

Indicadores de saúde da pessoa idosa no nordeste brasileiro

Health indicators of the elderly person in the Brazilian northeast

Indicadores en salud da gente anciano en el noreste brasileño

Recebido: 10/01/2022 | Revisado: 13/01/2022 | Aceito: 22/01/2022 | Publicado: 24/01/2022

Elisângela Porto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0332-4049>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: dllis.flor@gmail.com

Sueli de Souza Costa

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4127-7324>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: scsueli@gmail.com

Edivânia Porto

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3033-0823>
União de Ensino Superior de Campina Grande, Brasil
E-mail: edivaniaporto@hotmail.com

Yara Maria Cavalcante

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2306-9997>
Universidade Federal do Maranhão, Brasil
E-mail: yara.portela@ufma.br

Resumo

O envelhecimento rápido da população idosa brasileira causou transformações com problemas complexos na área da saúde pública e desafios para profissionais de saúde na promoção, prevenção e tratamento de enfermidades crônico-degenerativas. Objetivo: analisar os indicadores de saúde da pessoa idosa nos estados do Nordeste brasileiro. Metodologia: estudo descritivo analítico transversal com dados coletados pelo Sistema de Informação de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP- Idoso) nos nove estados do Nordeste e complementados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), entre 2015 a 2019. Foram utilizados indicadores demográficos, socioeconômicos, mortalidade, morbidade e serviços de saúde. Os dados foram processados pelo programa estatístico Excel 2010 e Stata versão 15 e a associação entre os indicadores foi feita pela correlação de Pearson. Resultados: Alagoas teve a maior proporção de óbitos e o Maranhão a maior morbidade por causas evitáveis, maior proporção de óbitos por hipertensão e o menor número de médicos/habitantes. A hipertensão foi a doença mais passível de controle na atenção básica, tendo forte correlação como causa de hospitalização e mortalidade evitável. O conhecimento dos indicadores de saúde pode contribuir para o fortalecimento da atenção básica no Nordeste, sobretudo nos estados mais fragilizados, dando ênfase às doenças de fácil controle como a hipertensão, porém, com forte impacto nos indicadores de saúde da região.

Palavras-chave: Envelhecimento; Atenção primária em saúde; Indicadores de saúde; Sistema de saúde.

Abstract

The rapid aging of the Brazilian elderly population has caused transformations with complex problems in the area of public health and challenges for health professionals in the promotion, prevention, and treatment of chronic degenerative diseases. Objective: analyze the health indicators of the elderly in the states of northeastern Brazil. Methodology: a descriptive-analytical transversal study with data collected by the Health Information System and Monitoring of Elderly Policies (SISAP-elderly) in the nine northeastern states and complemented by the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), between 2015 to 2019. Demographic, socioeconomic, mortality, morbidity, and health services indicators were used. Data were processed using the statistical program Excel 2010 and Stata version 15 and the association between indicators were made using Pearson's correlation. Results: Alagoas had the highest proportion of deaths and Maranhão had the highest morbidity from preventable causes, the highest proportion of deaths from hypertension, and the lowest number of physicians/inhabitants. Hypertension was the most controllable disease in primary care, with a strong correlation as a cause of hospitalization and avoidable mortality. With this, it is expected to contribute to the strengthening of primary care in the Northeast, especially in the weakest states, emphasizing easily controllable diseases such as hypertension, however, with a strong impact on health indicators in the region.

Keywords: Aging; Primary health care; Health indicators; Health system.

Resumen

El rápido envejecimiento de la población anciana brasileña ha provocado cambios con problemas complejos en el campo de la salud pública y desafíos para los profesionales de la salud en la promoción, prevención e la tratamiento de enfermedades crónicas degenerativas. Objetivo: analizar los indicadores de salud de las personas ancianas en los estados del noreste de Brasil Metodología: Estudio descriptivo analítico transversal con datos recolectados por el Sistema de Información en el Salud e Monitoreo de Políticas de Ancianos (SISAP- ANCIANO) em los nueve estados del Noreste y complementado por el Instituto Brasileño de Geografía y Estadística (IBGE) entre 2015 a 2019. Fueron usó indicadores demografía, de mortalidad, morbilidad y salud. Los datos fueron procesados por el programa estadístico Excel 2010 y Stata versión 15 y la asociación entre los indicadores de realizó mediante la correlación de Pearson. Resultados: Alagoas tuvo la mayor proporción de muertes y Maranhão la mayor morbilidad por causas prevenibles, la mayor proporción de muertes por hipertensión e el menor número de médicos/ habitante. La hipertensión fue la enfermedad más controlable en atención primaria, com una fuerte correlación como causa de hospitalización y mortalidad evitable. El conocimiento de los indicadores de salud puede contribuir al fortalecimiento de la atención primaria en el Nordeste enfatizando enfermedades fácilmente controlables como la hipertensión, sim embargo, con fuerte impacto em los indicadores de salud de la región.

Palabras clave: Envejecimiento; Atención primaria de salud; Indicadores de salud; Sistema de salud.

1. Introdução

O envelhecimento populacional, decorrente do aumento da expectativa de vida e redução da mortalidade e natalidade, proporcionou importantes modificações na saúde da população. Por se tratar de uma fase de acúmulo de processos sociais, biológicos e comportamentais interagindo entre si, ao longo da vida, são necessárias avaliações rigorosas e ações interdisciplinares, principalmente em relação ao controle das doenças crônicas (Ferreira, 2018).

O problema de saúde de maior magnitude, na atualidade, são as doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) responsáveis por mais de 70% das causas de mortes no Brasil antes de 70 anos de idade. Dentre elas, as principais são: doenças cardiovasculares, câncer, diabetes, enfermidades respiratórias crônicas e doenças neuropsiquiátricas, que respondem por um número elevado de mortes e perda de qualidade de vida, levando a incapacidades e alto grau de limitação das pessoas doentes em suas atividades de trabalho e de lazer (IBGE, 2014).

Em 2012, a população com 60 anos ou mais era de 25,4 milhões e em 2017 já superava a marca dos 30,2 milhões, segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua – Características dos Moradores e Domicílios, divulgada pelo IBGE. Em cinco anos, o Brasil ganhou 4,8 milhões de idosos, correspondendo a um aumento de 18% desse grupo etário. Esse crescimento tem se tornado cada vez mais representativo, tendo as mulheres como maioria expressiva nesse grupo (IBGE, 2018).

O Nordeste ocupa a terceira região com o maior contingente de idosos, sendo o processo de envelhecimento muito heterogêneo entre os estados (Mendes, 2018; Silva, 2016). A maior concentração de idosos está no Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco, sendo o processo mais intenso no interior desses estados. Enquanto a Paraíba é o estado proporcionalmente mais velho, Maranhão e Alagoas apresentam as menores proporções de idosos. Pernambuco, Bahia, Ceará e Piauí estão em uma fase intermediária. Já o Rio Grande do Norte obteve equilíbrios entre a proporção de jovens e de idosos (Silva, 2016).

O que agrava mais o processo de envelhecimento nos estados nordestinos são a desigualdade, a baixa escolaridade e renda, além do acesso aos serviços de saúde, em maiores ou menores proporções variando de um Estado para outro (Silva, 2016). É necessário levar em consideração os desafios epidemiológicos de cada região, além da situação sociodemográfica e econômica de cada município e, a partir dessa base, elencar indicadores capazes de medir o acesso da população a um sistema de saúde efetivo” (Pereira, 2016).

