## **CAPÍTULO 1**

# A IMPORTÂNCIA DA ATENÇÃO PRIMÁRIA EM SAÚDE NAS EPIDEMIAS EMERGENTES DO NOSSO SÉCULO

## Flávio Gomes Figueira Camacho<sup>1</sup>;

Sociedade Brasileira de Epidemiologia (SBEP), Rio de Janeiro, RJ.

https://lattes.cnpq.br/7276884518751155

https://orcid.org/0000-0001-7646-0490

#### Anister Furtado Ferreira<sup>2</sup>.

Sociedade Brasileira de Epidemiologia (SBEP), Rio de Janeiro, RJ.

https://orcid.org/0000-0002-7097-8384

RESUMO: Hoje o mundo passa por várias crises de saúde pública, quais são os problemas globais? Quais são as verdadeiras pandemias que estamos enfrentando neste século? O que temos a nossa frente e qual a importância da Atenção Primária a Saúde no combate destas enfermidades? Para tentar responder a estas questões foi feita uma revisão de artigos científicos, e feita uma busca em bases oficiais de dados epidemiológicos, onde se constatou que os grandes desafios do nosso século não são mais as doenças infecciosas e parasitárias, mas as doenças crônicas não transmissíveis, pois passamos por um processo de transição epidemiológica que mudou as causas de morte da população do Brasil e do mundo, nosso grande desafio hoje é combater a diabetes, hipertensão e obesidade, doenças que matam mais que qualquer patógeno conhecido. A grande mudança que se deve promover é uma mudança de estilo de vida, com melhores hábitos alimentares e atividade física. A promoção da Saúde e o acompanhamento e tratamento destas doenças crônicas por parte da Atenção Primária a Saúde é o caminho para mudar e reverter este quadro em que nos encontramos hoje. Precisamos combater as grandes pandemias do nosso século, assim combatemos as duas maiores causas de morte segundo a Organização Mundial de Saúde, a Cardiopatia Isquêmica e o Acidente Vascular Cerebral.

PALAVRAS-CHAVE: Epidemiologia. Pandemias do Século XXI. Doenças Crônicas.

# THE IMPORTANCE OF PRIMARY HEALTH CARE IN THE EMERGING EPIDEMICS OF OUR CENTURY

ABSTRACT: Today the world is going through several public health crises, what are the global problems? What are the real pandemics we are facing this century? What do we have in front of us and how important is Primary Health Care in combating these diseases? To try to answer these questions, a review of scientific articles was carried out, and a search was made in official epidemiological data bases, where it was found that the great challenges of our century are no longer infectious and parasitic diseases, but chronic non-communicable diseases. , as we went through a process of epidemiological transition that changed the causes of death of the population in Brazil and the world, our great challenge today is to combat diabetes, hypertension and obesity, diseases that kill more than any known pathogen. The big change that should be promoted is a change in lifestyle, with better eating habits and physical activity. Health promotion and the monitoring and treatment of these chronic diseases by Primary Health Care is the way to change and reverse this situation in which we find ourselves today. We need to combat the great pandemics of our century, so we combat the two biggest causes of death according to the World Health Organization, Ischemic Heart Disease and Stroke.

**KEY-WORDS:** Epidemiology. Pandemics of the 21st Century. Chronic diseases.

## **INTRODUÇÃO**

Recentemente passamos uma grande pandemia, a do Covid-19, que nos marcou muito, causando grandes perdas de vidas e profundos prejuízos financeiros e sociais, este tema ficou muito na nossa mente, e nos perguntamos, será que já acabou? Vamos ter outra pandemia neste século? Como nos preparar para outra ocorrência? E sobre isso nos debruçamos, buscando estudar melhor o tema, verificando quais as pandemias que já tivemos neste século, quais os desafios que a Saúde Pública tem pela frente. E qual o papel que a Atenção Primária a Saúde vai desempenhar no combate a estas enfermidades. Onde estamos? O Covid-19 já foi controlado, mas como está a nossa sociedade hoje? Temos alguma outra pandemia em curso no nosso planeta? O que pode ser feito para minimizar e controlar estas outras doenças? Onde devemos focar nossos esforços para salvar o máximo possível de vidas? Vamos buscar nas bases de dados oficiais e em uma revisão das publicações as respostas para estas perguntas.

#### **METODOLOGIA**

A metodologia aplicada foi uma análise dos dados do SISVAN – Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional e do VIGITEL – Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico ambos do Ministério da Saúde do Brasil, dados

da Organização Mundial de Saúde, da Revista Internacional de Ciências da Saúde, da Associação Americana de Diabetes, da Federação Internacional de Diabetes, da Revista Canadense de Cardiologia, entre outras publicações especializadas.

