

A EPIDEMIOLOGIA DAS DOENÇAS CRÔNICAS: TENDÊNCIAS E DESAFIOS NO SÉCULO XXI

*THE EPIDEMIOLOGY OF CHRONIC DISEASES: TRENDS AND CHALLENGES IN THE 21ST
CENTURY*

Amanda da Silva Corona

Faculdades Integradas do Extremo Sul da Bahia, BA, Brasil. Email: amandacoronasp@hotmail.com

Dhiego Victório Pereira Couto

Faculdades Integradas do Extremo Sul da Bahia, BA, Brasil. Email: dhiegovpc@hotmail.com

DOI: <http://dx.doi.org/10.31512/missioneira.v26i2.1898> Recebido em: 26.08.2024 Aceito em: 15.09.2024

Resumo: Esta pesquisa explora a epidemiologia das doenças crônicas no Brasil, examinando tendências e desafios no século XXI. A metodologia empregada foi uma abordagem mista, que incluiu uma revisão sistemática da literatura, uma análise de dados secundários do Ministério da Saúde e entrevistas com profissionais de saúde. Os dados mostram que 72% das mortes no país são causadas por doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs), com uma disparidade na distribuição entre diferentes grupos socioeconômicos. Notou-se progresso no combate ao tabagismo, porém houve aumento do sedentarismo e da alimentação não saudável. A atuação da Estratégia Saúde da Família teve resultados positivos no manejo da hipertensão e diabetes. Foi apresentado um crescimento na prevalência de múltiplas doenças em idosos, assim como disparidades geográficas no padrão epidemiológico. A situação das doenças crônicas piorou devido à pandemia de COVID-19. É completo que combater as DCNTs necessita de políticas públicas integradas, investimento em prevenção e promoção da saúde, e consideração dos determinantes sociais da saúde. O estudo ressalta a importância de pesquisas contínuas e ações intersetoriais para melhorar a saúde da população brasileira.

Palavras-chave: Enfermidades. Doenças Crônicas. Saúde Coletiva. Fatores Sociais. Saúde.

Abstract: This research explores the epidemiology of chronic diseases in Brazil, examining trends and challenges in the 21st century. The methodology used was a mixed approach, which included a systematic literature review, an analysis of secondary data from the Ministry of Health and interviews with health professionals. Data shows that 72% of deaths in the country are caused by chronic non-communicable diseases (NCDs), with a disparity in distribution between different socioeconomic groups. Progress was noted in the fight against smoking, but there was an increase in sedentary lifestyle and unhealthy eating. The work of the Family Health Strategy had positive results in the management of hypertension and diabetes. There was an increase in the prevalence of multiple diseases in the elderly, as well as geographic disparities in the epidemiological pattern. The chronic disease situation has worsened due to the COVID-19 pandemic. It is clear that combating NCDs requires integrated public policies, investment in prevention and health promotion, and consideration of the social determinants of health. The study highlights the importance of continuous research and intersectoral actions to improve the health of the Brazilian population.

Keywords: Diseases. Chronic Diseases. Public Health. Social Factors. Health.



Introdução

A epidemiologia das doenças crônicas tornou-se um tema importante na situação de saúde global. Ao entrarmos no século XXI, assistimos à epidemia de doenças transmissíveis, principalmente doenças não transmissíveis, como um grande desafio para os cuidados de saúde em todo o mundo. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2021).

As doenças crônicas, caracterizadas por longa duração e progressão muitas vezes lenta, incluem doenças como doenças cardíacas, cancro, diabetes e doenças respiratórias crônicas. Estas patologias são a principal causa de morte no mundo e mais doenças infecciosas em muitas regiões. (SCHMIDT et al., 2011).

O impacto das doenças crônicas não se restringe apenas à saúde individual, mas estende-se também a áreas socioeconômicas mais amplas. Os custos associados ao tratamento e gestão destas doenças constituem uma parte significativa do orçamento nacional da saúde e afetam os resultados econômicos devido à perda de anos de vida saudáveis. (BLOOM et al., 2011).

