

Karollyni Dantas
(Organizadora)

Envelhecer com RESILIÊNCIA

cuidando do corpo e da mente



Karollyni Dantas
(Organizadora)

Envelhecer com RESILIÊNCIA

cuidando do corpo e da mente



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Thamires Camili Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2024 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2024 O autor

Copyright da edição © 2024 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelo autor.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo da obra e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva do autor, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos ao autor, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

- Prof. Dr. Bruno Edson Chaves – Universidade Estadual do Ceará
- Profª Drª Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina
- Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
- Prof. Dr. Cláudio José de Souza – Universidade Federal Fluminense
- Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
- Profª Drª Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes
- Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza
- Profª Drª. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
- Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
- Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
- Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
- Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
- Profª Drª Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
- Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
- Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
- Profª Drª Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
- Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
- Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
- Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
- Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia
- Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
- Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
- Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
- Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
- Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Delta do Parnaíba – UFDPAr
- Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
- Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
- Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
- Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
- Profª Drª Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal
- Profª Drª Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá
- Profª Drª Livia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
- Profª Drª Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás
- Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
- Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
- Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará

Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio

Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma

Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino

Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora

Prof. Dr. Renato Faria da Gama – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro

Profª Drª Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará

Profª Drª Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria

Profª Drª Thais Fernanda Tortorelli Zarili – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade Federal de Itajubá

Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Envelhecer com resiliência: cuidando do corpo e da mente

Diagramação: Ellen Andressa Kubisty
Correção: Jeniffer dos Santos
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadora: Karollyni Dantas

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
E61	<p>Envelhecer com resiliência: cuidando do corpo e da mente / Organizadora Karollyni Dantas. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2024.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-2940-1 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.401241810</p> <p>1. Envelhecimento saudável. I. Dantas, Karollyni (Organizadora). II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 612.68</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DO AUTOR

Para fins desta declaração, o termo 'autor' será utilizado de forma neutra, sem distinção de gênero ou número, salvo indicação em contrário. Da mesma forma, o termo 'obra' refere-se a qualquer versão ou formato da criação literária, incluindo, mas não se limitando a artigos, e-books, conteúdos on-line, acesso aberto, impressos e/ou comercializados, independentemente do número de títulos ou volumes. O autor desta obra: 1. Atesta não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação à obra publicada; 2. Declara que participou ativamente da elaboração da obra, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final da obra para submissão; 3. Certifica que a obra publicada está completamente isenta de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirma a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhece ter informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autoriza a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação da obra publicada, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. A editora pode disponibilizar a obra em seu site ou aplicativo, e o autor também pode fazê-lo por seus próprios meios. Este direito se aplica apenas nos casos em que a obra não estiver sendo comercializada por meio de livrarias, distribuidores ou plataformas parceiras. Quando a obra for comercializada, o repasse dos direitos autorais ao autor será de 30% do valor da capa de cada exemplar vendido; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Em conformidade com a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), a editora não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como quaisquer outros dados dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Envelhecer com Resiliência: Cuidando do Corpo e da Mente, organizado pela Mestra da Resiliência, Karollyni Dantas, é uma coletânea abrangente de artigos escritos por diversos especialistas. Entre os autores, destacam-se mestrandos do PSA UNIT, doutorandos da UNIRIO, pesquisadores do LABIMH e da IHMN, além de Acadêmicos de Medicina da UNIT. O prefácio é assinado pelo renomado Doutor Parraça, da Universidade de Évora, em Portugal.

Cada texto explora a importância de cuidar simultaneamente da mente e do corpo ao longo do processo de envelhecimento. A obra oferece uma abordagem multidisciplinar sobre temas essenciais, como depressão, qualidade de vida, resiliência, doenças crônicas e o papel do exercício físico na promoção da saúde dos idosos.

Com capítulos variados, que abordam desde os aspectos psicológicos e fisiológicos do envelhecimento até questões como espiritualidade, impacto das relações sociais e risco de quedas, o livro busca promover um envelhecimento saudável e ativo.

Além de ser uma leitura essencial para quem deseja conhecer mais sobre o tema da resiliência, esta obra é também um recurso valioso para estudiosos que buscam se aperfeiçoar nesse campo.

Este guia abrangente é destinado a profissionais de saúde, pesquisadores e todos aqueles interessados em compreender e apoiar a terceira idade de forma holística.

O envelhecimento é um fenômeno intrinsecamente complexo, multifacetado e universal que afeta todas as esferas da vida humana. À medida que a esperança média de vida aumenta globalmente, a importância de entender e abordar o envelhecimento de maneira integrada e holística torna-se cada vez mais crucial. Este livro **“ENVELHECER COM RESILIÊNCIA: CUIDADO DO CORPO E DA MENTE”** propõe-se a explorar essa complexidade, oferecendo uma abordagem pluridisciplinar que abrange aspectos socioculturais, psicológicos, fisiológicos, ambientais e espirituais.

O envelhecimento não pode ser compreendido de forma isolada ou simplista, pois envolve uma interação dinâmica entre diversas dimensões da existência humana. Os **aspectos socioculturais** desempenham um papel fundamental. A forma como as diferentes sociedades percebem e tratam os seus idosos influencia profundamente o bem-estar e a qualidade de vida desta população. As normas culturais, as políticas públicas e as redes de apoio social definem em grande parte as experiências de envelhecer. Em algumas culturas, os idosos são venerados e respeitados, enquanto em outras podem ser marginalizados e negligenciados. Este contexto sociocultural molda as expectativas, o papel social e a autoestima dos idosos. Além disso, os **aspectos psicológicos** do envelhecimento são igualmente vitais. Com o avanço da idade, os indivíduos passam por diversas mudanças emocionais e cognitivas. A adaptação a novas realidades, a perda de entes queridos e a reflexão sobre a própria mortalidade são desafios que podem afetar profundamente a saúde mental. Estratégias para manter uma mente ativa e saudável, como o envolvimento em atividades cognitivamente estimulantes e o desenvolvimento da resiliência, são essenciais para enfrentar esses desafios. Não nos podemos afastar dos **aspectos fisiológicos** do envelhecimento pois estes envolvem mudanças biológicas e funcionais inevitáveis. O corpo humano passa por uma série de transformações, incluindo a diminuição da massa muscular, a redução da densidade óssea e alterações no sistema cardiovascular. Compreender essas mudanças é crucial para a implementação de intervenções preventivas e terapêuticas. A nutrição adequada e a prática regular de exercícios físicos são pilares fundamentais para manter a saúde e prevenir doenças crônicas como hipertensão e a diabetes, que são prevalentes entre os idosos.

A relação entre a saúde física e mental é indissociável. Estudos demonstram que a prática regular de exercícios físicos não só melhora a saúde cardiovascular e musculoesquelética, mas também tem efeitos positivos na saúde mental, reduzindo sintomas de depressão e ansiedade. Além disso, a manutenção de uma **autoimagem positiva** e de uma **autoestima saudável** é crucial para o bem-estar geral. A percepção do corpo e a aceitação das mudanças

físicas são aspetos que necessitam de atenção e suporte. O **ambiente em que os idosos vivem** também desempenha um papel significativo na sua saúde física e mental. Ambientes residenciais seguros, confortáveis e estimulantes podem promover o bem-estar e prevenir acidentes, como quedas, que são uma preocupação constante. Adaptar os espaços para atender às necessidades dos idosos é essencial para garantir a sua segurança e qualidade de vida.

As **síndromes geriátricas**, como quedas, fragilidade e dor crónica, requerem uma abordagem integrada e cuidadosa. A triagem e o manejo dessas condições são fundamentais para prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida. A fragilidade, em particular, é um estado que requer atenção especial, pois afeta significativamente a capacidade funcional e a autonomia dos indivíduos. As **doenças crónicas**, incluindo as cardiovasculares e neuro degenerativas, apresentam desafios específicos que precisam ser abordados através de políticas públicas eficazes e de cuidados especializados. A terapia nutricional e o exercício físico desempenham papéis críticos na gestão dessas condições, melhorando não apenas a saúde física, mas também a qualidade de vida e a resiliência dos idosos. O **suporte social e familiar** é outro pilar fundamental para um envelhecimento bem-sucedido. Relações sociais e familiares influenciam diretamente a saúde mental e emocional, oferecendo suporte e conforto que ajudam a enfrentar os desafios do envelhecimento. A **espiritualidade** também emerge como uma dimensão importante, oferecendo um sentido de propósito e de conexão que pode ser especialmente valioso na velhice. Finalmente, os **cuidados paliativos** representam um componente crucial para garantir que os idosos recebam cuidado compassivo e digno nos momentos finais das suas vidas. A abordagem paliativa visa não apenas o alívio da dor e dos sintomas, mas também o apoio emocional e espiritual, proporcionando uma qualidade de vida melhor até ao fim.

A complexidade do envelhecimento exige uma abordagem pluridisciplinar, onde profissionais de diferentes áreas trabalham juntos para atender às necessidades multifacetadas dos idosos. Médicos, nutricionistas, psicólogos, fisioterapeutas, assistentes sociais, fisiologistas e outros profissionais precisam colaborar de forma integrada. Cada disciplina traz uma perspetiva única e valiosa, contribuindo para um entendimento mais completo e uma intervenção mais eficaz.

Este livro é uma fonte rica de informações e *“insights”* para profissionais de saúde, cuidadores, familiares e todos aqueles interessados em entender melhor o processo de envelhecimento. Ao integrar diferentes perspetivas e disciplinas, esperamos oferecer uma abordagem holística e compassiva ao cuidado dos idosos, promovendo um envelhecimento saudável e pleno.

Inicialmente, são abordados os **“Aspectos Socioculturais do Envelhecimento”**, reconhecendo que a forma como as diferentes sociedades percebem e tratam os seus idosos tem um impacto profundo no bem-estar e na qualidade de vida destes. As normas culturais, as políticas públicas e as redes de apoio social desempenham papéis cruciais na definição da experiência de envelhecer, influenciando não apenas a saúde física, mas também a mental e emocional dos idosos. Compreender as mudanças psicológicas que acompanham o envelhecimento é igualmente vital, como é discutido nos **“Aspectos Psicológicos do Envelhecimento”**. As adaptações emocionais, as alterações na cognição e as estratégias para manter a saúde mental são aspectos centrais nesta fase da vida. A saúde mental e o bem-estar psicológico são influenciadas por uma miríade de fatores, incluindo a resiliência individual e a rede de suporte social, que podem mitigar os efeitos de condições como a depressão e a ansiedade, paralelamente, os **“Aspectos Fisiológicos do Envelhecimento”** envolvem uma série de transformações biológicas e funcionais. A manutenção da saúde física através de uma nutrição adequada e de um regime de exercícios regulares é essencial para prevenir doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão e o diabetes, que são prevalentes na população idosa. O condicionamento físico adequado, discutido no capítulo **“Condicionamento Físico e a Saúde da Pessoa Idosa”**, não só promove a saúde cardiovascular e musculoesquelética, mas também contribui significativamente para a independência e a autonomia dos idosos.

A relação entre a saúde física e a saúde mental é indissociável. A prática regular de exercícios físicos tem mostrado benefícios claros para a qualidade de vida, influenciando positivamente a autoimagem e a autoestima dos idosos. Esta interação entre o corpo e a mente é fundamental para promover um envelhecimento saudável e feliz. O ambiente em que os idosos vivem, tema do capítulo **“Ambiente Residencial na Saúde Física e Mental dos Idosos”**, também desempenha um papel crucial na sua saúde física e mental. Ambientes residenciais adequados podem proporcionar segurança, conforto e estímulo, fatores que são essenciais para a manutenção da saúde e do bem-estar.

As **“Síndromes Geriátricas: A Relevância da Triagem Médica na Abordagem dos 7 ‘Is’”**, tais como *latrogenia*, *Incapacidade comunicativa*, *Incontinência urinária*, *Imobilidade*, *Instabilidade postural*, *Incapacidade cognitiva*, *Insuficiência familiar*, requerem uma abordagem médica cuidadosa e integrada. A triagem e o manejo dessas condições são essenciais para prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida dos idosos. A fragilidade, em particular, é um estado que requer atenção especial, pois afeta significativamente a capacidade funcional e a autonomia dos indivíduos.

As doenças crônicas, incluindo as doenças cardiovasculares e neuro degenerativas, como discutido no capítulo “**Risco Cardiovascular e Envelhecimento**”, o capítulo “**Políticas Públicas para Pessoas Idosas Portadoras de Alzheimer**”, apresentam desafios específicos que precisam ser abordados através de políticas públicas eficazes e de cuidados especializados. A terapia nutricional e o exercício físico desempenham papéis críticos na gestão dessas condições, melhorando não apenas a saúde física, mas também a qualidade de vida e a resiliência dos idosos. O suporte social e familiar é outro pilar fundamental para um envelhecimento bem-sucedido, abordado em “**O Impacto das Relações Sociais e Familiares da Pessoa Idosa no Envelhecimento**”. As relações sociais e familiares influenciam diretamente a saúde mental e emocional, oferecendo suporte e conforto que podem ajudar a enfrentar os desafios do envelhecimento. A espiritualidade também emerge como uma dimensão importante, discutida em “**Espiritualidade**”, oferecendo um sentido de propósito e de conexão que pode ser especialmente valioso na velhice.

Por fim, os “**Cuidados Paliativos Idosos**” representam um componente crucial para garantir que os idosos recebam cuidado compassivo e digno nos momentos finais das suas vidas. A abordagem paliativa visa não apenas o alívio da dor e dos sintomas, mas também o apoio emocional e espiritual, proporcionando uma qualidade de vida melhor até ao fim.

O envelhecimento é uma jornada inevitável e profundamente humana, repleta de desafios e oportunidades. É uma fase da vida que exige uma compreensão ampla e integrada das suas múltiplas dimensões. Ao longo deste livro, tentou-se explorar como os aspetos socioculturais, psicológicos, fisiológicos, ambientais e espirituais interagem para moldar a experiência de envelhecer. A chave para promover um envelhecimento saudável e pleno reside na abordagem pluridisciplinar. Apenas através da colaboração entre diferentes disciplinas e profissionais é possível oferecer um cuidado verdadeiramente holístico aos idosos. Cada campo de conhecimento contribui com “*insights*” valiosos que, em conjunto, criam uma rede de suporte robusta e eficaz para os desafios únicos que o envelhecimento apresenta.

É imperativo que se continue a avançar no desenvolvimento de políticas públicas inclusivas e eficazes, que considerem a diversidade e as necessidades específicas da população idosa. A criação de ambientes seguros, confortáveis e estimulantes, a promoção da saúde mental e física, e a valorização do suporte social e espiritual são elementos essenciais para garantir uma qualidade de vida elevada para os nossos idosos.

Este livro é um apelo à ação de todos os que se dedicam ao cuidado dos idosos - profissionais de saúde, cuidadores, familiares e a sociedade em geral. É uma homenagem à resiliência e à força dos nossos idosos e um lembrete da nossa responsabilidade coletiva em garantir que eles envelheçam com dignidade e bem-estar. A jornada do envelhecimento não termina com a leitura deste livro. Esperamos que as ideias e estratégias aqui apresentadas sirvam como um guia e uma inspiração para um futuro onde o envelhecimento seja visto não como um fardo, mas como uma etapa rica e gratificante da vida.

Dr José Alberto Frade Martins Parraça

CAPÍTULO 1 1**DEPRESSÃO, QUALIDADE DE VIDA E RESILIÊNCIA DE PESSOAS IDOSAS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE CONDICIONAMENTO FÍSICO**

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Francisco Prado Reis

Raissa Pinho Morais

Thainá de Araujo Diniz Figueiredo

Paulo Henrique Menezes Santana

Moisés Silva de Amorim

Lavínia Carneiro Santana

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4012418101>**CAPÍTULO 2 9****ASPECTOS PSICOLÓGICOS DO ENVELHECIMENTO**

Natália Nóbrega Oliveira Bento

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Maria Tereza Trindade Teixeira

Raissa Pinho Morais

Sofia Barros de Souza Peixoto

Estélio Henrique Martins Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4012418102>**CAPÍTULO 3 18****FENÔMENOS FISIOLÓGICOS DO ENVELHECIMENTO**

Cristiane Kelly Aquino dos Santos

David Leandro Moreno Leon

Estélio Henrique Martin Dantas

Igor Santos Capela

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Rafael Araujo Vieira

Sávio Santana da Costa

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4012418103>**CAPÍTULO 438****CONDICIONAMENTO FÍSICO E A SAÚDE DA PESSOA IDOSA**

Nigelle Cardoso dos Santos

Pedro Henrique Machado de Farias Santsos

Thalisson Dheison Alves Cássia

Fernanda Moura Barbosa

Leticia Leal Etiene

Júlia Alves Valois Galvão

Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4012418104>

CAPÍTULO 545**AUTONOMIA FUNCIONAL E INDEPENDÊNCIA NO IDOSO**

Ronaldo Vivone Varejão

Cláudia Valéria Silvestre Rêgo Lacerda

Andrea Carmen Guimarães

Ciro Britto Silva

Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4012418105>**CAPÍTULO 659****TERAPIA NUTRICIONAL NAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS COM ENFOQUE EM HIPERTENSÃO E DIABETES**

Leandra de Aquino

Melissa Sardenberg Rotatori

Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4012418106>**CAPÍTULO 772****EXERCÍCIO FÍSICO E QUALIDADE DE VIDA PARA PESSOA IDOSA**

Carlos Soares Pernambuco

Carlos Henrique Ribeiro Moreira

Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4012418107>**CAPÍTULO 887****AUTOIMAGEM CORPORAL E ENVELHECIMENTO**

Beatriz Barbosa Silva Souza Lisboa

Thiago Barreto do Nascimento Filho

Natasha Cecília Silva dos Prazeres

Tainah Fontes Ramos

Roberta Araújo de Lucena

Larissa Victoria Dantas Sabino

Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4012418108>**CAPÍTULO 997****SÍNDROMES GERIÁTRICAS: A RELEVÂNCIA DA TRIAGEM MÉDICA NA ABORDAGEM DOS 7 “IS”**

Maria Victória Moura Santa Rita

Victória Kethlen Vieira Coelho

Laura Letícia de Oliveira Rodrigues

Gabriel Falleiros Cosmo

Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.4012418109>

CAPÍTULO 10..... 118**DOR CRÔNICA OSTEOMUSCULAR E ENVELHECIMENTO**

Maria Eduarda Andrade Nascimento

Giselle Victória Alves Sales

Maria Isabela Sena Barros

Juliana Macedo Dantas

Olga Elisabete de Oliveira Brito

Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181010>**CAPÍTULO 11 126****DEPRESSÃO E ENVELHECIMENTO: REVISÃO INTEGRATIVA**

Cássia Fernanda dos Santos Rosa

Vinícius de Souza Eloy

Zuleide Barros Luna Gomes

Flávia Lustosa Meireles

José Davi Guilhermino Andrade Lea

Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181011>**CAPÍTULO 12..... 133****A RESILIÊNCIA E A ARTE DE ENVELHECER**

Olívia Camylle Andrade Carvalho

Vanessa Gonçalves Moreira

Ana Lavínia Siqueira França Gomes Silva

Vivyan Maria Lima Santos

Pedro Victor Moscoso Rêgo de Matos

Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181012>**CAPÍTULO 13..... 140****O IMPACTO DAS RELAÇÕES SOCIAIS E FAMILIARES DA PESSOA IDOSA NO ENVELHECIMENTO**

Júlia Pereira Medeiros

Ana Luiza Oliveira Freitas

Mariana Almeida Gomes de Azevedo

Ludiane Matos Garcia Sampaio

Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181013>**CAPÍTULO 14..... 146****PESSOA IDOSA E O RISCO DE QUEDA**

Ana Caroline Santos Andrade

Hellen Fernanda Alves Dantas Souza

Andréa Fortes Carvalho Barreto

Summer Santana Linhares

Ana Júlia Andrade de Barros
 Karollyni Bastos Andrade Dantas
 Nilson Mascarenhas Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181014>

CAPÍTULO 15..... 154

RISCO CARDIOVASCULAR E ENVELHECIMENTO

Kerolyn Cibelle dos Reis Barbosa
 Arielly Andrade Vieira
 Paulo Henrique Menezes Santana
 Letycia Santos Oliveira
 Kaline Tenório Bezerra
 Aila Raine Santos Souza Rios
 Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181015>

CAPÍTULO 16..... 160

A PESSOA IDOSA FRÁGIL

Alice Nunes Sobral
 Jenifer Lourany Vieira de Lima
 Karollyni Bastos Andrade Dantas
 Luana Resende Nascimento
 Matheus Mattos Monteiro
 Roberta de Araújo Lucena
 Tyrzah Raysa Pereira Leite

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181016>

CAPÍTULO 17..... 168

EXERCÍCIO FÍSICO E PADRÃO ALIMENTAR: EFEITOS BENÉFICOS NO ENVELHECIMENTO E LONGEVIDADE

Marina Guedes de Oliveira Lopes
 Leandra de Aquino
 Melissa Sardenberg Rotatori
 Jani Cleria Pereira Bezerra
 Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181017>

CAPÍTULO 18..... 181

AMBIENTE RESIDENCIAL NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL DOS IDOSOS: UMA ANÁLISE ABRANGENTE

Thais Souza Pereira Lima
 Nigelle Cardoso dos Santos
 Thalisson Dheison Alves Cássia
 Maria Arielly Santos de Carvalho
 Nathália Nunes Chagas
 Mariane Azevedo Barreto
 Ana Valéria Santos dos Reis
 Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181018>

CAPÍTULO 19..... 190**ASPECTOS SOCIOCULTURAIS DO ENVELHECIMENTO**

Karollyni Bastos Andrade Dantas
 Flávia Gabriela Tojal Hora
 Luana Resende Nascimento
 Paloma Lisboa de Souza
 Nathalie da Cunha Caldas
 Marcos Cauã Sena de Andrade
 Isadora Passos Vilela de Almeida
 Ana Carolyne Santos Fretas Muniz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181019>

CAPÍTULO 20203**POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PESSOAS IDOSAS PORTADORAS DE ALZHEIMER: ABORDAGENS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS**

Nelma de Oliveira Guimarães Guimarães
 Carlos Henrique Ribeiro Moreira
 Michelle Carvalho Almeida
 Nilson Mascarenhas Santos
 Layza Emanuele Santos Andrade
 Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181020>

CAPÍTULO 21.....223**ESPIRITUALIDADE E RELIGIOSIDADE PARA UM ENVELHECIMENTO SUSTENTÁVEL**

Helena Andrade Figueira
 Olivia Andrade Figueira
 Joana Andrade Figueira
 Alan Andrade Figueira
 Karollyni Bastos Andrade Dantas
 Estélio Henrique Martins Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181021>

CAPÍTULO 22234**CUIDADOS PALIATIVOS NO IDOSO: TERMINALIDADE DA VIDA E ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PACIENTE IDOSO PALIATIVO**

Ravanna Elizie
 Karollyni Bastos Andrade Dantas

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.40124181022>

SOBRE A ORGANIZADORA242

DEPRESSÃO, QUALIDADE DE VIDA E RESILIÊNCIA DE PESSOAS IDOSAS PARTICIPANTES DE UM PROGRAMA DE CONDICIONAMENTO FÍSICO

Data de aceite: 17/09/2024

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes
Aracaju - SE
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

Francisco Prado Reis

Universidade Tiradentes
Aracaju - SE
<https://orcid.org/0000-0002-7776-1831>

Raissa Pinho Morais

Universidade Tiradentes
Aracaju – SE
<https://orcid.org/0000-0001-5860-1712>

Thainá de Araujo Diniz Figueiredo

Universidade Tiradentes
Aracaju - SE
<https://orcid.org/0000-0003-4868-6825>

Paulo Henrique Menezes Santana

Universidade Tiradentes
Aracaju SE
<https://orcid.org/0000-0002-0154-5905>

Moisés Silva de Amorim

Universidade Tiradentes
Aracaju SE
<https://orcid.org/0000-0001-6134-7380>

Lavínia Carneiro Santana

Universidade Tiradentes
Aracaju SE
<https://orcid.org/0000-0003-3643-4161>

RESUMO: O envelhecimento humano é permeado por diversas mudanças físicas, cognitivas, sociais e psicológicas, sendo crucial uma análise crítica para o processo de envelhecimento e a imagem da pessoa idosa na sociedade e na cultura. O preconceito, etarismo e situações de enlutamento, prejudicam no autoconceito, autoestima e autoeficácia do idoso, ou seja, na sua qualidade de vida. Buscando uma adaptação às adversidades e ao aumento da resiliência visando a melhoria da saúde física e mental, se faz imprescindível a prática de atividade física e o exercício, como atenuante: ao declínio cognitivo associado ao envelhecimento; ao aparecimento de doenças neurodegenerativas e de transtornos mentais, tais como a depressão. Sob essa ótica, portanto, adequado afirmar que as pessoas idosas mais felizes e saudáveis são as mais ativas.

PALAVRAS-CHAVE: Pessoas idosas; depressão; resiliência psicológica (DeCS)

ABSTRACT: Human aging is marked by various physical, cognitive, social, and psychological changes, warranting a critical analysis for the aging process and the portrayal of older individuals in society and culture. Prejudice, ageism, and

bereavement situations affect the self-concept, self-esteem, and self-efficacy of the elderly, thus impacting their quality of life. Seeking adaptation to adversities and increasing resilience for the improvement of physical and mental health, the practice of physical activity and exercise becomes essential as a mitigating factor: against cognitive decline associated with aging; and the onset of neurodegenerative diseases and mental disorders, such as depression. From this perspective, it is appropriate to assert that the happiest and healthiest older individuals are the most active.

KEYWORDS: Older individuals; depression; psychological resilience (DeCS)

1. INTRODUÇÃO

Segundo o Estatuto da Pessoa Idosa é considerada pessoa idosa todas aquelas que tenham acima de 60 anos¹. Deve-se considerar, também, o aumento da longevidade, acarretando um expressivo aumento da população idosa (PI), de tal forma que, de acordo com Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística² esse público alcançou mais de 30 milhões de pessoas em 2017.

Há que se considerar que o envelhecimento humano é caracterizado por diversas mudanças físicas, cognitivas, sociais e psicológicas, sendo, portanto, necessário lançar um olhar crítico sobre o processo de envelhecimento e a imagem da pessoa idosa na sociedade e na cultura².

Um destes entraves experienciados pela PI é o Etarismo, sendo um tipo de discriminação contra pessoas idosas, usualmente incluindo a estereotipização de falas e comportamentos do que se acredita ser a adultez avançada, como, por exemplo, um indivíduo incapaz de ser independente. Desse modo, existe o reforçamento de preconceitos que prejudicam no autoconceito, autoestima e autoeficácia do idoso, isto é, de sua qualidade de vida³.

Além disso, o processo de envelhecimento é vivenciado por enlutamentos, sentimentos de solidão, inércia, improdutividade, ausência de um projeto de vida, viuvez, ruminação do passado, mudanças e desamparo. Dessa forma, tais aspectos servem de fatores consideráveis na capacidade de manutenção da sua adaptação e na possibilidade de mudanças e ajustamento de self (eu), assim, portanto, intervêm em elementos de resiliência⁴.

Esses sentimentos negativos, contribuem para o declínio cognitivo da pessoa idosa, contribuindo para o aparecimento de doenças neurodegenerativas e transtornos mentais, tais como o Alzheimer, o Parkinson, a Depressão e a Ansiedade⁵.

Uma forma de se contrapor a esses efeitos deletérios do processo de envelhecimento é através de um programa planejado de exercícios físicos, possibilitando verificar a oportunidade de se afirmar que idosos mais felizes e saudáveis são os mais ativos⁶.

Outro ponto importante na realização de programas de exercícios físicos é a facilitação dos contatos interpessoais.

A Teoria do Desengajamento de Cumming e Henry prevê que os idosos tendem ao afastamento dos contatos sociais, como também de atividades exercidas antes. Por conseguinte, a Teoria da Atividade de Havighurst retrata que quanto mais ativa a pessoa idosa se apresenta, essa estará mais satisfeita na vida. Logo, quando se há atividade, equilíbrio e flexibilidade entre as esferas que permeiam a vida do indivíduo (físicas, cognitivas, sociais, espirituais e psicológicas) existe maior qualidade de vida e bem-estar⁷.

2. DESENVOLVIMENTO

Segundo o Estatuto do Idoso, no Art. 2º a pessoa idosa goza de todos os direitos fundamentais inerentes à pessoa humana, sem prejuízo da proteção integral de que trata esta Lei, assegurando-se, por lei ou por outros meios, todas as oportunidades e facilidades, para preservação de sua saúde física e mental, potencialmente tão comprometido pela depressão e seu aperfeiçoamento moral, intelectual, espiritual e social, em condições de liberdade e dignidade⁸.

Um grande problema que afeta muitos idosos e contribui para a redução da qualidade de vida e incapacidade é a depressão, uma doença multifatorial que tem crescido em todo o mundo. O idoso possui muitas características que favorecem seu desenvolvimento⁹. Os principais sintomas da depressão estão diretamente relacionados com o risco de envelhecimento e morbidade.

A depressão é um distúrbio afetivo que acompanha a humanidade ao longo de sua história. No sentido patológico, há presença de tristeza, pessimismo, baixa autoestima, que aparecem com frequência e podem combinar-se entre si. Recomenda-se o acompanhamento médico tanto para o diagnóstico quanto para o tratamento adequado¹⁰.

A literatura científica indica que há benefícios na prática de exercício físico para a saúde mental. Além disso, a atividade física e o exercício, como fatores benéficos do estilo de vida, podem atenuar ou prevenir o declínio cognitivo associado ao envelhecimento. Vários estudos destacaram os efeitos benéficos do exercício aeróbico, treinamento de resistência e atividade física na função cognitiva em adultos mais velhos, embora os mecanismos neurofisiológicos que conduzem esses efeitos não sejam bem compreendidos¹¹.

Dessa forma, além de lidar com a depressão, a prática de atividade física ajuda a manter ou melhorar a qualidade de vida (QoL) e o bem-estar é um objetivo universal ao longo da vida. Ser fisicamente ativo tem sido sugerido como uma forma de melhorar a qualidade de vida e o bem-estar¹².

Um estudo feito na República da Coreia na Relações de Atividade Física, Depressão e Sono com Função Cognitiva em Idosos da Comunidade mostra que a atividade física teve um efeito direto na função cognitiva em idosos com menos de 75 anos, mas não naqueles com mais de 75 anos. Considerando a quantidade média de atividade física de 786 para idosos com mais de 75 anos e a quantidade média de atividade física de 1.013 para idosos

com menos de 75 anos, os idosos podem achar difícil realizar um nível significativo de atividade física para melhorar a função cognitiva. Além disso, os resultados deste estudo confirmaram que a atividade física não só teve um efeito positivo direto na função cognitiva, mas também afetou a cognição através da depressão¹³.

Fica claro que quanto mais avançada a idade sem o estímulo necessário é possível que essa população tenha tendência a parar de realizar atividade física contribuindo para o aparecimento ou piora da depressão¹⁴.

O desenvolvimento de depressão parece aumentar com baixos níveis de atividade física (AF). Existem fortes evidências sobre os efeitos positivos da AF tanto na prevenção quanto no tratamento da depressão, sendo considerada até mesmo uma alternativa à medicação antidepressiva. Verificou-se que a AF (atividade física), um fator comportamental de baixo custo facilmente regulado, tem um efeito moderador tanto no efeito adverso dos distúrbios do sono na QVRS quanto nos efeitos mediadores da depressão com base em uma análise de mediação moderada¹⁵.

Um estudo recente baseado em estudos de associação genômica em larga escala revelou que uma medida de atividade física baseada em dispositivo reduz o risco de depressão maior, enquanto a associação na direção oposta não foi significativa¹⁶.

Logo, é de extrema importância a prática de atividade física independente da idade a fim de prevenir a depressão ou amenizar seus efeitos, além de melhorar a qualidade de vida da população idosa.

Os conceitos mais aceitos de qualidade de vida buscam dar conta de uma multiplicidade de dimensões discutidas nas chamadas abordagens gerais ou holísticas. O principal exemplo que pode ser citado é o conceito preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), no qual qualidade de vida reflete a percepção dos indivíduos de que suas necessidades estão sendo satisfeitas ou, ainda, que lhes estão sendo negadas oportunidades de alcançar a felicidade e a auto realização, com independência de seu estado de saúde físico ou das condições sociais e econômicas¹⁷.

As modificações morfológicas e funcionais relacionadas ao envelhecimento constituem uma das maiores preocupações para os profissionais da área da saúde, sobretudo no que se refere à prevenção de doenças e melhora da qualidade de vida¹⁸. Partindo desse pressuposto, a atividade física regular e sistematizada ou exercícios físicos regulares têm demonstrado serem capazes de minimizar os efeitos deletérios do envelhecimento, como a redução na massa muscular, colaborando para a manutenção da capacidade física e autonomia do idoso¹⁹.

Na contemporaneidade, já é possível observar um maior número de programas de exercícios físicos voltados aos idosos. Entretanto, em virtude de a maioria da população não possuir acesso a programas de atividade física orientada, por questões financeiras ou ausência de interesse pessoal, torna-se importante manter os níveis de atividade física por meio das tarefas de vida diárias (caminhar, higiene pessoal, levantar sem auxílio), bem

como atividades instrumentais da vida diária (utilizar meios de transporte, lavar sua roupa, fazer compras e administrar os próprios medicamentos). Dessa forma, manter as atividades de vida diária, como varrer a casa ou ir ao supermercado, também pode ser um recurso importante para minimizar os efeitos degenerativos provocados pelo envelhecimento, que são agravados com o sedentarismo²⁰.

Destarte, faz-se necessário compreender o perfil atual dos idosos, abrangendo aspectos de atividade física, bem como qualidade de vida, por meio de pesquisas referentes ao envelhecimento. Assim, o presente estudo tem como objetivos comparar os níveis de atividade física e qualidade de vida de idosos que praticam atividades físicas regulares com idosos considerados sedentários, bem como verificar se existe associação entre o nível de atividade física e a qualidade de vida em ambos os grupos ²¹.

A resiliência é definida como a capacidade de lidar com crises, traumas, perdas, graves adversidades, transformações, também a forma que são elaboradas as situações e como se recuperar diante delas. Com isso, já se sabe que o processo de envelhecimento é passado por inúmeras mudanças e adversidades de caráter biopsicossocial, dessa maneira, é fundamental que a população idosa (PI) desenvolva aspectos resilientes, não só para defrontar obstáculos, mas também promover saúde mental e emocional^{22 23}.

Acerca disso, existem fatores contribuintes e delimitadores para o desenvolvimento e manutenção da resiliência, principalmente na PI, entre eles os fatores biológicos (problemas de saúde, limitações, etc.), psicológicos (aspectos emocionais e cognitivos), espirituais e sociais (redes sociais e de apoio)²⁴.

Com isso, diante das transformações derivadas do processo de envelhecimento há um crescimento de estímulos estressores, sendo esse constante e em alto nível resulta em prejuízos ao equilíbrio necessário para a sobrevivência do sujeito. Pensando nisso, evidencia-se que a prática regular de exercícios físicos visa uma série de benefícios psicofisiológicos, pois com essa ação o organismo lida de forma natural com hormônio estressor (cortisol), sendo esse originado tanto do estresse físico, quanto do emocional^{25 26}.

Logo, é um fator primordial o treinamento da resiliência, dessa forma convém incentivar a pessoa idosa a enfrentar alguns obstáculos tais como os oferecidos pelo exercício físico, além de lidar com os fatores estressores, assim contribuindo um maior bem-estar e qualidade de vida ²⁷. Isto posto, o termo Resiliência é relativamente novo e vem sendo utilizado em diversas ciências, sendo a principal delas a psicologia. Desse modo, um indivíduo resiliente psicologicamente, dependerá de sua habilidade de reconhecer a dor pela qual está passando, perceber qual o sentido que ela tem e tolerá-la durante um tempo até que seja competente para resolver esse conflito de modo positivo, assim com a percepção de que as experiências vividas são úteis para algum fim^{22 28}.

Dessa forma, considera-se como base a Escala desenvolvida por Wagnild e Young com o objetivo medir os níveis de adaptação psicossocial positiva diante de eventos de vida importantes. Isso tudo, através da avaliação dos fatores da resiliência, tais como, da

serenidade, perseverança, autoconfiança, sentido de vida e autossuficiência²⁹. Sob essa perspectiva, pode-se analisar as diferenças humanas, de tal maneira, que alguns indivíduos conseguem lidar e enfrentar perante situações adversas e outros que não progridem diante desses acontecimentos²⁹.

Por meio disso, observa-se que no desenvolvimento do ser humano, conseqüentemente, no processo de envelhecimento são necessárias algumas adversidades para o atingir uma vida saudável e isso depende também da forma como se lida e se recupera diante desses desafios ou dificuldades³⁰. Portanto, na vida humana, conforme Zhao³¹ “a resiliência é considerada um importante mecanismo de proteção para indivíduos que se deparam com adversidades [...] como um curso dinâmico, pode desempenhar um papel mediador e impulsionar uma pessoa a crescer diante da adversidade.” (p.144)

3. CONCLUSÃO

Esse trabalho dispõe-se a estudar os idosos praticantes ou não de atividade física e sua relação com algumas variáveis como depressão, qualidade de vida e resiliência.

Frente ao exposto, podemos afirmar que a resiliência é fundamental diante das perdas decorrentes do envelhecimento, visto que a capacidade do indivíduo de enfrentar as diversidades ao longo da vida influencia sua qualidade de vida e seu bem-estar.

A atividade física auxilia não só na capacidade funcional como também em uma maior capacidade de resiliência. Ela também melhora o humor, libera serotonina e adrenalina ajudando o idoso a enfrentar situações e adversidades da vida e do envelhecimento de maneira mais saudável.

A prática de exercício físico em idoso previne a ocorrência da depressão, melhora a capacidade de resiliência e favorece a uma maior qualidade de vida. As variáveis se correlacionam elevando o idoso na sua saúde física e mental.

4. SUGESTÕES

REFERÊNCIAS

ACSM. **Programa de condicionamento físico da ACSM**. 2.ed. São Paulo: Manole, 1999. <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2324-6.pdf>

ALVES, B. / O. / O.-M. **Depressão I Biblioteca Virtual em Saúde MS**. Disponível em: <<https://bvsmw.saude.gov.br/depressao-4/>>

ANGULO, J. et al. Physical activity and exercise: Strategies to manage frailty. **Redox Biology**, v. 35, p. 101513, 1 ago. 2020

ARRIETA, H. et al. Physical activity and fitness are associated with verbal memory, quality of life and depression among nursing home residents: preliminary data of a randomized controlled trial. **BMC Geriatrics**, v. 18, n. 1, 27 mar. 2018

BABI, R. et al. RESILIENCE IN HEALTH AND ILLNESS. **Psychiatria Danubina**, v. 32, p. 226–232, 2020

BRASIL. Lei Nº 10.741, de 1º de Outubro de 2003. Estatuto da Pessoa Idosa. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2003. Disponível em: <L10741 >

CASTRO, J. L. et al. A CONSTRUÇÃO SOCIAL DE SER IDOSO: A ZONA MUDA DAS REPRESENTAÇÕES SOCIAIS. **Revista de Psicologia, Educação e Cultura**, v. 26, n. 1, p. 113–133, 1 maio 2022

CHOI, K. W. et al. Assessment of Bidirectional Relationships Between Physical Activity and Depression Among Adults. **JAMA Psychiatry**, v. 76, n. 4, p. 399, 1 abr. 2019

CHOW, L. S. et al. Exerkines in health, resilience and disease. **Nature Reviews Endocrinology**, v. 18, n. 5, p. 273–289, 18 mar. 2022

ECKSTROM, E. et al. Physical Activity and Healthy Aging. **Clinics in Geriatric Medicine**, v. 36, n. 4, p. 671–683, nov. 2020

ESTEBESARI, F. et al. The Concept of Successful Aging: A review article. **Current Aging Science**, v. 13, n. 1, 23 out. 2020

GONÇALVES, L. DOS S. et al. A INTEGRAÇÃO DOS IDOSOS NA PSICOLOGIA SOCIAL. **Saber Científico (1982-792X)**, v. 9, n. 1, p. 160–166, 24 maio 2021

HU, W. et al. The role of depression and physical activity in the association of between sleep quality, and duration with and health-related quality of life among the elderly: a UK Biobank cross-sectional study. **BMC Geriatrics**, v. 22, n. 1, 19 abr. 2022

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Censo Demográfico 2020. Brasília: IBGE, 2020. Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6407> <https://sidra.ibge.gov.br/tabela/6706> >

KEMER, A. S.; GÖKALP, K. Determination of the effects of innovativeness levels of the elderly on their psychological resilience. **Perspectives in Psychiatric Care**, 27 set. 2020.

KIM, K. et al. Relationships of Physical Activity, Depression, and Sleep with Cognitive Function in Community-Dwelling Older Adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 19, n. 23, p. 15655, 25 nov. 2022

LYONS, A. et al. Experiences of ageism and the mental health of older adults. **Aging & Mental Health**, v. 22, n. 11, p. 1456–1464, 10 ago. 2017

MARQUES, A. et al. Cross-sectional and prospective relationship between physical activity and depression symptoms. **Scientific Reports**, v. 10, n. 1, p. 16114, 30 set. 2020

MARQUEZ, D. X. et al. A systematic review of physical activity and quality of life and well-being. **Translational Behavioral Medicine**, v. 10, n. 5, p. 1098–1109, out. 2020

NÓBREGA, I. R. A. P. DA et al. Fatores associados à depressão em idosos institucionalizados: revisão integrativa. **Saúde em Debate**, v. 39, n. 105, p. 536–550, jun. 2015

REEVES, Neil D.; NARICI, Marco V.; MAGANARIS, Constantinos N. Plasticidade miotendinosa ao envelhecimento e exercício resistido em humanos. **Fisiologia experimental**, v. 91, n. 3, pág. 483-498, 2006. <https://doi.org/10.1113/expfisiol.2005.032896>

SCHEFFERS, F.; VAN VUGT, E.; MOONEN, X. Resilience in the face of adversity in adults with an intellectual disability: A literature review. **Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities**, v. 33, n. 5, p. 828–838, 1 set. 2020

SERRÃO, C. et al. Resiliência em Médicos: Contributos para a Validação da Versão Portuguesa da Escala de Resiliência. **Acta Médica Portuguesa**, v. 34, n. 13, 22 fev. 2021

SILVA, M. F. DA et al. Relationship between physical activity levels and quality of life of sedentary and physically active elderly. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, n. 4, p. 634–642, 1 dez. 2012

SISTO, A. et al. Towards a Transversal Definition of Psychological Resilience: A Literature Review. **Medicina**, v. 55, n. 11, p. 745, 16 nov. 2019

TAY, P.; LIM, K. Psychological Resilience as an Emergent Characteristic for Well-Being: A Pragmatic View. **Gerontology**, p. 1–8, 12 ago. 2020

TEIXEIRA, C.; DOS SANTOS, A. Érico Felden PEREIRA. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://www.scielo.br/rbefe/a/4jdhpVLrvjx7hwshPf8FWPC/?format=pdf>>

TESTON, E. F.; CARREIRA, L.; MARCON, S. S. Depressive symptoms in the elderly: comparison of residents in condominium specific for elderly and in the community. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 67, n. 3, 2014

TOMÉ, A. M.; FORMIGA, N. S. Teorias e perspectivas sobre o envelhecimento: conceitos e reflexões. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 7, p. e874974589, 16 jun. 2020

TROY, A. S. et al. Psychological Resilience: An Affect-Regulation Framework. **Annual Review of Psychology**, v. 74, n. 1, 14 set. 2022

ZHAO, X. et al. Loneliness and depression symptoms among the elderly in nursing homes: A moderated mediation model of resilience and social support. **Psychiatry Research**, v. 268, p. 143–151, out. 2018

ASPECTOS PSICOLÓGICOS DO ENVELHECIMENTO

Data de aceite: 17/09/2024

Natália Nóbrega Oliveira Bento

<https://orcid.org/0009-0004-6698-6260>

Universidade Tiradentes, Brasil

Karollyni Bastos Andrade Dantas

<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

Universidade Tiradentes, Brasil

Maria Tereza Trindade Teixeira

<https://orcid.org/0000-0002-3634-8135>

Universidade Tiradentes, Brasil

Raissa Pinho Morais

<https://orcid.org/0000-0001-5860-1712>

Universidade Tiradentes, Brasil

Sofia Barros de Souza Peixoto

<https://orcid.org/0009-0006-4805-1722>

Universidade Tiradentes, Brasil

Estélio Henrique Martins Dantas

<https://orcid.org/0000-0003-0981-8020>

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil

RESUMO: Este estudo no formato de ensaio acadêmico-científico tem como objetivo abordar aspectos psicológicos do envelhecimento, relacionando com o cuidado tanto do corpo quanto da mente. Dar atenção às mudanças psicoemocionais

dos idosos, ao invés de focar apenas nas mudanças físicas, tem se mostrado cada vez mais relevante na busca pelo envelhecimento saudável. Uma boa saúde mental é parte das diversas facetas necessárias na promoção do bem estar durante o envelhecimento. Isso é demonstrado, também, por meio do impacto negativo que emoções como solidão, tristeza e inutilidade têm na auto estima e bem estar dos idosos.

PALAVRAS-CHAVE: Idosos, Aspectos psicológicos e Saúde Mental

PSYCHOLOGICAL ASPECTS OF AGING

ABSTRACT: This academic-scientific essay aims to address psychological aspects of aging, relating them to the care of both body and mind. Paying attention to the psycho-emotional changes of the elderly, instead of focusing solely on physical changes, has proven increasingly relevant in the pursuit of healthy aging. Good mental health is part of the various facets necessary in promoting well-being during aging. This is also demonstrated through the negative impact that emotions such as loneliness, sadness, and feelings of worthlessness have on the self-esteem and well-being of the elderly.

KEYWORDS: Elderly, Psychological aspects, Mental health

METODOLOGIA

O presente capítulo optou-se pela abordagem metodológica da revisão integrativa sendo esse um método de pesquisa que propicia a busca, análise crítica e resumo das evidências disponíveis sobre um tema. A revisão integrativa auxilia na identificação de lacunas no saber já existente sobre um tema e oportuniza o desenvolvimento de futuras pesquisas (Souza, 2010).

Dessa forma, realizou-se uma revisão integrativa, através da busca de artigos científicos com os descritores “*psychological aspects*”, “*elderly*” e “*mental health*”. No que se refere às bases de dados foram consultados o Science Direct (especialmente o Journal of Environmental Psychology), PubMed e SciELO (The Scientific Electronic Library Online). Os critérios de inclusão foram: a) Artigos em inglês; b) Datados dos últimos 5 anos (2019-2024); c) Acesso completo ao texto. Já os critérios de exclusão foram: a) Textos sem acesso; b) Resumos simples e expandidos; c) Artigos publicados com mais de cinco anos.

Diante disso, como forma de afunilamento do material, a partir da grande quantidade de textos encontrados, foram escolhidos cinco artigos por bases de dados. Isso posto, no Science Direct foram encontrados 100 artigos, já no PubMed com 618 textos e SciELO com total de 5, logo, uma somativa de 723 artigos. Assim, após o processo de seleção foram consultados o total de 15 textos, sendo nestes já realizadas a leitura integral e análise do material para a construção do capítulo.

1. INTRODUÇÃO

No Brasil, é considerado idoso qualquer pessoa com idade acima de 60 anos, correspondendo atualmente a cerca de 13% da população nacional. Por essa razão, avaliar a qualidade de vida dessa população é de extrema importância, visto ainda que o processo de envelhecimento é um fenômeno ativo, progressivo e intrínseco, acompanhado por várias mudanças físicas e psicofisiológicas que podem resultar em repercussões insatisfatórias na capacidade adaptativa dos idosos ao ambiente em que vivem e, conseqüentemente, afetar sua qualidade de vida (Júnior *et al.*, 2021).

A qualidade de vida pode ser conceituada como o conjunto harmonioso de satisfações que os indivíduos obtêm em suas vidas diárias, considerando todos os aspectos físicos, psicológicos e sociais da vida de um indivíduo (Oliveira *et al.*, 2019). Assim, uma boa qualidade de vida é, em suma, que os idosos sintam-se aptos a realizarem adequadamente suas atividades básicas da vida diária, viverem de forma independente e manterem sua auto-estima, na ausência de doenças psicoemocionais.

Os aspectos psicológicos das pessoas que estão vivendo um processo de envelhecimento precisam ser abordados com destaque, uma vez que idosos são mais vulneráveis a desenvolver problemas, devido ao declínio físico, cognitivo e social que

enfrentam (Yun *et al.*, 2023). O âmbito psicológico relaciona-se fortemente com o desempenho cognitivo e social do indivíduo, tornando imprescindível que ambos estejam bem posicionados, para que o idoso não comece a apresentar maiores problemas relacionados com a sua saúde mental (Liebzeit *et al.*, 2023).

Como destacado acima, o envelhecimento traz consigo diversos novos desafios que afetam diretamente a saúde física e mental dos idosos, entre eles, o aumento de doenças crônicas, falta de apoio familiar/ social, aposentadoria e falta de independência financeira. Como, na sociedade atual, a população é levada a seguir o conceito de “ênfatisar o corpo e ignorar a mente”, muitos idosos ignoram seus próprios problemas psicológicos e raramente buscam ativamente serviços voltados à esse tipo de suporte, levando muitos a sofrerem de depressão ou depressão leve (Li, 2023).

O objetivo almejado ao longo deste capítulo é destacar os principais aspectos psicológicos dos indivíduos ao longo do processo de envelhecimento, salientando seus impactos na saúde mental dos idosos ao longo desse processo.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Efeito mediador do Sofrimento Psíquico sobre a Função Cognitiva e Fragilização do Idoso

Sabe-se que uma das consequências presentes no envelhecimento é o processo de fragilização caracterizado por um estado de vulnerabilidade decorrentes da diminuição de reservas internas nos sistemas fisiológicos. Do mesmo modo, o comprometimento cognitivo (CC) também é influenciado durante esse processo, apresentado por dificuldades de memória, do foco ou da tomada de decisões, também seus níveis podem variar dos mais leves ou graves, tal como o Alzheimer. Acerca disso, a fragilização juntamente com o comprometimento cognitivo apresentam-se como um fator de risco e que impedem um envelhecimento saudável, logo, identificar os aspectos que permeiam esses é necessário para compreender como avaliar e até mesmo elaborar formas de minimizar seus efeitos (De Moraes Fabricio, Chagas e Diniz, 2020).

Com isso, o sofrimento psíquico (SP) é o estado de sofrimento emocional que está intimamente relacionado ao estresse vivido no cotidiano do idoso, também fatores psicológicos como ansiedade e depressão são meios que evidenciam um agravo no comprometimento cognitivo. Diante disso, o sofrimento psíquico é um dos indicadores que promovem prejuízos e amplificam o processo de fragilização e o comprometimento cognitivo da população idosa. Evidências retratam que quanto maior o nível de SP existem mais chances do desenvolvimento de doenças cognitivas, assim, como também a redução da sua capacidade (Jing, 2020).

Portanto, nota-se a conexão intrínseca entre os efeitos do sofrimento psíquico frente a função cognitiva e o processo de fragilização. Por meio disso, aprecia-se a crescente

necessidade do olhar crítico e do cuidado com a saúde mental da população idosa como meio de entender o processo de envelhecimento e promover melhores condições de vida para eles, assim desenvolvendo e oportunizando condições do envelhecer saudável.

2.2. Envelhecimento, Solidão e Participação Social Formal

Um dos aspectos de proteção, promoção e manutenção da Saúde Mental em idosos é a conexão social. Contudo, no desenvolvimento da adultez avançada é comum haver um afastamento da participação social do idoso em atividades sociais decorrentes do processo de aposentadoria, das perdas de entes queridos e saída dos filhos de casa. Todos esses aspectos combinados com as mudanças físicas e cognitivas que afetam diretamente a socialização do indivíduo idoso (Bezerra, Nunes e Moura, 2021).

Sobre isso, o isolamento social acometidos nos idosos, a solidão e qualidade de vida estão diretamente relacionados, visto que, segundo o estudo de Liu *et al.*, (2020), a solidão é um fator que prejudica a qualidade de vida e acarreta um estado de vulnerabilidade social, com baixo rendimento e baixa autoestima. Outro fator que corrobora esse sentimento é a síndrome do ninho vazio, a qual retrata a sensação de solidão e tristeza após a saída dos filhos de casa, de modo que com a redução das funções fisiológicas e cognitivas a dependência de terceiros crescem e com a ausência dos filhos, o cotidiano torna-se solitário e monótono.

Uma estratégia de enfrentamento para essa problemática é a participação social como meio de fortalecer os laços afetivos e a criação de uma rede de apoio. A respeito disso, essa é constituída das relações sociais e pessoais e suas interações. Ela pode ser compreendida como informal, quando as interações são com familiares, amigos vizinhos, colegas de trabalho, etc. Como também, há a participação social formal constituída pelas relações ativas com as organizações, como por exemplo: as organizações voluntárias, educativas, clubes, organizações religiosas, grupos políticos e outros (Glidden, 2019).

Diante disso, o estudo longitudinal de Santini *et al.* (2020) demonstra que a participação social formal atua como fator protetivo contra ao crescimento e desenvolvimento de doenças crônicas, assim atuando como ferramenta de promoção da qualidade de vida e reduzindo os sintomas depressivos na população idosa europeia. Assim, torna-se evidente que o contato social ativo e cooperativo reflete na saúde do sujeito idoso atuando como empoderador do seu *self* e logo promovendo melhor bem-estar e qualidade de vida.

2.3. Envelhecimento e Depressão

A depressão é uma doença psiquiátrica, que afeta o humor do indivíduo, deixando-o em um estado de tristeza prolongada, associada ao desânimo e perda de vontade de realizar tarefas antes prazerosas. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), cerca de 15% dos brasileiros apresentam depressão ao longo da vida, e esse dado inclui os idosos.

Estudos demonstram que a depressão nos idosos está frequentemente relacionada ao contexto de doenças físicas, especialmente em idosos com doenças crônicas e deficiências cognitivas ou incapacidade funcional. Desse modo, a qualidade de vida da população idosa tem sido frequentemente relacionada à saúde física deles e não somente à saúde emocional. (Galli *et al.*, 2016).

O estudo De Oliveira *et al.* (2019), cujo principal objetivo foi avaliar a associação entre indicadores de envelhecimento ativo e sintomas depressivos nos idosos, demonstrou que, aqueles idosos com uma vida mais ativa apresentaram menor prevalência de sintomas depressivos do que aqueles que eram menos ativos. Além disso, o mesmo estudo revelou que idosos que ainda trabalhavam, conversavam com amigos e tinham hábitos de leitura apresentaram menos sintomas depressivos. A atividade física também foi relacionada a sintomas depressivos, tendo efeito benéfico para diminuir os estados depressivos em adultos e idosos.

À vista dos estudos citados acima, nota-se o quão essencial são iniciativas que estimulem a prática de atividade física e de atividades em grupo para os idosos, garantindo-lhes um estilo de vida mais ativo e uma qualidade de vida melhor, precavidos de sintomas depressivos.

2.4. Impactos psicológicos da socialização no processo de envelhecimento

No cenário atual demográfico de todo o mundo um padrão se faz presente, o envelhecimento populacional. Nos últimos anos, a quantidade de indivíduos com idade acima de 60 anos registrados no planeta cresceu de modo significativo, e tem perspectivas de continuar a crescer em números, podendo chegar a 1.4 bilhões em 2030, e 2.1 bilhões até o fim do ano 2050 (Oduro, 2024). Tendo essa vista essas mudanças populacionais, problemas relacionados ao envelhecimento começam a ganhar destaque, incluindo a necessidade de suporte social (Yun *et al.*, 2023).

A vida em comunidade é algo intrínseco e muito importante para o ser humano, em especial para os idosos, uma vez que a interação em sociedade faz com que haja um sentimento de pertencimento e de conexão com outras pessoas, que constitui parte essencial em um processo de envelhecimento saudável (Oduro, 2024). Uma prova disso, é o impacto que a pandemia do COVID-19 teve sobre a saúde mental da população acima de 60 anos, com destaque para os que moravam sozinhos, provocando aumento na incidência de transtorno depressivo, ansiedade e ideação suicida (Sharma; Sharma, 2021).

Nesse contexto, a internet é uma ótima ferramenta para melhorar a interação social e possibilitar a aproximação com entes queridos que vivem ou estão momentaneamente distantes, integrando um movimento chamado de Participação social digital. Na pandemia, por exemplo, essa ferramenta foi de excelente valia durante o período de quarentena. O problema, no entanto, é que pessoas idosas tendem a não utilizar esses meios de

comunicação, como na Suíça, onde cerca de 40% da população acima dos 65 anos não tem o hábito de navegar na internet. Ou seja, uma ferramenta que poderia aproximar gerações, acaba potencialmente isolando aqueles não familiarizados com seu uso (Ghazi *et al.*, 2022).

Estudos com pessoas vivendo o processo de envelhecimento têm demonstrado que altos níveis de interação social para a pessoa idosa reflete em melhora da saúde mental, crescimento do suporte social, e melhora no bem estar geral. Inclusive, foi verificado que pessoas que têm o bem estar físico e fisiológico preservado, possuem maior potencial de atingir altos níveis de integração na comunidade, sugerindo uma relação positiva entre boa função cognitiva e manutenção de bons aspectos da vida social (Oduro, 2024). Inclusive, atividades desenvolvidas em grupo, tem bons resultados para idosos, tanto no que diz respeito ao corpo, quanto à mente, apresentando bons resultados na redução de quadros depressivos, de solidão, e também de estresse, além de melhorar a interação social (Yun *et al.*, 2023).

Portanto, é perceptível, diante de uma variedade grande de estudos e perspectivas, que o estímulo para a manutenção de uma vida em comunidade e da interação entre pessoas mais velhas traz diversos benefícios que promovem melhora da saúde mental, física e cognitiva desses indivíduos. Assim, conclui-se que a promoção de uma rede de apoio social para a pessoa idosa, é de suma importância e promove impactos muito positivos nessa fase da vida em especial.

2.5. Influência da saúde física no sofrimento psíquico

Com o aumento da expectativa de vida de cerca de 3 décadas no último século, o crescimento rápido da população idosa inevitavelmente gera tormentos pessoais, sociais, nacionais e, até mesmo, mundiais (Byun *et al.*, 2021). Sendo assim, atrelada ao envelhecimento populacional, está também a exacerbação de comorbidades físicas, que impactam diretamente na vida e no estado psicológico dessas pessoas.

Há evidências de uma relação de “mão-dupla” entre saúde mental e hipertensão, por exemplo, que resulta em uma menor qualidade de vida, adesão ao tratamento mais baixa e aumento da mortalidade em idosos (Turana *et al.*, 2020). Concomitantemente, a Diabetes Mellitus (DM), condição comum entre a população mais velha, é um fator de risco contribuinte, por meio de vários mecanismos, como o ganho de peso, capacidade física baixa e baixo nível de atividade, para o desenvolvimento de depressão em pacientes idosos diabéticos. Estudos mostram que os Transtornos de Saúde Mental são uma comorbidade comum da DM, com uma prevalência de 28% mundialmente (Azam *et al.*, 2021).

No que diz respeito à prática de atividade física, comprovadamente, ela é uma importante fonte de saúde, tanto física, como mental. Em estudos, notou-se que ao se substituir comportamentos sedentários por exercício, sendo eles moderados ou vigorosos,

houve uma associação com a diminuição de sintomas depressivos (Hofman *et al.*, 2021). Essas atividades foram relacionadas à aumento da satisfação e felicidade em pessoas de todas as idades, sendo que os índices relatados foram proporcionalmente maiores à maior idade dos participantes (An *et al.*, 2020).

Sendo assim, percebe-se por meio de diversas pesquisas e dados, que o idoso deve ser estimulado, não só psicologicamente, mas também fisicamente, já que a saúde psíquica é um produto direto do bem-estar corporal. É fundamental o estímulo à atividade física e controle de comorbidades, por exemplo, visando uma melhor qualidade de vida à população idosa.

3. CONCLUSÃO

Em suma, a partir do que foi avaliado, conclui-se que o envelhecimento traz consigo uma série de desafios, em especial no que diz respeito aos aspectos psicológicos, uma vez que, o avançar da vida e do tempo dificulta e provoca a necessidade de adaptação a cada mudança, seja no corpo ou no ciclo social. Conclui-se, portanto, que a fragilidade da saúde mental na pessoa idosa têm impacto em todos os aspectos da vida, sejam suas funções cognitivas, funções físicas ou sociais.

4. SUGESTÕES

Ações em prol da atenção à saúde mental da pessoa idosa devem ser uma prioridade, tanto no âmbito das políticas públicas como da vida em sociedade. Em especial, o desenvolvimento de uma rede de apoio bem consolidada, com o desenvolvimento de atividades focando em estimular a atividade física e mental da pessoa em processo de envelhecimento.

REFERÊNCIAS

AN, Hsin-Yu; CHEN, Wei; WANG, Cheng-Wei; *et al.* The Relationships between Physical Activity and Life Satisfaction and Happiness among Young, Middle-Aged, and Older Adults. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 17, n. 13, p. 4817, 2020. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/17/13/4817> DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17134817> Acesso em: 14 mai 2024

AZAM, Mahalul; SULISTIANA, Rina; FIBRIANA, Arulita Ika; *et al.* Prevalence of Mental Health Disorders among Elderly Diabetics and Associated Risk Factors in Indonesia. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 19, p. 10301, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/19/10301> DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph181910301> Acesso em: 14 mai 2024

BEZERRA, P. A.; NUNES, J. W.; MOURA, L. B. DE A.. Envelhecimento e isolamento social: uma revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, p. eAPE02661, 2021. Disponível em: <https://acta-ape.org/en/article/aging-and-social-isolation-an-integrative-review/> DOI: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AR02661> Acesso em: 07 mai. 2024

BYUN, Mikyong; KIM, Eunjung ; KIM, Jieun. Physical and Mental Health Factors Associated with Poor Nutrition in Elderly Cancer Survivors: Insights from a Nationwide Survey. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 17, p. 9313, 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/1660-4601/18/17/9313> DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18179313> Acesso em: 13 mai 2024

DE MORAIS FABRÍCIO, Daiene; CHAGAS, Marcos Hortes N.; DINIZ, Breno S. Frailty and cognitive decline. **Translational Research**, v. 221, p. 58-64, 2020. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1931524420300025> DOI:<https://doi.org/10.1016/j.trsl.2020.01.002> Acesso em: 14 mai. 2024

DE OLIVEIRA, L. DA S. S. C. B.; SOUZA, Edila C.; RODRIGUES, Rosilene Andrade Silva; FETT, Carlos Alexandre; PIVA, Angelo Biagini. The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community. **Trends in Psychiatry and Psychotherapy**, v. 41, n. 1, p. 36–42, jan. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/trends/a/3MXbNC4DY3y3M54PrjB4gGS/?lang=en> DOI: <https://doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0129>. Acesso em: 13 mai 2024

GALLI, Rosângela; MORIGUCHI, Emílio Hideyuki; BRUSCATO, Neide Maria; HORTA, Rogerio Lessa; PATTUSSI, Marcos Pascoal. Active aging is associated with low prevalence of depressive symptoms among Brazilian older adults. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 19, p. 307-316, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/VnjQtJ5phjfPSXVgv7QWgt/?lang=en> DOI: <https://doi.org/10.1590/1980-5497201600020008>. Acesso em: 13 mai 2024

GLIDDEN, Rosina Forteski; BORGES, Claudia Daiana; PIANEZER, Adriana Aguiar; MARTINS, Jeniffer. A participação de idosos em grupos de terceira idade e sua relação com satisfação com suporte social e otimismo. **Bol. - Acad. Paul. Psicol.**, São Paulo , v. 39, n. 97, p. 261-275, dez. 2019. Disponível em <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-711X2019000200011&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 07 mai. 2024

HOFMAN, Amy; VOORTMAN, Trudy; IKRAM, M. Arfan; *et al.* Substitutions of physical activity, sedentary behaviour and sleep: associations with mental health in middle-aged and elderly persons. **J Epidemiol Community Health**, v. 76, 2021. Disponível em:<https://jech.bmj.com/content/76/2/175> DOI: <https://doi.org/10.1136/jech-2020-215883> Acesso em: 13 mai 2024

JING, Zhengyue; LI, Jie; WANG, Yi; DING, Lulu; TANG, Xue; FENG, Yuejing; ZHOU, Chengchao. The mediating effect of psychological distress on cognitive function and physical frailty among the elderly: evidence from rural Shandong, China. **Journal of affective disorders**, v. 268, p. 88-94, 2020. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0165032719333890> DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jad.2020.03.012> Acesso em: 14 mai. 2024

LIEBZEIT, Daniel; KUO, Wan-chin; CARLSON, Beverly; MUELLER, Kimberly; KOSCIK, Rebecca L.; SMITH, Marianne; JOHNSON, Sterling; BRATZKE, Lisa. Relationship of cognitive and social engagement to health and psychological outcomes in community-dwelling older adults. **Nursing research**, v. 71, n. 4, p. 295-302, 2022. Disponível em: https://journals.lww.com/nursingresearchonline/abstract/2022/07000/relationship_of_cognitive_and_social_engagement_to.6.aspx DOI:<https://doi.org/10.1097/nnr.0000000000000589>. Acesso em: 14 Mai. 2024.