### **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A medicina tem dois grandes marcos, duas descobertas que mudaram completamente o perfil epidemiológico do mundo, os antibióticos e as vacinas.

Antes da descoberta dos antibióticos, muitas doenças infecciosas eram incuráveis ou resultavam em altas taxas de mortalidade. Com os antibióticos, tornou-se possível tratar infecções, salvando milhões de vidas.

As vacinas são substâncias que estimulam o sistema imunológico a reconhecer e combater um determinado patógeno, como vírus ou bactérias. Graças a ela foi possível pela primeira vez na história erradicar completamente uma doença do planeta, que causava muita dor e sofrimento, como é o caso da varíola, e estamos perto de erradicar outra a poliomielite. E recentemente graças a ela podemos voltar a normalidade controlando o Covid.

Nos anos 20 a expectativa de vida da população era de 47 anos apenas (MARTINS, SILVA, et al., 2021), isso mesmo, e por quê? Se morria muito de doenças infecciosas, como a Tuberculose causada pelo Mycobacterium tuberculosis ou bacilo de Koch, Sífilis cujo responsável é o Treponema pallidum e Pneumonia onde temos vários micro-organismos como Streptococcus pneumoniae (chamada popularmente de pneumococo), Mycoplasma pneumoniae e Haemophilus influenzae, só para citar algumas. A principal causa de morte na década de 20 do século passado eram as doenças infecciosas e parasitárias. Mas graças a duas descobertas os antibióticos e vacinas, estas doenças e causas de morte foram controladas e pararam de matar tanto.

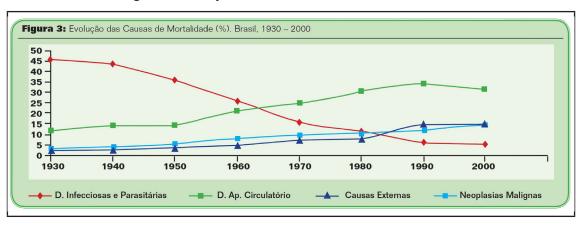


Figura 1: Evolução das Causas de Mortalidade no Brasil.

**Fonte:** Lebrão ML. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. Saúde Coletiva 2007;4(7):135-40 (LEBRÃO, 2007).

Este gráfico de Lebrão ilustra muito bem o fenômeno chamado transição epidemiológica, na década de 30 a maior causa de mortes no Brasil eram as doenças infecciosas e parasitárias com mais de 45% das mortes no país, já no início do século 21 vemos que elas não representavam mais do que 4%, e as doenças do aparelho circulatório passaram a ser as que mais matam, e isso não se observa somente no Brasil, mas em todo o mundo. Quando falamos de transição epidemiológica nos referimos a substituição das doenças transmissíveis por doenças não-transmissíveis como principal causa de mortes (LEBRÃO, 2007).

Nosso estilo de vida mudou da década de 30 para os dias atuais, a sociedade moderna promoveu um aumento das Neoplasias malignas, que eram menos de 5% para cerca de 15%, somos muito expostos a agentes mutagênicos atualmente, não tínhamos a fumaça dos automóveis, lembrando que a fábrica da GM chegou ao Brasil em 1925 (PAGANI, FIRME e SANTOS, 2022), o ar era menos poluído, quase não existia comida industrializada na década de 30, se fazia muita atividade física, se caminhava para chegar de um lugar a outro, não tínhamos ainda o predomínio do deslocamento automobilístico, o stress era menos intenso, pois nosso estilo de vida era mais lento e previsível, as doenças cardiovasculares, também cresceram muito passando de pouco mais de 10% para mais de 35% pelos mesmos motivos, redução da atividade física e mudanças nos hábitos alimentares.

#### Pandemias do Nosso Século

Pandemias que lembramos deste século, é bem recente e podemos recordar do ano de 2002 com o SARS ou Síndrome Respiratória Aguda Grave, que começou na província de Guangdong na China, antes de se espalhar para outros países, incluindo Hong Kong, Canadá e Cingapura. A doença respiratória aguda é causada pelo coronavírus SARS-CoV e teve uma taxa de mortalidade de cerca de 9,6% (OMS, 2024).

Depois veio a pandemia de gripe aviária que começou em 2003 na Ásia e envolveu uma cepa do vírus H5N1. A doença é altamente infecciosa em aves e pode ser transmitida aos humanos, onde pode causar uma doença grave, incluindo pneumonia e falência múltipla de órgãos (OMS, 2024).