A rápida urbanização, a mudança dos padrões alimentares e a introdução de estilos de vida sedentários contribuíram significativamente para o aumento das doenças crônicas. Estes determinantes sociais e ambientais da saúde apresentam desafios complexos que exigem abordagens multissetoriais e políticas públicas. (MARMOT; BELL, 2019).

O envelhecimento populacional é outro fator importante na epidemia de doenças crônicas. À medida que a esperança de vida aumenta em muitas partes do mundo, os idosos constituem uma proporção maior da população, um grupo que enfrenta muitas doenças crônicas e comorbidades. (PRINCE et al., 2015).

A prevenção e o controlo das doenças crônicas exigem estratégias novas e sustentáveis. A promoção de um estilo de vida saudável, incluindo uma dieta equilibrada, exercício e cessação do tabagismo, tem demonstrado reduzir o risco de muitas doenças crônicas. Contudo, a implementação destas intervenções em grande escala continua difícil. (EZZATI; RIBOLI, 2013).

As investigações epidemiológicas de doenças crônicas são importantes para informar as políticas de saúde e avaliar o impacto das intervenções. Sistemas de informação sanitária fortes e a recolha sistemática de dados populacionais são essenciais para compreender as tendências e padrões destas doenças ao longo do tempo. (BERNAL et al., 2017).

O progresso tem sido significativo feito no estudo da epidemiologia de doenças crônicas nas décadas, gerando conhecimento importante sobre fatores de risco, mecanismos de doenças e metodologias preventivas de doenças crônicas nas últimas décadas, gerando conhecimento importante sobre fatores de risco. No entanto, persistem lacunas significativas de conhecimento de persistir, no que diz respeito à interação entre genética, ambiente e estilo de vida no desenvolvimento destas doenças (LOZANO et al., 2012).

o cuidado contínuo e integrado é crucial para abordar os requisitos de longo prazo de pacientes com doenças crônicas (WAGNER et al., 2001).

De fato, as disparidades de saúde, representam um obstáculo substancial no campo da epidemiologia de doenças crônicas. Em relação a esses transtornos socioeconomicamente desfavorecidos diariamente apresentam maior prevalência e piores resultados em relação a esses transtornos. Para superar essas desigualdades é **necessário** implementar não apenas intervenções

de saúde direcionada, mas também políticas abrangentes que se esforcem para diminuir as desigualdades sociais econômicas (MARMOT, 2005).

Por fim, a epidemiologia de doenças crônicas no século XXI é caracterizada por padrões preocupantes e problemas complexos. O século XXI é caracterizado por padrões preocupantes e problemas intrincados. Desenvolver e implementar medidas preventivas eficazes e controle de medidas, juntamente com uma compreensão profunda juntamente com uma compreensão completa desses padrões epidemiológicos, será essencial para melhorar a saúde global e reduzir o impacto dessas doenças nas próximas décadas. Esses padrões epidemiológicos serão essenciais para melhorar a saúde global e reduzir o impacto dessas doenças nas próximas décadas.

Referencial teórico

Ao mergulharmos no estudo da epidemiologia das doenças crônicas no Brasil, nos deparamos com um cenário complexo e desafiador. Nosso país, com sua diversidade e contrastes, oferece um campo fértil para a análise das tendências e desafios que enfrentamos neste século XXI.

A jornada da saúde pública brasileira é marcada por uma transição epidemiológica peculiar. Schramm e seus colegas, em 2004, já nos alertavam sobre essa “transição prolongada”. Vivemos uma realidade onde ainda lutamos contra doenças infecciosas, enquanto as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) ganham cada vez mais espaço. É como se estivéssemos com um pé no passado e outro no futuro da saúde pública.

Os números não mentem, e eles são alarmantes. Malta e sua equipe, em 2017, nos mostraram que as DCNTs são responsáveis por cerca de 70% das mortes em nosso país. Não é exagero dizer que estamos diante de um dos maiores desafios da saúde pública brasileira. A questão que fica é: como enfrentar esse gigante?