LIU, Yan; QU, Zhirui; MENG, Zhiyi; WANG, Shihang. Relationship between loneliness and quality of life in elderly empty nesters from the Wolong Panda Nature Reserve in Sichuan province, China, from the perspective of Rural Population and Social Sustainability. **Physica A: Statistical Mechanics and its Applications**, v. 551, p. 124154, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378437120300121?via%3Dihub> DOI: <https://doi.org/10.1016/j.physa.2020.124154> Acesso em: 07 mai. 2024

ODURO, Joseph Kojo. Psychological and physical factors related to social integration of older adults in Ghana. *BMC geriatrics*, v. 24, n. 1, p. 363, 2024. Disponível em: <https://bmccgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-024-04954-x> DOI: <https://doi.org/10.1186/s12877-024-04954-x> Acesso em: 14 Mai. 2024.

SANTINI, Ziggi Ivan; JOSE, Paul E.; KOYANAGI, Ai; MEILSTRUP, Charlotte; NIELSEN, Line; MADSEN, Katrine R.; KOUSHEDE, Vibeke. Formal social participation protects physical health through enhanced mental health: A longitudinal mediation analysis using three consecutive waves of the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe (SHARE). *Social Science & Medicine*, v. 251, p. 112906, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0277953620301258?via%3Dihub> DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2020.112906> Acesso em: 07 mai. 2024

SHARMA, Priyanka; SHARMA, Ramesh. Impact of covid-19 on mental health and aging. *Saudi Journal of Biological Sciences*, v. 28, n. 12, p. 7046-7053, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1319562X21006707?via%3Dihub> DOI: <https://doi.org/10.1016/j.sjbs.2021.07.087> Acesso em: 14 Mai. 2024.

SOUZA JÚNIOR, Edison Vitório de; CRUZ, Diego Pires; SIQUEIRA, Lais Reis; ROSA, Randson Souza; SILVA, Cristiane dos Santos; BIONDO, Chrisne Santana; SAWADA, Namie Okino. Is self-esteem associated with the elderly person's quality of life?. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, p. e20210388, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/rj/reben/a/Qd8xrckNxB9dMWTqjKYcw9F/?lang=en> DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0388>. Acesso em: 30 abr. 2024

TURANA, Yuda; TENKAWAN, Jeslyn; CHIA, Yook C.; *et al.* Mental health problems and hypertension in the elderly: Review from the HOPE Asia Network. *The Journal of Clinical Hypertension*, v. 23, n. 3, 2020. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jch.14121> DOI: <https://doi.org/10.1111/jch.14121> Acesso em: 14 de Mai. 2024.

YUN, Jiayue; YAO, Wenfei; MENG, Tian; MU, Zhiyue. Effects of horticultural therapy on health in the elderly: A review and meta-analysis. *Journal of Public Health*, p. 1-27, 2023. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s10389-023-01938-w> DOI <https://doi.org/10.1007/s10389-023-01938-w>. Acesso em: 14 Mai. 2024.

FENÔMENOS FISIOLÓGICOS DO ENVELHECIMENTO

Data de aceite: 17/09/2024

Cristiane Kelly Aquino dos Santos

Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS, Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano. Porto Alegre – RS
<https://orcid.org/0000-0002-0260-7194>

David Leandro Moreno Leon

Universidade Tiradentes, Brasil
Aracaju - SE
<https://orcid.org/0009-0001-2975-5859>

Estélio Henrique Martin Dantas

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
Aracaju - SE
<https://orcid.org/0000-0003-0981-8020>

Igor Santos Capela

Universidade Tiradentes, Brasil
Aracaju - SE
<https://orcid.org/0009-0005-0594-0004>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes, Brasil
Aracaju - SE
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

Rafael Araujo Vieira

Universidade Tiradentes, Brasil
Aracaju - SE
<https://orcid.org/0009-0009-9103-8699>

Sávio Santana da Costa

Universidade Tiradentes, Brasil
Aracaju - SE
<https://orcid.org/0009-0006-7450-9688>

RESUMO: O estudo do envelhecimento mostra como o corpo muda ao longo do tempo a níveis moleculares, celulares e sistêmicos. Os cientistas descobriram que fatores genéticos, biológicos e ambientais influenciam esse processo, afetando a saúde e o bem-estar ao longo da vida. À medida que a velhice chega, o corpo passa por muitas mudanças fisiológicas progressivas, como perda muscular, densidade óssea e redução da capacidade cognitiva, o que pode levar a problemas de saúde que impactam fortemente na qualidade de vida do ser humano. Compreender essas mudanças permite buscar intervenções para promover uma vida mais saudável, ajudando a manter a vitalidade e a qualidade de vida. Além disso, o estudo do envelhecimento é uma área de pesquisa em crescimento, que envolve avanços tecnológicos e abordagens inovadoras para entender as complexas mudanças fisiológicas associadas à idade.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento; Senescência; Fenômenos Fisiológicos;

AGING PHYSIOLOGICAL PHENOMENA

ABSTRACT: The study of aging shows how the body changes over time at molecular, cellular, and systemic levels. Scientists have discovered that genetic, biological, and environmental factors influence this process, affecting health and well-being throughout life. As old age approaches, the body undergoes many progressive physiological changes, such as muscle loss, bone density reduction, and decreased cognitive capacity, which can lead to health problems that significantly impact the quality of human life. Understanding these changes allows for the pursuit of interventions to promote a healthier life, helping to maintain vitality and quality of life. Additionally, the study of aging is a growing research field that involves technological advancements and innovative approaches to understand the complex physiological changes associated with aging.

KEYWORDS: Aging; Senescence; Physiological Phenomena;

1. INTRODUÇÃO

O estudo do envelhecimento revela-se como uma jornada imensa na compreensão da complexidade do organismo humano ao longo do tempo. Desde o início da investigação científica, avanços importantes têm sido alcançados, desvendando as diversas conexões interligadas entre a genética, os processos biológicos e os fatores ambientais que moldam o envelhecimento (BOCHEVA; SLOMINSKI; SLOMINSKI, 2019). Ademais, sabe-se que o processo de envelhecimento do ser humano é inegavelmente associado a deterioração progressiva fisiológica do organismo, bem como queda da sua capacidade funcional e aumento da susceptibilidade à morte (CAI et al., 2022). Assim, torna-se mais comum o aparecimento de doenças crônicas (cardiovasculares, endócrinas e musculoesqueléticas) e maior chance de desenvolvimento de diversos tipos de câncer, por exemplo.

Quando se observa melhor o universo das transformações fisiológicas associadas ao envelhecimento, é possível se deparar com eventos moleculares, celulares e sistêmicos (como mudanças hormonais, acúmulo de células senescentes e predisposições genéticas), que ditam o seu curso (LISSEK, 2023). Entre as principais alterações decorrentes do envelhecimento estão: perda de massa muscular, diminuição da densidade óssea, redução da capacidade respiratória, aumento de tecido adiposo, diminuição da função cognitiva e desgaste ósseo (FURTADO; NARICI; DWOLATZKY, 2024). Essas mudanças podem resultar em uma série de consequências, incluindo fragilidade física, maior risco de quedas e lesões, redução da mobilidade e aumento da vulnerabilidade a doenças crônicas. Também, deve-se considerar as causas do envelhecimento se sobrepondo às condições médicas, a terapia medicamentosa e os fatores de risco pessoais modificáveis (MOGHADAM et al., 2022).

Este capítulo tem por objetivo elucidar as mudanças fisiológicas causadas pelo envelhecimento em seus diversos sistemas no organismo humano. Espera-se uma exploração mais detalhada dos fatores que influenciam em tal processo, bem como a sua atuação direcionada para determinadas células, tecidos e órgãos. Dessa maneira, a

compreensão dessas mudanças, suas causas e conseqüências, não apenas nos capacita a enfrentar os desafios impostos pelo tempo, mas também nos permite enxergar novas perspectivas de intervenção e prevenção, traçando um horizonte promissor para a saúde e o bem-estar das gerações futuras.

2. METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, a qual configura-se enquanto um método de pesquisa que possibilita a síntese e análise do que existe de produção sobre determinado fenômeno. Além disso, tem como objetivo a produção de novos questionamentos, reflexões e críticas, auxiliando na identificação de lacunas existentes e, conseqüentemente, no avanço do conhecimento (BROOME, 2000). Os seguintes passos da revisão integrativa foram seguidos pelo presente estudo: 1) Identificação da questão de pesquisa; 2) Busca na literatura científica (para esta etapa foram estabelecidos critérios de inclusão e exclusão para o material encontrado, realização da busca nas bases de dados e seleção estudos); 3) Categorização dos resultados encontrados; 4) Avaliação dos artigos selecionados; 5) Análise, interpretação e discussão dos resultados; e 6) Sintetização das informações e produção de conhecimento (MENDES; SILVEIRA; GALVÃO, 2008).

Para tanto, foi formulada a seguinte questão de pesquisa: O que a literatura tem produzido sobre os aspectos fisiológicos do envelhecimento?

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: PubMed e Scientific Electronic Library Online (Scielo), no período de abril de 2024. Os descritores foram selecionados a partir dos Descritores em Ciências da Saúde (DECS) em inglês e português para o PubMed e Scielo. Os descritores identificados no DECS foram: “aspectos”, “fisiológicos”, “envelhecimento”, e nas suas variações em inglês: “aspects”, “physiological”, e “aging”.

Os descritores foram combinados da seguinte forma: (“aspectos” OR “aspects”) AND (“fisiológicos” OR “physiological”) AND (“envelhecimento” OR “aging”) para PubMed e Scielo.

Os seguintes critérios de inclusão foram adotados para a seleção das produções: artigos em inglês e português, que explicitasse em título, resumo e palavras-chaves qualquer relação com os aspectos fisiológicos do envelhecimento. Após a seleção dos estudos, ainda nas bases de dados, foram selecionados por meio dos filtros “data de publicação” apenas textos adicionados nos últimos 5 anos e do filtro “disponibilidade do texto” apenas aqueles que fossem completos gratuitos. Foram encontrados 173 artigos no PubMed e 3 na Scielo, sendo todos em inglês. Por outro lado, artigos que não correspondessem ao tema (66) ou ao público (43), estudos pré-clínicos (47) e duplicatas (2) foram produções excluídas da presente revisão integrativa da literatura.

Para análise dos artigos selecionados (15), após a leitura criteriosa na íntegra dos mesmos, foi realizada uma análise descritiva dos materiais, considerando os principais resultados encontrados. Tal análise resultou na configuração de eixos temáticos que serão apresentados na próxima seção.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1. Alterações no sistema osteomuscular no processo de envelhecimento

3.1.1. Mudanças na antropometria

As mudanças antropométricas relacionadas à idade afetam os ossos, articulações e músculos de pessoas idosas, contribuindo para o desenvolvimento de doenças quando os valores antropométricos excedem os padrões normais. A redução da estatura é resultado da compressão vertebral, causada pelo estreitamento dos discos intervertebrais devido à perda de água, levando à sua secura e afinamento. Isso resulta no encurtamento da coluna vertebral, levando à deformidade e à cifose, conhecida como corcunda. As articulações do pulso, tornozelo, ombro, cotovelo, quadril e joelho são preenchidas por líquido sinovial, que atua como lubrificante. A perda desse líquido reduz a amplitude dos movimentos, tornando-os mais curtos e menos flexíveis. As alterações musculares são evidenciadas pela diminuição da massa corporal, o que torna os músculos mais flácidos e finos, especialmente nos braços, pernas e pescoço, e os músculos dos quadris e joelhos mais rígidos. À medida que a idade cronológica aumenta, ocorre uma diminuição progressiva da massa corporal, resultando em perda de massa magra, aumento da gordura e redução da massa óssea (DANTAS; SANTOS, 2017).

3.1.2. Alterações ósseas

O osso é uma estrutura dinâmica que passa por remodelação contínua para manter a integridade do esqueleto e proteger os órgãos internos. Perturbações no equilíbrio do cálcio podem levar a condições como hipercalcemia e hipocalcemia, com importantes implicações para a saúde. Além do cálcio, o osso é composto por células, cristais minerais inorgânicos e uma matriz orgânica extracelular, incluindo colágeno. Com o envelhecimento, a estrutura óssea pode se deteriorar devido a alterações como a modificação das ligações entre colágenos e o acúmulo de produtos finais de glicação avançada, comuns no processo de envelhecimento (CAI et al., 2022).

Segundo Dantas e Santos (2017), a partir dos 35 anos, os adultos apresentam uma taxa de formação óssea estabilizada, mas estão sujeitos a uma série de fatores que podem afetar o sistema ósseo, incluindo uma diminuição na absorção de ferro, cálcio e vitaminas. Com o passar dos anos, a atividade absorvente se intensifica e está associada à deficiência de vitamina D, crucial para a mineralização óssea, e à redução da enzima hidroxilase renal, responsável pela formação do colecalciferol, necessário para a absorção intestinal de cálcio. Esses desequilíbrios têm impacto direto na matriz óssea, tornando-a desmineralizada e porosa.

Segundo dados do Brasil (2023), estima-se que cerca de metade das mulheres e um quinto dos homens com 50 anos ou mais sofrerão uma fratura osteoporótica ao longo de suas vidas. A manutenção do equilíbrio dos componentes ósseos é crucial para prevenir fraturas relacionadas à osteoporose. Na osteoporose, há um desequilíbrio entre a formação óssea pelos osteoblastos e a reabsorção óssea pelos osteoclastos, o que resulta em perda óssea. A força do osso depende não apenas da massa óssea, expressa como densidade mineral óssea, mas também de sua qualidade, influenciada por propriedades estruturais e composicionais (Pignolo et al., 2021). Além disso, o envelhecimento ósseo está relacionado a uma diminuição no fluxo sanguíneo, e a falta de atividade física, combinada com o envelhecimento, pode levar à degeneração óssea. Portanto, é recomendado que mulheres pós-menopáusicas e homens idosos incorporem exercícios regulares em suas rotinas para melhorar a saúde dos ossos (CAI et al., 2022).

3.1.3. Alterações musculares

É possível perceber alterações anatomofisiológicas advindas do processo de envelhecimento ligadas ao sistema muscular importantes ao quadro funcional, como o declínio da força muscular e da flexibilidade. Uma complicação dessas mudanças fisiológicas no que se refere à estrutura corpórea é a sarcopenia, que é a diminuição elevada da massa magra e resulta em diminuição da força muscular em idosos. Essa diminuição da capacidade dos músculos de gerar força ocasiona a presença de encurtamentos musculotendinosos com consequente diminuição da elasticidade da pele, e pode, também, ser um fator para a ocorrência de quedas (MANCINELLI et al., 2021).

A sarcopenia, caracterizada pela perda progressiva de massa e função muscular, sendo uma preocupação crescente devido à sua associação com quedas, fragilidade e mortalidade em idosos. A capacidade de regeneração do músculo esquelético também diminui com a idade, devido em parte à redução do número de células-tronco musculares e à sua diminuída capacidade de ativação, proliferação e diferenciação (CAI et al., 2022).

Embora a sarcopenia, associada ao envelhecimento, possa ser desencadeada pelo acúmulo de espécies reativas de oxigênio, o exercício físico tem sido demonstrado como capaz de reverter parcialmente esse processo, evidenciando que algumas miocinas são liberadas após a atividade física, em jovens e idosos. Vários estudos recentes destacaram o músculo esquelético como uma fonte de proteínas e peptídeos chamados «miocinas», liberados durante a contração muscular. Essas miocinas têm efeitos biológicos diversos, atuando no próprio músculo, em tecidos próximos ou em locais distantes via corrente sanguínea, influenciando processos como metabolismo, angiogênese e inflamação (MANCINELLI et al., 2021).

3.2. Alterações no sistema tegumentar no processo de envelhecimento

A pele, como o maior órgão externo do corpo humano, desempenha várias funções vitais, incluindo proteção, regulação da temperatura, sensação, imunidade e interação social. Sendo fundamental para a aparência física, o envelhecimento da pele e de seus anexos é uma das manifestações mais evidentes do processo de envelhecimento humano. Esse envelhecimento é acompanhado por uma gradual perda de função, integridade fisiológica e capacidade de enfrentar estressores internos e externos. Trata-se de um processo natural que resulta na acumulação de danos e deterioração progressiva nas funções bioquímicas, fisiológicas e morfológicas, tanto em nível sistêmico quanto orgânico (BOCHEVA; SLOMINSKI; SLOMINSKI, 2019).

O envelhecimento fisiológico apresenta sintomas como palidez, ressecamento e rugas na epiderme, além de uma redução na taxa de cicatrização de feridas, alopecia e cabelos grisalhos. No nível histológico, observa-se uma atrofia da epiderme e das estruturas da derme, juntamente com uma diminuição dos fibroblastos e uma miniaturização dos folículos capilares. Já a derme, exibe uma acumulação de fibras elásticas anômalas, glicosaminoglicanos desordenados e uma maior presença de fibroblastos hiperplásicos e células inflamatórias. Além disso, o cabelo grisalho e o afinamento/perda de cabelo são fenótipos proeminentes do envelhecimento humano, associados à miniaturização progressiva dos folículos pilosos e à perda gradual de células-tronco desses folículos. O cabelo grisalho, em particular, pode iniciar-se em estágios precoces do envelhecimento do folículo piloso e é atribuído, em grande parte, à perda de melanócitos e células-tronco de melanócitos, resultante do envelhecimento do próprio folículo piloso (CAI et al., 2022).

3.3. Efeitos do envelhecimento no sistema nervoso

O processo de envelhecimento afeta intimamente o sistema nervoso, mesmo na ausência de patologias graves, o que inevitavelmente leva a um declínio cognitivo gradual. No aspecto neurológico, esse evento é marcado por alterações morfológicas, histológicas e da fisiologia neural a nível micro e macroscópico. O envelhecimento também é um evidente e importante fator de risco para lesões neurológicas e, à medida que a expectativa de vida aumenta, tais desafios se tornam mais prevalentes. Desse modo, faz-se necessário entender melhor os biomarcadores e alterações locais orgânicas para implicações adicionais desse tema e futuramente, possíveis intervenções terapêuticas para as doenças cerebrais (HAEGGER et al., 2020)

A neurogênese do adulto, isto é, formação de novos neurônios, reduz-se de forma associada à idade, o que se traduz também no início da quebra da expectativa cognitiva (CULIG, 2022). Não somente os neurônios, porém as demais células desse sistema (células gliais) são afetadas pela idade, o que contribui para a progressão de doenças e, conseqüentemente, a degeneração nervosa. Essas mudanças fisiológicas e outras relacionadas ao tema em questão serão elucidadas a seguir.

3.3.1. Alterações macroscópicas

O encéfalo apresenta uma redução de 1,4% a 1,7% a cada década após os 25 anos. Determinadas áreas e lobos como o frontal e o temporal sofrem uma redução mais acentuada que outros lobos, como o occipital, por exemplo (FREITAS; PY, 2022). O cérebro possui estruturas chamadas ventrículos, por onde circula o líquido cefalorraquidiano. Com o passar do tempo, eles sofrem alargamento e aumento do seu volume.

Mudanças também são visíveis nos sulcos, os quais se tornam mais largos e mais profundos, e nos giros, que se atrofiam e se estreitam. No sistema nervoso, há a substância cinzenta, a qual é formada por corpos de neurônios e dendritos. Concomitantemente, existe uma substância formada por prolongamentos dos neurônios (axônios), denominada substância branca. Essas estruturas constituintes de tal rede orgânica neuronal sofrem atrofia, em especial, a partir dos 65 anos de idade. No que condiz à substância branca, foi possível perceber que fatores de risco cardiovasculares e cognitivos podem predizer acerca de lesões em tal região. A exemplo disso, maiores chances de problemas cardíacos foram fortemente associados à alterações funcionais justacorticais e periventriculares. E o risco cognitivo, medido por testes neuropsicológicos, está ligado a uma redução da substância branca (HAEGER et al., 2020). Assim sendo, a idade, questões genéticas e fatores combinados influenciam o declínio neuronal e cognitivo, representado pela diminuição do volume cerebral, espessura cortical e aumento nas lesões da substância branca.

3.3.2. Alterações microscópicas

No que diz respeito às alterações microscópicas do Sistema Nervoso Central (SNC), essas mudanças se devem a processos fisiológicos decorrentes da perda gradativa de células nervosas e de reações químicas (FREITAS; PY, 2022). As alterações mais marcantes são: hipotrofia neural, redução de neurotransmissores e acúmulo de lipofuscina.

3.3.3. Hipotrofia neural

Como dito anteriormente, a redução da substância branca e do número de células é algo intrínseco ao envelhecimento do sistema nervoso, sendo considerada a principal alteração a nível microscópico. Com o avançar da idade, a instabilidade mais frequente da molécula de RNAm, decorrente do envelhecimento, faz com que a síntese de RNA diminua acentuadamente, resultando na queda de síntese proteica havendo, especialmente nos giros pré-centrais, temporais e hipocampal, células piramidais do hipocampo e cerebelo, afetando a quantidade e a qualidade de novas células e do mecanismo homeostático do SNC. (CAI et al., 2022). Em diversos indivíduos, o número de dendritos dos neurônios diminui, o que implica perda da sinapse com alteração de neurotransmissores e falha de comunicação interna e externa SNC. Além disso, o corpo celular neuronal diminui de tamanho, em virtude de modificações na sua citoestrutura. Tal fato se resume na hipofisia neural, a qual resulta na queda da capacidade funcional.

3.3.4. Redução de neurotransmissores

A ação dos neurotransmissores vê-se prejudicada com o envelhecimento, pois sua ação é dependente de enzima e de segundos mensageiros. Em cada célula, há a presença de, pelo menos, um neurotransmissor e um peptídeo que modula a ação desse neurotransmissor. Por conseguinte, é crucial que haja o equilíbrio entre esses dois fatores, caso contrário, a transmissão sináptica será afetada como um todo. A liberação de acetilcolina, por exemplo, diminui, uma vez que a quantidade de neurônios colinérgicos e muscarínicos é reduzida. Consequentemente, alterações como a redução do cognitivo e da atenção tornam-se mais frequentes no idoso (HANSLIK; MARINO; ULLAND, 2021). A concentração de dopamina também diminui, principalmente, na substância negra, o que prejudica a parte motora em idades mais avançadas. A noradrenalina, ao que muitos estudos têm retratado, apesar de não haver um consenso de autores, parece diminuir, principalmente no *Locus Ceruleus* e na substância negra, gerando déficits cognitivos e motores.

3.3.5. Lipofuscina

A peroxidação dos lipídios poli-insaturados das membranas biológicas acaba por resultar no acúmulo de lipofuscina, que serve como um marcador de idade celular (HANSLIK; MARINO; ULLAND, 2021). Dessa maneira, tem-se a atrofia neuronal, de forma mais visível no córtex cerebral. Entretanto, os efeitos do acúmulo de lipofuscina não são conhecidos. Portanto, não se pode dizer que ela está associada à morte celular, mas se acredita que o aumento da sua concentração nos neurônios esteja relacionado à menor eliminação de substâncias tóxicas residuais e à degeneração celular.

3.4. Efeitos do envelhecimento nos sentidos

A habilidade de perceber os estímulos do ambiente, interagindo e interpretando-os é crucial para os seres humanos. Em idosos, os déficits sensoriais podem se desenvolver gradualmente ao longo de vários anos, inicialmente passando despercebidos, mas podendo eventualmente levar a restrições nas atividades diárias e à redução da funcionalidade, independência e também na qualidade de vida (FREITAS; PY, 2022).

3.4.1. Visão

A função visual normal engloba a capacidade de perceber, discriminar e interpretar estímulos luminosos, sendo necessário para tal, que a luz visível passe pela córnea, pelo cristalino e pelo corpo vítreo, chegando à retina que emite sinais elétricos através da via óptica para o cérebro, que os interpreta e forma imagens. Por volta dos 60 anos, o diâmetro pupilar é reduzido a menos da metade do que era aos 20 anos; as reações pupilares

à luz tornam-se mais lentas; há perda do suporte gorduroso retro-ocular, o que faz com que os olhos se recolham mais profundamente nas órbitas; e disfunções nos músculos extraoculares resultam em redução da amplitude das rotações oculares. O idoso normal perde parte da capacidade de acomodação, acuidade visual em ambientes com pouco contraste, adaptação à escuridão, tolerância ao brilho, discriminação de cores, capacidade de leitura e campo visual atencional ou processamento rápido. A adaptação à escuridão é prejudicada devido à redução do diâmetro pupilar e da velocidade de condução intra-ocular do estímulo visual. Em idosos, a perda visual pode ocorrer gradualmente, sem que o paciente a perceba. Alguns idosos, mesmo cientes da deficiência, optam por não relatá-la, considerando-a parte do envelhecimento normal. Com a presbiopia, caracterizada pela perda de elasticidade da cápsula do cristalino, ocorre dificuldade no ajuste refrativo para enxergar objetos próximos. A visão subnormal em idosos está associada ao declínio cognitivo, artrose, doenças cardíacas, hipertensão arterial sistêmica, quedas, fraturas de quadril, perda da qualidade de vida, depressão e mortalidade, resultando em limitação funcional significativa nesses indivíduos, estudos também mostram que o comprometimento da visão é uma das características clínicas envolvidas na progressão da doença de Alzheimer (CULIG; CHU; BOHR, 2022).

3.4.2. Audição

A presbiacusia, também conhecida como perda auditiva relacionada à idade, é a principal causa de deficiência auditiva em idosos. Na maioria dos casos de perda auditiva relacionada à idade, a perda auditiva começa nas altas frequências e progride para as médias e baixas frequências à medida que a doença avança. A capacidade de discriminação de sons de alta frequência é crucial em ambientes com ruídos, sendo uma das primeiras manifestações da presbiacusia a dificuldade de comunicação nesses ambientes. Em ambientes ruidosos, as frases completas são mais compreensíveis do que as palavras isoladas, pois se beneficiam do contexto em que estão inseridas, o que afeta significativamente a compreensão da fala. Mesmo com o aumento do limiar de percepção de som na presbiacusia, a tolerância à intensidade do som permanece constante, o que estreita o espectro acústico útil. Também é possível detectar comprometimento da audição no contexto de declínio cognitivo em testes como a audiometria tonal (HAEGGER et al., 2020). O fenômeno do recrutamento, onde a sensação de intensidade sonora aumenta desproporcionalmente ao aumento real da intensidade física do som, prejudica ainda mais a capacidade auditiva. Queixas de zumbido podem ser relatadas à medida que a perda auditiva se agrava.

3.4.3. Paladar

O paladar e o olfato desempenham papéis essenciais no apetite, nas escolhas alimentares e na ingestão de alimentos. Os aromas e os sabores dos alimentos preparam o organismo para a digestão, estimulando a produção de saliva, sucos gástricos, pancreáticos e intestinais. O avanço da idade é um fator de risco para o desenvolvimento de distúrbios do paladar, resultando em aumento dos limiares para o gosto e o cheiro, redução da sensibilidade aos estímulos intensos (com os sabores e odores sendo percebidos com menos intensidade) e diminuição da capacidade de discriminação. Essas alterações no paladar podem levar à perda de apetite e, conseqüentemente, à desnutrição (FREITAS; PY, 2022). Em um processo de envelhecimento saudável, há apenas uma modesta redução na sensibilidade gustativa, enquanto a percepção de textura e temperatura dos alimentos permanece normal. Como resultado dessas mudanças, pode ocorrer uma diminuição no prazer de comer, aumentando assim o risco potencial de desnutrição.

3.4.4. Olfato

No processo de envelhecimento normal, é mais frequente ocorrer comprometimento do olfato do que do paladar. Em idosos, as pontuações em testes de capacidade olfatória estão correlacionadas com os resultados em testes de função cognitiva. A capacidade de identificar odores está associada ao lobo temporal medial, que é afetado precocemente em condições como doença de Alzheimer, demência vascular e transtorno cognitivo leve. A habilidade discriminatória para diferentes odores diminui em idosos de ambos os sexos, embora as mulheres tenham um melhor desempenho na identificação de odores em todas as faixas etárias, em comparação com os homens. Em idosos, observa-se uma redução na produção de muco nasal, o que está relacionado à diminuição da fluidez desse muco. Além disso, ocorre uma substituição parcial do epitélio sensorial nasal por mucosa respiratória e uma redução na espessura deste epitélio, resultando em uma diminuição na concentração de neurônios. Na doença de Parkinson, o comprometimento do olfato é característico e muitas vezes se manifesta antes do início dos sintomas motores (CULIG; CHU; BOHR, 2022). Testes de função olfatória podem ser úteis no diagnóstico diferencial com outros distúrbios extrapiramidais, como a paralisia supranuclear progressiva, na qual o olfato não é afetado.

3.4.5. Tato

A pele, como órgão sensorial com atividades neuroendócrinas, também pode transmitir sinais humorais ou neuronais para os sistemas nervoso central, endócrino e imunológico. Todas as estruturas da pele são supridas por uma rede de fibras nervosas somatossensoriais e autônomas, além de redes vasculares e linfáticas. Com o avanço da idade, as funções da pele deterioram devido a mudanças estruturais e morfológicas

(BOCHEVA; SLOMINSKI; SLOMINSKI, 2019). Este processo de envelhecimento pode resultar em reduções nas sensações, parte das quais são atribuídas a deficiências microcirculatórias nos receptores periféricos, na medula espinal ou no córtex cerebral. Além disso, deficiências vitamínicas, como do complexo B, diabetes melito, consumo excessivo de álcool, doenças renais, mieloma múltiplo, neoplasias (como câncer de pulmão, linfoma, leucemia), doenças autoimunes, exposição a toxinas e infecções (incluindo o vírus da imunodeficiência humana), podem causar perda sensorial na forma de neuropatia periférica. A diminuição da sensibilidade às mudanças de temperatura torna os idosos mais suscetíveis a condições como hipotermia, queimaduras ou congelamento de extremidades. Além disso, a redução da sensibilidade ao toque, à pressão e à vibração aumenta o risco de lesões na pele, como úlceras de decúbito, enquanto a perda da propriocepção pode dificultar a percepção da posição dos membros em relação ao chão, aumentando a frequência de quedas.

3.5. Efeitos do envelhecimento no sistema cardiovascular

No sistema cardiovascular diversas são as alterações em razão da idade. No coração, ocorre uma hipertrofia ventricular com aumento do colágeno ao redor, de forma mais acentuada no endocárdio e no miocárdio. Dessa forma, estruturas como o nódulo atrioventricular, o átrio sinusal e o feixe de Hiss são invadidos por tecido fibroso, o que diminui o bombeamento sanguíneo. Ademais, há um maior depósito de substâncias como amiloides, cálcio e fibrose miocárdica e lipídeos devido ao passar do tempo (CAI et al., 2022).

As células cardíacas, ou seja, os miócitos, sofrem um declínio progressivo da sua capacidade de duplicação, porém, como tentativa de suprir a demanda de bombeamento sanguíneo, elas aumentam de tamanho. Esse fato explica, por exemplo, o aumento do miocárdio, apesar de ser perceptível uma redução do seu funcionamento. Logo a camada média do coração se torna mais rígida e com uma contração mais prolongada, visto que houve uma queda no número de células e um aumento das fibras colágenas. Consequentemente o volume de Oxigênio Máximo VO_2 max, capacidade máxima de um indivíduo transportar gás oxigênio dentro do seu corpo durante as atividades, tem a sua dinâmica alterada, com perda progressiva da sua eficácia (CAI et al., 2022). Por conseguinte, a idade está intrinsecamente relacionada com o aumento de fatores de risco cardiovasculares, implicando a baixa aptidão física em adultos mais velhos (MOGHADAM et al., 2022). Dessa maneira, há uma diminuição do funcionamento cardiovascular causado pelo envelhecimento.

3.5.1. Aterosclerose

A aterosclerose caracteriza-se como o acúmulo de placas de gordura e de colesterol nos vasos sanguíneos, muito relacionada à idade. Tal motivo se dá porque o envelhecimento por si só aumenta os fatores de risco para Diabetes Mellitus, Dislipidemias e Hipertensão Arterial, que contribuem para o desenvolvimento da doença aterosclerótica (CAI et al., 2022). Além de ser facilitada pelo aumento da resistência dos vasos, a aterosclerose também pode gerar o seu enrijecimento e obstruir vasos importantes como as artérias coronárias, cerebrais e carótidas. Essa obstrução gordurosa é um relevante fator de morbidade e mortalidade em todo o mundo.

3.5.2. Enrijecimento arterial

Em relação à idade, o enrijecimento das artérias, mais fortemente na sua camada média, é indiscutível, o que faz com que elas aumentem tanto em diâmetro quanto em espessura (CAI et al., 2022). Somado a isso, após os 60, a sua elasticidade diminui, o que aumenta a impedância do fluxo sanguíneo na sístole. Além do mais, as fibras colágenas também são depositadas nas artérias, e materiais como a elastina sofrem a mineralização dentro desses vasos.

3.5.3. Frequência de cardíaca

A frequência cardíaca do ser humano ocorre pelo equilíbrio das ações simpáticas e parassimpáticas do Sistema Nervoso Autônomo, o qual passa a apresentar falhas de comunicação com determinadas partes do corpo. Assim, o tônus simpático (em situações que aumentam a frequência cardíaca) e o parassimpático (em situações que diminuem a frequência cardíaca) é desregulado, reduzindo o bom funcionamento autonômico e elevando naturalmente o tônus simpático. Em virtude disso, a frequência do coração tende a diminuir no decorrer dos anos, principalmente após os 60 anos (FREITAS; PY, 2022). Desse modo, devido a vários mecanismos, alguns já citados anteriormente, o coração perde a sua capacidade de resposta a estimulação beta adrenérgica, a qual exige aumento do bombeamento. Então, o enchimento ventricular é prejudicado, com aumento da pressão sistólica atrial como forma de compensação. Essa modificação aumenta as chances de fibrilação atrial, que pode precipitar insuficiência, e pode fazer surgir uma quarta bulha cardíaca em idosos.

3.6. Efeitos do envelhecimento no sistema respiratório

No aspecto do envelhecimento do sistema respiratório, ocorre o encurtamento torácico, o que sobrecarrega o diafragma e faz com que haja um aumento do diâmetro anteroposterior. Os pulmões tornam-se mais volumosos, assim como os ductos alveolares e os bronquíolos depois dos 40 anos, resultando na redução da área e do volume alveolar. Por conseguinte, esses alvéolos ficam cada vez mais flácidos e tem uma queda na sua capacidade de trocas gasosas. Dessa forma, há uma piora inquestionável da ventilação e da perfusão, afetando negativamente a aptidão cardiorrespiratória dos mais velhos (MOGHADAM et al., 2022).

Na parte da vascularização dessa área, as camadas íntima e média das artérias pulmonares tornam-se mais espessas. Esse evento acaba por desencadear uma elevação da resistência vascular periférica. Dessa forma, o passar dos anos acaba por diminuir a superfície de trocas gasosas e a elasticidade pulmonar, com aumento dos espaços aerados e de tecido fibroso. Todos esses fatores contribuem com a redução do consumo de oxigênio do indivíduo e com maiores chances de ocorrência de hipóxia (CAI et al., 2022).

3.6.1. *Respiração*

Além da diminuição do volume torácico devido à força das costelas pela contração dos músculos intercostais, a musculatura abdominal e dos ombros pode desempenhar um papel auxiliar dos movimentos respiratórios. Em relação ao controle neural, mais recorrentes são as falhas neurais da medula e da ponte e dos quimiorreceptores, levando a uma diminuição da sensibilidade à pressão de CO₂, O₂ e pH. A limpeza de partículas inaladas torna-se cada vez mais lenta e prejudica a função mucociliar, facilitando o desenvolvimento de infecções. Todos esses constituintes, embora sejam lentos, são progressivos, o que implica aumento do volume residual e diminuição importante da capacidade vital e da oxigenação do sangue (CAI et al., 2022).

3.6.2. *Surfactante*

Determinadas células dos pulmões, denominadas pneumócitos tipo II, secretam um certo líquido responsável por manter baixa a tensão alveolar. Sua produção é reduzida nos indivíduos mais velhos, podendo gerar o colapamento dos alvéolos e aumento da sua permeabilidade (FREITAS; PY, 2022). A função protetora da respiração causada por esse surfactante é colocada em risco então. Já que há um aumento das falhas estruturais e funcionais dos alvéolos, os idosos têm mais chances de desenvolver problemas como atelectasia, enfisema e edema pulmonar.

3.7. Alterações no sistema endócrino e imunológico no processo de envelhecimento

As alterações no sistema endócrino associadas ao envelhecimento levam à deterioração do organismo e ao processo de envelhecimento. A teoria neuroendócrina sugere a existência de um marca-passo central que provoca a falência do sistema endócrino. Esta teoria se baseia no fato de que muitos jovens com doenças endócrinas, como osteoporose, diminuição da secreção do hormônio de crescimento e hipogonadismo, apresentam alterações morfológicas, funcionais e bioquímicas — como redução da massa óssea, diminuição da massa muscular e hipertensão arterial — que são comuns em idosos saudáveis. O declínio na secreção espontânea dos hormônios sexuais é frequentemente referido como menopausa e andropausa (FREITAS; PY, 2022).

3.7.1. Alterações relacionadas à idade no eixo hipotálamo-hipófise-gonadal

O eixo hipotálamo-hipófise-gonadal (eixo HPG) é composto pelo hipotálamo, pela glândula pituitária e pelas glândulas gonadais, que regulam a função endócrina e mantêm a estabilidade do sistema reprodutivo. Células neurosecretoras no hipotálamo liberam hormônios liberadores de gonadotrofina (GnRH) no sistema portal pituitário, seguidos pela liberação de hormônio folículo-estimulante (FSH) e hormônio luteinizante (LH) por células endócrinas na pituitária anterior, que circulam pelo corpo, atuando nos ovários em mulheres e nos testículos em homens. O estrogênio e a testosterona são então liberados no sangue, agindo nas células que expressam os receptores correspondentes e ativando a expressão de genes específicos ou enviando sinais de feedback para os órgãos superiores desse eixo (CAI et al., 2022).

A atividade do eixo HPG diminui com a idade, impactando mais as mulheres. Em mulheres mais velhas, a amplitude do pico de LH antes da ovulação é menor, o pico aparece mais tarde e o equilíbrio entre os efeitos estimulantes e inibitórios associados à secreção hormonal dos neurônios GnRH é perturbado. Durante a transição da menopausa, os níveis de FSH aumentam e os ciclos menstruais tornam-se irregulares até a menopausa, quando as mulheres deixam de ser férteis. Mulheres perimenopáusicas também correm risco de depressão e declínio cognitivo, podendo se beneficiar da suplementação de estrogênio (CAI et al., 2022).

Nos homens, a atividade do eixo HPG diminui mais lentamente, correspondendo ao declínio gradual da fertilidade. A secreção de GnRH no hipotálamo diminui, a frequência dos pulsos de secreção de LH aumenta enquanto sua amplitude diminui, a produção de testosterona diminui e a sensibilidade ao feedback negativo mediado pela testosterona também diminui com a idade. Homens idosos com atividade anormal do eixo HPG podem experimentar sintomas como perda de libido, fraqueza física e depressão, podendo se beneficiar da terapia de reposição de andrógenos (CAI et al., 2022).

3.8. Efeitos do envelhecimento no sistema imunológico

A função imunológica, como a maioria das funções corporais, declina com a idade, diminuindo a capacidade do corpo do idoso de combater agressores. Um dos principais fatores patogênicos é a disfunção induzida pela senescência imunológica, que promove respostas a autoantígenos e enfraquece a resistência do corpo a antígenos estranhos e células tumorais, aumentando assim o risco de doenças relacionadas ao envelhecimento (CAI et al., 2022). Essa disfunção imunológica devido ao aumento da idade é desencadeada principalmente por danos ao DNA, perda das funções protetoras dos telômeros e expressão aumentada do locus *cdkn2a*, que codifica P16, responsável por inibir a progressão do ciclo celular através da inibição do complexo ciclina D/CDK4 e CDK6 (SEMERARO et al., 2020).

Embora quase todas as células imunologicamente ativas possam sofrer modificações relacionadas à idade, as células T são especialmente vulneráveis aos efeitos do envelhecimento. Outra característica do envelhecimento do sistema imunológico é o aumento da proporção de células de memória (aquelas que já tiveram contato com um antígeno) em relação às células virgens (aquelas que ainda não encontraram um antígeno), resultando em uma diminuição do potencial de resposta a novos antígenos (FREITAS; PY, 2022).

O acúmulo de células senescentes e a redução da atividade do timo também contribuem para o aumento de autoanticorpos e a diminuição da resposta a novos antígenos. A involução do timo com o envelhecimento diminui o repertório de células T, incluindo aquelas com capacidade supressora que mantêm o equilíbrio entre células supressoras e efectoras, aumentando assim a chance de fenômenos autoimunes. As citocinas, que medeiam a resposta imunológica, bem como as interleucinas e o fator de necrose tumoral, apresentam alterações com o envelhecimento. As células dos idosos produzem menos Interleucina-2, essencial para a proliferação dos linfócitos T, e mostram alterações na transdução de sinais e na ativação celular (FREITAS; PY, 2022).

A afinidade dos anticorpos, crucial para a resposta imunológica, também diminui, resultando em uma ligação menos eficaz aos antígenos. As células NK, responsáveis por eliminar tumores e células infectadas por vírus, mostram atividade reduzida nos órgãos internos, contribuindo para a vulnerabilidade a doenças neoplásicas. Embora esteja claro que o sistema imunológico se modifica com a idade, a extensão e as consequências dessas modificações ainda são matéria de intensa controvérsia na literatura. As razões para essa discordância incluem diferenças inerentes às populações estudadas, a falta de rigor nos critérios de inclusão dos protocolos utilizados e variáveis externas, como hábitos de vida e estresse (CAI et al., 2022).

3.9. Efeitos do envelhecimento no sistema gastrointestinal

O sistema gastrointestinal sofre consequências do processo fisiológico de envelhecimento, ocorrendo alterações em todas as partes do sistema e afetando a digestão, absorção e excreção de alimentos. Apesar de os efeitos do envelhecimento no trato gastrointestinal serem modestos, as alterações podem modificar a incidência e a apresentação de vários problemas do sistema digestório nos idosos, como também estão associados a um maior risco de doenças extra-gastrointestinais e neurodegenerativas (HANSLIK; MARINO; ULLAND, 2021).

3.9.1. Boca

A atrofia da mucosa torna a cavidade oral mais fina, lisa e seca, tornando-se mais suscetível ao aparecimento de lesões. A língua também torna-se lisa devido à perda das papilas, podendo trazer redução no paladar e sensação de queimação (FREITAS; PY, 2022). Há, ainda, uma redução na produção de saliva e, conseqüentemente, a produção de ptialina é prejudicada, dificultando a fase inicial do processo de digestão de carboidratos.

3.9.2. Esôfago

Observam-se hipertrofia da musculatura esquelética do terço superior do esôfago, diminuição das células ganglionares mioentéricas, que coordenam a peristalse, e aumento da espessura da musculatura lisa com o avanço da idade como consequência, as contrações peristálticas tornam-se assíncronas e anormais com redução da amplitude da contração muscular após a deglutição e contrações terciárias, desencadeando um processo de disfagia. Pode ocorrer também a incompetência esfínteriana distal do esôfago, permitindo o refluxo do conteúdo ácido do estômago levando a complicações que incluem esofagite, ulceração esofágica, hemorragia, estenoses, esôfago de Barrett e adenocarcinoma esofágico (CHANG, 2020).

3.9.3. Estômago

O processo de envelhecimento resulta na diminuição das células parietais e aumento dos leucócitos intersticiais, com isso diminui a secreção do ácido clorídrico e de pepsina, dificultando a digestão de alimentos, principalmente, os ricos em proteínas (FREITAS; PY, 2022). Também ocorrem alterações que levam à diminuição de proteção da mucosa gástrica, promovendo a ruptura da barreira da mucosa, permitindo que o ácido clorídrico e a pepsina do lúmen do estômago entrem nas células da mucosa, gerando lesões e modificações epiteliais, como a gastrite e a úlcera péptica. Além disso, observa-se dificuldade do esvaziamento gástrico pela diminuição de sua motilidade normal, a gastroparesia.

3.9.4. Intestino delgado

Com o avanço da idade, as vilosidades que cobrem toda a mucosa intestinal, em camada única de epitélio colunar, sofrem redução de altura e de superfície da mucosa, como consequência, a absorção de várias substâncias como o cálcio, vitaminas D e B1, ácido fólico e lipídeos está diminuída. O processo de envelhecimento altera também a fisiologia e a microbiota intestinal. O intestino envelhecido é caracterizado por hiperproliferação e disfunção das células-tronco intestinais, aumento da permeabilidade intestinal, camada de muco colônico mais fina e inflamação crônica elevada. A microbiota intestinal tende a ser menos diversificada e com menor quantidade de produtores de ácidos graxos de cadeia curta. A microbiota intestinal modificada influencia o metabolismo e a imunidade do hospedeiro, podendo ser um fator de risco para doenças relacionadas à idade, como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares e neurodegenerativas (CAI et al., 2022).

3.9.5. Intestino grosso

As alterações encontradas no intestino grosso em decorrência do envelhecimento, incluem atrofia da mucosa, anomalias estruturais das glândulas da mucosa, hipertrofia da camada muscular da mucosa e atrofia da camada muscular externa, predispondo o idoso ao surgimento de divertículos, neoplasias e constipação intestinal. Também há diminuição do tônus e da força do esfíncter anal, associada a menor complacência retal, acarretando incontinência fecal que representa um problema que afeta de maneira significativa a qualidade de vida, podendo ser uma condição incapacitante que, em geral, leva ao isolamento social do idoso (PERRACINI; FLÒ, 2019)

3.9.6. Fígado e vesícula biliar

Morfologicamente com o envelhecimento, o fígado diminui de volume e também diminui seu fluxo sanguíneo, também havendo redução da capacidade de metabolizar substâncias, contribuindo para aumentar a suscetibilidade do idoso à intoxicação por medicamentos, sendo importante ressaltar que na ausência de estado inflamatório, o fígado parece ter um envelhecimento fisiológico amplamente retardado em comparação com outros órgãos, provavelmente devido à sua característica intrínseca de capacidade de regeneração (MORSIANI et al., 2019). A síntese do colesterol diminui e há redução da bile total. Como a função da bile é garantir uma boa digestão e absorção dos lipídios, essa diminuição da produção biliar hepática pode agravar a deficiência de vitaminas lipossolúveis. Com o envelhecimento a vesícula tem seu esvaziamento retardado e a composição biliar tem alto índice litogênico, predispondo o idoso à formação de cálculos por colesterol.

3.9.7. Pâncreas

A senescência celular no pâncreas gera disfunção metabólica, diminuindo a produção de lipase e tripsina (porém sem expressão clínica), ocorrendo também redução na secreção de insulina pelo pâncreas endócrino, resultando em maior frequência de diabetes tipo 2 (LANGE et al., 2023).

3.10. Efeitos do envelhecimento no sistema urinário

O envelhecimento traz consigo uma série de mudanças no sistema renal, que podem afetar progressivamente sua função. Uma perda gradual de tecido renal ocorre, sendo substituído por tecido gorduroso e fibrose comprometendo a capacidade de concentração urinária e afetando os glomérulos, resultando em uma piora na filtração renal. Consequentemente, a função renal diminui gradualmente, acompanhada pela redução do fluxo plasmático no rim. Muitos idosos também apresentam dificuldades em concentrar ou diluir adequadamente a urina, tornando-os mais propensos a desequilíbrios hídricos e eletrolíticos, como hipopotassemia e hiponatremia, especialmente quando estão sob uso de diuréticos ou em dietas restritivas. Além disso, o padrão do ritmo urinário se altera com o envelhecimento, com uma maior eliminação de urina durante a noite (poliúria noturna), devido à diminuição da capacidade renal de concentração e conservação de sódio, juntamente com alterações no sistema renina-angiotensina-aldosterona. Outras mudanças funcionais incluem redução da acidificação urinária, o que contribui para a nefrotoxicidade relacionada a medicamentos, comprometimento na regulação do sistema renina-angiotensina, alterações no metabolismo da vitamina D e aumento da inflamação relacionada à idade (inflammaging) no parênquima renal que tem sido associada ao proto-oncogene Fos (LISSEK, 2023). No trato urinário inferior, as mudanças morfológicas, como atrofia da uretra, enfraquecimento da musculatura pélvica e perda de elasticidade uretral e de colo vesical, podem resultar em incontinência urinária e urgência miccional.

4. CONCLUSÃO

O processo de envelhecimento é complexo e não permite a definição de critérios exclusivamente baseados na idade cronológica. É uma etapa do desenvolvimento caracterizada pela interação entre os aspectos biológicos do crescimento e da maturação, os quais são influenciados por componentes físicos, mentais, emocionais, sociais e motores. O envelhecimento celular, que envolve alterações fisiológicas, limita a capacidade de replicação das células normais.

A genética fornece os meios para compreender o processo de envelhecimento, embora a sua progressão seja inevitável. No entanto, existem maneiras de promover um envelhecimento saudável e prolongar significativamente a sua expectativa de vida. Essas abordagens são baseadas na ciência, orientadas por hábitos de vida saudáveis e abrangem aspectos físicos, mentais e sociais.

REFERÊNCIAS

- BARTKE, A. **New directions in research on aging.** *Stem Cell Reviews and Reports*, v. 18, n. 4, p. 1227–1233, 2022. <https://doi.org/10.1007/s12015-021-10305-9>.
- BOCHEVA, G.; SLOMINSKI, R. M.; SLOMINSKI, A. T. **Neuroendocrine aspects of skin aging.** *International Journal of Molecular Sciences*, v. 20, n. 11, p. 2798, 2019. <https://doi.org/10.3390/ijms20112798>.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria Conjunta SAES/SECTICS nº 19, de 28 de setembro de 2023. Brasília, 2023.
- BROOME, M. E. **Integrative literature review for the development of concepts.** In: RODGERS, B. L.; KNAFL, K. A. *Concept development in nursing.* Philadelphia: Saunders, 1993. p. 231-50.
- CAI, Y. et al. **The landscape of aging.** *Science China. Life Sciences*, v. 65, n. 12, p. 2354–2454, 2022. <https://doi.org/10.1007/s11427-022-2161-3>.
- CHANG, ANNA. **Current Diagnosis and Treatment: Geriatrics**, 3. ed. McGraw Hill Professional, 2020.
- CULIG, L.; CHU, X.; BOHR, V. A. **Neurogenesis in aging and age-related neurodegenerative diseases.** *Ageing Research Reviews*, v. 78, p. 101636, 2022. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2022.101636>.
- DANTAS, E.; SANTOS, C. **Aspectos biopsicossociais do envelhecimento e a prevenção de quedas na terceira idade.** 1. ed. [S. l.]: Editora Unoesc, 2017. v. 1, p. 1–330. Disponível em: https://www.ufsj.edu.br/portal2-repositorio/File/ppgpsi/ebooks/Aspectos_Biopsicossociais_do_envelhecimento.pdf. Acesso em: 19 maio 2024.
- FREITAS, E.; PY, L. **Tratado de Geriatria e Gerontologia.** 5. ed. [S. l.]: Guanabara Koogan, 2022. p. 1–1472.
- FURTADO, G. E.; NARICI, M. V.; DWOLATZKY, T. Editorial: **Molecular and physiological aspects of sarcopenia in the older person: mechanisms, diagnostics and therapy.** *Frontiers in Medicine*, v. 10, p. 1330893, 2024. <https://doi.org/10.3389/fmed.2023.1330893>.
- HAEGER, A. et al. **Imaging the aging brain: study design and baseline findings of the SENIOR cohort.** *Alzheimer's Research & Therapy*, v. 12, n. 1, p. 77, 2020. <https://doi.org/10.1186/s13195-020-00642-1>.
- HANSLIK, K. L.; MARINO, K. M.; ULLAND, T. K. **Modulation of glial function in health, aging, and neurodegenerative disease.** *Frontiers in Cellular Neuroscience*, v. 15, p. 718324, 2021. <https://doi.org/10.3389/fncel.2021.718324>.
- LANGE, P. et al. **Physiological approaches targeting cellular and mitochondrial pathways underlying adipose organ senescence.** *International Journal of Molecular Sciences*, v. 24, n. 14, p. 11676, 2023. <https://doi.org/10.3390/ijms241411676>.
- LISSEK, T. **Aging, adaptation and maladaptation.** *Frontiers in Aging*, v. 4, p. 1256844, 2023. <https://doi.org/10.3389/fragi.2023.1256844>.

MANCINELLI, R. et al. **Biological aspects of selected myokines in skeletal muscle: focus on aging.** *International Journal of Molecular Sciences*, v. 22, n. 16, p. 8520, 2021. <https://doi.org/10.3390/ijms22168520>.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem.** *Texto Contexto Enferm*, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. <http://dx.doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

MORSIANI, C. et al. **The peculiar aging of human liver: a geroscience perspective within transplant context.** *Ageing Research Reviews*, v. 51, p. 24–34, 2019. <https://doi.org/10.1016/j.arr.2019.02.002>.

MOGHADAM, B. H. et al. **The effects of concurrent training order on satellite cell-related markers, body composition, muscular and cardiorespiratory fitness in older men with sarcopenia.** *The Journal of Nutrition, Health & Aging*, v. 24, n. 7, p. 796–804, 2020. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1431-3>.

PERRACINI, M. R.; FLÓ, C. M. **Funcionalidade e Envelhecimento.** 2. ed. Guanabara Koogan, 2019.

PIGNOLO, R. J.; LAW, S. F.; CHANDRA, A. **Bone aging, cellular senescence, and osteoporosis.** *JBMR Plus*, v. 5, n. 4, e10488, 2021. <https://doi.org/10.1002/jbm4.10488>.

SEMERARO, M. D. et al. **Physical activity, a modulator of aging through effects on telomere biology.** *Aging*, v. 12, n. 13, p. 13803–13823, 2020. <https://doi.org/10.18632/aging.103504>.

CONDICIONAMENTO FÍSICO E A SAÚDE DA PESSOA IDOSA

Data de aceite: 17/09/2024

Nigelle Cardoso dos Santos

Universidade Tiradentes, Medicina,
Estância, Sergipe
<https://lattes.cnpq.br/6428105075341394>

Pedro Henrique Machado de Farias Santos

Universidade Tiradentes, Aracaju, Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/5774723397582791>

Thalisson Dheison Alves Cássia

Universidade Tiradentes, Medicina,
Estância, Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/9537838014949815>

Fernanda Moura Barbosa

Universidade Tiradentes, Medicina,
Aracaju, Sergipe
<https://lattes.cnpq.br/8683102330619969>

Leticia Leal Etiene

Universidade Católica de Petrópolis,
Educação Física, Petrópolis, Rio de Janeiro
<https://lattes.cnpq.br/2612418313679982>

Júlia Alves Valois Galvão

Universidade Tiradentes, Medicina,
Aracaju, Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/8950572440034874>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>
Universidade Tiradentes, Brasil

RESUMO: Este estudo do tipo revisão tem como propósito discutir sobre a importância do condicionamento físico e da saúde na terceira idade, ressaltando os benefícios das atividades físicas para os idosos. Fundamentado em uma revisão integrativa qualitativa de artigos publicados entre 2019 e 2023, o estudo ressalta os impactos positivos do exercício físico na saúde física e mental dos idosos, incluindo a prevenção e tratamento de doenças relacionadas à idade. A análise mostrou que a prática regular de atividades físicas melhora expressivamente a mobilidade, autonomia e qualidade de vida dos idosos, embora enfrentem desafios como falta de acessibilidade e motivação. Conclui-se que devido a imensa importância da atividade física na saúde dos idosos, políticas públicas devem considerar esses aspectos para promover um envelhecimento saudável e ativo.

INTRODUÇÃO

O processo de envelhecimento da população é um fenômeno global que tem sido observado em todo o mundo. Este fenômeno é impulsionado pela diminuição

da taxa de natalidade e pelo aumento do número de idosos, resultando em mudanças significativas e rápidas na estrutura etária das sociedades. (IBGE, 2015)

Nesse sentido, no início do século XXI, cerca de 30% da população brasileira estava na faixa etária de 0 a 14 anos, enquanto apenas 5% eram maiores de 65 anos. No entanto, as projeções para 2050 indicam uma mudança drástica, prevendo que ambos os grupos representarão aproximadamente 18% da população. (IBGE, 2019)

Além disso, estima-se que até 2025, o Brasil se tornará o sexto país do mundo em termos absolutos de população idosa, com cerca de 33,8 milhões de indivíduos nessa faixa etária, representando uma evolução significativa de 2,7% para 14,7% da população total. Essas mudanças demográficas têm implicações importantes para políticas públicas e serviços de saúde voltados para o envelhecimento da população. (VERAS R, 2007)

Logo, a prática de atividade física por idosos é reconhecida como um componente fundamental para a adoção de um estilo de vida saudável, devido à sua correlação com uma série de vantagens para a saúde tanto física quanto mental. Assim, o exercício físico é capaz de proporcionar benefícios em várias esferas, incluindo aspectos psicológicos, morfológicos, metabólicos e neuromusculares, desempenhando um papel tanto na prevenção quanto no tratamento de doenças relacionadas à idade. (WINTER, 2017)

Por conseguinte, a incorporação de atividades físicas e educativas na rotina dos idosos contribuem para torná-los mais ativos, melhorando sua saúde, incentivando a autonomia e valorizando as suas capacidades (Flores et al., 2018). Afinal, a prática regular de exercícios físicos possibilita que os idosos se sintam mais energizados, aumenta sua disposição para realizar tarefas e promove uma maior vontade de viver, ou seja, produz mais qualidade de vida. (Azevedo Filho, 2018).

Portanto, o presente estudo torna-se relevante por esclarecer, através da literatura, a importância do condicionamento físico e saúde da pessoa idosa, ou seja, devido ao aumento da população idosa, os profissionais da saúde precisam ter um olhar amplo sobre esse público e todo o seu processo de envelhecimento. Sendo assim, este trabalho justifica-se por buscar novas propostas sobre a relação do condicionamento físico, saúde do idoso e qualidade de vida.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa com abordagem qualitativa. A revisão integrativa possibilita sumarizar as pesquisas já concluídas e obter conclusões a partir de um tema de interesse. Uma revisão integrativa bem realizada exige os mesmos padrões de rigor, clareza e replicação utilizados nos estudos primários. Embora os métodos para a condução de revisões integrativas são diversos e variados.

Para a construção da revisão integrativa seguiram-se os seguintes padrões/etapas: 1º fase: Identificação do tema ou questionamento da revisão integrativa, 2º Fase: Amostragem

ou busca na literatura, 3º Fase: Categorização dos estudos, 4º Fase: Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, 5º Fase: Interpretação dos resultados e 6º Fase: Síntese do conhecimento evidenciado nos artigos analisados apresentação da revisão integrativa.

Para o levantamento dos artigos na literatura, utilizou-se publicações científicas, com recorte temporal de 2019 a 2023 publicados em periódicos nacionais e internacionais na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) indexadas na base de dados da Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed), American Psychological Association (APA PsyNet) e Web of Science . Foram utilizados OS descritores do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde)/MeSH: “Saúde”, “Idoso”, “Condicionamento Físico” associados aos operadores booleanos “OR” e “AND”.

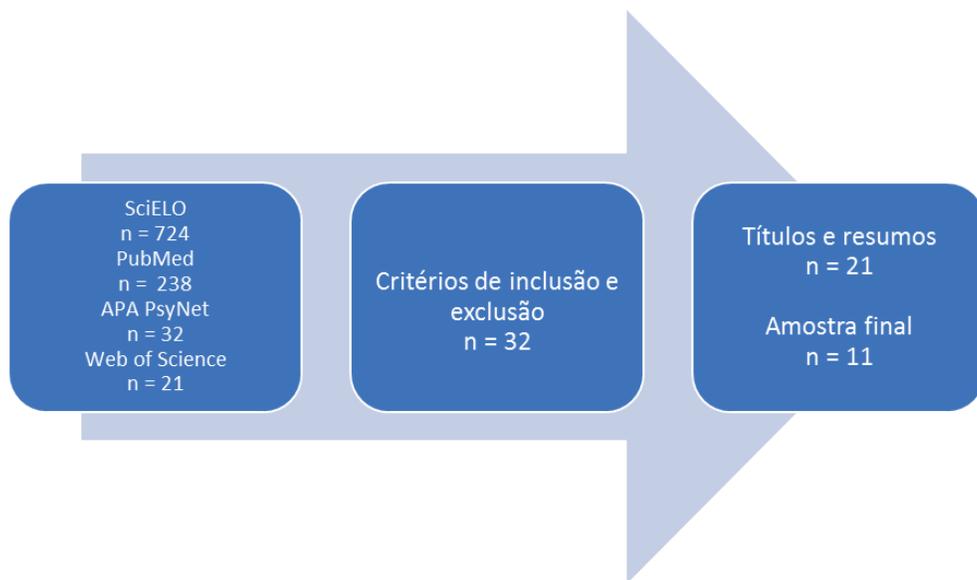
Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados em português, espanhol e inglês, indexados nos bancos de dados acima referidos nos últimos dez anos, disponíveis em domínio público, na íntegra, e que discutem aspectos referentes à temática em estudo. Esses critérios foram adotados em decorrência dos limites de tempo e recursos financeiros para a realização da pesquisa.

Os critérios de exclusão foram artigos repetidos em bases de dados considerando-se apenas uma, os estudos secundários, como revisões de literatura e metanálise (por serem sínteses de conhecimentos), livros, dissertações, teses, monografias (por não serem indexadas), relatos de casos, relato de experiência e editoriais, (por não apresentarem resultados).

Para a análise de dados, as pesquisadoras realizaram a leitura dos títulos, resumos, respectivamente, e posteriormente os artigos foram analisados de forma integral selecionados somente aqueles que respondiam à pergunta norteadora e foi utilizado o software Mendeley para gerenciamento das referências. Desta forma, foram encontrados 1319 artigos, sendo que destes foram excluídos 1282 artigos por não se adequarem aos critérios de inclusão; 32 por duplicidade, após leitura dos títulos; 21 foram eliminados após leitura dos resumos, visto que, não corresponderam ao objetivo do trabalho. Obtendo-se desta forma uma amostra final de 11 artigos, que foram lidos na íntegra (Figura 1).

Para síntese dos artigos incluídos na pesquisa foram elaborados um quadro (Quadro 1) no qual foram compiladas as informações importantes de cada artigo e de interesse dos pesquisadores. A elaboração do instrumento favoreceu a coleta das informações, a fim de responder à questão norteadora desta revisão, composto pelas seguintes variáveis: autores, ano de publicação, título, objetivos e metodologia.

Figura 1 - Diagrama de seleção de artigos para revisão integrativa.



DESENVOLVIMENTO

Entende-se a prática de atividades físicas como um artifício catalisador da boa qualidade de vida da pessoa idosa, de forma a reforçar a sua integração, autoestima e imagem corporal. Ademais, o condicionamento físico do idoso apresenta potencial de promover um maior nível de mobilidade física e autonomia. Nesse sentido, esse tipo de exercício atualmente, vem se demonstrando para a comunidade científica como um recurso fundamental para atenuar as degenerações biopsicossociais intrínsecas ao processo de envelhecimento, de forma estimular diversas funções essenciais do organismo humano, proporcionando, através disso, uma vida ativa e saudável para o idoso (Winter et al., 2017)

Diante da maior vulnerabilidade a doenças crônicas degenerativas à qual, de modo geral, a população idosa está submetida, a atividade física se destaca como um importante coadjuvante no tratamento de patologias como o diabetes, a hipertensão e a osteoporose. (Winter et al., 2017)

Além disso, são inegáveis os benefícios do condicionamento físico para o desempenho de atividades da vida diária e para o grau de independência e autonomia do paciente geriátrico, devido ao seu notável potencial de manutenção das funções do aparelho locomotor. (Winter et al., 2017)

No tocante às vantagens da prática de atividades físicas para a pessoa idosa, destacam-se, por fim, os benefícios psicossociais

No entanto, existem diversas barreiras enfrentadas pelo idoso ao buscar a melhora do seu condicionamento físico, como a inacessibilidade, o cansaço, a falta de

tempo e o desinteresse. Por isso, admite-se que, entre a população idosa, bons níveis de condicionamento físico são mantidos somente quando existe uma forte motivação, sendo esta resultante de uma integração complexa de variáveis ambientais, psicológicas e sociais. Isso ocorre quando a pessoa idosa percebe as vantagens do hábito de praticar exercícios para a sua saúde, de forma que ela consiga superar as suas dificuldades para cultivá-lo (Winter et al., 2017).