Com relação a consolidação das políticas de saúde do idoso no Brasil, a falta de monitoramento da implementação e avaliação dos resultados dos investimentos neste setor é um dos mais sérios problemas. Isso significa que apesar da criação de

leis e políticas públicas cuja finalidade é assegurar proteção social ao idoso, existem dificuldades em monitorar e avaliar estas medidas em razão da ausência de indicadores sensíveis (Romero, 2018). Há falhas quanto ao uso das informações geradas pela vigilância em saúde e sua aplicação na assistência à saúde. Não basta notificar os fatores de risco, por exemplo, mas analisá-los para que sirvam no subsídio de ações para promoção da saúde, prevenção e cuidado dos agravos (Pereira, 2016).

O Ministério da Saúde possui um Sistema de Informação de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP-Idoso), cuja diretriz é estabelecer mecanismos que favoreçam a divulgação de informações sobre o processo de envelhecimento da população em geral, em especial, para o idoso e gestores do sistema de saúde. O SISAP-Idoso está em conformidade ao que é estabelecido pelo Estatuto do Idoso (Brasil, 2003) e a Política Nacional do Idoso (Brasil, 1994). Esse sistema cria a Matriz de Dimensões de Saúde no Brasil, ferramenta de análise da situação de saúde da população idosa, sem a qual não é possível planejar adequadamente ações de saúde (Fiocruz, 2011).

A portaria MS/GM nº 2.528 de 19 de outubro de 2006 enfatiza a perda da capacidade funcional como o principal problema que afeta o idoso constatada pela avaliação das atividades básicas e instrumentais da vida diária (Brasil, 2006). Essa avaliação pode subsidiar ações de saúde específicas para a promoção e preservação da funcionalidade e incentivar os idosos a participar ativamente no seu ambiente cultural, contribuindo com sua família e sua comunidade (Machado, 2015).

Para modificar os indicadores sociais no Nordeste, outras medidas devem ser adotadas, considerando a forte correlação entre indicadores sociais e de saúde após implementação da atenção primária na região visto que foram identificados problemas como a desigual implantação dos serviços básicos de saúde, disponibilidade de recursos e profissionais, sobretudo de médicos nos municípios distantes de grandes centros e de pequeno porte (Carvalho et al., 2018).

Medidas como a reestruturação física dos locais de trabalhos, a disponibilidade e distribuição de profissionais de saúde que integram os serviços são importantes para a reduzir danos e agravos a saúde populacional (Carvalho et al., 2018). Como aspecto importante da atenção em saúde, destaca-se a consulta médica, pois é uma oportunidade no diagnóstico precoce, prevenção, tratamento e encaminhamento para reabilitação, quando necessário. Em contrapartida, a procura excessiva por serviços de saúde é um marcador de baixa resolutividade. As hospitalizações podem ser evitadas pela prevenção de complicações de várias doenças com ações efetivas da atenção primária (Silva et al., 2017).

Nesse contexto, a assistência médica a um contingente cada vez maior de idosos é um desafio que exige dos profissionais de saúde o conhecimento das principais características epidemiológicas dessa população. De acordo com o SISAP (Fiocruz, 2011), os indicadores capazes de inferir um diagnóstico geral da saúde são os demográficos, os ambientais, os socioeconômicos, a mortalidade, a morbidade e a disponibilidade de serviços de saúde. Desse modo, esses foram os indicadores utilizados no estudo sendo imprescindíveis para alcançar os objetivos propostos, a saber: analisar os indicadores de saúde da pessoa idosa nos estados do Nordeste brasileiro, descrever o perfil demográfico, socioeconômico e de saúde da população estudada; bem como conhecer as principais causas de internação e morte dessa população passíveis de prevenção na atenção básica

2. Metodologia

2.1 Delineamento Geral do Estudo

Trata-se de um estudo descritivo analítico transversal sobre indicadores de saúde de idosos descritos no banco de dados do SISAP- Idoso, considerando o ano mais recente da atualização dos dados (2015 a 2019). O estudo descritivo tem por finalidade a descrição detalhada e organizada de um ou mais fenômenos enquanto o estudo analítico busca estabelecer relações e/ou associações entre dois ou mais fenômenos – variáveis (Zangirolami-Raimundo et al., 2018). A pesquisa transversal indica a frequência de uma determinada doença ou efeito de interesse em uma população ou área geográfica em determinado

momento. São realizadas análises comparativas entre as variáveis através de correlação entre indicadores de condição de vida e indicadores de saúde. (Freire & Pattussi, 2018).

2.2 Fonte de dados para realização do estudo

O estudo coletou dados do Sistema de Informação de Saúde e Acompanhamento de Políticas do Idoso (SISAP- Idoso) nos nove estados do Nordeste. Os indicadores capazes de inferir um diagnóstico geral da saúde, sugerido pelo sistema SISAP-Idoso são: demográficos, ambientais, socioeconômicos, mortalidade, morbidade e serviços de saúde. Por serem mais atualizados, os dados sobre as condições socioeconômicas da região foram extraídos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) e os ambientais foram excluídos por ultrapassarem o tempo delineado. O sistema dispõe de indicadores classificados por dimensão que está organizado em grupos e subgrupos. As dimensões são: 1) determinantes da saúde, fatores de risco e condições demográficas; 2) condições de saúde dos idosos: autoavaliação de saúde, estado funcional, expectativa de vida saudável aos 60 anos e vida saudável, morbidade e agravos; morbidade hospitalar, mortalidade; 3) serviços de saúde e 4) qualidade da informação. Foram excluídas as dimensões com mais de cinco anos de publicação e as não relacionadas aos objetivos do estudo.

2.3 Critérios de Elegibilidade dos Indicadores

- Critérios de Exclusão

Dimensões com mais de cinco anos de publicação:

- ✓ Demográficos: expectativa de vida ao nascer, expectativa de vida aos 60 anos, razão de apoio familiar;
- ✓ Contextuais e ambientais;
- ✓ Socioeconômicos e fragilidade social;
- ✓ Comportamentais;
- ✓ Autoavaliação de saúde e estado funcional;
- ✓ Expectativa de vida saudável aos 60 anos e vida saudável;
- ✓ Morbidade: prevalência de doenças crônicas;
- ✓ Serviços de saúde: utilização dos serviços e cadastro na ESF por inquérito.