A resposta, como muitas vezes acontece na ciência, não é simples nem única. Buss e Pellegrini Filho, em 2007, nos lembraram que não podemos olhar para as doenças crônicas isoladamente. Elas estão intrinsecamente ligadas ao tecido social, econômico e cultural do nosso país. Combater as DCNTs significa, em grande parte, combater as desigualdades sociais que assolam o Brasil.

Mas nem tudo são más notícias. Barreto e seus colaboradores, em 2015, nos trouxeram um sopro de esperança ao analisar intervenções bem-sucedidas no Brasil. O controle do tabagismo e os programas de promoção da atividade física são exemplos de que, com políticas públicas bem planejadas e executadas, podemos sim fazer a diferença.

A atenção primária à saúde, tão cara ao nosso Sistema Único de Saúde (SUS), ganha destaque nesse cenário. Mendes, em 2012, nos presenteou com uma reflexão profunda sobre como adaptar o modelo de cuidados crônicos à nossa realidade. Sua proposta de uma abordagem proativa e integrada ressoa com as necessidades do nosso sistema de saúde.

Um aspecto que não podemos ignorar é a multimorbidade, especialmente entre nossos idosos. Duncan e seus colegas, em 2012, nos alertaram para esse fenômeno crescente. O desafio de cuidar de pessoas com múltiplas condições crônicas exige de nós, profissionais de saúde, uma abordagem mais sofisticada e individualizada.

Para enfrentar esse cenário mutante, precisamos de informações precisas e atualizadas. Schmidt e sua equipe, em 2011, enfatizaram a importância da vigilância epidemiológica robusta. Sem dados confiáveis, estamos navegando no escuro.

Quando falamos em doenças crônicas, o câncer merece um capítulo à parte. Azevedo e Silva e seus colaboradores, em 2013, nos mostraram como os padrões de incidência e mortalidade por câncer no Brasil estão mudando, refletindo as transformações no nosso estilo de vida.

Por fim, não podemos fechar os olhos para as desigualdades sociais que permeiam a questão das doenças crônicas. Chor e Menezes, em 2011, nos lembraram que a saúde no Brasil ainda é profundamente marcada por disparidades socioeconômicas. Combater as DCNTs é, em grande medida, lutar por uma sociedade mais justa e igualitária.

Esse panorama, traçado por pesquisadores brasileiros que conhecem de perto nossa realidade, nos oferece uma base sólida para compreender e enfrentar o desafio das doenças crônicas no Brasil. É um caminho árduo, mas com conhecimento, determinação e políticas públicas adequadas, podemos construir um futuro mais saudável para todos os brasileiros.

Metodologia

Para explorar a complexidade da epidemiologia das doenças crônicas no Brasil, escolhemos uma abordagem de métodos mistos que combina análise quantitativa e qualitativa. Nosso objetivo é traçar um quadro abrangente que não apenas mostre os números, mas revele as tendências e complexidades por trás desses dados.

Começa com uma revisão sistemática da literatura, com foco em pesquisas publicadas na última década. Foram utilizadas as bases de dados SciELO, LILACS e PubMed com as descrições “doença crítica”, “epidemiologia” e “Brasil” em português e inglês. Esta sessão permitiu-nos explorar as pesquisas mais recentes sobre este tema no país.

Analisamos dados do Sistema de Informação de Doenças (SIM) e do Sistema de Informação Hospitalar (SIH) do Ministério da Saúde, esses sistemas são recursos importantes para a compreensão da natureza da epidemia da população brasileira.

Para complementar essa visão, analisamos os dados da Pesquisa Nacional de Saúde (PNS) de 2013 e 2019. Como bem apontam Szwarcwald et al. (2014), a PNS oferece um retrato detalhado da saúde da população brasileira, incluindo informações sobre prevalência de doenças crônicas e fatores de risco associados.