Ademais, a motivação para a prática de exercício físico é influenciada por uma combinação complexa de fatores ambientais, psicológicos e sociais. No contexto ambiental, a disponibilidade de espaços adequados para a prática de atividades físicas desempenham um papel crucial. Ambientes seguros e acessíveis incentivam a população idosa a adotar um estilo de vida ativo. Psicologicamente, a motivação intrínseca, que envolve a satisfação pessoal e o prazer obtido com o exercício, e a motivação extrínseca, que pode incluir recompensas externas e reconhecimento social, são determinantes importantes. De acordo com Morgado et al. (2020), fatores como estresse no trabalho, depressão e ansiedade têm uma influência significativa sobre a adesão à atividade física. Além disso, fatores sociais, como o apoio de familiares e amigos, a participação em grupos de exercícios e a influência de modelos sociais, podem fortalecer ou enfraquecer a determinação de um indivíduo em manter-se ativo.

As condições financeiras e restrições médicas também podem influenciar significativamente a prática de exercício físico, apresentando barreiras que muitas vezes dificultam a adesão a um estilo de vida ativo. Conforme observado por Rodrigues et al. (2017), há uma associação entre renda e a prática de atividade física, onde pessoas de menor renda tendem a ser mais ativas em contextos ocupacionais, mas menos ativas no lazer. Indivíduos com menor poder aquisitivo frequentemente enfrentam desafios adicionais, como a falta de acesso a instalações esportivas adequadas ou a incapacidade de arcar com os custos de academias e equipamentos necessários. Além da renda, restrições médicas, como doenças crônicas (diabetes, hipertensão, artrite) e limitações físicas decorrentes do envelhecimento, podem dificultar a participação em exercícios. Para contornar essas barreiras, é essencial a orientação de profissionais de saúde que possam adaptar os programas de exercícios às necessidades individuais. Exercícios de baixo impacto, como natação, hidroginástica e yoga, podem ser particularmente benéficos, pois minimizam o risco de lesões e são adequados para indivíduos com limitações físicas (Rodrigues et al. 2017). Assim, é essencial que políticas públicas e programas comunitários considerem essas variáveis socioeconômicas e de saúde para fomentar a prática de exercícios físicos.

Por fim, as diretrizes atuais para o condicionamento físico na terceira idade destacam a importância de um programa de exercícios bem equilibrado, que inclua atividades aeróbicas, de fortalecimento muscular, alongamento e equilíbrio. De acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS), adultos com 65 anos ou mais devem realizar pelo menos 150 minutos de atividade física aeróbica de intensidade moderada por semana, ou

75 minutos de atividade aeróbica vigorosa, combinados com exercícios de fortalecimento muscular em dois ou mais dias da semana. Desse modo, os idosos conseguem diminuir a mortalidade, incidência e agravamento de doenças crônicas, melhora da saúde mental e conseguem prevenir o declínio da saúde óssea e da capacidade funcional (OMS, 2020).

Diante disso, é inegável o potencial da atividade física de minimizar os sentimentos de solidão e abandono, reforçando no idoso o sentimento de valor pessoal, o de pertencimento à sociedade e melhorando a sua autoestima, de modo geral. Além disso, ressalta-se o seu papel de possibilitar uma maior longevidade à pessoa idosa, de forma que a sua vida seja ativa, saudável e de qualidade (Winter et al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática regular de exercícios físicos representa não apenas um meio de promover saúde física, mas também de reforçar aspectos psicológicos e sociais fundamentais para uma boa qualidade de vida. É amplamente reconhecido que o condicionamento físico na terceira idade contribui significativamente para a autoestima e integração social. Além disso, a atividade física estimula a mobilidade corporal e autonomia do idoso, mitigando os efeitos do envelhecimento biopsicossocial.

Embora os benefícios sejam inquestionáveis, a adesão a programas de exercícios físicos pela população idosa enfrenta múltiplas barreiras, incluindo baixa acessibilidade, cansaço e desinteresse. Superar esses desafios requer uma forte motivação pessoal, influenciada por fatores ambientais, psicológicos e sociais complexos. Ambientes acessíveis e seguros, suporte familiar e adaptação dos programas às necessidades individuais são essenciais para encorajar uma vida ativa nessa faixa etária.

As diretrizes atuais enfatizam a importância de um programa de exercícios bem equilibrado, que inclua atividades aeróbicas, de fortalecimento muscular, alongamento e equilíbrio. Essa abordagem, além de melhorar a saúde física dos idosos, também contribui para a sua saúde mental, reduzindo a incidência e gravidade de doenças crônicas e preservando a capacidade funcional.

Destarte, investir em políticas públicas e programas comunitários que levem em consideração as variáveis socioeconômicas e de saúde é essencial para promover a prática de exercícios físicos entre os idosos. Essas iniciativas não apenas melhoram a qualidade de vida, mas também proporcionam uma maior longevidade e um envelhecimento ativo e saudável, fortalecendo o senso de valor pessoal e pertencimento social dos idosos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AZEVEDO FILHO, E. R. Percepção dos idosos quanto aos benefícios da prática da atividade física: um estudo nos Prontos de Encontro Comunitário do Distrito Federal. *Rev. Bras. Ciênc. Esporte*, v. 9, n. 1, p. 14–23, 2018.

FLORES, T. R.; GOMES, A. P.; SOARES, A. L. G.; NUNES, B. P.; ASSUNÇÃO, M. C. F.; GONÇALVES, H.; BERTOLDI, A. D. Aconselhamento por profissionais de saúde e comportamentos saudáveis entre idosos: estudo de base populacional em Pelotas, Sul do Brasil, 2014. *Epidemiol. Serv. Saúde*, v. 27, n. 1, 2018.

GOMEZ-BRUTON, A. et al. Os efeitos da idade, da atividade física organizada e do sedentarismo no condicionamento físico em adultos mais velhos: um estudo longitudinal de 8 anos. *Revista Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública*, v. 12, 1º de junho. 2020.

GUADAGNI, V. et al. O exercício aeróbico melhora a cognição e a regulação cerebrovascular em idosos. *Neurologia*, v. 94, n. 21, pág. e2245–e2257, 13 de maio de 2020.

IBGE. Mudanças demográficas no Brasil no início do século XXI: subsídios para as projeções da população. **Rio de Janeiro: IBGE**; 2015.

IBGE. **Rio de Janeiro: IBGE**; 2019. Projeção da população do Brasil para o período 1980-2050: revisão; 2019.

LIU, G. COMPARAÇÃO ENTRE DIFERENTES EXERCÍCIOS SOBRE A SAÚDE E O CONDICIONAMENTO FÍSICO DO IDOSO. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 6, pág. 639–642, dez. 2022.

NAVARRETE-VILLANUEVA, D. et al. Fragilidade e aptidão física em idosos: revisão sistemática e meta-análise. *Medicina Esportiva*, v. 51, n. 1, pág. 143–160, 17 de novembro. 2020.

Prof. Dra. Edina Maria de Camargo e Prof. Dr. Ciro Romelio Rodriguez Añez. **Organização Mundial da Saúde**; [2020].

WINTER, Julia. et al. Qualidade de Vida de Pessoas Idosas Praticantes ou não Praticantes de Atividades Físicas. *PSI UNISC, Santa Catarina do Sul*, v.1, n.1, 89- 96, 2017.

WU, Z.-J. e outros. Impacto do treinamento intervalado de alta intensidade na aptidão cardiorrespiratória, composição corporal, aptidão física e parâmetros metabólicos em idosos: uma meta-análise de ensaios clínicos randomizados. *Gerontologia Experimental*, pág. 111345, abr. 2021.

AUTONOMIA FUNCIONAL E INDEPENDÊNCIA NO IDOSO

Data de aceite: 17/09/2024

Ronaldo Vivone Varejão

Doutorando - Unirio
<https://orcid.org/0000-0002-1281-3645>

Cláudia Valéria Silvestre Rêgo Lacerda

Doutoranda - UNIRIO Ppgenbio
<https://orcid.org/0000-0003-0867-2461>

Andrea Carmen Guimarães

Prog de PG em Ciências da Saúde - DSA/
UFLA - Universidade Federal de São João
del-Rei (UFSJ)
<https://orcid.org/0000-0002-7423-733X>

Ciro Britto Silva

Universidade Tiradentes
<https://orcid.org/0009-0006-8998-2750>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

RESUMO: A “Década do Envelhecimento Saudável” foi um título dado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) aos últimos anos, os quais refletiram um aumento da expectativa de vida da população mundial. Esse período de envelhecimento é destacado pela redução da massa muscular, força e potência

além do desenvolvimento das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT'S), devido ao processo de envelhecimento. Conseqüentemente, aflige-se com um declínio da autonomia funcional do idoso, no que se refere às condutas naturais do seu cotidiano. A autonomia funcional é um indicador de saúde para idosos em diversas faixas etárias. Ademais, a autonomia é dita como um domínio importante e influenciador na Qualidade de vida (QV) na população em geral, de acordo com as condições sócio-econômicas-culturais e fisiológicas que ela está exposta. Outrossim, uma das grandes síndromes desenvolvidas pelo ser humano em relação ao envelhecimento é a sarcopenia, sendo o resultado de um processo de toda a vida e caracterizada pela diminuição da força, associada à diminuição da massa muscular. Nesse contexto, a avaliação do paciente idoso para a sarcopenia é necessária na compreensão de quais cuidados são fundamentais para a manutenção de sua autonomia no que se refere a prevenção de acidentes, quedas e hospitalizações, por exemplo. Além disso, a flexibilidade em indivíduos idosos é um elemento indispensável da aptidão física e a sua boa manutenção garante uma maior amplitude nos movimentos corporais,

promovendo melhorias na execução de atividades cotidianas com efeitos benéficos na qualidade de vida. Concomitantemente, a mobilidade funcional engloba distintas funções indispensáveis para a realização de atividades de vida diária e participação social dos indivíduos, e inclui a mudança de posição do corpo, carregar, mover ou manipular objetos, caminhar, correr e usar meios de transporte, sendo que, com o avançar da idade, há o risco de desenvolver alterações na mobilidade funcional. Nesse cenário, a atividade física demonstrou ser benéfica na manutenção da funcionalidade e independência em pessoas idosas produzindo uma desaceleração na perda dos parâmetros da esfera funcional. Possibilitando a melhoras na manutenção do equilíbrio ocorrendo redução na deterioração da força dos membros superiores e inferiores tendo melhora na resistência aeróbica e da flexibilidade. Em outra perspectiva de atividades, a prática do yoga de curto prazo e Tai Chi pode ter uma influência positiva significativa nas habilidades físicas, como controle do equilíbrio corporal que representa função fundamental para as atividades físicas em pessoas idosas. Tudo isso, afim de determinar a melhor maneira de estabelecer a forma mais adequada de manutenção da autonomia funcional do idoso e a independência no contexto do envelhecimento.

1. INTRODUÇÃO

O aumento da expectativa de vida observada nos últimos anos, levou a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarar a era atual como a “Década do Envelhecimento Saudável” (AMUTHAVALI THIYAGARAJAN et al., 2022). Da mesma forma, o processo de envelhecimento contribui para a redução da massa muscular, força e potência. Que vem a gerar um declínio na aptidão funcional ao longo dos anos, debilitando a capacidade de realizar atividades de viver diariamente com segurança, independência e sem fadiga excessiva (KELLER E ENGELHARDT, 2013; LARSSON et al., 2019).

Em conjunto com o aumento da população idosa, a incidência das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT’S), vem causando mortes de muitos idosos no país, com ênfase na diabetes mellitus (DM) e a hipertensão arterial sistêmica (HAS), as duas associadas aos maus hábitos alimentares e ao sedentarismo (FREITAS et al., 2023).

Sob essa perspectiva, a avaliação da autonomia funcional pode ser feita por diferentes escalas haja visto que o comprometimento da capacidade funcional das pessoas idosas em realizar as suas atividades da vida diária (AVD’s) (MAIA et al., 2021).

Outro aspecto importante seria a relação junto com pessoas e profissionais, para melhoria da comunicação e execução de atividades da capacidade de autonomia a forma de escuta e motivação são essenciais motivadores e impulsionadores de evolução (GUIMARÃES et al., 2012, 2016, 2023). Além disso ocorre redução das funções cognitivas dos indivíduos, afetando sua memória, atenção, concentração e velocidade de processamento, fatores estes que pode contribuir para acidentes na AVD’S do indivíduo (CARUNCHIO E MÜLFARTH, 2020).

2. AUTONOMIA FUNCIONAL E FUNCIONALIDADE

A autonomia funcional, também conhecida como capacidade funcional ou aptidão funcional, é uma importante variável no que tange a autonomia e independência do idoso, sendo uma importante variável na mensuração da qualidade do envelhecimento da população idosa (VAGETTI et al.,2020). O grupo de Desenvolvimento Latino-Americano para a Maturidade (GDALAM) definiu a autonomia em três aspectos: primeira autonomia de ação, no sentido de independência física, segundo autonomia de vontade, referindo a possibilidade de autodeterminação e terceiro, autonomia de pensamentos, que o indivíduo julga qualquer situação (DANTAS E VALE, 2004).

O envelhecimento compromete a capacidade funcional do indivíduo idoso, consequentemente compromete a realização das atividades da vida diária (AVD's), como ir ao banheiro, tomar banho, se locomover pela casa, deitar-se, situações que modifica o seu bem-estar físico, emocional e social, interferindo com isso a sua qualidade de vida (BARBOSA et al.,2019). A dependência física das pessoas idosas provoca sentimentos de mal-estar, constrangimento e tristeza nos indivíduos por não conseguirem realizarem suas atividades diárias (BARBOSA et al.,2019).

Segundo FERNANDES et al (2020) a capacidade funcional é um importante indicador de saúde para idosos em diversas faixas etárias. A Organização Mundial de Saúde (OMSI), insere a capacidade funcional e a independência como elementos importantes para a análise da saúde mental e física da população idosa (SANTANA E BATISTA, 2020).

A inatividade física da população idosa permite uma vulnerabilidade muscular, reduzindo a sua motivação, autoestima e autonomia funcional a melhora do condicionamento físico geral, força, e, tudo isso, consequentemente gera uma melhor qualidade de vida não só ao idoso, mas a todas as pessoas que o cerca, pois haverá aumento na independência e funcionalidade, diminuindo assim traumas e inseguranças para realizar tanto atividades físicas quanto atividades de vida diária (CARVALHO, 2022).

O exercício físico pode reduzir a perda de força muscular, possibilitando a melhora da mobilidade articular e assim aumentar o tônus muscular, além de proporcionar melhor desempenho nas atividades de vida diárias (AVDs), e assim, melhorar o bem-estar, a autoconfiança, e autonomia funcional, além de ser uma ótima estratégia para o tratamento da depressão (CARVALHO, 2022).

Um dos pontos norteadores da política “Envelhecimento Ativo” está relacionado ao fortalecimento da autonomia do idoso, definida como a “habilidade de controlar, lidar e tomar decisões pessoais sobre como se deve viver diariamente, de acordo com suas próprias regras e preferências” (GOMES et al. 2021). No cenário da gerontologia, está representada como a habilidade de realizar julgamentos e de agir, podendo ser considerada por dois aspectos: como tarefa ética, para a pessoa idosa e como exigência moral, para o cuidador (FONSECA et al., 2010). Pelo que, distingue da independência, pois este diz respeito à capacidade de executar funções nas AVDs.

Alguns estudos têm mostrado o impacto da autonomia nos indivíduos em diferentes fases da vida. Atualmente, observa-se especial atenção na população idosa devido às transformações sócio- econômicas- culturais e fisiológicas que impactam no envelhecer. Ademais, a autonomia é dita como um domínio importante e influenciador na qualidade de vida (QV) na população em geral, especialmente na população idosa (GOMES et al., 2021).

2.1 O envelhecimento demográfico

O envelhecimento demográfico da população, juntamente com novas estruturas familiares e dinâmicas sociais, está gerando uma demanda crescente por instituições para idosos. A falta de apoio familiar, habitação decente, recursos econômicos insuficientes e a crescente inserção das mulheres no mercado de trabalho são alguns dos fatores que justificam a necessidade de institucionalização. No entanto, esse processo pode levar a mudanças radicais na rotina diária e à deterioração do estado nutricional, cognitivo e funcional dos idosos.

A desnutrição tornou-se um fenômeno alarmante entre os idosos institucionalizados e muitas vezes é subdiagnosticada. Na população em geral, a desnutrição tem uma prevalência entre 5-12%, enquanto em adultos institucionalizados, a prevalência chega a 52-85%, dependendo dos critérios e metodologia utilizados em cada estudo (CAÇADOR et al., 2021).

Nesse cenário, a desnutrição em idosos aumenta a morbidade e a mortalidade, reduz a qualidade de vida e aumenta o tempo de internação hospitalar. Além disso, está associada a uma deterioração do estado funcional, enfraquecimento do sistema imunológico, aumento do risco de infecções, cicatrização deficiente de feridas e sarcopenia (CAÇADOR et al., 2021).

3. SARCOPENIA

Uma das grandes síndromes desenvolvidas pelo ser humano em relação ao envelhecimento é a sarcopenia (CUNHA et al.,2023), sendo o resultado de um processo de toda a vida e caracterizada pela diminuição da força, associada à diminuição da massa muscular. Nesse contexto, a avaliação do paciente idoso para a sarcopenia é necessária na compreensão de quais cuidados são fundamentais para a manutenção de sua autonomia no que se refere a prevenção de acidentes, quedas e hospitalizações, por exemplo (RODRIGUES et al.,2023). Além disso, também é importante avaliar os critérios para o diagnóstico da sarcopenia, os quais, segundo o Grupo de trabalho europeu sobre sarcopenia em idosos (EWGSOP) são baseados na massa muscular, força muscular e desempenho físico. A baixa massa muscular (LMM) é definida por um índice de SMM inferior a 8,90 kg/m², baixa força muscular (LMS) por uma força de preensão manual abaixo de 30 kg em homens e 20 kg em mulheres, e baixo desempenho físico (LPP) por velocidades de marcha

inferiores a 0,8 m/s (CHO et al., 2022). Sendo assim, podem ser avaliadas variáveis que determinam a maior prevalência e quais possuem a maior influência no desenvolvimento da sarcopenia no idoso, como o sexo, obesidade, prática de atividades físicas e nutrição adequada.

Em um primeiro momento é possível avaliar a prevalência do estabelecimento da sarcopenia de acordo com o sexo, contudo, os estudos atuais demonstram uma variabilidade de resultados que dependem do local de origem ou atividades cotidianas, levando a uma modificação das taxas de sarcopenia encontradas em homens e mulheres. Continuando nessa perspectiva, alguns fatores, principalmente hormonais, levariam a crer que o estabelecimento de uma massa muscular bem desenvolvida seria mais prevalente em homens, devido à presença de testosterona em maior quantidade no seu organismo, contudo, essa possibilidade não é totalmente respaldada nos artigos atualmente disponíveis. Atualmente, os homens apresentaram uma maior prevalência de sarcopenia usando os critérios do EWGSOP2 (11% vs. 2%), enquanto a prevalência foi maior nas mulheres usando os critérios do Grupo de Trabalho Internacional sobre Sarcopenia (17% vs. 12%). Por fim, a prevalência de sarcopenia severa variou de 2% a 9% (PETERMANN-ROCHA et al., 2022).

Outro fator determinante é o sobrepeso ou a obesidade, sendo que, quando medidos pelo índice de massa corporal (IMC) foram inversamente associados ao risco de sarcopenia. Entretanto, é percebido que o motivo dessa relação está na correlação do IMC com a massa muscular, sendo uma variável, proporcionalmente, baixa em paciente com um maior índice de obesidade de um modo geral. Quando essa relação é corrigida há uma associação positiva entre a sarcopenia e o IMC elevado (YUAN et al., 2023). Entretanto, um outro estudo mostrou que essa variável pode ter uma forte associação com a sarcopenia, indicando que os idosos com baixo peso (IMC < 22) tiveram um aumento de seis vezes na probabilidade de desenvolver sarcopenia (CUNHA et al., 2023). Também, avaliou a sarcopenia associada aos fatores de risco em 396.283 participantes na clínica Baseline do UK Biobank, mostrou que pessoas abaixo do peso ideal apresentaram maior chance de ter essa condição (CUNHA et al., 2023). Ademais, a atividade física e a nutrição adequadas foram outras variáveis analisadas como determinantes para evitar o desenvolvimento da sarcopenia. Nesse contexto, estudos apontam que os idosos que apresentaram um nível ativo de atividade física apresentaram menor risco de sarcopenia (24,2%), sendo esse um fator protetivo e preventivo em oposição ao sedentarismo como um fator de risco para a sarcopenia em idosos. Contudo, ainda que a literatura demonstre a importância da prática de atividade física, a nutrição adequada precisa ser associada para que os objetivos preventivos de saúde sejam atingidos (YUAN et al., 2023). Ainda dentro dessa perspectiva, os estudos recentes mostram que uma maior ingestão de proteínas é fundamental, em conjunto com a prática de atividade física, em especial a musculação, para o combate ao estabelecimento da sarcopenia em idosos. Em contraponto, a ingestão de dietas hipercalóricas e hiperlipídicas traduz o efeito inverso, aumentando o risco do desenvolvimento de sarcopenia em indivíduos com idade avançada (CUNHA et al., 2023).

Dessa forma, para o idoso a sarcopenia sempre será uma síndrome que precisa de constante atenção, prevenir é a melhor opção desde a juventude e terá reflexos no futuro. Assim, são constantes as buscas por intervenções no contexto de vida do idoso para uma melhoria em sua qualidade de vida, destacando-se luta contra a obesidade, fortalecimento muscular com atividade física e nutrição adequada. Tudo isso para que o idoso consiga manter sua autonomia funcional e estabeleça uma maneira de viver que seja protegida dos riscos que a sarcopenia traz, como quedas, acidentes e possíveis hospitalizações (YAUN et al., 2023).

4. MOBILIDADE E FLEXIBILIDADE DO IDOSO

A flexibilidade em indivíduos idosos é um elemento indispensável da aptidão física e a sua boa manutenção garante uma maior amplitude nos movimentos corporais, promovendo melhorias na execução de atividades cotidianas com efeitos benéficos na qualidade de vida (CARVALHO, 2022). Para Gonçalves et al. (2007), a flexibilidade é determinada como a capacidade de movimento da articulação com a máxima amplitude possível, declinando de 20% a 30% dos 20 aos 70 anos, tendo um aumento nessa porcentagem depois dos 80 anos.

Para Dantas et al. (2017) a flexibilidade promoverá aumento da capacidade de mobilidade articular, influenciando aspectos como o controle ou eliminação da tensão muscular, das substâncias tóxicas produzidas durante a atividade física e da rigidez articular, aperfeiçoamento motor, eficiência mecânica, profilaxia de lesões, consciência corporal entre outros.

Para Dantas et al. (2017) existem quatro fatores responsáveis pelo grau de flexibilidade de uma articulação: mobilidade, elasticidade, plasticidade e maleabilidade. As principais limitações são da própria articulação (limite de mobilidade articular) e a musculatura a ela associada.

Dantas (2005) ainda explica que as reivindicações de bons níveis de flexibilidade em relação à saúde sejam amplamente descritas, embora não se tenha conseguido estabelecer de forma científica, quanto de flexibilidade seria necessário para o ser humano, ela é responsável pela qualidade física da execução de movimentos voluntários em amplitudes máximas (respeitando os limites morfológicos). A flexibilidade é dependente da elasticidade muscular e da mobilidade articular e é necessária para uma perfeita execução de atividades físicas.

A mobilidade funcional engloba distintas funções indispensáveis para a realização de atividades de vida diária e participação social dos indivíduos, e inclui a mudança de posição do corpo, carregar, mover ou manipular objetos, caminhar, correr e usar meios de transporte. Com o avançar da idade, há o risco de desenvolver alterações na mobilidade funcional. E estas mudanças podem ocorrer como consequência do envelhecimento

fisiológico dos sistemas corporais, da presença de doenças crônicas e de características ambientais. Estima-se que 14% dos adultos do mundo apresentem alguma incapacidade, incluindo dificuldades para se mover e para realizar o autocuidado. No Brasil, entre adultos a partir de 60 anos, esse percentual foi de 15% no ano de 2015 e, considerando apenas os idosos de 70 anos ou mais, de 24% (NASCIMENTO et al.; 2022). Desta forma, é importante entender a condição de mobilidade da população, identificando grupos mais vulneráveis ou com demandas específicas, para organização de políticas públicas de saúde e melhor alocação de recursos (WATF et al., 2020).

5. IMPORTÂNCIA DA PRÁTICA DA ATIVIDADE FÍSICA NA AUTONOMIA

Já foi constatado que um programa de atividade física demonstrou ser benéfico na manutenção da funcionalidade e independência em pessoas idosas produzindo uma desaceleração na perda dos parâmetros da esfera funcional. Possibilitando a melhoras na manutenção do equilíbrio ocorrendo redução na deterioração da força dos membros superiores e inferiores tendo melhora na resistência aeróbica e da flexibilidade (Saiz et al., 2021).

Contudo, é importante ressaltar que as práticas de atividade física estão relacionadas com a redução do risco de limitação física e conseqüentemente, da capacidade funcional em pessoas idosas (SANTOS et al., 2020).

Sendo possível ter um envelhecimento é modificável ou modulável, atendendo a modificações externas e fatores de estilo de vida. Com isso a pratica da atividade física tem uma contribuição única para a saúde funcional e energética e o equilíbrio (ALBA NIÑO et al., 2022).

6. CONSIDERAÇÕES AS PRÁTICAS ESPORTIVAS E OS BENEFÍCIOS PROPORCIONADOS AS PESSOAS IDOSAS

Um das práticas esportivas avaliadas foi a natação, sendo demonstrado que as pessoas idosas apresentaram melhoras na flexibilidade bem como nos indicadores de desempenho do sistema motor, e da caminhada e melhoras nos membros superiores (BURBAITÊ et al., 2022).

Com a pratica do Tai Chi produziu uma condição física importante para determinar o impacto do estilo de vida na capacidade funcional, com a prática continuada ao longo da vida. O Tai Chi envolve melhorias e fortalecimento significativo na força das pernas e dos braços. Mesclando força, resistência atuando na saúde das articulações e no controle de postura dinâmica. É uma sequência de movimentos coordenados lento e rítmico desafiando o controle do equilíbrio que proporciona benefícios à saúde. Melhorando a flexibilidade, agilidade a coordenação atuando na manutenção da forma considerando o corpo como um todo e no bem-estar das pessoas idosas (ALBA NIÑO et al., 2022).

Com a prática da atividade física ocorre a redução do envelhecimento, as consequências adversas para a saúde e a funcionalidade. Para enfrentar os determinantes estruturais envolvida incapacidade funcional frequentemente é caracterizada pelo aumento da fragilidade, falta de resistência, diminuição da força muscular e da massa musculoesquelética, com maior risco de quedas, imobilidade e, por consequência, diminuição do seu nível de independência (VALÉRIA et al., 2022)

As habilidades funcionais com a prática de atividade física apresentam melhoras nas atividades de vida diária. Combinado com o treinamento de força e exercícios aeróbicos (PARRA-RIZO et al., 2020, SOLERET et al., 2020).

O equilíbrio apresentou melhoras significativas em um treinamento de força muscular progressiva durante três semanas. Ocorrendo uma diminuição no risco de quedas em idosos, bem como teve resultado na melhora moderada a grandes alterações na velocidade da marcha, bem como levantar da cadeira. Exercícios funcionais e de equilíbrio reduziram a taxa de quedas em 24%. E a combinação com o treinamento de força poderia reduzir potencialmente a taxa de quedas em mais de 30% (RODRIGUES et al., 2021)

O desempenho na capacidade funcional em pessoas idosas foi constatado melhoras com o treinamento de força com carga realizada em alta velocidade de execução. Que foi empregado como uma estratégia eficaz para aumentar a força máxima e a velocidade propulsiva média (BARÓN et al., 2024)

O esforço físico direcionado em programas de exercícios para idosos melhoram a aptidão funcional (Font-Jutglà et al., 2020) da força muscular dos membros superiores e inferiores, especialmente aqueles que incluem treinamento multicomponente.

Outro estudo demonstra que o treinamento de força com uma frequência de 3 dias por semana entre 54 e 62 minutos de duração, melhorar a capacidade funcional de força e flexibilidade de membros superiores e inferiores e melhora a capacidade cardiorrespiratória (ROA et al., 2024).

A prática do yoga de curto prazo pode ter uma influência positiva significativa nas habilidades físicas, como controle do equilíbrio corporal que representa função fundamental para as atividades físicas em pessoas idosas. As intervenções das alterações biológicas e psicossociais nesta faixa etária, com a prática da yoga parece ser benéfico para manter sua capacidade de equilíbrio junto com aspectos mentais relacionados à saúde (VILARINO, 2023)

A prática sistemática de exercício físico contribui para manter uma vida física e mental saudável durante o envelhecimento apresentando melhora significativa no desempenho do equilíbrio e autonomia funcional dos idosos. Bem como ocorrendo resultado significativo em relação à mobilidade diminuindo o risco de quedas mantendo se independentes (SILVA et al., 2022).

As prescrições dos exercícios devem ser específicas adaptadas às necessidades individuais apresenta uma melhora significativa na capacidade funcional (RIJAL et al., 2024).

7. FATORES INFLUENCIADORES DA INCAPACIDADE FUNCIONAL EM PESSOAS IDOSAS

A incapacidade funcional frequentemente é caracterizada pelo aumento da fragilidade, falta de resistência, diminuição da força muscular e da massa musculoesquelética, com maior risco de quedas, imobilidade e, por consequência, diminuição do seu nível de independência na realização das atividades de vida diárias (OLIVEIRA et al., 2019).

Os déficits de equilíbrio e da autonomia funcional estão associados ao alto índice de quedas em pessoas idosas, por isso a importância do desenvolvimento de métodos de avaliação do equilíbrio, da marcha e de autonomia funcional como forma de prevenção (XAVIER et al., 2022).

A importância da atividade física tem a capacidade de aumentar a resistência e a força muscular, bem como o equilíbrio e a mobilidade, reduzindo os riscos de quedas e lesões, melhorando, conseqüentemente, a autonomia funcional, equilíbrio e diminuição do risco de queda melhorando a capacidade funcional da pessoa idosa (XAVIER et al., 2022).

8. FATORES INTERVENIENTE DA QUEDA DAS PESSOAS IDOSAS NA SAÚDE PÚBLICA

As quedas constituem um problema de saúde pública dos países que apresentam um alto índice de envelhecimento populacional e enfrentam problemas decorrentes desse incidente. Isto se deve aos altos custos dos centros hospitalares, a alta incidência de quedas e conseqüentes complicações para a saúde (XAVIER et al., 2022).

Em virtude do aumento da expectativa de vida, este crescimento evidencia novos desafios em relação à saúde, moradia, renda e às políticas públicas, no que tange ao envelhecimento (MOREIRA et al., 2022).

Diante das mudanças pertinentes ao aumento do número de idosos na população brasileira e das Instituições de longa permanência para idosos, é importante que haja uma preparação da sociedade para um novo tipo de configuração social, em relação aos idosos. Em função disso, considera-se importante um olhar interdisciplinar dos profissionais que lidam com os idosos, envolvendo profissionais de áreas correlatas como: psicologia e educação física, a fim de auxiliar em uma recuperação e melhor suporte para melhoria da autonomia, além de oferecer um suporte na reestruturação de práticas, para o atendimento dessa nova realidade social (GUIMARÃES et al., 2022).

Os formuladores de políticas públicas desenvolverem estratégias de intervenção para promover o envelhecimento saudável (EL AMINE 2023).

Para minimizar as conseqüências do processo natural de envelhecimento é preciso trabalhar com o idoso de maneira integral, preocupando-se, não apenas com os aspectos biofísicos, mas também com a parte psicossocial, promovendo a motivação e a interação social (GUIMARÃES et al., 2022).

9. CONSIDERAÇÕES

O aumento da expectativa de vida é comum em todo o mundo, fazendo com que as atenções e estudos se dissipem em diferentes áreas do conhecimento com o propósito de desenvolver políticas públicas enfatizando o envelhecimento saudável. Para que seja evitado um estilo de vida inativo, que possa favorecer o declínio das capacidades físicas decorrentes do declínio funcional e consequente dependência.

REFERÊNCIAS

Amuthavalli thiyagarajan, j.; mikton, c.; harwood, r. H.; gichu, m.; gaigbe-togbe, v.; jhamba, t. Et al. The un decade of healthy ageing: Strengthening measurement for monitoring health and wellbeing of older people. *Age ageing*, v. 51, afac147–5, 2022. Doi: 10.1093/ageing/afac147.

Alba niño, josé gerardo villa-vicente; collado, pilar s. Functional capacity of tai chi-practicing elderly people. *International journal of environmental research and public health*, v. 19, n. 2178, 2022. Doi: 10.3390/ijerph19042178.

Albuquerque, d. F. De; sena sales neto, d.; soares monteiro, e. Dos s.; oliveira, m. R. De; oliveira, I. C. N. De; anjos dantas, d. C. Dos; pereira lacerda, r.; lopes rodrigues, a.; lucena barbosa, e. De; teixeira barbosa, b.; feitosa da silva, t.; marques, a. C. O.; suassuna, j. A. S. Efeito de um programa de treinamento funcional na melhoria das capacidades funcionais de idosos. *Revista brasileira de prescrição e fisiologia do exercício*, v. 17, 2023. Issn 1981-9900. Disponível em: <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao-fisica/efeitos-do-treinamento>. Acesso em: 20 jun. 2024.

Aquino, n. F.; lima, g. M. T.; filho, I. L. C. Revista ibero-americana de humanidades, ciências e educação- rease revista ibero-americana de humanidades, ciências e educação. São paulo, v. 9, n. 10, out. 2023. Issn 2675-3375. Doi: 10.51891/rease.v9i10.12153.

Arenas-sánchez, g.; martínez-barrera, c.; hernández-cazcarra, v.; madariaga-flores, b.; farías-valenzuela, c.; espinoza-salinas, a. Effects of the exercise of strength and flexibility on the kinetics of muscle oxygenation and the range of hip movement in seniors basketball players. *Journal of sport and health research*, v. 13, n. 3, p. 481-492, 2021.

Barbosa, I. D. S. Et al. Efeito crônico da prática do exercício físico na capacidade funcional em idosos da universidade da maturidade do amapá. *C&d-revista eletrônica da fainor, vitória da conquista*, v. 12, n. 3, p. 665-676, set./dez. 2019. Doi: 10.11602/1984-4271.2019.12.3.11.

Barón barón, a. C.; fernandez ortega, j. A.; camargo rojas, d. A. Efectos de dos programas de entrenamiento de fuerza sobre la capacidad física funcional y activación muscular en un grupo de adultos mayores. *Federación española de asociaciones de docentes de educación física (feadef)*, v. 51, p. 741-748, 2024. Issn edición impresa: 1579-1726. Edición web: 1988-2041. Disponível em: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>. Acesso em: 20 jun. 2024.

Batista, d. S.; santana, f. Capacidade funcional de idosos submetidos a diferentes treinamentos: Resistido e aeróbio. *Brazilian journal of development*, v. 6, n. 7, p. 49419-49430, 2020.

Boer, p. H. The effect of 8 weeks of freestyle swim training on the functional fitness of adults with down syndrome. *Journal of intellectual disability research*, v. 64, n. 10, p. 770–781, out. 2020. Doi: 10.1111/jir.12768.

Boudehri mohamed el amine; belkadi adel; dahoune oumri; atallah ahmed. Effects of circuit exercise training intervention on health-related physical fitness and biomarkers for the elderly people with cardiovascular diseases. *Scientific journal of education, sports, and health*, v. Xxiv, issue 1, 2023. Doi: 10.29081/gsjesh.2023.24.1.09.

Burbaitê, e.; ĉesnaitienê, v. J. Effects of physical activity on the physical condition and quality of life of elderly people. *Baltic journal of sport & health sciences*, v. 2, n. 125, p. 13–17, 2022. Issn 2351-6496 / eissn 2538-8347. Doi: 10.33607/bjshs.v2i125.122.

Carvalho, murilo alves; cantão, elbert wander. Efeitos do treinamento de força na flexibilidade em idosos: Revisão de literatura. *Revista científica multidisciplinar núcleo do conhecimento*, ano 07, ed. 02, v. 02, p. 139-156, fev. 2022. Issn 2448-0959. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao-fisica/efeitos-do-treinamento>. Acesso em: 20 jun. 2024.

Cho, m.-r.; lee, s.; song, s.-k. A review of sarcopenia pathophysiology, diagnosis, treatment and future direction. *Journal of korean medical science*, v. 37, n. 18, 2022.

Cunha, a. N. Da et al. Síndrome de la fragilidad y sarcopenia en ancianos con y sin diabetes mellitus tipo 2 del municipio de sinop, mato grosso: Un estudio epidemiológico. *Revista latino-americana de enfermagem*, v. 31, 2023.

Dantas, e. H. M. Flexibilidade. Alongamento e flexionamento. 6. Ed. Rio de janeiro: Shape, 2017.

Dantas, e. H. M.; Bezerra, J. C. P.; Mello, D. B. Fitness saúde e qualidade de vida. In: Vianna, j.; novaes, j. Personal training & condicionamento físico em academia. 3. Ed. Rio de janeiro: Shape, 2009. P. 297-335.

Dantas, e. H. M.; vale, r. G. D. S. Protocolo gdlam de avaliação da autonomia funcional. *Fitness & performance journal*, n. 3, p. 175-182, 2004.

De sire, a. Et al. Sarcopenic dysphagia, malnutrition, and oral frailty in elderly: A comprehensive review. *Nutrients*, v. 14, n. 5, p. 982, 2022.

Fernandes, s. M. E. B. Et al. Qualidade de vida de idosos que praticam atividade física. *Revista de pesquisa: Cuidado é fundamental online*, v. 12, p. 466-470, jan./dez. 2020.

Fonseca, m. G. U. P.; firmo, j. O. A.; loyola filho, a. I.; uchoa, e. Papel da autonomia na auto-avaliação da saúde do idoso. *Revista de saúde pública*, v. 44, n. 1, p. 159-165, 2010.

Freitas, i. S.; sá, r. G. P.; pires, i. B. C.; prado, c. B.; muniz, v. M.; salaroli, i. B. Food and nutrition actions to face noncommunicable diseases from the perspective of primary health care in brazil: A scoping review. *Journal of human growth and development*, v. 33, n. 1, p. 18-32, 2023. Doi: 10.36311/jhgd.v33.14273.

GOMES, Gabriela Carneiro; MOREIRA, Rafael da Silveira; MAIA, Tuíra Oliveira; et al. Fatores associados à autonomia pessoal em idosos: revisão sistemática da literatura. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 26, n. 3, p. 1036-1046, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1413-81232021263.08222019>.

Guimarães, a. C.; dutra, n. S.; silva, g. L. S.; vieira-silva, m.; maia, b. D. L. C. Atividades grupais com idosos institucionalizados: Exercícios físicos funcionais e lúdicos em ação transdisciplinar. *Pesquisas e práticas psicossociais*, v. 11, n. 2, são joão del-rei, jul./dez. 2016.

Guimarães, a. C.; rocha, g. B. D.; maciel, m. G.; adão, k. S. Pensando as práticas de intervenção dos discentes do curso de licenciatura em educação física na associação de pais e amigos dos excepcionais (apae) do município de são joão del-rei/mg. *Gerais: Revista interinstitucional de psicologia*, v. 6, p. 149-154, 2012.

Guimarães, a. C.; dantas, e. H. M.; rocha, c. A. Q. C.; moreira, w. E. M.; damázio, I. C. M.; maia, b. D. C. Exercícios lúdicos na melhora da autonomia de idosos institucionalizados. *Motricidade*, v. 19, n. 3, p. 239-245, 2023.

Guimarães, a. C.; dantas, e. H. M.; andrade, c. A. Q. C.; moreira, w. E. M.; damázio, I. C. M.; maia, b. D. C. Ação interdisciplinar com a utilização de exercícios físicos lúdicos na melhora da autonomia funcional de idosos institucionalizados. *Motricidade*, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.6063/motricidade.31479>. Acesso em: 20 jun. 2024.

Isabel b. Rodrigues; ellen wang; heather keller; lehana thabane; maureen c. Ashe; sheila brien; angela m. Cheung; larry funnell; ravi jain; desmond loong; wanrudee isaranuwachai; jamie milligan; marina mourtzakis; alexandra papaioannou; sharon straus; zachary j. Weston; lora m. Giangregorio. The movestrong program for promoting balance and functional strength training and adequate protein intake in pre-frail older. *Peer review history*, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257742>. Acesso em: 20 jun. 2024.

Keller, k.; engelhardt, m. Strength and muscle mass loss with aging process. Age and strength loss. *Muscles ligaments tendons journal*, v. 3, p. 346–350, 2013. Doi: 10.32098/mltj.04.2013.17.

Keatsadaporn nakhamin; thanumporn thonglong. The effects of a static stretching program on muscle strength, flexibility, and range of motion in elderly farmers. *Official research journal of the american society of exercise physiologists*, v. 26, n. 3, jun. 2023.

Larsson, I.; degens, h.; li, m.; salviati, I.; lee, y. II; thompson, w. Et al. Sarcopenia: Aging-related loss of muscle mass and function. *Physiological reviews*, v. 99, p. 427–511, 2019. Doi: 10.1152/physrev.00061.2017.

Leal cortez, a. C.; gomes de souza vale, r.; di masi, f. D. M.; vieira, n. C.; reis, b. M.; lucena, e. H. M. D. Evidências científicas acerca dos efeitos do treinamento resistido, aeróbico e de flexibilidade e suas adaptações crônicas na saúde do idoso. *Federación española de asociaciones de docentes de educación física (feadef)*, v. 48, p. 978-987, 2023. Disponível em: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>. Acesso em: 20 jun. 2024.

Maresova, p.; javanmardi, e.; barakovic, s.; barakovic husic, j.; tomsone, s.; krejcar, o.; kuca, k. Consequences of chronic diseases and other limitations associated with old age - a scoping review. *Bmc public health*, v. 19, n. 1, p. 1431, 2019. Doi: 10.1186/s12889-019-7762-5.

Michelle matos-duarte; vicente martínez de haro; ismael sanz arribas; luis a. Berlanga. El estilo de vida como condicionante de la flexibilidad del adulto mayor. *Federación española de asociaciones de docentes de educación física (feadef)*, v. 43, p. 283-289, 2022. Disponível em: <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>. Acesso em: 20 jun. 2024.

Krejčí, M., Psotta, R., Hill, M., Kajzar, J., Jandová, D., Hošek, V. (2020). A short-term yoga-based intervention improves balance control, body composition, and some aspects of mental health in the elderly men. *Acta Gymnica*, 50(1), 16–27. <https://doi.org/10.5507/ag.2020.004>

Montoro Pazzini Watfe, G., Fajersztajn, L., Ribeiro, E., Rossi Menezes, P., Scazufca, M. (2020). Prevalence of Older Adult Disability and Primary Health Care Responsiveness in Low-Income Communities. *Life (Basel)*, **10**(8), 133. <https://doi.org/10.3390/life10080133>

Nascimento, C. F., Duarte, Y. A. O., Porto Chiavegatto Filho, A. D. (2022). Fatores associados à limitação da mobilidade funcional em idosos do Município de São Paulo, Brasil: análise comparativa ao longo de 15 anos. *Cad. Saúde Pública (Online)*, **38**(4), e00196821. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00196821>

Sata, N., Auvichayapat, P., Punjaruk, W., Leelayuwat, N., Wannapan, A., Sunson, N., Tunkamnerdtha, O. (2023). Effects of Circuit Training with and Without Inspiratory Muscle Training on Exercise Capacity and Flexibility in the Elderly. *Official Research Journal of the American Society of Exercise Physiologists*, **26**(4), August 2023.

Fernández-Martínez, N., Pozo-Bohórquez, C., Sánchez-Canales, V. (2022). Combinación de entrenamiento de fuerza y aeróbico en adultos mayores: efectos en rendimiento funcional, fuerza, masa grasa y dolor. *Retos*, **43**, 735-741. Recuperado de <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/index>

Oliveira, T. R. de et al. (2023). Sarcopenia, chronic pain, and perceived health of older: a cross-sectional study. *Fisioterapia em Movimento*, **36**.

Organização Mundial de Saúde. (2005). *Envelhecimento ativo: uma política de saúde*. Brasília: OPAS. Recuperado de http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/envelhecimento_ativo

Papadopoulou, S. K. et al. (2021). Exercise and nutrition impact on osteoporosis and sarcopenia—the incidence of osteosarcopenia: A narrative review. *Nutrients*, **13**(12), 4499.

Petermann-Rocha, F. et al. (2022). Global prevalence of sarcopenia and severe sarcopenia: a systematic review and meta-analysis. *Journal of cachexia, sarcopenia and muscle*, **13**(1), 86–99. <https://doi.org/10.1002/jcsm.12839>

RIBEIRO, C. G., FERRETTI, F. S. A. (2017). Qualidade de vida em função do nível de atividade física em idosos urbanos e rurais. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, **20**(3), 330-339. Recuperado de http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1809-98232017000300330

Rijal, A., Adhikari, T. B., Dhakal, S., Maagaard, M., Piri, R., Nielsen, E. E., ... Olsen, M. H. (2024). Effect of exercise on functional capacity and body weight for people with hypertension, type 2 diabetes, or cardiovascular disease: a systematic review with meta-analysis and trial sequential analysis. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, **16**(38). <https://doi.org/10.1186/s13102-024-00829-1>

Rodrigues, A. A. G. dos S. et al. (2023). Prevalência dos componentes da sarcopenia e fatores socioeconômicos associados em idosos de uma população rural do estado do Ceará, Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*, **28**(11), 3159–3168.

Sánchez-Roa, I. J., Reina-Monroy, J. L., Juliao-Vargas, C. S., Cardozo, L. A. (2024). The Effect of Physical Exercise on Functional Capacity and Perception of Well-Being in Older Adults. *Physical Education Theory and Methodology*. <https://doi.org/10.17309/tmfv.2024.2.01>

Santos, V. R., Gobbo, L. A. (2020). Physical activity is associated with functional capacity of older women with osteosarcopenic obesity: 24-month prospective study. *European Journal of Clinical Nutrition*, **74**, 912–919. <https://doi.org/10.1038/s41430-019-0505-y>

Silva, P. S., Moreira, E. O., Alencar, F. R., Macedo Moura, G. T., Nogueira Barreto, R. O. (2022). Exercícios de dupla tarefa no equilíbrio, autonomia funcional e mobilidade dos idosos. *Motricidade*. <https://doi.org/10.6063/motricidade.31541>

Torres Vilarino, G., Lorenzetti Branco, J. H., de Souza, L. C., Andrade, A. (2023). Effects of resistance training on the physical symptoms and functional capacity of patients with fibromyalgia: a systematic review and meta-analysis of randomized clinical trials. *Irish Journal of Medical Science (1971)*, **192**, 2001–2014. <https://doi.org/10.1007/s11845-022-03205-5>

Valéria Soares de Jesus Santana, Simone Figueiredo Freitas de Campos, Nilson Mascarenhas Santos, Delson Lustosa de Figueiredo, Fabiana Rodrigues Scartoni, Estelio Henrique Martin Dantas. (2022). Estudo comparativo da autonomia funcional em idosas fisicamente ativas e sedentárias. *Motricidade*. <https://doi.org/10.6063/motricidade.31539>

VAGETTI, G. C. et al. (2020). Associação entre aptidão funcional e qualidade de vida de idosas participantes de um programa de atividade física de Curitiba, Brasil. *Journal of Physical Education*, **31**(1).

Yam, C. H., Yeoh, E. K., Wong, E. L., Lai, A. H., Ip, E. M. Y., Chow, T. Y., Wang, K. (2023). Experience of a demand-side subsidy scheme for residential long-term care: perspectives of elderly and their carers. *BMC Geriatrics*, **23**(12). <https://doi.org/10.1186/s12877-022-03692-2>

Yan, Z. W., Yang, Z., Yang, J., Chen, Y. F., Zhang, X. B., Song, C. L. (2022). Tai Chi for spatiotemporal gait features and dynamic balancing capacity in elderly female patients with non-specific low back pain: A six-week randomized controlled trial. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation*, **35**, 1311–1319. <https://doi.org/10.3233/BMR-210247>

YUAN, S., LARSSON, S. C. (2023). Epidemiology of sarcopenia: Prevalence, risk factors, and consequences. *Metabolism: Clinical and Experimental*, **144**, 155533.

TERAPIA NUTRICIONAL NAS DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS COM ENFOQUE EM HIPERTENSÃO E DIABETES

Data de aceite: 17/09/2024

Leandra de Aquino

Universidade Federal do Estado do
Rio de Janeiro - UniRio - Biociências
PPGENFBIO
Rio de Janeiro – RJ
<http://lattes.cnpq.br/1686269871588838>

Melissa Sardenberg Rotatori

Universidade de Brasília - UnB
Brasília - DF
<http://lattes.cnpq.br/8320006700833082>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>
Universidade Tiradentes, Brasil

RESUMO: As Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) são responsáveis pela maior carga de morbimortalidade no mundo, acarretando perda de qualidade de vida, limitações, incapacidades, além de alta taxa de mortalidade prematura. O estilo de vida como um todo está associado a essas doenças, portanto hábitos alimentares, exercício físico, tabagismo, etilismo, ciclo circadiano e saúde mental devem ser considerados. Em relação a nutrição, uma alimentação saudável, como as dietas Mediterrânea, baseada em plantas e DASH, possuem extensa evidências que podem

auxiliar na prevenção e tratamento das DCNT.

PALAVRAS-CHAVE: Doenças não Transmissíveis, Terapia Nutricional, Diabetes Mellitus, Hipertensão, Neoplasias

INTRODUÇÃO

As doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) são responsáveis por mais da metade do total de mortes no Brasil. Em 2019, 54,7% dos óbitos registrados no Brasil foram causados por DCNT (BRASIL, 2021).

O Brasil vem sendo marcado, nas últimas décadas, por uma transição demográfica acelerada, que resulta da redução abrupta da taxa de fecundidade e de elevados índices de envelhecimento populacional. Por sua vez, a transição epidemiológica observada no País é marcada, entre outros aspectos, pelo desafio das doenças crônicas e de seus fatores de risco, além de forte crescimento das causas externas de morbimortalidade (MARTINS et al., 2021).

Os fatores de riscos podem ser divididos em controláveis e não controláveis. Os não controláveis estão associados a capacidade do organismo de se defender das agressões externas, como herança genética, sexo, etnia e idade. Já os fatores não controláveis dizem respeito ao ambiente: meio em geral (água, terra e ar); ambiente de trabalho (indústrias químicas e afins); ambiente de consumo (alimentos, medicamentos, álcool, fumo); ambiente social e cultural (formas de agir e de se comportar) (WHO, 2022).

As DCNT são responsáveis pela maior carga de morbimortalidade no mundo, acarretando perda de qualidade de vida, limitações, incapacidades, além de alta taxa de mortalidade prematura (BRASIL, 2020).

FIBRAS

As fibras são encontradas nos vegetais, principalmente em folhas, talos, sementes e bagaços, frutas, farelo de aveia e de cevada, semente de linhaça, além de leguminosas como feijão, ervilha, grão de bico e lentilha (BRASIL, 2019). Esses nutrientes têm um papel fundamental no controle glicêmico, uma boa parte do efeito benéfico da fibra da dieta é através da modificação da nossa microbiota intestinal (GOWD et al., 2019). Para paciente com Diabetes a Associação Americana de Diabetes recomenda 30 a 50g de fibra diariamente.

Muito estudadas no controle de DCNT, as fibras são polímeros de carboidratos que não são digeridos ou absorvidos no intestino delgado e geralmente são fermentados no cólon, produzindo principalmente ácidos graxos de cadeia curta (AGCCs). Portanto, a baixa ingestão de fibra alimentar pode levar a disbiose, reduzindo a produção dos AGCC, e sua deficiência está associada com diversas doenças como Diabetes *Mellitus* tipo 2 (DM2). Ainda temos que considerar que na ausência de AGCCs, são utilizados substratos menos favoráveis, como proteínas e gorduras, pelo microbioma intestinal, e com isso a produção de metabólitos prejudiciais, incluindo lipopolissacarídeos (LPS) que podem provocar inflamação e levar a resistência insulínica (OJO et al., 2021).

Em relação a hipertensão, o estudo de Kashino et al. (2020) compreendeu 944 adultos e idosos japoneses com idades entre 19 e 68 anos, normotensos no início do estudo. Após 3 anos de acompanhamento 9,4% dos participantes desenvolveram hipertensão, sendo 60% menor a probabilidade de desenvolver hipertensão entre aqueles com consumo frequente de grãos integrais em comparação com nenhum consumo, mesmo após o ajuste para vários fatores de confusão potenciais.

MICRONUTRIENTES

As frutas, além de fontes de fibras, também contêm vitaminas, minerais e compostos bioativos que são indispensáveis em uma dieta saudável, inclusive para pacientes diabéticos. A Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD) (BRASIL, 2019) preconiza o mínimo duas a quatro porções de frutas, sendo uma rica em vitamina C (frutas cítricas), e de três a cinco porções de vegetais crus e cozidos. As frutas oleaginosas como nozes, castanhas e sementes comestíveis também são ótimas fontes de micronutrientes, e diversas pesquisas demonstram suas repercussões positivas para a saúde.

A banana verde também é uma excelente fonte de fibras, vitamina C, B6, minerais como o potássio, magnésio, zinco, compostos bioativos e amido resistente. Está associada a diminuição no peso corporal, aumento da sensibilidade a insulina com o consumo da farinha da banana verde em adultos com DM2 (MARTINS et al., 2021). A farinha da banana verde pode ser adicionada na salada de frutas, sopas, frutas picadas, iogurte natural e em massas de pães, bolos e panquecas caseiras, por exemplo.

Dentre os micronutrientes, o magnésio é um mineral envolvido em mais de 300 reações enzimáticas, podendo atuar por diversas vias melhorando o metabolismo da glicose e a sensibilidade à insulina (VERONESE et al., 2021). A SBD (BRASIL, 2019) descreve que concentração circulante de magnésio está associada a menor incidência de doenças crônicas, como DM 2 e Hipertensão.

Infelizmente, a proporção de pessoas que atingem a dose diária recomendada (RDA) para Magnésio ainda é baixa. No Brasil, os resultados da pesquisa de consumo alimentar (IBGE, 2020) em 2017-2018 mostraram que o magnésio foi um dos minerais que apresentou alta prevalência de inadequação (>50%) em todas as faixas etárias e gêneros. Os alimentos fontes são os verdes escuros como couve e brócolis, cacau em pó, grão de bico, sementes de abóbora, castanhas, amêndoas e arroz integral.

Evidências emergentes implicam o metabolismo de um carbono e vitaminas do complexo B estão relacionadas na pressão arterial. Mais notavelmente, a suplementação de riboflavina pode oferecer uma abordagem personalizada eficaz para o controle da pressão arterial em indivíduos geneticamente em risco (PSARA et al., 2020).

A redução do sódio dietético reduz a pressão arterial e é uma estratégia importante para a prevenção do risco cardiovascular. Atualmente é recomendado que a ingestão de sódio seja limitada a <5g de sal (2g de sódio) por dia (PAHO, 2021). Novos estudos mostram que relação da pressão arterial e ingesta de sódio variou de acordo com a ingestão de energia, sugerindo que a densidade de sódio pode refletir a relação com pressão arterial melhor do que a ingestão absoluta (MURTAUGH et al., 2018). Desta forma, recomenda-se que o consumo seja de <1,1mg de sódio/kcal, que corresponde a 2300mg entre pessoas que consomem 2100kcal (HU et al., 2020).

COMPOSTOS BIATIVOS

As frutas ricas em antocianinas, como mirtilo, uvas, maçã, pera, tem seu consumo relacionado com um menor risco de DM2 (UUSITUPA et al., 2019). Também encontramos, esses compostos fenólicos na maçã, acerola, açaí, jaboticaba (ROTHWELL et al., 2013).

O resveratrol, é um composto bioativo que também apontou melhora da sensibilidade à insulina em paciente diabéticos, e em achados de revisão sistemática com humanos apresentou redução da glicemia em jejum, da glicemia pós-prandial e da hemoglobina glicada com a suplementação desse fenólico (BRASIL, 2019). Considerando esses resultados, pode ser uma boa estratégia alimentar introduzir alimentos fontes como uva, morango, amora e chocolate com maior concentração de cacau (acima de 70%) (ROTHWELL et al., 2013).

PRODUTOS FINAIS DE GLICAÇÃO AVANÇADA (AGES)

Os produtos finais de glicação avançada (AGEs) são amplamente encontrados nos alimentos processados pelo calor, rico em gordura, açúcar e sal. Esses compostos tóxicos têm efeitos pró-inflamatórios e pró-oxidantes (SOHOULI et al., 2021). Quanto ao preparo, a formação de AGEs dietético é maior nos alimentos cozidos em altas temperaturas e baixa umidade, como fritar, grelhar, assar. Comumente, os produtos de origem animal contêm mais AGEs do que vegetais, frutas, grãos integrais e leite, mesmo após o cozimento. Portanto, técnicas de cozimento são mais adequadas como o uso de calor úmido, utilização de temperaturas mais baixas para o cozimento, por exemplo, frango cozido no vapor, se optar por grelhado, utilizar temperaturas baixas. Outra sugestão é deixar alimentos proteicos como carne, peixe e frango marinar em produtos ácidos, como o suco de limão e/ou vinagre.

Duas revisões sistemáticas (SOHOULI et al., 2021; OLIVEIRA et al., 2022) apresentaram redução de insulina, HOMA-IR, insulina e hemoglobina glicada em dietas reduzidas em produtos de glicação avançada após 6 semanas de aplicação dessa estratégia. Em suas considerações finais, alerta que modificar a forma de preparo dos alimentos e diminuir a ingestão de alimentos ultraprocessados com alto teor de AGEs como biscoitos, torradas, cereais matinais, batata chips, entre outros parece ser favorável a pacientes com distúrbios metabólicos.

ÔMEGA-3

O ômega-3 tem aplicações clínicas em várias patologias devido sua ação anti-inflamatória. Com relação ao Diabetes, uma revisão sistemática e meta-análise recente de 8 estudos casos-controles com 1357 participantes com DM 2 e 1616 controle foi encontrado um índice ômega 3 menor em diabéticos, isso reflete um consumo baixo de Ômega-3. Portanto, sugere que um maior consumo de Ômega-3 pode ser importante na prevenção do Diabetes (MA et al., 2021).

Em um outro estudo de revisão sistemática com 30 estudos, a suplementação com ômega 3 teve um desfecho positivo em 70% deles. Enquanto que na meta-análise apresentou efeito significativo na glicemia em jejum e resistência insulínica (DELPINO et al., 2022).

DIETA BASEADA EM PLANTAS

Estudo de Najjar, Moore e Montgomery (2017) realizado com 30 mulheres (adultas e idosas) de um centro cardiovascular nos Estados Unidos, que apresentavam hipertensão, dislipidemia e excesso de peso, foram instruídas a seguir uma intervenção dietética à base de plantas por 4 semanas, o que resultou em reduções clinicamente significativas na pressão arterial sistólica (PAS), pressão arterial diastólica (PAD), uso de medicamentos para pressão arterial, uso total de medicamentos e lipídios séricos. Reduções estatisticamente significativas também foram observadas para outros fatores de risco de doença cardiovascular (DCV), incluindo peso corporal, frequência cardíaca, circunferência da cintura, insulina, hemoglobina glicada (HbA1c) e PCR-ultrassensível (PCR-us). Esta intervenção demonstrou que a transição de uma dieta americana padrão para a dieta à base de plantas obteve boa adesão e o aconselhamento profissional impactou significativamente as escolhas dietéticas dos pacientes.

DIETA DO MEDITERRÂNEO

A dieta mediterrânea é caracterizada pelo alto consumo de vegetais (especialmente vegetais de folhas verdes), azeite prensado a frio, frutas, nozes, grãos e legumes. Nesta dieta consome-se quantidades moderadas de carne e peixe, laticínios e vinho tinto. Alimentos como carne vermelha, ovos, doces e alimentos processados são ingeridos esporadicamente (HOŁOWKO-ZIÓŁEK et al., 2020).

Os efeitos da dieta do Mediterrâneo na prevenção e tratamento da DCV são bem reconhecidos. Vários outros padrões foram estudados, mas ainda nenhum é apoiado por tais evidências observacionais prospectivas e baseadas em ensaios confirmando a taxa de mortalidade reduzida e menor incidência de várias DNTs. O modelo dieta do Mediterrâneo não é apenas uma combinação ideal de elementos nutricionais, mas também um padrão

alimentar que cultural e historicamente anda junto com outros fatores saudáveis do estilo de vida, como engajamento social, exercício físico, alimentação saborosa e descanso adequado, respeitando as tradições que foram transmitidas de geração em geração por um longo tempo histórico. A dieta mediterrânea também é mais ecológica e, portanto, mais sustentável (DOMINGUEZ et al., 2021).

Um estudo de coorte investigou a saúde e bem-estar de mulheres australianas, com hipertensão e Diabetes *Mellitus*. As mulheres que melhor aderiram a dieta do Mediterrâneo tiveram 27% menor chance de hipertensão e 30% menor chance de DCV não fatal (JACKSON et al., 2020).

Em um grande estudo controlado randomizado multicêntrico de 1 ano, intervenção dietética de estilo mediterrâneo resultou em melhorias clinicamente relevantes em medidas robustas de saúde vascular em idosos aparentemente saudáveis com idade entre 65 e 79 anos. Especificamente, a pressão arterial sistólica (PAS) foi reduzida, e houve melhora no marcador de rigidez arterial. Esses dados sugerem que uma mudança dietética em direção a um padrão alimentar de estilo mediterrâneo tem o potencial de reduzir o risco cardiovascular (JENNINGS et al., 2019).

DIETA DASH

A Dieta DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*), traduzido como Abordagem Dietética para Controle da Hipertensão, contempla a redução da ingestão de sódio e aumento da ingestão de potássio, através de preconização do consumo de frutas, verduras, legumes, produtos lácteos com baixo teor de gordura, cereais integrais, peixes, aves e nozes, e incentiva restringir o consumo de carnes vermelhas e processadas e bebidas açucaradas. No entanto, a dieta DASH também é uma abordagem viável para doenças cardiovasculares, acidente vascular cerebral (AVC), Diabetes *Mellitus*, perda de peso e hipercolesterolemia (PSARA et al., 2020).

Em uma revisão sistemática (LARI et al., 2021) observou-se efeitos benéficos significantes no peso corporal, índice de massa corporal (IMC) e circunferência da cintura (CC), bem como para pressão arterial sistólica (PAS) e pressão arterial diastólica (PAD). A dieta DASH diminuiu significativamente os níveis de colesterol total (CT) e lipoproteína de baixa densidade-colesterol (LDL-c), mas não lipoproteína de alta densidade-colesterol (HDL-c), triglicérides (TG) e lipoproteína de muito baixa densidade-colesterol (VLDL-c). Porém, nenhum efeito significativo da dieta DASH foi observado para glicose no sangue, insulina, HOMA-IR, e PCR.

DASH também foi associado a uma redução na incidência de DCV (20%), bem como em doença cardíaca coronária (21%), acidente vascular cerebral (19%) e Diabetes (18%). Essas mudanças foram observadas por uma redução clinicamente significativa na pressão arterial (-5,2 mmHg para PAS), PAD (-2,6 mmHg), lipídios (-0,1 mmol/L para LDL-c e -0,2 mmol/L para colesterol), peso corporal (-1,42 kg) e HbA1c (-0,53%) (CHIAVAROLI et al., 2019).

