

A INFLUÊNCIA DAS ESCOLHAS DE ESTILO DE VIDA E SEU IMPACTO NA TERCEIRA IDADE: RELAÇÃO ENTRE HÁBITOS DIÁRIOS E A QUALIDADE NA SAÚDE DO IDOSO

THE INFLUENCE OF LIFESTYLE CHOICES AND THEIR IMPACT ON THE ELDERLY: BETWEEN DAILY HABITS AND THE HEALTH QUALITY OF THE ELDERLY

ANTÔNIO, Carlos José¹

ADAMCZUK, Clodoaldo²

RESUMO: O presente estudo tem como objetivo investigar o impacto das escolhas dos hábitos ao longo da vida na qualidade da saúde ao chegar à terceira idade, com foco em como o estilo de vida influencia a qualidade de vida dos idosos. O trabalho visa identificar a relação entre diferentes comportamentos e a saúde de indivíduos idosos, além de explorar as conexões entre hábitos benéficos e a prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT). Além disso, o estudo busca analisar a influência desses comportamentos nos custos com tratamentos de saúde em idosos, evidenciando os benefícios de práticas preventivas e saudáveis adotadas durante a juventude e a fase adulta. A pesquisa é de natureza bibliográfica e exploratória, baseada em uma análise de publicações científicas dos últimos 20 anos, incluindo artigos, teses e dissertações de fontes como PubMed, SciELO e Scopus. A investigação foca na relação entre a prática regular de atividades físicas, uma alimentação balanceada, abstinência do tabagismo e o controle de substâncias tóxicas, além do impacto desses fatores na longevidade e no bem-estar dos idosos. Os resultados revelam que a adoção de um estilo de vida saudável contribui significativamente para a redução de doenças crônicas e para a promoção da longevidade. Ademais, enfatiza-se a importância de políticas públicas que promovam ações de conscientização e incentivo a hábitos saudáveis, garantindo uma melhor qualidade de vida para a população idosa e reduzindo, ao mesmo tempo, a pressão sobre os sistemas de saúde. Conclui-se, assim, que, para garantir um envelhecimento saudável, é essencial que as escolhas relacionadas ao estilo de vida sejam feitas com antecedência, com foco na prevenção e na promoção do bem-estar.

Palavras-chave: Prevenção. Velhice. Longevidade. Qualidade de vida. Doenças.

ABSTRACT: The present study aims to investigate the impact of lifestyle choices over a lifetime on health quality upon reaching old age, focusing on how lifestyle influences the quality of life for the elderly. The research seeks to identify the relationship between various behaviors and the health of elderly individuals and to explore the connections between

¹ Acadêmico do curso Bacharelado em Enfermagem pela Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF); Contato: carlosjabp@gmail.com.

² Professor e Orientador Doutorado em Educação da Faculdade de Direito de Alta Floresta (FADAF); Contato: carlosjabp@gmail.com.

beneficial habits and the prevention of non-communicable chronic diseases (NCDs). Additionally, the study aims to analyze the influence of these behaviors on healthcare costs for the elderly, highlighting the benefits of preventive and healthy practices adopted during youth and adulthood. The research is bibliographic and exploratory in nature, based on an analysis of scientific publications from the last 20 years, including articles, theses, and dissertations from sources such as PubMed, SciELO, and Scopus. The investigation focuses on the relationship between regular physical activity, a balanced diet, abstinence from smoking, and the control of toxic substances, as well as the impact of these factors on the longevity and well-being of the elderly. The results reveal that adopting a healthy lifestyle significantly contributes to reducing chronic diseases and promoting longevity. Furthermore, it emphasizes the importance of public policies that promote awareness and encourage healthy habits, ensuring a better quality of life for the elderly population while simultaneously reducing pressure on healthcare systems. Thus, it is concluded that, to ensure healthy aging, lifestyle choices must be made in advance, focusing on prevention and the promotion of well-being.

Key-words: Prevention. Old Age. Longevity. Quality of Life. Diseases.

1 INTRODUÇÃO

Diante do fenômeno de tendência de envelhecimento da população, é importante explorar a relevância de um estilo de vida saudável, que engloba uma variedade de comportamentos, como alimentação equilibrada, atividade física regular, abstenção de tabagismo e consumo moderado de álcool, na promoção da saúde ao longo do curso da vida. A influência dos hábitos de vida adotados desde a juventude na saúde e qualidade de vida na terceira idade é um tema de crescente interesse, especialmente diante do aumento da expectativa de vida e do envelhecimento populacional.

O aumento da população idosa traz consigo uma série de desafios para os sistemas de saúde, incluindo a maior incidência de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) relacionadas ao estilo de vida. Diante desse cenário, compreender como os hábitos adotados desde cedo influenciam a saúde na terceira idade torna-se fundamental para o desenvolvimento de estratégias eficazes de promoção da saúde e prevenção de doenças.

Nesta pesquisa, serão explorados os pilares de um estilo de vida saudável. Esses hábitos não apenas previnem doenças, mas também promovem um estado de saúde positivo e contribuem para uma melhor qualidade de vida na velhice.

Ao analisar a relação entre os hábitos de vida adotados desde a juventude e a saúde na terceira idade, esta pesquisa busca fornecer insights que orientem políticas públicas de saúde,

programas de educação e intervenções preventivas direcionadas a diferentes faixas etárias. Além disso, pretende-se destacar a importância da promoção de um estilo de vida saudável como uma questão de interesse não apenas acadêmico, mas também prático para a saúde pública e o bem-estar da população idosa.

2 METODOLOGIA

A metodologia adotada para este trabalho será a pesquisa bibliográfica, que, segundo Pereira *et al.* (2018), visa reunir, analisar e interpretar conhecimentos e informações já existentes sobre o tema. A pesquisa bibliográfica é elaborada com base em material já publicado, incluindo livros, revistas, jornais, teses, dissertações e anais de eventos científicos. Atualmente, com a disseminação de novos formatos de informação, essas pesquisas passaram a incluir fontes digitais, como material disponibilizado na Internet.

Com um objetivo exploratório, conforme discutido por autores como Gil (2017), essa abordagem permite ao pesquisador maior familiaridade com os problemas e proporciona uma visão geral sobre determinado fenômeno, trazendo clareza sobre o tema a ser abordado. Neste estudo, o objetivo principal é investigar a relação entre os estilos de vida, saudáveis ou não, desde a infância até a vida adulta, e seus impactos na qualidade da saúde na velhice.

Ademais, o uso de artigos científicos é de grande importância, pois possibilita o acesso a dados atualizados e relevantes para o enriquecimento da pesquisa. O processo de seleção dos estudos a serem incluídos na revisão seguirá critérios de inclusão, como artigos científicos originais e revisões sistemáticas publicadas nos últimos 20 anos, em língua portuguesa ou inglesa. Serão excluídos estudos com metodologias inadequadas ou aqueles publicados há mais de 20 anos.