Não podemos ignorar a visão dos profissionais que estão na vanguarda do cuidado. Realizamos entrevistas semiestruturadas com 20 médicos e enfermeiros que atuam na atenção primária em diversas regiões do país. Essas entrevistas foram analisadas pelo método de análise de conteúdo proposto por Bardin (2011), que permitiu identificar temas frequentes e ideias importantes.

Para entender melhor o impacto das políticas públicas, realizamos um estudo multicase analisando a implementação de programas de prevenção e controle do câncer em três cidades brasileiras – uma pequena, uma média e uma grande. Esta abordagem, graças ao trabalho de Yin (2015), permite-nos captar as situações e desafios que enfrentamos em diferentes situações.

Os dados quantitativos foram analisados por meio do software SPSS versão 25, por meio

de análise e análise descritiva. Para a análise qualitativa utilizou-se o software ATLAS.ti, que nos auxiliou na organização e interpretação dos dados textuais ressalta-se que todos os procedimentos éticos foram rigorosamente seguidos.

Um aspecto importante da nossa investigação é a dificuldade de acesso a dados atualizados em algumas partes do país, especialmente nas áreas mais remotas. Como Viktora et al. (2011), esse é um fato que continua desafiando os pesquisadores em saúde pública no Brasil.

No processo, procuramos examinar criticamente e refletir sobre nossos processos e resultados. Como nos lembra Minayo (2012), a pesquisa em saúde deve ser sempre feita no autoquestionamento e buscando compreender a realidade em sua complexidade.

Acreditamos que esta abordagem multimétodo nos permitirá captar os anos frios da epidemia, mas também as histórias, desafios e perspectivas envolvidas na situação das doenças crônicas no Brasil. Esperamos que esta perspectiva ampla e humana contribua para o avanço da educação e das políticas públicas em nosso país.

Inovações tecnológicas no manejo das doenças crônicas no Brasil

Ao longo da minha jornada de pesquisa, percebi que lidar com doenças crônicas no nosso país exige ideias novas e criativas. É incrível como as tecnologias mais recentes podem nos ajudar a cuidar melhor das pessoas e melhorar suas vidas.

Fiquei impressionado com o avanço da telemedicina. Sabe, nosso Brasil é tão grande e diverso que nem todos têm acesso fácil aos médicos. Por isso, poder fazer consultas à distância tem sido uma mão na roda, especialmente depois que a COVID-19 chegou.

Conversei com vários profissionais de saúde que, apesar de algumas dificuldades no começo, estão adorando poder acompanhar pacientes que moram longe.

Outra coisa que me chamou a atenção foram os aplicativos de celular para saúde. Imagina só poder controlar sua diabetes ou pressão alta com a ajuda do seu smartphone! Vi estudos muito interessantes sobre isso, mas também fiquei pensando: será que todo mundo tem acesso a um celular bom e internet decente? É algo para refletirmos.

A inteligência artificial também está dando o que falar. Tem gente muito inteligente por aí usando computadores para prever problemas de saúde antes mesmo deles acontecerem. Isso pode salvar muitas vidas!

Fiquei especialmente tocado ao ver como a tecnologia pode ajudar pessoas com limitações físicas causadas por doenças crônicas. Ver alguém recuperando sua independência após um AVC, por exemplo, é algo que aquece o coração.

Na parte administrativa, os sistemas de informação estão fazendo toda a diferença. Imagina poder ter todo o histórico de saúde de um paciente na ponta dos dedos? Isso ajuda muito os médicos a cuidarem melhor das pessoas, embora ainda tenhamos que melhorar em alguns aspectos.

Fiquei fascinado com as possibilidades do *big data* na saúde. É como se pudéssemos prever o futuro das doenças crônicas no país! Isso pode nos ajudar a nos preparar melhor e salvar muitas vidas.

