e da evolução social devem ser aproveitadas para reforçar a sua implementação.

Neste contexto, considera-se pertinente visitar o conceito de MP e alguns modelos clássicos que têm estruturado o pensamento e a ação neste domínio, analisando a sua validade e utilidade atuais. O conceito é abordado numa perspetiva ampla, evocando as suas raízes históricas nacionais e internacionais e destacando os contributos de membros da Academia das Ciências de Lisboa.

São analisados modelos agrupados em duas vertentes: a MP individual ou clínica, centrada na “história natural da doença”, e a MP populacional ou de saúde pública, que integra os “determinantes da saúde”, as “funções essenciais da saúde pública” e a “promoção da saúde”.

Conclui-se que, apesar da sua antiguidade e necessidade de atualização, estes modelos mantêm interesse como referenciais para o ensino, o exercício profissional e a organização dos cuidados de saúde, sendo fortemente recomendáveis para a implementação da MP.

1. INTRODUÇÃO

Por múltiplas razões que adiante sucintamente se apresentam, a Medicina Preventiva (MP) mantém-se no nosso tempo como uma necessidade importante cuja implementação requer o melhor aproveitamento possível de todas as oportunidades que o desenvolvimento científico e tecnológico, as reformas dos sistemas de saúde e a evolução social vão proporcionando.

Atestando a sua pertinência podem mencionar-se algumas das múltiplas insatisfações com a saúde: o insuficiente nível atingido (julgado por diversos indicadores e salientado pelas comparações internacionais), as desigualdades manifestas e evitáveis entre grupos sociais, a escalada persistente dos custos. Crê-se que a MP praticada de forma mais generalizada e intensa poderá mitigar todos estes problemas.

¹ Academia das Ciências de Lisboa, Faculdade de Medicina, Universidade de Lisboa

Entre as oportunidades criadas pelos progressos científicos e tecnológicos podem referir-se, a título de exemplo, a medicina personalizada de base genómica e muitos aspetos da chamada revolução digital, como sejam a inteligência artificial, a telemedicina, os dispositivos portáteis (*wearable devices*). Qualquer destes meios são suscetíveis de dar um contributo notável para a prevenção. São ainda oportunidades importantes para o desenvolvimento da MP as reformas e estratégias dos sistemas de saúde, ensino e investigação. Aqui poderá residir a chave para uma implementação mais alargada, e, maior presença no ensino, com o valor pedagógico que lhe é reconhecido, no desenvolvimento científico e na prestação de cuidados de saúde.

É neste contexto que pareceu útil revisitar o conceito de MP, encarando-o numa perspetiva abrangente, bem como o de alguns dos modelos clássicos que têm estruturado o pensamento e a ação neste domínio. Os modelos escolhidos põem em destaque a necessária articulação entre setores da administração pública e entre diversas ciências, na promoção da saúde e na prevenção da doença, sendo assim potencialmente interessantes para discussão numa Academia de Ciências.

Passadas algumas décadas cultivando a MP no meio académico e nos serviços de saúde colocou-se-nos a questão: serão alguns dos conceitos e modelos mais importantes utilizados no passado ainda válidos? Poderão ainda ter alguma utilidade? Carecerão de ser revistos? A resposta, que é favorável aos vários modelos aqui apresentados, não decorre do seu estudo experimental (sempre em aberto) mas do conhecimento da sua utilização prática até aos nossos dias e das apreciações na literatura da especialidade. Note-se, por fim, que “modelo” é aqui um termo usado em sentido amplo, reconhecendo-se, que os modelos têm o mérito de ajudar a compreender fenómenos complexos e, ainda, valor heurístico e pedagógico (Frigg & Hartmann, 2025). Note-se ainda que alguns dos modelos utilizados em MP são importados de outras ciências, que por isso se podem designar, sem as diminuir, ciências auxiliares da MP (epidemiologia, sociologia, etc.).