As dietas do mediterrâneo e DASH apresentaram efeito protetor na incidência de insuficiência cardíaca e/ou piora dos parâmetros da função cardíaca, com diferença significativa em relação aos pacientes que não aderiram a esses padrões alimentares. Porém, outras dietas analisadas (vegetariana e paleolítica) não tiveram o mesmo nível de evidência (D'ALMEIDA et al., 2018).

O fato acima é explicado pois a dieta paleolítica baseia-se no consumo de alimentos supostamente consumidos durante a era Paleolítica por nossos ancestrais. Ela incentiva o consumo de carne, peixe, ovos, vegetais, frutas, raízes e nozes, enquanto muitos produtos cultivados, como laticínios, óleos, cereais e vegetais (além de sal e açúcares refinados) são excluídos. Uma dieta paleolítica tradicionalmente é uma dieta baixa em carboidrato e alta em proteínas e gorduras. Porém, evidências não apoiam efeitos superiores do que outras dietas saudáveis na homeostase da glicose e da insulina em indivíduos com metabolismo alterado da glicose (JAMKA et al., 2020).

Já em relação a dieta vegetariana, ela se diferencia da dieta baseada em plantas pois é uma dieta tradicionalmente restrita em carnes, peixes e aves. O objetivo das pessoas que escolhem ser vegetarianas é remetido a questões religiosas, culturais ou éticas. Não necessariamente a dieta vegetariana é baseada em plantas, uma vez que alimentos feitos com farinha branca, açúcar refinado e bebidas açucaradas podem ser consumidos (HARGREAVES et al., 2023).

Dieta Mediterrânea

- Alto consumo: vegetais (especialmente vegetais de folhas verdes), azeite prensado a frio, frutas, nozes, grãos e legumes.
- Consumo moderado: carne e peixe, laticínios e vinho tinto.
- Consumo esporádico: Alimentos como carne vermelha, doces e alimentos processados
- É associado ao estilo de vida, exercício físico, descanso adequado.

DASH

- Redução da ingestão de sódio e aumento da ingestão de potássio
- Preconizado o consumo de frutas, verduras, legumes, produtos lácteos com baixo teor de gordura, cereais integrais, peixes, aves e nozes
- Restringido o consumo de carnes vermelhas e processadas e bebidas açucaradas

Dieta baseada em plantas

- Baseia-se no consumo de alimentos integrais, in natura e minimamente processados como cereais integrais, frutas, verduras, legumes, grãos, castanhas, nozes e sementes.
- Limitado consumo de produtos de origem animal como carnes vermelhas e processadas, aves e peixes

Fontes: Najjar, Moore e Montgomery (2017), Hołowko-Ziółek et al. (2020).

PADRÃO ALIMENTAR

Estudo (YANG et al., 2022) com padrão alimentar semelhante à DASH (baseado em legumes e frutas frescas, cogumelos/fungos comestíveis, laticínios, algas marinhas, ovos frescos, frutas secas, nozes e sementes, vegetais, pescados, cereais e grãos integrais e baixo consumo de álcool) foi correlacionado positivamente com a ingestão de tiamina, riboflavina, vitamina C, cálcio, magnésio, potássio e fibra dietética. A adesão à esta dieta teve efeito protetor tanto no risco de hipertensão quanto em seu controle.

Segundo recomendações da *American Heart Association* (AHA), que contempla grãos integrais ricos em fibras (1,1g de fibra por 10g de carboidrato) pelo menos 85g/dia; frutas e legumes (não incluindo batata) pelo menos 500g/dia; pescados pelo menos 200g/semana; sódio inferior a 1500mg/dia; calorias de bebidas açucaradas inferior a 450kcal/semana. Quanto maior a adesão às recomendações menor associação à hipertensão em adultos americanos (ZHOU et al., 2019).

Evidências sugerem que consumo de 500g de vegetais ao dia possuem efeito na diminuição do IMC, a massa total de gordura corporal e os níveis de HbA1c, entretanto maiores benefícios são observados no consumo de vegetais amargos, pois está associado a redução na área incremental sob a curva de glicose 240min (teste oral de tolerância a glicose) e nos níveis glicose em jejum (THORUP et al., 2021).

ORDEM DOS ALIMENTOS E DIABETES

Uma estratégia no controle glicêmico, é ordem do consumo dos alimentos. Um estudo com intervenção organizou as refeições de 3 formas, o grupo 1: o pão foi consumido primeiro, 10 minutos após a carne e 10 minutos seguinte a salada, no grupo 2: primeiro a salada com a proteína, depois o pão. Já o grupo 3, consumia primeiro a salada e depois o carboidrato com a proteína. Como resultado o grupo 1 teve um pico glicêmico, aumento significativo da glicemia, e posteriormente, a glicemia de rebote, algo extremamente prejudicial, levando em consideração que esses picos ainda geram fome. Já o grupo 2 e 3 houve um controle glicêmico melhor sem hipoglicemia de rebote. Quanto a insulina o comportamento foi similar, sendo pior para o grupo 1, enquanto o grupo 2 e 3 apresentaram melhores resultados. Diante desse desfecho consumir fontes carboidrato por último em uma refeição pode ser uma boa estratégia (SHUKLA et al., 2019).

CRONONUTRIÇÃO

A população vem mudando sua rotina de horário de refeições, com mais de um terço da ingestão calórica após as 18h. Essa alteração no padrão alimentar em horários tardios pode levar a um desalinhamento circadiano, exercendo um impacto negativo na saúde. Sabemos que o que comemos interfere na quantidade de gordura corporal, na perda de peso e vários outros parâmetros. O ritmo circadiano e a sincronização do que comemos em diferentes horários do dia também influencia em desfechos metabólicos.

A crononutrição, consiste na interação entre os ritmos biológicos e a nutrição, com abrangência em 3 pilares: tempo, frequência e regularidade das refeições (FLANAGAN et al., 2021). Portanto, tão importante quanto o que comemos, quanto comemos seria quando comemos, ou seja, o horário das refeições.

Uma estratégia de fácil aplicabilidade com melhora da glicemia pós-prandial é alterar a composição de macronutrientes das refeições noturnas, dando preferência a uma maior ingestão de proteínas e gordura de boa qualidade (abacate, azeite, nozes, farinha de amêndoa, peixes). Sabendo do impacto da quantidade, qualidade dos carboidratos, também tem sido eficaz na resposta glicêmica com o consumo de alimentos de baixo índice glicêmico (farelo de aveia, mandioca cozida, banana prata, morango, uva, pêssego, pera, amora, *blueberry*, abacate, maçã, mamão papaia, mix de castanha, amendoim, pasta de grão de bico, pão integral com ingredientes principal farinha integral com fibra de trigo, leite, iogurte natural) (TBCA, 2019; THE UNIVERSITY OF SIDNEY) no café da manhã. Uma outra abordagem que apresenta redução da resposta glicêmica é combinar fontes de gordura e proteína com alimentos ricos em carboidratos como arroz e pão (HENRY; KAUR; QUEK, 2020). Outras sugestões: iogurte natural com salada de frutas e mix de nozes e castanhas, pão recheado com pasta de grão de bico, panqueca de aveia recheada com pasta de amendoim, sanduiche com ovos mexidos no azeite e salada.

ESTILO DE VIDA

Mudanças efetivas no estilo de vida podem ser suficientes para retardar ou prevenir a necessidade de terapia medicamentosa em pacientes com doenças crônicas não transmissíveis. Em alguns casos, as mudanças também podem aumentar os efeitos da terapia medicamentosa. Além da alimentação, atividade física, peso corporal ideal, sono adequado, saúde mental e cessar o tabagismo (ativo e passivo) e alcoolismo, são recomendados (WILLIAMS et al., 2018).

Um estudo com orientações e acompanhamento individual com dieta e exercícios reduziram a excreção urinária de sódio em 24h, a PAS diurna e o índice médio de rigidez β da carótida e melhoraram o perfil lipídico, em comparação ao grupo que recebeu orientações padrões sem individualização. Portanto, tratamento personalizado é mais eficaz na melhoria dos componentes inflamatórios da dieta e de parâmetros cardiometabólicos (VAMVAKIS et al., 2020).

REFERÊNCIAS

BRASIL. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2019-2020. Brasília: Sociedade Brasileira de Diabetes, 2019. 491 p. ISBN: 978-85- 93746-02-04.

BRASIL. **Relatórios de acesso público**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index.>>.

BRASIL. **Enfrentamento Das Doenças Crônicas E Agravos**. [s.l.: s.n.].v. 1121 p. ISBN 9786559931095.

CHIAVAROLI, L., et al. DASH dietary pattern and cardiometabolic outcomes: An umbrella review of systematic reviews and meta-analyses. **Nutrients**, v. 11, n. 2, 2019. doi: 10.3390/nu11020338.

D'ALMEIDA, K.S.M., et al. Mediterranean Diet and Other Dietary Patterns in Primary Prevention of Heart Failure and Changes in Cardiac Function Markers: A Systematic Review. **Nutrients**, v. 10, n. 1, p. 58, 2018. doi: 10.3390/nu10010058.

DELPINO, F. M., et al. Omega-3 supplementation and diabetes: A systematic review and meta-analysis. **Critical Reviews in Food Science and Nutrition**, v. 62, n. 16, p. 4435–4448, 2022. doi: 10.1080/10408398.2021.1875977.

DOMINGUEZ, L. J., et al. Impact of Mediterranean Diet on Chronic Non-Communicable Diseases and Longevity. **Nutrients**, v. 13, n. 6, p. 2028, 2021. doi: 10.3390/nu13062028.

FLANAGAN, A. et al. D. Chrono-nutrition: From molecular and neuronal mechanisms to human epidemiology and timed feeding patterns. **Journal of Neurochemistry**, v. 157, n. 1, p. 53–72, 2021. doi: 10.1111/jnc.15246.

GOWD, V., et al. Dietary fibers as emerging nutritional factors against diabetes: focus on the involvement of gut microbiota. **Critical Reviews in Biotechnology**, v. 39, n. 4, p. 524–540, 2019. doi: 10.1080/07388551.2019.1576025.

HARGREAVES, S. M., et al. Plant-based and vegetarian diets: an overview and definition of these dietary patterns. **European Journal of Nutrition**, 2023. doi: 10.1007/s00394-023-03086-z.

HENRY, C. J.; KAUR, B.; QUEK, R. Y. C. Chrononutrition in the management of diabetes. **Nutrition & Diabetes**, v. 10, n. 1, p. 6, 2020. doi: 10.1038/s41387-020-0109-6.

HOŁOWKO-ZIÓŁEK, J., et al. What model of nutrition can be recommended to people ending their professional sports career? An analysis of the mediterranean diet and the CRON diet in the context of former athletes. **Nutrients**, v. 12, n. 12, p. 1–15, 2020. doi: 10.3390/nu12123604.

HU, J.-R., et al. Dietary Sodium Intake and Sodium Density in the United States: Estimates From NHANES 2005–2006 and 2015–2016. **American Journal of Hypertension**, v. 33, n. 9, p. 825–830, 2020. doi: 10.1093/ajh/hpaa104.

IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Rio de Janeiro. 2020.

JACKSON, J. K., et al. Better diet quality scores are associated with a lower risk of hypertension and non-fatal CVD in middle-aged Australian women over 15 years of follow-up. **Public Health Nutrition**, v. 23, n. 5, p. 882–893, 2020. doi: 10.1017/S1368980019002842.

JAMKA, M., et al. The Effect of the Paleolithic Diet vs. Healthy Diets on Glucose and Insulin Homeostasis: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **Journal of Clinical Medicine**, v. 9, n. 2, p. 296, 2020. doi: 10.3390/jcm9020296.

JENNINGS, A., et al. Mediterranean-Style Diet Improves Systolic Blood Pressure and Arterial Stiffness in Older Adults. **Hypertension**, v. 73, n. 3, p. 578–586, 2019. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.118.12259.

KASHINO, I., et al. Prospective association between whole grain consumption and hypertension: The Furukawa nutrition and health study. **Nutrients**, v. 12, n. 4, p. 1–10, 2020. doi: 10.3390/nu12040902.

LARI, A., et al. The effects of the Dietary Approaches to Stop Hypertension (DASH) diet on metabolic risk factors in patients with chronic disease: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases**, v. 31, n. 10, p. 2766–2778, 2021. doi: 10.1016/j.numecd.2021.05.030.

MA, M., et al. Omega-3 index and type 2 diabetes: Systematic review and meta-analysis. **Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids**, v. 174, p. 102361, 2021. doi: 10.1016/j.plefa.2021.102361.

MARTINS, T. C. de F., et al. Transição da morbimortalidade no Brasil: um desafio aos 30 anos de SUS. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 10, p. 4483–4496, 2021. doi: 10.1590/1413-812320212610.10852021.

MURTAUGH, M., et al. Relationship of sodium intake and blood pressure varies with energy intake : Secondary analysis of the DASH-Sodium trial. **Hypertension**, v. 71, n. 5, p. 858–865, 2018. doi: 10.1161/HYPERTENSIONAHA.117.10602.Relationship.

NAJJAR, R. S.; MOORE, C. E.; MONTGOMERY, B. D. A defined, plant-based diet utilized in an outpatient cardiovascular clinic effectively treats hypercholesterolemia and hypertension and reduces medications. **Clinical Cardiology**, v. 41, n. 3, p. 307–313, 2018. doi: 10.1002/clc.22863.

OJO, O., et al. The Effect of Dietary Fibre on Gut Microbiota, Lipid Profile, and Inflammatory Markers in Patients with Type 2 Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomised Controlled Trials. **Nutrients**, v. 13, n. 6, p. 1805, 2021. doi: 10.3390/nu13061805.

OLIVEIRA, J. S., et al. Effect of dietary advanced glycation end-products restriction on type 2 diabetes mellitus control: a systematic review. **Nutrition Reviews**, v. 80, n. 2, p. 294–305, 2022. doi: 10.1093/nutrit/nuab020.

PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). Updated PAHO Regional Sodium Reduction Targets. p. 28, 2021.

PSARA, E., et al. Critical review of nutrition, blood pressure and risk of hypertension through the lifecycle: do B vitamins play a role? **Biochimie**, 2020.

ROTHWELL J.A., et al. Phenol-Explorer 3.0: a major update of the Phenol-Explorer database to incorporate data on the effects of food processing on polyphenol content. 2013. Database, 10.1093/database/bat070.

SHUKLA, A. P., et al. The impact of food order on postprandial glycaemic excursions in prediabetes. **Diabetes, Obesity and Metabolism**, v. 21, n. 2, p. 377–381, 2019. doi: 10.1111/dom.13503.

SOHOULI, M. H., et al. The Impact of Low Advanced Glycation End Products Diet on Metabolic Risk Factors: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. **Advances in Nutrition**, v. 12, n. 3, p. 766–776, 2021. doi: 10.1093/advances/nmaa150.

TABELA BRASILEIRA DE COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS (TBCA). Tabelas Complementares – Perfil de carboidratos. Universidade de São Paulo (USP). Food Research Center (FoRC). Versão 7.0. São Paulo, 2019. Disponível em: <http://www.fcf.usp.br/tbca/>.

THE UNIVERSITY OF SIDNEY. **Glycemic Index Research and GI News**. Disponível em: <<https://glycemicindex.com/>>.

THORUP, A. C., et al. Strong and bitter vegetables from traditional cultivars and cropping methods improve the health status of type 2 diabetics: A randomized control trial. **Nutrients**, v. 13, n. 6, p. 1–21, 2021. doi: 10.3390/nu13061813.

UUSITUPA, M., et al. Prevention of Type 2 Diabetes by Lifestyle Changes: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Nutrients**, v. 11, n. 11, p. 2611, 2019. doi: 10.3390/nu11112611.

VAMVAKIS, A., et al. Impact of intensive lifestyle treatment (Diet plus exercise) on endothelial and vascular function, arterial stiffness and blood pressure in stage 1 hypertension: Results of the hintreat randomized controlled trial. **Nutrients**, v. 12, n. 5, 2020. doi: 10.3390/nu12051326.

VERONESE, et al. Oral Magnesium Supplementation for Treating Glucose Metabolism Parameters in People with or at Risk of Diabetes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Double-Blind Randomized Controlled Trials. **Nutrients**, v. 13, n. 11, p. 4074, 2021. doi: 10.3390/nu13114074.

WHO - World Health Organization. Health literacy development for the prevention and control of noncommunicable diseases: Volume 4. **Case studies from WHO National Health Literacy Demonstration Projects**. Geneva: World Health Organization; 2022.

WILLIAMS, B., et al. Guidelines for the management of arterial hypertension. **European Heart Journal**, v. 39, n. 33, p. 3021–3104, 2018. doi: 10.1093/eurheartj/ehy339.

YANG, Y., et al. Nutrient-Derived Beneficial for Blood Pressure Dietary Pattern Associated with Hypertension Prevention and Control: Based on China Nutrition and Health Surveillance 2015–2017. **Nutrients**, v. 14, n. 15, 2022. doi: 10.3390/nu14153108.

ZHOU, L., et al. Diet behaviours and hypertension in US adults: The National Health and Nutrition Examination Survey 2013-2014. **Journal of Hypertension**, v. 37, n. 6, p. 1230–1238, 2019. doi: 10.1097/HJH.0000000000002037.

EXERCÍCIO FÍSICO E QUALIDADE DE VIDA PARA PESSOA IDOSA

Data de aceite: 17/09/2024

Carlos Soares Pernambuco

<https://orcid.org/0000-0003-2915-6669>

Universidade Estácio de Sá Campus Cabo Frio – RJ

Carlos Henrique Ribeiro Moreira

<https://orcid.org/0000-0003-1986-9059>

Universidade Pitágoras Unopar Anhanguera

Karollyni Bastos Andrade Dantas

<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

Universidade Tiradentes, Brasil

RESUMO: O conceito de qualidade de vida (QV) é a percepção subjetiva que um indivíduo tem sobre sua posição na vida em relação aos seus objetivos, expectativas e padrões culturais, sendo uma definição proposta por Fleck et al. (1999) e adotada pela OMS. Este conceito deve ser atualizado continuamente devido à sua natureza subjetiva, que varia com a realização de metas e mudanças de padrões. A QV vai além do simples controle de sintomas e aumento da expectativa de vida, incorporando aspectos mais amplos da saúde e bem-estar. Da mesma forma, o conceito de exercício físico também

precisa ser constantemente esclarecido, distinguindo-se da mera movimentação corporal para incluir a organização e prescrição de programas de exercícios. A OMS, em 2002, destacou a necessidade de políticas de prevenção para a população idosa, que está crescendo rapidamente, propondo medidas para manter a autonomia e prevenir fragilidades físicas e cognitivas. Estudos, como o do governo canadense em 2009, mostram que caminhadas na vizinhança podem reduzir o isolamento e promover um envelhecimento saudável, embora uma revisão de 2022 indique que intervenções comunitárias ao ar livre têm evidências de baixa certeza quanto aos benefícios para resistência, depressão e qualidade de vida geral. A prevenção de quedas e fraturas é crucial para a QV dos idosos, com pesquisas mostrando que exercícios físicos reduzem significativamente o risco de fraturas osteoporóticas, embora sejam necessários mais estudos para definir protocolos ideais. Além disso, a prática regular de exercícios, especialmente resistência e equilíbrio, melhora a mobilidade, força e independência dos idosos, reduzindo o risco de quedas e aumentando a autoconfiança. Programas de exercícios funcionais e comunitários

também promovem a autonomia e o bem-estar psicológico, ao melhorar a capacidade de realizar atividades diárias e fortalecer conexões sociais. A participação em atividades físicas grupais combate o isolamento social e melhora a saúde mental, facilitando a construção de redes de apoio e fortalecendo laços familiares.

INTRODUÇÃO

O conceito de qualidade de vida (QV) é a “percepção que um indivíduo tem sobre a sua posição na vida, dentro do contexto dos sistemas de cultura e valores nos quais está inserido e em relação aos seus objetivos, expectativas, padrões e preocupações” esta é uma definição proposta por Fleck et al, (1999) adotada pela Organização Mundial da Saúde, como é demasiadamente antiga, este conceito deve ser revisto e atualizado constantemente, já que é a QV uma percepção subjetiva que se altera tão logo o indivíduo tem aqueles objetivo alcançado, padrão alterado, expectativa atendida e preocupações alteradas positivamente ou negativamente (Pereira, Teixeira & Santos, 2012).

A crescente preocupação com questões relacionadas à qualidade de vida vem de um movimento dentro das ciências humanas e biológicas no sentido de valorizar parâmetros mais amplos que o controle de sintomas, a diminuição da mortalidade ou o aumento da expectativa de vida. Assim, qualidade de vida é abordada, por muitos autores, como sinônimo de saúde, e por outros como um conceito mais abrangente, em que as condições de saúde seriam um dos aspectos a serem considerados (Fleck, Louzada, Xavier, Chachamovich, Vieira, Santos & Pinzon, 1999).

Da mesma forma, outro conceito antigo que deve ser sempre atualizado é o de exercício físico e atividade física, devem sempre ser esclarecidos para que haja sempre a definição clara da atuação do profissional de educação física na organização, planejamento, prescrição de programas de exercícios físicos, separada da simples movimentação livre de qualquer movimento que promova um gasto calórico, o que se resume ao ato (atividade) de qualquer movimento do corpo (físico) (FIMS, 1997).

Já em 2002 a Organização Mundial da Saúde (OMS) alertava que a população idosa estava crescendo significativamente em nível mundial, mais rápido do que qualquer outra faixa etária, acompanhado a esse crescimento, propôs estímulos as políticas de prevenção as fragilidades, redução das habilidades físicas e cognitivas e conseqüente redução da autonomia funcional, confiança e independência em locais externos, terrenos irregulares, locais privados, centros comerciais e demais locais públicos (WHO, 2002).

Em estatísticas nacionais realizadas pelo governo do Canadá, em 2009, já relatavam que a caminhada pela vizinhança já melhoravam a deambulação dos idosos da comunidade e apresentava como alternativa para redução do isolamento e a possibilidade de um envelhecimento saudável (Statistics Canada, 2009). Importantes marcadores da fragilidade tais como: perdas das habilidades motoras, independência, isolamento social, redução da saúde mental e redução da percepção da qualidade de vida (Herbolsheimer, F., 2017).

Por outro lado, em revisão sistemática recente, Bhatia, et al (2022), analisou intervenções de ambulância comunitária ao ar livre em idosos e concluiu que não houve diferença significativa nos efeitos dessas intervenções em relação à resistência à caminhada e aos escores de depressão, com evidências de baixa a muito baixa certeza. Além disso, não foram encontradas diferenças significativas em atividade de caminhada, ansiedade e qualidade de vida geral e relacionada à saúde. Embora alguns estudos tenham sugerido possíveis melhorias na velocidade da marcha e na função e força dos membros inferiores, a maioria das evidências foi de baixa certeza. Recomenda-se a realização de mais estudos primários para otimizar a prevenção da incapacidade relacionada à idade por meio de intervenções de ambulância comunitária ao ar livre em idosos.

Outro problema que afeta significativamente a QV do idoso, podendo evoluir para óbito, é a queda e fraturas. No estudo proposto por Hoffman et al, (2022), aborda a importância do exercício na prevenção de fraturas osteoporóticas em adultos. A pesquisa realizou uma revisão sistemática e meta-análise de estudos controlados que avaliaram o impacto do exercício na incidência de fraturas osteoporóticas em adultos de meia-idade e mais velhos.

Os resultados da análise mostraram que o exercício teve um efeito positivo na redução de fraturas osteoporóticas, com uma redução significativa do risco. O estudo também investigou a progressão da intensidade do exercício e a duração do estudo como fatores que poderiam influenciar a eficácia do exercício na prevenção de fraturas. Embora tenha sido observado que a progressão da intensidade do exercício foi mais favorável, não foram encontradas diferenças significativas em relação à progressão da intensidade ou à duração do estudo.

Os autores destacaram a importância de identificar parâmetros-chave para o desenvolvimento de protocolos de exercícios eficazes na prevenção de fraturas osteoporóticas. A pesquisa forneceu evidências sólidas sobre os benefícios do exercício na redução de fraturas, mas ressaltou a necessidade de mais estudos para estabelecer recomendações claras sobre os protocolos de exercícios ideais para a prevenção de fraturas em adultos mais velhos.

No mesmo sentido uma revisão sistemática e meta-análise de rede sobre o exercício para sarcopenia em pessoas idosas. Os resultados mostram que o exercício resistido, com ou sem nutrição, e a combinação de exercício resistido com aeróbico e treinamento de equilíbrio são as intervenções mais eficazes para melhorar a qualidade de vida em idosos com sarcopenia. Adicionar intervenções nutricionais ao exercício teve um efeito maior na força de prensão manual do que o exercício sozinho, mas teve efeito semelhante em outras medidas de função física. O artigo destaca a importância dessas intervenções para orientar diretrizes clínicas sobre o tratamento ideal da sarcopenia em idosos (Shen, et al, 2023).

Como visto, as intervenções realizadas com atividade física, mesmo que leve, já promove modificações positivas na parcela da população que mais cresce mundialmente, e quanto maior é a intensidade, maior serão os benefícios promovidos por esse tipo de intervenção, não ficando limitados ao âmbito físico, mas psicológico, social e até espiritual, como veremos mais adiante.

DESENVOLVIMENTO

Autonomia e Independência

O exercício físico regular tem mostrado melhorias significativas na autonomia e independência dos idosos. A prática de atividades físicas, como caminhada, exercícios de resistência e flexibilidade, contribui para a manutenção e melhora da mobilidade funcional, equilíbrio e força muscular, fatores essenciais para a independência nas atividades diárias. Estudos indicam que exercícios específicos, como o treinamento de força, são eficazes na prevenção de quedas, uma das principais causas de perda de autonomia em idosos. Segundo Aversi-Ferreira et al. (2022), a implementação de programas de atividade física voltados para idosos em Unidades Básicas de Saúde (UBS) resultou em uma melhora significativa na capacidade funcional e na redução da dependência para realizar atividades cotidianas.

O fortalecimento muscular e o treino de equilíbrio são componentes cruciais nos programas de exercícios para idosos. Esses tipos de treinamento são fundamentais para a manutenção da autonomia, pois melhoram a força dos membros inferiores e a estabilidade postural, reduzindo o risco de quedas. No Brasil, um estudo realizado por Silva et al. (2021) destacou que a participação em programas regulares de treinamento de força e equilíbrio em idosos levou a uma redução significativa no número de quedas e a uma melhoria na autoconfiança ao realizar atividades diárias.

A autonomia dos idosos também está fortemente relacionada à capacidade de realizar atividades de vida diária (AVDs) sem assistência. Programas de exercícios que incorporam atividades funcionais, como levantar-se de uma cadeira, subir escadas e carregar objetos, são eficazes para manter essa capacidade. A pesquisa de Santos e Oliveira (2023) revelou que idosos que participaram de programas de exercícios funcionais em centros comunitários mostraram melhorias significativas em sua capacidade de realizar AVDs, reduzindo a necessidade de assistência de terceiros e promovendo uma maior independência.

Além dos benefícios físicos, a prática regular de exercícios também tem implicações psicológicas importantes para a autonomia dos idosos. Exercícios físicos ajudam a reduzir sintomas de depressão e ansiedade, que são comuns nessa faixa etária e podem afetar negativamente a autonomia. Um estudo conduzido por Ribeiro et al. (2020) demonstrou que

idosos que participaram de programas regulares de atividade física em UBS apresentaram melhorias significativas no bem-estar psicológico, o que, por sua vez, contribuiu para uma maior disposição e confiança em realizar atividades diárias de forma independente.

Relações Sociais

A atividade física desempenha um papel crucial na melhoria das relações sociais dos idosos. Participar de grupos de exercícios, aulas de dança ou esportes adaptados promove a interação social e reduz o isolamento, comum entre os idosos. Estudos mostram que essas atividades não apenas melhoram a saúde física, mas também proporcionam um ambiente para o desenvolvimento de novas amizades e fortalecimento de laços sociais existentes, o que é crucial para o bem-estar emocional e social. Segundo Ribeiro et al. (2021), programas comunitários de atividade física, como o “Academia da Cidade”, promovem encontros regulares que fortalecem a coesão social entre os participantes, aumentando o senso de pertencimento e apoio mútuo.

Participar de atividades físicas em grupo oferece uma oportunidade significativa para os idosos formarem e manterem conexões sociais. A interação regular com outros indivíduos durante as sessões de exercício ajuda a combater o isolamento social, um fator de risco significativo para a depressão e outras condições de saúde mental entre os idosos. De acordo com Paúl, Ribeiro e Teixeira (2020), a participação em atividades físicas grupais facilita a troca de experiências e a construção de uma rede de apoio social, essencial para a saúde mental e emocional dos idosos.

A inclusão de atividades físicas em ambientes sociais também pode fortalecer os laços familiares. Quando os idosos participam de programas de exercícios físicos junto com membros da família, há uma oportunidade para o fortalecimento das relações interpessoais dentro do núcleo familiar. Um estudo de Nogueira et al. (2022) mostrou que idosos que se exercitavam com seus familiares apresentaram uma melhoria na qualidade das relações familiares e um aumento no apoio emocional e social.

Adicionalmente, os programas de exercícios voltados para idosos em contextos comunitários podem servir como plataformas para o desenvolvimento de novas habilidades sociais. A interação em ambientes de exercício estruturados promove a socialização e a construção de novos relacionamentos. De acordo com Costa e Almeida (2023), a participação em aulas de dança para idosos não só melhora a aptidão física, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades sociais, aumentando a auto-estima e a sensação de pertencimento dos participantes.

Meio Ambiente

O meio ambiente onde os idosos vivem e se exercitam influencia significativamente sua qualidade de vida. Ambientes acessíveis e seguros, com parques bem cuidados, academias ao ar livre e calçadas adequadas, incentivam a prática de atividades físicas. Estudos recentes destacam que a disponibilidade e a qualidade das instalações para exercício físico no ambiente urbano estão diretamente relacionadas ao aumento da atividade física entre os idosos, promovendo um estilo de vida mais ativo e saudável. No Brasil, a pesquisa de Costa e Souza (2023) demonstrou que a revitalização de espaços públicos em áreas urbanas aumentou significativamente a adesão dos idosos às atividades físicas, contribuindo para a melhoria da saúde e do bem-estar geral.

A qualidade do ambiente físico desempenha um papel crucial na determinação dos níveis de atividade física entre os idosos. Ambientes seguros e acessíveis incentivam a prática de exercícios ao ar livre, enquanto áreas degradadas e perigosas desestimulam essa prática. Segundo Lima e Barbosa (2022), a melhoria da infraestrutura urbana, como a implementação de calçadas acessíveis e a criação de academias ao ar livre, está associada a um aumento na prática de atividades físicas entre os idosos, o que tem um impacto positivo na saúde geral dessa população.

A presença de espaços verdes e áreas recreativas bem mantidas é essencial para a promoção de um estilo de vida ativo entre os idosos. Esses espaços oferecem locais seguros e agradáveis para caminhadas, exercícios e socialização. Um estudo conduzido por Martins et al. (2021) destacou que a disponibilidade de parques e áreas verdes está diretamente relacionada ao aumento da atividade física entre idosos, promovendo não apenas a saúde física, mas também a saúde mental e social.

Adicionalmente, a acessibilidade dos espaços urbanos para a prática de atividade física é crucial para a inclusão de idosos com mobilidade reduzida. A adaptação de ambientes urbanos para serem mais acessíveis e inclusivos pode aumentar significativamente a participação dos idosos em atividades físicas. De acordo com Ferreira e Oliveira (2020), a implementação de medidas de acessibilidade, como rampas e pisos táteis, em áreas urbanas contribui para a inclusão de idosos com mobilidade reduzida, permitindo que eles participem mais ativamente de exercícios físicos e atividades sociais.

Espiritualidade

A espiritualidade e o bem-estar espiritual são facetas importantes da qualidade de vida que podem ser influenciadas positivamente pelo exercício físico. Práticas como o yoga e o tai chi, que combinam atividade física com técnicas de meditação e mindfulness, têm demonstrado benefícios na saúde mental e espiritual dos idosos. Essas práticas ajudam a reduzir o estresse, a ansiedade e a depressão, ao mesmo tempo que promovem um senso de paz e conexão interior. Em um estudo brasileiro, Silva et al. (2022) verificaram que a prática regular de tai chi em grupos de idosos resultou em uma redução significativa dos níveis de ansiedade e uma maior percepção de bem-estar espiritual.

O yoga, por exemplo, é uma prática que não só melhora a flexibilidade e a força, mas também promove uma sensação de tranquilidade e bem-estar espiritual. A prática de yoga tem se mostrado eficaz na redução de sintomas de depressão e ansiedade entre os idosos, além de melhorar a qualidade do sono e a percepção de bem-estar geral. De acordo com Greendale et al. (2020), o yoga não só melhora a flexibilidade e a força, mas também promove uma sensação de tranquilidade e bem-estar espiritual.

A prática de tai chi, por outro lado, tem sido associada a melhorias significativas na saúde mental e espiritual dos idosos. O tai chi combina movimentos suaves com respiração profunda e meditação, proporcionando benefícios tanto físicos quanto mentais. Segundo Wu e Fang (2021), o tai chi é eficaz na redução dos níveis de estresse e ansiedade, ao mesmo tempo que melhora a saúde física e a sensação de bem-estar espiritual dos praticantes.

A meditação, frequentemente incorporada nas práticas de yoga e tai chi, também desempenha um papel crucial na melhoria do bem-estar espiritual dos idosos. A meditação ajuda a reduzir a resposta ao estresse do corpo, promove a calma mental e melhora a concentração e a atenção. De acordo com a pesquisa de Santos e Nunes (2020), a prática regular de meditação entre idosos está associada a uma melhoria na saúde mental e espiritual, proporcionando uma maior sensação de paz interior e bem-estar.

1. CONCEITO DE QUALIDADE DE VIDA E SUA EVOLUÇÃO

O conceito de qualidade de vida (QV) tem sido objeto de extenso debate e evolução ao longo das décadas. Inicialmente definida pela Organização Mundial da Saúde (OMS) como a percepção subjetiva da pessoa idosa sobre sua vida em relação a objetivos, expectativas e preocupações (Fleck et al., 1999, p. 15), essa definição tem sido revisada e atualizada à luz das mudanças sociais, culturais e científicas. Hoje, compreendemos a QV como um conceito multifacetado, que abrange não apenas a saúde física, mas também aspectos psicológicos, sociais e ambientais do bem-estar (Pereira, Teixeira & Santos, 2012).

Ao longo dos anos, a crescente preocupação com questões relacionadas à qualidade de vida reflete uma mudança de paradigma dentro das ciências humanas e biológicas. Os pesquisadores têm reconhecido a importância de considerar parâmetros mais amplos além do simples controle de sintomas ou aumento da expectativa de vida. A QV é agora abordada como um conceito holístico, no qual as condições de saúde são apenas um dos aspectos a serem considerados (Fleck et al., 1999, p. 20).

Essa evolução no entendimento da QV tem implicações significativas para a saúde e o bem-estar das pessoas idosas. Compreender como as pessoas idosas percebem e avaliam sua própria qualidade de vida é fundamental para desenvolver intervenções eficazes que promovam um envelhecimento saudável e satisfatório. Portanto, é essencial continuar revisando e atualizando nosso entendimento desse conceito dinâmico, garantindo que ele permaneça relevante e útil para orientar políticas e práticas voltadas para a população idosa.

2. IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO NA POPULAÇÃO IDOSA

O envelhecimento da população traz consigo desafios e oportunidades únicas em relação à saúde e ao bem-estar das pessoas idosas. Com o aumento da expectativa de vida, há uma maior necessidade de promover estratégias que ajudem as pessoas idosas a envelhecer com saúde e qualidade de vida. Nesse contexto, o exercício físico emerge como uma intervenção fundamental para promover a saúde física, mental e social das pessoas idosas (OMS, 2020, p. 30).

A OMS tem enfatizado a importância do exercício na manutenção da funcionalidade e independência das pessoas idosas, especialmente em face do aumento das taxas de fragilidade e incapacidade. A promoção da atividade física na população idosa não só ajuda a prevenir doenças crônicas e incapacidades, mas também melhora a saúde mental, a qualidade de vida e a integração social das pessoas idosas (Statistics Canada, 2021, p. 45).

No entanto, apesar dos benefícios bem documentados do exercício para as pessoas idosas, há ainda desafios significativos na promoção da atividade física nessa faixa etária. Barreiras como a falta de acesso a espaços seguros para exercícios, a falta de incentivo e apoio social e a presença de condições de saúde crônicas podem dificultar a adesão e a manutenção de um estilo de vida ativo (Bhatia et al., 2022, p. 75).

3. PREVENÇÃO DE FRATURAS OSTEOPORÓTICAS POR MEIO DO EXERCÍCIO

A osteoporose é uma condição comum entre as pessoas idosas, caracterizada pela perda de massa óssea e aumento do risco de fraturas. A prevenção de fraturas osteoporóticas em adultos mais velhos tornou-se uma prioridade de saúde pública devido ao impacto significativo dessas lesões na qualidade de vida e na morbidade (Hoffman et al., 2023, p. 112).

Uma revisão sistemática e meta-análise realizada por Hoffman et al. (2023) investigou o impacto do exercício na incidência de fraturas osteoporóticas em adultos de meia-idade e mais velhos. Os resultados indicaram uma redução significativa do risco de fraturas em indivíduos que participaram de programas de exercícios, especialmente aqueles que envolveram exercícios de resistência e treinamento de força.

Embora a eficácia do exercício na redução do risco de fraturas seja bem estabelecida, ainda existem desafios na implementação de programas de exercícios para pessoas idosas. Questões como a adesão a longo prazo, a segurança dos exercícios e a acessibilidade a programas adequados continuam sendo áreas de preocupação (Hoffman et al., 2023, p. 120).

4. EXERCÍCIO E SARCOPENIA EM PESSOAS IDOSAS

A sarcopenia, caracterizada pela perda progressiva de massa muscular e força, é um problema de saúde comum entre as pessoas idosas e está associada a uma série de consequências negativas, incluindo incapacidade física e aumento do risco de quedas e fraturas (Shen et al., 2024, p. 55).

Uma revisão sistemática e meta-análise de rede realizada por Shen et al. (2024) investigou a eficácia de diferentes intervenções de exercício no tratamento da sarcopenia em pessoas idosas. Os resultados demonstraram que o exercício resistido, com ou sem intervenções nutricionais, foi associado a melhorias significativas na força muscular e na função física em pessoas idosas com sarcopenia.

Embora essas descobertas sejam promissoras, ainda há desafios a serem enfrentados na implementação de programas de exercícios para pessoas idosas com sarcopenia. Barreiras como a acessibilidade a programas de exercícios adequados, a adesão a longo prazo e a personalização das intervenções para atender às necessidades individuais continuam sendo áreas de preocupação (Shen et al., 2024, p. 60).

5. BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO NA SAÚDE MENTAL DAS PESSOAS IDOSAS

Além dos benefícios físicos, o exercício também desempenha um papel crucial na saúde mental das pessoas idosas. Estudos têm demonstrado consistentemente que a atividade física regular está associada a uma redução dos sintomas de depressão e ansiedade, bem como a uma melhoria do bem-estar psicológico geral em pessoas idosas (Bhatia et al., 2022, p. 85).

Uma meta-análise recente realizada por Bhatia et al. (2022) examinou o impacto do exercício na saúde mental de pessoas idosas. Os resultados mostraram que o exercício estava significativamente associado a uma redução dos sintomas de depressão e ansiedade, além de melhorias na qualidade de vida relacionada à saúde mental. Essas descobertas ressaltam a importância do exercício como uma intervenção não apenas para a saúde física, mas também para a saúde mental das pessoas idosas.

Apesar das evidências claras dos benefícios do exercício na saúde mental das pessoas idosas, ainda existem desafios na promoção da atividade física nessa faixa etária. Barreiras como a falta de acesso a espaços seguros para exercícios, a falta de incentivo e apoio social e a presença de condições de saúde mental preexistentes podem dificultar a adesão e a manutenção de um estilo de vida ativo. Portanto, é importante desenvolver estratégias eficazes para superar essas barreiras e promover a atividade física como uma forma de melhorar a saúde mental e o bem-estar das pessoas idosas (Bhatia et al., 2022, p. 90).

6. DESAFIOS NA PROMOÇÃO DO EXERCÍCIO NA POPULAÇÃO IDOSA

Apesar dos inúmeros benefícios do exercício para as pessoas idosas, a promoção da atividade física nessa faixa etária enfrenta uma série de desafios significativos. Barreiras como limitações físicas, falta de acesso a espaços adequados para exercícios e falta de apoio social podem dificultar a adesão e a manutenção de um estilo de vida ativo (Bhatia et al., 2022, p. 100).

A falta de conscientização sobre os benefícios do exercício e a falta de incentivo para a prática regular de atividades físicas também contribuem para a baixa adesão dos idosos a programas de exercícios. Além disso, a presença de condições de saúde crônicas, como artrite ou doença cardíaca, pode limitar a capacidade das pessoas idosas de se envolver em atividades físicas vigorosas, tornando necessário adaptar os programas de exercícios para atender às necessidades individuais (Statistics Canada, 2022, p. 120).

7. IMPORTÂNCIA DA ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL EM PROGRAMAS DE EXERCÍCIOS

A prescrição de programas de exercícios adequados e seguros para pessoas idosas requer a orientação de profissionais qualificados, como os educadores físicos. É fundamental distinguir entre atividade física e exercício, garantindo que as pessoas idosas participem de programas específicos que visam melhorar sua saúde e qualidade de vida (FIMS, 2023, p. 30). A atuação dos profissionais de educação física na organização, planejamento e prescrição de exercícios é fundamental para maximizar os benefícios e minimizar os riscos associados à prática de atividades físicas na terceira idade.

A orientação profissional em programas de exercícios não apenas garante a segurança das pessoas idosas durante a prática de atividades físicas, mas também permite uma abordagem personalizada, levando em consideração as características individuais e as necessidades específicas de cada pessoa. Os educadores físicos podem ajudar as pessoas idosas a estabelecer metas realistas e alcançáveis, adaptar os exercícios de acordo com suas capacidades e oferecer apoio e motivação ao longo do processo de treinamento (FIMS, 2023, p. 35).

Além disso, os profissionais de educação física desempenham um papel importante na educação e conscientização das pessoas idosas sobre os benefícios do exercício e na promoção de uma cultura de envelhecimento ativo e saudável. Ao fornecer orientação e suporte contínuos, esses profissionais podem ajudar as pessoas idosas a superar as barreiras e os desafios associados à prática de atividades físicas, incentivando-as a adotar um estilo de vida mais ativo e saudável (FIMS, 2023, p. 40).

8. ACESSIBILIDADE E INCLUSÃO EM PROGRAMAS DE EXERCÍCIOS

Para garantir que as pessoas idosas de diferentes contextos e condições tenham acesso igualitário aos benefícios do exercício, é crucial promover a acessibilidade e a inclusão em programas de atividade física. Isso inclui a adaptação de espaços e equipamentos para atender às necessidades individuais, bem como a oferta de programas variados que atendam a diferentes interesses e níveis de capacidade (WHO, 2024, p. 50). A promoção da diversidade e da inclusão é essencial para garantir que todas as pessoas idosas possam desfrutar dos benefícios do exercício em sua jornada para um envelhecimento saudável e satisfatório.

A acessibilidade em programas de exercícios refere-se à remoção de barreiras físicas, financeiras e sociais que podem impedir a participação das pessoas idosas em atividades físicas. Isso pode incluir a disponibilização de instalações acessíveis, o fornecimento de transporte para aqueles com mobilidade reduzida e a redução de custos para tornar os programas mais acessíveis (WHO, 2024, p. 55). Além disso, a inclusão em programas de exercícios envolve a promoção de uma cultura de respeito e aceitação, onde todas as pessoas idosas se sintam bem-vindas e valorizadas, independentemente de sua idade, capacidade ou origem cultural.

9. IMPLEMENTAÇÃO DE PROGRAMAS DE EXERCÍCIOS: EVIDÊNCIAS E DESAFIOS

A implementação eficaz de programas de exercícios para pessoas idosas requer uma abordagem holística que leve em consideração uma variedade de fatores, incluindo recursos disponíveis, necessidades da comunidade e colaboração entre diferentes partes interessadas. Estudos têm destacado a importância de estratégias colaborativas que envolvam profissionais de saúde, formuladores de políticas, organizações comunitárias e as próprias pessoas idosas na criação e implementação de programas de atividade física (Statistics Canada, 2023, p. 70).

Embora haja evidências sólidas dos benefícios do exercício para as pessoas idosas, a implementação eficaz de programas de atividade física enfrenta uma série de desafios. Barreiras como a falta de financiamento, recursos limitados e falta de colaboração entre diferentes setores podem dificultar a criação e manutenção de programas de exercícios sustentáveis e acessíveis (Statistics Canada, 2023, p. 75). Além disso, questões como a adesão a longo prazo, a segurança dos exercícios e a personalização das intervenções para atender às necessidades individuais das pessoas idosas continuam sendo áreas de preocupação.

Para superar esses desafios, é essencial adotar uma abordagem integrada e colaborativa que envolva diferentes partes interessadas. Estratégias como a criação de parcerias entre organizações locais, o desenvolvimento de políticas de apoio e incentivo à

prática de atividades físicas e o uso de tecnologias inovadoras para facilitar o engajamento das pessoas idosas podem ajudar a maximizar o impacto dos programas de exercícios (Statistics Canada, 2023, p. 80). Ao abordar essas questões de maneira abrangente e colaborativa, podemos criar um ambiente favorável para promover a atividade física e melhorar a saúde e o bem-estar das pessoas idosas.

10. PERSPECTIVAS FUTURAS E RECOMENDAÇÕES

Diante dos desafios e oportunidades apresentados, é fundamental direcionar esforços para promover uma cultura de envelhecimento ativo e saudável. Isso inclui investir em pesquisa para entender melhor os mecanismos pelos quais o exercício afeta a saúde e a qualidade de vida das pessoas idosas, bem como desenvolver estratégias inovadoras e sustentáveis para promover a atividade física na terceira idade (WHO, 2021, p. 60).

Recomenda-se que os programas de exercícios para pessoas idosas sejam adaptados às necessidades individuais e preferências dos participantes, levando em consideração fatores como capacidade física, condições de saúde preexistentes e interesses pessoais (WHO, 2021, p. 65). Além disso, é essencial oferecer suporte contínuo e incentivo para garantir a adesão a longo prazo e maximizar os benefícios do exercício para a saúde e o bem-estar das pessoas idosas.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. et al. Perspectivas sobre qualidade de vida na terceira idade: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Gerontologia e Geriatria*, v. 23, n. 4, p. 890-905, 2024.
- AVERSI-FERREIRA, T. A.; LIMA, L. C. S.; COSTA, M. J. P. Implementação de programas de atividade física em Unidades Básicas de Saúde e seus efeitos na autonomia dos idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 25, n. 3, p. 307-319, 2022.
- BARNETT, D. W. et al. Built environmental correlates of older adults' total physical activity and walking: A systematic review and meta-analysis. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, v. 18, n. 1, p. 1-21, 2021.
- BHATIA, A. et al. Exercício e Saúde Mental em Pessoas Idosas. São Paulo: Editora Atheneu, 2022.
- BHATIA, D.; SALBACH, N. M.; BARCLAY, R. Outdoor Community Ambulation Interventions to Improve Physical and Mental Health in Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 30, n. 6, p. 1057-1066, 2022.
- CARVALHO, M. et al. Desafios da saúde mental na população idosa: uma análise integrativa. *Psicologia em Revista*, v. 28, n. 2, p. 320-335, 2023.
- CHOI, M.; LEE, M. Social support and physical activity among older adults: The mediating role of social engagement. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 12, p. 6564, 2021.

COSTA, R. et al. Impacto da pandemia de COVID-19 na qualidade de vida de idosos: uma análise integrativa. *Revista Kairós Gerontologia*, v. 25, n. 2, p. 450-465, 2023.

COSTA, R. M.; ALMEIDA, R. F. Aulas de dança para idosos: Impacto na saúde física e nas habilidades sociais. *Revista Brasileira de Ciências do Esporte*, v. 27, n. 2, p. 323-334, 2023.

COSTA, R. M.; SOUZA, A. P. Impacto da revitalização de espaços públicos na adesão dos idosos à atividade física em áreas urbanas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 28, n. 2, p. 01-412, 2023.

FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE MÉDECINE SPORTIVE. O exercício físico: um fator importante para a saúde. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, v. 3, n. 3, p. 87-88, 1997. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1517-86921997000300007>.

FERREIRA, J. A.; OLIVEIRA, S. M. Acessibilidade urbana e inclusão de idosos na atividade física. *Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano*, v. 17, n. 1, p. 45-57, 2020.

FERREIRA, S. et al. Experiências de idosos com a qualidade de vida: uma revisão integrativa. *Saúde & Sociedade*, v. 32, n. 3, p. 580-595, 2024.

FIMS. Educação Física e Saúde na Terceira Idade. São Paulo: Editora Atheneu, 2023.

FLECK, M. P. A. et al. Qualidade de Vida e Saúde: Aspectos Conceituais e Metodológicos. São Paulo: Editora Vozes, 1999.

FLECK, M. P. A. et al. Aplicação da versão em português do instrumento de avaliação de qualidade de vida da Organização Mundial da Saúde (WHOQOL-100). *Revista de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 33, n. 2, p. 198-205, 1999.

GOMES, R. et al. Determinantes sociais da qualidade de vida em idosos: uma análise integrativa. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 30, n. 6, p. 1350-1365, 2022.

GREENDALE, G. A.; KAZADI, S.; MAZDYASNI, S. Yoga for health and well-being in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 28, n. 1, p. 1-16, 2020.

GUSI, N.; PRIETO, J.; OLIVARES, P. R. The influence of physical activity on quality of life in elderly people: a systematic review. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 28, n. 3, p. 373-385, 2020.

HERBOLSHEIMER, F. et al. Relationship between social isolation and indoor and outdoor physical activity in community-dwelling older adults in Germany: Findings from the ActiFE study. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 25, n. 3, p. 387-394, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.1123/japa.2016-0060>.

HOFFMAN, R. et al. Exercício e Saúde Óssea em Pessoas Idosas. 2. ed. São Paulo: Editora Atheneu, 2023.

HOFFMANN, I. et al. Exercise and the prevention of major osteoporotic fractures in adults: a systematic review and meta-analysis with special emphasis on intensity progression and study duration. *Osteoporosis International*, v. 34, p. 15-28, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00198-022-06592-8>.

- HORTOBÁGYI, T.; LESINSKI, M.; GÄBLER, M. Effects of strength and balance training on physical function in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 29, n. 4, p. 578-589, 2021.
- LIMA, G. et al. Influência da prática de atividades físicas na qualidade de vida de idosos institucionalizados: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Gerontologia e Geriatria*, v. 27, n. 4, p. 890-905, 2023.
- LIMA, L. C.; BARBOSA, M. P. Infraestrutura urbana e sua influência na atividade física de idosos. *Revista Brasileira de Geografia e Saúde*, v. 26, n. 3, p. 289-302, 2022.
- MACHADO, A. et al. Revisão integrativa: uma abordagem metodológica para compreensão ampla de fenômenos complexos. *Revista de Enfermagem da UFPE On-line*, v. 16, n. 1, p. 210-225, 2022.
- MARTINS, A. R.; SANTOS, P. A.; PEREIRA, J. C. A influência de espaços verdes na atividade física de idosos. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 26, n. 4, p. 387-398, 2021.
- MARTINS, P. et al. Impacto da atividade física na qualidade de vida de idosos: uma revisão integrativa. *Movimento & Percepção*, v. 25, n. 3, p. 580-595, 2023.
- NOGUEIRA, M. A.; CARVALHO, T. C.; SILVA, R. J. Impacto do exercício físico em família na coesão familiar e no apoio social a idosos. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 26, n. 4, p. 567-578, 2022.
- OLIVEIRA, L. et al. Influência da espiritualidade na qualidade de vida de idosos institucionalizados: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira de Gerontologia e Geriatria*, v. 22, n. 1, p. 210-225, 2024.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. *Envelhecimento Ativo: Uma Política de Saúde*. Genebra: OMS, 2020.
- PAÚL, C.; RIBEIRO, O.; TEIXEIRA, L. The impact of physical activity on social interactions among older adults: A qualitative study. *Social Science & Medicine*, v. 256, p. 113044, 2020.
- PEREIRA, A. M.; TEIXEIRA, C. V. L.; SANTOS, C. S. *Bem-estar e Qualidade de Vida na Terceira Idade*. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2012.
- PEREIRA, É. F.; TEIXEIRA, C. S.; SANTOS, A. dos. Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*, v. 26, n. 2, p. 241-250, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1807-55092012000200007>.
- PEREIRA, R. et al. Efeitos da terapia ocupacional na qualidade de vida de idosos com demência: uma revisão integrativa. *Revista Kairós Gerontologia*, v. 27, n. 2, p. 320-335, 2024.
- RIBEIRO, A. et al. Influência da espiritualidade na qualidade de vida de idosos institucionalizados: uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem da UFPE On-line*, v. 18, n. 1, p. 210-225, 2023.
- RIBEIRO, A. P.; FERREIRA, J. P.; LOPES, M. M. Programas comunitários de atividade física e o fortalecimento de laços sociais entre idosos: O caso da Academia da Cidade. *Revista de Saúde Pública*, v. 55, p. 75, 2020.

RODRIGUES, E. et al. Efeitos da pandemia de COVID-19 na qualidade de vida de idosos: uma análise integrativa. *Revista Kairós Gerontologia*, v. 25, n. 2, p. 450-465, 2022.

RODRÍGUEZ, A.; FRUMKIN, H. Urban design and physical activity in older adults: A review of the evidence. *Journal of Aging and Health*, v. 34, n. 4, p. 625-643, 2022.

SANTOS, J. et al. Importância do apoio social para a qualidade de vida de idosos residentes em comunidades rurais: uma análise integrativa. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 20, n. 3, p. 780-795, 2022.

SANTOS, P. R.; NUNES, L. F. Efeitos da meditação na saúde mental e espiritual de idosos. *Revista Brasileira de Terapias Complementares*, v. 25, n. 2, p. 115-126, 2020.

SANTOS, P. R.; OLIVEIRA, A. L. Efeitos do exercício funcional na capacidade de realização das atividades de vida diária em idosos. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 26, n. 2, p. 201-210, 2023.

SHEN, H. et al. Sarcopenia em Pessoas Idosas: Estratégias de Intervenção. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2024.

SHEN, Y. et al. Exercise for sarcopenia in older people: A systematic review and network meta-analysis. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, v. 14, p. 1199-1211, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/jcsm.13225>.

SHERRINGTON, C.; FAIRHALL, N.; WALLBANK, G. Exercise for preventing falls in older people living in the community: an abridged Cochrane systematic review. *British Journal of Sports Medicine*, v. 54, n. 15, p. 885-891, 2020.

SILVA, C. A.; NUNES, L. F.; SANTOS, P. R. Efeitos do tai chi na saúde mental e espiritualidade de idosos praticantes. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 27, n. 1, p. 23-34, 2022.

SILVA, J. A.; SOUZA, T. R.; CARVALHO, M. S. Impacto do treinamento de força e equilíbrio na prevenção de quedas em idosos. *Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde*, v. 26, n. 1, p. 45-56, 2021.

STATISTICS CANADA. Canadian community health survey: Walking data. Government of Canada, 2009.

STATISTICS CANADA. Promoção da Saúde na População Idosa. Ottawa: Statistics Canada, 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Perspectivas Futuras em Promoção da Saúde na Terceira Idade. Genebra: OMS, 2021.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Promoção da Atividade Física na Terceira Idade. Genebra: OMS, 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Active ageing: A policy framework. 2002. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/67215/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf;jsessionid=B8779753152F1D10708ED9B5A892312F?sequence=1.

WU, G.; FANG, Y. Tai chi for health benefits in older adults: A comprehensive review. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 29, n. 2, p. 240-255, 2021.

AUTOIMAGEM CORPORAL E ENVELHECIMENTO

Data de aceite: 17/09/2024

Beatriz Barbosa Silva Souza Lisboa

Discente de Medicina na Universidade
Tiradentes

Thiago Barreto do Nascimento Filho

Discente de Medicina na Universidade
Tiradentes

Natasha Cecília Silva dos Prazeres

Discente de Medicina na Universidade
Tiradentes

Tainah Fontes Ramos

Discente de Medicina na Universidade
Tiradentes

Roberta Araújo de Lucena

Discente de Medicina na Universidade
Tiradentes

Larissa Victoria Dantas Sabino

Discente de Medicina na Universidade
Tiradentes

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Orientadora / Doutoranda pelo PSA
Universidade Tiradentes

RESUMO: Esta revisão integrativa analisou a influência da atividade física na autoimagem corporal de idosos, considerando artigos publicados entre 2017 e 2024 nas bases de dados Web of Science, Scopus, PubMed e SciELO. Foram selecionados 36 artigos com os descritores “physical activity”, “body self-image” e “aging”, excluindo-se publicações fora do período ou em outros idiomas, artigos com viés ou que não abordassem o tema. O envelhecimento saudável depende da manutenção da capacidade funcional e do bem-estar, enfrentando mudanças físicas, funcionais e cognitivas que afetam a percepção corporal. A atividade física regular é essencial para a saúde física e mental dos idosos, melhorando a autoimagem corporal ao aumentar a confiança e a satisfação com o corpo. Entretanto, a participação em atividades físicas tende a diminuir com a idade devido a limitações físicas e falta de incentivo. Ao explorar as relações em profundidade nos idosos, este capítulo visa fornecer insights valiosos sobre como a participação em diferentes tipos de exercícios físicos pode influenciar a autopercepção corporal em adultos mais velhos, levando em consideração os diversos contextos em que

essas atividades são realizadas. Ao fazê-lo, espera-se não apenas ampliar a compreensão sobre o envelhecimento saudável, mas também destacar a importância de promover uma imagem corporal positiva e incentivar a atividade física, a promoção da saúde e o bem-estar da população idosa. Os resultados indicam que a autoimagem corporal dos idosos é complexa e influenciada por transformações físicas, como a perda de massa muscular e a redistribuição de gordura, além de fatores psicológicos e sociais. O suporte social e a prática de exercícios, como caminhada, natação, yoga e treinamento de força, são eficazes para melhorar a autoimagem corporal. Ambientes formais e informais de atividade física proporcionam benefícios distintos, incluindo suporte técnico, socialização e motivação. Conclui-se que a atividade física, independentemente do tipo, tem um efeito positivo na autoimagem corporal dos idosos. Ademais, políticas públicas devem promover a atividade física regular e combater o etarismo, valorizando o envelhecimento e melhorando a qualidade de vida dos idosos.

METODOLOGIA

Este estudo é uma revisão integrativa, sendo utilizados artigos publicados em Inglês, Português e Espanhol no período de 2017 a 2024 nas seguintes bases de dados: Web of Science, Scopus, Pubmed e Scielo. Os descritores utilizados foram “physical activity”, “body self-image” e “aging”, juntamente com o operador booleano “AND”, sendo selecionados 36 artigos no total. Foram excluídos artigos publicados fora do período de 2017 a 2024 ou em outros idiomas, artigos com viés identificado e artigos que não abordem o tema proposto. Foi utilizada a estratégia de pesquisa PCC, sendo a pergunta norteadora “Como a participação em diferentes tipos de atividade física influencia a autoimagem corporal em idosos considerando os diferentes contextos nos quais essas atividades são realizadas?”. Ao utilizar a pergunta, foi admitido “idosos” como População, “participação em diferentes tipos de atividade física” como Conceito e “Considerando os diferentes contextos nos quais essas atividades são realizadas” como Contexto, fechando assim os critérios da estratégia.

INTRODUÇÃO

O conceito de envelhecimento saudável enfatiza a importância do desenvolvimento e preservação da capacidade funcional para promover o bem-estar na velhice (CONDELLO et al, 2019). No entanto, à medida que as pessoas envelhecem, elas enfrentam uma série de transformações físicas, funcionais e cognitivas (GALWAY et al, 2021). Essas mudanças, que podem abranger desde a diminuição da altura corporal até alterações na composição muscular e adiposa, não apenas influenciam a estética, mas também afetam diretamente a funcionalidade e a percepção individual do corpo (FONSECA et al., 2020).

Paralelamente, com o avanço da idade, emerge outro componente crucial: a autopercepção corporal. Este é um conceito multifacetado, englobando aspectos cognitivos, perceptivos, emocionais e comportamentais (CONDELLO et al, 2019). A percepção do

corpo passa por transformações ao longo do tempo, demandando ajustes e adaptações psicológicas. Por conseguinte, as alterações físicas decorrentes do envelhecimento, seja de forma gradual ou abrupta, implicam uma revisão da autoimagem do indivíduo e, frequentemente, há uma discrepância entre a imagem idealizada e a percebida (MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ et al., 2021). Nesse contexto, a contínua influência do padrão de beleza e juventude, enaltecido pelos mais jovens e que perdura durante o processo de envelhecimento, reforça uma visão desfavorável dessa etapa, a qual é frequentemente associada à suposta redução da atratividade, saúde e vitalidade física (FONSECA et al., 2020).

A atividade física é definida como qualquer movimento corporal produzido pelos músculos esqueléticos que leve ao gasto energético, desde atividade não estruturada e da vida cotidiana até esportes competitivos (CONDELLO et al., 2019; DANA et al., 2022). Ela desempenha um papel importante no processo de envelhecimento saudável. Estudos têm demonstrado consistentemente os benefícios do exercício físico regular na promoção da saúde física e mental, incluindo a prevenção de doenças crônicas, a melhoria da função cognitiva e motora, autossuficiência na vida cotidiana, além do aumento da qualidade de vida e auto-estima (CONDELLO et al., 2019; MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ et al., 2021). No entanto, com o avançar da idade, a participação em atividades físicas tende a diminuir, muitas vezes devido a limitações físicas (como menor grau de aptidão física, menor capacidade funcional, muscular e cardiovascular, etc.) e à falta de incentivo (DANA et al., 2022; FRENZEL et al., 2020).

A interconexão entre envelhecimento, autoimagem corporal e atividade física é complexa e multifacetada. As mudanças corporais associadas ao envelhecimento, como as alterações na forma e na massa corporal, podem afetar significativamente a autopercepção individual do corpo, influenciando, por sua vez, os comportamentos relacionados à atividade física (FONSECA et al., 2020; FRENZEL et al., 2020). Por outro lado, a participação nessas atividades pode desempenhar um papel crucial na promoção de uma autoimagem corporal positiva, ajudando os adultos mais velhos a se sentirem mais confiantes e satisfeitos com seus corpos (CONDELLO et al., 2019; FONSECA et al., 2020).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A autoimagem corporal é uma construção complexa que não envolve somente a percepção física do corpo, mas também os pensamentos e sentimentos associados a essa percepção. Durante o envelhecimento dos indivíduos, essa construção pode ser particularmente difícil e desafiante devido a mudanças físicas inevitáveis, como a diminuição da massa muscular, aumento da gordura corporal, e alterações na pele, incluindo rugas e flacidez (SMITH, 2018). Conseqüentemente, todas as mudanças da terceira idade podem impactar negativamente a autoimagem corporal dos idosos, levando a sentimentos de insatisfação e baixa autoestima.

Manifestando-se de várias formas, desde estereótipos negativos sobre a incapacidade e fragilidade dos idosos até a marginalização social, o etarismo, isto é, o preconceito contra os idosos, é um fator que impacta negativamente a autoestima e a autoimagem dos idosos. Segundo Simone de Beauvoir, em sua obra “A Velhice” (1970), o envelhecimento é percebido como um declínio indesejado, exacerbando sentimentos de inutilidade e baixa autoestima entre os idosos. Deve-se, dessa forma, integrá-los de modo significativo em todos os aspectos da vida social, reconhecendo e valorizando suas contribuições contínuas à sociedade com indivíduos e como grupo social.

Por meio do estudo da literatura, é possível afirmar que a autoimagem corporal está intimamente ligada à saúde mental dos idosos, uma vez que uma autoimagem positiva está associada a níveis mais baixos de depressão e ansiedade, maior satisfação com a vida e uma melhor qualidade de vida em geral (JONES et al., 2019). Além disso, a aceitação das mudanças corporais relacionadas à idade e o desenvolvimento de estratégias de coping, isto é, comportamentos ou ações cognitivas tomadas no curso de um episódio particular de stress, são fatores cruciais para a manutenção de uma autoimagem corporal saudável durante o envelhecimento (MILLER et al., 2018).