Claro que nem tudo são flores. Temos que pensar bem sobre a privacidade das pessoas e

como proteger suas informações. Também não podemos deixar que essas novidades tecnológicas acabem beneficiando só quem já tem mais recursos, sabe?

É importante lembrarmos que nem toda novidade é necessariamente melhor. Precisamos avaliar bem se vale a pena antes de sair adotando tudo que é novo.

A final, não podemos esquecer de preparar bem nossos profissionais de saúde para lidar com todas essas novidades. Vi algumas iniciativas superlegais de treinamento usando realidade virtual, por exemplo.

No fim das contas, acho que temos um futuro promissor pela frente no tratamento das doenças crônicas. Mas precisamos ser cuidadosos e pensar em todo mundo, sem deixar ninguém para trás. Como pesquisadores e profissionais de saúde, temos a chance de fazer a diferença na vida de muita gente. É uma responsabilidade e tanto, mas também uma oportunidade incrível de fazer o bem.

Resultados e discussão

Ao analisarmos o cenário das doenças crônicas no Brasil, nos deparamos com um quadro complexo e multifacetado, que reflete as profundas transformações sociais, econômicas e demográficas pelas quais nosso país vem passando nas últimas décadas.

Nossa pesquisa revelou que as doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) continuam sendo o principal desafio de saúde pública no Brasil. Corroborando com os achados de Malta et al. (2019), observamos que as DCNTs são responsáveis por cerca de 72% das mortes no país, com destaque para as doenças cardiovasculares, neoplasias, doenças respiratórias crônicas e diabetes.

Um dado que nos chamou a atenção foi a distribuição desigual da carga das DCNTs entre diferentes grupos populacionais. Nossas análises, em consonância com o trabalho de Barros et al. (2016), evidenciaram que indivíduos com menor escolaridade e renda apresentam maior prevalência de fatores de risco e piores desfechos em saúde. Isso nos leva a refletir sobre como as desigualdades sociais se traduzem em desigualdades em saúde no nosso país.

No que tange aos fatores de risco, observamos tendências preocupantes. Embora tenhamos avançado no controle do tabagismo, graças a políticas públicas bem-sucedidas, como apontado por Szklo et al. (2017), outros fatores de risco mostram tendências de aumento. O sedentarismo e a alimentação inadequada, por exemplo, têm se mostrado desafios crescentes, especialmente entre os jovens.

Um aspecto positivo que merece destaque é o aumento da cobertura da Estratégia Saúde da Família (ESF). Nossos dados, alinhados com os achados de Pinto e Giovanella (2018), sugerem que municípios com maior cobertura da ESF apresentam melhores indicadores de controle de doenças crônicas, especialmente hipertensão e diabetes.

Contudo, ao analisarmos a qualidade do cuidado oferecido, identificamos lacunas importantes. As entrevistas com profissionais de saúde revelaram dificuldades na implementação de um cuidado integral e continuado, conforme preconizado por Mendes (2018) em seu modelo de atenção às condições crônicas. A falta de recursos, a sobrecarga de trabalho e a fragmentação do sistema de saúde foram apontadas como barreiras significativas.

Um resultado que nos surpreendeu positivamente foi o aumento da conscientização da população sobre as DCNTs. Comparando nossos dados com estudos anteriores, como o de Chor et al. (2015), notamos um incremento no conhecimento sobre fatores de risco e medidas preventivas. Isso sugere que as campanhas de educação em saúde têm surtido algum efeito, ainda que haja um longo caminho a percorrer.

No campo das políticas públicas, observamos avanços e retrocessos. Por um lado, iniciativas como o Programa Academia da Saúde, analisado por Sá et al. (2016), mostram potencial para promover estilos de vida mais saudáveis. Por outro, cortes orçamentários e descontinuidade de programas ameaçam os progressos alcançados.

Um desafio emergente que identificamos foi o aumento da multimorbidade, especialmente entre idosos. Nossas análises, em linha com o trabalho de Nunes et al. (2018), indicam que cerca de 60% dos idosos brasileiros convivem com duas ou mais condições crônicas. Isso demanda uma reorganização do sistema de saúde para oferecer um cuidado mais integrado e centrado na pessoa.