A pandemia de gripe suína, causada pelo vírus H1N1, começou em 2009 no México e se espalhou rapidamente pelo mundo. A doença resultou em uma grande quantidade de mortes em todo o mundo, e a Organização Mundial da Saúde declarou pandemia global em junho daquele ano (OMS, 2024).

O surto de Ebola começou em 2014, na África Ocidental e se espalhou para outros países, incluindo os EUA e a Europa. A doença é altamente contagiosa e pode ser fatal em muitos casos. O surto de Ebola foi o maior e mais complexo já registrado, com mais de 28.000 casos confirmados e mais de 11.000 mortes. Ou seja, matava quase 50% dos

infectados (OMS, 2024).

E por último o Covid 19 em 2019.

O que todos tem em comum? Doenças infecciosas e transmissíveis. E cobertura da mídia, que deu grande destaque para estas pandemias.

Mas Lebrão não mostrou em seu estudo de 2000 que as doenças infecciosas representam uma fração muito pequena das causas de morte graças a chegada das vacinas e antibióticos? Vejamos o que diz a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2023).

#### Mortalidade no Brasil

Se consultarmos os dados da Organização Mundial de Saúde e buscarmos a mortalidade por todas as causas, para todas as faixas etárias de idade, todos os sexos, no Brasil, para o ano de 2020, verificamos que morreram 1.556.824 pessoas (OMS, 2023).

Quando fazemos a mesma consulta, mas buscando apenas as doenças infecciosas e parasitarias, verificamos que daquele total apenas 55.698 tiveram esta causa (OMS, 2023).

Verificamos que no ano de 2020, do total de mortes no Brasil 1.556.824 apenas 55.698 foram por Doenças Infeciosas e Parasitárias, ou seja, 3,5%. E não posso deixar de lembrar que o ano de 2020 foi o ano do Covid, que é uma doença infecciosa e matou muita gente. Estes dados recentes confirmam os estudos publicados por Lebrão em 2000.

Se estas doenças matam tão pouco porque tem tanta cobertura da mídia? O ser humano quer sempre achar um culpado e não quer assumir a responsabilidade. A culpa é do patógeno, ele causa doença. Quando na realidade hoje a maior causa de doenças são causadas por nós mesmos. Nós somos os responsáveis diretos.

### **Principais Causas de Morte**

Segundo a Organização Mundial de Saúde, a Cardiopatia Isquêmica é a maior causa de mortes no Brasil e no Mundo hoje, e a que mais cresceu em percentual, saltamos de 2 milhões de mortes em 2000 para 8,9 milhões em 2019 (OMS, 2020).

A cardiopatia isquêmica é um problema grave de saúde desencadeado pela obstrução dos vasos que levam sangue para o coração.

Seus principais fatores de risco são diabetes, obesidade, hipertensão, colesterol alto e sedentarismo.

A segunda maior causa de mortes também segundo a Organização Mundial de Saúde é o Acidente Vascular Cerebral, tanto no Brasil como no Mundo (OMS, 2020).

O Acidente Vascular Cerebral (AVC), também conhecido como acidente vascular encefálico ou derrame, tem os mesmos fatores de risco, diabetes, obesidade e hipertensão.

Só no Brasil entre o ano de 2000 até 2019 aumentou 19%, cerca de 1% ao ano (OMS, 2023).

Falei de causas de morte, não de doenças. A Cardiopatia Isquêmica e o Acidente Vascular Cerebral são causas de mortes. Mas o que leva a isso?

A principal é a aterosclerose que é causada por lesão repetida nas paredes das artérias e acúmulo de gordura nas paredes, provocando seu "entupimento".

E quais as principais doenças que causam aterosclerose, são o Diabetes, Hipertensão Arterial Crônica e a Obesidade.

A diabetes é uma das doenças causadoras de aterosclerose, pois a resistência à insulina que é uma característica comum na diabetes tipo 2, está associada a alterações nos lipídios (gorduras) no sangue, como níveis elevados de triglicerídeos e baixos níveis de colesterol HDL (o chamado "colesterol bom"), as chances de formação de aterosclerose aumentam. A diabetes também causa Hiperglicemia crônica, que podem danificar as células que revestem as paredes das artérias o que pode levar à inflamação crônica e à formação de placas ateroscleróticas, além disso temos uma disfunção endotelial que é responsável pela regulação do fluxo sanguíneo e pela produção de substâncias vasodilatadoras e antitrombóticas. A disfunção endotelial pode levar ao estreitamento das artérias e ao aumento do risco de formação de placas ateroscleróticas.