Dimensões não relacionadas aos objetivos do estudo:

- ✓ Demográficas: idosos residentes em área urbana e rural, população de idosos por grupos de idade, por sexo, razão de dependência de idosos;
- ✓ Morbidade: por violência, causas de morbidade por internação;
- ✓ Mortalidade: causas por CID 10 e prematuras;
- ✓ Serviços de saúde: cobertura vacinal, medicamentos e materiais especiais, valores pagos pelo SUS, direito a acompanhante, equipamento de diagnóstico por imagem;
- ✓ Qualidade da informação: SIH/SUS, SIM;
- ✓ Índice municipal de vulnerabilidade sociofamiliar (disponível apenas para municípios);

- Critérios de Inclusão

- ✓ Demográficos: Índice de envelhecimento da população e Proporção da população idosa;
- ✓ Socioeconômicos: Produto Interno Bruto (PIB) e Índice de Gini;
- ✓ Mortalidade: Taxa de mortalidade por grupo de causas evitáveis;
- ✓ Morbidade: Taxa de internação por grupo de causas evitáveis;

- ✓ Serviços de saúde: Proporção de idosos cadastrados na Estratégia Saúde da Família pelo Sistema de Informação em Atenção Básica (SIAB), razão de médico e de geriatra por habitantes;

2.4 Análise Estatística

Os dados obtidos foram categorizados em cada um dos indicadores já descritos disponível no SISAP-Idoso, utilizando o ano mais recente para os nove estados: Alagoas, Bahia, Ceará, Maranhão, Paraíba, Pernambuco, Piauí e Rio Grande do Norte. O processamento foi feito no programa estatístico Excel 2010 e Stata versão 15. Na avaliação da associação entre os indicadores demográficos (Índice de envelhecimento populacional e proporção de idosos) e acesso aos serviços de saúde (número de médicos e de geriatra por 100 mil habitantes) com a proporção de mortalidade e morbidade por causas evitáveis, foi utilizada a correlação de Pearson.

A interpretação dos dados no Quadro 1 foi feita de acordo com r e o p -valor indicando coeficiente de correlação e grau de confiança entre as variáveis, respectivamente. Foram consideradas como de correlação muito forte valores de 0.9; correlação forte r entre 0.7 a 0.9; correlação moderada r entre 0.5 a 0.7; correlação fraca r entre 0.3 a 0.5 e correlação desprezível r entre 0 a 0.3, podendo ter correlação positiva (+) ou negativa (-).

O p valor apresenta a probabilidade dos valores encontrados a partir de dados amostrais serem representativos. Quanto menor o seu valor, maior é a confiança do pesquisador em rejeitar a hipótese nula (rejeitar a hipótese nula nesse caso, significa que as variáveis possuem significância). Se o p : 0,1 (significativo no nível de 10%); se p : 0,05 (significativo no nível de 5%) Se p : 0,01 (significativo no nível de 1%). Admite-se $p < 0,05$ (5% de erro) como variáveis significativas.

2.5 Aspectos Éticos

Por se tratar de estudo baseado em dados secundários, foi dispensada a apresentação desse projeto ao Comitê de Ética em Pesquisa, conforme as Resoluções 466/2012 e 580/2018 do Conselho Nacional de Saúde, do Ministério da Saúde.

3. Resultados e Discussão

Para melhorar a qualidade de saúde de uma população, no sentido de auxiliar gestores e profissionais de saúde a desempenhar suas funções com mais eficiência e eficácia é necessária a criação de ferramentas informacionais, através de bancos de dados em saúde. Para isso, deve-se considerar os fatores epidemiológicos de cada região e a situação socioeconômica para mensurar o acesso da população aos serviços de saúde e avaliar a qualidade desses serviços. Também é importante verificar as informações disponíveis na base de dados como: atualização, inclusão e exclusão de informações e os cálculos estatísticos utilizados (Pereira & Tomazi, 2016).

3.1 Envelhecimento no Nordeste: Indicadores demográficos e socioeconômicos

Em 2019 existiam no Brasil, 29.095.045 idosos correspondendo a 13.85% da população brasileira. No Nordeste, havia 7.030.483 pessoas com mais de 60 anos, ficando em segundo lugar entre as regiões brasileiras, atrás apenas do Sudeste com 13.769.872 em números absolutos. No Maranhão eram 722.295 idosos naquele ano; no Piauí 411.365; no Ceará 1.148.332; no Rio Grande do Norte 456.618; na Paraíba 546.557; em Pernambuco 1.213.117; em Alagoas 370.796; em Sergipe 253.112 e na Bahia 1.919.291 (SISAP, 2019).

Na tabela abaixo, observa-se o índice de envelhecimento e a proporção de idosos nos nove estados do Nordeste em 2019, que foi o ano mais recente disponibilizado pelo SISAP-Idoso.

Tabela 1. Indicadores demográficos nos estados do Nordeste no ano de 2019.

Variáveis	Estados	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	NO
Demográficos											
Índice de envelhecimento pop.		46.05	59.84	57.74	38.89	62.92	56.7	55.45	59.66	48.45	54.59
Proporção de idosos		11.11	12.9	12.57	10.21	13.35	12.69	12.57	12.71	11.01	12.32

Fonte: SISAP- Idoso (2019).

O índice de envelhecimento é o melhor indicador para se avaliar o nível de envelhecimento que pode ser mais ou menos intenso dependendo da relação entre dois grupos etários, um interferindo sobre o outro: crianças e de idosos (Oliveira & Rossi, 2019). Logo, esse indicador foi utilizado para observar a diferença do processo de envelhecimento nos nove estados, conforme a tabela apresentada. O índice de envelhecimento populacional apresentou variações consideráveis, com o Maranhão sendo o estado com o menor índice (38.89) seguido de Alagoas com 46.05. Em contrapartida, a Paraíba (62.92), a Bahia (59.84) e o Rio Grande do Norte (59.66) apresentaram os maiores índices.

Em relação a proporção de idosos, são também os estados da Paraíba, Bahia e Rio Grande do Norte os que tem as maiores concentrações. No estudo feito por Silva (2016), o Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco são os que possuem proporção maior de idosos, portanto, havendo divergência em relação ao estado do Ceará que está entre os quatro estados mais velhos e não a Bahia como mostra os dados do SISAP-Idoso 2019. Ambos os estudos apresentam dados de distribuição heterogênea na proporção de idosos entre os estados da região e apontam a Paraíba como o estado mais velho, e o Maranhão o mais jovem.

Um importante fator que deve ser considerado nessas divergências é o tempo, visto que os dados do SISAP-Idoso são de 2019 e que a pesquisa usada para comparação foi de 2016, limitando a sua interpretação. Porém, ao se observar o índice de envelhecimento, percebe-se que o fenômeno ocorre de forma mais intensa na Bahia do que no Ceará o que pode ter contribuído para o aumento da proporção naquele estado. Em relação ao Maranhão, que tem a menor proporção de idosos e menor índice de envelhecimento é importante destacar que segundo o estudo de Silva (2016), esse estado tem a menor estimativa de anos vividos (70 anos) no Brasil.

É necessário identificar e trabalhar as questões socioeconômicas e demográficas das pessoas idosas, considerando suas limitações biológicas decorrentes do processo de envelhecimento que acarretam maior vulnerabilidade social desse segmento. Desse modo, o contexto social ao qual o indivíduo está inserido e os hábitos saudáveis, além dos fatores intrínsecos, como a herança genética são fundamentais para uma longevidade bem-sucedida (Pereira, 2016).

O SISAP- idoso não tinha dados atualizados sobre as condições socioeconômicas da população idosa quando da realização da pesquisa. Assim, foram utilizados para essa avaliação o Produto Interno Bruto (PIB) e o Índice de Gini dos nove estados da região apresentados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). O PIB, representa a soma de todos os bens e serviços finais produzidos por um país, estado ou cidade em um ano, enquanto que, o Índice de Gini é uma medida do grau de concentração de uma distribuição, cujo valor varia de 0 (zero) - a perfeita igualdade, até 1 (um) - a desigualdade máxima (IBGE, 2017).