Os dados serão coletados entre os períodos de 30 de fevereiro de 2024 e 01 de outubro de 2024. A seleção dos estudos será realizada em bases de dados científicas, como PubMed, Scopus, Lilacs, Scielo, entre outras, além de portais institucionais e materiais disponíveis em bibliotecas. Palavras-chave relacionadas à saúde na terceira idade, hábitos saudáveis, doenças crônicas não transmissíveis e longevidade serão utilizadas nas buscas. Estudos citados nas referências dos artigos selecionados também serão considerados.

A pesquisa bibliográfica oferece uma ampla gama de fenômenos a serem explorados, sendo uma ferramenta eficiente, especialmente quando há vasta quantidade de material publicado sobre o tema, facilitando o cruzamento e a análise de dados, como apontado por Gil (2017). No entanto, é essencial que a coleta e a interpretação dos dados sejam realizadas de forma rigorosa para garantir a qualidade da pesquisa.

A natureza desta pesquisa será básica, com o propósito de preencher lacunas do conhecimento e ampliar a compreensão sobre o tema. Quanto ao método, será adotado o método hipotético-dedutivo, conforme sugerido por Popper (1975), que propõe a eliminação de erros por meio da crítica às soluções provisórias para os problemas identificados.

Os dados serão analisados e apresentados de forma descritiva, com ênfase nos principais achados da revisão. Espera-se que a pesquisa contribua para a ampliação do conhecimento sobre a importância de um estilo de vida saudável ao longo da vida, assim como os desafios e benefícios relacionados à saúde na velhice, destacando as consequências de hábitos inadequados nessa fase da vida.

3 O ESTILO DE VIDA NA QUALIDADE DA SAÚDE E LONGEVIDADE

Neste estudo, serão explorados os diferentes fatores relacionados ao estilo de vida e como esses podem influenciar positivamente ou negativamente a saúde em várias fases da vida, desde a infância até a terceira idade. Será analisado como escolhas cotidianas podem impactar a saúde física e mental e, mais especificamente, como essas escolhas estão relacionadas ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), à saúde óssea e ao envelhecimento saudável, observando evidências que demonstram a importância de ações preventivas e a promoção de hábitos saudáveis para uma melhor qualidade de vida ao longo dos anos.

O estilo de vida adotado por um indivíduo ao longo de sua existência desempenha um papel central na manutenção da saúde e no aumento da expectativa de vida. Diversos estudos apontam que hábitos cotidianos, como alimentação, atividade física, controle do estresse e qualidade do sono, têm impactos significativos na prevenção de doenças e na promoção de uma vida longa e saudável, assim como é afirmado por Faria *et al.* (2023), ao tratar dos

pilares da medicina em relação a uma das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Essa crescente preocupação com o envelhecimento populacional e o aumento das DCNTs reforça a importância de discutir a relação entre estilo de vida e qualidade de vida, especialmente em uma sociedade em que o sedentarismo e os hábitos alimentares inadequados têm se tornado cada vez mais comuns.

A análise da literatura existente sobre o tema aponta para a relevância de se adotar hábitos saudáveis desde a infância, não apenas para prevenir problemas de saúde imediatos, mas também para garantir um envelhecimento com menos complicações. Para Pôrto *et al.* (p. 200, 2009), “O estilo de vida, dessa forma, corresponde ao conjunto de ações habituais que refletem as atitudes, valores e oportunidades das pessoas. Estas ações têm grande influência na saúde geral e sobre qualidade de vida dos indivíduos.” No trecho, destaca-se a importância das ações habituais que moldam a vida dos indivíduos, influenciando diretamente sua qualidade de vida e bem-estar geral.

Esse conjunto de hábitos, que inclui escolhas diárias relacionadas à alimentação, atividade física e prevenção de doenças, tem um impacto profundo tanto na saúde individual quanto nos custos relacionados aos cuidados com a saúde. Borges *et al.* (2023), além de concordarem com essa ideia, evidenciam como a adoção de hábitos preventivos pode minimizar internações hospitalares, que, em grande parte, estão relacionadas a condições evitáveis, com uma atenção adequada à saúde na fase inicial do tratamento. As escolhas de estilo de vida têm implicações não apenas na qualidade de vida, mas também no impacto econômico e no uso dos recursos de saúde:

Nossos achados demonstraram que o custo das internações hospitalares em idosos por condições que poderiam ser prevenidas na Atenção Primária à Saúde foi considerável, totalizando aproximadamente R\$ 3 milhões no hospital investigado. A causa mais prevalente de internação foi a insuficiência cardíaca, representando mais da metade das internações analisadas, sendo também a causa que gerou mais custo no período analisado (aproximadamente R\$ 2 milhões). Dentre todas as causas observadas, as “Diárias e Taxas” foi o componente que mais influenciou o custo total. A HAS e o total de exames realizados foram preditores significantes no custo total e também no tempo de permanência, sendo que pacientes com HAS apresentaram maiores custos médios quando comparados aos pacientes internados pelas demais condições e também maior tempo médio de internação hospitalar. (Borges *et al.*, p. 236, 2023).

Como corrobora o trecho do estudo acima, o custo da inatividade e de hábitos não saudáveis pode se refletir diretamente nos sistemas de saúde, tornando essa discussão uma questão de saúde pública e de sustentabilidade dos recursos destinados ao cuidado da população idosa.

A longevidade deve ser considerada não apenas como a capacidade de viver mais anos, mas também em relação à qualidade desses anos. Fatores como nutrição adequada, prática regular de atividade física, controle de estresse e ausência de hábitos nocivos, como o tabagismo e o consumo excessivo de álcool, estão diretamente relacionados à longevidade saudável, como é evidenciado no estudo publicado por Souza *et al.* (p. 825, 2016): “pode-se concluir, neste estudo, que a maioria dos longevos avaliados tem excelente estilo de vida, com hábitos saudáveis. Mesmo aqueles com diagnóstico de alguma DCNT apresentaram um bom estilo de vida.” Além disso, a participação em atividades sociais e o fortalecimento de vínculos interpessoais contribuem para a manutenção da saúde mental e emocional, podendo ser fatores essenciais para um envelhecimento de qualidade. Neste viés, Souza (2016) aponta que:

Estudos mostraram que idosos que contam com redes sociais de apoio e amizades satisfatórias podem aumentar em até 22% suas chances de alcançar a longevidade. Outro dado interessante é o fato de que, ter mais e melhores amigos apresenta-se como fator protetor à saúde cardiovascular de homens mais velhos, em comparação com aqueles que eram mais solitários. Sobre as mulheres idosas encontrou-se que, aquelas que contavam com a presença de mais amigos em sua vida apresentavam menor incidência de problemas cognitivos, se comparadas àquelas com redes sociais menores e mais frágeis. (Souza, *et al.*, p. 824, 2016).

Portanto, investir na conscientização da população sobre a importância de adotar hábitos saudáveis desde as primeiras fases da vida pode ser um diferencial importante para garantir uma velhice mais ativa, com menor incidência de doenças crônicas e maior independência física e mental.