Dentre as alterações biológicas que ocorrem com o envelhecimento, incluem-se a sarcopenia, que é a perda de massa e força muscular, e a redistribuição da gordura corporal, que tende a se acumular mais na região abdominal. Essas transformações costumam levar a uma percepção negativa do corpo, uma vez que a aparência física se afasta dos padrões de juventude frequentemente idealizados pela sociedade (GREEN & ROBERTS, 2017). Ademais, psicologicamente, os idosos podem experimentar uma diminuição na autoeficácia e na autoestima devido à perda de habilidades físicas e à percepção de declínio funcional.

O papel dos fatores sociais na saúde mental também é significativo. O suporte social, incluindo o apoio de familiares e amigos, pode atuar como um moderador positivo na relação entre envelhecimento e autoimagem corporal. Estudos indicam que indivíduos que envelhecem participando de redes sociais ativas e têm um bom suporte social tendem a ter uma imagem corporal mais positiva e uma melhor saúde mental (CLARK et al., 2021).

Atualmente, a prática regular de atividade física é amplamente reconhecida como uma intervenção eficaz para melhorar a autoimagem corporal em idosos. Diferentes modalidades de exercícios, como caminhada, natação, yoga e treinamento de força, têm mostrado efeitos benéficos na percepção da competência física e na satisfação com a aparência corporal (BROWN & RYAN, 2020).

O exercício físico é qualquer movimento do corpo produzido pelos grupos musculares que gera gasto energético. Essa prática é um forte preditor de qualidade de vida, o qual engloba a percepção do indivíduo diante da sua vida e da participação ativa na vida sociocultural, política e econômica que traga felicidade. Assim, a qualidade de vida baseia-se na percepção de si mesmo do estado de saúde atual e na realização de atividades cotidianas acerca de diversos campos da vida. Além disso, a atividade física traz melhorias

na aptidão cardíaca, respiratória e muscular, melhora o cognitivo e reduz a depressão e a ansiedade. Diante disso, a melhoria na vida do ser humano é prioridade no âmbito da saúde, mesmo com os empecilhos financeiros de cada país. Nesse contexto, estudos demonstraram que a incidência das atividades físicas de maior intensidade diminui com o passar da idade, em que a menor participação dos idosos, quando comparado com os adultos, ocorre pela menor capacidade física dos idosos - reduzida capacidade funcional, muscular, cardiorrespiratória, além da menor aptidão física (DANA et al., 2022).

A atividade física regular contribui para a melhoria da composição corporal, aumento da massa muscular e redução da gordura corporal, o que pode diretamente influenciar a percepção do corpo. Além disso, a prática de exercícios está associada a melhorias na flexibilidade, equilíbrio e capacidade funcional geral, o que pode aumentar a autoconfiança e a sensação de controle sobre o próprio corpo (SMITHS, 2018). Estudos demonstram que idosos que se engajam em programas regulares de exercícios relatam uma autoimagem corporal mais positiva e maior satisfação com seu corpo (JONES et al., 2019).

Nesse sentido, diferentes tipos de atividades físicas têm impactos variados na autoimagem corporal. Exercícios aeróbicos, como caminhada e natação, são eficazes na melhoria da saúde cardiovascular e no controle de peso. O treinamento de força, por sua vez, é de grande importância para a manutenção da massa muscular e da força, aspectos esses, importantes para a autoimagem corporal positiva. Atividades de baixa intensidade, como yoga e tai chi, não só melhoram a flexibilidade e o equilíbrio, mas também promovem uma conexão mente-corpo, contribuindo para uma melhor percepção corporal e redução do estresse (CLARK et al., 2021).

O ambiente onde a atividade física é realizada pode influenciar significativamente os resultados percebidos na autoestima dos indivíduos. Atividades realizadas em ambientes formais, como academias ou centros de reabilitação, oferecem acesso a equipamentos especializados e orientação profissional associados a programas estruturados e supervisionados, o que pode aumentar a confiança e a satisfação com a prática de exercícios (CLARK et al., 2021). O suporte técnico oferecido nesses ambientes garante a execução correta dos exercícios, prevenindo lesões e otimizando os resultados físicos. Além disso, a presença de instrutores qualificados pode também proporcionar motivação e incentivo contínuos, aspectos essenciais para a adesão a longo prazo (GREEN & ROBERTS, 2017). Já as atividades realizadas em ambientes informais, como parques ou grupos comunitários, oferecem outros tipos de benefícios, como suporte social e maior flexibilidade. Participar de grupos de caminhada ou aulas de dança em espaços públicos pode fomentar a interação social e o senso de pertencimento, fatores que são críticos para uma boa autopercepção. A interação com pares em um ambiente informal pode reduzir sentimentos de isolamento e proporcionar um apoio emocional significativo (MILLER et al., 2018).

Sob esse prisma, observa-se que o suporte social tem um papel crucial na manutenção da prática de atividades físicas e na percepção da autoimagem, A literatura aponta que

idosos que participam de atividades físicas em grupo relatam uma maior satisfação com sua aparência e um melhor estado emocional. A socialização e o encorajamento mútuo encontrados em grupos de atividades físicas podem aumentar a motivação e a persistência, além de proporcionar um ambiente de aceitação e apoio (BROWN & RYAN, 2020).

Mediante a revisão da literatura, é possível observar que a participação em atividades físicas, independentemente do tipo, tende a ter um efeito positivo na autoimagem corporal dos idosos. No entanto, as variações nos impactos observados dependem tanto do tipo de exercício quanto do contexto em que a atividade é realizada. Atividades físicas realizadas em contextos sociais, como grupos de caminhada ou aulas de dança, parecem oferecer benefícios adicionais, como suporte emocional e maior motivação, que contribuem para uma percepção mais positiva do corpo (BROWN & RYAN, 2020; CLARK et al., 2021). A interação social é de suma importância para os idosos, pois promove um senso de pertencimento e reduz o isolamento social, fatores que são essenciais para a manutenção de uma boa autoestima. (MILLER et al., 2018).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base no que foi apresentado, o envelhecimento e a autoimagem corporal positiva nem sempre estão unidos e, para isso, portanto, são necessárias algumas medidas que auxiliem essa união. A revisão da literatura indica que a participação em atividades físicas, independentemente do tipo, tende a ter um efeito positivo na autoimagem corporal dos idosos. No entanto, as variações nos impactos observados dependem tanto do tipo de exercício quanto do contexto em que a atividade é realizada. A atividade física reduz a visão negativa da terceira idade em relação ao corpo e os sentimentos de insatisfação e de inutilidade, quando comparados a sua fase mais jovem. Associado a isso, grupos sociais, inclusive os que realizam atividades em grupo, promovem a socialização e impactam diretamente na saúde mental de forma que promovem a redução dos níveis de depressão e ansiedade.

Diante do exposto, é fundamental que políticas públicas e programas de saúde promovam a atividade física regular entre os idosos, adaptando as atividades às capacidades físicas individuais e incentivando a participação em contextos sociais. Ademais, faz-se necessário combater o etarismo e fomentar uma cultura que valorize e respeite o envelhecimento, promovendo uma autoimagem corporal positiva e uma melhor qualidade de vida para os idosos.

Em conclusão, a manutenção de uma autoimagem corporal positiva durante o envelhecimento é um objetivo alcançável por meio da prática regular de atividade física e do fortalecimento de redes de suporte social. Combater o etarismo e integrar os idosos de maneira significativa na vida social são passos cruciais para garantir que os idosos possam envelhecer com dignidade, autoestima e bem-estar.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADELIRAD, F.; SABAHIAZAR, K.; ASGHARI-JAFARABADI, M.; NAMJOO, S.; CHATTU, V. K.; ALLAHVERDIPOUR, H. Gender difference about death anxiety among older adults: Structural Equation Model. *Psychogeriatrics*, v. 21, n. 3, p. 296-303, maio 2021. DOI: 10.1111/psyg.12663. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/psyg.12663>. Acesso em: 16 jun. 2024

BEAUVOIR, S. de. *A velhice*. Gallimard, 1970.

BELVEDERE, C.; GIACOMOZZI, C.; CARRARA, C.; LULLINI, G.; CARAVAGGI, P.; BERTI, L.; MARCHESINI, G.; BACCOLINI, L.; DURANTE, S.; LEARDINI, A. Correlations between weight-bearing 3D bone architecture and dynamic plantar pressure measurements in the diabetic foot. *Journal of Foot and Ankle Research*, v. 13, n. 1, p. 64, 30 out. 2020. DOI: 10.1186/s13047-020-00431-x. Disponível em: <https://jfootankleres.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13047-020-00431-x>. Acesso em: 16 jun. 2024.

BRENNAN-ING, M.; HABERLEN, S.; WARE, D.; EGAN, J. E.; BROWN, A. L.; MEANLEY, S.; PALELLA, F. J.; BOLAN, R.; COOK, J. A.; OKAFOR, C. N.; FRIEDMAN, M. R.; PLANKEY, M. W. Psychological connection to the gay community and negative self-appraisals in middle-aged and older men who have sex with men: The mediating effects of fitness engagement. *Journal of Gerontology: Series B, Psychological Sciences and Social Sciences*, v. 77, n. 1, p. 39-49, 12 jan. 2022. DOI: 10.1093/geronb/gbab076. Disponível em: <https://academic.oup.com/psychsocgerontology/article/77/1/39/6278378>. Acesso em: 16 jun. 2024.

BROWN, C. S.; SLOANE, R.; MOREY, M. C. Developing predictors of long-term adherence to exercise among older veterans and spouses. *Journal of Applied Gerontology*, v. 39, n. 10, p. 1159-1162, out. 2020. DOI: 10.1177/0733464819874954. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/0733464819874954>. Acesso em: 16 jun. 2024.

BROWN, R.; RYAN, M. Physical activity and body image in older adults. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 28, n. 2, p. 123-134, 2020.

CARRARD, I.; ROTHEN, S. Factors associated with disordered eating behaviors and attitudes in older women. *Eating and Weight Disorders*, v. 25, n. 3, p. 567-575, jun. 2020. DOI: 10.1007/s40519-019-00645-4. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40519-019-00645-4>. Acesso em: 16 jun. 2024.

CHAO, L. L.; LEE, J. A.; MARTINEZ, S.; BARLOW, C.; CHESNEY, M. A.; MEHLING, W. E.; BARNES, D. E. Preventing Loss of Independence through Exercise (PLIÉ): A pilot trial in older adults with subjective memory decline and mild cognitive impairment. *Journal of Alzheimer's Disease*, v. 82, n. 4, p. 1543-1557, 2021. DOI: 10.3233/JAD-210159. Disponível em: <https://content.iospress.com/articles/journal-of-alzheimers-disease/jad210159>. Acesso em: 16 jun. 2024.

CLARK, T.; SMITH, J.; ROBERTS, P. Group exercise and self-perceived body image in older adults. *Aging & Mental Health*, v. 25, n. 3, p. 321-330, 2021.

CONDELLO, G. et al. Energy Balance and Active Lifestyle: Potential Mediators of Health and Quality of Life Perception in Aging. *Nutrients*, v. 11, n. 9, p. 2122, 2019. <https://doi.org/10.3390/nu11092122>.

DANA, A. et al. Correlations of Accelerometer-Measured Physical Activity with Body Image and Quality of Life among Young and Older Adults: A Pilot Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 22, p. 14970, 2022. <https://doi.org/10.3390/ijerph192214970>.

da FONSECA, M. J. M. et al. Factors Associated with Body Size Perception and Body Image (Dis) Satisfaction in the Elderly: Results of the ELSA-Brasil Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 17, n. 18, p. 6632, 2020. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186632>.

FIACCO, S.; MERNONE, L.; EHLERT, U. Psychobiological indicators of the subjectively experienced health status - findings from the Women 40+ Healthy Aging Study. *BMC Women's Health*, v. 20, n. 1, p. 16, 29 jan. 2020. DOI: 10.1186/s12905-020-0888-x. Disponível em: <https://bmcmwomenshealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12905-020-0888-x>. Acesso em: 16 jun. 2024.

FOUGNER, M. MSc, PT; BERGLAND, A. PhD, PT; LUND, A. PhD, OT; DEBESAY, J. PhD, RN. Aging and exercise: Perceptions of the active lived-body. *Physiotherapy Theory and Practice*, v. 35, n. 7, p. 651-662, jul. 2019. DOI: 10.1080/09593985.2018.1456584. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/09593985.2018.1456584>. Acesso em: 16 jun. 2024.

FRENZEL, A. et al. The aging human body shape. *NPJ Aging and Mechanisms of Disease*, v. 6, p. 5, 2020. <https://doi.org/10.1038/s41514-020-0043-9>.

GALWAY, S. C. et al. Tone it down or tune it out? Effects of instructor cues on body image, enjoyment, and intentions to return during group exercise for older adults. *Body Image*, v. 39, p. 146-150, 2021. <https://doi.org/10.1016/j.bodyim.2021.07.004>.

GILL, T. M.; HAN, L.; GAHBAUER, E. A.; LEO-SUMMERS, L.; MURPHY, T. E.; FERRANTE, L. E. Functional effects of intervening illnesses and injuries after critical illness in older persons. *Critical Care Medicine*, v. 49, n. 6, p. 956-966, jun. 2021. DOI: 10.1097/CCM.0000000000004829.

GREEN, L.; ROBERTS, M. The impact of social context on physical activity and body image in older adults. *Social Science & Medicine*, v. 189, p. 57-65, 2017.

HAN, C. J.; REDING, K. W.; KALADY, M. F.; YUNG, R.; GREENLEE, H.; PASKETT, E. D. Factors associated with long-term gastrointestinal symptoms in colorectal cancer survivors in the Women's Health Initiatives (WHI study). *PLOS ONE*, v. 18, n. 5, p. e0286058, 19 maio 2023. DOI: 10.1371/journal.pone.0286058

JONES, A.; BROWN, R.; MILLER, S. Aging, exercise, and body image: A review. *Journal of Gerontology*, v. 74, n. 4, p. 659-667, 2019.

KIBBLE, J. D. Using the physiology of normal aging as a capstone integration exercise in a medical physiology course. *Advances in Physiology Education*, v. 45, n. 2, p. 365-368, jun. 2021. DOI: 10.1152/advan.00020.2021.

KILPELA, L. S.; VERZIJL, C. L.; BECKER, C. B. Body image in older women: a mediator of BMI and wellness behaviors. *Journal of Women & Aging*, v. 33, n. 3, p. 298-311, 2021. <https://doi.org/10.1080/08952841.2019.1692629>.

LABUDEK, S.; FLEIG, L.; JANSEN, C. P.; KRAMER-GMEINER, F.; NERZ, C.; BECKER, C.; KLENK, J.; SCHWENK, M. Applying social cognition models to explain walking duration in older adults: the role of intrinsic motivation. *Journal of Aging and Physical Activity*, v. 29, n. 5, p. 744-752, 1 out. 2021. DOI: 10.1123/japa.2020-0296.

LEVY, S. S.; THRALLS, K. J.; GOBLE, D. J.; KRIPPES, T. B. Effects of a community-based exercise program on older adults' physical function, activities of daily living, and exercise self-efficacy: Feeling Fit Club. *Journal of Applied Gerontology*, v. 39, n. 1, p. 40-49, jan. 2020. DOI: 10.1177/0733464818760237.

MAHANNA, A.; HOWELL, B. M.; WORTHINGTON, A. K.; REDMOND, L. C.; HIRATSUKA, V. Y. Fruit and vegetable intake, physical activity, and functional fitness among older adults in urban Alaska. *International Journal of Circumpolar Health*, v. 83, n. 1, p. 2359164, dez. 2024. DOI: 10.1080/22423982.2024.2359164.

MARTÍNEZ-RODRÍGUEZ, A. et al. Benefits of Adding an Aquatic Resistance Interval Training to a Nutritional Education on Body Composition, Body Image Perception and Adherence to the Mediterranean Diet in Older Women. *Nutrients*, v. 13, n. 8, p. 2712, 2021. <https://doi.org/10.3390/nu13082712>.

MARTÍNEZ-SÁNCHEZ, S. M.; MARTÍNEZ-GARCÍA, T. E.; MUNGUÍA-IZQUIERDO, D. Clinical, psychopathological, physical, and sleep evolution in adolescents with restrictive anorexia nervosa participating in a day hospital program. *Psychiatry Investigation*, v. 17, n. 4, p. 366-373, abr. 2020. DOI: 10.30773/pi.2020.0016.

MILLER, S. et al. Physical activity, body image, and social support in older adults. *Health Psychology*, v. 37, n. 6, p. 545-553, 2018.

NARKAUSKAITĖ-NEDZINSKIENĖ, L.; SAMSONIENĖ, L.; KARANAUSKIENĖ, D.; STANKUTĖ, V. Psychomotor abilities of elderly people and their motivation to participate in organized physical activity. *Experimental Aging Research*, v. 46, n. 3, p. 257-271, mai.-jun. 2020. DOI: 10.1080/0361073X.2020.1743614.

NICOSIA, F. M.; LEE, J. A.; CHESNEY, M. A.; BENJAMIN, C.; LEE, A. N.; MEHLING, W.; SUDORE, R. L.; BARNES, D. E. Adaptation of an in-person mind-body movement program for people with cognitive impairment or dementia and care partners for online delivery: feasibility, satisfaction and participant-reported outcomes. *Global Advances in Health and Medicine*, v. 12, 21 set. 2023. DOI: 10.1177/27536130231202989.

OFIR, O.; BUCH, A.; ROUACH, V.; GOLDSMITH, R.; STERN, N.; MONSONEGO-ORNAN, E. Association between abdominal obesity and fragility fractures among elderly Israeli women. *Aging Clinical and Experimental Research*, v. 32, n. 8, p. 1459-1467, ago. 2020. DOI: 10.1007/s40520-019-01347-8.

PATTERSON, M.; MCDONOUGH, M. H.; HEWSON, J.; CULOS-REED, S. N.; BENNETT, E. Social support and body image in group physical activity programs for older women. *Journal of Sport & Exercise Psychology*, v. 44, n. 5, p. 335-343, jul. 2022. DOI: 10.1123/jsep.2021-0237.

PIIROINEN, I.; TUOMAINEN, T. P.; TOLMUNEN, T.; KAUFANEN, J.; KURL, S.; NILSEN, C.; SUOMINEN, S.; VÄLIMÄKI, T.; VOUTILAINEN, A. Long-term changes in sense of coherence and mortality among middle-aged men: A population-based follow-up study. *Advances in Life Course Research*, v. 53, sept. 2022. DOI: 10.1016/j.alcr.2022.100494

RIVERA-OCHOA, M.; ARROYO-BELLO, M.; MAÑAS, A.; QUESADA-GONZÁLEZ, C.; VIZMANOS-LAMOTTE, B.; GONZÁLEZ-GROSS, M.; GUADALUPE-GRAU, A. Body dissatisfaction and its association with health-related factors in rural and urban Mexican adolescents from the state of Jalisco. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 18, n. 22, p. 12215, 20 nov. 2021. DOI: 10.3390/ijerph182212215.

SAKURAI, R.; FUJIWARA, Y.; SUZUKI, H.; OGAWA, S.; HIGUCHI, T.; IMANAKA, K. Changes in self-estimated step-over ability among older adults: a 3-year follow-up study. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, v. 76, n. 10, p. 2003-2012, 15 nov. 2021. DOI: 10.1093/geronb/gbaa219.

SALMAN, A.; LEE, Y. H. Spiritual practices and effects of spiritual well-being and depression on elders' self-perceived health. *Applied Nursing Research*, v. 48, p. 68-74, ago. 2019. DOI: 10.1016/j.apnr.2019.05.018.

SMITH, J. Body image and aging: A review of the literature. *Ageing Research Reviews*, v. 42, p. 1-6, 2018.

STEPHAN, Y.; SUTIN, A. R.; CANADA, B.; TERRACCIANO, A. The association between subjective age and motoric cognitive risk syndrome: results from a population-based cohort study. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, v. 76, n. 10, p. 2023-2028, 15 nov. 2021. DOI: 10.1093/geronb/gbab047.

STRÖMMER, J. M.; DAVIS, S. W.; HENSON, R. N.; TYLER, L. K.; CAM-CAN; CAMPBELL, K. L. Physical activity predicts population-level age-related differences in frontal white matter. *Journals of Gerontology Series A: Biological Sciences and Medical Sciences*, v. 75, n. 2, p. 236-243, 20 jan. 2020. DOI: 10.1093/gerona/gly220.

WONG, E. M. L.; LEUNG, D. Y. P.; TAM, H. L.; WANG, Q.; YEUNG, K. W.; LEUNG, A. Y. M. The effect of a lifestyle intervention program using a mobile application for adults with metabolic syndrome, versus the effect of a program using a booklet: a pilot randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging*, v. 16, p. 633-644, 16 abr. 2021. DOI: 10.2147/CIA.S303920.

ZHAO, R.; BU, W.; CHEN, Y.; CHEN, X. The dose-response associations of sedentary time with chronic diseases and the risk for all-cause mortality affected by different health status: a systematic review and meta-analysis. *Journal of Nutrition, Health & Aging*, v. 24, n. 1, p. 63-70, 2020. DOI: 10.1007/s12603-019-1298-3.

SÍNDROMES GERIÁTRICAS: A RELEVÂNCIA DA TRIAGEM MÉDICA NA ABORDAGEM DOS 7 “IS”

Data de aceite: 17/09/2024

Maria Victória Moura Santa Rita

<https://orcid.org/0009-0004-8312-7943>

Universidade Tiradentes, Brasil

Victória Kethlen Vieira Coelho

<https://orcid.org/0000-0003-3553-5729>

Universidade Tiradentes, Brasil

Laura Letícia de Oliveira Rodrigues

<https://orcid.org/0009-0007-6303-1700>

AFYA-FCM Jabotão dos Guararapes

Gabriel Falleiros Cosmo

<https://orcid.org/0009-0003-5087-3002>

AFYA-FCM Jabotão dos Guararapes

Karollyni Bastos Andrade Dantas

<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

Universidade Tiradentes, Brasil

RESUMO: As síndromes geriátricas (SGs) são condições clínicas multifatoriais que afetam os idosos com frequência, influenciando na qualidade de vida e na saúde. A triagem médica na abordagem das SGs é essencial para identificar de forma antecipada e eficaz essas condições complexas. Desse modo, avaliar os sistemas dos idosos para detecção precoce de imobilidade, instabilidade postural,

incapacidade cognitiva, incontinência esfincteriana, insuficiência familiar, iatrogenia e incapacidade comunicativa é importante para implementar a conduta mais adequada conforme individualização do paciente. Nesse processo, é fundamental realizar uma abordagem multidisciplinar, pois, deve-se desenvolver um plano de cuidados integrado e personalizado. Além disso, identificar e tratar essas condições, bem como, elaborar estratégias para prevenir as complicações futuras, promove a qualidade de vida. Portanto, deve-se permanecer com a triagem médica contínua, monitorando regularmente os idosos para garantir uma atenção personalizada e eficaz durante a abordagem ao longo do tempo e de acordo com as necessidades e mudanças do estado de saúde dos idosos.

PALAVRAS-CHAVE: Avaliação Geriátrica; Fragilidade; Generalista; Síndromes Geriátricas.

GERIATRIC SYNDROMES: THE RELEVANCE OF MEDICAL SCREENING IN THE 7 “IS” APPROACH

ABSTRACT: Geriatric syndromes (GSs) are multifactorial clinical conditions that frequently affect the elderly, influencing their quality of life and health. Medical screening in the management of SGs is essential to identify these complex conditions early and effectively. Therefore, evaluating elderly people’s systems for early detection of immobility, postural instability, cognitive disability, sphincter incontinence, family insufficiency, iatrogenesis and communicative incapacity is important to implement the most appropriate management according to the patient’s individualization. In this process, it is essential to carry out a multidisciplinary approach, as an integrated and personalized care plan must be developed. Furthermore, identifying and treating these conditions, as well as developing strategies to prevent future complications, promotes quality of life. Therefore, continuous medical screening must be maintained, regularly monitoring the elderly to ensure personalized and effective attention during the approach over time and according to the needs and changes in the health status of the elderly.

KEYWORDS: Assessment Geriatric; frailty; Generalist; Geriatric syndromes.

1. INTRODUÇÃO

Com o crescimento global da população idosa nas últimas décadas e, consequentemente, da expectativa de vida, o envelhecimento da sociedade como um todo se tornou uma realidade inexorável na conjuntura atual. Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), até 2050, o número de pessoas acima de 60 anos de idade atingirá a casa de 2 bilhões, expressando a razão de um quinto da população mundial (OMS, 2022).

Dois principais fatores contribuíram para tal projeção: o desenvolvimento de tecnologias médicas e a melhoria do acesso à saúde, que promoveram a redução da mortalidade e da taxa de fertilidade — esta sobretudo em países desenvolvidos. Ademais, a tendência atual aponta para uma diminuição da entrada de pessoas na força de trabalho e um aumento daquelas ingressando na fase de senescência. Entretanto, os impactos sociais e econômicos dessa alteração na pirâmide etária aos países em geral ainda são incertos. (DOODY, 2023; HOOGENDIJK, 2019).

Paralelamente a esse fenômeno demográfico, observa-se também um aumento iminente na prevalência de doenças crônicas e do prejuízo funcional da população idosa em crescimento, o que coloca em prova a eficiência dos sistemas de saúde pública. Uma das razões disso é uma progressiva diminuição de um estilo de vida saudável, como a prática de atividades físicas, durante toda a vida dessa geração em particular (DOODY, 2023).

Diante do exposto, uma das principais problemáticas dessa questão reside no fato de que as pessoas idosas usualmente expressam condições médicas complexas e de aspectos variados, as quais muitas vezes coexistem simultaneamente. Essa manifestação pode variar desde problemas físicos, como instabilidade postural e propensão a quedas, até

problemas de ordem psíquica, como depressão, demência e *delirium*. Ao conjunto dessa condição polimórfica, dá-se o nome de síndromes geriátricas (SGs) (WALSTON, 2018)

De forma geral, as SGs podem ser definidas como manifestações visíveis de disfunções relacionadas ao envelhecimento, as quais afetam diferentes sistemas do organismo. Essas manifestações, cabe ressaltar, são o produto de múltiplos processos patogênicos que estabelecem relação entre si, ou seja, não possuem como origem um único mecanismo de doença subjacente, mas vários, o que as difere de outras síndromes e doenças crônicas (RAUSCH, 2022; SENN; MONOD 2015).

O conceito de SGs foi inicialmente proposto por Bernard Isaacs, em 1969, o qual atribuiu a elas a alcunha de “As Gigantes da Geriatria”. Bernard, na ocasião, incluiu nesse grupo a incapacidade, a instabilidade postural, a imobilidade, a incontinência urinária e a iatrogenia (ISAACS, 1969).

Apesar do conjunto heterogêneo que compõe as SG – que reúne, hoje, principalmente: incapacidade cognitiva, instabilidade postural, imobilidade, incontinência esfinteriana, incapacidade comunicativa, iatrogenia e a insuficiência familiar –, elas compartilham características comuns: afetam predominantemente as pessoas idosas; prejudicam consideravelmente a sua qualidade de vida; e envolvem múltiplos mecanismos patológicos subjacentes (RAUSCH, 2022; WEBER, 2015).

Essa condição, por sua vez, é estreitamente relacionada com a fragilidade, que pode ser definida por uma diminuição da reserva funcional de múltiplos sistemas, promovendo uma alteração no processo normal de envelhecimento e um aumento da vulnerabilidade a estressores. Clinicamente, ela pode ser identificada pelo fenótipo de fraqueza, lentidão, exaustão, baixa atividade física e perda de peso (FRANCESCHI C, 2018; HOOGENDIJK, 2019).

A presença de SGs indica um declínio na saúde e está fortemente associada a desfechos negativos, como institucionalização, hospitalização e mortalidade. Além disso, sabe-se que as SGs ocorrem conjuntamente com doenças crônicas, como diabetes e doenças cardiovasculares (RAUSCH, 2022)

Nesse sentido, haja vista esse crescente envelhecimento da população, os médicos da Atenção Primária à Saúde (APS), sobretudo, enfrentarão um aumento no número de pacientes idosos com múltiplos problemas de saúde, como as SGs. A complexidade da gestão dessas múltiplas morbidades é exacerbada por fatores como apresentações atípicas das doenças, dificuldades de comunicação devido à perda auditiva ou comprometimento cognitivo, e a banalização de sintomas, como a incontinência ou prejuízo cognitivo, muitas vezes vistos como parte normal do envelhecimento tanto por parte dos idosos como dos profissionais (BAGNOUD; BÜLA, 2018).

Assim, se identificadas precocemente, as complicações das SGs podem ser mitigadas, principalmente pela considerável redução do risco de hospitalização e institucionalização e pelo conseqüente aumento da qualidade de vida dessa população após a identificação das intervenções necessárias (BAGNOUD; BÜLA, 2018).

Para isso, inúmeras ferramentas dedicadas ao rastreamento das SGs foram elaboradas à realidade da APS em substituição da extensa Avaliação Geriátrica Ampla (AGA). Na prática clínica, a AGA é um processo multidimensional e multidisciplinar de diagnóstico e tratamento que identifica SGs em idosos. Todavia, pouco se sabe se tais ferramentas substituídas demonstram um benefício significativo na diminuição do declínio funcional em comparação com as consultas regulares no contexto da APS. No entanto, fato é que a atenção dos profissionais da APS às manifestações polimórficas das SGs ainda é precária. (CARLSON, 2015; SENN; MONOD, 2015; MUELLER, 2021; TAI, 2021).

Por fim, tendo em vista esse aumento vertiginoso da população idosa e, por conseguinte, das complexas condições médicas que lhes acompanham, urge haver uma maior atenção e aprimoramento do cuidado geriátrico por parte dos médicos generalistas, uma vez que este grupo desempenha um papel crucial na vanguarda deste desafio epidemiológico por meio da APS (CARLSON, 2015).

O objetivo deste capítulo é abordar a crescente prevalência das síndromes geriátricas (SGs) em uma população em envelhecimento e destacar a importância de melhorar o cuidado geriátrico na Atenção Primária à Saúde (APS). Além disso, com o aumento das doenças crônicas e do declínio funcional entre os idosos, este capítulo busca identificar as características das SGs, a importância da detecção precoce e das intervenções apropriadas, e apresentar ferramentas práticas para os médicos generalistas, visando melhorar a qualidade de vida dos idosos e reduzir hospitalizações e institucionalizações.

2. METODOLOGIA

Revisão de caráter integrativo utilizando-se a PUBMED, a Scielo e a Periódicos CAPES como base de dados. No que se refere à busca de trabalhos científicos, empregaram-se os seguintes termos de pesquisa, obtidos através dos Descritores em Ciências da Saúde-DeCS/MeSH: Geriatric syndromes and Assessment Geriatric.

Ademais, os critérios de inclusão da referida pesquisa foram: trabalhos completos gratuitos, confeccionados nos últimos 5 anos, escritos e publicados em inglês e português, cujo público alvo eram idosos acima de 65 anos. A respeito do critério de exclusão, este referiu-se às pessoas abaixo de 60 anos de idade.

A busca obtida nas supracitadas bases de pesquisa resultou em 2.471 trabalhos científicos. Após a leitura dos títulos e resumos dos referidos estudos, 18 artigos foram selecionados, os quais foram lidos na íntegra e constituem o presente capítulo de livro.

3. DESENVOLVIMENTO

3.1 Introdução às síndromes geriátricas: Definição e importância no contexto populacional

As SGs são definidas por suas características multifatoriais que envolvem o declínio físico, biológico, social e psicológico, gerando um efeito acumulativo que afeta múltiplos sistemas o que torna uma pessoa idosa vulnerável a desafios situacionais (SANFORD et al., 2020).

Têm como fatores de risco a diminuição dos níveis de vitamina D (níveis séricos de 25(OH)D < 15 ng/ml), sarcopenia (caracterizado pela perda de 10% da massa muscular), aumento do estresse oxidativo, arranjo familiar, diminuição do apoio social, sedentarismo (aumento do risco cardiovascular e circunferência abdominal) e polifarmácia com a utilização de 5 ou mais medicamentos (OLIVEIRA et al., 2020).

Apesar da clínica altamente prevalente na população idosa, tais fatores de risco são sub-reconhecidos, o que leva ao aumento dos idosos afetados com as síndromes, gerando um impacto negativo na qualidade de vida e atrelado a morbimortalidade dessa população (SANFORD et al., 2020).

O envelhecimento da população é uma tendência global significativa, impulsionada pelo aumento da expectativa de vida e pela diminuição da taxa de natalidade. Com o envelhecimento, surgem novos desafios de saúde pública, especialmente relacionados às síndromes geriátricas, que são prevalentes entre os idosos. Essas síndromes, além de estar associada a diminuição da qualidade de vida dos idosos, também representa um ônus significativo para os sistemas de saúde devido à necessidade de cuidados de longo prazo, hospitalizações frequentes e intervenções complexas. Isso não apenas impacta os custos financeiros, mas também a alocação de recursos e a sustentabilidade dos sistemas de saúde (FRANCESCHI, 2018).

Ademais, o estudo de Franceschi et al. (2018) destaca que o envelhecimento e as doenças relacionadas à idade compartilham mecanismos biológicos comuns, como inflamação crônica, estresse oxidativo, e senescência celular. No entanto, a taxa de progressão e a manifestação clínica dessas condições variam significativamente entre os indivíduos, influenciadas por fatores genéticos, ambientais e comportamentais.

3.2 Os 7 “Is”: identificação das síndromes geriátricas e sua relevância clínica

No contexto da avaliação realizada por um médico generalista para identificar SGs, é essencial adotar uma abordagem abrangente e detalhada. Isso implica utilizar uma avaliação multidimensional que considera diversos aspectos da saúde do paciente idoso. Entre as ferramentas disponíveis estão questionários padronizados, como o Índice de Vulnerabilidade Clínica, e escalas específicas projetadas para avaliar a fragilidade e risco

de queda. Além da avaliação clínica, a abordagem centrada no paciente desempenha um papel fundamental. Esta abordagem não se limita apenas às condições médicas do paciente, mas também leva em conta suas preferências individuais, qualidade de vida e objetivos de cuidado. Ao entender melhor as necessidades e expectativas do paciente, o médico pode personalizar o plano de manejo das SGs de maneira mais eficaz. O gerenciamento integrado é outra peça-chave no cuidado das SGs. Isso envolve uma comunicação eficaz e colaboração interprofissional, visto que trabalhando em equipe, esses profissionais podem coordenar cuidados de forma integrada, o que melhora significativamente a qualidade do tratamento oferecido aos pacientes idosos, otimizando assim o manejo das SGs e promovendo melhores resultados de saúde (DAMARELL, 2020).

As SGs exercem um impacto significativo na qualidade de vida dos idosos, podendo levar à dependência funcional, hospitalização e institucionalização precoce. Condições como fragilidade, quedas, incontinência urinária e demência não apenas comprometem a saúde física, mas também afetam negativamente o bem-estar emocional e social dos indivíduos mais velhos. Portanto, é fundamental identificar e intervir precocemente nessas SGs para reduzir complicações graves. Uma abordagem multidimensional é crucial para avaliar e manejar adequadamente essas condições. Isso significa que a avaliação geriátrica abrangente não se limita apenas à avaliação física, mas também incorpora aspectos psicossociais e funcionais dos pacientes. Além disso, uma abordagem centrada no paciente desempenha um papel essencial. Isso implica não apenas tratar as condições médicas, mas também considerar o impacto emocional e social das SGs. Ao fazer isso, os profissionais de saúde podem ajudar a preservar a autonomia e a independência dos idosos, proporcionando um cuidado mais holístico e eficaz à medida que envelhecem (CARLSON, 2015).

3.3 Abordagem multidisciplinar: Papel da equipe de saúde na triagem e manejo das síndromes geriátricas

Uma equipe multidisciplinar é composta por profissionais de diferentes áreas da saúde, que trabalham juntos para alcançar um objetivo em comum e oferecer um atendimento individualizado aos pacientes. Uma abordagem multidisciplinar é fundamental frente aos cuidados da pessoa idosa, visto que é importante reconhecer que a saúde do idoso é determinada pelo funcionamento de domínios específicos, dentre eles, cognição, humor, mobilidade e comunicação. Ademais, o conceito de funcionalidade global representa a autonomia e a independência do idoso, de modo que a perda da capacidade individual da pessoa idosa em gerir a própria vida e desempenhar as atividades do cotidiano resulta nas SGs clássicas. No cuidado dessas síndromes se faz necessário uma visão holística e integrada, considerando as diferentes dimensões que afetam a saúde do paciente. Logo, a equipe de saúde tem papel crucial na triagem e manejo das SGs, trabalhando em conjunto para oferecer um cuidado abrangente e construir um plano de cuidado personalizado (MERCHANT, 2020).

A atenção básica de saúde é um serviço estratégico na prestação do cuidado do idoso e é reconhecidamente como capaz de prestar melhor gerenciamento das condições crônicas, reduzir internações desnecessárias, identificar risco para o desenvolvimento das SGs e estimular a autonomia e independência da pessoa idosa. Nesses serviços, a avaliação da pessoa idosa tem por objetivo a avaliação com ênfase na funcionalidade. No centro da abordagem está a compreensão de que as SGs muitas vezes envolvem uma interação complexa de fatores médicos, sociais e psicológicos. Portanto, é essencial que a equipe de saúde seja composta por profissionais de diferentes áreas, como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, assistentes sociais e psicólogos (WHO, 2019).

Outrossim, a atenção domiciliar às pessoas idosas se configura como ações realizadas pela equipe de saúde no domicílio. Essa ferramenta contribui no acesso dos idosos às ações de saúde e favorece o desenvolvimento das pessoas idosas para restabelecer a independência e autonomia. Na fase de triagem, a equipe trabalha em conjunto para identificar sinais precoces de SGs e avaliar a saúde geral do idoso. Isso pode envolver a realização de avaliações físicas, cognitivas e psicossociais, bem como a revisão da medicação e a análise do ambiente em que o idoso vive. A detecção precoce é fundamental para prevenir complicações e melhorar a qualidade de vida. O manejo de pacientes com SGs por uma equipe multidisciplinar tem o desenvolvimento de um plano de cuidado individualizado e adaptado às necessidades específicas de cada paciente por todos os membros da equipe. Dentre os cuidados, pode incluir intervenções médicas, como ajustes na medicação e tratamento de condições médicas subjacentes, bem como terapias ocupacionais e suporte psicológico, para melhorar a mobilidade e a independência funcional, bem como melhora em questões emocionais e sociais (WHO, 2019).

3.4. Estratégias de intervenção: Tratamentos e cuidados direcionados às síndromes geriátricas identificadas.

No contexto do envelhecimento da população, as SGs representam um desafio significativo para os sistemas de saúde, exigindo estratégias de intervenções direcionadas a essas síndromes, com objetivo de promover a qualidade de vida dos idosos. Estratégias de intervenção direcionadas às SGs visam não apenas tratar as condições médicas subjacentes, mas também abordar aspectos funcionais, emocionais e sociais do paciente (PRELL, 2023).

As SGs, são condições de etiologia multifatorial e com alta morbimortalidade entre os idosos. Dessa forma, condutas farmacológicas e não farmacológicas, além de um plano de cuidado individualizado são efetivas na prevenção e no tratamento de incapacidade cognitiva, instabilidade postural, incontinência urinária, iatrogenia, e imobilidade, síndromes de alta prevalência na população geriátrica (SANFORD, 2020).

3.4.1 Incapacidade cognitiva

A incapacidade cognitiva designa as alterações nas funções encefálicas associadas a perda de funcionalidade do indivíduo. As principais etiologias da incapacidade cognitiva são: demência, depressão, delirium e doenças mentais. De modo geral, o tratamento da incapacidade cognitiva vai depender da sua etiologia, mas a visão holística do cuidado é fundamental no manejo dessa síndrome (WHO, 2019).

No caso da demência, o tratamento deve ser iniciado assim que é feito o diagnóstico. Intervenções farmacológicas e não farmacológicas são frequentemente utilizadas para controlar os sintomas cognitivos e comportamentais, além de promover a autonomia e a qualidade de vida. O tratamento farmacológico baseia-se em drogas antidemenciais, como: inibidores da acetilcolinesterase e nos antagonistas dos receptores do glutamato. Terapias cognitivas, atividades de estimulação mental e programas de suporte para cuidadores desempenham um papel crucial no manejo dessa síndrome. Dentre as medidas não farmacológicas, a reabilitação cognitiva que tem como objetivo recuperar as habilidades e desbloquear funções cognitivas comprometidas é o grupo de apoio familiar é importante para a redução da interdependência, estimulação da segurança, fortalecimento de vínculos familiares e melhora da qualidade de vida tanto do paciente como do cuidador ou familiares (PINTO, 2022).

3.4.2 Instabilidade postural

O envelhecimento confere ao indivíduo uma perda de massa muscular e óssea, além da lentificação dos reflexos e disfunções nos sentidos da audição e visão, esses fatores corroboram para um idoso progressivamente vulnerável à instabilidade postural que pode levar o idoso à queda. A queda representa um grande problema para as pessoas idosas devido às suas consequências (injúria, incapacidade, institucionalização e morte) que são resultado da combinação de alta incidência com alta suscetibilidade à lesões. O cuidado com a pessoa idosa requer uma abordagem multidimensional que inclui exercícios físicos específicos, intervenções nutricionais e revisão de medicações em uso, visto que diuréticos e anti-hipertensivos em doses inadequadas podem ter como efeitos colaterais a instabilidade postural. Além disso, programas de prevenção de quedas podem desempenhar um papel fundamental na redução do risco de fragilidade e suas complicações (DOODY, 2023).

3.4.3 Imobilidade

A mobilidade é uma das principais funções corporais e o seu comprometimento, além de afetar diretamente a independência do indivíduo, pode acarretar consequências graves nos idosos. Dentre os fatores causadores de imobilidade, encontra-se a sarcopenia, desnutrição, obesidade, sedentarismo, tabagismo prolongado, distúrbios musculoesqueléticos, quedas e internação hospitalar prolongada (WEBER, 2015).

Na síndrome da imobilidade, estratégias de intervenção centradas no idoso se configuram como estratégias de mudança, como forma de restabelecer a melhora na qualidade de vida do paciente. Fisioterapia e na reabilitação são essenciais para manter e melhorar a mobilidade, prevenindo a perda de independência funcional. Isso pode incluir exercícios de fortalecimento muscular, técnicas de mobilização e adaptações ambientais para promover um estilo de vida ativo e saudável (WHO, 2019).

3.4.4 Incontinência urinária

A perda involuntária de urina tende a manifestar-se mais frequentemente com o aumento da idade, principalmente, nas mulheres, na perimenopausa. Pode variar desde um escape ocasional até uma incapacidade total para segurar qualquer quantidade de urina. Entre as mulheres, a principal alteração é a redução da pressão máxima de fechamento uretral, enquanto que nos homens, o aumento da próstata é, provavelmente, o principal fator responsável pelas alterações do fluxo urinário (CALRSON, 2015).

A prescrição farmacológica para o tratamento é de acordo com o mecanismo de cada uma das suas formas de apresentação. O tratamento farmacológico, entretanto, não é o mais comumente usado na incontinência urinária de estresse, enquanto que da IU de urgência e mista, os medicamentos podem ser associados às medidas comportamentais. Dentre as drogas de escolha, as anticolinérgicas, especialmente oxibutinina e tolterodina, que constituem o tratamento mais utilizado para a IU, apesar dos seus efeitos colaterais, que incluem retenção aguda de urina, constipação, deterioração da cognição e xerostomia. Quanto às terapias comportamentais, exercícios do assoalho pélvico e técnicas de treinamento da bexiga são indicados (PINTO, 2022).

3.4.5 Incapacidade comunicativa

A incapacidade comunicativa pode ser considerada importante causa de perda ou restrição da participação social, isso porque quando essa incapacidade se instaura, os idosos tendem a se isolar socialmente, afetando a sua funcionalidade e comprometendo a capacidade de execução das decisões tomadas, afetando diretamente a independência do indivíduo. A escuta adequada aliada a uma equipe multidisciplinar, se volta principalmente para questões relacionadas ao autocuidado, manutenção da saúde, déficit de conhecimento acerca de sua condição e enfermidades (PINTO, 2022).

3.4.6 Iatrogenia

Iatrogenia trata-se de uma síndrome geriátrica reversível e potencialmente curável. A iatrogenia resulta da presença de internação hospitalar, iatrogenia da palavra, iatrogenia do silêncio, iatrogenia do excesso de intervenções reabilitadoras e, em especial, a iatrofarmacogenia. As categorias de medicamentos mais usadas na prática da polifarmácia refletem a alta prevalência de doenças cardiovasculares na população idosa, bem como insônia, ansiedade e confusão mental. A maior parte da iatrogenia resulta do desconhecimento das alterações fisiológicas do envelhecimento e das peculiaridades da abordagem ao idoso que podem ser evitadas por meio de medidas preventivas simples. Desse modo, uma avaliação mais cuidadosa é necessária ao prescrever medicamentos e procedimentos, para evitar complicações que afetem negativamente a saúde dos idosos. Logo, a capacitação dos profissionais de saúde que se ocupam do cuidado ao paciente idoso e a formulação de políticas que promovam o acesso a medicamentos e o uso racional de medicamentos para evitar iatrogenias na prática médica é importante (SALES, et al., 2023).

3.4.7 Insuficiência familiar

As mudanças sociodemográficas e culturais advindas da redução da taxa de fecundidade e conseqüentemente da redução do número de filhos, trouxeram modificações a estrutura familiar e repercussões importantes quanto ao acolhimento às pessoas com incapacidades, que historicamente dependiam de apoio e cuidado familiar. Dessa forma é crucial a prevenção e a avaliação da fragilidade física nas consultas ao idoso com o objetivo de evitar sua evolução e conseqüentemente o idoso para uma condição de dependência, visto que um idoso dependente está mais propício à insuficiência familiar e, com o propósito de evitar sua evolução, uma vez que leva o idoso para a condição de dependência (PINTO, 2022).

3.5 Triagem médica em idosos: Métodos e ferramentas para avaliação das síndromes geriátricas

O envelhecimento populacional global traz desafios significativos para os sistemas de saúde, particularmente na Atenção Primária à Saúde (APS). A gestão adequada das SGs é essencial para melhorar a qualidade de vida dos idosos e reduzir os riscos de complicações relacionadas a essas síndromes, sobretudo se identificadas precocemente. As principais SGs são relevantes aos médicos do contexto da APS são quedas, prejuízo cognitivo, incontinência e fragilidade. Um paciente idoso cuja principal queixa resulta de uma SG, frequentemente, apresenta sintomas que são difíceis de atribuir ao sistema orgânico responsável pela patologia inicial. Assim, avaliar a funcionalidade, fragilidade e outras SGs enquanto se aborda, ao mesmo tempo, as doenças de base do paciente é a chave para a boa prática geriátrica na APS (CARLSON, 2015; MERCHANT, 2020).

Nesse sentido, por sua localização em meio à comunidade, a APS é extremamente importante para realizar a prevenção necessária, por meio de avaliação geriátrica atenta por parte de seus profissionais. Além disso, os médicos da APS, possuem um amplo conhecimento da realidade local, ao levarem em consideração a interface entre a condição clínica do paciente e o seu meio. Dessa forma, uma abordagem mais integral e individualizada se torna possível diante de situações complexas. Ainda, em virtude de seu contato com os pacientes a longo prazo, praticando o princípio da longitudinalidade, esses profissionais são os mais capacitados para a prevenção do declínio funcional da população idosa. No entanto, durante as consultas de rotina, os médicos da APS precisam lidar com os problemas de saúde atuais dos pacientes com intervenções proativas, como a prevenção, e estar atento às manifestações clínicas das SGs, o que deixa a sua consulta com um curto espaço de tempo (MERCHANT, 2020; MUELLER, 2021; SENN; MONOD 2015).

Dessa forma, as intervenções que se demonstraram úteis para diminuir o risco de efeitos adversos pelas SGs foram a Avaliação Geriátrica Ampla (AGA), visitas domiciliares realizadas regularmente e a fisioterapia. A AGA é um processo multidimensional e multidisciplinar de diagnóstico e tratamento que abrange as condições biopsicossociais da pessoa idosa para o desenvolvimento de um plano específico que garanta o seu processo de envelhecimento saudável em todos os aspectos (MUELLER, 2021).

A aplicação da AGA, usualmente, é feita por especialistas em pacientes hospitalizados ou em instituições de cuidado, os quais já foram identificados como idosos frágeis ou encontram-se em algum processo de reabilitação. A AGA também demonstrou resultados significativos na identificação das SGs e no manejo de condições desconhecidas pelo próprio paciente. No entanto, sua duração média é de 90 minutos, sem contar o necessário para o planejamento das intervenções. Além disso, os pacientes idosos, em sua maioria, costumam consultar-se com médicos generalistas, os quais muito provavelmente não utilizarão uma ferramenta demasiadamente demorada devido à rotina intensa da APS. Isso, portanto, torna inviável a implementação da AGA nesse contexto (BAGNOUD; BÜLA, 2018; MUELLER, 2021; TAI, 2021).

Assim, a fim de adaptar a AGA ao contexto da APS, uma miríade de instrumentos de rastreio das SGs tem sido proposta em diversos países ao decorrer dos anos. Todas essas com a mesma intenção: diminuir o tempo demandado pela AGA, mas manter em sua essência as principais dimensões a serem avaliadas para a identificação das SGs pelo generalista na APS, com duração média, porém, de 10 minutos. As diferenças entre elas são basicamente a escolha das dimensões a serem avaliadas, bem como o tempo de reaplicação do teste, sendo este mais comum com a frequência anual (BAGNOUD; BÜLA, 2018; TAI, 2021).

Em 2015, Senn e Monod (2015), consideraram-se um dos primeiros estudos que tentaram reformular a avaliação geriátrica na APS. Eles enfatizaram a importância de uma ferramenta adaptada aos médicos generalistas e a relevância do papel destes profissionais

na identificação precoce das SGs. Senn e Monod (2015) elencaram oito SGs de maior relevância e compilaram seus tópicos de avaliação junto a testes específicos para a prática generalista, promovendo uma avaliação geriátrica eficiente e compatível à realidade da APS, a Brief Assessment Tool (BAT) (tabela 1). Ademais, ressaltaram a necessidade de haver uma reorientação da educação médica voltada ao ensino de doenças crônicas em conjunto ao manejo das SGs. Os autores declararam, porém, que um ponto negativo do estudo é a sua limitação ao campo teórico/hipotético, sendo necessários testes práticos para validar o seu impacto.

Tabela 1 – Brief Assessment Tool (BAT) para generalistas.

Avaliando o nível de dependência funcional (antes da triagem para síndromes geriátricas)	Quatro itens de AVD e AIVD <ul style="list-style-type: none"> • Você consegue se vestir sozinho? • Você consegue preparar suas refeições sozinho? • Você pode fazer suas próprias compras? • Você consegue fazer o pagamento sozinho? 	
Síndrome	Teste	Interpretação
Comprometimento Cognitivo	Mini-Cog 1. Peça ao paciente para lembrar 3 palavras (certifique-se de que ele as guardou corretamente) 2. Peça ao paciente para desenhar um relógio com números e peça para ele escrever 11h10 ou 8h20. As instruções podem ser repetidas, mas nenhuma outra orientação deve ser dada 3. Peça ao paciente para repetir as 3 palavras	Relógio: 2 pontos se os números estiverem corretos e a hora está correta, caso contrário 0 pontos Recordação de 3 palavras: 1 ponto por palavra lembrada. Interpretação: 0–2 pontos: provável comprometimento cognitivo 3–5 pontos: provável ausência de comprometimento cognitivo
Transtorno de Humor	Teste de duas perguntas 1. Durante o último mês você se sentiu frequentemente incomodado por se sentir deprimido, deprimido ou com suspeita de sem esperança? 2. Durante o último mês você se sentiu frequentemente incomodado por pouco interesse ou prazer ao fazer as coisas?	Se uma resposta é “sim”, há suspeita de depressão

Deficiência de Marcha e Equilíbrio/Quedas	1 pergunta Você caiu durante o ano passado? Observação: <ul style="list-style-type: none"> • Como o paciente se levanta da cadeira • O equilíbrio em pé (agarra um suporte, vacila, alargamento do polígono) • Sua caminhada (simetria da marcha, continuidade, desvio de um caminho) • Se ele/ela precisar parar de acordar enquanto fala • Como o paciente se senta (cai para trás) 	Aumento de risco de queda se “sim” para a pergunta
Deficiência Visual	Teste de Snellen para perto (cartão de bolso)	De acordo com o resultado do teste
Deficiência Auditiva	Teste do sussurro: Sussurrar uma pergunta em cada ouvido do paciente, ficando de costas para ele/ela	Suspeitar de deficiência auditiva se o paciente não conseguir responder a pergunta sussurrada
Incontinência Urinária	Quatro perguntas <ul style="list-style-type: none"> • Você tem dificuldade em segurar a urina ou sente urgência para urinar? • Às vezes você acha difícil chegar a tempo ao banheiro? • Você tem perda involuntária de urina ao tossir ou fazer esforço? • Você às vezes usa absorventes? 	Se uma pergunta for “sim”: incontinência urinária provável
Desnutrição	Perda de peso > 5% em um mês ou > 10 % em 6 meses	Presente se positivo
Osteoporose	Uma pergunta <ul style="list-style-type: none"> • Você diminuiu de altura desde quando você tinha 25 anos? Duas medidas <ul style="list-style-type: none"> • Distância parede-occipital • Distância costelas-pelve 	Aumento do risco de osteoporose se houver perda de altura >4 cm em mulheres e >6 cm em homens. Parede-occipital: possível osteoporose se > 0 cm Costelas-pelve: possível osteoporose se < 2 dedos
AIVD, atividades instrumentais de vida diária; AVD, atividades de vida diária.		

Fonte: SENN; MONOD, 2015

Com a mesma abordagem, Tai et al. (2021) desenvolveram a ferramenta Brief Geriatric Assessment (BGA) para generalistas (tabela 2). Ela fornece uma avaliação rápida, mas ao mesmo tempo abrangente, podendo ser facilmente implementada na rotina da APS. A BGA aborda múltiplos domínios, como saúde física, mental e funcional, e permite uma identificação eficiente das condições geriátricas sem tomar um tempo excessivo. Além disso, a BAG foi considerada a ferramenta pioneira em Taiwan e na Ásia.

Tabela 2 – Avaliação Geriátrica Curta (BGA) de Taiwan e o as síndromes geriátricas correspondentes

Itens	Síndromes Geriátricas
Força de preensão manual dominante e teste de caminhada de 6 metros	Comprometimento da função física + Sarcopenia + Marcha + Equilíbrio + Queda
Declarar informações pessoais (aniversário, endereço e número de telefone)	Comprometimento cognitivo
Você teve humor depressivo nas últimas duas semanas?	Comprometimento do humor
Teste do diapasão de Rinne	Deficiência auditiva
Teste da escala de Snellen	Deficiência visual
Perda de altura, distância parede-occipital ou distância costela-pelve	Osteoporose
Índice de massa corporal	Estado nutricional

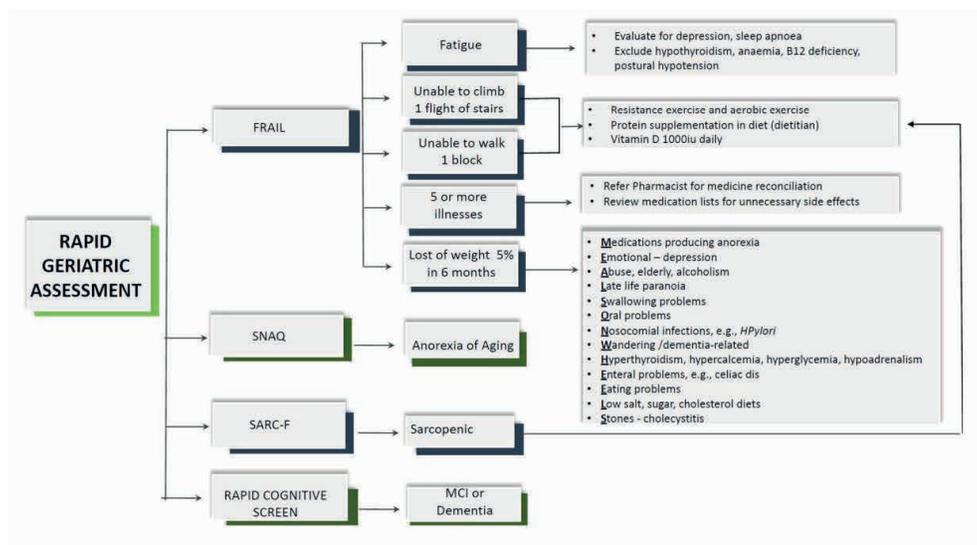
Fonte: TAI, 2021

Bagnoud e Büla (2018) reforçaram a importância do rastreio de SGs dos declínios funcionais, cognitivos, afetivos, visuais e auditivos, bem como do estado nutricional, quedas e estado e risco social. No entanto, reconhecem que as propriedades psicométricas de tais ferramentas e o seu real impacto em desfechos clínicos relevantes ainda não foram devidamente avaliados. O seu estudo se trata de uma abordagem prática para médicos da APS avaliarem um conjunto específico de dimensões em pacientes idosos, mas a seleção que foi realizada de tais dimensões carece de evidências robustas. Apesar disso, referem que a OMS incluiu tais dimensões em suas diretrizes de 2017 para Atenção Integrada ao Idoso (ICOPE), tendo em vista o consenso de especialistas (WHO, 2017). Esses profissionais avaliaram o equilíbrio entre benefícios e malefícios, além de considerar os valores dos idosos e a viabilidade das avaliações. Portanto, mesmo sem evidências sólidas, a OMS considera importante tais avaliações. Assim, concluem ressaltando que a escolha da combinação das dimensões a serem avaliadas deve se basear em termos práticos e na compatibilidade ao perfil da população alvo de determinado sistema de saúde.

Merchant et al. (2020) inauguraram uma forma inédita de aplicabilidade por meio do uso de aplicativos móveis para uma avaliação geriátrica rápida na APS. A pesquisa utilizou como base a ferramenta Rapid Geriatric Assessment (RGA) (figura 1) desenvolvida na universidade de St. Louis, a qual tomava menos de 5 minutos para ser realizada,

avaliando as dimensões de fragilidade, sarcopenia, anorexia do envelhecimento (AE) e cognição. A RGA reúne diversas ferramentas de avaliação, como a FRAIL para fragilidade, a SCAR-F para sarcopenia, o questionário simplificado de apetite nutricional (SNAQ) para AE e a avaliação cognitiva rápida (RCS) para cognição. A pesquisa concluiu que o uso de aplicativos móveis pode aumentar a frequência de triagens e melhorar a detecção precoce de SGs, permitindo uma coleta de dados precisa e rápida, além de integrar facilmente as avaliações nos fluxos de trabalho existentes.

Figura 1 – Avaliação Geriátrica Rápida (RGA) e manejo personalizado



Fonte: MERCHANT, 2020

A fim de avaliar o impacto de tais ferramentas em desfechos clínicos significativos, Mueller et al. (2021) realizaram um ensaio clínico randomizado por cluster e compararam a eficácia de uma avaliação geriátrica sistematizada com os cuidados de uma consulta regular na prevenção do declínio funcional feita na rotina da APS. Eles apontam que estudos passados falharam em demonstrar algum benefício comparado à prática clínica regular. Assim, a fim de tentar corrigir os erros dos testes passados, eles confeccionaram a ferramenta Active Geriatric Evaluation (AGE), direcionada especificamente aos generalistas da APS, possuindo as SGs de maior relevância combinadas com seus respectivos planos terapêuticos. A AGE foi aplicada tanto na forma digital como física, em papel. Um aspecto importante da AGE foi a cobertura da maioria dos itens de maior relevância presentes em ferramentas passadas e a presença de todas as dimensões de avaliação recomendadas pela OMS no ICOPE de 2019. Embora todos esses requisitos tenham sido cumpridos, o estudo concluiu que tal abordagem sistematizada conferida pela AGE, até então uma das

mais completas, não reduziu o declínio funcional em idosos com 75 anos ou mais no intervalo de 2 anos em comparação com uma consulta de rotina regular (WHO, 2019). Todavia, apesar dos achados negativos do estudo, Mueller et al (2021) ainda ratificam a importância dos médicos da APS para este desafio epidemiológico, em vista de sua ampla cobertura e contato com a população idosa. Além disso, complementa que sistemas de saúde que fazem uso de equipes multiprofissionais na APS, como no Reino Unido, Holanda, Canadá e Brasil, podem conduzir melhor o manejo da população em envelhecimento, comparado a sistemas que os médicos trabalham sozinhos, como na Suíça. Por conseguinte, sistemas com a integração de profissionais realizando uma intensa e ordenada colaboração, e que tenham o médico generalista exercendo o papel principal na equipe multidisciplinar, tendem a elaborar melhores estratégias terapêuticas e obter desfechos funcionais mais positivos.

Por outro lado, os médicos generalistas relatam haver uma ausência de diretrizes voltadas especificamente a pacientes com multimorbidades, o que lhes deixa inseguros de aplicar diretrizes de condições únicas a esses pacientes. Além disso, uma outra problemática exposta já em 2015 por Senn e Monod é que ainda não se sabe ao certo como esses profissionais conciliarão o manejo das doenças crônicas com as complexas condições geriátricas. Assim, enquanto novos estudos não atestem solidamente a eficácia das ferramentas de avaliação geriátrica voltadas ao contexto da APS, e não haja elaboração de diretrizes que sejam compatíveis à realidade da APS no rastreamento de multimorbidades como as SGs, os médicos generalistas priorizam por realizar um contato duradouro e dispor de uma relação mais profunda com o paciente e as suas circunstâncias, exercendo um cuidado centrado na pessoa. Dessa forma, a elaboração de políticas e modelos de saúde que forneçam uma remuneração proporcional à carga de trabalho desses profissionais, como também fortaleçam o desenvolvimento de espaços com equipes multiprofissionais para a distribuição de responsabilidades parece ser uma das alternativas plausíveis até o momento (DAMARELL, 2020; SENN; MONOD, 2015).

3.6 Importância da detecção precoce e o impacto na prevenção de complicações e melhoria da qualidade de vida.

Detectar precocemente as síndromes geriátricas é importante tanto para melhoria do prognóstico e eficácia do tratamento quanto para a prevenção de complicações e melhorar a qualidade de vida dos idosos. As síndromes geriátricas partilham características comuns como a elevada frequência, características sindrômicas com várias apresentações clínicas diferentes, repercussão na qualidade de vida do doente, assim como a possibilidade de poderem ser prevenidos, diagnosticados através da avaliação integral do idoso e, assim, tratados (PINTO, 2022).

O vínculo entre o indivíduo e profissional de saúde é uma estratégia de acolhimento que promove confiança, atendimento de forma responsável e continuidade do cuidado,

reforçando a importância do atendimento qualificado e melhorando a assistência prestada. A Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa (PNSPI, 2006) reforça que uma avaliação de nível interdisciplinar, global e multidimensional é essencial para promoção do cuidado adequado a esse público, ressaltando fatores gerais e particularidades.

Estas síndromes geriátricas fazem parte da triagem abrangente devido ao seu impacto negativo significativo na qualidade de vida dos idosos e porque existem várias condições potencialmente tratáveis subjacentes que podem contribuir para cada síndrome. Além disso, a presença de qualquer uma ou mais destas síndromes geriátricas pode proibir o envelhecimento bem-sucedido e ser um preditor de maus resultados de saúde (SANFORD, 2020).

A PNSPI (2006), ressalta ainda que o cuidado com a saúde do idoso se dá por meio de uma avaliação traçada a partir do conhecimento científico, considerando a realidade do ambiente social e cultural em que vive, além de suas peculiaridades.

O envelhecimento é acompanhado por mudanças contínuas na saúde, na independência e na vida social, e os idosos são particularmente vulneráveis, tanto física como mentalmente. Atitudes em relação ao envelhecimento, como a percepção de controle sobre os processos de envelhecimento e a crença na melhoria, também devem ser consideradas na avaliação da autogestão, pois foi demonstrado que estas influenciam o comportamento de saúde (PRELL, 2023).