A Tabela 2 apresenta as grandes disparidades econômicas e na distribuição das riquezas entre os nove estados da região representados pelo PIB e Índice de Gini.

Tabela 2. Dados socioeconômicos dos estados do Nordeste no ano de 2017

Estados	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE
Variáveis									
PIB	52.843	268.661	147.890	89.524	62.387	181.551	45.359	64.295	40.704
Índice de Gini	0.717189	0.782179	0,776868	0,718413	0,780075	0,790753	0,762321	0,792442	0,730294

Fonte: IBGE (2017).

Os estados do Nordeste com maior PIB em 2017 foram a Bahia, Pernambuco e Ceará. Em contrapartida, os de menor produtividade foram, Sergipe, Piauí e Alagoas, respectivamente. No que se refere a distribuição da renda, medido pelo índice de Gini, verifica-se muita desigualdade em todos os Estados, sendo maior no Rio Grande do Norte, Pernambuco, Bahia e Paraíba e menor, em Alagoas, Maranhão e Sergipe

Existe correlação positiva quando se associa expectativa de vida ao PIB per capita, e negativa para expectativa de vida e Índice de Gini. Essa correlação pode ser explicada considerando que aumentando-se a renda per capita haverá melhores condições de vida, ao passo que ao se reduzir as desigualdades ocorrerá maior expectativa de vida na população (Maurício & Plech Filho, 2016). Nesse estudo não foi aferida a esperança de vida ao nascer nos estados do Nordeste, pois os dados mais recentes do SISAP- Idoso são de 2012 limitando esta comparação.

Ainda sobre esse assunto, Silva et al. (2020), afirma que os efeitos do aumento da população idosa ainda não são tão aparentes no Brasil, pois a proporção ainda é baixa, se comparada à de outros países, além disso, a população em fase ativa ainda é maior. Porém, os autores alertam para dois fatores que poderão modificar esse cenário: o primeiro é a tendência de a população idosa aumentar dentro de um contexto de desigualdades socioeconômicas, com efeitos negativos como, a redução da população em fase ativa e o não investimento em saúde e educação. O segundo, é que existe uma parcela significativa de idosos que vivem em situação de desigualdade e não possuem recursos suficientes para arcar com suas despesas, como os gastos em saúde, entre outros, forçando-os a trabalhar para complementar a renda.

O estudo aponta grandes disparidades no PIB com o estado da Bahia, o mais produtivo, apresentando um valor seis vezes maior do que Sergipe, o menos produtivo. Entretanto, Pernambuco que ocupa o segundo estado com maior PIB ficou em segundo lugar em má distribuição de renda, enquanto que a Bahia ocupa a terceira posição nesse quesito. A Paraíba que concentra a maior proporção de idosos e tem o maior índice de envelhecimento possui o quarto pior PIB do Nordeste e é o quarto em pior distribuição de renda.

O estudo não mostra maior produtividade ocorrendo concomitantemente a melhor distribuição de renda nos estados do Nordeste, ou seja, mesmo nos estados que possuem alto PIB há também má distribuição de renda, superando até os estados com baixa produtividade como Sergipe, Alagoas e Piauí. Os dados corroboram com os conceitos de Cardoso et al. (2021), apontando que a condição do velho depende do contexto social que ele está e que na sociedade próspera há garantia da situação material e maior expectativa de vida, diferente dos grupos que vivem ao nível da subsistência.

“Nas sociedades modernas persistem realidades diferentes. A situação do velho rico que se preparou para a última etapa da vida e dispõe de recursos financeiros difere não só da situação do velho com recursos que se deixou surpreender com sua nova realidade biológica, mas principalmente da situação do velho pobre sem recursos e sem assistência” (Cardoso et al., 2021).

3.2 Mortalidade por causas evitáveis

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) como as doenças cardiovasculares, cânceres, diabetes e doenças respiratórias crônicas são responsáveis por mais da metade do total de mortes no Brasil. Em 2019, causaram 54,7% dos óbitos registrados e estão relacionadas às condições de vida das pessoas (Brasil, 2021).

A tabela 3 mostra as principais causas de mortalidade que poderiam ser evitadas seja por meio de prevenção no nível de atenção primária, por assistência médica adequada ou controle maior de doenças crônicas, hipertensão arterial (HA)/doenças associadas e diabetes melitus (DM).

Tabela 3. Mortalidade por causas evitáveis nos estados do Nordeste no ano de 2017.

Variáveis	Estados	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	NO
Mortalidade - por causas evitáveis											
Prop. de óbitos por prevenção primária		3.94	2.75	1.92	3.32	2.47	1.71	2.79	1.61	4.8	2.55
Prop. de óbitos por atenção médica		55.47	45.71	42.63	54.85	50.19	49.51	52.16	48.58	48.57	48.5
Prop. de óbitos por doenças crônicas		58.24	47	49.87	58.29	54.39	53.14	56.94	53.79	52.37	52.22
Prop. óbitos por HA/doenças associadas		33.25	25.88	26.66	34.46	29.68	29.92	33.28	28.97	28.07	29.1
Prop. de óbitos por DM		11.71	8.79	5.42	9.77	9.43	9.08	9.03	9.64	10.47	8.78

Fonte: SISAP (2017).

Dentre as mortes por causas evitáveis estudadas, Sergipe, Alagoas e Maranhão tiveram as maiores proporções de óbitos na atenção primária. Alagoas, Maranhão e Piauí, de óbitos por assistência médica, sendo que esses três estados também lideraram a proporção de óbitos por doenças crônicas e hipertensão/doenças associadas. Por diabetes, Alagoas e Sergipe tiveram as maiores proporções enquanto o Ceará se destacou isoladamente com a menor proporção de óbitos evitáveis por esta causa. Percebe-se que o Rio Grande do Norte teve a menor proporção de óbitos por prevenção primária, o Ceará a menor proporção por assistência médica e diabetes, já a Bahia, obteve menores proporções em doenças crônicas e hipertensão/doenças associadas no ano estudado. O Maranhão esteve entre os 3 estados com maior proporção de óbitos evitáveis em todas as categorias estudadas, liderando os óbitos por doenças crônicas e por hipertensão e suas complicações.

3.3 Morbidade por causas evitáveis

A tabela a seguir mostra a proporção de internações por causas consideradas evitáveis, por hipertensão arterial (HA), doenças cerebrovasculares (DCV), diabetes melitus (DM) e doenças imunopreveníveis, evidenciando disparidades entre os estados, em relação à média da região.

Tabela 4. Morbidade por causas evitáveis nos estados do Nordeste no ano de 2018.

Variáveis	Estados	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	NO
Morbidade - por causas evitáveis											
Prop. de internação por causas evitáveis		27.26	29.05	28.22	36.4	29.48	26.33	34.93	21.67	28.81	29.23
Prop. de internações por HA		0.98	2.22	0.71	5.47	0.96	0.84	2.41	0.28	2.18	1.89
Prop. de internações por DCV		8.41	5.29	5.1	4.26	3.57	6.64	4.35	3.82	4.35	5.3
Prop. de internações por DM		2.72	3.69	2.62	6.71	3.46	2.36	4.36	4.45	4.65	3.69
Prop. de internações por doenças imunopreveníveis		0.16	0.17	0.15	0.12	0.31	0.51	0.09	0.26	0.18	0.23

Fonte: SISAP- Idoso (2018).