Definições de Estilo de Vida

Primeiramente, é importante definir o que se entende por estilo de vida para que, a partir daí se possa ter uma base para questionar suas relações com a saúde. De acordo com

Pôrto *et al.* (2015), estilo de vida é um conjunto de hábitos, modificáveis e influenciáveis, que podem contribuir para promoção da saúde. Ao descrever como “o conjunto de hábitos e costumes”, reconhece-se a complexidade dessa questão, indicando que não se trata apenas de uma única prática ou comportamento, mas de uma série de escolhas que uma pessoa faz em sua vida diária.

Esses hábitos e costumes são influenciados por uma variedade de fatores, incluindo ambiente social, cultural, econômico e individual, esclarecendo que existem diferenciações entre hábitos bons e saudáveis e hábitos ruins e danosos. Contudo, no trecho de seu estudo, é defendida a possibilidade de intervenção nesses costumes:

A maioria dos instrumentos empregados procura abordar mais os aspectos relacionados aos parâmetros individuais relacionados ao estilo de vida do que os parâmetros socioambientais relacionados ao trabalho, ambiente, moradia, lazer e educação, [...]. A saúde deve ser vista como objeto de intervenção que torna possível a melhora do estilo de vida do indivíduo. Um estilo de vida adequado contribui para manter o corpo saudável e a mente ativa, para isso são necessárias orientações preventivas e ações como: evitar substâncias nocivas ao organismo, boa nutrição, controle do peso, recreação e exercícios regulares. Estas ações devem ser desenvolvidas precocemente e devem durar por toda a vida. (Pôrto, *et al.*, p. 201, 2015).

Deixa-se claro que as pessoas têm a capacidade de fazer escolhas conscientes e positivas em relação ao seu estilo de vida, mesmo que isso exija mudanças de comportamento. Essa ideia sugere que um estilo de vida saudável não é estático; ao contrário, é dinâmico e pode ser adaptado e melhorado ao longo do tempo, não apenas prevenindo doenças, mas também promovendo um estado de saúde positivo, principalmente quando há interação precoce, como corrobora o texto do estudo acima.

Alguns Consensos sobre os Hábitos

Dependendo da faixa etária, as mudanças de hábitos podem ter impactos diferentes, uma vez que alguns indivíduos são mais suscetíveis a resultados variados. No entanto, Pôrto *et al.* (2015) afirmam que, independentemente da faixa etária, há um consenso entre pesquisadores sobre os principais hábitos que influenciam diretamente a saúde, sendo eles:

praticar exercícios físicos, evitar consumo de álcool e tabaco, controlar o peso, colesterol e pressão arterial, ter repouso adequado e um equilíbrio psicológico.

Assim, maus hábitos podem ter um efeito inverso sobre a saúde, e é notória a piora na saúde dos indivíduos nos últimos anos, o que está relacionado a hábitos ruins, como má alimentação — com consumo elevado de alimentos ricos em carboidratos e lipídios e pobres em micronutrientes, como fast food —, sedentarismo, sono de baixa qualidade e adesão a vícios citados acima. Essa importância da qualidade dos hábitos é endossada *especialmente* em relação aos resultados de suas interações com o ambiente:

A saúde é um dos principais elementos da qualidade de vida do indivíduo, sendo influenciada, diretamente, pelo estilo de vida, e este está relacionado diretamente à qualidade de vida. Para tanto, o indivíduo deve manter o equilíbrio no dia a dia, procurando sempre melhorar seu processo de interiorização de hábitos saudáveis e aumentar a capacidade para enfrentar pressões, e com isso viver mais consciente e de modo mais harmônico com o meio ambiente, com as pessoas e consigo mesmo. (Celich *et al.*, p. 259, 2008).

Quando se fala sobre a influência da coletividade no estilo de vida, a família é o primeiro influenciador desses hábitos, e isso deve ser incentivado pelo exemplo. No que se refere à atividade física, Seabra (2017, p. 16) afirma que “crianças e adolescentes cujos pais participam em atividades físicas têm maior probabilidade de serem igualmente ativas [...] visto que funcionam como modelos de comportamento [...] e incentivam a aquisição de um determinado comportamento”.

Impactos de um Estilo de Vida Saudável em Crianças

Na população infantil, a falta de micronutrientes é um fator que mais interfere, impactando diretamente no desenvolvimento e aprendizado. Além disso, há um crescente aumento da obesidade infantil, decorrente da alimentação inadequada. Em um estudo publicado com crianças em idade pré-escolar, Lourenço *et al.*, (2014), expõem que, das 300 crianças avaliadas nesta faixa etária, 6,3% estavam abaixo do peso, enquanto 30,7% estavam acima do peso, o que é alarmante para essa faixa etária, considerando que 51 dessas crianças já atingiam níveis de obesidade. A alimentação, como já mencionado anteriormente, é um dos principais fatores que podem prevenir esse impacto, trazendo a necessidade de mudanças

de hábitos em direção a uma dieta com menos açúcares e gorduras, mas mais rica em micronutrientes.

Quanto à atividade física (AF), seu impacto positivo no desenvolvimento cognitivo das crianças inclui melhorias na função cerebral, atenção, memória e desempenho acadêmico. Isso é evidenciado em um estudo publicado:

À AF, entendida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos e que resulta num aumento do dispêndio energético relativamente à taxa metabólica de repouso, quando realizada diariamente a uma intensidade moderada a vigorosa e associada a uma diminuição do tempo dedicado a atividades sedentárias, é atribuída uma enorme importância na promoção de um estilo de vida saudável. São diversos os benefícios que lhe são reconhecidos em crianças e adolescentes, nomeadamente, no crescimento e desenvolvimento, na saúde óssea, na saúde metabólica, nos fatores de risco de doenças cardiovasculares, no bemestar psicológico, na aptidão física e no desempenho académico. Face a este enquadramento, diversas organizações médico-científicas internacionais têm vindo a salientar a necessidade urgente de se desenvolverem e implementarem programas com vista à promoção da AF em crianças e adolescentes, considerando diferentes contextos de prática (comunidade, escola e família). (Seabra, p. 10, 2017).

O exercício regular estimula o fluxo sanguíneo para o cérebro, promovendo o crescimento de novas células cerebrais e fortalecendo as conexões neurais. Ademais, é um excelente auxílio no combate à obesidade, conforme mencionado anteriormente ao tratar da alimentação, pois contribui para a queima calórica e ajuda no desenvolvimento muscular, ósseo e cardiovascular das crianças. A atividade física promove a coordenação motora, o equilíbrio, a agilidade e a força, fortalecendo o corpo e preparando-o para as demandas do crescimento e da vida cotidiana. Seabra (2017) salienta o consenso entre diversas organizações médico-científicas sobre a urgência de implementar programas de incentivo à atividade física em crianças e adolescentes.