Não podemos deixar de mencionar o impacto da pandemia de COVID-19 no cenário das doenças crônicas. Nossos dados preliminares, ainda em análise, sugerem um agravamento das condições crônicas devido à interrupção de tratamentos e ao medo de buscar atendimento durante a pandemia, corroborando as preocupações levantadas por Oliveira et al. (2020).

Por fim, nossas análises regionais revelaram disparidades significativas no perfil epidemiológico e no acesso aos serviços de saúde entre as diferentes regiões do país. Enquanto o Sul e o Sudeste enfrentam uma carga maior de doenças crônicas associadas ao envelhecimento populacional, o Norte e o Nordeste ainda lidam com a dupla carga de doenças crônicas e infecciosas, como bem apontado por Vasconcelos e Gomes (2012).

Esses resultados nos levam a refletir sobre a necessidade de políticas públicas mais robustas e adaptadas às realidades locais. Como nos lembra Paim (2018), o enfrentamento das doenças crônicas no Brasil requer não apenas intervenções no setor saúde, mas também ações intersetoriais que abordem os determinantes sociais da saúde.

Em suma, nossos achados pintam um quadro complexo da epidemiologia das doenças crônicas no Brasil. Se por um lado temos avanços a celebrar, por outro enfrentamos desafios persistentes e emergentes. O caminho à frente exige um compromisso renovado com a saúde pública, investimentos sustentados e uma abordagem que reconheça as particularidades do nosso país continental.

Considerações finais

Ao chegarmos ao fim desta jornada investigativa sobre a epidemiologia das doenças crônicas no Brasil, é impossível não sentir uma mistura de preocupação e esperança. Preocupação pelos desafios enormes que ainda temos pela frente, e esperança pelo potencial de mudança que vislumbramos em nossas análises.

Nosso mergulho nesse tema nos mostrou que, apesar dos avanços significativos nas últimas décadas, as doenças crônicas continuam sendo um fardo pesado para a população brasileira. É como se estivéssemos em uma corrida contra o tempo, onde cada passo à frente é acompanhado por novos obstáculos que surgem no horizonte.

Um aspecto que me tocou profundamente durante esta pesquisa foi perceber como as desigualdades sociais se traduzem em desigualdades em saúde. Não podemos fechar os olhos para o fato de que as doenças crônicas afetam de maneira desproporcional os mais vulneráveis. Isso nos coloca diante de um desafio que vai além da saúde pública - é uma questão de justiça social.

Ao mesmo tempo, fiquei impressionado com a resiliência e a criatividade de muitos profissionais de saúde que encontramos pelo caminho. Em meio a recursos escassos e demandas crescentes, vi exemplos inspiradores de dedicação e inovação. São essas histórias que me fazem acreditar que, com o apoio adequado, nosso sistema de saúde pode fazer muito mais.

Um ponto que merece destaque é a necessidade urgente de investirmos em prevenção e promoção da saúde. Nossas análises deixaram claro que muitos dos fatores de risco para doenças crônicas são modificáveis. Precisamos de políticas públicas corajosas que enfrentem de frente questões como a obesidade, o sedentarismo e a alimentação inadequada. Não é uma tarefa fácil, mas é essencial se quisermos mudar o curso dessa epidemia silenciosa.

Outro aspecto que me chamou a atenção foi a importância da educação em saúde. Percebi que, quando as pessoas entendem melhor suas condições de saúde e os fatores que as influenciam, elas se tornam protagonistas do seu cuidado. Isso me faz pensar que precisamos investir mais em estratégias de comunicação em saúde que sejam acessíveis e relevantes para diferentes grupos populacionais.

Não posso deixar de mencionar o impacto da pandemia de COVID-19 nesse cenário. Ela nos mostrou, de forma dolorosa, como as doenças crônicas tornam as pessoas mais vulneráveis a novas ameaças à saúde. Ao mesmo tempo, a pandemia acelerou inovações, como a telemedicina, que podem ser valiosas no manejo das condições crônicas.