É possível reduzir as internações hospitalares sejam por causas infecciosas (como melhores coberturas vacinais específicas) sejam por complicações agudas das doenças crônicas não-transmissíveis (controle da hipertensão, diabetes e doenças cardíacas) através de ações da atenção primária a saúde (Assis et al, 2017 como citado em Carvalho, 2019).

A proporção de internações por causas evitáveis foi maior no Maranhão com 36.4% e Piauí com 34.93%. O Maranhão também liderou as internações por hipertensão (5.47%) e diabetes melitus (6.71) e Alagoas as internações por doenças cerebrovasculares (8.41%). O estado que mais internou por doenças imunopreveníveis foi Pernambuco com 0,51. Em contrapartida, o Rio Grande do Norte teve a menor proporção de internações por causas evitáveis e por hipertensão, Pernambuco por diabetes, a Paraíba por doenças cerebrovasculares, e Piauí por doenças imunopreveníveis.

A pesquisa de Pereira (2018), intitulada “Internações de idosos por condições sensíveis à atenção primária no nordeste brasileiro, 2008 a 2017” verificou que o Maranhão, Piauí e Bahia tiveram as maiores proporções de internações evitáveis na atenção primária enquanto que, Pernambuco e no Rio Grande do Norte obtiveram os menores percentuais. Isso reforça parte dos dados acima apresentados, com exceção de que, em vez da Bahia, foi a Paraíba que ocupou o 3º lugar nesse quesito e que o Rio Grande do Norte obteve a menor proporção, seguido de Pernambuco.

Os dados acima mostram vários estados com alta prevalência de internações por doenças evitáveis que são, relativamente de fácil controle, como a hipertensão arterial, diabetes melitus e doenças imunopreveníveis. Conforme avaliação de estudos do IBGE (2014), as principais doenças crônicas não transmissíveis estão fortemente associadas a fatores de risco entre eles tabagismo, consumo abusivo de álcool, excesso de peso, níveis elevados de colesterol, baixo consumo de frutas e verduras e sedentarismo. Logo, o monitoramento destes fatores e a prevalência das doenças a eles relacionados é primordial para definição de políticas de saúde voltadas para prevenção destes agravos. O estudo mostra que dependendo da proporção das internações e das doenças é possível identificar os fatores relacionados que devem ser priorizados. No Maranhão, a proporção de hospitalização por doenças evitáveis é a maior, assim como internações por hipertensão e diabetes. Logo os fatores relacionados a essas doenças precisam de maior atenção, enquanto que Pernambuco lidera as internações por doenças prevenidas por vacinas, logo a principal ação naquele estado seria melhorar a cobertura vacinal nos idosos.

Hospitalizações por condições sensíveis ao cuidado primário podem mensurar a efetividade da Atenção Primária a Saúde (APS), assim, o acesso a serviços de saúde somado à vulnerabilidade social tem efeito sobre as taxas de hospitalização. Recentemente estudos evidenciaram que, no Brasil, há uma parcela significativa da população sem acesso à APS, com um histórico grave e desafiador de questões como desigualdade de renda e baixa escolarização (Arantes, 2016; Mendonça, 2017 como citado em Carvalho, 2019). Os desafios atuais do envelhecimento no Brasil são a escassez ou restrição de recursos para uma população cada vez maior, em que há mais consumo de serviços de saúde, maior frequência de internações com um tempo maior de ocupação dos leitos hospitalares, decorrentes do padrão crônico degenerativo das doenças comuns aos idosos que exigem cuidados permanentes, medicação contínua e exames periódicos (Veras, 2018).

3.4 Acesso aos serviços de saúde

O acesso aos serviços de saúde foi analisado através das Tabelas 5 e 6. A primeira apresentando a proporção de idosos cadastrados na estratégia saúde da família (ESF) e a segunda, o número de médicos e de geriatras disponíveis para cada 100 mil pessoas nos estados do Nordeste.

Tabela 5. Cobertura Equipe de Saúde da Família no ano de 2015.

Variáveis	Estados	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	NO
Serviços de Saúde											
Proporção cadastrada na ESF/SIAB		7.1	8.1	10.74	8.26	2.93	9.05	6.98	3.29	7.14	7.85

Fonte: SISAP- Idoso (2015).

No ano de 2015, os estados com maior proporção de idosos cadastrados na ESF foram o Ceará (10.74%) e Pernambuco (9.05%), ambos acima da média de cobertura no Nordeste. Já a Paraíba (2.93%) e Rio Grande do Norte (3.29%) estão aquém dos demais, mostrando uma cobertura muito heterogênea entre os estados da região. Há uma certa limitação na interpretação desses dados referentes a 2015, ano mais recente disponível, não sendo útil para comparação com a proporção de idosos existentes nesses estados que são de 2019, ano mais recente publicado pelo SISAP-Idoso.

Desse modo, um levantamento feito pelo sistema de informação “e – gestão” da atenção básica (e-gestor AB) para avaliar a cobertura da ESF no Nordeste mostra dados mais recentes reportados em dezembro de 2020. Nesse ano, os estados com maior cobertura foram Piauí (99,15%), Paraíba (97,83%) e Sergipe (92,67%). O Ceará teve 87,80%, Maranhão 87,75% e Rio Grande do Norte 85,71%. Os estados com menor cobertura foram Pernambuco 81,96%, Alagoas 83,63%, e Bahia 84,34% (Brasil, 2021). Embora os dados não permitam mensurar a proporção de idosos cadastrados em cada estado, eles mostram a acessibilidade que a população, incluindo a idosa tem na Estratégia Saúde da Família. Reforçando essa ideia, Batista et al. (2016) traz a importância de o idoso ter acesso à atenção primária, facilitando o desempenho de seu papel conforme suas necessidades. Com isso, haverá melhora nos indicadores de saúde, no fluxo dos usuários no sistema de saúde e na qualidade do atendimento, principalmente diante do novo cenário demográfico que o país se encontra.

Entretanto, Carvalho (2019), salienta que no Nordeste, o desafio para a plena consolidação da APS está no fato de sua implementação ter ocorrido de forma intensa, mas com resultado das suas ações não acompanhando a sua expansão. Acredita-se que a relação entre indicadores sociais e a implantação da APS ocorreu em um período de mudanças socioeconômicas e culturais diversas e que isso pode ter interferido nesses indicadores e consequentemente, alterado a efetividade da atenção primária a saúde.

Considerando os indicadores de morbidade e mortalidade passíveis prevenção na atenção primária a saúde no segmento populacional descrito, é importante observar que apesar da expansão e da boa cobertura da ESF no Nordeste, este fator não foi suficiente para modificar significativamente os indicadores de saúde dessa população.

Os dados sobre o acesso da população aos recursos humanos em saúde, especificamente o número de médicos e de geriatras por 100.000 habitantes de cada estado, são apresentados na tabela abaixo:

Tabela 6. Recursos: Assistência médica e especializada no ano de 2018.