Impactos na População Idosa

A soma das mudanças desses hábitos saudáveis, mesmo sabendo que a qualidade da saúde é multifatorial, pode contribuir para uma melhor qualidade de vida na terceira idade, trazendo grandes benefícios para a maior parte da população. Embora algumas doenças possam se desenvolver independentemente desses fatores, em saúde pública, não se deve

tratar a exceção como regra. Existe uma ligação direta entre a adoção de bons hábitos ao longo da vida e uma melhor saúde na velhice, como validado por vários autores:

O envelhecer com a minimização da presença de doenças crônicas não transmissíveis pode ser influenciado por fatores imutáveis e mutáveis. Os imutáveis envolvem o sexo, a idade e a herança genética. Os mutáveis relacionam-se ao estilo de vida do indivíduo ou de um grupo. Esses fatores envolvem práticas em relação à nutrição, atividade física, comportamento preventivo, relacionamentos sociais e controle do estresse. Tais práticas são potencializadas por fatores condicionantes socioeconômicos, culturais e ambientais. (Souza, *et al.*, p. 820, 2016).

Entre as razões para o aumento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), destaca-se o fato de que muitas delas têm um componente de risco relacionado ao estilo de vida, como dieta inadequada, falta de exercício, tabagismo e consumo excessivo de álcool. À medida que as pessoas envelhecem, elas podem se tornar mais propensas a adotar comportamentos de risco ao longo do tempo, o que pode contribuir para o desenvolvimento de DCNT. Segundo Souza *et al.* (2016), a identificação dos fatores que estão diretamente ligados ao estilo de vida pode possibilitar um diagnóstico sobre quais desses fatores contribuem para a longevidade, permitindo que se supere a expectativa de vida da geração atual.

Fica claro, portanto, que a mudança de hábitos é uma ferramenta poderosa de prevenção para lidar com esses desafios. É essencial implementar estratégias de prevenção e controle das DCNT, especialmente entre a população idosa. Isso inclui políticas de saúde pública que visem promover estilos de vida saudáveis, programas de rastreamento e detecção precoce de doenças, acesso equitativo a serviços de saúde e tratamento adequado e integrado para aqueles que vivem com DCNT, sem descuidar da prevenção entre aqueles que ainda não atingiram essa idade. Por meio da adoção de mudanças de hábitos, é possível retardar ou até evitar o desenvolvimento dessas doenças.

Impactos no Tecido Ósseo

Neste estudo, será explorada a influência da nutrição e da prática de exercícios físicos ao longo da vida no tecido ósseo, bem como sua relação com doenças como a osteoporose na velhice. Discutir-se-á parte da fisiologia associada ao envelhecimento, as necessidades

nutricionais específicas dos idosos e as melhores práticas alimentares para promover a longevidade saudável. A nutrição ao longo da vida desempenha um papel crucial na promoção da saúde e na prevenção de doenças, refletindo diretamente na qualidade de vida na velhice.

À medida que a população mundial envelhece, torna-se cada vez mais importante compreender como os hábitos alimentares podem influenciar a qualidade de vida dos idosos. A alimentação equilibrada não apenas fornece os nutrientes necessários para o funcionamento adequado do corpo, mas também é fundamental para manter a vitalidade, prevenir a perda de massa muscular e reduzir o risco de DCNT. Um exemplo importante que demonstra a ligação entre a nutrição adequada e a densidade óssea é que, após certa idade, o organismo começa a diminuir a produção das células ósseas. Isso é evidenciado por Bringel *et al.* (2014), ao abordar da fisiologia das células do tecido ósseo:

O tecido ósseo velho ou danificado é removido por osteoclastos, por meio da reabsorção óssea. Os osteoblastos são então recrutados para o local da reabsorção para preenchê-lo com tecido ósseo novo jovem e saudável. Osteócitos atuam como mecanossensores para o esqueleto e são na verdade derivados de osteoblastos senescentes. Eles formam uma rede intrincada de comunicação, uns com os outros e com a superfície exterior do osso, e, em resposta à mecânica e exigências estruturais, eles apontam onde e quando a remodelação óssea ocorrerá. Porém, o tempo para a reabsorção óssea é curto, enquanto a absorção óssea é demorada [...]. Nos idosos, então, a resposta de osteoblastos à reabsorção óssea é inadequada e supera a formação. (Bringel, *et al.*, p. 355, 2014).

No trecho acima, o autor corrobora a influência do estilo de vida, citando a importância da alimentação como um dos fatores e exemplificando com o depoimento de um dos participantes do estudo que aborda esse assunto.

A nutrição adequada, que inclui nutrientes como cálcio e vitaminas C e D, está diretamente ligada à Densidade Mineral Óssea (DMO). Quando essa densidade é baixa, ela está relacionada a doenças como Osteoporose.

Conforme destacado por Faria *et al.*, (2023), existem seis pilares essenciais para um estilo de vida saudável: alimentação equilibrada, regularidade na prática de atividades físicas, não tabagismo nem uso de substâncias tóxicas, gerenciamento do estresse, melhoria da qualidade do sono e fortalecimento das conexões sociais.

O exercício físico também contribui para a Densidade Mineral Óssea (DMO), principalmente os exercícios de carga, pois, segundo Mottine, *et al.* (2008), ocorre estimulação de osteoblastos e locais de estresse mecânico, ou seja, nos mesmos locais onde há hipertrofia do músculo esquelético. O tecido ósseo responde positivamente desde que haja oferta adequada de cálcio e micronutrientes. Assim, percebe-se que a combinação desses fatores é muito benéfica para a homeostase do tecido ósseo, além dos incontestáveis benefícios dessa modalidade de exercício para o tecido muscular esquelético. Há um favorecimento da saúde óssea em indivíduos que praticam essas atividades em relação àqueles que não as praticam.

Impacto na Prevenção das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT)

As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são condições de longa duração resultantes de uma combinação de fatores genéticos, fisiológicos, ambientais e comportamentais. Entre as mais comuns, encontram-se diabetes, hipertensão, doenças cardiovasculares e respiratórias. Essas doenças afetam significativamente a qualidade de vida dos indivíduos, sobrecarregando os sistemas de saúde. O impacto das DCNT vai muito além do corpo físico, comprometendo também o bem-estar emocional e social dos pacientes e suas famílias.

Elas exigem cuidados constantes e, muitas vezes, geram uma grande demanda por tratamentos, que muitas vezes envolvem medicamentos de custos elevados. No entanto, a adoção de hábitos saudáveis desde a juventude, que incluem uma alimentação balanceada, prática regular de atividades físicas, controle do estresse, qualidade do sono e a abstinência de substâncias nocivas, como o tabaco e o álcool, pode mitigar esses problemas. A promoção de comportamentos saudáveis torna-se, portanto, uma estratégia fundamental para reduzir a incidência e a gravidade das DCNT, sendo que cada uma dessas doenças é caracterizada por impactos bem específicos na vida do idoso.

Quanto à Diabetes Mellitus (DM), trata-se de uma doença crônica caracterizada pela resistência à insulina e/ou pela incapacidade do corpo de produzir insulina suficiente para manter os níveis de glicose no sangue adequados. Os portadores dessa condição enfrentam uma série de desafios diários que impactam tanto a saúde física quanto a qualidade de vida.