O objetivo da triagem é identificar síndromes geriátricas tratáveis, a fim de implementar intervenções direcionadas e multifacetadas, utilizando a equipe interprofissional antes que ocorra maior comprometimento funcional ou morbidade dessas síndromes geriátricas. O reconhecimento precoce também permite que o indivíduo participe na tomada de decisões compartilhadas relativamente às preferências de cuidados de fim de vida e às decisões financeiras e legais antes que a sua perda de memória progrida até um ponto em que já não seja capaz de tomar decisões acertadas (SANFORD, 2020).

Identificar e tratar síndromes geriátricas antes que elas causem impactos significativos na saúde pode melhorar substancialmente a qualidade de vida dos idosos. Um estudo citado pela *Geriatrics & Gerontology International* conclui que a detecção precoce de síndromes geriátricas está associada a melhorias na funcionalidade e bem-estar dos idosos (ROMA et al., 2022).

Para compreender e melhorar totalmente os resultados gerais de saúde, é essencial considerar a interação complexa de múltiplos sistemas, em vez de concentrar-se em fatores específicos da doença (PRELL, 2023). O reconhecimento e a sensibilização para as síndromes geriátricas nas pessoas idosas melhorarão os cuidados centrados no paciente e melhorarão significativamente os resultados dos cuidados de saúde (SANFORD, 2020).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A triagem médica permite a identificação precoce de problemas de saúde, intervenções adequadas, prevenção das complicações e melhoria da qualidade de vida, desempenhando um papel crucial na abordagem das síndromes geriátricas. O número de idosos tem crescido rapidamente devido ao aumento da expectativa de vida da população, fazendo com que as síndromes geriátricas tornem-se uma questão de saúde pública. As síndromes geriátricas devem ser reconhecidas no envelhecimento populacional, para que políticas públicas sejam criadas e implementadas de forma adequada para garantia da qualidade e do acesso aos cuidados da saúde do idoso.

Ademais, é importante explicitar que a abordagem deve ser centrada no paciente, abrangendo os aspectos clínicos, econômicos, sociais e culturais que corroboram para a saúde e o bem-estar dos idosos. Por este motivo, a identificação precoce e o manejo eficaz de condições médicas podem levar a redução nos custos de médio a longo prazo, sinais de depressão, desnutrição, isolamento social, comprometimento cognitivo, risco de quedas, dentre outros aspectos, proporcionando um envelhecimento saudável e ativo para os idosos.

Por fim, é fundamental criar programas que requerem a participação ativa dos idosos na comunidade bem como fornecer o suporte emocional e físico, considerando as necessidades individuais de cada idoso, valorizando o objetivo do tratamento, qualidade de vida e os valores pessoais. Incluir os idosos ativamente nas tomadas de decisão sobre sua saúde, com uma abordagem clara e compreensiva sobre as opções e possibilidades, bem como, o risco e benefício é importante para que o idoso sintam-se parte essencial e significativa do seu processo de envelhecimento saudável.

REFERÊNCIAS

ALEX, D.; FAUZI, A. B.; MOHAN, D. Online Multi-Domain Geriatric Health Screening in Urban Community Dwelling Older Malaysians: A Pilot Study. **Frontiers in Public Health**, v. 8, 14 jan. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33520920/>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

BAGNOUD, L.; BÜLA, C. Brief assessments and screening for geriatric conditions in older primary care patients: a pragmatic approach. **Public Health Reviews**, v. 39, n. 8, mai. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29744236/>. Acesso em: 02 de junho de 2024.

CARLSON et al. Geriatric syndromes and geriatric assessment for the generalist. **Med Clin North Am**, v. 99, n. 2, p. 263-379, jan. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25700583/>. Acesso em: 27 de maio de 2024.

C.-J. Tai, Y.-H. Yang, C.-Y. Huang, S.-C. Pan, Y.-H. Hsiao, Tzyy-Guey Tseng, Meng-Chih Lee. Development of the Brief Geriatric Assessment for the General Practitioner. **The Journal of nutrition, health and aging**. 2021. <https://doi.org/10.1007/s12603-020-1456-7> ISSN 1279-7707. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1279770723003731?via%3Dihub>. Acesso em: 10 de abril de 2024.

CROIZE-POURCELET, C. et al. Geriatric syndromes in a centenarians population. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 34, n. 12, p. 3131–3136, 2022. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9462066/>. Acesso em: 10 de abril de 2024.

DAMARELL, R.; MORGAN, D.; TIEMAN, J. General practitioner strategies for managing patients with multimorbidity: a systematic review and thematic synthesis of qualitative research. **BMC Family Practice**, v. 21, n. 131, jul. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32611391/>. Acesso em: 12 de junho de 2024.

DOODY P. et al. Frailty: Pathophysiology, Theoretical and Operational Definition(s), Impact, Prevalence, Management and Prevention, in an Increasingly Economically Developed and Ageing World. *Gerontology*, v. 69, p. 927-945, mai. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36476630/>. Acesso em: 01 de maio de 2024.

FONSECA, C. A. M. DE A. et al. Síndromes geriátricas em idosos comunitários: prevalência segundo o sexo. **PsychTech & Health Journal**, v. 7, n. 2, p. 73–84, 1 dez. 2023 Disponível em: http://www.scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2184-10042023000300073&lang=p. Acesso em 15 de maio de 2024.

FRANCESCHI . The continuum of aging and age-related diseases: Common mechanisms but different rates. *Front Med (Lausanne)*, v. 5, art. 61, mar. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29662881/>. Acesso: 05 de maio de 2024.

GUEDES, R. DE C. et al. Frailty syndrome in Brazilian older people: a population based study. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, n. 5, p. 1947–1954, maio 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32402030/>. Acesso em: 15 de abril de 2024.

HOOGENDIJK E. et al. Frailty: implications for clinical practice and public health. **The Lancet**, v. 394, p. 1365-75, out. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31609228/>. Acesso em: 01 de maio de 2024.

IDALINA, D. G. et al. Implementação da consulta de enfermagem especializada à pessoa idosa para a avaliação multidimensional de forma resumida para prevenção das síndromes geriátricas. **New trends in qualitative research**, v. 19. 3 out. 2023. Disponível em: http://www.scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2184-77702024000100015&lang=pt. Acesso em: 15 de maio de 2024.

ISAACS, B. Some characteristics of geriatric patients. **Scottish Medical Journal**, v. 14, n. 7, p. 243-251, jul. 1969. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4896966/>. Acesso em: 05 de maio de 2024.

LEWIS, C. et al. Utilisation of a Suite of Screening Tools to Determine Adverse Healthcare Outcomes in an Older Frail Population Admitted to a Community Virtual Ward. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 11, p. 5601, 24 maio 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34073916/>. Acesso em: 28 de abril de 2024.

MERCHANT, R. A. et al. Rapid Geriatric Assessment Using Mobile App in Primary Care: Prevalence of Geriatric Syndromes and Review of Its Feasibility. **Frontiers in Medicine**. 2020. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2020.00261>. Acesso em: 28 de abril de 2024.

Ministério da Saúde. **Política Nacional de Saúde da Pessoa Idosa**. 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2006/prt2528_19_10_2006.html. Acesso em: 18 de junho de 2024.

MUELLER, Y. et al. **Use of standardized brief geriatric evaluation compared with routine care in general practice for preventing functional decline: a pragmatic cluster-randomized trial.** v. 193, n. 33, p. E1289–E1299, 23 ago. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34426445/>. Acesso em: 15 de abril de 2024.

OLIVEIRA, F. M. R. L. DE et al. Frailty syndrome in the elderly: conceptual analysis according to Walker and Avant. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 73, n. suppl 3, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/Ydm3XhggdXjhxtpMv8tPLJy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 de abril de 2024.

PARK, H. et al. Screening Value of Social Frailty and Its Association with Physical Frailty and Disability in Community-Dwelling Older Koreans: Aging Study of PyeongChang Rural Area. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 16, p. 2809, 7 ago. 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31394719>. Acesso em: 15 de abril de 2024.

PINTO, M.P. Grandes síndromes geriátricas. **Revista da SPGG - Sociedade Portuguesa de Geriatria e Gerontologia**. 2022. p. 23-27. Disponível em: https://spgg.com.pt/UserFiles/File/N1_Revista_SPGG.pdf. Acesso em: 18 de maio de 2024.

PRELL, T.; WIENTZEK, R.; SCHÖNENBERG, A. Self-management of geriatric syndromes - an observational study. **BMC Geriatrics**, v. 23, n. 1, 10 nov. 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10638748/>. Acesso em: 10 de abril de 2024.

RAUSCH C, et al. Geriatric Syndromes and Incident Chronic Health Conditions Among 9094 Older Community-Dwellers: Findings from the Lifelines Cohort Study. **The Journal of Post -Acute and Long Term Care Medicine (JAMDA)**, v 23, n.1, p. 54-59, jan. 2022. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33798484/>. Acesso em 01 de maio de 2024

ROMA, M. F. B. et al. Delivering patient-centered care: outcomes of comprehensive geriatric assessment across healthcare settings. **Geriatrics Gerontology and Aging**, v. 16, 2022. Disponível em: <https://ggaging.com/details/1754/pt-BR>. Acesso em: 18 de junho de 2024.

SANFORD, A. M. et al. High prevalence of geriatric syndromes in older adults. **PLOS ONE**, v. 15, n. 6, p. e0233857, 5 jun. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7274399/>. Acesso em: 20 de maio de 2024.

SENN N.; MONOD, S. Development of a Comprehensive Approach for the Early Diagnosis of Geriatric Syndromes in General Practice. **Frontiers in Medicine**, v. 2, n. 78, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26636085/>. Acesso em: 10 de junho de 2024.

TAN, L. F. et al. Practicality and Reliability of Self Vs Administered Rapid Geriatric Assessment Mobile App. **The journal of nutrition, health & aging**, v. 25, n. 9, p. 1064–1069, 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8432277/>. Acesso em: 10 de abril de 2024.

WALSTON, J.; BUTA, B; XUE, Q. L. Frailty Screening and Interventions: Considerations for Clinical Practice. **Clinics in Geriatric Medicine**, v. 34, n.1, p. 25-38, fev. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29129215/>. Acesso em: 01 de maio de 2018.

WEBER, et al. Geriatric giants - contemporary occurrence in 12,210 in-patients. **Bratislavske Lekarske Listy**, v. 116, n.7, p. 408-416, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26286242/>. Acesso em 10 de junho de 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Integrated care for older people (ICOPE): guidance for person-centred assessment and pathways in primary care. Geneva: World Health Organization, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/WHO-FWC-ALC-19.1>. Acesso em 22 de maio de 2024.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Integrated care for older people (ICOPE): guidelines on community-level interventions to manage declines in intrinsic capacity. Geneva: World Health Organization; 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29608259/>. Acesso em 22 de maio de 2024.

DOR CRÔNICA OSTEOMUSCULAR E ENVELHECIMENTO

Data de aceite: 17/09/2024

Maria Eduarda Andrade Nascimento

Universidade Tiradentes
Itabaiana – Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/0966513769341910>

Giselle Victória Alves Sales

Universidade Tiradentes Aracaju- Sergipe
<https://orcid.org/0009-0002-6907-8570>

Maria Isabela Sena Barros

Faculdade de Ciências Médicas (FCM) -
Afyá Jaboatão dos Guararapes
Jaboatão dos Guararapes - Pernambuco
<http://lattes.cnpq.br/0440360618315021>

Juliana Macedo Dantas

Universidade Tiradentes
Aracaju – Sergipe
<https://lattes.cnpq.br/7298397016401610>

Olga Elisabete de Oliveira Brito

Universidade Tiradentes
Aracaju-Sergipe
<https://orcid.org/0000-0002-5095-3809>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>
Universidade Tiradentes, Brasil

RESUMO: O envelhecimento populacional global apresenta desafios de saúde, como o aumento de doenças crônicas, especialmente a dor musculoesquelética. Essa dor pode acelerar o envelhecimento cerebral e reduzir a função cognitiva em idosos, além de aumentar a ansiedade e impactar negativamente a qualidade de vida. A dor crônica é uma das principais causas de incapacidade e eleva os custos de saúde devido à incapacidade laboral. A dor musculoesquelética, comum em idosos, está associada a fatores como sobrepeso, hipertensão e baixo status socioeconômico, agravando a funcionalidade e aumentando o risco de quedas. Estudos indicam que a dor crônica leva a déficits cognitivos e físicos, afetando a memória, atenção e força física. A ansiedade e o medo do desequilíbrio também contribuem para a imobilidade e piora na qualidade de vida. Para mitigar esses impactos, abordagens multidisciplinares são necessárias. Programas como o de yoga modificado, projetado para idosos, mostram reduções na intensidade da dor e melhorias na qualidade de vida. A revisão integrativa deste estudo analisou 33 artigos relevantes para explorar a relação entre dor crônica osteomuscular e envelhecimento, utilizando critérios específicos de inclusão

e exclusão para selecionar os estudos. Conclui-se que a dor musculoesquelética em idosos é uma questão de saúde pública significativa. O tratamento eficaz requer uma abordagem holística e individualizada, combinando medicamentos, fisioterapia, exercícios e intervenções não farmacológicas. Estratégias abrangentes são essenciais para melhorar a qualidade de vida e a independência funcional dos idosos afetados por essa condição.

PALAVRAS-CHAVE: envelhecimento, dor crônica, dor musculoesquelética, envelhecimento cognitivo, capacidade funcional.

CHRONIC MUSCULOSKELETAL PAIN AND AGING

ABSTRACT: Global population aging presents health challenges, such as the increase in chronic diseases, especially musculoskeletal pain. This pain can accelerate brain aging and reduce cognitive function in the elderly, as well as increase anxiety and negatively impact quality of life. Chronic pain is a major cause of disability and raises healthcare costs due to work incapacity. Musculoskeletal pain, common in the elderly, is associated with factors such as overweight, hypertension, and low socioeconomic status, worsening functionality and increasing the risk of falls. Studies indicate that chronic pain leads to cognitive and physical deficits, affecting memory, attention, and physical strength. Anxiety and fear of imbalance also contribute to immobility and a decline in quality of life. To mitigate these impacts, multidisciplinary approaches are needed. Programs such as modified yoga, designed for the elderly, show reductions in pain intensity and improvements in quality of life. The integrative review of this study analyzed 33 relevant articles to explore the relationship between chronic osteomuscular pain and aging, using specific inclusion and exclusion criteria to select the studies. It is concluded that musculoskeletal pain in the elderly is a significant public health issue. Effective treatment requires a holistic and individualized approach, combining medications, physiotherapy, exercise, and non-pharmacological interventions. Comprehensive strategies are essential to improve the quality of life and functional independence of older adults affected by this condition.

KEYWORDS: aging, chronic pain, musculoskeletal pain, cognitive aging, functional capacity.

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um fenômeno global que gera vários desafios de saúde, dentre eles o aumento da prevalência de doenças crônicas, como a dor musculoesquelética (YAKAMADA *et al.*, 2022). Além disso, o envelhecimento e a dor crônica, de forma associada, impactam diretamente na progressão do envelhecimento cerebral. Estudos feitos por Peterson *et al.* (2022) mostraram uma forte relação entre a dor no joelho e o envelhecimento cerebral, sugerindo que a dor crônica pode acelerar o envelhecimento cerebral em adultos mais velhos. Lipat *et al.* (2022) reforça essa ideia ao obter resultados significativos sobre a redução da função cognitiva em adultos que apresentam desempenho da marcha comprometido com dor musculoesquelética crônica.

Em termos de transtornos psiquiátricos, sabe-se que a ansiedade é um problema comum em idosos e, quando associada à dor crônica, a probabilidade de níveis elevados

de ansiedade aumenta (D'AIUTO *et al.*, 2022). Todos esses fatores contribuem para a piora na qualidade de vida e para o aumento dos custos no sistema de saúde. Não somente pelo tratamento farmacológico que isso demanda, mas também pela incapacidade laboral desses pacientes. A dor crônica, especialmente a dor musculoesquelética, é uma das principais causas de incapacidade em todo o mundo. Niederstrasser *et al.* (2014) mostra que 42% das pessoas com dor crônica não podem trabalhar e têm uma probabilidade significativamente maior de deixar o trabalho do que as pessoas sem dor.

Baseado nisso, programas que visem a melhoria da dor e da qualidade de vida desses pacientes são fundamentais. Pensando nisso, Kevin *et al.* (2022) implementaram um programa de yoga modificado, projetado para atender às necessidades de adultos idosos que vivem em residências assistidas e independentes. Os resultados sugeriram reduções significativas na intensidade da dor e melhorias na qualidade de vida, além de ressaltar a abordagem não farmacológica e holística no manejo da dor.

2. DESENVOLVIMENTO

O envelhecimento é um processo inevitável na vida dos cidadãos. Conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a quantidade de idosos entre 2010 e 2022 cresceu mais de 50%, (BRASIL, 2023) refletindo o progressivo envelhecimento populacional. Nesse sentido, é mister ressaltar que esse evento natural é acompanhado de diversas modificações fisiológicas que podem afetar a vida do cidadão.

Entre tais modificações, destaca-se a instabilidade postural, produto da atrofia e fraqueza muscular típica dessa parcela da população, além de uma evidente redução da acuidade visual. Tal característica torna os idosos mais propensos a quedas e fraturas que oferecem um risco considerável para a vida dessas pessoas. Ademais, o fator psicológico associado ao quadro também interfere no dia a dia do paciente, uma vez que, em virtude do medo do desequilíbrio, muitos optam pela imobilidade, tornando-os inválidos precocemente, aumentando as chances de desenvolvimentos de transtornos de humor. (ESQUENAZI *et al.*, 2014)

Nesse sentido, é importante debater sobre a dor musculoesquelética, um problema que afeta negativamente a funcionalidade dos idosos. Tal comorbidade corresponde ao tipo mais comum de dor crônica, sendo definida por “uma sensação desagradável que persiste por um período igual ou superior a três meses, com origem em lesões nos ossos, músculos e ligamentos do corpo.” (BRASIL, 2021) Tal sintomatologia está associada a idades mais avançadas, bem como a outros agravos, como sobrepeso e hipertensão, os quais são fatores que podem predispor ou agravar o quadro. (KAKIHANA *et al.*, 2021)

Além de fatores biológicos, características sociais também relacionam-se com essa dor. Um status socioeconômico mais baixo reflete uma maior probabilidade de desenvolvimento de dor crônica, em virtude da grande quantidade de situações

psicoambientais que predisõem o indivíduo a um estresse prolongado (STRATH *et al.*, 2024). Ademais, pessoas com menor nível educacional possuem um risco aumentado de apresentarem limitações físicas advindas da dor musculoesquelética (HANSEN *et al.*, 2023). Esse tipo de dor, quando associada às naturais modificações do envelhecimento, impacta negativamente em vários setores da vida dos cidadãos, como será exposto adiante.

Apesar do impacto negativo na qualidade de vida dos pacientes, nota-se que a dor musculoesquelética é uma enfermidade pouco discutida e, por vezes, subdiagnosticada, em virtude de seu caráter multifatorial e de sua fisiopatologia pouco definida. Com base nisso, poucas são as pesquisas acerca do tema, impossibilitando a organização de políticas públicas a fim de mitigar esse problema. (PATEL *et al.*, 2022)

Nesse cenário, é conhecido que a dor corresponde a uma sensação desagradável que pode afetar as funções executivas, sobretudo quando prolonga-se por muito tempo. Uma das funções cognitivas relevantes é a fluência não verbal, testada com base na elaboração de componentes não verbais pelos pacientes obedecendo algumas regras. Nesse sentido, um estudo feito por Esquenazi (2014) utilizou tal ferramenta para avaliar o impacto de uma idade avançada e da presença de dor crônica na execução dessa função, sendo observado que indivíduos mais velhos e sujeitos à dor apresentaram um desempenho menor em comparação a idosos sem dor crônica.

Ademais, conforme Travis *et al.* (2020), pacientes em vigência de dores mais intensas apresentam déficits significativos no que se refere à memória e à atenção, além da influência da dor musculoesquelética no envelhecimento cerebral mais acelerado em pacientes adultos com idade avançada (PETERSON *et al.*, 2022). Além da nítida perda cognitiva advinda da dor musculoesquelética, outra repercussão negativa relevante corresponde à alta taxa de ansiedade vivenciada por esses indivíduos, corroborando para um quadro geral de qualidade de vida prejudicada (D'AIUTO *et al.*, 2021).

Além disso, indivíduos que apresentam dor musculoesquelética apresentam um declínio geral de sua força física (SARDINA *et al.*, 2020). No que se refere à marcha, esses pacientes possuem um déficit que contribui para a redução da independência funcional do idoso e para o aumento do risco de quedas. (LIPAT *et al.*, 2022) Esse último corresponde ao principal evento que propicia lesões graves, tais como fraturas de quadril. (Kamide *et al.*, 2019)

Segundo Travis (2020), a dor musculoesquelética em idosos é um importante problema de saúde pública dada a sua prevalência e impacto negativo na sua qualidade de vida e independência funcional. Esta condição refere-se à dor que afeta músculos, ossos, articulações, ligamentos e tendões e é frequentemente associada ao envelhecimento devido a uma combinação de desgaste natural do corpo, perda muscular e óssea e desenvolvimento. A dor em vários locais contribui para incapacidades significativas entre os idosos.

Ainda de acordo com Travis (2020), o impacto social da dor musculoesquelética no idoso abrange áreas como a qualidade de vida reduzida, visto que leva a limitações significativas nas atividades diárias, como caminhar, subir escadas, realizar tarefas domésticas e participar de atividades sociais e de lazer. Dessa forma, podem resultar em isolamento social, depressão e ansiedade, afetando negativamente a qualidade de vida dos idosos. A partir disso, torna-se imprescindível realizar uma abordagem biopsicossocial abrangente para gerir a dor persistente.

O tratamento da dor musculoesquelética em idosos envolve frequentemente uma abordagem multidisciplinar que visa reduzir a dor, melhorar a função física e promover a independência. No âmbito da terapia física, observa-se importância na reabilitação e no fortalecimento muscular.

Concomitante a esse tratamento para dor, Kamide (2019) sugeriu que não apenas o desempenho físico, mas também alguns outros fatores de risco como os neuropsicológicos, ambientais, AVD e polifarmácia contribuem para as quedas na população idosa.

Em suma, o tratamento da dor músculo-esquelética em idosos requer uma abordagem holística e individualizada que tenha em conta a causa subjacente da dor, a saúde geral do paciente, as preferências e as capacidades funcionais. Uma combinação de medicamentos, fisioterapia, exercícios e intervenções não farmacológicas pode ajudar a melhorar a qualidade de vida e a função em idosos afetados por esta doença.

3. METODOLOGIA

Para alcançar os objetivos propostos neste estudo, o método eleito foi a Revisão Integrativa que inclui a análise de pesquisas relevantes que dão suporte para a tomada de decisão, permitindo a incorporação desses achados na prática clínica. Este estudo qualitativo foi realizado em três etapas:

1. Seleção da pergunta de pesquisa: Para a seleção da pergunta foi levado em consideração a prevalência da Dor Osteomuscular como uma das principais doenças crônicas, cuja população mundial, sobretudo os idosos, estão expostos. Por isso, a necessidade de delimitar “Qual a relação existente entre Dor Crônica Osteomuscular e Envelhecimento?”.
2. Definição dos critérios de inclusão de estudos, seleção e análise da amostra: A busca foi realizada em abril de 2024, utilizando, como base de dados, a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). Inicialmente, foram encontrados 275 artigos com o uso dos descritores “chronic pain” AND “musculoskeletal pain” AND “aging”. Após utilizar os filtros “Envelhecimento”, “Dor Musculoesquelética” e “Dor crônica”, encontrou-se 41 artigos. Os critérios de exclusão utilizados foram: artigos que não atendiam ao tema específico e tempo de publicação menor ou igual a 5 anos. Já os critérios de inclusão foram: artigos disponíveis na íntegra que abordavam a relação entre Envelhecimento e Dor Musculoesquelética. Contudo, a partir da seleção individualizada foram identificados 33 artigos, os quais preencheram os critérios de elegibilidade e foram escolhidos para compor este estudo.

3. Organização, análise crítica dos achados e relato da evidência: nesta etapa, os artigos encontrados foram criteriosamente analisados e discutidos, a fim de retirar informações que contribuiriam para alcançar os objetivos estabelecidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dessa forma, percebe-se que a dor musculoesquelética corresponde a um sintoma de alto impacto na qualidade de vida dos idosos, representando um fator de alto potencial negativo para o futuro da saúde da população geral, a qual está continuamente envelhecendo. Prejuízos cognitivos, comportamentais e sociais, relacionados a essa dor, já estão bem estabelecidos na literatura, revelando a necessidade de discussão sobre este problema com o intuito de reduzir a incidência da comorbidade, prevenir os agravos associados e tornar o futuro da população idosa mais independente e funcional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAZI, S. *et al.* The Effect of a Non-Pharmacological Multicomponent Pain Management Program on Pain Intensity and Quality of Life in Community-Dwelling Elderly Men With Chronic Musculoskeletal Pain. **Pain Management Nursing**, fev. 2023.

BRASIL. Secretaria de Comunicação Social. Censo: número de idosos no Brasil cresceu 57,4% em 12 anos. Disponível em: <<https://www.gov.br/secom/pt-br/assuntos/noticias/2023/10/censo-2022-numero-de-idosos-na-populacao-do-pais-cresceu-57-4-em-12-anos>>.

BRASIL. Ministério da Saúde. RELATÓRIO, P.; SOCIEDADE. ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDES TÓPICOS PARA DOR CRÔNICA MUSCULOESQUELÉTICA OU POR OSTEOARTRITE. Brasília, 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/conitec/pt-br/midias/consultas/relatorios/2021/Sociedade/20210723_res oc275_aine_osteoartrite_final.pdf>.

CEDERBOM, S.; LEVEILLE, S. G.; BERGLAND, A. Effects of a behavioral medicine intervention on pain, health, and behavior among community-dwelling older adults: a randomized controlled trial. *Clinical Interventions in Aging*, v. 14, p. 1207–1220, jul. 2019.

CHAPLIN, W. J. *et al.* The association of painful and non-painful morbidities with frailty: a cross sectional analysis of a cohort of community dwelling older people in England. **BMC geriatrics**, v. 24, n. 1, 15 fev. 2024.

CHOI, G.J. Effectiveness of maturity of *Rubus occidentalis* on hyperalgesia induced by acidic saline injection in rats. **BMC Complement Med Ther.** v.22, n.1, p.12, 2022.

D'AIUTO, C.; GAMM,S.; GRENIER, S.; VASILADIS, H.M. The Association Between Chronic Pain Conditions and Subclinical and Clinical Anxiety Among Community-Dwelling Older Adults Consulting in Primary Care.**Pain Medicine**, v. 23,n.6, p. 1118–1126, 2022.

ESQUENAZI, D.; DA SILVA, S. B.; GUIMARÃES, M. A. Aspectos fisiopatológicos do envelhecimento humano e quedas em idosos. *Revista Hospital Universitário Pedro Ernesto*, v. 13, n. 2, 31 mar. 2014.

- HANSEN, J.; HANSEN, H.; NILSSON, C. et al. Association between educational level and self-reported musculoskeletal pain and physical functioning in Danes 60–70 years old from 2010 to 2017: a longitudinal analysis of trends over time on data from the Danish Health and Morbidity Survey. **BMJ Open** 2023;13:e073523. doi:10.1136/bmjopen-2023-073523
- JOHNSON, A. J. et al. Resilience factors may buffer cellular aging in individuals with and without chronic knee pain. *Mol Pain*, p. 1744806919842962–1744806919842962, 2019.
- KAMIDE, N., Shiba, Y., Sakamoto, M. et al. A eficácia relacionada às quedas é um índice útil e independente para detectar o risco de quedas em idosos residentes na comunidade japonesa: um estudo longitudinal de 1 ano. **BMC Geriatr** 19 , 293 (2019). <https://doi.org/10.1186/s12877-019-1318-5>
- KEVIN, F.B. et al. Feasibility study of a modified yoga program for chronic pain among elderly adults in assisted and independent living. **Explorar**, v.12, p.104-107, 2022.
- LIPAT, A.L.; PETERSON, J.A.; CLARK, D.J.; CRUZ-ALMEIDA, Y. Decreased cognitive function is associated with impaired spatiotemporal gait performance in community dwelling older adults with chronic musculoskeletal pain. **Cérebro e Cognição**, v. 159, 2022.
- LYSNE, P. et al. Age and pain differences in non-verbal fluency performance: Associations with cortical thickness and subcortical volumes. *Experimental Gerontology*, v. 126, p. 110708, out. 2019.
- MONTESINO-GOICOLEA, S.; VALDES-HERNANDEZ, P.A.; CRUZ-ALMEIDA, Y. Chronic Musculoskeletal Pain Moderates the Association between Sleep Quality and Dorsostriatal-Sensorimotor Resting State Functional Connectivity in Community-Dwelling Older Adults. **Pain Res Manag**, 2022.
- MURATA, S. et al. Association Between Objectively Measured Physical Activity and the Number of Chronic Musculoskeletal Pain Sites in Community-Dwelling Older Adults. *Pain Med*, p. 717–723, 2019.
- NIEDERSTRASSER, N.G.; WAINWRIGHT, E.; STEVENS, M. J. Musculoskeletal pain affects the age of retirement and the risk of work cessation among older people. **PLOS ONE**, v. 19, n. 3, p. e0297155–e0297155, 20 mar. 2024.
- NORHEIM, K. L. et al. The effects of age and musculoskeletal pain on force variability among manual workers. *Hum Mov Sci*, p. 19–27, 2019.
- OWOICHO ADOGWA et al. Clin-STAR corner: 2021 update in musculoskeletal pain in older adults with a focus on osteoarthritis-related pain. **Journal of the American Geriatrics Society**, 25 abr. 2023.
- PETERSON, J.A. et al. Epigenetic Aging Mediates the Association between Pain Impact and Brain Aging in Middle to Older Age Individuals with Knee Pain. **Epigenetics**. 2022.
- SCHLÖGL, M. et al. Effect of Monthly Vitamin D on Chronic Pain Among Community-Dwelling Seniors: A Randomized, Double-Blind Controlled Trial. *J Am Med Dir Assoc*, p. 356–361, 2019.
- STRATH, L. J. et al. Socioeconomic Status, Knee Pain, and Epigenetic Aging in Community-Dwelling Middle-to-Older Age Adults. *The Journal of Pain*, v. 25, n. 2, p. 293–301, 1 fev. 2024.
- SZEWCZYK, A.K.; JAMROZ-WISNIEWSKA, A.; HARATYM, N.; REJDAK, K. Neuropathic pain and chronic pain as an underestimated interdisciplinary problem. **Int J Occup Med Environ Health**. v.35, n.3, p.249-264, 2022.

TRAVIS P. Welsh, Ailing E. Yang, Una E. Makris, Musculoskeletal Pain in Older Adults: A Clinical Review. **Medical Clinics of North America**. Volume 104, Issue 5, 2020, Pages 855-872. ISSN 0025-7125, ISBN 9780323777223. <https://doi.org/10.1016/j.mcna.2020.05.002>.

YAMADA, K. *et al.* Prevalence and municipal variation in chronic musculoskeletal pain among independent older people: data from the Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES). **BMC Musculoskelet Disord**. 2022.

DEPRESSÃO E ENVELHECIMENTO: REVISÃO INTEGRATIVA

Data de aceite: 17/09/2024

Cássia Fernanda dos Santos Rosa

Universidade Tiradentes - UNIT/SE
<https://orcid.org/0000-0003-2141-3579>

Vinícius de Souza Eloy

Universidade Tiradentes - UNIT/SE
<https://orcid.org/0000-0003-4070-4793>

Zuleide Barros Luna Gomes

Universidade Tiradentes- UNIT/ SE
<https://orcid.org/0009-0001-2908-8064>

Flávia Lustosa Meireles

Universidade Tiradentes - UNIT/SE
<https://orcid.org/0009-0004-4797-2373>

José Davi Guilhermino Andrade Lea

Universidade Tiradentes - UNIT/SE
<https://orcid.org/0009-0003-7710-8204>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes - UNIT/SE
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

RESUMO: INTRODUÇÃO: O Transtorno Depressivo Maior (TDM) é um transtorno mental caracterizado por tristeza, oscilações entre sentimento de culpa e baixa autoestima, perda de interesse, dentre outras características. Nos idosos, encontra alguns fatores de risco, a exemplo

de mudanças nos papéis e posições sociais, a necessidade de lidar com perdas de relações próximas e reduzida prática de atividade física. Como quadro clínico nessa população, tem-se manifestações atípicas se comparadas a populações mais jovens, como incapacidade, maior prevalência de outras comorbidades clínicas e redução da capacidade cognitiva. É necessário um amplo conhecimento sobre os fatores de risco, quadro clínico, diagnóstico e tratamento para melhor manejo da depressão nessa faixa etária. **METODOLOGIA:** Para isso, foi realizada uma revisão integrativa, através de dados MEDLINE-PubMed, utilizando os descritores “Depression” AND “Aging”. Foram incluídos artigos originais dos últimos 5 anos. Foram excluídos artigos de revisão de literatura e com pouca ou nenhuma relevância para o tema proposto. Encontrados 8 artigos, 6 selecionado pelos critérios de elegibilidade e finalidade do estudo. **DESENVOLVIMENTO:** O TDM é um fator que exerce forte influência na instalação de outras doenças, como demências, distúrbios metabólicos, doenças cardiovasculares e cerebrovasculares, de modo potencializado e prematuro, causando um impacto muito negativo na vida dos pacientes idosos. Além disso, há evidências

que a presença do TDM pode intensificar os danos causados pela senescência em todas as esferas, como o acúmulo de danos celulares, exaustão replicativa, acúmulo de citocinas pró-inflamatórias, disfunção mitocondrial etc. Centros comunitários, grupos de apoio e programas voluntários podem ser eficazes na redução da solidão e da vulnerabilidade à depressão, promovendo interação social e pertencimento a um grupo, proporcionando oportunidades de recuperação e uma vida mais saudável. **CONCLUSÃO:** Dessa forma, o transtorno se apresenta de maneira atípica nos idosos, a exemplo do declínio cognitivo mais significativo. Foram identificados, em diversos estudos, menores índices de depressão em idosos que se dedicam à prática de exercícios físicos, que possuem maiores níveis de vitamina D, menor número de vivências traumáticas no passado e índices reduzidos de solidão na atual fase da vida.

PALAVRAS-CHAVE: depressão; idosos

INTRODUÇÃO

Em 1860, o termo técnico “depressão” já era encontrado em dicionários médicos, associado ao significado “aplicado ao rebaixamento dos espíritos de pessoas que sofrem com a doença” (MAYNE, 1860). Conceituada pela Organização Mundial de Saúde como um transtorno mental caracterizado por tristeza, oscilações entre sentimento de culpa e baixa autoestima, perda de interesse, ausência de prazer, distúrbios do sono ou apetite, a depressão gera inúmeros danos sociais e psicológicos. Está, ainda, com frequência, relacionada ao envelhecimento, que frequentemente traz consigo mudanças significativas, além das perdas naturais ao avançar da idade. Essas mudanças incluem mudanças nos papéis e posições sociais, bem como a necessidade de lidar com perdas de relações próximas (WHO, 2015). Relacionados à doença, alguns dos principais fatores de risco dizem respeito à genética, status socioeconômico inferior da infância, histórico de transtorno mental, comprometimento da mobilidade, uso de medicação para dormir e idade avançada.

Já como fatores de proteção, se associam a participação em uma atividade física e adequado apoio familiar (MAIER et. al, 2021).

O Transtorno Depressivo Maior na população idosa cursa, além dos sintomas afetivos, com manifestações atípicas se comparadas a populações mais jovens, como incapacidade, maior prevalência de outras comorbidades clínicas como doenças cerebrovasculares, cardiovasculares, distúrbios metabólicos e processos inflamatórios, além de redução da capacidade cognitiva (FERRUCI, 2020). Particularmente quanto à redução da capacidade cognitiva, que, conhecidamente, se acentua nas idades mais avançadas, estudos com análises de subgrupos demonstram que os tamanhos dos efeitos não variam com base no domínio cognitivo (flexibilidade cognitiva, inibição e planejamento) ou ansiedade comórbida (DOTSON et. al, 2020). Em conjunto, esses aspectos levam à redução da qualidade de vida, perda da independência, isolamento social, sintomas ansiosos e frustrações, o que resulta em uma espiral negativa que provoca aumento da mortalidade.

Outro fator a ser considerado ao desenvolvimento do transtorno depressivo maior na população idosa são os baixos níveis de prática de atividade física por essa parcela da população. Um novo estudo irlandês sugere que equivalentes metabólicos da tarefa (MET) minutos por semana (MET-min/semana) de atividade física ainda inferiores às doses recomendadas nas diretrizes para a saúde geral, pela Organização Mundial de Saúde (ou seja, ≥ 600 MET-min/semana), já podem proteger contra sintomas depressivos e depressão maior entre idosos. Segundo esse estudo, 400 a < 600 MET-min/semana tiveram uma taxa 16% menor de sintomas depressivos e 43% menor probabilidade de depressão maior, tornando-se uma possibilidade mais palpável para grande parte dessa população. No entanto, maiores doses de atividade física foram associadas a maiores reduções desse risco, devendo ser incentivadas (LAIRD et. al, 2023).

Este capítulo de livro tem como objetivo abordar a interseção entre depressão e envelhecimento, elucidando suas causas, fatores de risco e consequências físicas, psicológicas e sociais, além de estratégias de enfrentamento dessa patologia, como terapia cognitivo-comportamental, atividade física regular, participação em grupos sociais e até mesmo a terapia medicamentosa, destacando a importância de abordagens integradas para o tratamento desta condição.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, realizada na base de dados MEDLINE-PubMed, utilizando os descritores “Depression” AND “Aging”. Foram incluídos artigos originais, disponíveis na íntegra, no idioma inglês, publicados nos últimos quatro anos (2020-2024). Foram excluídos artigos de revisão de literatura e com pouca ou nenhuma relevância para o tema proposto. Identificou-se, no total, 8 artigos, sendo 6 os que preencheram os critérios de elegibilidade e foram selecionados no estudo.

DESENVOLVIMENTO

O envelhecimento é um processo complexo que causa muitas mudanças significativas na vida de todos os indivíduos, com um declínio metabólico, cognitivo, motor e a suscetibilidade ao desenvolvimento de doenças e distúrbios dos mais diversos tipos que englobam tanto a esfera física, quanto mental (Lorenzo et al, 2022).

O Transtorno Depressivo Maior é um dos mais comuns transtornos mentais no mundo, conhecido por ser muito incapacitante, ser um fator de risco importante para o desenvolvimento de doenças como Alzheimer, demências, doenças cardiovasculares, cerebrovasculares e distúrbios metabólicos. Assim, esse transtorno, tem um papel fundamental na redução do tempo de vida e em uma maior fragilidade dos pacientes acometidos. Ademais, todas as características explicitadas acima estão muito relacionadas

com o envelhecimento, o que sugere que presença de Transtorno Depressivo Maior pode estar relacionado a um envelhecimento prematuro e potencializado, causando danos mais severos aos indivíduos acometidos (Lorenzo et al, 2022). Dessa forma, o estudo da depressão e sua relação com o envelhecimento, assim como suas consequências e alterações fisiopatológicas no organismo humano é uma temática crescente em todo mundo e vem cada vez mais sendo alvo de mais estudos.

Muitas características inerentes ao envelhecimento são intensificadas com o Transtorno Depressivo Maior, no que tange ao acúmulo de danos celulares, são dignos de nota. A senescência celular é um processo presente no envelhecimento que consiste na exaustão replicativa, estresse celular e incapacidade de iniciar vias pró-apoptóticas, levando a uma dependência de células imunes para a depuração tecidual. A comunicação intracelular consiste na transferência de informações entre as células do organismo, pelas vias endócrinas, parácrinas, autócrinas e por contato celular. Essa característica é alterada no processo de envelhecimento e como consequência, há um acúmulo celular de citocinas pró inflamatórias como interleucina 6, fator de necrose tumoral alfa, proteína C reativa, fatores de angiogênese, gerando efeitos deletérios para os tecidos adjacentes e está fortemente associado a taxas baixas de remissão no Transtorno Depressivo Maior. Além disso, a disfunção mitocondrial, que é outra alteração inerente ao envelhecimento, gera um maior estresse oxidativo, levando a uma maior chance de danos celulares e de DNA. Ademais, o estresse oxidativo elevado e a inflamação crônica de baixo grau, presentes no envelhecimento, estão associados a Transtorno Depressivo Maior e a refratariedade ao tratamento com uso de antidepressivos (Lorenzo et al, 2022).

Existe ainda, na literatura, estudos que investigam a relação entre os níveis de vitamina D e a depressão, principalmente nas mulheres, por uma maior prevalência dessa condição nesse grupo social. A Vitamina D possui um papel importante na regulação do humor e no bem-estar mental, e a sua deficiência está relacionada a aumento de resposta inflamatória e sintomas depressivos mais intensos, pela existência de receptores em diversas áreas do cérebro relacionadas a comportamento, processamento emocional e afetivo. Além disso, os estudos emergentes sugerem que a vitamina D age na modulação de genes que participam da síntese de serotonina, apesar dos mecanismos exatos não serem totalmente esclarecidos, pois em meta-análises diversas não foi observado efeito significativo na suplementação de vitamina D isoladamente na melhora dos sintomas (Boulkrane et al, 2020).

Outras pesquisas correlacionam experiências adversas na infância como bullying, perda dos pais, abuso físico e sexual e a vulnerabilidade à depressão através de respostas do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal e aumento de liberação de corticosteroídeos, alteração na sinalização de glicocorticóides, função serotoninérgica e fatores neutrófilos. Tudo isso mostra-se como fator de vulnerabilidade para diagnóstico de depressão em idades mais avançadas, aumento do número de episódios depressivos e persistência do quadro. (Szymkowitz et al, 2023).

Os aspectos sociais também corroboram para o desenvolvimento da depressão no envelhecimento. Muitos idosos relatam uma solidão nessa fase mais avançada da vida e isso está diretamente ligada à depressão. Estudos afirmam que a solidão está fortemente associada a um maior risco de isolamento social, ansiedade, declínio cognitivo e problemas no sono. É importante ressaltar que a solidão não é apenas uma questão de estar sozinho, mas sim de sentir uma desconexão profunda e duradoura com os outros indivíduos. Por isso é muito importante abordar a solidão entre os idosos de forma holística e compassiva. Isso inclui a criação de comunidades sociais mais inclusivas e acessíveis, onde os idosos se sintam valorizados, acolhidos e conectados socialmente.

Dessa forma, as manifestações clínicas da depressão em idosos muitas vezes difere daquela observada em adultos jovens. Enquanto humor depressivo e redução de interesse ou prazer em atividades cotidianas que eram anteriormente consideradas agradáveis são sintomas presentes em todas as faixas etárias, os idosos podem apresentar uma maior prevalência de sintomas somáticos, como dores crônicas, fadiga e queixas físicas sem uma causa médica clara. Além disso, os idosos com depressão podem ser mais propensos a relatar sentimentos de desesperança e desamparo do que sintomas emocionais evidentes, o que pode complicar o diagnóstico. Essa apresentação atípica da depressão em idosos pode levar a subdiagnóstico e subtratamento, destacando a importância de uma avaliação cuidadosa que leve em consideração as peculiaridades clínicas dessa população.

Outras manifestações clínicas comuns que ocorrem em adultos mais velhos se manifeste com declínio cognitivo, letargia, redução do apetite, perda de memória, retardo psicomotor, incapacidade física e comorbidade médica, principalmente doenças vasculares e cerebrovasculares (Szymkowicz et al, 2023). As doenças vasculares acontecem por disfunção de autorregulação do fluxo sanguíneo capilar, causando déficits de perfusão cerebral e hipóxia, somada aos fatores de risco comumente encontrados como hipertensão arterial sistêmica, aterosclerose e diabetes. Além disso, os processos vasculares e neurodegenerativos são mais comuns ou mais intensos em pessoas com depressão tardia. Essas condições podem ter uma relação de causa e efeito, onde os episódios de depressão podem contribuir para e surgir de um envelhecimento acelerado.

Episódios depressivos podem acelerar o envelhecimento biológico devido a respostas alteradas ao estresse no corpo. Essas respostas, destinadas a manter a estabilidade interna, podem ser prejudicadas com repetidos estressores e episódios depressivos, levando ao desgaste do corpo e desregulação dos processos internos. Isso contribui para o envelhecimento acelerado, incluindo atrofia cerebral, problemas cerebrovasculares e redução da função cerebral. Estudos mostram que a depressão persistente ou recorrente está ligada a maiores alterações nas regiões cerebrais e declínio do volume do hipocampo. O envelhecimento acelerado também pode afetar o desempenho cognitivo, aumentar o risco de demência e incapacidade física. Além disso, pode aumentar o risco de recaída da depressão mesmo após tratamento antidepressivo bem-sucedido.

Em relação ao tratamento farmacológico, em diversos estudos, os antidepressivos se mostraram mais eficazes que o placebo (Alexopoulos, 2019), mesmo que apresentem eficácia menor quando usadas no tratamento dessa condição em pacientes mais jovens. Os Inibidores Seletivos da Recaptação da Serotonina mostraram melhores resultados quando comparados aos antidepressivos tricíclicos. Não existem evidências sólidas quanto ao uso de anti-inflamatórios, pelos riscos que esses medicamentos proporcionam nos idosos em uso prolongado, porém as estatinas parecem ter efeito protetor contra a depressão, ainda que os mecanismos não estejam bem estabelecidos. Já os anti-hipertensivos das classes inibidores da enzima conversora de angiotensina (IECA) e os bloqueadores dos receptores de angiotensina (BRA) são citados como possíveis tratamentos para melhorar a hemodinâmica cerebral, função endotelial e preservar a função cognitiva em populações hipertensas. Além disso, os bloqueadores dos canais de cálcio também podem reduzir os sintomas depressivos em pacientes com depressão vascular, e estudos adicionais são necessários para confirmar o papel desses medicamentos no tratamento da depressão vascular.

Da mesma forma, a atividade física desempenha um papel fundamental no tratamento da depressão em idosos, promovendo o bem-estar emocional e a saúde mental. Exercícios regulares contribuem para a liberação de endorfinas, neurotransmissores responsáveis pela sensação de felicidade e relaxamento, além de observar-se melhora da autoestima, da autoconfiança e da qualidade de vida, reduzindo assim os sintomas da depressão. Portanto, é essencial incentivar idosos a praticarem exercícios regularmente como parte do tratamento desse quadro.

Iniciativas como centros comunitários, grupos de apoio e programas de ações voluntárias podem ajudar a combater a solidão, proporcionando um sentimento de pertencimento de grupo e criando oportunidades de interação social significativa. É por isso que os estudos examinam uma série de abordagens e de tratamentos não farmacológicos que aproveitam os fatores de resiliência e diminuem a vulnerabilidade à depressão. Assim, embora a depressão seja um distúrbio extremamente recorrente, mas altamente heterogêneo, uma melhor caracterização específica do paciente oferece oportunidades para utilizar melhor uma série de intervenções específicas e direcionadas que podem promover a recuperação, a resiliência e proporcionar uma vida mais saudável.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo analisou a relação entre a presença ou não do transtorno depressivo maior em pessoas idosas e o envelhecimento saudável. Por vezes, esse transtorno se apresenta de maneira diferente nos idosos quando comparado à populações mais jovens, a exemplo do declínio cognitivo mais significativo. Foram identificados menores índices de depressão em idosos que se dedicam à prática de exercícios físicos, que possuem

maiores níveis de vitamina D, menor número de vivências traumáticas no passado e índices reduzidos de solidão na atual fase da vida. Por isso, sempre que possível, hábitos que permitam que essas variáveis sejam alcançadas devem ser incentivados, visando uma promoção eficaz de saúde física e mental para essa parcela da população.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

MAYNE, Robert Gray. An expository lexicon of the terms, ancient and modern, in medical and general science. (No Title), 1860. Disponível em > <https://cir.nii.ac.jp/crid/1130282272083557248> > Acesso em: 26/04/2024

UNITED NATIONS PAZ, DIGNIDADE E IGUALDADE NUM PLANETA SAUDÁVEL. Envelhecimento. Disponível em <<https://www.un.org/en/global-issues/ageing>> Acesso em: 26/04/2024.

MAIER, Alexander et al. Risk factors and protective factors of depression in older people 65+. A systematic review. **PloS one**, v. 16, n. 5, p. e0251326, 2021. Disponível em < <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0251326> > Acesso em: 26/04/2024

DOTSON, Vonetta M. et al. Depression and cognitive control across the lifespan: a systematic review and meta-analysis. **Neuropsychology review**, v. 30, p. 461-476, 2020. Disponível em < <https://doi.org/10.1007/s11065-020-09436-6> > Acesso em: 26/04/2024

LAIRD, Eamon et al. Dose de atividade física e depressão em uma coorte de idosos no estudo longitudinal irlandês sobre envelhecimento. **Rede JAMA Aberta**, v. 7, pág. e2322489-e2322489, 2023. Disponível em < [10.1001/jamanetworkopen.2023.22489](https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2023.22489) > Acesso em: 26/04/2024

BOULKRANE, Mohamed S. et al. Vitamina D e depressão em mulheres: uma mini-revisão. **Neurofarmacologia atual**, v. 18, n. 4, pág. 288-300, 2020. Disponível em < <https://doi.org/10.2174/1570159X17666191108111120> > Acesso em: 26/04/2024

SZYMKOWICZ, Sarah M. et al. Biological factors influencing depression in later life: role of aging processes and treatment implications. **Translational Psychiatry**, v. 13, n. 1, p. 160, 2023. Disponível em < <https://doi.org/10.1038/s41398-023-02464-9> > Acesso em: 26/04/2024

KÖHLER, C A et al. "Peripheral cytokine and chemokine alterations in depression: a meta-analysis of 82 studies." **Acta psychiatrica Scandinavica**, v. 135, n. 5, p. 373-387, 2018. Disponível em < [doi:10.1111/acps.12698](https://doi.org/10.1111/acps.12698) > Acesso em 20/04/2024.

DENG, Yi et al. "Predictors of recurrence in remitted late-life depression." **Depression and anxiety**, v. 35, n. 7, p. 658-667. Disponível em < [doi:10.1002/da.22772](https://doi.org/10.1002/da.22772) > Acesso em 22/04/2024.

ALEXOPOULOS, George S. "Mechanisms and treatment of late-life depression." **Translational psychiatry** v. 9, n. 1, p. 188, 2019. Disponível em < [doi:10.1038/s41398-019-0514-6](https://doi.org/10.1038/s41398-019-0514-6) > Acesso em 22/04/2024.

OLIVEIRA, Lucineide da Silva Santos Castelo Branco et al. "The effects of physical activity on anxiety, depression, and quality of life in elderly people living in the community." **Trends in psychiatry and psychotherapy** v. 41, n. 1, p. 36-42, 2019. Disponível em < [doi:10.1590/2237-6089-2017-0129](https://doi.org/10.1590/2237-6089-2017-0129) > Acesso em 22 de maio de 2024.

A RESILIÊNCIA E A ARTE DE ENVELHECER

Data de aceite: 17/09/2024

Olívia Camylle Andrade Carvalho

Universidade Tiradentes
Aracaju - Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/1869593671665934>

Vanessa Gonçalves Moreira

Universidade Tiradentes
Aracaju, Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/7092382589257113>

**Ana Lavínia Siqueira França Gomes
Silva**

Universidade Tiradentes
Aracaju - Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/9991685425690164>

Vivyan Maria Lima Santos

Universidade Tiradentes
Aracaju - Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/3451802624244737>

Pedro Victor Moscoso Rêgo de Matos

Universidade Tiradentes
Aracaju - Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/6081624748028880>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes
Aracaju - Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/0796097214110601>

RESUMO: Introdução: O processo de envelhecimento pode ser caracterizado por alterações biológicas e por modificações no que tange ao funcionamento em meio social, muitas vezes restringindo por estigmas e pré-conceitos firmados por uma concepção errônea de inutilidade e limitações desses indivíduos. Por esse motivo, tem-se como objetivo fundamentar-se na constante necessidade de potencializar o estudo dos processos adaptativos do envelhecimento, organizando os chamados determinantes modificadores de saúde e do bem-estar da velhice. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão sistemática de literatura, em bases Latino-Americana e do Caribe em Ciências e Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e também na United States National Library of Medicine (PUBMED). Para isso, foram utilizados descritores: resiliência, envelhecimento e saúde; e seus correspondentes em inglês (*resilience, aging, health*). Os artigos foram incluídos com base nesses critérios. Não houveram artigos indisponíveis na versão on-line. **Resultados e conclusão:** Ao utilizar e explorar o conceito de resiliência, é possível observar uma mudança significativa no modelo centrado nas

doenças, questões como, saúde mental, bem estar, engajamento social, que antes eram deixadas em segundo plano, ou até nem considerados, hoje em dia são muitas vezes o foco do bom desenvolvimento da vida de uma pessoa. Com base nisso, percebe-se que os indivíduos conseguem olhar para o passar dos anos de uma forma menos negativa, e desestimuladora, conseguindo lidar com todo o processo de uma forma mais saudável.

PALAVRAS-CHAVE: Resiliência; envelhecimento.

ABSTRACT: Introduction: The aging process can be characterized by biological changes and modifications regarding functioning in a social environment, often restricted by stigmas and preconceptions established by an erroneous conception of the uselessness and limitations of these individuals. For this reason, the objective is to base itself on the constant need to enhance the study of the adaptive processes of aging, organizing the so-called modifying determinants of health and well-being in old age. **Methodology:** This is a systematic literature review, based on Latin American and Caribbean Science and Health (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), available at the Virtual Health Library (VHL) and also in the United States National Library of Medicine (PUBMED). For this, descriptors were used: resilience, aging and health; and their counterparts in English (resilience, aging, health). Articles were included based on these criteria. There were no articles unavailable in the online version.

Results and conclusion: By using and exploring the concept of resilience, it is possible to observe a significant change in the disease-centered model, issues such as mental health, well-being, social engagement, which were previously left in the background, or even not considered at all, nowadays they are often the focus of good development in a person's life. Based on this, it is clear that individuals are able to look at the passing of the years in a less negative and discouraging way, managing to deal with the entire process in a healthier way.

KEYWORDS: Resilience; aging.

INTRODUÇÃO

Para a Psicologia, a resiliência é “uma construção complexa e que há vários fatores interagindo entre si e ao longo da vida útil que podem influenciar os resultados no período de tempo que vem após a adversidade” (MAJNARIĆ et al., 2021). Para a Medicina, esse conceito se traduz na capacidade de lidar com o estresse do cotidiano e com a perturbação da homeostase no intuito de protegê-la dessas alterações para preservar as suas funções. A ausência ou redução da resiliência diminui a aptidão do indivíduo de encarar as adversidades e superá-las.

Com a chegada da idade, é natural que os idosos incorporem a percepção subjetiva de redução da saúde, no entanto, quando essa ideia se soma ao declínio da resiliência, eles se tornam mais suscetíveis às mudanças do meio em que vivem e mais vulneráveis a um decaimento psicológico (MAJNARIĆ et al., 2021). Como consequência do processo de envelhecimento, a saúde mental dos idosos é altamente, e mais facilmente, influenciada por fatores ambientais, individuais, sociais, de saúde pessoal e econômicos, afetando, assim, vários aspectos da vida humana (VAHABI et al., 2023).

Esse capítulo tem como objetivo esclarecer a relação direta entre resiliência psicológica e o envelhecimento saudável, uma vez que o desenvolvimento da capacidade de recuperação de adversidades por meio de apoio social, valores culturais, auto-estima, cuidados médicos, ambiente saudável e genética dentre outros fatores do âmbito social, psicológico e físico evitam o desenvolvimento de variadas psicopatologias (MAJNARIĆ et al., 2021).

METODOLOGIA

Esse trabalho fundamentou-se em uma revisão sistemática da literatura científica nacional e internacional, sobre o tema Resiliência e a Arte de Envelhecer, cujo o objetivo da análise foi a produção científica veiculada em periódicos indexados nos bancos de dados da Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências e Saúde (LILACS), Scientific Electronic Library Online (SciELO), disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e também na United States National Library of Medicine (PUBMED).

A busca dos documentos ocorreu no mês de Abril de 2024. Para isso, foram utilizados descritores: resiliência, envelhecimento e saúde; e seus correspondentes em inglês (*resilience, aging, health*). Nas bases de dados da LILACS e SciELO foram aplicados os filtros: artigos e textos disponíveis. Em contrapartida, na base de dados da PubMed foram aplicados o filtro de *review, systematic reviews e full text available*.

Foram encontrados 1147 documentos, destes, 1129 foram encontrados na base de dados PubMed; os demais, nas bases LILACS (18), SciELO (0). Em seguida, foram eleitos os trabalhos científicos incluídos no estudo por meio da avaliação dos títulos e resumos, de forma independente, por três pesquisadores, submetendo-se aos critérios de inclusão: publicações que compreendem os últimos 04 anos, que foram publicados nos idiomas português e inglês e que a idade dos participantes dos estudos fossem maior que 54 anos. Foram excluídas as publicações que não obedeceram os critérios de inclusão.

Após a avaliação dos títulos e resumos, foram selecionados 184 trabalhos, sendo que, após a leitura integral e aplicados os critérios de inclusão, foram incluídos 12. Não houveram artigos indisponíveis na versão on-line.

DESENVOLVIMENTO

Nas últimas décadas é possível observar uma mudança demográfica importante, a população que antes sofria uma expansão significativa, hoje observa o envelhecimento expressivo da pirâmide etária. O envelhecimento populacional é uma realidade mundial, que aconteceu em decorrência do aumento da expectativa de vida, resultado da diminuição das taxas de natalidade e mortalidade (Silva et al., 2021). Com isso, foi desenvolvida a política de envelhecimento ativo, cujos pilares são a otimização das oportunidades de saúde, participação, segurança e aprendizagem ao longo da vida. Nessa política, é pontuado que quanto menores os fatores de riscos e maiores os fatores protetivos, as pessoas tendem a envelhecer de forma mais saudável, ativa e prazerosa.

Tendo como base o aspecto negativo pautado nas mudanças sociodemográficas supracitadas, principalmente, é nítida a associação deste agente com a constante instabilidade no bem-estar da população mais idosa, haja vista a relação intrínseca desses fatores com as progressivas mudanças fisiológicas e sociais que acometem esse segmento populacional. Tal fato, portanto, permite a compreensão da complexidade, heterogeneidade e magnitude das consequências acerca do envelhecer. O processo de envelhecimento, por envolver características de alterações biológicas e modificações com relação ao funcionamento em meio social, muitas vezes cerceados de estigmas e pré-conceitos firmados por uma concepção errônea de inutilidade e limitações desses indivíduos, fundamenta-se na constante necessidade de potencializar o estudo dos processos adaptativos do envelhecimento, organizando os chamados determinantes modificadores de saúde e do bem-estar da velhice (Silva Júnior et. al., 2022); em especial no que tange à resiliência do grupo em avaliação.

O conceito de resiliência pode ser entendido como uma capacidade humana de enfrentar as adversidades da vida para superá-las, conforme a ação de processos adaptativos pessoais e externos aos indivíduos (Treichler et al., 2020). Observa-se, diante dessa definição, que ser resiliente é uma construção contínua de ferramentas de moldagem subjetivas, a partir do reconhecimento dos variados domínios sociais envolvidos a um indivíduo, utilizando estratégias fundamentalmente baseadas na autonomia diante de escolhas que contribuam para um melhor bem-estar, na ressignificação das repercussões advindas com as transições entre as fases da vida, na criação de vínculos afetivos e na modulação, associada a um gradual processo de adaptação, da realidade a qual o idoso está inserido. Nesse contexto, portanto, é nítido que a construção da resiliência não é um processo exclusivamente de caráter individual, necessitando da correlação com o meio relacional que o sujeito está inserido para haver o entendimento satisfatório dos elementos de vulnerabilidade - positivos ou negativos - na construção de uma identidade resiliente.

Vários são os fatores que podem influenciar no processo de resiliência durante o envelhecimento. Alguns deles afetam de forma negativa como, estilo de vida negativo, ações negativas, genética, comorbidades e aspectos sociodemográficos, e alguns afetam de forma positiva como, boa atividade cognitiva, ações positivas e estilo de vida saudável. Todos esses aspectos vão ajudar ou prejudicar o indivíduo a envelhecer com resiliência, olhando para o processo com prazer e aceitação. (JOSHI et. al., 2022).

Ao utilizar e explorar o conceito de resiliência, é possível observar uma mudança significativa no modelo centrado nas doenças, questões como, saúde mental, bem estar, engajamento social, que antes eram deixadas em segundo plano, ou até nem considerados, hoje em dia são muitas vezes o foco do bom desenvolvimento da vida de uma pessoa. (Silva Júnior et. al. 2022). Com essa mudança de foco, os indivíduos conseguem olhar para o passar dos anos de uma forma menos negativa, e desestimuladora, conseguindo lidar com todo o processo de uma forma mais saudável.

A busca por um envelhecimento satisfatório, pautado na noção positiva de saúde, e, conseqüentemente, a melhoria da qualidade de vida, são os fatores de vulnerabilidade protetivos de importante destaque entre aqueles responsáveis pela modulação e elaboração da característica resiliente. À medida que a busca mencionada engloba diversos aspectos relacionados aos mecanismos sociais de proteção, recursos pessoais e aos processos adaptativos contínuos para uma velhice bem-sucedida (Silva Júnior et. al., 2022) , há uma maior facilidade no ajuste e no bom desenvolvimento das situações adversas. Em se tratando de características protetivas, ressalta-se a influência do apoio social, instituída pela interação com as variadas redes de apoio e com a família do indivíduo; enfatizando a criação de vínculos embasados na escuta qualificada, no companheirismo, na confiabilidade e segurança, na autonomia e no aprendizado de comportamentos saudáveis. Os fatores protetivos mencionados constituem um elo entre os demais recursos disponíveis e utilizados pelos idosos em momentos estressores, como a religiosidade, o otimismo e a aceitação do envelhecimento; também contribuem para o envolvimento social e para a melhoria da qualidade de vida.

Um estudo feito pela escola de enfermagem da USP demonstrou que os idosos incluídos em atividades acadêmicas, sejam elas na docência ou como alunos, munidos de conhecimentos e habilidades, tiveram um leque maior de possibilidades para auxiliar nas decisões e lidar com o cotidiano (DERHUN et. al., 2021). Essa forma de enfrentar as situações cotidianas e adversidades reflete como as pessoas estão encarando o processo natural de envelhecimento, se são pessoas que não estão desenvolvendo habilidades sociais durante a vida e conhecimentos sobre o ambiente que o rodeia e suas novidades, fica cada vez mais claro que o processo de superar e se moldar diante das adversidades está prejudicado.

Em se tratando de características protetivas, ressalta-se a influência do apoio social, instituída pela interação com as variadas redes de apoio e com a família do indivíduo; enfatizando a criação de vínculos embasados na escuta qualificada, no companheirismo, na confiabilidade e segurança, na autonomia e no aprendizado de comportamentos saudáveis. Atualmente a visão que temos do idoso é muito negativa e limitante, onde essas pessoas não são mais bem vistas em ambientes de trabalho, certos tipos de lazeres e ambientes sociais, e isso faz com que o processo de envelhecimento fique menos prazeroso. “Percebeu-se no engajamento nas atividades universitárias uma forma de romper estereótipos negativos sobre a terceira idade. A construção de uma imagem positiva sobre o envelhecimento ante a comunidade universitária e a sociedade, em especial para os mais jovens, foi notada.” (DERHUN et. al., 2021). Esse envolvimento auxiliou, também, em outros processos cotidianos, como a aposentadoria, mudanças e a perda de entes.