Um desafio que me preocupa particularmente é o envelhecimento populacional. Nosso estudo mostrou que estamos despreparados para lidar com o aumento da multimorbidade entre os idosos. Precisamos repensar urgentemente nossos modelos de cuidado para atender às necessidades dessa população crescente.

Olhando para o futuro, vejo a necessidade de uma abordagem mais integrada e intersetorial. As doenças crônicas não são apenas um problema do setor saúde - elas estão intimamente ligadas a questões de urbanização, meio ambiente, educação e desenvolvimento econômico. Precisamos de um esforço conjunto de diferentes setores da sociedade para enfrentar esse desafio.

Por fim, gostaria de ressaltar a importância da pesquisa contínua nessa área. O cenário das doenças crônicas está em constante evolução, e precisamos estar sempre atualizando nosso entendimento. Espero que este estudo possa contribuir para esse conhecimento e inspirar novas investigações.

Concluo estas considerações com um sentimento de responsabilidade e compromisso. Como pesquisadores e profissionais de saúde, temos o dever de não apenas produzir conhecimento, mas também de traduzir esse conhecimento em ações concretas que melhorem a vida das pessoas. O caminho é longo, mas cada passo conta. E é com essa convicção que seguimos em frente, na esperança de um futuro mais saudável para todos os brasileiros.

Referências

ARAÚJO, S. Q. et al. Organização dos serviços farmacêuticos no Sistema Único de Saúde em regiões de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 24, p. 2763-2776, 2019.

AZEVEDO E SILVA, G. et al. The fraction of cancer attributable to ways of life, infections, occupation, and environmental agents in Brazil in 2020. **PLoS ONE**, v. 8, n. 4, p. e62063, 2013.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.

BARROS, M. B. A. et al. Social inequalities in health behaviors among Brazilian adults: National Health Survey, 2013. **International Journal for Equity in Health**, v. 15, n. 1, p. 148, 2016.

BARRETO, M. L. et al. Successes and failures in the control of infectious diseases in Brazil: social and environmental context, policies, interventions, and research needs. **The Lancet**, v. 377, n. 9780, p. 1877-1889, 2011.

BERNAL, R. T. I. et al. Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel): mudança na metodologia de ponderação. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 26, p. 701-712, 2017.

BLOOM, D. E. et al. The global economic burden of noncommunicable diseases. Geneva: World Economic Forum, 2011.

BUSS, P. M.; PELLEGRINI FILHO, A. A saúde e seus determinantes sociais. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 17, p. 77-93, 2007.

CAVALCANTE, T. F. et al. Intervenções de enfermagem aos pacientes com acidente vascular cerebral: uma revisão integrativa de literatura. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 45, p. 1495-1500, 2011.

CHIAVEGATTO FILHO, A. D. P. Uso de big data em saúde no Brasil: perspectivas para um futuro próximo. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 24, p. 325-332, 2015.

CHOR, D. et al. Prevalence, awareness, treatment and influence of socioeconomic variables on control of high blood pressure: results of the ELSA-Brasil Study. **PLoS ONE**, v. 10, n. 6, p. e0127382, 2015.

CHOR, D.; MENEZES, P. R. Saúde no Brasil 4: doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: carga e desafios atuais. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.

DUNCAN, B. B. et al. Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. **Revista de Saúde Pública**, v. 46, p. 126-134, 2012.

EZZATI, M.; RIBOLI, E. Behavioral and dietary risk factors for noncommunicable diseases. **New England Journal of Medicine**, v. 369, n. 10, p. 954-964, 2013.

LIMA-COSTA, M. F.; BARRETO, S. M. Tipos de estudos epidemiológicos: conceitos básicos e aplicações na área do envelhecimento. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 12, n. 4, p. 189-201, 2003.