Exemplos dessas dificuldades incluem a monitoração da glicemia por meio do teste glicêmico capilar, a adaptação à dieta e o uso constante de medicação para evitar os efeitos da doença. Além disso, a DM está associada ao risco de outras patologias, como doenças cardiovasculares, renais, neuropáticas, problemas circulatórios, dificuldades de cicatrização e retinopatia diabética.

Em relação ao estilo de vida, estudos indicam uma relação entre a privação do sono, o tabagismo e o consumo de álcool com esta doença. Vários autores pesquisados concordam que há uma forte influência de hábitos relacionados ao sono, tabagismo e consumo de álcool no desenvolvimento e controle do diabetes mellitus tipo II. Essa influência é evidenciada pela má qualidade e curta duração do sono, que atuam como fatores de risco independentes para o descontrole glicêmico. Em contrapartida, o consumo moderado de álcool pode ser um fator protetor, ao passo que o consumo excessivo e o tabagismo estão associados a riscos elevados, conforme relatado:

Os distúrbios do sono são considerados fatores de risco e agravantes da doença. Uma revisão sistemática e meta-análise [...] mostraram que a má qualidade do sono e a curta duração do sono são riscos independentes para um pior controle glicêmico. Dois estudos transversais autorrelatados com 16.893 chineses e 300 pacientes mostraram que o DM II está associado à má qualidade do sono e à curta duração do sono. [...] Em relação aos controles de tóxicos, de acordo com os Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC), o risco de fumantes desenvolverem DM II é de 30 a 40 por cento maior do que o de não fumantes. [...] Quando se trata do consumo de álcool, apesar de ser um assunto polêmico, uma revisão sistemática e meta-análise incluindo 20 estudos de corte confirmaram a relação em forma de U com o risco de DM II, em que o consumo moderado apresenta fator de proteção. Além disso, um estudo prospectivo com 5.521 homens com idade entre 40 e 59 anos mostrou que o consumo excessivo de álcool, mediado pelo peso corporal, está associado à incidência de DM II. (Faria *et al.*, p. 04, 2023).

A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) é caracterizada pela elevação persistente da pressão arterial nas artérias e está associado a várias complicações graves, como doenças cardiovasculares, AVC, doença renal crônica, retinopatia hipotensiva, aneurisma, entre outras. Se não for adequadamente controlada, os portadores de HAS enfrentam diversas dificuldades que impactam sua saúde física e qualidade de vida. Controlar a pressão arterial é um desafio contínuo e complexo para os portadores de HAS, envolvendo monitoramento regular com aferição da pressão arterial em casa ou em consultas médicas regulares para acompanhar as flutuações. A adesão ao tratamento é essencial e requer seguir rigorosamente o regime de medicação prescrito pelo médico, que pode incluir vários medicamentos, muitas

vezes com diferentes horários de administração dependendo da posologia. Santos *et al.* chamam a atenção para a importância de compreender o conceito de qualidade de vida (QV), incluindo relatos positivos de pacientes estudados que procuraram seguir orientações para manter bons hábitos:

O estilo de vida saudável é outro código associado à compreensão dos participantes sobre a QV, e aparece em um dos grupos, associado à necessidade e à importância de se cuidar para ter QV. Pontuam-se as questões referentes à prática de atividade física, mudança de hábitos alimentares, seguir orientações médicas, como pode ser observado na fala de uma idosa que define QV de vida como: “[...] é me cuidar! Agora eu mudei meu ritmo de alimentação todo [...] eu não como fritura, eu não como óleo [...] agora eu tenho qualidade de vida” (Odete, 68 anos). (Santos *et al.*, p. 09, 2023).

Uma alimentação equilibrada é fundamental para fornecer os nutrientes necessários ao funcionamento adequado do organismo, prevenindo diversas doenças crônicas. A prática regular de atividades físicas auxilia não só na manutenção de um peso corporal saudável, mas também promove a saúde cardiovascular, metabólica e mental. A abstinência do tabagismo e o controle do uso de substâncias tóxicas são cruciais para evitar uma série de doenças graves, como câncer e doenças respiratórias crônicas.

Além disto, a melhoria da qualidade do sono, alcançada por meio de uma rotina consistente e de um ambiente propício para o descanso, é igualmente importante para o bem-estar geral. Por fim, o fortalecimento das conexões sociais, sustentado por relações interpessoais saudáveis e de uma rede de apoio sólida, exerce um impacto significativo na saúde mental e emocional, contribuindo para a longevidade e a qualidade de vida.

Esses pilares, quando integrados e adotados de forma consistente, promovem um estilo de vida que não só previne doenças, mas também melhora a qualidade de vida e a longevidade, gerando benefícios tanto individuais quanto coletivos.

O impacto das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) vai além dos aspectos médicos, afetando profundamente a vida familiar e social, o que pode resultar em sobrecarga emocional, financeira e prática imposta às famílias além da necessidade de adaptações na rotina. Abordagens que incluam suporte emocional, financeiro e social, juntamente com políticas públicas de saúde eficazes, são essenciais para mitigar esses impactos e promover uma melhor qualidade de vida para os pacientes e suas famílias.

Aumento da População Idosa e os Custos com a Saúde

A importância desse tema cresce ao observar o aumento da população idosa, um fenômeno global impulsionado pela expectativa de vida. No entanto, esse aumento nem sempre representa uma melhoria na qualidade de vida, pois está frequentemente associado ao crescimento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), o que representa um desafio significativo para os sistemas de saúde em escala mundial. As DCNT geram sequelas para os idosos e acarretam custos financeiros tanto para o indivíduo e sua família quanto para a rede de saúde.

O envelhecimento da população é um fenômeno mundial, e estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS) apontam que, em aproximadamente três décadas, o número de pessoas idosas será equivalente ao número de crianças. Em alusão ao mês de comemoração dos 20 anos do Estatuto da Pessoa Idosa, o Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (MDHC) divulgou uma série de matérias integrantes da campanha “Envelhecer é o nosso futuro”, em parceria com a Secretaria Especial de Comunicação Social (Secom) da Presidência da República.

De acordo com o Censo Demográfico de 2010, o Brasil somava 20,5 milhões de pessoas com 60 anos de idade ou mais, representando 10,78% da população residente. O Censo 2022, divulgado recentemente, apontou que a população idosa no país alcançou o número de 31,2 milhões, sendo 14,7% dos brasileiros. O aumento foi de 39,8% no período de 2012 a 2021.

Ainda, de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a expectativa de vida da população brasileira continua aumentando. No início do século, a média de vida era de 34 anos. Nos anos 2000, essa estimativa aumentou significativamente, com a expectativa de vida alcançando os 70 anos. A projeção feita pelo Instituto para 2060 aponta que, em média, uma pessoa no Brasil poderá viver até os 81 anos, conforme dados do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania.