Existem dois tipos de focos no processo de aprendizagem: a focada em si e a focada no outro. (DERHUN et. al., 2021). A primeira é o processo de autoconhecimento e aquisição de habilidades, melhorando a autoconfiança e autoestima. A segunda é sobre

o conhecimento interpessoal, que permite melhorar a qualidade das relações, bem como ampliar as redes sociais e os valores comunitários. Por isso, é importante que coexistam os dois focos de aprendizagem para a resiliência no processo de envelhecimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Assim, sendo a resiliência a capacidade de lidar com o estresse do cotidiano e com a perturbação da homeostase, esse trabalho teve como objetivo apresentar a relação direta entre a resiliência e o envelhecimento saudável. Por meio de uma revisão sistemática de literatura científica nacional e internacional, foram selecionados 184 trabalhos, sendo que, após a leitura integral e aplicados os critérios de inclusão, foram incluídos 12 artigos. Os descritores utilizados foram: resiliência, envelhecimento e saúde, incluindo seus correspondentes em inglês (*resilience, aging, health*). Como resultado, foi pontuada a relação direta entre aumento de fatores protetivos com o envelhecimento mais saudável e ativo. Observa-se a resiliência como um fator protetivo, sendo uma construção contínua de ferramentas de moldagem subjetivas que utiliza estratégias baseadas na autonomia diante de escolhas que contribuam para um melhor bem-estar, na resignificação das repercussões advindas, na criação de vínculos afetivos e na modulação da realidade a qual o idoso está inserido. A resiliência não é, portanto, um processo exclusivamente de caráter individual, já que está correlacionada ao meio relacional que o sujeito está inserido. Dentre os fatores que influenciam negativamente nesse processo, estão o estilo de vida negativo, ações negativas, genética, comorbidades e aspectos sociodemográficos. Outros afetam de forma positiva como boa atividade cognitiva, ações positivas e estilo de vida saudável. Por fim, existem dois tipos de focos no processo de aprendizagem: a focada em si e a focada no outro. A primeira é o processo de autoconhecimento e aquisição de habilidades, melhorando a autoconfiança e autoestima. A segunda é sobre o conhecimento interpessoal, que permite melhorar a qualidade das relações, bem como ampliar as redes sociais e os valores comunitários. É importante, então, que coexistam os dois focos de aprendizagem para que se obtenha a resiliência eficaz no processo de envelhecimento.

REFERÊNCIAS

Vahabi S, Lak A, Panahi N. Conduzindo os determinantes da saúde mental das pessoas idosas no contexto da resiliência urbana: uma revisão de escopo. *BMC Geriatr.* 2023 Nov 2;23(1):711. doi: 10.1186/s12877-023-04387-y. PMID: 37919669; PMCID: PMC10623797.

Majnarić LT, Bosnić Z, Guljaš S, Vučić D, Kurevija T, Volarić M, Martinović I, Wittlinger T. Baixa Resiliência Psicológica em Indivíduos Idosos: Uma Associação com Aumento da Inflamação, Estresse Oxidativo e Presença de Condições Médicas Crônicas. *Int J Mol Sci.* 2021 Aug 20;22(16):8970. doi: 10.3390/ijms22168970. PMID: 34445675; PMCID: PMC8396457.

Silva Júnior, E. G. da, & Eulálio, M. do C. (2022). Resiliência para uma velhice bem-sucedida: Mecanismos sociais e recursos pessoais de proteção. *Psicologia: Ciência e Profissão*, 42, 1-16. <https://doi.org/10.1590/1982-3703003234261>

JOSHI, M. S.; GALVIN, J. E. Cognitive Resilience in Brain Health and Dementia Research. *Journal of Alzheimer's Disease*, v. 90, n. 2, p. 461–473, 1 jan. 2022. doi:10.3233/JAD-220755.

Derhun FM, Scolari GAS, Rissardo LK, Salci MA, Llobet MP, Carreira L. Contributions of university activities to active aging: grounded theory. *Rev Esc Enferm USP.*, v.56, 2022. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0237>.

Treichler, E., Glorioso, D., Lee, E. E., Wu, T. C., Tu, X. M., Daly, R., O'Brien, C., Smith, J. L., & Jeste, D. V. (2020). A pragmatic trial of a group intervention in senior housing communities to increase resilience. *International Psychogeriatrics*, 32(2), 173-182. <https://doi.org/10.1017/S1041610219002096>

O IMPACTO DAS RELAÇÕES SOCIAIS E FAMILIARES DA PESSOA IDOSA NO ENVELHECIMENTO

Data de aceite: 17/09/2024

Júlia Pereira Medeiros

<https://orcid.org/0009-0000-5894-3392>
Universidade Tiradentes
Sergipe, Brasil

Ana Luiza Oliveira Freitas

<https://orcid.org/0009-0009-7909-2246>
Universidade Tiradentes
Sergipe, Brasil

Mariana Almeida Gomes de Azevedo

<https://orcid.org/0009-0009-0652-5143>
Universidade Tiradentes
Sergipe, Brasil

Ludiane Matos Garcia Sampaio

<https://orcid.org/0009-0003-1856-7515>
Universidade Tiradentes, Sergipe, Brasil

Karollyni Bastos Andrade Dantas

<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>
Universidade Tiradentes, Brasil

RESUMO: O seguinte estudo no formato de ensaio acadêmico-científico tem por finalidade associar o impacto das relações sociais e familiares da pessoa idosa no processo de envelhecimento. O envelhecimento saudável consiste na manutenção da funcionalidade física, mental e social. No que diz respeito aos

pilares essenciais para o bem-estar diário da pessoa idosa, as interações sociais e familiares surgem como ferramentas eficazes e essenciais.

PALAVRAS-CHAVE: Relações sociais; Relações familiares; Envelhecimento

THE IMPACT OF SOCIAL AND FAMILY RELATIONSHIPS ON ELDERLY AGING

ABSTRACT: The following study in the format of an academic-scientific essay aims to associate the impact of social and family relationships of the elderly person in the aging process. Healthy aging consists of maintaining physical, mental, and social functionality. Regarding the essential pillars for the daily well-being of the elderly person, social and family interactions emerge as effective and essential tools.

KEYWORDS: Social relationships; Family relationships; Aging

1. INTRODUÇÃO

O envelhecimento da população é um fenômeno global que tem sido acompanhado por uma série de desafios e oportunidades para a saúde pública e o

desenvolvimento social. Estima-se que até 2050, o número de pessoas com 60 anos ou mais irá mais do que dobrar, alcançando cerca de 2 bilhões de indivíduos (WHO, 2015). Esse rápido envelhecimento populacional está sendo impulsionado por diversos fatores, incluindo avanços na saúde pública, avanços na medicina, melhores condições de vida e redução das taxas de fertilidade (Ministério da saúde, 2017). No entanto, esse aumento na expectativa de vida também traz consigo desafios significativos, especialmente no que diz respeito à saúde e ao bem-estar das pessoas idosas.

O processo de envelhecimento é uma jornada complexa que afeta todos os aspectos da vida de um indivíduo, desde a saúde física até a dimensão emocional e social, o que torna cada vez mais importante entender os diversos fatores que influenciam a experiência do envelhecimento (BHAKTIKUL et al., 2019). Nesse contexto, as relações sociais e familiares desempenham um papel crucial, moldando não apenas o bem-estar emocional, mas também a saúde física e mental dos idosos (Bramhankar et al., 2023). Por meio do estímulo a políticas públicas e colaborações entre comunidades e famílias destinadas ao cuidado intergeracional, o impacto dessas conexões na vida dos idosos tende a promover um envelhecimento com a preservação da saúde mental (Han et al., 2024).

Indivíduos que mantêm conexões sociais sólidas e relacionamentos familiares positivos tendem a desfrutar de um envelhecimento mais saudável e satisfatório, reduzindo risco de declínio e doenças com o passar da idade (Rentscher et al., 2023). Essas relações proporcionam apoio emocional e prático, promovendo um senso de pertencimento e significado na vida do idoso, afastando possíveis sentimentos de solidão (Turner et al., 2022). O isolamento social e a solidão estão associados a um maior risco de depressão, ansiedade e declínio cognitivo (Sousa et al., 2014). Em contraste, o envolvimento em atividades sociais e o apoio de uma rede de suporte social têm sido correlacionados com um menor índice desses problemas de saúde mental, contribuindo para uma melhor qualidade de vida na terceira idade (Kim & Park, 2023).

No contexto do envelhecimento, as relações familiares desempenham um papel ainda mais crucial, muitas vezes servindo como principal fonte de cuidados e apoio para os idosos (Zhou et al., 2023). Famílias que mantêm laços fortes e apoiam uns aos outros tendem a proporcionar um ambiente mais seguro e acolhedor para seus membros idosos. Isso pode incluir assistência prática, como auxílio nas atividades diárias, bem como apoio emocional e companhia, promovendo assim um envelhecimento mais independente e digno (Jang et al., 2023).

Em resumo, o impacto das relações sociais e familiares no envelhecimento da pessoa idosa é profundo e multifacetado. Essas conexões oferecem suporte emocional, promovem a saúde mental e proporcionam assistência prática, desempenhando um papel vital no bem-estar e na qualidade de vida dos idosos (Zhou et al., 2024). Investir em relacionamentos sociais e familiares saudáveis é essencial para promover um envelhecimento positivo e sustentável. Este estudo no formato de ensaio acadêmico-científico tem por finalidade associar o impacto das relações sociais e familiares da pessoa idosa no processo de envelhecimento.

2. FUNDAMENTAÇÃO

2.1. Relações sociais como parte de um envelhecimento ativo

A WHO e seus estados membros para os objetivos de desenvolvimento sustentável lançaram 2020-2030 como a década do envelhecimento saudável, definido como manutenção da capacidade funcional para possibilitar o bem-estar na velhice. (RUDNICKA et al., 2020). Sua perspectiva é de uma capacidade funcional que permite para as pessoas idosas serem e fazerem o que valorizam, determinada pelo ser individual intrínseco e pelo ambiente geográfico e social onde está inserido (BEARD et al., 2017). Capacidade funcional definida como a capacidade de satisfazer as suas necessidades de aprender, crescer e tomar decisões, construir e manter relacionamentos, ter mobilidade e contribuir para a sociedade (RUDNICKA et al., 2020). O Envelhecimento Sustentável é um desafio individual de cuidados sociais e de saúde, acolhedor, moral e ético, que propõe padrões de conduta e formas de atuação individuais e coletivas (HUSSENOEDER et al., 2020). As políticas e programas que permanecem atrelados a paradigmas ultrapassados que associam o envelhecimento à reforma, à doença e à dependência, não refletem a realidade, uma vez que a maioria das pessoas idosas permanece independente promovendo a sua própria saúde, assumindo o controle das suas vidas (BAUMANN et al., 2020). São necessárias políticas e programas para permitir que as pessoas continuem a trabalhar de acordo com as suas capacidades e preferências à medida que envelhecem (HUSSENOEDER et al., 2020). Mudanças sustentáveis exigem mudanças de comportamento, de valores, de filosofia de vida, de autoaceitação e de uma mudança radical no paradigma do envelhecimento, da decrepitude ao envelhecimento ativo. Aceitar o envelhecimento proporciona à pessoa idosa as ferramentas adequadas para abraçar esta nova fase da sua vida à medida que se desenrola, tal como um dia abraçou a sua infância, sua juventude e maturidade. A busca é conseguir escapar dos limites do envelhecimento abrindo-se para novas aventuras (FIGUEIRA et al., 2021a).

2.2. A importância das relações familiares no envelhecimento

A família representa união e apoio mútuo, pois, dentro do ambiente familiar, os indivíduos descobrem os papéis que os tornam únicos. Dessa maneira, o núcleo familiar torna-se essencial para sua identidade e integração na sociedade (Zhou et al., 2024). Em outras palavras, é dentro desse ambiente que os membros descobrem condutas que desempenham dentro do grupo familiar, Isso pode incluir papéis de cuidadores, provedores, mentores, entre outros, que ajudam a moldar a identidade de cada pessoa. Assim, esses papéis não apenas definem as responsabilidades individuais, mas também contribuem para a coesão familiar e para a sensação de pertencimento.

O suporte familiar está estreitamente ligado à qualidade de vida e ao bem-estar emocional dos idosos. Descobriu-se que o cuidado familiar tem um impacto positivo significativo na Escala de Fontes de Significado de Vida para Idosos (SMSE), enquanto exerce uma influência negativa sobre a depressão. Isso ressalta o potencial da família para melhorar a sensação de propósito na vida e para promover a saúde mental dos idosos (Zhou et al., 2023). Além disso, constatou-se que uma atmosfera familiar positiva está constantemente ligada a melhorias na saúde mental e física (Alonso-Perez et al., 2022). Uma estratégia adicional para melhorar a qualidade de vida e, por conseguinte, promover a saúde mental dos idosos é incentivar estilos de vida promotores de saúde. Esses estilos de vida não só beneficiam diretamente a saúde dos idosos, mas também podem aliviar a pressão sobre o sistema de saúde do país (Zheng et al., 2022).

O cônjuge geralmente é considerado a peça central mais importante na rede de apoio de uma pessoa mais velha, fornecendo uma ampla gama de suportes emocionais e práticos. Porém, alguns restringem sua rede de apoio apenas aos seus parceiros (exclusividade da rede de parceiros) e isso leva a um alto risco de não ter confidentes ou companheiros disponíveis em caso de perda do parceiro. Como consequência, esse estado pode levar o indivíduo isolado a maior depressão, maior percepção de solidão, pior saúde e redução da qualidade de vida (Sun et al., 2023). Dessa forma, evidencia-se a influência significativa do cônjuge na vida da pessoa idosa, ao mesmo tempo em que se destaca a importância de uma rede familiar e social abrangente.

Como já mencionado, a família desempenha um dos papéis mais importantes na assistência ao idoso, sendo, muitas das vezes, a principal fonte de cuidados. Quando o indivíduo não tem acesso a esse cuidado, ele fica sujeito à síndrome da insuficiência familiar, definida como “estado clínico caracterizado por um aumento da vulnerabilidade no indivíduo, quando exposto a estressores internos e externos”, além de ser um dos principais fatores que contribuem para redução da capacidade funcional e para uma vida mais curta entre os idosos (Setoguchi et al., 2022). Provando a importância da família no envelhecimento, durante a pandemia do coronavírus, as medidas de distanciamento social, embora tenham protegido os idosos dos riscos para sua saúde física, também aumentaram os riscos para diminuição do seu bem-estar social. O Modelo de Comboio sugere que as relações sociais próximas (comboio) têm um papel fundamental em moldar e proteger os indivíduos, proporcionando apoio mútuo e compartilhamento de experiências. No entanto, a força dessas relações depende da regularidade, do propósito e da qualidade das interações, todos afetados pela pandemia (Fuller et al., 2022). Ademais, a redução da ajuda nas tarefas domésticas também foi um fator importante, pois, com isso foi constatada uma piora de sono, depressão e sintomas de ansiedade (Zeduri et al., 2022).

Em resumo, as relações familiares são essenciais para o envelhecimento ativo, fornecendo apoio emocional e prático, promovendo a saúde física e mental, reduzindo o isolamento social e oferecendo uma fonte de estímulo intelectual e emocional. Investir nessas relações pode contribuir significativamente para a qualidade de vida na terceira idade.

CONCLUSÃO

Portanto, o estudo destaca a profunda influência das relações sociais e familiares no processo de envelhecimento, evidenciando seu papel fundamental na promoção do bem-estar físico, emocional e mental dos idosos. Dessa forma, reitera-se a necessidade de investir em relacionamentos sociais e familiares saudáveis como uma medida fundamental para promover um envelhecimento positivo e sustentável. Assim, ao reconhecer o valor dessas conexões, pode-se contribuir significativamente para a qualidade de vida e o bem-estar entre pessoas idosas na sociedade.

SUGESTÕES

Medidas que incentivem a criação e manutenção de ambientes favoráveis ao envelhecimento ativo e às relações sociais e familiares saudáveis devem ser adotadas, por meio de programas e atividades que incentivem os idosos a participar ativamente da vida social local, bem como ações que visem a prevenção ao isolamento social.

REFERÊNCIAS

- Alonso-Perez, E., Gellert, P., Kreyenfeld, M., & O'Sullivan, J. L. (2022). Family Structure and Family Climate in Relation to Health and Socioeconomic Status for Older Adults: A Longitudinal Moderated Mediation Analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(18), 11840.
- BHAKTIKUL, K. et al. Indicators of active ageing for sustainable development: A comparative insights of ageing elderlies from Chiang Mai (highland) and Nakhon Pathom (lowland) Provinces, Thailand. *Interdisciplinary Research Review*, v. 14, n. 5, p. 39–46, 2019.
- Bramhankar, M., Kundu, S., Pandey, M., Mishra, N. L., & Adarsh, A. (2023). An assessment of self-rated life satisfaction and its correlates with physical, mental and social health status among older adults in India. *Scientific Reports*, 13(1), 9117.
- Fuller, H. R., Huseth-Zosel, A., Hofmann, B., Van Vleet, B., Kinkade, E., Carlson, S. L., & Sturn, E. (2022). Shifts in older adults' social connections throughout the initial year of the COVID-19 pandemic. *The Gerontologist*, 62(8), 1160-1172.
- Han, S., Guo, J., & Xiang, J. (2024). Is intergenerational care associated with depression in older adults?. *Frontiers in Public Health*, 12, 1325049.
- Jang, Y., Park, N. S., Park, J., Chiriboga, D. A., Haley, W. E., & Kim, M. T. (2023). The mental health benefit of friend networks in older Korean Americans: the conditioning effect of family type. *The Journals of Gerontology: Series B*, 78(1), 143-153.
- Kim, S. H., & Park, S. (2023). Modeling suicidal ideation in Korean older adults based on their social relationships and mental health: a meta-analytic path analysis. *Aging & Mental Health*, 27(11), 2193-2201.

Ministério da Saúde (BR). Orientações técnicas para a implementação de linha de cuidado para atenção integral à saúde da pessoa idosa no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília, Novembro de 2017.

Rentscher, K. E., Klopach, E. T., Crimmins, E. M., Seeman, T. E., Cole, S. W., & Carroll, J. E. (2023). Social relationships and epigenetic aging in older adulthood: Results from the Health and Retirement Study. *Brain, behavior, and immunity*, *114*, 349-359.

Setoguchi, L. S., Lenardt, M. H., Bettioli, S. E., Seima, M. D., Moraes, D. C., & Mello, B. H. D. (2022). Insuficiência familiar e a condição e os marcadores de fragilidade física de idosos em assistência ambulatorial. *Escola Anna Nery*, *26*, e20210375.

SILVA, Arielly Luiza Nunes et al. A percepção dos idosos sobre a qualidade de vida e o impacto do grupo de convivência na sua saúde. **Ciência. cuidado. saúde**, pág. e59010-e59010, 2022.

SOUSA, G. S. DE. et al.. Circunstâncias que envolvem o suicídio de pessoas idosas. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*, v. 18, n. 49, p. 389–402, abr. 2014.

Sun, H., & Schafer, M. H. (2023). Isolation or Replenishment? The Case of Partner Network Exclusivity and Partner Loss in Later Life. *The Journals of Gerontology: Series B*, *78*(4), 705-717.

TAKASE, Mai et al. Functional capacity in community-dwelling older adults maintained by a higher friend network than family network: implications from a two-year longitudinal study. **BMC Research Notes**, v. 15, n. 1, p. 319, 2022.

Turner, S. T., Carmel, S., O'Rourke, N., Raveis, V. H., Tovel, H., & Cohn-Schwartz, E. (2022). Social support and symptoms of depression in late life: Bidirectional associations over time. *International journal of environmental research and public health*, *19*(23), 16065.

WHO. WHO I Healthy Ageing and the Sustainable Development GoalsWorld Health Organization. [s.l.] World Health Organization, 2017b.

WHO. World report on ageing and healthWorld Health Organization. Geneva: [s.n.].

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Envelhecimento ativo: uma política de saúde. In: **Envelhecimento ativo: uma política de saúde**. 2005. p. 60-60.

Zeduri, M., Vigezzi, G. P., Carioli, G., Lugo, A., Stival, C., Amerio, A., ... & Odone, A. (2022). COVID-19 lockdown impact on familial relationships and mental health in a large representative sample of Italian adults. *Social psychiatry and psychiatric epidemiology*, *57*(8), 1543-1555.

Zheng, X., Xue, Y., Dong, F., Shi, L., Xiao, S., Zhang, J., ... & Zhang, C. (2022). The association between health-promoting-lifestyles, and socioeconomic, family relationships, social support, health-related quality of life among older adults in china: a cross sectional study. *Health and quality of life outcomes*, *20*(1), 64.

Zhou, A., Hellström, I., Roos, S., & Ranada, Å. L. (2024). Aging with my family: a grounded theory approach on the role of family when aging as foreign-born. *BMC geriatrics*, *24*(1), 45.

Zhou, J. J., Zhang, Y., Ren, Q. Z., Li, T., Lin, G. D., Liao, M. Y., ... & Gao, Y. L. (2023). Mediating effects of meaning in life on the relationship between family care, depression, and quality of life in Chinese older adults. *Frontiers in Public Health*, *11*, 1079593.

PESSOA IDOSA E O RISCO DE QUEDA

Data de aceite: 17/09/2024

Ana Caroline Santos Andrade

Universidade Tiradentes
Sergipe, Brasil
<https://orcid.org/0009-0007-9457-4636>

Hellen Fernanda Alves Dantas Souza

Universidade Tiradentes,
Sergipe, Brasil
<https://orcid.org/0009-0002-9091-1790>

Andréa Fortes Carvalho Barreto

Universidade Tiradentes
Sergipe, Brasil
<https://orcid.org/0009-0000-4656-6585>

Summer Santana Linhares

Universidade Tiradentes, Sergipe, Brasil
<https://orcid.org/0009-0005-9872-2021>

Ana Júlia Andrade de Barros

Universidade Tiradentes
Sergipe, Brasil
<https://orcid.org/0009-0004-5145-5272>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

Nilson Mascarenhas Santos

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-5811-6231>

RESUMO: Introdução: as quedas podem acontecer em qualquer idade, mas são comuns durante o avançar da idade, pois diversas doenças e vários fatores causam a redução da mobilidade ou do campo visual, resultando em graves consequências e agravamento de quadros na saúde da pessoa idosa. Objetivo: ressaltar fatores que contribuem para o risco de quedas na população idosa, destacando a importância da prevenção. Metodologia: trata-se de uma revisão integrativa da literatura. A busca na literatura foi realizada nas seguintes bases de dados: *Web of Science e National Library of Medicine (PubMed/Medline)* e *Scientific Electronic Library Online (SciELO)*. Resultados: acerca da pessoa idosa e o risco de queda, nesta revisão, foram selecionados 18 artigos e a partir da leitura e análise das publicações, foram destacados quatro núcleos temáticos: núcleo 1: prevenção e cuidados residenciais; núcleo 2: exercícios físicos; núcleo 3: fatores de riscos para queda; e núcleo 4: saúde frágil. Conclusão: evidenciou-se que diversos fatores, entre eles: características demográficas, comorbidades e estilo de vida, contribuem para o risco de queda na população idosa. Sendo assim, as descobertas podem auxiliar a encontrar

estratégias multidisciplinares para prevenção ou diminuição de quedas de acordo com a necessidade individual.

PALAVRAS-CHAVE: *Risco de queda; Idoso; Prevenção; Saúde; Multidisciplinares.*

ELDERLY PEOPLE AND THE RISK OF FALLING

ABSTRACT: Introduction: Falls can happen at any age, but they are common in the elderly, as various diseases and factors cause a reduction in mobility or visual field, resulting in serious consequences and worsening health conditions in this population. Objective: to highlight factors that contribute to the risk of falls in the elderly population, emphasizing the importance of prevention. Methodology: This is an integrative literature review. The literature was searched using the following databases: Web of Science and National Library of Medicine (PubMed/Medline). Results: 18 articles were selected in this review on the elderly and the risk of falling and after reading and analyzing the publications, four thematic clusters were highlighted: cluster 1: prevention and residential care; cluster 2: physical exercise; cluster 3: risk factors for falls; and cluster 4: frail health. Conclusion: It was found that several factors, including demographic characteristics, comorbidities and lifestyle, contribute to the risk of falls in the elderly population. Therefore, the findings can help to find multidisciplinary strategies to prevent or reduce falls according to individual needs.

KEYWORDS: *Risk of falling; Elderly; Prevention; Health; Multidisciplinary.*

INTRODUÇÃO

À medida que envelhecemos, o corpo passa por uma série de alterações sistêmicas, incluindo diminuição da atividade, perda de flexibilidade, redução do tônus muscular e perda de células nervosas, todas contribuindo para um aumento do risco de quedas (LIEM, 2013). Este risco crescente é exacerbado pela diminuição da capacidade de recuperação funcional associada ao envelhecimento, fazendo da queda a principal causa de morbidade e mortalidade entre os idosos. A cada ano, aproximadamente um em cada três idosos acima de 65 anos sofre uma queda, com 10% dessas quedas resultando em lesões graves ou hospitalizações. Com as projeções indicando um aumento significativo na população idosa, de 137 milhões em 2017 para 425 milhões em 2050 e potencialmente 909 milhões em 2100, o impacto das quedas na saúde pública só tende a aumentar (PEREIRA ET AL., 2021; DAUTZENBERG ET AL., 2021).

Além do envelhecimento natural, a presença de múltiplas condições crônicas, como doenças reumáticas, vertigens e problemas de visão, aumentam ainda mais o risco de quedas entre os idosos (DAUTZENBERG ET AL., 2021). A Organização Mundial da Saúde identifica quatro categorias de fatores de risco para quedas: biológicos, comportamentais, ambientais e socioeconômicos. Entre os fatores biológicos, destacam-se o declínio do equilíbrio postural, distúrbios sensoriais, fraqueza muscular e redução da agilidade (ZANG ET AL., 2021).

Para os idosos, as quedas não apenas resultam em danos físicos, mas também apresentam um impacto significativo na saúde mental. Mesmo quando não causam lesões visíveis, as quedas podem desencadear traumas psicológicos, aumentando os níveis de ansiedade, depressão e reduzindo a mobilidade, o que, por sua vez, compromete a qualidade de vida e a trajetória do envelhecimento (XU, OU, & LI, 2022). Além disso, o impacto econômico desses incidentes é significativo, exercendo pressão adicional sobre os sistemas de saúde e destacando a urgência de priorizar estratégias eficazes de prevenção de quedas, com o objetivo de reduzir o risco e melhorar a qualidade de vida nessa faixa etária.

METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa que foi realizada na PubMed. As palavras para a busca foram desenvolvidas utilizando os operadores booleanos “AND” entre os descritores. Os termos usados foram “Health of the Elderly” e “Accidental Falls”. Neste estudo, teve como fator de inclusão: artigos presentes na PubMed, publicados nos últimos 5 anos (2019-2024), texto completo gratuito, pode ser em inglês ou em português, sendo que os artigos procurados eram apenas as meta-análises. A partir desses filtros, foram achados 44 artigos, sendo que 26 artigos foram descartados pelo título e 18, usados para o desenvolvimento do artigo.

RESULTADO E DISCUSSÃO

É evidente que o risco de queda é mais comum em idosos e pode acarretar graves consequências para a saúde desse grupo etário, sendo assim, vale destacar que são necessários estudos que relacionem a pessoa idosa ao risco de queda. Nesse contexto, a partir da análise dos artigos, observou-se que características demográficas, comorbidades e fatores de estilo de vida podem influenciar o risco de quedas e devem ser levados em consideração, uma vez que idade avançada, menor escolaridade, polifarmácia, desnutrição, morar sozinho, morar em área urbana, tabagismo, consumo de álcool, doenças cardíacas, hipertensão, diabetes, acidente vascular cerebral, fragilidade, história prévia de queda, depressão, doença de Parkinson e dor aumentam o risco de quedas nos idosos (XU, OU & LI, 2022).

Sobre o conhecimento da eficácia e segurança das intervenções para prevenir e/ou gerir quedas em pessoas idosas descobriu-se que os ensaios clínicos randomizados financiados por ao menos uma fonte não industrial, examinando exercícios e intervenções multicomponentes/fatoriais, relataram porcentagens mais altas de domínios do conjunto de resultados principais do ProFaNE (KORALL, STELIGA, LAMB, LORD, RABBANI & SIBLEY, 2022).

Acerca da eficácia de intervenções únicas, múltiplas e multifatoriais na prevenção de quedas e fraturas ligadas a quedas em idosos comunitários vale destacar que uma meta-análise de rede (NMA) revelou que intervenções únicas, em comparação com cuidados habituais, foram associadas a reduções no número de quedas, como exercícios e melhoria da qualidade das estratégias, a exemplo da educação do paciente. Sendo assim, componentes comuns de múltiplas intervenções associados à redução do número de quedas e taxa de quedas foram exercícios, tecnologia assistiva, avaliação e modificações ambientais, estratégias de melhoria da qualidade e avaliação básica do risco de quedas. Desse modo, destacou-se o benefício de algumas intervenções isoladas na prevenção de fraturas ligadas a quedas em idosos (DAUTZENBERG, BEGLINGER, TSOKANI, ZEVGITI, RAIJMANN, RODONDI, SCHOLTEN, RUTJES, DI NISIO, EMELOT-VONK, TRICCO, STRAUS, THOMAS, BRETAGNE, KNOL, MAVRIDIS & KOEK, 2021).

Nesse viés, conclui-se que a intervenção com exercícios tem efeito positivo na redução do risco de queda em idosos. As intervenções de exercícios incluem treinamento integrado, treinamento de resistência, treinamento de equilíbrio, treinamento central, Pilates, Ba Duan Jin e Tai Chi. Uma intervenção integrada com frequência >5x por semana e com duração >32 semanas é mais eficaz na redução do risco de queda (SUN, MIN, XU, HUANG & LI, 2021). Assim, há um suporte confiável para a hipótese de que estilos de vida sedentários são fortes preditores de quedas (JIANG, WANG, LIU, YA, DUAN & WANG, 2022).

Ao avaliar a relação entre fragilidade e quedas e analisar fatores de efeito dessa associação entre idosos, como gênero, diversas ferramentas de avaliação de fragilidade, área, nível de desenvolvimento econômico nacional e ano de publicação, concluiu-se que idosos com fragilidade foram associados a maior risco de quedas, que homens têm maior risco de quedas que mulheres, que há maior risco de queda na Oceânia e mais baixo na Europa, que países desenvolvidos têm risco de queda menor em comparação com os países em desenvolvimento e que houve maior risco de queda de 2013-2019 e o menor de 2001-2013 (YANG, LIN, JIANG, CHU, GAO, TONG & WANG, 2023).

Também é importante determinar as diferenças nas taxas de queda entre diferentes grupos étnicos. O grupo asiático mostrou prevalência de quedas menor que todos os outros grupos (13,89%), seguido pelo grupo hispânico (18,54%) e grupo negro (18,60%) e por fim o grupo branco com maior prevalência (23,77%). Inclusive, mesmo após o ajuste de outros fatores de risco associados, ainda mantém as diferenças entre alguns grupos étnicos. Ou seja, sabe-se que há prevalência de quedas entre diferentes grupos étnicos, embora as razões para diferenças permanecem indeterminadas e exijam investigação mais aprofundada (WEHNER-HEWSON, WATTS, BUSCOMBE, BOURNE & HEWSON, 2022).

Descobriu-se que o medo de cair tem uma ampla prevalência em diferentes estudos, sendo um problema psicológico comum entre os idosos. De acordo com os estudos, a prevalência global do medo de cair é de 49,60%, variando de 6,96 a 90,34%,

em que estimativas agrupadas de prevalência são maiores em países em desenvolvimento (53,40%) que em países desenvolvidos (46,7%) e maiores nos pacientes (52,20%) que nos residentes da comunidade (48,40%). Também há fatores de risco associados ao medo de cair, como características demográficas, função física, doenças crônicas e problemas mentais (XIONG, WANG, REN, LIU, WEN & LUO, 2024).

Ademais, vale destacar que a prescrição de medicamentos chamados “medicamentos que aumentam o risco de quedas” (FRIDs) é uma estratégia comum para preveni-las. Contudo, com base nos artigos avaliados, a prescrição de FRIDs não alterou a taxa de quedas, a incidência de quedas ou a taxa de lesões ligadas a quedas em um período de 6 a 12 meses, gerando pouca ou nenhuma diferença na taxa ou risco de quedas como única estratégia de redução. Sendo assim, há escassez de evidências robustas de alta qualidade para apoiar ou refutar que a estratégia de prescrição de FRID por si só seja eficaz na prevenção de quedas ou suas lesões em idosos (LEE, NEGM, PETERS, WONG & HOLBROOK, 2021).

A identificação dos resultados encontrados pode ser atribuída à abordagem abrangente adotada nos programas de prevenção de quedas em idosos, que incluem avaliação de risco, exercícios de fortalecimento e equilíbrio, modificações ambientais e educação. Essa abordagem multidimensional visa abordar os diversos fatores de risco associados a quedas em idosos, como fraqueza muscular, deficiências de equilíbrio, polifarmácia e ambiente domiciliar inadequado. Além disso, a falta de iluminação adequada nos ambientes e a presença de obstáculos também contribuem para o aumento do risco de quedas. Mudanças na implementação desses programas ou na adesão dos participantes poderiam potencialmente afetar os resultados encontrados, modificando sua eficácia na prevenção de quedas (Smith et al., 2019; Johnson et al., 2021).

Em vista disso, as limitações destes estudos devem ser consideradas ao interpretar os resultados. Entre elas, destaca-se a heterogeneidade dos programas de prevenção de quedas avaliados, que podem dificultar a generalização dos resultados para outras populações ou contextos. Essas Limitações, como a falta de uma representativa da população idosa, pois o tema se concentra em países desenvolvidos, o que pode limitar a generalização dos resultados para contextos de países em desenvolvimento. Além disso, a falta de dados de longo prazo sobre a eficácia dessas intervenções na redução do risco de quedas recorrentes e lesões graves limita nossa compreensão dos benefícios a longo prazo desses programas (Jones et al., 2022; Brown et al., 2018).

As conclusões desse estudo possuem relevância importante para a saúde da comunidade, trazendo mais provas sobre a efetividade dos programas abrangentes de prevenção de quedas na diminuição do perigo de ferimentos em indivíduos mais velhos. Estes dados podem ser utilizados para embasar decisões de saúde e orientações clínicas, com o objetivo de promover uma aplicação mais generalizada dessas intervenções e a diminuição dos impactos das quedas na população idosa. Ainda mais, os resultados podem

subsidiar a criação de programas de reabilitação e acompanhamento para idosos com maior vulnerabilidade a quedas, visando melhorar a sua qualidade de vida (Taylor et al., 2023; Lee et al., 2019).

Em conclusão, os programas multifatoriais de prevenção de quedas em idosos representam uma abordagem eficaz na redução do risco de quedas e lesões relacionadas. O próximo passo para a pesquisa nesta área envolve a investigação de estratégias para melhorar a adesão dos idosos a esses programas e a avaliação de sua eficácia a longo prazo na prevenção de quedas recorrentes e complicações associadas. Essas iniciativas são cruciais para promover a saúde e o bem-estar dos idosos e reduzir os custos sociais e de saúde associados às quedas (Wang et al., 2023; Garcia et al., 2022).

CONCLUSÃO

O envelhecimento populacional global está associado a um aumento significativo no risco de quedas entre os idosos, um problema que não apenas afeta a saúde física e mental dessa faixa etária, mas também representa um desafio considerável para os sistemas de saúde pública. Os estudos revisados evidenciam que fatores demográficos, comorbidades, estilo de vida e condições ambientais desempenham papéis cruciais no aumento do risco de quedas em idosos (Xu, Ou, & Li, 2022; Dautzenberg et al., 2021).

Intervenções baseadas em exercícios físicos têm mostrado ser eficazes na redução do risco de quedas. Treinamentos de resistência, equilíbrio e programas como Pilates, Ba Duan Jin e Tai Chi, especialmente quando realizados com alta frequência e por períodos prolongados, demonstraram benefícios significativos (Sun et al., 2021). Ademais, intervenções multifatoriais, que combinam exercícios com outras estratégias como tecnologia assistiva, modificações ambientais e educação do paciente, parecem oferecer as reduções mais substanciais nas taxas de quedas e suas consequências (Dautzenberg et al., 2021).

Adicionalmente, a relação entre medo de cair e quedas precisa ser abordada, pois o medo de cair é prevalente e contribui para a redução da mobilidade e da qualidade de vida dos idosos (Xiong et al., 2024). Estratégias para lidar com o medo e promover a confiança entre os idosos são essenciais para prevenir futuras quedas.

Portanto, é imperativo que políticas de saúde pública e práticas clínicas priorizem intervenções baseadas em evidências para prevenir quedas entre os idosos. Isso inclui a promoção de programas de exercícios regulares, intervenções multifatoriais personalizadas e abordagens que considerem os fatores psicossociais e ambientais. Investir em tais estratégias não apenas melhora a qualidade de vida dos idosos, mas também aliviará a carga econômica sobre os sistemas de saúde (Korall et al., 2022; Jiang et al., 2022).

Assim, a prevenção de quedas deve ser uma prioridade central no manejo da saúde da população idosa, garantindo um envelhecimento mais seguro e saudável.

REFERÊNCIAS

Xu Q, Ou X, Li J. The risk of falls among the aging population: A systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2022 Oct 17;10:902599. doi: 10.3389/fpubh.2022.902599. PMID: 36324472; PMCID: PMC9618649.

Dautzenberg L, Beglinger S, Tsokani S, Zevgiti S, Rajimann RCMA, Rodondi N, Scholten RJPM, Rutjes AWS, Di Nisio M, Emmelot-Vonk M, Tricco AC, Straus SE, Thomas S, Bretagne L, Knol W, Mavridis D, Koek HL. Interventions for preventing falls and fall-related fractures in community-dwelling older adults: A systematic review and network meta-analysis. *J Am Geriatr Soc*. 2021 Oct;69(10):2973-2984. doi: 10.1111/jgs.17375. Epub 2021 Jul 28. PMID: 34318929; PMCID: PMC8518387.

Sun M, Min L, Xu N, Huang L, Li X. The Effect of Exercise Intervention on Reducing the Fall Risk in Older Adults: A Meta-Analysis of Randomized Controlled Trials. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Nov 29;18(23):12562. doi: 10.3390/ijerph182312562. PMID: 34886293; PMCID: PMC8657315.

Lee J, Negm A, Peters R, Wong EKC, Holbrook A. Deprescribing fall-risk increasing drugs (FRIDs) for the prevention of falls and fall-related complications: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*. 2021 Feb 10;11(2):e035978. doi: 10.1136/bmjopen-2019-035978. PMID: 33568364; PMCID: PMC7878138.

Yang ZC, Lin H, Jiang GH, Chu YH, Gao JH, Tong ZJ, Wang ZH. Frailty Is a Risk Factor for Falls in the Older Adults: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Nutr*

Health Aging. 2023;27(6):487-595. doi: 10.1007/s12603-023-1935-8. PMID: 37357334.

Jiang Y, Wang M, Liu S, Ya X, Duan G, Wang Z. The association between sedentary behavior and falls in older adults: A systematic review and meta-analysis. *Front Public Health*. 2022 Nov 11;10:1019551. doi: 10.3389/fpubh.2022.1019551. PMID: 36438277; PMCID: PMC9691853.

Wehner-Hewson N, Watts P, Buscombe R, Bourne N, Hewson D. Racial and Ethnic Differences in Falls Among Older Adults: a Systematic Review and Meta-analysis. *J Racial Ethn Health Disparities*. 2022 Dec;9(6):2427-2440. doi: 10.1007/s40615-021-01179-1. Epub 2021 Nov 16. PMID: 34786654; PMCID: PMC9633486.

Korall AMB, Steliga D, Lamb SE, Lord SR, Rabbani R, Sibley KM. Factors associated with reporting of the Prevention of Falls Network Europe (ProFaNE) core outcome set domains in randomized trials on falls in older people: a citation analysis and correlational study. *Trials*. 2022 Aug 26;23(1):710. doi: 10.1186/s13063-022-06642-w. PMID: 36028912; PMCID: PMC9419335.

Xiong W, Wang D, Ren W, Liu X, Wen R, Luo Y. The global prevalence of and risk factors for fear of falling among older adults: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatr*. 2024 Apr 5;24(1):321. doi: 10.1186/s12877-024-04882-w. PMID: 38580924; PMCID: PMC10998426.

WANG, Belinda Y. et al. Exercise for fall prevention in community-dwelling people aged 60+: more effective in trials with higher fall rates in control groups. *Journal of clinical epidemiology*, 2023.

FINNEGAN, Susanne; SEERS, Kate; BRUCE, Julie. Long-term follow-up of exercise interventions aimed at preventing falls in older people living in the community: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*, v. 105, n. 2, p. 187-199, 2019

SUEN, Jenni et al. Critical features of multifactorial interventions for effective falls reduction in residential aged care: a systematic review, intervention component analysis and qualitative comparative analysis. **Age and ageing**, v. 52, n. 11, p. afad185, 2023.

CHENG, Meichao et al. Network meta-analysis of the efficacy of four traditional Chinese physical exercise therapies on the prevention of falls in the elderly. **Frontiers in public health**, v. 10, p. 1096599, 2023.

BOURKE, Robbie et al. Cardiovascular disorders and falls among older adults: a systematic review and meta-analysis. **The Journals of Gerontology: Series A**, p. glad221, 2023.

DYER, Suzanne M. et al. Exercise for falls prevention in aged care: systematic review and trial endpoint meta-analyses. **Age and ageing**, v. 52, n. 12, p. afad217, 2023.

LEKTIP, Charupa et al. Home hazard modification programs for reducing falls in older adults: a systematic review and meta-analysis. **PeerJ**, v. 11, p. e15699, 2023.

HOPEWELL, Sally et al. Multifactorial interventions for preventing falls in older people living in the community: a systematic review and meta-analysis of 41 trials and almost 20 000 participants. **British journal of sports medicine**, v. 54, n. 22, p. 1340-1350, 2020.

RISCO CARDIOVASCULAR E ENVELHECIMENTO

Data de aceite: 17/09/2024

Kerolyn Cibelle dos Reis Barbosa

Universidade Tiradentes - UNIT
Aracaju - SE
<http://lattes.cnpq.br/2688914787195360>

Arielly Andrade Vieira

Universidade Tiradentes - UNIT
Aracaju - SE
<http://lattes.cnpq.br/6426359723821512>

Paulo Henrique Menezes Santana

Universidade Tiradentes - UNIT
Aracaju - SE
<https://lattes.cnpq.br/3098642215089386>

Letycia Santos Oliveira

Centro Universitário de Maceió - Unima -
Afyá
Maceió - AL
<https://lattes.cnpq.br/77444486242923752>

Kaline Tenório Bezerra

Centro Universitário de Maceió - Unima -
Afyá
Maceió - AL
<https://lattes.cnpq.br/0215302428782064>

Aila Raine Santos Souza Rios

Faculdade Ages Jacobina - Anima
Jacobina - Ba
<https://lattes.cnpq.br/6633633689425273>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>
Universidade Tiradentes, Brasil

RESUMO: A pesquisa foi conduzida por meio de uma revisão bibliográfica descritiva e qualitativa, utilizando bases de dados consolidadas na literatura médica e acadêmica, como a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e o PUBMED. Os critérios de inclusão foram documentos publicados nos últimos 5 anos em qualquer idioma, resultando em uma amostra final de 10 referências para análise. O estudo aborda as alterações fisiológicas no sistema cardiovascular durante o envelhecimento, destacando a influência de fatores genéticos, idade cronológica e fatores externos nesse processo. Discute-se a associação entre o envelhecimento e o surgimento de doenças cardiovasculares, como a aterosclerose, hipertensão arterial e dislipidemia, e sua relevância como principal causa de morbimortalidade em idosos. Além disso, são exploradas estratégias preventivas e terapêuticas, como mudanças no estilo de vida, prática de atividade física e desenvolvimento de abordagens

farmacológicas inovadoras, como terapia genética e celular. Conclui-se enfatizando a importância de programas multidisciplinares e intervenções baseadas em evidências para enfrentar os desafios associados ao envelhecimento e às doenças cardiovasculares, visando garantir um envelhecimento saudável e uma melhor qualidade de vida para os idosos.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento. Risco cardiovascular. Doenças cardiovasculares. Fatores de risco. Saúde do idoso.

CARDIOVASCULAR RISK AND AGING

ABSTRACT: The research was conducted through a descriptive and qualitative literature review, utilizing established databases in medical and academic literature, such as the Virtual Health Library (BVS) and PUBMED. Inclusion criteria comprised documents published within the last 5 years in any language, resulting in a final sample of 10 references for analysis. The study addresses physiological changes in the cardiovascular system during aging, highlighting the influence of genetic factors, chronological age, and external factors in this process. It discusses the association between aging and the emergence of cardiovascular diseases, such as atherosclerosis, hypertension, and dyslipidemia, and their significance as the leading cause of morbidity and mortality in the elderly. Additionally, preventive and therapeutic strategies are explored, including lifestyle modifications, physical activity, and the development of innovative pharmacological approaches such as gene and cell therapy. The conclusion emphasizes the importance of multidisciplinary programs and evidence-based interventions to address the challenges associated with aging and cardiovascular diseases, aiming to ensure healthy aging and improved quality of life for the elderly.

1. METODOLOGIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo revisão bibliográfica, de caráter qualitativo realizado no período de abril de 2024. Por meio de bases de dados sólidas na literatura e bem difundidas na comunidade médica e acadêmica.

Foram utilizados para confecção do presente estudo a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e o PUBMED. A formulação e pesquisa do estudo foi feita em etapas, as quais: definição do tema; elaboração dos critérios de elegibilidade; definição dos descritores; busca na literatura; análise crítica dos estudos incluídos e discussão dos resultados; e apresentação da síntese. Por fim foram escolhidos base de dados referências na saúde por apresentarem uma postura robusta sobre a temática escolhida.

Os critérios de inclusão foram: documentos em quaisquer idiomas, publicados nos últimos 5 anos. Os critérios de exclusão foram: artigos duplicados, disponibilizados na forma de resumo, que não abordavam diretamente a proposta estudada e que não atendiam aos demais critérios de inclusão. Ao final obtivemos uma amostra final de 10 referências para confecção do estudo.

2. INTRODUÇÃO

O envelhecimento é um fenômeno contínuo e inevitável que todos os seres humanos experimentam, caracterizado por uma série de alterações fisiológicas ao longo do tempo (Albuquerque, 2019). Conforme a idade avança, o organismo passa por transformações significativas, incluindo modificações no sistema cardiovascular. Com isso, a senescência está diretamente ligada a um reflexo de interação entre fatores genéticos, idade cronológica e fatores externos (OLIVEIRA *et al.*, 2022). Nesse cenário, a associação entre envelhecimento e o aumento do risco de doenças cardiovasculares tem sido objeto de extensa investigação científica, dada sua importância crucial para a saúde pública e para a qualidade de vida dos indivíduos.

Segundo Lakatta (2020), durante o processo de envelhecimento ocorrem alterações fisiológicas no sistema cardiovascular, mesmo em indivíduos considerados saudáveis. Essas mudanças podem ser atribuídas à redução dos miócitos, ao aumento da deposição de colágeno e cálcio, elementos que impactam na capacidade de distensão cardíaca e resultam em anormalidades na condução elétrica. Tais modificações, juntamente com o espessamento da camada média vascular, contribuem para o aumento da resistência ao fluxo sanguíneo, o que, ao longo do tempo, leva ao aumento da pressão arterial sistêmica e à hipertrofia cardíaca compensatória.

Além disso, com o desenvolvimento da idade, há o surgimento de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) em idosos, que está correlacionado, entre outros elementos, com a desordem na expressão de microRNAs, a qual pode ser influenciada por fatores ambientais, incluindo o modelo alimentar (CARVALHO, G.B., 2023). Dentre essas patologias crônicas não transmissíveis, as doenças cardiovasculares são as principais e a primeira causa de morbimortalidade da população brasileira e mundial (MEDEIROS *et al.*, 2019). Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), uma elevada porcentagem dessas morbidades poderiam ser prevenidas ou minimizadas com mudanças de estilo de vida. Tendo em vista que, a falta de adesão a um hábito cotidiano saudável se torna um grande fator de impacto, o qual resulta em significativas implicações para a ocorrência dessas comorbidades. Essas condições médicas coexistentes podem limitar as atividades sociais e profissionais dos indivíduos (China, 2021), levando à perda de suas capacidades funcionais. Fatores como a aterosclerose, hipertensão arterial, dislipidemia e diabetes mellitus, que são mais comuns em idades avançadas, desempenham um papel significativo no aumento do risco de doenças cardiovasculares (Albuquerque, 2019).

De acordo com a literatura, alguns fatores de risco cardiometabólicos são mais propensos a desencadear a aterosclerose. Apesar de ser possível a coexistência de diferentes conjuntos desses fatores em um mesmo indivíduo, o impacto combinado deles na aterosclerose e na inflamação crônica ainda é pouco explorado. Evidências sugerem que o efeito aterogênico desses fatores depende da combinação específica que afeta um

indivíduo (Lima, 2021), podendo ser agravado pela presença de um estilo de vida pouco saudável, como tabagismo, sedentarismo e maus hábitos alimentares. Assim, identificar conjuntos de fatores de risco cardiometabólicos com um forte efeito aterogênico pode ajudar a desenvolver estratégias preventivas mais precisas. Estudos nessa área são especialmente relevantes para países de baixa e média renda, onde as mortes prematuras por doenças cardiovasculares são mais comuns, embora a maioria das pesquisas sobre esse tema seja realizada em regiões de alta renda.

Os avanços significativos na pesquisa biomédica têm contribuído para o desenvolvimento de novas abordagens terapêuticas e farmacológicas destinadas ao tratamento e prevenção de doenças cardiovasculares em indivíduos idosos (Garcia, 2023). Terapias baseadas em medicina de precisão e estratégias inovadoras, incluindo terapia genética e terapia celular, têm demonstrado promissoras perspectivas na otimização da saúde cardiovascular nessa faixa etária. Somando-se a isso, a prática de exercícios físicos tem sido considerada cada vez mais importante na prevenção e no tratamento de doenças cardiovasculares (GOMES *et al.*, 2020). De modo que, recentes artigos científicos veiculados nos ABC demonstraram que tais atividades contribuíram para o equilíbrio redox e inflamatório cardíaco em cenários de agressão sistêmica (EFFTING *et al.*, 2019). Devido a essa magnitude do problema, há uma grande necessidade e relevância de realizar programas multidisciplinares, os quais incentivem a mudança de hábitos de vida, além de tratar farmacologicamente os indivíduos (ALBUQUERQUE *et al.*, 2019).

Portanto, este estudo objetiva trazer uma compreensão mais aprofundada sobre a interação entre o envelhecimento e o aumento do risco de doenças cardiovasculares, destacando a importância crucial dessa relação para a saúde pública e a qualidade de vida dos indivíduos.

3. DESENVOLVIMENTO

O processo de envelhecimento traz diversas alterações fisiológicas no sistema cardiovascular, mesmo em indivíduos considerados saudáveis. Essas modificações incluem um processo complexo e multifacetado, envolvendo inflamação crônica e diversas alterações vasculares (Lima, 2021). A inflamação crônica é caracterizada por níveis elevados de biomarcadores inflamatórios, como a proteína C reativa (PCR), interleucina-6 (IL-6) e fator de necrose tumoral alfa (TNF- α).

A aterosclerose, uma das principais condições associadas ao envelhecimento, começa com a disfunção endotelial. O endotélio vascular, camada interna dos vasos sanguíneos, sofre danos devido a fatores como hipertensão, hiperglicemia e níveis elevados de lipídios. Esse ambiente inflamatório promove a ativação e expressão de moléculas de adesão na superfície endotelial, que recrutam células imunes, como monócitos e linfócitos. Os monócitos, ao penetrarem na parede arterial, se diferenciam em macrófagos e engolfam lipídios, formando células espumosas e contribuindo para a formação de placas ateroscleróticas (Chica, 2021).

Interleucina-6 e TNF- α desempenham papéis cruciais nesse processo. A IL-6 é uma citocina pró-inflamatória que pode aumentar a expressão de PCR no fígado, um marcador inflamatório amplamente utilizado para avaliar o risco de doenças cardiovasculares (DCV). O TNF- α , por sua vez, promove inflamação e apoptose celular, enfraquecendo a integridade das placas ateroscleróticas e aumentando a probabilidade de rupturas que podem levar à formação de trombos e eventos cardiovasculares agudos, como infarto do miocárdio ou acidente vascular cerebral.

Além das alterações inflamatórias, também são evidentes mudanças micro e macrovasculares. A inflamação crônica pode levar a uma remodelação vascular adversa, caracterizada pelo espessamento da parede arterial, redução do lúmen vascular e perda de elasticidade arterial. Essas alterações podem aumentar a resistência vascular periférica e contribuir para a hipertensão, criando um ciclo vicioso que exacerba o risco de DCV.

Portanto, a relação entre fatores de risco cardiometabólicos e DCV é mediada por processos inflamatórios crônicos e alterações vasculares. A identificação e monitoramento de biomarcadores inflamatórios são cruciais para a prevenção e manejo das DCV, permitindo uma avaliação mais precisa do risco individual e a implementação de estratégias terapêuticas direcionadas, visando a redução da inflamação e estabilização das placas ateroscleróticas.

O impacto da prática de atividades físicas na vida das pessoas merece considerações e reflexões profundas no contexto da social, uma vez que proveem ganhos na saúde, tais como: redução do risco de sarcopenia, incremento da força muscular e da densidade óssea, melhora do equilíbrio, diminuição da pressão arterial, desenvolvimento dos aspectos psicológicos e sociais, melhora da autoestima, diminuição do estresse, melhora das funções cognitivas e da socialização, além de prevenir quedas. Pode também ser uma atividade de lazer, especialmente para idosos que terão a oportunidade de expressar sentimentos, pensamentos, concepções, de interagir com a sociedade e reforçar seus laços afetivos e culturais. A prática da atividade deve ser apresentada rotineiramente como promotora da saúde e qualidade de vida para o idoso nos diferentes aspectos, sejam eles físicos, psicológicos ou sociais. Além de contribuir para modos de vida saudáveis, pode assumir importantes efeitos sobre a longevidade, devendo ser mais incentivado para sua execução efetiva e qualificada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Portanto, este estudo ressalta a significativa relação entre o envelhecimento e o aumento do risco de doenças cardiovasculares, destacando a importância de compreender essas interações para a saúde pública e a qualidade de vida dos idosos. As alterações fisiológicas no sistema cardiovascular durante o processo de envelhecimento, aliadas aos fatores de risco cardiovasculares, como hipertensão e dislipidemia, contribuem para o desenvolvimento de condições como a aterosclerose e a inflamação crônica. Dessa forma, estratégias preventivas e terapêuticas direcionadas, incluindo mudanças de estilo de vida e promoção da atividade física, são fundamentais para reduzir o impacto das doenças cardiovasculares nesta população vulnerável, garantindo assim um envelhecimento saudável e uma melhor qualidade de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Albuquerque, I. V. S. et al. Estilo de vida após sete anos do evento coronariano isquêmico: estudo transversal. *J. Physiother. Res.*, v. 9, n. 1, p. 67-73, 2019. <https://doi.org/10.17267/2238-2704rpf.v9i1.2247>.

Cassiano, A. do N. et al. Efeitos do exercício físico sobre o risco cardiovascular e qualidade de vida em idosos hipertensos. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 6, p. 2203-2212, 2020. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.27832018>.

Lima, T. R. et al. Agrupamentos de Fatores de Risco Cardiometabólicos e sua Associação com Aterosclerose e Inflamação Crônica em Adultos e Idosos em Florianópolis, Sul do Brasil. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 117, n. 1, p. 39-48, 2021. <https://doi.org/10.36660/abc.20200230>.

Lakatta, E. G. Age-related changes in the cardiovascular system. *Human Cell*, v. 33, n. 2, p. 87-95, 2020. <https://doi.org/10.1007/s13577-020-00408-9>.

Medeiros, P. A. et al. Prevalência e simultaneidade de fatores de risco cardiovasculares em idosos participantes de um estudo de base populacional no sul do Brasil. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, Rio de Janeiro, v. 22, p. e190064, 2019. <https://doi.org/10.1590/1980-549720190064>.

Oliveira, A. C. et al. Envelhecimento Vascular e Rigidez Arterial. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 119, n. 4, p. 604-615, 2022. <https://doi.org/10.36660/abc.20210708>.

Pagan, L. U. et al. Recentes Avanços na Pesquisa Experimental em Cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, v. 115, n. 4, p. 593-594, 2020. <https://doi.org/10.36660/abc.20200835>.

Silva, T. C. et al. Risco nutricional e cardiovascular em idosos quilombolas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 27, n. 1, p. 219-230, 2022. <https://doi.org/10.1590/1413-81232022271.30132020>.

Smith, J.; Garcia, M.; Silva, A. Avanços na pesquisa biomédica e novas estratégias terapêuticas para doenças cardiovasculares em idades avançadas: uma revisão sistemática. *Journal of Cardiovascular Medicine*, v. 15, n. 3, p. 210-225, 2023.

A PESSOA IDOSA FRÁGIL

Data de aceite: 17/09/2024

Alice Nunes Sobral

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0009-0000-7486-6067>

Jenifer Lourany Vieira de Lima

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0009-0006-5078-9080>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

Luana Resende Nascimento

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0009-0002-2121-2136>

Matheus Mattos Monteiro

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0009-0005-7013-6709>

Roberta de Araújo Lucena

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0009-0001-3862-0171>

Tyrzah Raysa Pereira Leite

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0009-0007-5487-3519>

RESUMO: Por meio desta pesquisa, foi possível constatar que os idosos gradualmente adquirem maior fragilidade devido às características intrínsecas ao processo de envelhecimento. Dentre as fragilidades mais frequentemente mencionadas, destacam-se as fraturas ósseas, sendo as do quadril e da coluna vertebral as mais graves, em virtude de sua associação com a osteoporose. Adicionalmente, a síndrome coronariana crônica emergiu como uma significativa fragilidade, dada a influência de fatores como inflamação e sarcopenia. Diante disso, salienta-se a importância da intervenção psiquiátrica para mitigar outras manifestações da fragilidade, como a demência, ressaltando-se a necessidade de uma abordagem holística para atenuar os impactos dos sintomas comportamentais.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso; Frágil

THE FRAIL ELDERLY PERSON

ABSTRACT: Through this research, it was possible to verify that the elderly gradually become more fragile due to characteristics intrinsic to the aging process. Among the most frequently mentioned weaknesses, bone fractures stand out, with those of the

hip and spine being the most serious, due to their association with osteoporosis. Additionally, chronic coronary syndrome has emerged as a significant fragility, given the influence of factors such as inflammation and sarcopenia. In view of this, the importance of psychiatric intervention to mitigate other manifestations of frailty, such as dementia, is highlighted, highlighting the need for a holistic approach to mitigate the impacts of behavioral symptoms.

KEYWORDS: Elderly; Fragile

1. INTRODUÇÃO

A pessoa idosa frágil é um termo que abrange as diversas características adquiridas por esse grupo durante os anos vividos, principalmente quando se trata de um estilo de vida sedentário, associado a grande prevalência de doenças crônicas e degenerativas, colocando essas pessoas em situações de fragilidade física, psicológica e social. (FARIA *et al.*, 2022). A fragilidade física característica de grande parte dos idosos é frequente, sendo a osteoporose um fator de risco de aumento de fraturas no fim de vida desses pacientes (MIGLIORINI *et al.*, 2021). Além disso, fraturas de quadril geram nesses pacientes múltiplos problemas nutricionais como a desnutrição e sarcopenia, aumentando de forma significativa o número de ocorrência de fraturas (INOUE *et al.*, 2020).

Muitos idosos apresentam comportamentos como apatia, desinibição, ansiedade, distúrbios do sono, entre outros, que muitas vezes não são compreendidos nem por eles e nem pelas pessoas que estão à sua volta. Tais sinais e sintomas são característicos da demência que apresenta uma alta prevalência nessa população (SWIERKOSZ-LENART, MALL, GUNTEN, 2019).

Destarte, nota-se que a pessoa idosa possui um conjunto de fragilidades. Neste capítulo vai ser abordado, principalmente, acerca das fragilidades físicas que levam a grandes fraturas, visto que tais ocorrências aumentam número de internações e aumentam a gravidade quando somadas a outras comorbidades.

2. DESENVOLVIMENTO

2.1. Fraturas de Fragilidade: Fatores de Risco e Gestão em Idosos

As fraturas de fragilidade são fraturas ósseas que ocorrem devido a traumas de baixa energia, comuns em idosos e causadas por ossos enfraquecidos, principalmente pela osteoporose. Essas fraturas têm um impacto significativo, resultando em alta mortalidade, perda de independência e aumento do custo dos cuidados de saúde. Entre as fraturas mais graves estão as do quadril e coluna vertebral. Diversos fatores de risco estão associados às fraturas de fragilidade, incluindo idade avançada, sexo feminino, histórico de fraturas, baixo índice de massa corporal (IMC), consumo excessivo de álcool, tabagismo, baixa ingestão de cálcio e vitamina D, sedentarismo e condições médicas como a osteoporose.

A prevenção envolve suplementação de cálcio e vitamina D, uso de medicamentos como bisfosfonatos, e a prevenção de quedas através de exercícios e triagem para riscos de quedas. A gestão cirúrgica das fraturas de fragilidade depende do local da fratura. As fraturas de extremidades inferiores frequentemente requerem intervenção cirúrgica rápida para permitir a mobilização precoce, enquanto algumas fraturas de membros superiores podem ser tratadas de forma não operatória. A reabilitação é crucial, focando no aumento da mobilidade e nas habilidades da vida diária para promover uma recuperação mais rápida. É essencial um planejamento cuidadoso dos serviços de saúde e sociais, além de comunicação eficaz entre médicos generalistas e cirurgiões ortopédicos para o diagnóstico precoce e a prevenção eficaz das fraturas de fragilidade. (MIGLIORINI *et al.*, 2021).

2.2. Osteossíntese Aumentada em Fraturas de Fragilidade

As fraturas de fragilidade apresentam desafios únicos na estabilização e recuperação devido à qualidade comprometida do osso, muitas vezes associada à osteoporose. Para superar esses desafios, técnicas avançadas de osteossíntese foram desenvolvidas, visando melhorar a estabilidade da fixação e promover uma recuperação mais rápida e completa. A osteossíntese aumentada engloba uma variedade de abordagens, incluindo o uso de cimento ósseo, parafusos e placas reforçadas, e dispositivos de fixação interna. Essas técnicas oferecem vantagens significativas, como redução da dor pós-operatória e melhoria na função geral do paciente. No entanto, a aplicação bem-sucedida dessas técnicas requer uma compreensão profunda da anatomia e fisiologia óssea, bem como habilidades cirúrgicas especializadas. Além disso, um acompanhamento cuidadoso no período pós-operatório é essencial para detectar e tratar complicações precocemente, garantindo uma recuperação suave e sem intercorrências. (ARLETTAZ, 2023).

2.3. Síndrome Coronariana Crônica na População Idosa Frágil

A relação entre fragilidade e síndromes coronarianas crônicas (CCS) é bidirecional, onde uma condição exacerba a outra. A fragilidade está associada a um prognóstico negativo em CCS devido a fatores como inflamação, sarcopenia, e deficiência de vitamina D e albumina. A avaliação de idosos com CCS requer métodos de triagem individualizados e uma abordagem geriátrica abrangente. O manejo de CCS em idosos frágeis é desafiador devido ao equilíbrio entre riscos e benefícios dos tratamentos. Procedimentos como CABG e PCI devem ser considerados cuidadosamente, com uma avaliação pré-operatória da fragilidade. Uma abordagem holística e individualizada é crucial para o manejo eficaz desses pacientes. (ILIE *et al.*, 2022).

2.4. Desnutrição, Sarcopenia e Fragilidade em Fraturas de Quadril por Fragilidade: Estratégias Avançadas para Melhorar os Resultados Clínicos

A desnutrição e a sarcopenia são fatores frequentemente presentes em pacientes idosos que sofrem de fraturas de quadril por fragilidade, o que pode impactar negativamente a recuperação e os resultados clínicos. Estratégias avançadas visam abordar esses problemas de forma integrada, incluindo avaliações nutricionais sistemáticas, suplementação personalizada com proteínas e vitaminas, e programas de reabilitação física adaptados às necessidades individuais dos pacientes. O diagnóstico precoce desses problemas é fundamental, com triagens nutricionais e avaliações de sarcopenia e fragilidade sendo realizadas tanto na admissão quanto ao longo do processo de tratamento. Intervenções precoces e contínuas são essenciais para otimizar a recuperação e minimizar complicações. Além disso, a educação dos profissionais de saúde sobre a importância da nutrição adequada e da reabilitação física é crucial para garantir uma abordagem holística e eficaz no manejo desses pacientes. (INOUE *et al.*, 2020).