2. CONCEITO DE MEDICINA PREVENTIVA

A designação de MP sugere de imediato uma vertente da Medicina focada na prevenção da doença. O Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea caracteriza-a como um “conjunto de disposições que visam acautelar ou prevenir o

desenvolvimento de doenças ou a propagação das epidemias” (ACL, 2001). Uma definição de referência proposta por Leavell e Clark afirma que a MP é a “ciência e arte de evitar doenças, prolongar a vida e promover a saúde física e mental e a eficiência”² (Leavell *et al.*, 1976). O *American College of Preventive Medicine* considera-a “uma área especializada da prática médica abrangendo diversas disciplinas. Utiliza competências centradas na saúde de populações definidas, para promover e manter a saúde e o bem-estar — prevenir a doença, a incapacidade e a morte prematura” (ACPM, n.d.). A promoção da saúde e a prevenção da doença são assim os objetivos últimos de uma visão moderna da MP que podemos definir como o conjunto de todas as atividades médicas orientadas para essa finalidade, com foco no indivíduo ou na população. Algumas destas atividades são comuns a outras profissões, outras configuram atos que só podem ser praticados por médicos. Nesta forma abrangente, a MP só surge entre nós em meados do séc. XX, possivelmente por influência americana. Ao longo de todo o séc. XIX e princípios do séc. XX o termo utilizado era Higiene, que hoje equivale apenas a prevenção primária. Os historiadores da Medicina Portuguesa Maximiano Lemos (1991) e Ferreira de Mira (1947) referem múltiplas iniciativas e personalidades neste período com destaque para a Instituição Vacínica (luta contra a varíola) realizada a partir de 1812 no âmbito da Academia das Ciências e o notável contributo de Ricardo de Almeida Jorge, seu sócio efetivo, para a saúde pública.

Ricardo Jorge foi professor de Higiene na Escola Medico Cirúrgica de Lisboa a partir de 1900, por desdobramento da antiga Medicina Legal e Higiene (Mira, 1947, p. 506). Em 1911, com a criação da Faculdade de Medicina de Lisboa, e até 1929, foi professor de Higiene e Epidemiologia. Nesta Faculdade, por vicissitudes várias, só na reforma curricular de 1955 a disciplina veio a ser designada por Higiene e Medicina Social. A partir de 1969 foi regida por outro membro da Academia das Ciências, o Professor Artur Torres Pereira (1989), a quem se deve também a academização da Clínica Geral/Medicina de Família na Faculdade de Medicina de Lisboa em 1987, domínio muito relevante para a prática da MP (Ramos, 2017). Só na reforma curricular de 1981 surgiu formalmente em sua

² Esta definição foi retirada da de saúde pública de Winslow, que já em 1920 nela incluía a preocupação com a eficiência. Note-se que isto alarga necessariamente o campo da MP às questões de gestão e de sustentabilidade dos serviços e sistemas de saúde.

substituição a disciplina de MP tendo a regência sido atribuída a Fernando Leal da Costa (1985). A MP foi assim nos últimos cinquenta anos uma disciplina académica cumprindo a missão de orientar o exercício da profissão para a promoção da saúde e prevenção da doença.

A par desta evolução em Portugal, sobretudo na Universidade, a MP ia-se disseminando nos EUA e noutros países particularmente depois da 1.^a edição, já em 1913, do tratado *Preventive Medicine and Hygiene* de Milton J. Rosenau, agora também com James Last, já em 16.^a edição de 2021 (Boulton & Wallace, 2021). A forma como os países estruturaram os respetivos sistemas de saúde pública ao longo do séc. XX teve certamente consequências na forma como a MP foi adotada nos meios académico e profissional.

Em Portugal, sobretudo a partir da reforma da Saúde Pública de Ricardo Jorge, com a definição clara de um conjunto dedicado de estruturas, atribuições e agentes não se implantou formalmente a MP fora do meio académico. Noutros países, como nos EUA e Canadá a MP tornou-se uma especialidade médica, certificada, englobando a medicina aeroespacial, a medicina ocupacional, a saúde pública e a medicina preventiva geral (PHAC, n.d.). Em qualquer dos caminhos prosseguidos se deverá reconhecer, contudo, que a MP tanto pode visar o nível individual como o coletivo. Ao primeiro, têm chamado os autores americanos a MP Clínica (Lang & Hensrud, 2004). Ao nível coletivo chamaremos neste trabalho, por simplificação, Saúde Pública.