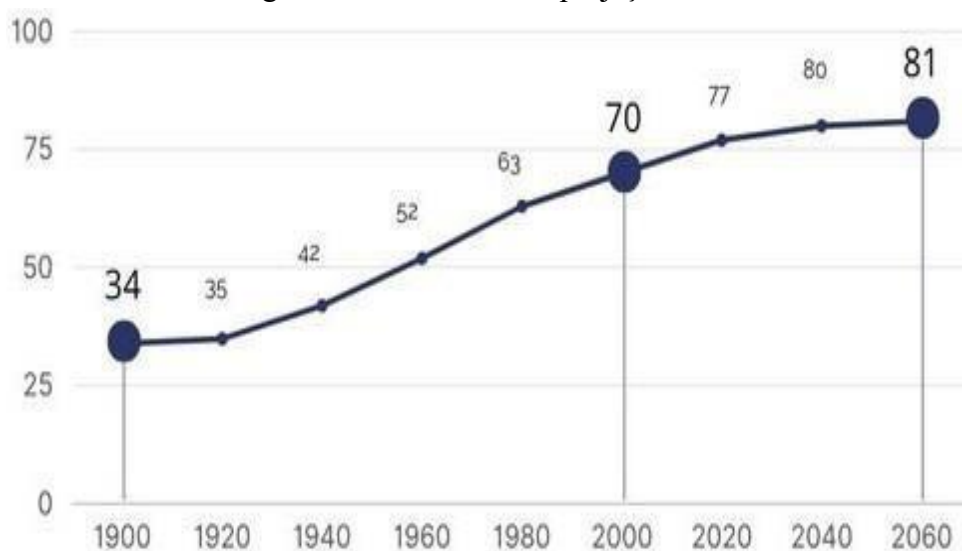
Esse aumento da população idosa representa um desafio global, especialmente no que diz respeito à qualidade de vida, que nem sempre acompanha o crescimento da expectativa de vida. A presença cada vez mais frequente de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) entre os idosos agrava essa situação, exigindo uma resposta estruturada dos

sistemas de saúde. Estima-se que, nas próximas décadas, o Brasil precisará adaptar seus serviços para atender essa demanda crescente.

O envelhecimento populacional exige a implementação de políticas públicas voltadas para a prevenção e manejo das (DCNT), que impactam diretamente a qualidade de vida dos idosos. Com a expectativa de um aumento expressivo da população idosa, será necessário que o sistema de saúde se ajuste para oferecer condições que promovam um envelhecimento saudável e ativo, minimizando o impacto das DCNT. Investir em prevenção e cuidados de longo prazo podem não apenas reduzir os custos de saúde, mas também assegurar que a longevidade seja acompanhada por qualidade de vida.

O gráfico da figura 01 ilustra a evolução da expectativa de vida no Brasil ao longo do século XX até a projeção para 2060. Em 1900, a expectativa de vida era de apenas 34 anos, refletindo as condições de saúde e qualidade de vida da época. Ao longo das décadas, esse número cresceu significativamente, atingindo 70 anos no ano 2000 e projetando-se para 81 anos em 2060.

Figura 01 - A expectativa de vida no Brasil tem aumentado de forma significativa ao longo do século XX e sua projeção até 2060



Fonte: Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania, Brasil.

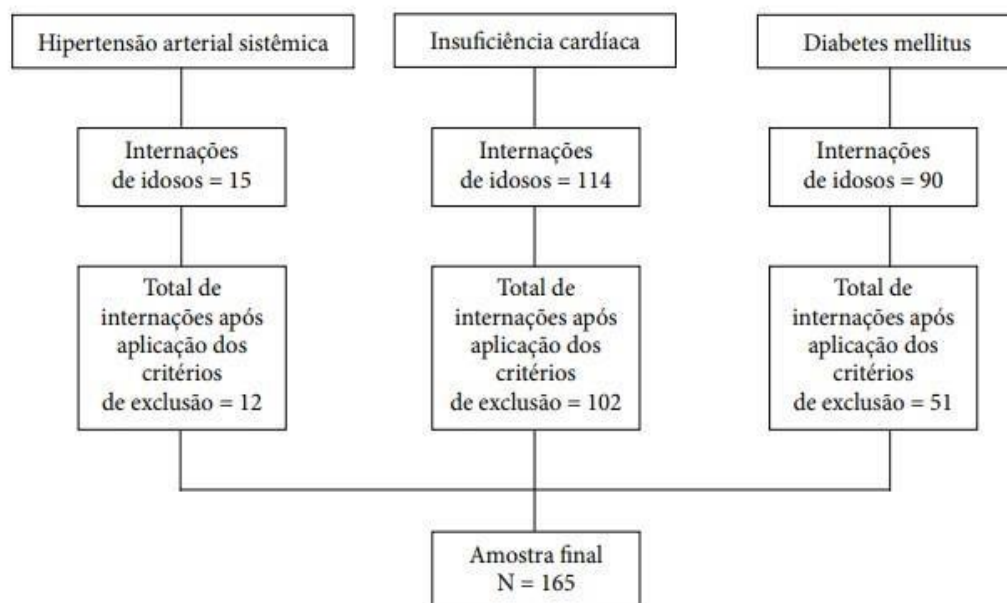
Segundo o IBGE, a distribuição da população idosa no Brasil apresenta uma concentração maior no Sudeste (16,6%) e no Sul (16,2%), enquanto no Norte, apenas 9,9% dos habitantes têm 60 anos ou mais. Comparando com 2012, houve um aumento na

proporção de idosos em todas as grandes regiões. O Rio de Janeiro (19,1%) e Rio Grande do Sul (18,6%) lideram com as maiores concentrações de idosos, enquanto Roraima possui a menor participação desse grupo etário (7,7%).

Nos últimos dez anos, o Centro-Oeste apresentou o maior aumento populacional (13%), seguido de perto pelo Norte (12,9%), embora essas regiões ainda possuam as menores participações na população total (7,8% e 8,7%, respectivamente). Já o Sudeste, região mais populosa, expandiu seu contingente em 7,3% alcançando 42,1% da população em 2021. O Nordeste, por outro lado, teve o menor crescimento populacional no período (5,1%) concentrando 27,1% da população nacional, conforme dados do Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania.

Os dados coletados em um estudo feito em um hospital filantrópico com 111 leitos, localizado no estado de São Paulo e atendendo uma população de aproximadamente 244 mil habitantes, permitem mensurar parte dos valores de custeio de indivíduos internados e acometidos por essas doenças na instituição. Esses dados oferecem uma visão dos gastos associados ao tratamento das DCNT investigadas, considerando a totalidade dos pacientes internos com essas condições. Os autores analisaram os casos conforme demonstrado no organograma abaixo, fornecendo uma perspectiva mais detalhada dos custos hospitalares relacionados a essas doenças.

Figura 02 – Distribuição das internações por Hipertensão arterial sistêmica, insuficiência cardíaca, e diabetes mellitus, conforme critérios de exclusão



Fonte: Borges *et al.*, 2022.