Variáveis	Estados	AL	BA	CE	MA	PB	PE	PI	RN	SE	NO
Serviços de saúde											
No de médicos/100mil hab.		126.14	128.67	121.02	79.19	147.78	152.26	122.16	142.77	156.17	128.05
No de geriatra/100mil hab.		1.95	1.76	1.16	1.42	2.44	2.04	1.75	2.79	3.28	1.76

Fonte: SISAP- Idoso (2018).

Na assistência médica, verifica-se que os estados com maior relação de médicos por habitantes foram Sergipe (156.17); Pernambuco (152.26) e Paraíba (147.78), bem além da média do Nordeste (128.05). Por outro lado, o Maranhão chamou atenção com o menor número de médicos por 100 mil habitantes, apenas 79.19. Equivalentemente, os estudos de Scheffer et al. (2020), mostram o Maranhão (1.08) com a pior razão de médicos por mil habitantes e a Paraíba (2,04) e Pernambuco (2,02) com taxas mais elevadas, corroborando em parte com os dados do estudo. Vale ressaltar que as mudanças entre as razões podem ter ocorrido devido ao tempo, transcorridos dois anos entre as duas pesquisas.

Segundo dados da pesquisa sobre a demografia médica no Brasil realizada em 2020, o Brasil tem uma razão média de 2,27 médicos por mil habitantes, sendo o Norte (1,30) e Nordeste (1,69) as regiões com menores taxas com todos os 16 estados abaixo da média nacional. A região que mais se destacou no quesito de desigualdade entre a disponibilidade de médicos nas capitais e nas cidades do interior foi o Nordeste. Nas capitais a razão é de 5,3 enquanto no interior é 0,67, sendo as de maior concentração Recife, João Pessoa e Aracajú, e as de menor concentração Fortaleza, Maceió e Teresina, respectivamente. No interior dos estados a pior distribuição ocorre em Sergipe, Maranhão e Alagoas (Scheffer et al., 2020).

Considerando o número de geriatras por habitantes, de forma geral todos os estados apresentaram pouco acesso da sua população a essa especialidade. Sergipe apresentou a maior relação, com 3.28, e o Ceará a menor com somente 1.16 geriatras para 100 mil habitantes. Os dados do SISAP verificados em 2018, divergiu em muito daqueles apresentados pela pesquisa médica demográfica no Brasil, em 2020 que contava com apenas 2143 geriatras no país, correspondendo a 1,02 para cada 100 mil habitantes. Apesar de terem se passados 2 anos entre os estudos a comparação dos dados mostram que houve redução e não aumento na razão de geriatras nos estados do Nordeste. O Maranhão tinha uma razão de 0 e 0,29; Ceará e Paraíba 0,42 a 0,62; Piauí, Pernambuco e Sergipe entre 0,62 e 0,82; e Rio Grande do Norte e Alagoas 1,02 e 1,08. Somente esses dois últimos apresentaram razão acima de 1 não condizendo com os dados do SISAP.

3.5 Associação entre Indicadores

Através da Correlação de Pearson verificou-se a associação entre o índice de envelhecimento e proporção de idosos (indicadores demográficos) e número de médicos e geriatras (acesso a serviços de saúde) com o desfecho: mortalidade e morbidade por causas evitáveis, conforme o Quadro 1, a seguir:

Quadro 1. Correlação entre os indicadores de envelhecimento e acesso médico x mortalidade e morbidade por causas evitáveis.

Variáveis	Correlação de Pearson							
	Índice de Envelhecimento Populacional		Proporção de Idosos		Número de Médicos		Número de Geriatras	
	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor	r	p-valor
Mortalidade - por causas evitáveis								
Prop. de óbitos por prevenção primária	-0.6658	0.0356	0.0476	0.8962	-0.0759	0.8349	0.3270	0.3564
Prop. de óbitos por atenção médica	-0.6483	0.0426	-0.2751	0.4417	-0.3505	0.3208	0.0537	0.8828
Prop. de óbitos por doenças crônicas	-0.5891	0.0731	-0.2721	0.4468	-0.3680	0.2954	0.0076	0.9833
Prop. óbitos por HA/doenças associadas	-0.6402	0.0462	-0.1141	0.7537	-0.5195	0.1238	-0.1786	0.6216
Prop. de óbitos por DM	-0.4691	0.1714	-0.4798	0.1606	0.1197	0.7419	0.5454	0.1030
Morbidade - por causas evitáveis								
Prop. de internação por causas evitáveis	-0.4779	0.1624	0.2894	0.4174	-0.6781	0.0311	-0.4653	0.1754
Prop. de internações por HA	-0.7063	0.0224	0.2531	0.4805	-0.7582	0.0110	-0.3000	0.3997
Prop. de internações por DCV	-0.2839	0.4267	0.4334	0.2108	0.0213	0.9533	-0.2585	0.4707
Prop. de internações por DM	-0.5572	0.0942	-0.1830	0.6129	-0.5709	0.0848	0.0873	0.8105
Prop. de internações por doenças imunopreveníveis	0.4040	0.2469	-0.1371	0.7056	0.5999	0.0667	0.2777	0.4373

Fonte: Autores.

Foi verificada se há correlação entre o Índice de envelhecimento populacional /proporção de idosos com a mortalidade por causas evitáveis: óbitos por prevenção primária, atenção médica, doenças crônicas, hipertensão/doenças associadas e Diabetes. Quanto à morbidade, foram consideradas a proporção de internação por causas evitáveis, internações por hipertensão, diabetes, doenças cerebrovasculares (DCV) e imunopreveníveis.

Há correlação negativa entre a proporção de óbitos evitáveis por atenção primária e o índice de envelhecimento com um grau de confiança de 0.035. Também há uma correlação semelhante com óbitos evitáveis por atenção médica. Isso significa que no Nordeste, quanto mais significativa é a população idosa, menor é a proporção de óbitos passíveis de prevenção na atenção primária e por assistência médica. Daí pode-se inferir que em determinado estado onde o índice de envelhecimento é maior, esses idosos estão tendo acesso ao nível de atenção primária e assistência médica permitindo que o contingente de idosos aumente. Essa hipótese é corroborada com os dados das tabelas anteriores que descrevem cada estado em separado, mostrando que nos estados com um menor índice de envelhecimento a proporção de óbitos evitáveis é maior. Dentre os óbitos causados pelas patologias descritas, somente aqueles decorrentes de hipertensão/doenças associadas tiveram correlação negativa com o índice de envelhecimento. Portanto, é muito provável que quanto maior é o índice de envelhecimento menor

será a proporção de óbitos por hipertensão. Ainda sobre a mortalidade de idosos por causas evitáveis não foi verificada correlação significativa das demais causas com o índice de envelhecimento, proporção de idosos, número de médicos ou de geriatras por habitantes. Em parte, isto pode ser explicado por se tratar de algumas dessas variáveis serem independentes. Em outras palavras, elas não podem ser correlacionadas, ao menos por este método.