A hipertensão arterial crônica, também conhecida como pressão alta, exerce estresse crônico nas paredes das artérias. Isso pode levar a uma série de alterações nas artérias, que aumentam o risco de aterosclerose. A pressão alta pode danificar as células que revestem as paredes das artérias, conhecidas como endotélio. Esse dano ao endotélio pode desencadear uma resposta inflamatória e a formação de placas ateroscleróticas, além disso temos ainda o aumento do estresse oxidativo, que ocorre quando há um desequilíbrio entre os antioxidantes e os radicais livres no corpo ele pode danificar as células e contribuir para a formação de placas. A hipertensão arterial também está associada a alterações nos níveis de colesterol LDL (o chamado "colesterol ruim") e triglicerídeos, contribuindo para a formação das placas.

Obesidade, sim ela é um fator de risco importante para o desenvolvimento da aterosclerose. A obesidade está associada a vários mecanismos que aumentam o risco de aterosclerose, incluindo: Dislipidemia, Resistência à insulina, Inflamação crônica e Disfunção endotelial. Facilitando o processo de formação de placas ateroscleróticas.

Resumindo. As duas maiores causas de morte no Brasil e no Mundo são Cardiopatia Isquêmica e Acidentes Vasculares Cerebrais, e as principais doenças que nos levam a isso são a Diabetes, Hipertensão e Obesidade. Elas sendo combatidas e minimizadas, vão tem um enorme impacto na mortalidade. Maior do que qualquer outra ação.

É aqui que vemos a importância da Atenção Primária a Saúde, é lá que estas doenças tão graves e importantes devem ser tratadas e combatidas, é aqui que devemos aplicar toda a nossa energia, pois é onde teremos mais amplos resultados.

#### **Pandemias Modernas**

#### **Diabetes**

Em artigo de 2005 a Associação Americana de Saúde Pública já alertava sobre a Epidemia de Diabetes (BASSETT, 2005), O Jornal Internacional de Ciências da Saúde em artigo de 2007 também alertava que a Diabetes está se tornando a maior epidemia do século 21, nas palavras do autor, "O diabetes é um importante problema de saúde pública que está se aproximando de proporções epidêmicas em todo o mundo" (TABISH, 2007). A Associação Americana de Diabetes tem um artigo de 2017 onde Cita a Epidemia Global de Diabetes do tipo 2, e afirma que é uma Pandemia. (UNNIKRISHNAN, PRADEEPA, *et al.*, 2017). A diabetes do tipo 2 é uma doença adquirida onde o corpo passa a não responder adequadamente a insulina. Sua principal causa são os hábitos alimentares e a obesidade.

O surgimento do diabetes tipo 2 (DM2) como uma pandemia global é um dos maiores desafios para a saúde humana no século XXI. Há muito considerada uma doença dos ricos países "ocidentais" da Europa e América do Norte, já se espalhou para todos os cantos do mundo. De fato, agora há mais pessoas com diabetes residindo nas economias "emergentes" do que nas nações industrializadas (OMS, 2010).

## Hipertensão Arterial Crônica

Um artigo de 2006 da Revista Canadense de Cardiologia já reconhecia uma epidemia mundial de hipertensão. (CHOCHALINGAM, CAMPBELL e FODOR, 2006). A própria Organização mundial de saúde tem uma página dedicada exclusivamente a esta doença, e segundo ela:

Estima-se que 46% dos adultos com hipertensão não sabem que têm a doença.

Menos da metade dos adultos (42%) com hipertensão são diagnosticados e tratados.

Só aproximadamente 1 em cada 5 adultos (21%) com hipertensão está sob controle, sendo a hipertensão uma das principais causas de morte prematura em todo o mundo (OMS, 2023).

No Brasil segundo dados do VIGITEL do Ministério da Saúde, em 2019 tínhamos no Brasil 24,5% de hipertensos na população, em 2020 passamos para 25,2% e em 2021 passamos para 26,3% demonstrando um crescimento constante e sem sinais de redução. (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023). Esta doença cresce no Brasil e no mundo se alastrando por todo o planeta.

#### Obesidade

A Obesidade é uma doença tão importante que tem uma página dedicada a ela na Organização Mundial de Saúde, onde afirma que é "um dos problemas de saúde pública mais negligenciados". Em sua página a OMS reconhece que é uma epidemia global, e afirma que: A obesidade mundial quase triplicou desde 1975, 39% dos adultos com 18 anos ou mais estavam acima do peso em 2016 e 13% eram obesos, A maior parte da população mundial vive em países onde o sobrepeso e a obesidade matam mais pessoas do que o baixo peso (OMS, 2010).