Refletindo ainda sobre o âmbito da MP alguns dos “modelos” escolhidos poderão ser considerados para lá dos limites da disciplina ou mesmo pertença de outras ciências. De facto, como assinalado acima, a MP sempre se apoiou noutras ciências (epidemiologia, ciências biológicas, comportamentais, ambientais, sociais), beneficiando da utilização de alguns dos seus modelos. No campo da promoção da saúde existe um compreensível debate baseado numa visão mais ou menos abrangente e interventiva. Broadbent assinala que a Medicina ao ter a prevenção como objetivo se tende a tornar política porque tudo pode condicionar a saúde (Broadbent, 2019). Neste sentido, Michael Marmot considera que os chamados determinantes da saúde, sobretudo os determinantes socio-económicos das desigualdades em saúde, devem ser preocupação dos médicos (Marmot, 2006). Uma última questão para caracterizar o conceito de MP diz respeito ao paradigma de saúde seguido. A definição de saúde da [OMS](#) (World Health

Organization em língua inglesa), expressa na sua constituição, apesar de algumas críticas, continua a ser a principal referência: “um completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade” (WHO, n.d.). Mas, outras formulações têm sido sugeridas no quadro de uma visão holística de saúde e doença. Entre elas o modelo biopsicossocial de George L. Engels de 1977 revisto por D. Bolton e G. Gillet em 2019 (Bolton, 2023). Rosenau propôs o modelo socio-ecológico baseado em cinco níveis de fatores (de micro a macro) em que todos proporcionam oportunidades de intervenção (Boulton & Wallace, 2021, p. 6,7).

3. MODELOS DE MP INDIVIDUAL/CLÍNICA

Uma das principais áreas de atuação da MP é diretamente sobre o indivíduo, procurando identificar risco excessivo, diagnosticar precocemente e tratar atempadamente. Consiste, pois, em cuidados preventivos personalizados. A esta forma de atuar, segundo critérios cientificamente válidos, designam alguns autores americanos como MP clínica. Outros, como Geoffrey Rose, chamam-lhe “estratégia de alto risco” reconhecendo o seu valor, mas apontando insuficiências, sobretudo na resposta às modernas doenças de massas que são as doenças não transmissíveis ou crónico-degenerativas.

Neste âmbito um dos modelos mais seguidos e que mantém toda a atualidade é o da “história natural da doença”. Foi sistematizado pela primeira vez por H. R. Leavell e E. G. Clark na sua publicação de 1958, reeditada em 1976 (Leavell & Clark, 1976). O modelo baseia-se numa abordagem epidemiológica do fluir teórico da doença, não sujeita a quaisquer intervenções, com os seus desfechos inexoráveis de cura, cronicidade ou morte. Pelo caminho, consideram-se várias etapas que oferecem oportunidades de alterar o curso “natural” da doença promovendo a saúde e controlando a doença. Primeiro, o período pré-patogénico, antes da doença surgir; depois, o período patogénico, já com a doença em evolução, mas ainda não patente (fase ante-clínica), e, finalmente, visível, com sinais ou sintomas, acima do chamado horizonte clínico. A cada um destes períodos da “história natural da doença” correspondem níveis de prevenção cujo reconhecimento tem sido muito útil para orientar o ensino e a atuação preventiva dos profissionais de saúde e dos serviços. Ao período pré-patogénico correspondem a promoção da saúde e a proteção específica (também designada de profilaxia), ao período patogénico corresponde a prevenção secundária, englobando o

diagnóstico e o tratamento precoces e a limitação da invalidez. À última fase corresponde a prevenção terciária, consistindo na reabilitação.

Nos últimos anos têm surgido aditamentos ou revisões deste modelo sendo em particular de assinalar o conceito de prevenção quaternária. A prevenção quaternária, tem lugar nas últimas fases de evolução da doença, com o objetivo de proteger os indivíduos de intervenções médicas suscetíveis de causar mais dano que bem (Martins *et al.*, 2018).