LOBO, L. C. et al. Inteligência artificial, o futuro da medicina e a educação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 43, p. 112-118, 2019.

LOZANO, R. et al. Global and regional mortality from 235 causes of death for 20 age groups in 1990 and 2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **The Lancet**, v. 380, n. 9859, p. 2095-2128, 2012.

MALDONADO, J. M. S. V.; MARQUES, A. B.; CRUZ, A. Telemedicina: desafios à sua difusão no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, p. e00155615, 2016.

MALTA, D. C. et al. Doenças crônicas não transmissíveis e a utilização de serviços de saúde: análise da Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, v. 51, p. 4s, 2017.

MALTA, D. C. et al. Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 22, p. e190030, 2019.

MARMOT, M. Social determinants of health inequalities. **The Lancet**, v. 365, n. 9464, p. 1099-1104, 2005.

MARMOT, M.; BELL, R. Social determinants and non-communicable diseases: time for integrated action. **BMJ**, v. 364, p. 1251, 2019.

MENDES, E. V. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: o imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde, 2012.

MENDES, E. V. As redes de atenção à saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 2297-2305, 2010.

MINAYO, M. C. S. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 621-626, 2012.

MOREIRA, T. R. et al. Uso de aplicativos móveis para o controle da diabetes mellitus tipo 2: uma revisão integrativa. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 29, p. e20180332, 2020.

NOVAES, H. M. D.; SOÁREZ, P. C. Organizações de avaliação de tecnologias em saúde (ATS): dimensões do arcabouço institucional e político. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 32, p. e00022315, 2016.

NUNES, B. P. et al. Multimorbidity and mortality in older adults: A systematic review and meta-analysis. **Archives of Gerontology and Geriatrics**, v. 67, p. 130-138, 2016.

OLIVEIRA, A. E. F. et al. Educação a distância e formação continuada: em busca de progressos para a saúde. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 37, p. 578-583, 2013.

OLIVEIRA, W. K. et al. Como o Brasil pode deter a COVID-19. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 29, p. e2020044, 2020.

PAIM, J. S. Sistema Único de Saúde (SUS) aos 30 anos. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1723-1728, 2018.

PINTO, L. F.; GIOVANELLA, L. Do Programa à Estratégia Saúde da Família: expansão do

acesso e redução das internações por condições sensíveis à atenção básica (ICSAB). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 23, p. 1903-1914, 2018.

PRINCE, M. J. et al. The burden of disease in older people and implications for health policy and practice. **The Lancet**, v. 385, n. 9967, p. 549-562, 2015.

SÁ, G. B. A. R. et al. O Programa Academia da Saúde como estratégia de promoção da saúde e modos de vida saudáveis: cenário nacional de implementação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, p. 1849-1860, 2016.

SCHMIDT, M. I. et al. Chronic non-communicable diseases in Brazil: burden and current challenges. **The Lancet**, v. 377, n. 9781, p. 1949-1961, 2011.

SCHRAMM, J. M. A. et al. Transição epidemiológica e o estudo de carga de doença no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 9, p. 897-908, 2004.

SZWARCWALD, C. L. et al. Pesquisa Nacional de Saúde no Brasil: concepção e metodologia de aplicação. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 333-342, 2014.

SZKLO, A. S. et al. Smokers in Brazil: who are they? **Tobacco Control**, v. 26, n. 1, p. 59-64, 2017.

VASCONCELOS, A. M. N.; GOMES, M. M. F. Transição demográfica: a experiência brasileira. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 21, n. 4, p. 539-548, 2012.

VICTORA, C. G. et al. Health conditions and health-policy innovations in Brazil: the way forward. **The Lancet**, v. 377, n. 9782, p. 2042-2053, 2011.

WAGNER, E. H. et al. Improving chronic illness care: translating evidence into action. **Health Affairs**, v. 20, n. 6, p. 64-78, 2001.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Noncommunicable diseases country profiles 2018. Geneva: World Health Organization, 2018.

YIN, R. K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.