Segundo dados do SISVAN do Ministério da Saúde em 2012 tínhamos no brasil 19,93% de obesos, em 2017 5 anos depois passamos para 25,98% e em 2022 chegamos a 31,88%. Um aumento de 6% a cada cinco anos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

O mais alarmante é que só consideramos obesos os com IMC > 30, mas o peso ideal seria IMC < 25 e somente 31,32% da população se encontra nesta faixa.

## **CONCLUSÃO**

Como pode ser observado pelos dados que foram trazidos o grande desafio da saúde pública do nosso século, não são as doenças infecciosas e parasitárias, elas já foram controladas no século passado, o nosso real desafio são as doenças crônicas não transmissíveis, que representam uma pandemia global, com grande crescimento em todo o mundo, causando mais mortes que qualquer patógeno. O crescimento destas enfermidades está descontrolado, não estamos lidando com estas emergências globais adequadamente, podemos mostrar que existem vários programas para lidar com estas enfermidades no SUS, mas conforme foi demonstrado não estão conseguindo surtir efeito, pois os casos de Hipertensão, Diabetes e Obesidades só crescem. Novas políticas devem ser apresentadas para combater estes que são os maiores responsáveis por mortes no Brasil e no Mundo.

Daí observamos a importância da Atenção Primária em Saúde para mudar este quadro, é lá que estas doenças pandêmicas devem ser combatidas e tratadas, é onde vamos salvar mais vidas, com promoção da saúde, prevenção dos agravos destas doenças crônicas, diagnóstico e tratamento adequado.

Todas estas doenças envolvem uma abordagem multidisciplinar, com nutricionistas, psicólogos, médicos, enfermeiros, professores de educação física, entre outros para se atingir uma melhora e cura definitiva, não temos um remédio milagroso para nenhuma delas mas um tratamento contínuo e multiprofissional.

Apesar de serem as maiores causas de morte no mundo, pouco se houve delas na mídia. Estamos em uma clara pandemia de diabetes, hipertensão e obesidade, doenças cujos casos aumentam no mundo todo, e não mostram sinais de controle. E o grande problema é que a causa não é um patógeno a ser destruído e combatido, a causa somos nós mesmos, nossos hábitos e estilos de vida.

## **DECLARAÇÃO DE INTERESSES**

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

## **REFERÊNCIAS**

BASSETT, Mary T. Diabetes is Epidemic. American Public Health Association, 2005.

CHOCHALINGAM, Arun; CAMPBELL, Norman R.; FODOR, George J. **Worldwide Epidemic of Hypertension**. Canadian Journal of Cardiology, 2006.

LEBRÃO, ML. O envelhecimento no Brasil: aspectos da transição demográfica e epidemiológica. Saúde Coletiva, 2007.

MARTINS, T. C. D. F. et al. **Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS**. Ciência & Saúde Coletiva, 26, Out 2021. 4483-4496. Disponível em: https://www.scielo.br/j/csc/a/mBHf5pYMHkMHrz7LMf99HxS/#.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **SISVAN**. saude.gov.br, 04 jul. 2023. Disponível em: https://sisaps. saude.gov.br/sisvan/.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Vigitel**. gov.br, 04 jul. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel.

OMS. Relatório Final da Comissão para os Determinantes Sociais da Saúde. Portugal. 2010.

OMS. **The top 10 causes of death**. Organização Mundial de Saúde, 2020. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death. Acesso em: 10 jan. 2024.

OMS. **Controlling the global obesity epidemic**. OMS, 18 dez 2023. Disponível em: https://www.who.int/activities/controlling-the-global-obesity-epidemic.

OMS. **Hypertension**. OMS, 2023. Disponível em: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/hypertension. Acesso em: 21 nov 2023.

OMS. **Who Mortality Database**. Organização Mundial de Sáúde, 03 jul. 2023. Disponível em: https://platform.who.int/mortality/themes/theme-details/MDB/all-causes.

OMS. **Disease-outbreak-news**. Organização Mundial de Saúde, 12 jan 2024. Disponível em: https://www.who.int/es/emergencies/disease-outbreak-news.

PAGANI, P. A. S.; FIRME, V. D. A. C.; SANTOS, M. D. A. D. **Determinantes da demanda do setorautomobilístico brasileiro: uma análise empírica.** Estudos Econômicos, jul 2022. 613-645. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ee/a/KVvZX4x63tRKsGJZxFqthNb/?lang=pt#.

TABISH, Syed A. Is Diabetes Becoming The Biggest Epidemic od the Twenty-first Century? International Journal of Health Sciences, 2007.

UNNIKRISHNAN, R. et al. **Type 2 Diabetes: Demystifying the Global Epidemic**. Diabetes., Jun 2017. 1432-1442. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28533294/.