4. MODELOS DE MP POPULACIONAL/SAÚDE PÚBLICA

No âmbito das intervenções visando toda a população ou subgrupos populacionais escolheram-se três modelos muito seguidos internacionalmente que se julga manterem ainda toda a sua utilidade. São eles os modelos dos determinantes da saúde, o das funções essenciais da saúde pública e o da promoção da saúde (segundo a carta de Otava). Em todos eles a preocupação com os determinantes sociais da saúde está em primeiro plano. Esta perspetiva enquadra-se no que alguns autores chamam a teoria social da doença (Le Fanu, 2011) e que remonta a Rudolf Virchow paladino, em meados do séc. XIX, da medicina social (Lange, 2021). Muitos outros se lhe seguiram com as mesmas preocupações destacando-se mais recentemente Geoffrey Rose e a sua célebre distinção entre populações doentes e indivíduos doentes. O assunto é largamente tratado na obra *The Strategies of Preventive Medicine*, com a designação de estratégia populacional (Rose, 2008). Rose atribui-lhe a maior importância e salienta ser a resposta mais radical à ocorrência da epidemia generalizada das doenças não transmissíveis. Alguns autores têm designado esta intervenção preventiva exercida *a priori* como prevenção primordial. Visaria evitar a emergência de estilos de vida com risco acrescido para a saúde, por ex. o estabelecimento de alguns dos principais fatores de risco das doenças cardiovasculares, tabagismo, pressão arterial elevada, obesidade (Detels *et al.*, 2022). Em última instância as mudanças necessárias da sociedade só seriam conseguidas pela ação política (Mackenbach, 2009). A ação política, ainda que indispensável, é na generalidade complexa. Pelo exposto se percebe que as medidas favoráveis à saúde requerem uma abordagem multisectorial a todos os níveis, do local ao global, com um discutível grau de intervenção em termos de MP. Se a célebre frase de Virchow de que “política é apenas medicina em larga escala” mantém todo o seu valor poder-se-ão, todavia, questionar os

limites. Para Michael Marmot todos os determinantes da saúde devem ser preocupação da Medicina (Broadbent, 2019, p.52). Mackenbach interroga-se sobre até onde ir e propõe uma escala de ativismo político com quatro degraus, desde a passividade ao envolvimento dos profissionais de saúde pública como políticos (Mackenbach, 2009, p. 183). Conclui, supondo que a maioria se posicione no segundo degrau, disseminando informação relevante junto dos políticos, chamando a atenção dos media, participando em comités consultivos.

O modelo dos determinantes da saúde deve-se a G. Dahlgren e M. Whitehead que o propuseram em 1991 (Whitehead & Dahlgren, 1991) representando-o graficamente como um arco-íris de várias camadas. Trata-se de uma representação visual do conceito com os principais determinantes da saúde das populações agrupados do centro para a periferia, em biológicos, comportamentais, ambientais e sociais. Os determinantes sociais têm particular relevo sendo considerados a dois níveis: as condições sociais e económicas da vida diária e os fatores políticos que afetam a distribuição de poder, dinheiro, recursos, dentro e entre países (Fisher *et al.*, 2022). O modelo apresenta estratos de influência interligados, acessíveis a ação organizada pela sociedade. Surge na esteira de preocupações dos autores com as desigualdades em saúde, sobretudo as iniquidades, i.e., as diferenças sistemáticas e evitáveis entre grupos sociais, étnicos, geográficos, tanto no nível de saúde como em relação aos cuidados de saúde que lhes são acessíveis.

Este modelo teve aceitação generalizada e serviu de base a muitas estratégias da OMS e de outras organizações. Os determinantes sociais foram em particular objeto de uma extensa análise por uma comissão internacional coordenada por Michael Marmot (CSDH, 2008). Em termos nacionais e europeus refira-se que o modelo em arco-íris foi seguido em 2001 como orientador da Conferência de Évora sobre determinantes da saúde organizada no âmbito da presidência portuguesa da União Europeia (Miguel & Ferrinho, 2000) e em 2007, em nova presidência, como base consensual europeia e mundial da saúde dos migrantes (Fernandes & Miguel, 2007), com sequência em importante resolução da Assembleia Mundial da Saúde de 2008 (WHO, 2008) e trabalhos ulteriores (WHO, 2010). Ainda a título de exemplo de aplicação deste modelo deve mencionar-se o programa CINDI (*Countrywide Integrated Noncommunicable Disease Intervention*) em que Portugal participou sob coordenação do Professor Fernando de Pádua (Fundação Fernando Pádua & Âncora Editora, 2016).