Na visão de Borges *et al.* (2023), os custos associados ao tratamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) podem ser significativos tanto para as famílias quanto para o Estado, destacando a importância de um estilo de vida saudável como meio de prevenção. A adoção de hábitos saudáveis, como indicado por Faria *et al.* (2023), que defende os pilares do estilo de vida saudável, reduz substancialmente o risco de desenvolver essas doenças, tornando o cuidado com a saúde menos oneroso para o indivíduo, para seus familiares e para o sistema público de saúde. Borges *et al.* (2023) reforçam essa visão ao detalhar, em sua pesquisa, os custos elevados que acompanham o tratamento das DCNT:

Os dados referentes ao custo das internações analisadas, com base na estratificação por causa e por categorias de custo. O custo total das internações no período analisado foi de aproximadamente R\$ 3 milhões, com uma média de R\$ 18.217 por internação (EP [erro-padrão]: R\$ 2.985). Adicionalmente, os custos médios por internação, considerando as causas observadas (insuficiência cardíaca, diabetes e hipertensão arterial, respectivamente) foram de R\$ 18.602 (EP: R\$ 3.438), R\$ 14.114 (EP: R\$ 4.281) e R\$ 32.378 (EP: R\$ 22.919). (Borges *et al.*, p. 235, 2023).

Assim, fica evidenciado na tabela de dados da figura 03, que trata dos custos associados a essas condições de saúde no período de 2015 a 2019, no hospital estudado por Borges *et al.* (2022).

Figura 03 - Os custos com internação nos respectivos períodos

Condição	2015	2016	2017	2018	2019	Total 2015-2019
Hipertensão arterial sistêmica						
Diárias e taxas	0,00	2.535,72	243.056,52	44.436,78	19.010,89	309.039,91
Medicamentos e materiais	0,00	133,00	23.093,52	1.373,21	861,70	25.461,43
SADT	0,00	50,24	12.622,46	3.138,48	2.541,85	18.353,03
Honorários médicos	0,00	120,31	28.605,79	3.677,83	3.285,00	35.688,93
Total Hipertensão Arterial Sistêmica	0,00	2.839,28	307.378,30	52.626,30	25.699,44	388.543,32
Insuficiência cardíaca						
Diárias e taxas	116.149,82	184.571,96	211.394,27	521.124,21	356.120,08	1.389.360,34
Medicamentos e materiais	8.760,80	17.691,00	19.561,41	43.094,28	31.713,72	120.821,21
SADT	9.812,99	15.750,77	17.180,75	39.503,80	29.946,49	102.381,81
Honorários médicos	13.003,98	29.021,38	54.956,86	81.048,45	97.066,967	275.097,637
Total Insuficiência Cardíaca	147.727,59	247.035,10	303.093,29	684.770,74	514.847,26	1.897.473,98
Diabetes Mellitus						
Diárias e taxas	86.011,43	88.776,15	102.746,76	72.606,94	183.610,10	533.751,38
Medicamentos e materiais	5.107,09	9.046,26	6.382,04	7.218,58	23.519,35	51.273,32
SADT	4.932,18	1.878,28	10.427,64	3.089,08	13.704,77	34.031,95
Honorários médicos	8.656,06	8.729,45	9.644,56	4.908,52	68.819,23	100.757,82
Total Diabetes Mellitus	104.706,76	108.430,14	129.201,00	87.823,12	289.653,45	719.814,47
Total geral (R\$)	252.434,36	358.304,53	739.672,60	825.220,16	830.200,15	3.005.831,80

Fonte: Borges *et al.*, 2022.

Segundo o estudo apresentado por Borges *et al.* (2023), os pesquisadores mensuraram os custos associados ao tratamento de pacientes internados por um período de cinco anos em um hospital específico, focando nas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Os resultados obtidos contribuem no incentivo de um maior investimento em tratamento ambulatorial, além de promover a prevenção, conforme pode ser visto no trecho do seu estudo:

Verifica-se que em um período de 5 anos, os custos com internações hospitalares por condições sensíveis à atenção primária em idosos foram consideráveis, no hospital investigado. A causa mais prevalente de internação foi a insuficiência cardíaca, sendo também a causa que gerou maior custo no período analisado. Pacientes com HAS apresentaram uma média de custo e tempo de permanência maior quando comparados aos pacientes internados pelas demais condições. Nossos resultados apontam para a importância de investimentos na Atenção Primária em Saúde com foco no tratamento de doenças crônicas não transmissíveis como forma de evitar internações hospitalares pelo agravamento de condições que poderiam ter sido prevenidas e, adicionalmente, apontam também para a

importância de favorecer uma melhor atenção e qualidade de vida para essa população.

(Borges *et al.* p. 240, 2023).

Ao observar o Brasil como um país de dimensões continentais, é importante ressaltar neste artigo as vantagens que um estilo de vida saudável traz, não apenas para os indivíduos, mas também para a sociedade como um todo. Um cidadão mais longo e saudável tende a ser mais produtivo, contribuindo significativamente para o desenvolvimento econômico e social. Portanto, é crucial que sejam realizados estudos adicionais que aprofundem o conhecimento sobre essa temática, incentivando tanto a população quanto o Estado a fortalecer políticas públicas que vão além do tratamento ambulatorial mencionado anteriormente. Essas políticas devem incluir ações voltadas para a promoção da saúde, prevenção de doenças e conscientização sobre a importância de hábitos saudáveis, visando a construção de uma sociedade mais saudável e resiliente.

É imperativo promover ações que incentivem um estilo de vida saudável, com foco nos eixos da prevenção. Ao adotar tais medidas, é possível criar uma sociedade que se torne potencialmente menos onerosa para o Estado ao final da vida, pois isso resulta em uma redução na demanda por tratamentos de alta complexidade. Além disso, a implementação de programas educacionais e de conscientização pública desempenha um papel crucial na transformação de hábitos e atitudes, promovendo uma cultura de saúde preventiva. Esses esforços não apenas contribuem para o bemestar individual, mas também ajudam a garantir a sustentabilidade dos sistemas de saúde pública, promovendo uma população mais saudável e reduzindo a pressão sobre os recursos de saúde.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo reforça a importância dos hábitos saudáveis ao longo de toda a vida, desde a infância até a velhice, destacando como esses hábitos influenciam diretamente a qualidade de vida na terceira idade. A análise da literatura evidencia que escolhas cotidianas, como alimentação equilibrada, a prática regular de atividade física, o controle do estresse e a qualidade do sono, são fatores essenciais para prevenir Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) e promover uma longevidade saudável. Tais fatores são

identificados como pilares fundamentais para um estilo de vida que não apenas prolonga a vida, mas também melhora sua qualidade.

A prática regular de exercícios físicos, por exemplo, está associada à promoção da saúde óssea e muscular, à prevenção de DCNT e à melhora do bem-estar psicológico. A nutrição adequada se mostra vital, pois fornece os nutrientes necessários para manter o corpo em funcionamento e prevenir doenças relacionadas à idade, como a osteoporose e a obesidade. Além disso, o gerenciamento do estresse e a qualidade do sono são indispensáveis para o equilíbrio do organismo e para a manutenção da saúde mental. Por fim, o fortalecimento dos vínculos sociais é um fator protetor na velhice, contribuindo para uma vida saudável e satisfatória.