Sobre a morbidade de idosos por causas evitáveis e a correlação também com o índice de envelhecimento, proporção de idosos, número de médicos e geriatras por habitantes, dentre as causas apontadas no quadro 1, percebe-se que há correlação negativa forte entre as internações evitáveis por hipertensão arterial com índice de significância de 0.02. Ou seja, quanto maior o envelhecimento populacional, menor a proporção de internações por hipertensão. Outra correlação importante é que, quanto maior o envelhecimento populacional, menor é proporção de internação por causas evitáveis e por hipertensão arterial. As demais variáveis não puderam ser consideradas com correlação significativa, tendo correlação fraca, desprezível ou até mesmo não tendo correlação ou serem possivelmente, independentes.

3.6 Estratégias para prevenção

As ações e intervenções voltadas apenas para a doença são perigosas e podem ser responsáveis pela alta prevalência de iatrogenia, considerada uma das principais síndromes geriátricas. As doenças crônicas e incapacidades funcionais requerem uso mais intensivo e prolongado dos serviços de saúde, além de exigir adequação das redes de atenção à saúde às necessidades emergentes (Brasil, 2014).

O modelo de atenção à saúde do idoso, para ser eficiente, precisa atender todos os níveis de cuidado. Isso quer dizer que precisa seguir um fluxo de ações: educação, promoção, prevenção de doenças evitáveis, postergação de enfermidades, tratamento precoce e reabilitação de agravos. Para tanto, deve-se iniciar o cuidado com a captação, o acolhimento e o monitoramento do idoso encerrando-o apenas nos momentos finais da vida, com os cuidados paliativos (Veras, 2018).

As diretrizes de cuidado à saúde da pessoa idosa apresentam como paradigma fundamental a identificação dos condicionantes e determinantes do processo saúde/doença, enfatizando a manutenção da capacidade funcional. É a perda da funcionalidade o fator que mais contribui para o comprometimento da qualidade de vida do idoso e representa o condicionante mais importante para desfechos desfavoráveis, como hospitalização, institucionalização e morte, com grande impacto social e econômico (Brasil, 2014).

No campo das políticas e dos programas dirigidos à população idosa, o desafio é contemplar seus direitos, preferências e necessidades para a manutenção e melhoria de sua capacidade funcional, garantindo atenção integral à sua saúde. Como iniciativa para qualificar as equipes e melhorar o manejo à saúde do idoso, o Ministério da Saúde em 2014, lançou a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (CSPI), instrumento importante para identificar as vulnerabilidades e ofertar orientações de autocuidado (Brasil, 2017).

O Manual para utilização da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa foi elaborado com objetivo de garantir o correto preenchimento dos campos, cujos registros devem ser realizados por informações dadas pelo próprio idoso, sua família e/ou cuidadores. Desse modo, as informações podem ser usadas para formulação do plano de cuidados que atendam de forma qualificada as necessidades da população idosa (Brasil, 2018).

4. Considerações Finais

O conhecimento sobre indicadores socioeconômicos, demográficos e de saúde de uma região, estado ou município sobre esse segmento populacional no qual se pretende ofertar cuidados de saúde são imprescindíveis para que as ações obtenham resultados positivos. No idoso, muitas doenças crônicas/degenerativas com altas taxas de prevalência poderiam ser

amenizadas com uma abordagem direcionada às reais necessidades desse público, tendo em vista que alguns estudos apontam falhas na atenção básica que levam ao aumento de hospitalizações e óbitos evitáveis pela oferta de um serviço primário mais efetivo.

Em relação ao Nordeste, por ser uma região com distribuição desigual de recursos e com características de envelhecimento divergentes entre os estados, observa-se maior dificuldade em mensurar através dos dados a cobertura da atenção primária da população idosa. Dessa forma, é difícil identificar por esses sistemas de saúde quais populações recebem uma assistência adequada suficientemente capaz de modificar os indicadores de saúde e melhorar a qualidade de vida dessa população. Logo, o primeiro passo a ser dado para alcançar este objetivo é conhecer a situação de saúde do idoso, através dos indicadores demográficos, socioeconômicos e de saúde disponibilizados pelo SISAP- Idoso na área de abrangência.

Contudo, vale salientar algumas limitações do sistema, como dados desatualizados que são imprescindíveis para um melhor diagnóstico das condições de saúde do idoso e elaboração do plano de cuidados. Apesar disso, é possível que uma equipe treinada complemente tais informações e possa alcançar esse objetivo. É importante frisar que o Ministério da Saúde criou um instrumento para acompanhamento de saúde do idoso - a Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa (CSPI), um recurso simples e que pode identificar as principais limitações que ameaçam a funcionalidade dos idosos. Não foi objeto de estudo verificar a disponibilidade da CSPI nas Unidades de Saúde dos estados do Nordeste ou do seu uso correto pelos profissionais de saúde, além disso, o sistema estudado não traz esses dados.

Embora a análise epidemiológica seja imprescindível, a assistência ao idoso requer recursos materiais e humanos, compreensão da família e do próprio paciente sobre suas condições de saúde e principalmente do vínculo entre cada profissional e cada idoso. Portanto, pode-se inferir que sem essa análise preliminar não se pode traçar metas e planejar estratégias que diminuam números tão alarmantes de internações e óbitos passíveis de prevenção na atenção básica, denunciando a precariedade desses serviços e com isso, a negligência dos gestores e de alguns profissionais não comprometidos com a vida desse seguimento populacional.

Sugere-se a realização de outras pesquisas com o objetivo de conhecer e melhorar os indicadores de saúde da pessoa idosa nas diferentes regiões, estados e municípios do país e, que a busca de informações seja feita em contato direto com os idosos, permitindo a atualização e o acréscimo das que ainda não estão disponíveis nos bancos de dados. Mesmo com a atualização do sistema Sisap-Idoso e, após o novo censo demográfico, as informações coletadas na comunidade podem traduzir de modo real as verdadeiras e mais urgentes necessidades de saúde do idoso em determinado local, podendo trazer melhores resultados quando usadas conjuntamente na elaboração das ações de saúde.

Referências

- Barroso, W. K. S., Rodrigues, C. I. S., Bortolotto, L. A., Mota-Gomes, M. A., Brandão, A. A., & Feitosa, A.D.M. (2020). Diretrizes Brasileiras de Hipertensão Arterial. *Arq Bras Cardiol.* 2021; 116(3), 516-658. Recuperado em 20 março, 2020, de <https://doi.org/10.36660/abc.20201238>
- Batista, V. C. L., Ribeiro L. C. C., Ribeiro, C. D. A. L., Paula., F. A., & Araújo, A. (2016) Avaliação dos atributos da atenção primária à saúde segundo os profissionais de saúde da família. *Sanare Rev de Políticas Públicas.* 15(2), 87-93. <https://sanare.emnuvens.com.br/sanare/article/view/1042>
- Brasil. (1994). Lei nº 8.842, de janeiro de 1994. Dispõe sobre a política nacional do idoso, cria o Conselho Nacional do Idoso e dá outras providências. https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/assistencia_social/Normativas/politica_idoso.pdf
- Brasil. (2017). Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. 4 ed. Brasília, DF. 2017
- Brasil. (2018). Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Manual para utilização da Caderneta de Saúde da Pessoa Idosa. Brasília, DF. 2018.
- Brasil. (2006) Ministério da Saúde. Portaria GM/MS Nº 2.528 de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa. <http://repositorio.asces.edu.br/handle/123456789/2028>