Passados mais de 30 anos sobre a sua publicação o modelo continua a ser considerado útil e aconselhado a ser seguido (Dahlgren & Whitehead, 2021). Reconhece-se que alarga os horizontes, promove a ação multisectorial, apresenta uma visão holística com grande simplicidade, foca-se nos determinantes da saúde e não nas causas de doença, oferece um quadro teórico para a investigação nos determinantes sociais da saúde.

O modelo descrito a seguir refere-se às funções essenciais da Saúde Pública. Trata-se de um “conjunto de atividades fundamentais, interdependentes, dentro e fora do sector da saúde, requeridas para assegurar uma prestação abrangente de saúde pública” (WHO, 2024). O modelo tem a sua origem num longo trabalho iniciado nos EUA, prosseguido na Região Europeia da OMS e a nível global, com múltiplas versões intermédias, sendo a última versão unificada de 2021 (WHO, 2021). A versão europeia abrange 10 funções ditas essenciais para o reforço dos sistemas de saúde com diversas subfunções e serviços em cada uma. Três são consideradas funções nucleares de prestação de serviços: a proteção da saúde (ambiental, ocupacional, segurança alimentar, etc.), a promoção da saúde (determinantes sociais, iniquidades em saúde) e a prevenção da doença (deteção e tratamento precoces). A estas acrescentam sete funções de suporte, a saber: governança, força de trabalho, financiamento, vigilância epidemiológica, avaliação das intervenções, comunicação, investigação.

Este modelo serviu em múltiplas instâncias de orientação para a atuação e reforma dos serviços de saúde pública em muitos países, a par do seu interesse pedagógico. Ainda não há muito, no quadro de uma reflexão sobre o futuro da saúde em Portugal, promovida pela Fundação Calouste Gulbenkian, foi este modelo apontado como orientação adequada para o desenvolvimento da SP (FCG, 2015). De igual modo se reconhece a sua aplicação na moderna legislação portuguesa decorrente da Lei de Bases da Saúde, publicada na Lei n.º 95/2019 de 4 de setembro. A nível internacional, refira-se a título de exemplo o papel orientador para assegurar os objetivos da saúde pública pelos Institutos Nacionais de Saúde Pública (IANPHI/Europe, 2011) e pelos países do Próximo Oriente (Alwan *et al.*, 2016).

O último dos modelos escolhidos reflete o moderno conceito de promoção da saúde conforme expresso na Carta de Otava para a promoção da Saúde da OMS de 1986 (WHO, 1986). Ao contrário da sugestão vaga de promoção da

saúde apresentada no modelo da HND baseada em intervenções sobre o ambiente natural e educação para a saúde, a Carta define-a como o processo de capacitar as pessoas para aumentarem o controlo sobre, e melhorar, a sua saúde. Esta formulação implica o empoderamento dos indivíduos e das comunidades sobre a sua saúde e os fatores que a determinam. Procura-se melhorar a saúde e reduzir as iniquidades.

A saúde é considerada como um recurso para uma vida pessoal, social e económica gratificante e produtiva. Reconhecem-se requisitos básicos para a saúde: paz, habitação, educação, alimentação, salário, ecossistema estável, recursos sustentáveis, justiça social, equidade. Defende-se a advocacia para a saúde e a ação coordenada de todos os envolvidos (não só do sector da saúde).