Em relação às Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT), a adoção de hábitos saudáveis ao longo da vida reduz significativamente a prevalência dessas doenças, que incluem hipertensão, diabetes mellitus e doenças cardiovasculares. A prática de hábitos saudáveis tem o potencial de diminuir a incidência de complicações graves, além de prolongar a independência física e mental, aspectos cruciais para um envelhecimento de qualidade. A interação precoce com hábitos saudáveis, como uma alimentação equilibrada e a prática regular de atividade física, potencializa os benefícios à saúde na velhice.

Outro ponto importante abordado neste estudo é o impacto econômico das DCNT sobre os sistemas de saúde. Os elevados custos das internações hospitalares de idosos por condições que poderiam ter sido prevenidas na Atenção Primária à Saúde servem como um alerta sobre a necessidade de investimentos em ações preventivas. Tais medidas não apenas melhoram a qualidade de vida dos indivíduos, mas também reduzem significativamente os gastos com tratamentos de alta complexidade. Por exemplo, a insuficiência cardíaca, uma das principais causas de internações e custos elevados, poderia ser mitigada por meio do controle adequado da pressão arterial e a adoção de uma alimentação saudável.

Os pilares do envelhecimento saudável vão além da simples prevenção de doenças. Eles englobam a promoção de um estilo de vida ativo e a participação em atividades sociais, elementos fundamentais que contribuem para a saúde mental e emocional dos idosos. Aqueles que possuem redes sociais mais amplas e laços de amizade sólidos têm maiores chances de alcançar uma longevidade com melhor qualidade de vida.

A promoção de atividades físicas, sociais e culturais na terceira idade, além de contribuir para a saúde física, promove o bem-estar emocional e mental, fatores imprescindíveis para um envelhecimento saudável. Ao considerar o envelhecimento populacional, fica evidente que a promoção de hábitos saudáveis deve ser uma prioridade nas políticas públicas. O crescimento da população idosa no Brasil reforça a necessidade de um sistema de saúde preparado para lidar com essa demanda crescente.

Esse crescimento deve ser acompanhado de políticas voltadas à prevenção e promoção da saúde, visando evitar o aumento dos custos relacionados às DCNT e promover uma velhice mais ativa e independente. Portanto, as evidências apresentadas neste estudo sugerem que o investimento em ações preventivas, como a promoção de uma alimentação saudável, a prática regular de atividades físicas, o controle do estresse e a promoção de um sono de qualidade desde a infância, são fundamentais para garantir um envelhecimento com menos complicações de saúde. Além disso, o fortalecimento das redes de apoio social deve ser incentivado para promover um envelhecimento saudável tanto física quanto mentalmente.

Em conclusão, a adoção de hábitos saudáveis ao longo da vida não apenas previne o desenvolvimento de DCNT, mas também promove uma melhor qualidade de vida na velhice. A implementação de políticas públicas voltadas para a promoção desses hábitos é essencial para garantir que o aumento da expectativa de vida seja acompanhado de mais anos vividos com qualidade. O desafio de envelhecer com saúde depende não apenas de intervenções individuais, mas também de um esforço coletivo que envolve a sociedade e o Estado na criação de ambientes que incentivem a adoção de um estilo de vida saudável.

REFERÊNCIAS

BORGES, Marina Miranda *et al.* Custo direto de internações hospitalares por doenças crônicas não transmissíveis sensíveis à atenção primária em idosos. **Ciênc.**

saúde coletiva 28 (01), 2023.

BRASIL. Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania. **Crescimento da população idosa traz desafios para a garantia de direitos.** Governo Federal,

2023. Disponível em: <[https://www.gov.br/mdh/pt-](https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/outubro/crescimento-da-populacao-idosa-trazdesafiospara-a-garantia-de-direitos)

[br/assuntos/noticias/2023/outubro/crescimento-da-populacao-idosa-trazdesafiospara-a-garantia-de-direitos](https://www.gov.br/mdh/pt-br/assuntos/noticias/2023/outubro/crescimento-da-populacao-idosa-trazdesafiospara-a-garantia-de-direitos)>. Acesso em: 28 set. 2024.

BRINGEL; Allina Leal; ANDRADES, Kalliasmin Francielle Sacerdote. Suplementação

Nutricional de Cálcio e Vitamina D para a Saúde Óssea e Prevenção de Fraturas Osteoporóticas. **Revista Brasileira de Ciências da Saúde**. vol. 18, nº 4, pag. 353358, 2014.

CANHESTRO, Ana Maria Grego Dias Sobral. **Envelhecer com saúde Promoção de estilos de vida saudáveis no Baixo Alentejo**. Tese especialmente elaborada para a obtenção do grau de Doutor em Enfermagem. Universidade Lisboa. 2018.

CELICH, Sedrez; LILIAN, Kátia Lilian; GESSIEL, Spadari. Estilo de Vida e Saúde: Condicionantes de um Envelhecimento Saudável **Cogitare Enfermagem**, vol. 13, núm. 2, abril-jun., 2008.

FARIA, Rafaella Rogatto *et al.* Os Seis Pilares da Medicina do Estilo de Vida no Manejo de Doenças Não Transmissíveis – as lacunas nas diretrizes atuais. **Arq Bras. Cardiol.**, 120(12), 2023.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LOURENÇO, Margarida; SANTOS, Célia; CARMO, Isabel. Estado nutricional e hábitos alimentares em crianças de idade pré-escolar. Editorial. **Revista de Enfermagem Referência**. Saúde, Vitória, Série IV - n.º 1 - fev./mar. 2014.

MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MOTTINI; Diego Urtassum; CADORE. Eduardo Lusa Luiz; KRUEL; Fernando Martins. Efeitos do exercício na densidade mineral óssea. **Motriz, Rio Claro**, v.14 n.1 p.85-95, jan./mar. 2008.

PEREIRA, Adriana Soares; SHITSUKA. Dorlivete Moreira. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Santa Maria, RS: UFSM, NTE, 2018.

POPPER. R. Karl. **Logística da Pesquisa Científica**. Rio de Janeiro: Campus, 2022.

PÔRTO; Elias Ferreira; KÜMPEL, Claudia. Como o estilo de vida tem sido avaliado:

revisão sistemática. **Acta Fisiatr.** 22(4):199-20, 2015.

SANTOS, Kalina de Lima Santos; JÚNIOR, Gonçalves da Silva; EULÁLIO, Maria do Carmo. Concepções de Idosos com Hipertensão e/ou d=Diabetes sobre Qualidade de Vida. **Psicol. estudo**, v. 28, 2023.

SEABRA, André. A Atividade Física em crianças e adolescentes. Um comportamento decisivo para um estilo de vida saudável. **Revista de Enfermagem Referência Saúde**, n.º 44, abr-jun., 2017.

SOUZA; Marilza Amaral Henrique de; PORTO; Elias Ferreira; SOUZA; Eduardo Luiz de; SILVA; Kathleen Ingrid da Silva. Perfil do estilo de vida de longevos. **Rev. bras. geriatr. gerontol.** 19 (05), sep-oct 2016.