Brasil. (2014). Ministério da saúde. Secretaria de Atenção à Saúde Departamento de Atenção Especializada e Temática / DAET. Coordenação Saúde da Pessoa Idosa / COSAPI. Diretrizes para o Cuidado das Pessoas Idosas no SUS: Proposta de Modelo de Atenção Integral. XXX Congresso Nacional de Secretarias Municipais de Saúde. Brasília, DF. 2014

Brasil. (2021). Ministério da saúde. Secretaria de Atenção Primária a Saúde. e- Gestor: Informação e gestão da atenção básica. <https://egestorab.saude.gov.br/paginas/ acessoPublico/relatorios/relHistoricoCoberturaAB.xhtml>

Brasil. (2021). Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Análise em Saúde e Vigilância de Doenças Não Transmissíveis. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas e Agravos não Transmissíveis no Brasil 2021-2030. http://bvsm.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_enfrentamento_doencas_cronicas_agravos_2021_2030.pdf

Cardoso, E., Dietrich, T. P., Souza, A.P. (2021). Envelhecimento da população e desigualdade. *Brazilian Journal of Political Economy*, 41(1), 23-43. <https://doi.org/10.1590/0101-31572021-3068>

Carvalho, F. C. D., Vasconcelos, T. B., Arruda, G. M. M. S., & Macena, R. H. M. (2019). Modificações nos indicadores sociais da região nordeste após a implementação da atenção primária. *Rev Trab. educ. saúde*, 17(2), 1-21. Recuperado em 10 outubro, 2019, de <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00189>

Estatuto do idoso, lei nº 10741 (2003) (Brasil). http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741

Ferreira, A. C. S. da., & Mattos, M. de. (2019). Atenção multiprofissional ao idoso em condição crônica na Estratégia Saúde da Família. *Rev bras. promoç. saúde*, 31(3), 1-10. <https://doi.org/10.5020/18061230.2018.7576>

Fiocruz. (2011). Instituto de Informação e Comunicação Científica e Tecnológica em Saúde. (ICICT). Sistema de Indicadores de saúde e Acompanhamento de Políticas Públicas do Idoso (SISAP-Idoso). Rio de Janeiro, 2011. <https://sisapidoso.icict.fiocruz.br/>

Freire, M. C. M., & Pattussi, M. P. (2018). Tipos de estudos. In: Estrela, C. Metodologia científica. Ciência, ensino e pesquisa (3ª ed., 109-127). Porto Alegre: Artes Médicas.

Geib, L. T. C. (2012). Determinantes sociais da saúde do idoso. *Rev Ciênc. Saúde Coletiva*, 17(1), 123-133. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-81232012000100015>.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Diretoria de Pesquisas. Produto Interno Bruto- PIB. <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/pib-munic/tabelas>.

IBGE. (2018). Número de idosos cresce 18% em 5 anos e ultrapassa 30 milhões em 2017. Agência IBGE Notícias. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/20980-numero-de-idosos-cresce-18-em-5-anos-e-ultrapassa-30-milhoes-em-2017.html>

IBGE. (2014). Percepção do estado de saúde, estilos de vida e doenças crônicas Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Coordenação de Trabalho e rendimento. IBGE.

Machado, A., & Vieira, M. C. U. (2015). Impacto de fatores socioeconômicos na funcionalidade da pessoa idosa portadora de condições crônicas. *Rev de Enfermagem da UFSM*, 5(1), 81 - 91. <https://doi.org/10.5902/2179769213703>

Maurício, C. M. M., Plech Filho, F. S. (2016). O impacto dos indicadores PIB per capita e índice de Gini na esperança de vida do brasileiro: uma perspectiva do Brasil e regiões. *Rev economia política do desenvolvimento*, 7(19), 56-71. <https://doi.org/10.28998/repd.v7i19.8729>

Mendes, T. C. O. de. (2018). Perfis da mortalidade de idosos no Nordeste: estudo comparativo entre três faixas etárias e seus fatores contextuais relacionados. (Tese de doutorado, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal). <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/25473>

Oliveira, A. S., & Rossi, E. C. (2019). Envelhecimento populacional, segmento mais idoso e as atividades básicas da vida diária como indicador de velhice autônoma e ativa. *Rev Geosu*, 34(73), 358-377 de <https://doi.org/10.5007/1982-5153.2019v34n73p358>

Pereira, B. S. dos., & Tomasi, E. (2016). Instrumento de apoio à gestão regional de saúde para monitoramento de indicadores de saúde. *Rev Epidemiol Serv Saude*, 25 (2), 411-418. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742016000200019>

Pereira, E. A. M. (2018). Internações de idosos por condições sensíveis à atenção primária no nordeste brasileiro, 2008 a 2017. (Trabalho de Conclusão de Curso, Universidade Federal de Pernambuco, Vitória de Santo Antão). <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/28883>

Romero, D. E., Castanheira, D., Marques, A. P., Muzy, J., Sabbadini, L., & Sabino, R. (2018). Metodologia integrada de acompanhamento de políticas públicas e situação de saúde: o SISAP-Idoso. *Rev Ciênc. saúde coletiva*. 23(8), 2641-2650. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018238.10302016>

Scheffer, M., Cassenote, Alex., Guerra, A., Guilloux, A. G. A., Brandão, A. P. D., Miotto, B. A., Almeida, C. J. de., Gomes, J. O., & Miotto, R. A. (2020). Demografia Médica no Brasil 2020. (Departamento de Medicina Preventiva da Faculdade de Medicina da USP, São Paulo). de https://www.fm.usp.br/fmusp/conteudo/DemografiaMedica2020_9DEZ.pdf

Silva, A. M. M., Mambrini, J. V. M. Peixoto, S. V., Malta, D. C., Lima-Costa, M. F. (2017). Uso de serviços de saúde por idosos brasileiros com e sem limitação funcional. *Rev de Saúde Pública*. 51(1), 1-10, 2017. <https://doi.org/10.1590/S1518-8787.2017051000243>

Silva, D. A. (2016). Fatores Contextuais do Envelhecimento Populacional no Nordeste Brasileiro. (Tese Doutorado em Saúde Coletiva, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal). <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/21960>

Silva, V. A., Espiridião, F., Noronha, K. V. M. S., Moura, F. R. (2020). In: ALAP 2020 XI Congresso de la Asociación Latinoamericana de Poblacion. Os efeitos do envelhecimento populacional e da saúde sobre o crescimento econômico dos estados brasileiros. <https://congresosalap.com/alap2020/resumos/0001/PPT-eposter-trab-aceito-0330-1.PDF>

Sociedade Brasileira de Diabetes. (2019). Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. São Paulo: ed Clannad. <https://www.diabetes.org.br/profissionais/images/DIRETRIZES-COMPLETA-2019-2020.pdf>.

Veras, R. P., & Oliveira, M. (2018). Envelhecer no Brasil: a construção de um modelo de cuidado. *Rev Ciênc. saúde colet.* 23 (6), 1929-1936. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018236.04722018>.

Zangirolami-Raimundo, J., Echeimberg, J.O., Leone, C. (2018). Research methodology topics: Cross-sectional studies. *Journal of Human Growth and Development.* 28(3), 356-360. Recuperado em 16 novembro, 2021, de <http://dx.doi.org/10.7322/jhgd.152198> Colocar espaço entre uma referência e outra. Lembre-se que usamos a norma APA.