Para atingir estes objetivos o modelo abrange cinco estratégias-chave: desenvolver políticas públicas saudáveis, criar ambientes favoráveis, fortalecer a ação comunitária, desenvolver competências pessoais e sociais, reorientar os serviços de saúde. Passados mais de trinta anos sobre a sua apresentação a carta de Otava mantém toda a utilidade (Thompson *et al.*, 2018). Várias conferências globais sobre promoção da saúde se seguiram nos últimos decénios, reforçando as estratégias identificadas, procurando ir além dos indivíduos em risco, visando as organizações, os sistemas e os ambientes. A preocupação com a ação comunitária deu origem a movimentos que perduram como o das “Cidades Saudáveis”, “Escolas promotoras de saúde” e “Saúde em todas as políticas” (Lange, 2021; Mackenbach, 2009). Isabel Loureiro e Natércia Miranda sintetizam bem na sua obra os fundamentos e os caminhos para uma intervenção moderna em promoção da saúde (Loureiro & Miranda, 2016). Saliente-se ainda que em reforço de toda esta visão se fomentaram metodologias de avaliação de impacte das políticas públicas na saúde (avaliação a ter em conta antes de qualquer intervenção) já objeto de outra comunicação à ACL (Miguel *et al.*, 2023).

5. CONCLUSÕES

Baseados num conceito alargado de MP, que se expôs de início, apresentaram-se alguns modelos orientadores do ensino, do exercício profissional e da organização dos cuidados de saúde, seguidos internacionalmente durante muitos anos e considerados clássicos. Com esta revisão procurou-se saber se ainda eram

julgados úteis e bem acolhidos, tanto mais que vários põem em destaque complexas, mas necessárias, intervenções sobre os determinantes da saúde, particularmente os determinantes sociais.

Pelos consensos obtidos em diversas iniciativas e revisão de literatura crítica recente conclui-se que os modelos apresentados mantêm a sua utilidade como base para as estratégias da saúde e para as instituições do sistema de saúde. São em princípio úteis na implementação da MP pela combinação de estratégias individuais (clínicas) com estratégias populacionais (mais poderosas). Permanece também a sua utilidade como modelos pedagógicos (ajudar a compreender, valor heurístico, valor pedagógico).

Agradecimento a André Rodrigues Pereira da Silva (FMUL) pelo inestimável apoio bibliográfico.

COMUNICAÇÃO APRESENTADA À CLASSE DE CIÊNCIAS
NA SESSÃO DE 2 DE OUTUBRO DE 2025

COMUNICAÇÃO RECEBIDA A 3 DE OUTUBRO DE 2025

BIBLIOGRAFIA

- ACL (Academia das Ciências de Lisboa). (2001). *Dicionário da Língua Portuguesa Contemporânea*. Lisboa: Verbo.
- Alwan, A., Shideed, O., & Siddiqui, S. (2016). Essential public health functions: The experience of the Eastern Mediterranean Region. *Eastern Mediterranean Health Journal*, 22(9), 694-700.
- ACPM (American College of Preventive Medicine). (n.d.). *About ACPM*. <https://www.acpm.org>
- Bolton, D. (2023). A revitalized biopsychosocial model: Core theory, research paradigms, and clinical implications. *Psychological Medicine*, 53, 7504-7511.
- Boulton, M. L., & Wallace, R. (2021). *Maxcy-Rosenau-Last Public Health and Preventive Medicine* (16th ed.). McGraw-Hill.
- Broadbent, A. (2019). *Philosophy of medicine*. Oxford University Press.
- CSDH (Commission on the Social Determinants of Health). (2008). *Closing the gap in a generation: Health equity through action on the social determinants of health*. World Health Organization.
- Dahlgren, G., & Whitehead, M. (2021). The Dahlgren-Whitehead model of health determinants: 30 years on and still chasing rainbows. *Public Health*, 199, 20-24.
- Detels, R., Gulliford, M., Karim, Q. A., & Tan, C. C. (Eds.). (2022). *Oxford textbook of global public health* (7th ed.). Oxford University Press.

- Fernandes, A., & Miguel, J. P. (Eds.). (2007). *Health and migration in the European Union: Better health for all in an inclusive society*. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge.
- Fisher, M., et al. (2022). Determinants of health: Overview. In R. Detels et al. (Eds.), *Oxford textbook of global public health* (7th ed.). Oxford University Press.
- Frigg, R., & Hartmann, S. (2025). Models in science. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Summer 2025 Edition).
<https://plato.stanford.edu/archives/sum2025/entries/models-science/>
- FCG (Fundação Calouste Gulbenkian). (2014). *Um futuro para a saúde: Serviços de Saúde & Saúde Pública em Portugal*. Fundação Calouste Gulbenkian.
- Fundação Fernando Pádua, & Âncora Editora. (2016). *CINDI-LIFE Countrywide Integrated Non-communicable Diseases Intervention*.
- IANPHI/Europe. (2011). *National public health institutes: European perspective* (Report No. 40/2011). National Institute for Health and Welfare.
- Lang, R. S., & Hensrud, D. D. (2004). *Clinical preventive medicine* (2nd ed.). American Medical Association.
- Lange, K. W. (2021). Rudolf Virchow, poverty and global health: From “politics as medicine on a grand scale” to “health in all policies.” *Global Health Journal*, 5, 149-154.
<https://doi.org/10.1016/j.glohj.2021.07.003>
- Leal da Costa, F. (1985). Medicina preventiva e saúde pública – Uma cadeira ímpar na Faculdade de Medicina de Lisboa. *Boletim da FML*, 3, 3-8.
- Lemos, M. (1991). *História da Medicina em Portugal* (Vol. II, pp. 276–290). Lisboa: Publicações Dom Quixote / Ordem dos Médicos.
- Le Fanu, J. (2011). *The rise and fall of modern medicine*. Abacus. ISBN: 9780349123752
- Loureiro, I., & Miranda, N. (2016). *Promover a saúde: Dos fundamentos à ação* (2.^a ed.). Almedina.
- Mackenbach, J. P. (2009). Politics is nothing but medicine at a larger scale: Reflections on public health’s biggest idea. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 63.
- Marmot, M. (2006). Health in an unequal world: Social circumstances, biology and disease. *Clinical Medicine*, 6(6), 559-572.
- Martins, C., et al. (2018). Quaternary prevention: Reviewing the concept. *European Journal of General Practice*, 24(1), 106-111.
- Miguel, J. P., & Ferrinho, P. (Coords.). (2000). *Determinantes da saúde na União Europeia: Atas da Conferência de Évora, 15–16 de março de 2000*. Ministério da Saúde.
- Miguel, J. P., Nicolau, L. B., & Heitor, M. J. (2023). Avaliação de impacto na saúde. *Memórias da Academia das Ciências de Lisboa*, XLIX, 27-36.
- Mira, M. F. (1947). *História da Medicina Portuguesa*. Lisboa: Empresa Nacional de Publicidade.
- Pereira, A. T. (1989). A medicina preventiva e o futuro. *Arquivos do Instituto Câmara Pestana*, 47, p. 307-318.
- PHAC (Public Health Agency of Canada). (n.d.). *Canadian Task Force on Preventive Health Care*.
<https://www.canada.ca>

- Ramos, V. (2017). Da clínica geral à medicina geral e familiar. In J. Barros Veloso (Coord.), *Médicos e sociedade*. Lisboa: By the Book.
- Rose, G. (2008). *Rose's strategy of preventive medicine*. Oxford University Press.
- Thompson, S. R., Watson, M. C., & Tilford, S. (2018). The Ottawa Charter 30 years on: Still an important standard for health promotion. *International Journal of Health Promotion and Education*, 56(2), 73-84.
- Whitehead, M., & Dahlgren, G. (1991). What can we do about inequalities in health? *The Lancet*, 338, 1059-1063.
- Winslow, C. E. A. (1920). The definition of public health. *Science*, 51(1306), 23-33.
- WHO (World Health Organization). (n.d.). Constitution of the World Health Organization. <https://www.who.int/about/governance/constitution>
- WHO (World Health Organization). (1986). *The Ottawa Charter for Health Promotion*. <https://www.canada.ca/content/dam/phac-aspc/documents/services/health-promotion/population-health/ottawa-charter-health-promotion-international-conference-on-health-promotion/charter.pdf>
- WHO (World Health Organization). (2008). *Resolution WHA61.17 on the health of migrants*. WHO.
- WHO (World Health Organization). (2010). *Health of migrants – The way forward: Report of a global consultation*. WHO. ISBN: 9789241599504
- WHO (World Health Organization). (2021). *21st century health challenges: Can the essential public health functions make a difference?* WHO. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/351510>
- WHO (World Health Organization). (2024). *Application of the essential public health functions: An integrated and comprehensive approach to public health*. WHO.