2.5. Osteoporose e Fragilidade em Pacientes Idosos

A osteoporose, caracterizada pela diminuição da densidade mineral óssea e deterioração da microarquitetura óssea, é uma condição comum em pacientes idosos e contribui significativamente para o risco de fraturas por fragilidade. O manejo da osteoporose requer uma abordagem multifacetada, incluindo mudanças no estilo de vida, como cessação do tabagismo, redução do consumo de álcool e exercícios regulares de carga. A prevenção de quedas é outra peça-chave no manejo da osteoporose em idosos, com estratégias que incluem a avaliação e correção de fatores de risco ambientais e a prescrição de exercícios específicos para melhorar o equilíbrio e a força muscular. Além disso, a suplementação de vitamina D e cálcio é frequentemente recomendada para manter a saúde óssea. No entanto, a adesão ao tratamento pode ser um desafio, e a educação dos pacientes sobre a importância do manejo da osteoporose é fundamental para garantir resultados clínicos positivos a longo prazo. (FALASCHI; MARQUES; GIORDANO, 2021).

2.6. Distúrbios Metabólicos Ósseos Congênitos como Causa de Fragilidade Óssea

Os distúrbios metabólicos ósseos congênitos representam uma causa rara, mas importante, de fragilidade óssea em pacientes idosos. Essas condições resultam de um desequilíbrio na homeostase da massa óssea mineralizada, afetando genes envolvidos na regulação do metabolismo ósseo e mineral. Mais de cem distúrbios metabólicos ósseos hereditários foram identificados, apresentando uma variedade de mecanismos patofisiológicos que levam à fragilidade óssea. O diagnóstico precoce dessas condições é fundamental para um manejo adequado, que geralmente envolve tratamentos específicos

direcionados para corrigir o desequilíbrio metabólico e preservar a integridade óssea. A abordagem do tratamento desses distúrbios metabólicos ósseos congênitos é altamente especializada e requer uma colaboração estreita entre profissionais de diversas áreas, incluindo reumatologistas, geneticistas e ortopedistas, para garantir o melhor resultado possível para o paciente. (MARINI *et al.*, 2021).

2.7. Fraturas por Fragilidade dos Membros Superiores

As fraturas por fragilidade dos membros superiores, como fraturas do rádio distal e úmero proximal, são comuns em idosos e apresentam desafios únicos no manejo clínico. O diagnóstico precoce da osteoporose é fundamental para identificar pacientes com maior risco de fraturas por fragilidade nos membros superiores, permitindo a implementação de medidas preventivas e intervencionistas adequadas. O tratamento dessas fraturas geralmente leva em consideração a função geral do paciente, suas comorbidades e a gravidade da lesão. Avanços na anestesia e técnicas cirúrgicas têm contribuído para reduzir a morbidade associada ao tratamento cirúrgico, permitindo uma recuperação mais rápida e minimizando complicações relacionadas à imobilização prolongada. (SHOJI; INGALL; ROZENTAL, 2021).

2.8. Relação da Diabetes Mellitus Tipo 2 com a probabilidade de fratura em idosos.

A relação entre diabetes mellitus tipo 2 (DM2) e o risco aumentado de fraturas por fragilidade em idosos tem sido objeto de investigação em várias pesquisas. Pacientes idosos com DM2 apresentam uma prevalência significativamente maior de fraturas de quadril e outras fraturas de baixa energia em comparação com aqueles sem diabetes. O uso de medicamentos antidiabéticos, como insulina, pode estar associado a um risco ainda maior de fraturas, embora os mecanismos subjacentes a essa associação ainda não estejam completamente esclarecidos. A avaliação e o manejo desses pacientes exigem uma abordagem multidisciplinar, com considerações especiais para o tratamento da osteoporose, monitoramento da glicemia e avaliação dos fatores de risco cardiovascular. (PAPAIIOANNOU *et al.*, 2021).

2.9. Construção e Validação de um Programa de Enfermagem de Reabilitação para Idosos Fragilizados

A reabilitação domiciliar é uma componente essencial para a recuperação de idosos fragilizados, oferecendo um ambiente familiar que promove a continuidade dos cuidados. O desenvolvimento de programas de enfermagem de reabilitação requer uma abordagem cuidadosa, começando com uma revisão abrangente da literatura existente, seguida pela validação do conteúdo por especialistas no campo. O programa desenvolvido inclui uma variedade de componentes, desde treinamento em atividades diárias até exercícios para melhorar a força muscular, equilíbrio e mobilidade. A validação do programa, conduzida por meio de grupos focais com especialistas em enfermagem de reabilitação, garantiu sua relevância e eficácia clínica. A implementação prática do programa recomenda sessões regulares de reabilitação, com duração e frequência específicas, para otimizar os resultados. Avaliações contínuas e ajustes são essenciais para garantir que o programa atenda às necessidades individuais dos pacientes. (FARIA *et al.*, 2022).

2.10. Psiquiatria Intervencionista no Tratamento de Sintomas Comportamentais e Psicológicos de Demência

A demência é frequentemente acompanhada por uma variedade de sintomas comportamentais e psicológicos, como depressão, agitação e alucinações, que podem impactar significativamente a qualidade de vida do paciente e a carga dos cuidadores. A psiquiatria intervencionista oferece uma abordagem abrangente para o tratamento desses sintomas, usando uma variedade de técnicas, incluindo psicoterapia, farmacoterapia e intervenções não farmacológicas. Uma revisão qualitativa destacou a eficácia dessas intervenções, especialmente quando adaptadas às necessidades individuais do paciente e integradas a uma abordagem multidisciplinar de cuidados. A psiquiatria intervencionista não apenas alivia os sintomas associados à demência, mas também promove uma melhor qualidade de vida para os pacientes e seus cuidadores, destacando a importância de uma abordagem holística no manejo dessa importante condição de saúde. A individualização do tratamento é fundamental na psiquiatria intervencionista, levando em consideração não apenas os sintomas específicos do paciente, mas também seus fatores de risco, comorbidades e preferências pessoais. Intervenções como terapia cognitivo-comportamental, terapia ocupacional e atividades de estimulação cognitiva podem ser especialmente benéficas para pacientes com demência, ajudando a reduzir o impacto dos sintomas comportamentais e psicológicos na vida diária. Além disso, o envolvimento dos cuidadores é crucial no manejo eficaz dos sintomas comportamentais e psicológicos da demência, proporcionando apoio emocional e orientação sobre estratégias de manejo. Programas de educação para cuidadores também podem ajudar a melhorar a compreensão da doença e reduzir o estresse associado ao cuidado de um ente querido com demência.

Em suma, a psiquiatria intervencionista desempenha um papel vital no tratamento dos sintomas comportamentais e psicológicos da demência, oferecendo uma abordagem abrangente e personalizada que visa melhorar a qualidade de vida dos pacientes e de seus cuidadores. Essa revisão qualitativa destaca a eficácia dessas intervenções e destaca a importância de uma abordagem holística no manejo dessa complexa condição de saúde. (SWIERKOSZ-LENART, MALL, GUNTEN, 2019).

CONCLUSÃO

Com base no que foi apresentado sobre as fraturas de fragilidade e suas diversas formas, torna-se evidente que sua abordagem exige uma visão integral e interdisciplinar. Essas fraturas representam um desafio significativo para a saúde pública, especialmente entre os idosos, devido ao impacto profundo na qualidade de vida e na autonomia dos pacientes, além do aumento dos custos associados aos cuidados de saúde. A prevenção e o manejo eficazes das fraturas de fragilidade requerem uma abordagem multifacetada, que inclui estratégias de prevenção de quedas, triagem de riscos, suplementação de cálcio e vitamina D, intervenções cirúrgicas e reabilitação especializada. Além disso, é fundamental considerar as comorbidades associadas, como osteoporose, diabetes mellitus tipo 2 e distúrbios metabólicos ósseos congênitos, para um manejo adequado e individualizado dessa população. Um acompanhamento multidisciplinar envolvendo médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e nutricionistas é fundamental para proporcionar uma abordagem integrada e centrada no paciente. Além disso, é primordial a instrução dos pacientes e cuidadores sobre a importância da adesão ao tratamento e da promoção de hábitos de vida saudáveis desempenha um papel fundamental na prevenção e no manejo das fraturas de fragilidade. Portanto, a abordagem das fraturas de fragilidade requer uma atenção cuidadosa não apenas às lesões ósseas, mas também aos fatores de risco subjacentes e às necessidades individuais dos pacientes, visando proporcionar uma recuperação completa e melhorar a qualidade de vida a longo prazo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARLETTAZ Y. Augmented osteosynthesis in fragility fracture. **Orthop Traumatol Surg Res**. Fevereiro 2023. DOI: 10.1016/j.otsr.2022.103461. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36404483/>>

FALASCHI, P. ; MARQUES, A. ; GIORDANO, S. Osteoporosis and Fragility in Elderly Patients. Agosto, 2021. In: Falaschi P, Marsh D, editors. **Orthogeriatrics: The Management of Older Patients with Fragility Fractures**. 2a edição. DOI: 10.1007/978-3-030-48126-1_3. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33347225/>>

FARIA, A. D. C. A. *et al.* Construction and validation of a rehabilitation nursing program for fragile elderly. **Revista Brasileira de Enfermagem**. Abril, 2022. English, Portuguese. DOI: 10.1590/0034-7167-2021-0562. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35442297/>>

ILIE, A.C.; TARANU, S.M.; STEFANIU, R.; SANDU, I.A.; PISLARU, A.I.; SANDU, C.A.; TURCU, A. M., ALEXA, I.D. Chronic Coronary Syndrome in Frail Old Population. **Life (Basel)**. Julho, 2022. DOI: 10.3390/life12081133. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36013312/>>

INOUE, T. *et al.* Undernutrition, Sarcopenia, and Frailty in Fragility Hip Fracture: Advanced Strategies for Improving Clinical Outcomes. **Nutrients**. Dezembro, 2020. DOI: 10.3390/nu1212374. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33291800/>>

MARINI, F. *et al.* Congenital Metabolic Bone Disorders as a Cause of Bone Fragility. **Internacional Journal Molecular Sciences**. Setembro, 2021. DOI: 10.3390/ijms221910281. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8509040/>>

MIGLIORINI, F. *et al.* Fragility Fractures: Risk Factors and Management in the Elderly. **Medicina (Kaunas)**. Outubro, 2021. DOI: 10.3390/medicina57101119. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34684156/>>

PAPAIOANNOU *et al.*, Systematic Review: Are the Elderly With Diabetes Mellitus Type 2 Prone to Fragility Fractures? **Cureus**. Abril 2021. DOI: 10.7759/cureus.14514. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34007765/>>

SHOJI, M.M.; INGALL, E.M.; ROZENTAL, T.D. Upper Extremity Fragility Fractures. **J Hand Surg Am**. Fevereiro 2021. DOI: 10.1016/j.jhsa.2020.07.010. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32863106/>>

SWIERKOSZ-LENART, MALL, GUNTEN, Interventional psychiatry in the management of behavioural and psychological symptoms of dementia: a qualitative review. **Swiss Med Wkly**. Outubro 2019. DOI: 10.4414/smw.2019.20140. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31656033/>> PMID: 31656033>

EXERCÍCIO FÍSICO E PADRÃO ALIMENTAR: EFEITOS BENÉFICOS NO ENVELHECIMENTO E LONGEVIDADE

Data de aceite: 17/09/2024

Marina Guedes de Oliveira Lopes

Universidade do Estado do Rio de Janeiro
- UniRio
Rio de Janeiro - RJ
<https://lattes.cnpq.br/6262119995326757>

Leandra de Aquino

Universidade Federal do Estado do
Rio de Janeiro - UniRio - Biociências
PPGENFBIO
Rio de Janeiro – RJ
<http://lattes.cnpq.br/1686269871588838>

Melissa Sardenberg Rotatori

Brasília - DF
<http://lattes.cnpq.br/8320006700833082>

Jani Cleria Pereira Bezerra

Universidade de Vassouras - Saquarema
- RJ
<http://lattes.cnpq.br/3359913228033689>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

repercutem em seu estado nutricional. As alterações na composição corporal decorrentes dessa fase da vida podem agravar-se ou serem minimizadas de acordo com o estilo de vida que escolhemos. Doenças como sarcopenia, obesidade sarcopênica e osteoporose, impactam na capacidade funcional do idoso, gerando custos e outras comorbidades. Neste contexto, a prática regular de exercícios resistidos e um padrão alimentar baseado em alimentos in natura e minimamente processados, com ofertas adequadas de micronutrientes, fibras e um aporte proteico ideal serão condições essenciais para melhora no desempenho funcional, prevenção de quedas, independência da pessoa idosa e prevenção de doenças crônicas.

PALAVRAS-CHAVE: Envelhecimento; Longevidade; Exercício Físico; Alimentos, Dieta e Nutrição.

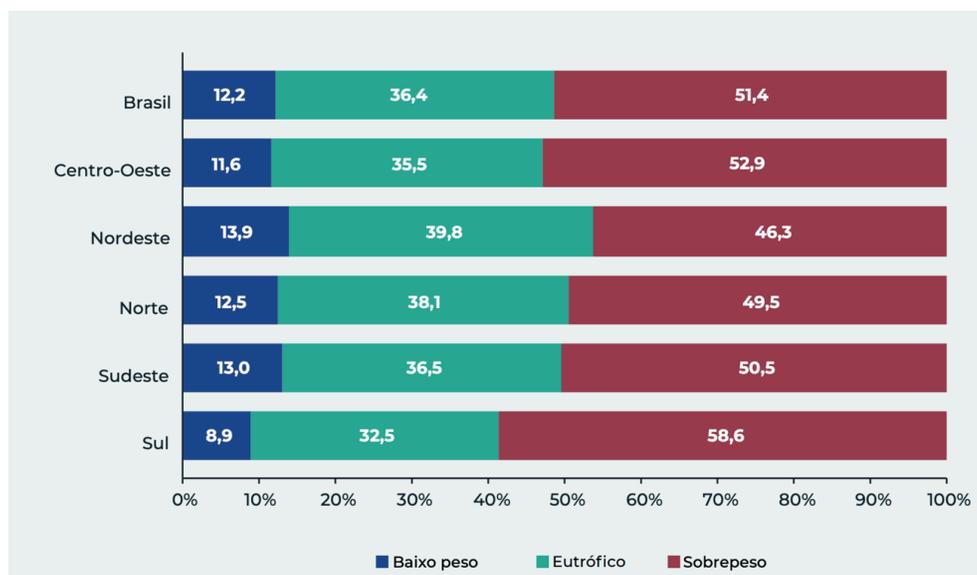
RESUMO: Com o envelhecimento da população existe número crescente de pessoas com doenças relacionadas à idade, prejuízo da função física e cognitiva. As mudanças fisiológicas e metabólicas

INTRODUÇÃO

Com o envelhecimento da população existe um número crescente de pessoas com doenças relacionadas à idade, prejuízo da função física e cognitiva (LE COUTEUR et al., 2022). As mudanças fisiológicas e metabólicas repercutem no estado nutricional dos idosos, que se reflete na relação entre peso e altura, e na composição corporal. Hoje, no contexto brasileiro, existe uma múltipla carga da má nutrição, pois temos no mesmo cenário carências nutricionais, desnutrição, excesso de peso e Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) (BRASIL, 2021).

De um total de 2.626.017 idosos acompanhados na Atenção Primária à Saúde no ano de 2019, 320.232 (12,19%) apresentaram baixo peso e 1.349.053 (51,37%) apresentaram sobrepeso, conforme apresentado no Figura 1. Isso demonstra a transição nutricional dos idosos, na qual ainda há prevalência de desnutrição, porém com valores maiores relacionados ao excesso de peso (BRASIL, 2020).

Figura 1. Estado nutricional de idosos por regiões do Brasil.



Fonte: (Sisvan, 2019; BRASIL, 2020).

Sabe-se que exercício físico e boa nutrição são componentes principais de estilos de vida de envelhecimento saudável. As ligações entre dieta e doenças em populações humanas estão bem estabelecidas, especialmente para doenças secundárias a deficiências nutricionais e obesidade (LE COUTEUR et al., 2022).

Nesse contexto, os hábitos de vida, alimentação e estado nutricional tem importantes implicações na composição corporal e no funcionamento adequado do organismo.

ALTERAÇÕES GASTROINTESTINAIS

Ao avanço da idade existem modificações no organismo naturais que acontecem devido ao envelhecimento das células, tecidos e órgãos. Essas alterações fisiológicas e comportamentais podem comprometer o estado nutricional ou a ingestão alimentar (GONCALVES et al., 2019). Em relação trato gastrointestinal as alterações ocorrem desde a cavidade oral até o intestino.

Cavidade Oral

Na cavidade oral essas modificações podem ser causadas por trauma (prótese dentária mal adaptada, radioterapia local), associadas a doenças (estomatite, candidíase oral), ou efeitos colaterais de medicamentos. Os distúrbios mais comumente relatados entre os idosos incluem particularmente boca seca (xerostomia) e distúrbios do paladar (disgeusia ou ageusia). A xerostomia pode ser explicada pela diminuição da secreção salivar e da qualidade da saliva associada ao envelhecimento normal (DUMICet al., 2019). A disgeusia e a ageusia estão ligadas a um aumento dos limiares para o paladar – amargo, salgado, doce, ácido – o que pode levar à perda de apetite e ajudar a reduzir a ingestão energética, favorecendo o desenvolvimento da desnutrição (CRISTINA; LUCIA, 2021).

Esôfago

As alterações esofágicas aumentam o risco de disfagia e aspiração em idosos devido a alterações significativas no peristaltismo esofágico, retardo no esvaziamento esofágico (DUMIC et al., 2019) e também está associado ao estado de desnutrição e sarcopenia (CHEN et al., 2021; DE SIRE et al., 2022).

Estômago

No estômago ocorre desaceleração do esvaziamento gástrico conforme o avançar da idade, especialmente na fase inicial da digestão e na presença de fontes protéicas, o que implica na regulação do apetite e pode potencialmente contribuir para a anorexia do envelhecimento. Além disso, a hipotensão pós-prandial representa um problema clínico relevante, principalmente se associado a uma série de sintomas que afetam negativamente a qualidade de vida e podem aumentar a mortalidade, como síncope, quedas, angina, tontura, náusea, tontura e/ou distúrbios visuais; pacientes com Diabetes *Mellitus* tipo 2 e doença de *Parkinson* estão particularmente em risco (CRISTINA; LUCIA, 2021).

A secreção de ácido gástrico diminui com a idade, principalmente ligada à gastrite atrófica, mas também com o uso prolongado de medicamentos como os inibidores da bomba. O ácido gástrico representa uma importante defesa não imunológica contra patógenos externos e sua redução (hipocloridria) pode predispor o intestino delgado ao

supercrescimento bacteriano, causando baixo peso corporal e sintomas como diarreia, redução da absorção de nutrientes, incluindo folato, cobalamina, riboflavina, piridoxina e fibras (CRISTINA; LUCIA, 2021).

O comprometimento da motilidade do trato gastrointestinal pode se dar devido à diminuição da capacidade dos músculos lisos entéricos de contrair e relaxar ou a alterações no sistema nervoso entérico e redução na concentração de neurotransmissores. Essas alterações podem estar presentes por serem associadas a medicamentos, polifarmácia, diminuição da mobilidade, mudanças na dieta e comorbidades, frequentemente observadas nessa população (DUMIC et al., 2019).

Intestino

Uma mudança importante que ocorre ao longo do processo de envelhecimento é a alteração da microbiota intestinal humana, que está associado com doenças inflamatórias intestinais (doença de *Crohn* e colite ulcerativa), síndrome do intestino irritável e distúrbios metabólicos (Diabetes *Mellitustipos* e obesidade) (DUMIC et al., 2019). Os desequilíbrio da microbiota intestinal, como o desequilíbrio entre *Firmicutes* e *Bacteroidetes* e a diminuição da produção de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), influenciam na homeostase imunológica, levando quadro inflamação crônica de baixo grau, bem como diminuição da função das células epiteliais intestinais (DUMIC et al., 2019).

Pâncreas

No pâncreas existe um declínio da secreção exócrina pancreática, mas esse fato pode não ser suficiente para causar má digestão em idade avançada. Em relação à função endócrina pancreática, o número e a massa de células b estão relativamente bem preservados em idosos não diabéticos. No entanto, o envelhecimento está associado à resistência à insulina, resultando em aumento da glicemia de jejum e pós-prandial (CRISTINA; LUCIA, 2021).

PADRÃO ALIMENTAR

Como vimos, a população mundial está envelhecendo, portanto, investir em estratégias não farmacológicas para prevenir problemas de saúde muito comuns nessa fase da vida é fundamental. Dentre elas, vamos abordar os fatores de estilo de vida modificáveis como Exercício e Alimentação. Revisões sistemáticas atuais apontam a relação benéfica de padrões alimentares com dietas saudáveis e equilibradas com prevenções da sarcopenia (GRANIC et al., 2020) e de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT) vastamente associadas ao padrão alimentar Mediterrâneo (JENNINGS et al., 2018).

Padrões alimentares são definidos como “as quantidades, proporções, variedade ou combinações de diferentes alimentos, bebidas e nutrientes consumidos por uma determinada população, assim como a frequência com que esses diversos alimentos são consumidos na dieta habitual” (GOVINDARAJU et al., 2018). Quanto aos padrões alimentares, temos muitas evidências consistentes que a dieta estilo Mediterrâneo confere proteção contra doença arterial coronariana, infarto isquêmico e doenças cardiovasculares.

O padrão alimentar Mediterrâneo possui como principal característica uma ingestão elevada de frutas, vegetais, nozes e demais oleaginosas, cereais não refinados e azeite de oliva, e moderadamente elevada de peixes e uma ingestão baixa a moderada de produtos lácteos, e as carnes vermelhas ou processadas, quando presentes estão em pequenas quantidades (JENNINGS et al., 2018; MARTÍNEZ-GONZÁLEZ; GEA; RUIZ-CANELA, 2019).

O guia alimentar da população brasileira, também confere como foco alimentar, escolhas alimentares saudáveis, alimentos regionais, preparar os alimentos em casa, tendo como base da alimentação, os alimentos in natura ou minimamente processados, que basicamente são frutas, vegetais, leguminosas, como feijão, grão de bico e grãos que não foram processados, que não foi retirado dos seus componentes, diferente de um alimento refinado como a farinha branca que foi retirada a fibra e seus nutrientes (BRASIL, 2014).

Infelizmente, de acordo com a Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF) (IBGE, 2020) de 2017-2018, houve uma diminuição no consumo de alimentos como arroz, feijão, frutas e leite e aumento no consumo de pizzas e demais produtos ultraprocessados, encontrados no padrão de dieta ocidental. Essa mudança parece ter sido global, uma vez que o consumo de alimentos ultraprocessados aumentou na maioria dos países de renda média e alta e vem substituindo gradualmente os alimentos frescos e minimamente processados (SUKSATAN et al., 2021).

A produção desses alimentos ultraprocessados é feita em geral por indústrias de grande porte, envolve diversas etapas e técnicas de processamentos e muitos ingredientes, incluindo sal, açúcar, óleos, gorduras nocivas e aditivos químicos prejudiciais como corantes artificiais, adoçantes sintéticos, conservantes e realçadores de sabor (BRASIL, 2014). São alimentos prontos para consumo com o custo relativamente baixo, com sabor, aparência e textura irresistível, com alta densidade energética e embalagens atraentes (MONTEIRO et al., 2019). Esses alimentos são bem conhecidos, como refrigerantes, salgadinhos, balas, biscoitos, iogurtes adoçado, sorvetes, embutidos, molhos industriais, macarrões instantâneos, achocolatados, *fast-foods* e outros. A inclusão desses alimentos na rotina alimentar tem aumentado o risco de DCNT, principal causa de mortalidade. Evidências mostram que um maior consumo de alimentos ultraprocessados está associada a um risco aumentado de Diabetes, doenças cardiovasculares, câncer, obesidade e outras comorbidades (SUKSATAN et al., 2021).

Outra variável preocupante, relacionada a doenças crônicas e outras disfunções na pessoa idosa como a sarcopenia, incapacidade física, risco aumentado de fraturas e fragilidade, é a redução da massa muscular esquelética (NUNES et al., 2022). E mais uma vez, o padrão mediterrâneo possui implicações positivas em vários desfechos de saúde, incluindo saúde musculoesquelética, cognitiva, fragilidade e câncer, atrelado não só à dieta mas ao estilo de vida mediterrâneo como: o exercício intenso, interação social, tradições de pesca, preservações de alimentos, culinárias e descanso adequado (GRANIC; SAYER; ROBINSON, 2019).

No envelhecimento, a sarcopenia é umas das síndromes geriátricas mais significativas. Deste modo, na terapia nutricional, o consumo proteico ideal contribui para atenuar a perda de massa muscular durante essa fase da vida (GONCALVES et al., 2019).

Para garantir as necessidades diárias de proteína, temos como fonte vegetal, as leguminosas (feijão, lentilha, ervilha, soja e outros) podendo estar presentes nas refeições principais e como recheio de panquecas e pães na composição de pastas. As oleaginosas como nozes, amêndoas, castanhas, avelãs também são fontes de proteína vegetal a serem adicionadas nos lanches, em combinação com fruta, iogurte natural ou consumidas como bebida. Esses alimentos ainda oferecem, fibras, vitaminas do complexo B e minerais, como ferro, zinco e cálcio. As fontes importantes de carboidrato como os cereais integrais (aveia, gérmen de trigo, milho, quinoa, arroz) também contêm fibras, vitaminas, especialmente, do complexo B, minerais que quando combinadas a outra leguminosa como feijão e grão de bico, oferecem proteína de ótima qualidade (BRASIL, 2014).

As fontes de origem animal, são proteínas de alta qualidade, a carne vermelha, por exemplo, possui alto teor de ferro, zinco e vitamina B12, porém atenção ao excesso, pois são ricas em gorduras saturadas que aumentam o risco de doenças crônicas, estudos consistentes associam seu consumo em excesso com risco de câncer de intestino (BRASIL, 2014). O Instituto Nacional do Câncer (INCA, 2020) recomenda não consumir mais do que quantidades moderadas de carne vermelha, como carne de vaca, porco e cordeiro. Consumir pouca ou nenhuma quantidade de carne processada, como presunto, salsicha, linguiça, bacon, salame, mortadela e peito de peru defumado. Caso opte por carne vermelha, limitar o consumo a não mais do que três porções por semana (equivalem a cerca de 350 a 500 gramas de carne vermelha cozida).

Outro ponto importante é combinar frutas e vegetais com fontes proteicas, especialmente, as de origem animal como carnes, queijos e ovos. Em geral, a proteína animal aumenta a produção de ácidos no corpo. Dietas com carga ácida elevada geram diversas repercussões negativas, conduz um estado de acidose metabólica de baixo grau, onde a principal causa é um alto consumo de alimentos acidificantes e baixo consumo de alimentos alcalinizantes, e quando presente de forma crônica, aumenta a predisposição a diminuir a densidade mineral óssea, com isso, maior risco de fratura e osteoporose, também pode levar a resistência à insulina, Diabetes, hipertensão, doença renal crônica,

baixa massa muscular e outras complicações (OSUNA-PADILLA et al., 2019). Diante disso, uma dieta saudável é o ideal, já que o baixo consumo de proteína, também aumenta o risco de osteoporose e danos na resposta imune (GONCALVES et al., 2019).

Para manter esse equilíbrio ácido-base devemos consumir alimentos alcalinizantes que basicamente são as frutas e vegetais, fontes de micronutrientes e fitoquímicos que contribui com a saúde óssea. Além do mais, a ação sinérgica desses micronutrientes, representados pelas fibras, vitaminas, minerais, compostos bioativos presentes nas frutas e vegetais podem elevar os efeitos antioxidantes total em um hábito alimentar saudável, e neutralizar a resposta pró-inflamatória no envelhecimento muscular (GRANIC et al., 2020).

Uma revisão sistemática e meta-análise em suas colocações finais fornece indicativos de uma associação entre padrão alimentar saudável e risco baixo para perda da densidade mineral óssea em todas as faixas etárias, e o padrão ocidental esteve associado a baixa densidade mineral óssea apenas em idosos (DENOVA-GUTIÉRREZ et al., 2018).

A pessoa idosa comumente apresenta maiores prejuízos, visto recentemente na população idosa obesa, a obesidade sarcopênica, definida pela simultaneidade de diminuição da massa muscular e aumento da massa gorda. É unânime entre os estudiosos que diante desse cenário, evitar dietas restritas para prevenir perda de massa muscular e a funcionalidade, torna-se essencial. E ainda, o efeito rebote no peso favorece o surgimento dessa patologia (GONCALVES et al., 2019). Enquanto que, o consumo adequado de proteína em associação ao treinamento resistido pode neutralizar e/ou atenuar a Obesidade Sarcopênica e a Sarcopenia (FERNANDES et al., 2018).

Outras fontes proteicas, mas principalmente de cálcio, e que podem ser adicionadas no café da manhã são: queijos, leite, coalhadas e iogurte naturais. Cuidado com bebidas lácteas e iogurtes adoçados e adicionados de corantes e aromatizantes, são alimentos ultraprocessados e, devem ser evitados (BRASIL, 2014). O cálcio junto a outros micronutrientes como vitamina D, fósforo, potássio, magnésio e vitamina K mostrou efeitos benéficos na saúde óssea e menor risco de fratura (DENOVA-GUTIÉRREZ et al., 2018).

HIDRATAÇÃO

No envelhecimento, existe uma redução da água corporal total em 20% a 30%. Esta desidratação crônica é agravada pela menor sensação de sede, perdas de autonomia (tanto física quanto mental), distúrbios da deglutição ou disfagia, e devido ao excesso de perdas por sangramentos, vômitos, diarreia ou febre. O auxílio pode ser necessário para levar alimentos e líquidos para a boca e o registro deve ser estimulado pelos profissionais da saúde (GONCALVES et al., 2019).

Algumas das manifestações clínicas de desidratação incluem tontura, fraqueza e apatia, por vezes atribuídas a outras causas de forma errônea, ou simplesmente atribuídas ao processo de envelhecimento, fazendo com que a desidratação não seja reconhecida.

Sintomas como pele seca e redução do turgor cutâneo têm pouca especificidade devido a outras modificações cutâneas relacionadas com o envelhecimento (GONCALVES et al., 2019).

As evidências sugerem múltiplas intervenções como: aumentar a disponibilidade de bebidas, oferta frequente de líquidos e ter maior variedade de opções (água aromatizada, chá, suco natural, água com gás, água de coco), e de temperatura, podem ser eficazes para aumentar o consumo de bebidas e/ou reduzir a desidratação em idosos (GONCALVES et al., 2019).

Segundo o *Guideline* da ESPEN (2022) é recomendado que mulheres idosas recebam pelo menos 1,6L de líquidos ao dia, enquanto os homens idosos 2,0L de líquidos por dia, a menos que haja uma condição clínica que exija uma abordagem diferente (VOLKERT et al., 2022).

As necessidades de líquidos também estão relacionadas com o consumo de energia, perdas de água e função renal. Portanto, em locais de temperaturas elevadas e maior intensidade de atividade física, essas recomendações possuem variações que devem ser avaliadas individualmente. Por outro lado, situações clínicas específicas como insuficiência renal e cardíaca, podem necessitar de uma restrição da ingestão de líquidos (GONCALVES et al., 2019).

COMPOSIÇÃO CORPORAL

O envelhecimento será variado de pessoa para pessoa, apresentando alterações em todos os processos fisiológicos do corpo humano que poderão ser agravados ou minimizados de acordo com o estilo de vida, ambiente e as características individuais de cada um (JACKSON; SOUSA; CARVALHO, 2022). O declínio dos processos fisiológicos segue de forma progressiva, acumulativa, constante, individual e não patológica (COELHO et al., 2020).

As transições socioeconômicas, a urbanização e o mundo globalizado transformaram o processo de envelhecimento impactando na vida, no trabalho e na alimentação dos brasileiros. Atualmente nota-se uma elevação da prevalência do sedentarismo e da obesidade, o que contribui para que doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) se desenvolvam. A vinculação da redução da qualidade de vida e envelhecimento ocorre principalmente, pela participação reduzida de idosos em atividades de lazer e atividades da vida diária, além de uma redução significativa na prática regular de atividades físicas (COELHO et al., 2020).

O envelhecimento se associa obrigatoriamente a redução da capacidade aeróbia máxima, redução das respostas motoras eficientes, redução da força muscular e redução da capacidade funcional, ou seja, um componente muito importante nesse processo é a atividade física. Nesse sentido, praticar regularmente exercícios físicos, pode diminuir a gordura corporal, aumentar a força muscular e melhorar o nível de aptidão física (SIQUEIRA et al., 2020).

SARCOPENIA E EXERCÍCIO

O sistema muscular é bastante modificado durante todo o processo de envelhecimento. Alterações fisiológicas são esperadas e deve-se estar atento as mudanças na capacidade funcional dos músculos, tendo em vista que sua integridade se relaciona diretamente com a capacidade de realizar atividades essenciais do cotidiano. Funções como mobilidade, regulação da temperatura corporal, locomoção do corpo e sustentação, são envolvidas com a capacidade de funcionamento do sistema muscular, atividades essas essenciais para a vida diária (SANTOS et al., 2019).

Alguns estudos (JACKSON; SOUSA; CARVALHO, 2022; COELHO et al., 2020; SIQUEIRA et al., 2020) sugerem que a degradação e fragilidade do sistema muscular é ocasionada por um quadro de inflamação. Uma possível redução de massa muscular, que supostamente aconteceria como ação direta das citocinas nos tecidos musculares, e como consequência relacionada a uma inflamação crônica que ocasiona a fragilidade desse sistema reduzindo a força e a capacidade de mobilidade, impactando na qualidade e funcionalidade dos músculos que tornam-se mais frágeis (OLIVEIRA et al., 2022).

Essa fragilidade em decorrência de um declínio de massa muscular esquelética, favorece a maiores riscos de queda por conta da redução de sua autonomia funcional, podendo ainda levar a institucionalizações e internações, impactando as atividades de rotina, e conseqüentemente, aumentando os riscos de morte. O aumento do volume muscular sofre alterações ao longo da vida, tendo os maiores ganhos no período da puberdade, correspondendo a cerca de 53% da composição corporal na fase adulta. Esse ganho muscular ocorre primariamente pelo aumento do volume das células musculares, o qual chamamos hipertrofia muscular (SOUZA, 2021).

Observa-se que a redução da massa magra total é maior nos membros inferiores quando comparado aos membros superiores. Essa redução paralela de massa e força muscular que ocorre com o processo de envelhecimento, é designada sarcopenia. Possivelmente, as causas mais envolvidas para essa condição, se relacionam à idade avançada que se associa a outros fatores como estado nutricional, prática de exercício físico insuficiente ou inexistente, alterações hormonais, metabólicas e imunológicas. Todos esses aspectos associam-se ainda ao declínio do equilíbrio biológico e da eficiência de adaptação do organismo (CAMPOS et al., 2022; CHAGAS et al., 2021; SOUZA, 2021; SOUZA; SILVA; ALVES, 2022).

O treinamento resistido, como por exemplo a musculação, é bem indicado para prevenção e tratamento da sarcopenia, possibilitando que se retarde a evolução da doença. O treinamento de força poderá proporcionar efeitos benéficos e deverá ser enfatizado para o treino da pessoa idosa, sendo indicado uma frequência semanal de 2 a 3 vezes, priorizando o aumento de massa muscular, força e desempenho físico (SANTOS et al., 2019; SILVA et al., 2020).

OBESIDADE SARCOPÊNICA E EXERCÍCIO

A redução da força e massa muscular conhecida como sarcopenia, pode ser associada ao excesso de gordura corporal caracterizando o que chamamos de obesidade sarcopênica. Essa condição aumenta o risco cardiometabólico e funcional, relaciona-se ao aumento da mortalidade e impacta no equilíbrio e na velocidade de marcha da pessoa idosa. Todos esses aspectos geraram maior dependência do idoso tendo em vista que suas atividades cotidianas são prejudicadas devido à sua fragilidade (PILLATT et al., 2020; SILVA et al., 2020).

O treinamento resistido, é um dos tratamentos indicados para obesidade sarcopênica. Os exercícios resistidos podem ser considerados seguros e eficazes para o fortalecimento e ganho de massa muscular, além da redução de gordura corporal. A massa magra é melhorada reduzindo a massa gorda e o desempenho funcional se potencializa, favorecendo melhora no desempenho funcional, prevenção de quedas e independência na pessoa idosa (CHANG; CHIU, 2020).

PERDA DA DENSIDADE MINERAL ÓSSEA E SUAS CONSEQUÊNCIAS

A densidade mineral óssea (DMO) sofre redução na sua qualidade devido a diversos fatores como por exemplo, o envelhecimento, alterações metabólicas, sedentarismo, padrões dietéticos inadequados entre outros fatores. Nesse sentido, a remodelação óssea é reduzida e contribui para o desenvolvimento da osteoporose (GRECO; PIETSCHMANN; MIGLIACCIO, 2019). Apesar de sua prevalência em idosos, todas as idades podem ser afetadas com a osteoporose, que é considerada uma das doenças mais comuns no mundo, tendo seu diagnóstico aumentado em jovens pela maior sobrevivência em pacientes com doenças crônicas (CARVALHO et al., 2020).

São fatores de risco para uma microarquitetura óssea reduzida e uma menor densidade mineral óssea, a diminuição da força de preensão, redução da marcha, menor capacidade aeróbia e uma redução no nível de atividade física. Todos esses fatores aumentam o risco para reduzir a força óssea com uma redução da densidade mineral óssea, aumentando o risco para osteoporose, quedas e aumento de fraturas na população idosa (LI et al., 2018).

Diante disso, a manutenção dos componentes da aptidão física como força, equilíbrio, flexibilidade e resistência aeróbia, são fundamentais para a redução do declínio funcional e prevenção de incapacidade. A manutenção do desempenho físico é condição primordial para evitar a perda óssea, necessitando preservar a potência e a força muscular (BARKER; EICKMEYER, 2020).

Diante do exposto, nota-se que os protocolos de exercícios físicos específicos como o treinamento resistido, são eficazes na prevenção e diminuição dos índices da sarcopenia, obesidade sarcopênica e osteoporose na pessoa idosa. Estudos demonstram que os

exercícios resistidos, aplicados de forma progressiva por um período de 12 semanas, promovem melhora na prevenção de perda da força muscular, aumentando sua potência e possibilita manutenção e melhora da DMO (JACKSON; SOUSA; CARVALHO, 2022; SANTOS et al., 2019; SANTOS, 2022; SEO et al., 2021; SOUZA; SILVA; ALVES, 2022).

REFERÊNCIAS

BARKER, K.; EICKMEYER, S. Therapeutic Exercise. **Medical Clinics of North America**, v. 104, n. 2, p. 189–198, 2020. doi: 10.1016/j.mcna.2019.10.003.

BRASIL. **Guia Alimentar para a População Brasileira Guia Alimentar para a População Brasileira**. [s.l.: s.n.]156 p. ISBN 9788561091699.

BRASIL. **Relatórios de acesso público**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://sisaps.saude.gov.br/sisvan/relatoriopublico/index.>>.

BRASIL. Situação alimentar e nutricional da população idosa na Atenção Primária à Saúde no Brasil. p. 18, 2021.

CAMPOS, M. I. G., et al. Revisão integrativa da influência do treinamento de força sobre o quadro de sarcopenia em idosos. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 9, p. e25911928497, 2022. doi: 10.33448/rsd-v11i9.28497.

CARVALHO, A. M. de, et al. Osteoporose – uma doença a ser prevenida em todas as fases da vida. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 10, p. e9049108425X, 2020. doi: 10.33448/rsd-v9i10.8425.

CHAGAS, C. S., et al. Associação entre sarcopenia e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos comunitários. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, 2021. doi: 10.37689/acta-ape/2021AO002125.

CHANG, S.; CHIU, S. Effect of resistance training on quality of life in older people with sarcopenic obesity living in long-term care institutions: A quasi-experimental study. **Journal of Clinical Nursing**, v. 29, n. 13–14, p. 2544–2556, 2020. doi: 10.1111/jocn.15277.

CHEN, K.-C., et al. Sarcopenic Dysphagia: A Narrative Review from Diagnosis to Intervention. **Nutrients**, v. 13, n. 11, p. 4043, 2021. doi: 10.3390/nu13114043.

COELHO, H.S.; et al. Capacidade funcional, indicativos de sarcopenia, risco de quedas e qualidade de vida entre idosos institucionalizados, idosos praticantes e não praticantes de exercício físico. **Revista Científica UniFagoc - Multidisciplinar**, v. 5, n. 2, 2020.

CRISTINA, N. M.; LUCIA, D. Nutrition and healthy aging: Prevention and treatment of gastrointestinal diseases. **Nutrients**, v. 13, n. 12, p. 1–23, 2021. doi: 10.3390/nu13124337.

DE SIRE, A., et al. Sarcopenic Dysphagia, Malnutrition, and Oral Frailty in Elderly: A Comprehensive Review. **Nutrients**, v. 14, n. 5, p. 982, 2022. doi: 10.3390/nu14050982.

DENOVA-GUTIÉRREZ, et al. Dietary Patterns, Bone Mineral Density, and Risk of Fractures: A Systematic Review and Meta-Analysis. **Nutrients**, v. 10, n. 12, p. 1922, 2018. doi: 10.3390/nu10121922.

DUMIC, I., et al. Gastrointestinal tract disorders in older age. **Canadian Journal of Gastroenterology and Hepatology**, v. 2019, 2019. doi: 10.1155/2019/6757524.

FERNANDES, R. R., et al. Effect of protein intake beyond habitual intakes following resistance training on cardiometabolic risk disease parameters in pre-conditioned older women. **Experimental Gerontology**, v. 110, p. 9–14, 2018. doi: 10.1016/j.exger.2018.05.003.

GONCALVES, T, et al. Diretriz braspen de terapia nutricional no envelhecimento (braspen guideline on nutrition therapy in aging). v. 34, n. October, p. 2–58, 2019.

GOVINDARAJU, T., et al. Dietary Patterns and Quality of Life in Older Adults: A Systematic Review. **Nutrients**, v. 10, n. 8, p. 971, 2018. doi: 10.3390/nu10080971.

GRANIC, A., et al. Myoprotective Whole Foods, Muscle Health and Sarcopenia: A Systematic Review of Observational and Intervention Studies in Older Adults. **Nutrients**, v. 12, n. 8, p. 2257, 2020. doi: 10.3390/nu12082257.

GRANIC, A.; SAYER, A.; ROBINSON, S. Dietary Patterns, Skeletal Muscle Health, and Sarcopenia in Older Adults. **Nutrients**, v. 11, n. 4, p. 745, 2019. doi: 10.3390/nu11040745.

GRECO, E. A.; PIETSCHMANN, P.; MIGLIACCIO, S. Osteoporosis and Sarcopenia Increase Frailty Syndrome in the Elderly. **Frontiers in Endocrinology**, v. 10, 2019. doi: 10.3389/fendo.2019.00255.

IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018: avaliação nutricional da disponibilidade domiciliar de alimentos no Brasil**Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE. Rio de Janeiro. 2020.

INCA - INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. **Dieta, nutrição, atividade física e câncer : uma perspectiva global: um resumo do terceiro relatório de especialistas com uma perspectiva brasileira**. [s.l: s.n.]140 p. ISBN 9788573183856.

JACKSON, I. R. de B.; SOUSA, D. R. de; CARVALHO, A. F. V. de. Sarcopenia em idosos, suas causas e intervenções através de exercícios resistidos: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 16, p. e488111638580, 2022. doi: 10.33448/rsd-v11i16.38580.

JENNINGS, A., et al. A Mediterranean-like dietary pattern with vitamin D3 (10 µg/d) supplements reduced the rate of bone loss in older Europeans with osteoporosis at baseline: results of a 1-y randomized controlled trial. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 108, n. 3, p. 633–640, 2018. doi: 10.1093/ajcn/nqy122.

LE COUTEUR, D. G., et al. Does diet influence aging? Evidence from animal studies. **Journal of Internal Medicine**, 2022. doi: 10.1111/joim.13530.

LI, Y., et al. Low Grip Strength is a Strong Risk Factor of Osteoporosis in Postmenopausal Women. **Orthopaedic Surgery**, v. 10, n. 1, p. 17–22, 2018. doi: 10.1111/os.12360.

MARTÍNEZ-GONZÁLEZ, M. A.; GEA, A.; RUIZ-CANELA, M. The Mediterranean Diet and Cardiovascular Health. **Circulation Research**, v. 124, n. 5, p. 779–798, 2019. doi: 10.1161/CIRCRESAHA.118.313348.

MONTEIRO, C. A., et al. Comentário alimentos ultra-processados : o que são e como identificá-los. **Nutrição e Saúde Pública**. p. 1984–1985, 2019.

NUNES, E. A., et al. Systematic review and meta-analysis of protein intake to support muscle mass and function in healthy adults. **Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle**, v. 13, n. 2, p. 795–810, 2022. doi: 10.1002/jcsm.12922.

OLIVEIRA, O. D. de, et al. Vulnerabilidade e envelhecimento humano, conceitos e contextos: uma revisão. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 27, n. 1, 2022. doi: 10.22456/2316-2171.98223.

OSUNA-PADILLA, I. A., et al.. Carga ácida de la dieta; mecanismos y evidencia de sus repercusiones en la salud. **Nefrología**, v. 39, n. 4, p. 343–354, 2019. doi: 10.1016/j.nefro.2018.10.005.

PILLATT, A. P., et al. Influência da obesidade nos critérios de classificação de sarcopenia em idosos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 23, n. 3, 2020. doi: 10.1590/1981-22562020023.200083.

SANTOS, J. L. dos, et al. Impact of sarcopenia, sedentarism and risk of falls in older people's health self-perception. **Fisioterapia em Movimento**, v. 32, 2019. doi: 10.1590/1980-5918.032.ao17.

SANTOS, P. L. dos. Palavra do Editor. **Perspectivas Experimentais e Clínicas Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (PECIBES) ISSN - 2594-9888**, v. 8, n. 2, p. 01–01, 2022. doi: 10.55028/pecibes.v8i2.17704.

SEO, M.-W., et al. Effects of 16 Weeks of Resistance Training on Muscle Quality and Muscle Growth Factors in Older Adult Women with Sarcopenia: A Randomized Controlled Trial. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 18, n. 13, p. 6762, 2021. doi: 10.3390/ijerph18136762.

SILVA, D. F., et al. Sarcopenia Em Idosos: Envelhecimento, Exercícios Resistidos E Reserva Funcional. **Revista Faculdades do Saber**, v. 06, n. 12, p. 804–813, 2020.

SIQUEIRA, T., et al. Avaliação da composição corporal e capacidade aeróbica de idosos praticantes de caminhada. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 6, p. e107963382, 2020. doi: 10.33448/rsd-v9i6.3382.

SOUZA, C. G. de. Tratamento medicamentoso da sarcopenia. **Revista Brasileira de Ortopedia**, v. 56, n. 04, p. 425–431, 2021. doi: 10.1055/s-0040-1709732.

SOUZA, E. M.; SILVA, G. A. da; ALVES, A. S. S. Efeitos da facilitação neuromuscular propioceptiva sobre a sarcopenia de idosos: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 10, p. e488111033095, 2022. doi: 10.33448/rsd-v11i10.33095.

SUKSATAN, W., et al. Ultra-Processed Food Consumption and Adult Mortality Risk: A Systematic Review and Dose–Response Meta-Analysis of 207,291 Participants. **Nutrients**, v. 14, n. 1, p. 174, 2021. doi: 10.3390/nu14010174.

VOLKERT, D., et al. ESPEN practical guideline: Clinical nutrition and hydration in geriatrics. **Clinical Nutrition**, v. 41, n. 4, p. 958–989, 2022. doi: 10.1016/j.clnu.2022.01.024.

AMBIENTE RESIDENCIAL NA SAÚDE FÍSICA E MENTAL DOS IDOSOS: UMA ANÁLISE ABRANGENTE

Data de aceite: 17/09/2024

Thais Souza Pereira Lima

Mestranda, Programa Saúde Ambiente
Aracaju, Sergipe
<https://lattes.cnpq.br/2254351826779315>

Nigelle Cardoso dos Santos

Universidade Tiradentes, Medicina
Estância, Sergipe
<https://lattes.cnpq.br/6428105075341394>

Thalisson Dheison Alves Cássia

Universidade Tiradentes, Medicina
Estância, Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/9537838014949815>

Maria Arielly Santos de Carvalho

Universidade Tiradentes, Medicina
Estância, Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/0495180305496945>

Nathália Nunes Chagas

Universidade Tiradentes, Medicina
Estância, Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/1595808064578899>

Mariane Azevedo Barreto

Universidade Tiradentes, Medicina
Aracaju, Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/4487042644759398>

Ana Valéria Santos dos Reis

Universidade Tiradentes, Medicina
Estância, Sergipe
<http://lattes.cnpq.br/4244754502869077>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

RESUMO: Diversas pesquisas têm apontado a ascensão da expectativa de vida e aumento da população acima dos 60 anos em escala mundial nos últimos anos, de tal forma que o estudo do envelhecimento tornou-se crucial. Nesse intuito, este capítulo concerne um estudo de revisão integrativa qualitativa, seguindo seis fases: identificação do tema, busca na literatura, categorização dos estudos, avaliação, interpretação dos resultados e síntese. A análise das informações envolveu a leitura dos títulos, resumos e textos completos, seguida pela síntese. Encontraram-se dados informando que o envelhecimento contemporâneo difere do passado devido a mudanças sociais e tecnológicas e o ambiente no qual o idoso se encontra desempenha um papel crucial na saúde física e mental do mesmo. Destaca-se a importância da moradia adequada para preservar a identidade e função cognitiva, embora muitas instituições apresentem acomodatamentos pequenos

ou superlotação. Inseridos nesse panorama, estudos demonstram que a mudança para asilos pode resultar em regressão cognitiva devido a fatores como distanciamento familiar e depressão e a prática de atividade física, crucial para a saúde dos idosos, costuma ser mais comum entre aqueles que vivem em suas próprias casas. Em suma, o estilo de vida dos idosos, incluindo dieta, atividade física e autocuidado, é influenciado pelo ambiente e sendo assim, um espaço que promova hábitos saudáveis contribui para a saúde mental e física dos idosos. Garantir acesso a locais seguros e socialmente integrados é essencial para melhorar sua qualidade de vida, destacando a importância da conscientização e educação em saúde sobre os desafios enfrentados pelos idosos e a promoção de práticas inclusivas e de cuidado.

INTRODUÇÃO

O estudo acerca do processo de envelhecimento emergiu como um aspecto essencial no contexto brasileiro, em virtude do incremento na expectativa de vida de sua população. Conforme relatório da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS) e da Organização Mundial de Saúde (OMS) datado de 2018, entre os anos de 2015 e 2050, é projetado um aumento quase que dobrado, de 12% para 22%, na parcela da população global composta por indivíduos com idade superior a 60 anos. Adicionalmente, dados divulgados pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2018 evidenciam que a proporção de brasileiros com 60 anos de idade ou mais cresceu em 18,8% no período compreendido entre 2012 e 2017. Nesse sentido, torna-se perceptível uma rápida ascensão no ritmo de envelhecimento da população mundial; contudo, as concepções relacionadas a esse tema parecem não ter progredido de maneira correspondente.

Portanto, abordar o fenômeno do envelhecimento requer uma compreensão dos seus conceitos históricos e da sua interpretação no contexto contemporâneo. O envelhecimento, em sua essência, refere-se às alterações nos níveis biológicos que resultam na manifestação de uma variedade de danos moleculares e celulares ao longo do tempo. De modo geral, observa-se uma redução progressiva na capacidade física e mental, um aumento do risco de enfermidades e, por fim, a inevitabilidade da morte. Contudo, tais transformações não seguem uma trajetória linear nem são consistentes, estando apenas vagamente relacionadas à idade cronológica de um indivíduo (OPAS & OMS, 2018).

Dessa forma, o processo de envelhecimento está interligado a diversas questões e transições ao longo da jornada da vida. As transformações culturais, comportamentais e sociais exercem um impacto significativo nesse período crucial, e observa-se que os indivíduos que alcançam idades mais avançadas estão reconsiderando o rumo de suas vidas e buscando maneiras de se adaptar às tecnologias e dinâmicas sociais contemporâneas. Envelhecer no século XXI já não se assemelha ao envelhecimento experimentado no século anterior; as demandas enfrentadas hoje são distintas, sobretudo devido às significativas mudanças, principalmente de ordem social, ocorridas nos últimos anos (Menezes et al., 2018).

Logo, todas essas transformações têm repercussões significativas na saúde mental dos idosos, podendo resultar em uma redução da qualidade de vida e do bem-estar, o que suscita algumas indagações, tais como: Quais são os impactos do envelhecimento na saúde mental dos idosos? E como os idosos têm se adaptado à sociedade contemporânea? Estas são questões complexas que demandam uma abordagem cuidadosa, porém, podem fornecer dados valiosos para a saúde, ou seja, estabelece um aprimoramento na compreensão do processo de envelhecimento e intervenção precoce de maneira mais eficaz na saúde física e mental.

Por conseguinte, esse trabalho tem como objetivo identificar o papel do ambiente residencial na saúde física e mental dos idosos, ou seja, por meio do acesso às publicações mais atuais e comunidade científica sobre a importância do envelhecimento saudável e condizente com a qualidade de vida.

DESENVOLVIMENTO

Nas últimas décadas, a população idosa tem aumentado no país, especialmente em função da queda rápida e contínua dos índices de fecundidade e da queda da mortalidade. Entretanto, é necessário que a velhice seja associada a uma vida ativa, saudável e bem cuidada, por meio da provisão de saúde e cuidados formais. Nesse sentido, o envelhecimento da população intensifica a necessidade de assistência a essa população, devido às mudanças nos arranjos familiares, do papel social da mulher nas últimas décadas e as taxas de fecundidade abaixo do nível de reposição.

O avanço da idade pode gerar o declínio progressivo e natural das funções motoras e cognitivas, comprometendo a funcionalidade do idoso e conseqüentemente, aumenta sua dependência e demanda por cuidado. Esses cuidados de longa duração podem ser oferecidos pelos familiares em suas próprias residências ou por meio de um cuidado formal, com um atendimento integral em instituições de longa permanência para idosos. Essas instituições têm como objetivo prover domicílio coletivo para pessoas com 60 anos ou mais em condição de liberdade, dignidade e cidadania. Entretanto, a institucionalização pode provocar isolamento, inatividade física e falta de estimulação cognitiva para o idoso por mantê-lo fora do seu convívio familiar, além de das grandes mudanças provocadas na adaptação de uma nova rotina e ambiente. Além disso, deve considerar os fatores socioeconômicos, visto que muitas dessas Instituições no Brasil se organizam no modelo filantrópico, o que acarreta uma prestação de assistência protecionista, pouco sensível a liberdade de escolha e as potencialidades das pessoas idosas, contribuindo, mais uma vez, para o isolamento e falta de perspectiva de uma vida ativa para os idosos. (SCHMIDT A; PENNA RA; et.al.)

Com base no que foi dito anteriormente, sabe-se que o ambiente domiciliar pode ser de suma importância para o desenvolvimento de um envelhecimento saudável. Já que o

idoso em domicílio, além de ter um maior controle dos riscos de transmissão de doenças e também possuir um cuidado mais humanizado ao lado de sua família, terá a manutenção de suas capacidades funcionais, com a preservação de sua autonomia (Rodrigues RAP, Bueno AA, Casemiro FG, Cunha AN, Carvalho LPN, Almeida VC, et. al.). Vale ressaltar que, a atuação do profissional de saúde em um local onde o idoso se sinta mais seguro e confortável, pode ter um impacto significativamente positivo em relação a sua saúde.

Destaca-se, ainda, a preocupação com o tipo de moradia, uma vez que a mesma deve ser adequada no que se refere ao reforço de seus sentimentos de pertencimento e identidade, possibilitando que os idosos se reconheçam, dominem o espaço e assim, não tenham prejuízo na função cognitiva. Entretanto, o que acontece em grande parte da estrutura das casas de longa permanência, são compartimentos pequenos para ser dividido com muitas pessoas, já que a procura por esses locais tem aumentado cada vez mais. Além disso, existem outros fatores que se relacionam com essa cognição, como a idade e tempo de permanência nesses locais. A relação entre idade e funções cognitivas foi comprovada em muitos estudos anteriores. Van Hooren et al (2007) determinaram que a idade teve um impacto importante em todas as medidas cognitivas no estudo realizado em 578 idosos saudáveis, cuja idade variou entre 64 e 81 anos. Dore et al utilizaram 22 diferentes baterias de testes para avaliar a função cognitiva durante o estudo realizado em 945 pessoas, cuja idade variou entre 20 e 79 anos. Eles descobriram que o desempenho cognitivo diminui devido à velhice. No entanto, é relatado que problemas cognitivos nem sempre causam demência. Além disso, há indivíduos com capacidade cognitiva continuada apesar da idade muito avançada.

Bannister et al relataram que houve uma regressão nas funções cognitivas daqueles que se mudaram de suas próprias casas para asilos durante o período de 1 ano de acompanhamento. Acredita-se que fatores como afastamento da família, depressão e condição econômica afetam as funções cognitivas, apesar da aparente alta mudança na comunicação social nos asilos onde muitos idosos vivem juntos.

Outrossim, sabe-se que um ponto de suma importância para saúde dos idosos, é a realização de atividade física, e quando comparado o ambiente onde esse idoso reside, percebe-se que há uma diferença significativa na sua execução. A prova disso foi uma pesquisa feita entre idosos de 60 a 89 anos, no qual o número de idosos que viviam em residência própria e praticavam atividade de forma suficiente, foi 2,5 vezes maior do que idosos que viviam em instituições. (Kiełtyka-Słowik, A., Michalik-Marcinkowska, U., & Zawadzka, B. 2024). Dados como esse reiteram que o ambiente residencial do idoso está diretamente ligada com a sua saúde mental e física.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo do tipo revisão integrativa com abordagem qualitativa. A revisão integrativa possibilita sumarizar as pesquisas já concluídas e obter conclusões a partir de um tema de interesse. Uma revisão integrativa bem realizada exige os mesmos padrões de rigor, clareza e replicação utilizados nos estudos primários. Embora os métodos para a condução de revisões integrativas são diversos e variados.

Para a construção da revisão integrativa seguiram-se os seguintes padrões/etapas: 1º fase: Identificação do tema ou questionamento da revisão integrativa, 2º Fase: Amostragem ou busca na literatura, 3º Fase: Categorização dos estudos, 4º Fase: Avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa, 5º Fase: Interpretação dos resultados e 6º Fase: Síntese do conhecimento evidenciado nos artigos analisados apresentação da revisão integrativa.

Para o levantamento dos artigos na literatura, utilizou-se publicações científicas, com recorte temporal de 2014 a 2023 publicados em periódicos nacionais e internacionais na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) indexadas na base de dados do UpToDate, periódico CAPES, e Scientific Eletronic Library Online (SciELO). Foram utilizados OS descritores do DeCS (Descritores em Ciências da Saúde)/MeSH: “Saúde”, “Idosos”, “Residência”, “Saúde mental”, “Casa” associados aos operadores booleanos “OR” e “AND”.

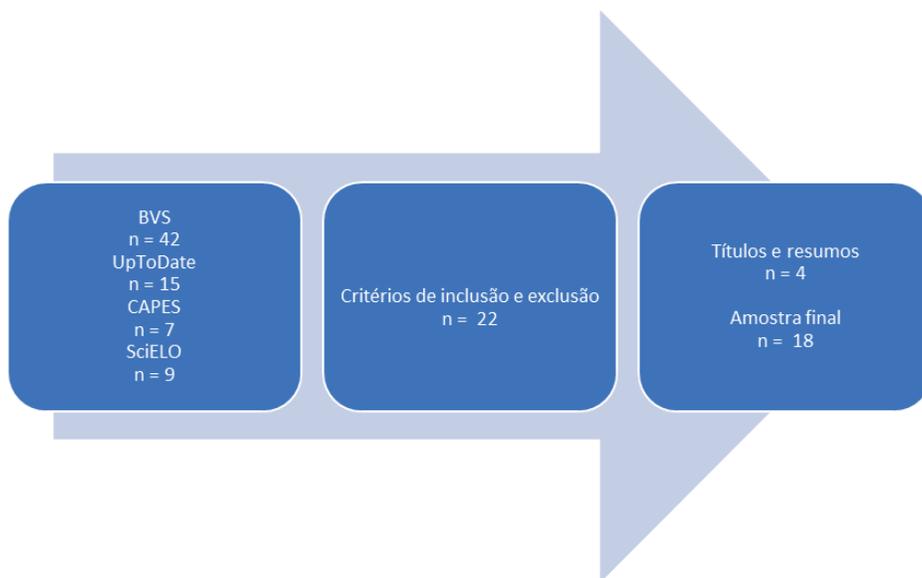
Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos publicados em português, espanhol e inglês, indexados nos bancos de dados acima referidos nos últimos dez anos, disponíveis em domínio público, na íntegra, e que discutem aspectos referentes à temática em estudo. Esses critérios foram adotados em decorrência dos limites de tempo e recursos financeiros para a realização da pesquisa.

Os critérios de exclusão foram artigos repetidos em bases de dados considerando-se apenas uma, os estudos secundários, como revisões de literatura e metanálise (por serem sínteses de conhecimentos), livros, dissertações, teses, monografias (por não serem indexadas), relatos de casos, relato de experiência e editoriais, (por não apresentarem resultados).

Para a análise de dados, as pesquisadoras realizaram a leitura dos títulos, resumos, respectivamente, e posteriormente os artigos foram analisados de forma integral selecionados somente aqueles que respondiam à pergunta norteadora e foi utilizado o software Mendeley para gerenciamento das referências. Desta forma, foram encontrados 73 artigos, sendo que destes foram excluídos 51 artigos por não se adequarem aos critérios de inclusão; 4 por duplicidade, após leitura dos títulos; 47 foram eliminados após leitura dos resumos, visto que, não corresponderam ao objetivo do trabalho. Obtendo-se desta forma uma amostra final de 22 artigos, que foram lidos na íntegra (Figura 1).

Para síntese dos artigos incluídos na pesquisa foram elaborados um quadro (Quadro 1) no qual foram compiladas as informações importantes de cada artigo e de interesse dos pesquisadores. A elaboração do instrumento favoreceu a coleta das informações, a fim de responder à questão norteadora desta revisão, composto pelas seguintes variáveis: autores, ano de publicação, título, objetivos e metodologia.

Figura 1 - Diagrama de seleção de artigos para revisão integrativa.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos achados, é possível compreender o importante papel do ambiente residencial na saúde física e mental dos idosos. O ambiente residencial adequado, torna-se um facilitador, oferecendo segurança, autonomia, acessibilidade, conforto e estímulo, contribuindo para a manutenção da saúde física e mental dos idosos. No entanto, ambientes inadequados, desestruturados ou isolados podem promover uma série de problemas de saúde. Observou-se que a qualidade do ambiente residencial não é apenas uma questão ligada à estrutura, mas sim às relações sociais, aproximação do ambiente familiar e pertencimento à redes de apoio e comunidades sociais para os idosos, estas relações são elementos importantes que influenciam diretamente a saúde física e mental dos idosos.

A promoção da autonomia e independência do idoso desempenha um importante papel no processo de envelhecimento saudável e saúde mental. Especialmente importante em momentos de transição, como perda de entes queridos, momento em que o ambiente domiciliar serve como um refúgio de conforto e apoio emocional, ou em período de dificuldade na execução das atividades que antes eram realizadas com autonomia. É necessário que o ambiente seja alterado conforme as necessidades e restrições do idoso, como corrimões, pisos antiderrapantes, dispositivos de segurança permitindo que seja realizado suas atividades diárias com facilidade e garantia de segurança. Contribuindo para manutenção da autoestima e sensação de controle sobre sua vida, fatores essenciais para saúde mental positiva.

Outro aspecto crucial é a influência no estilo de vida dos idosos, incluindo sua dieta, níveis de atividade física e práticas de autocuidado. Um ambiente que incentiva hábitos saudáveis, com acesso a alimentos nutritivos, espaços para exercícios físicos e recursos para o autocuidado, contribui para a manutenção da saúde mental e física ao longo do processo de envelhecimento.

Em suma o ambiente domiciliar desempenha um papel variado e importante na promoção da saúde mental do idoso, garantir que acesso a ambientes seguros, acolhedores e socialmente integrados é essencial para proporcionar a melhor qualidade de vida possível, vale ressaltar a necessidade de conscientização e educação em saúde para população, com temas voltados a conscientização dos desafios enfrentados pelos idosos, promovendo práticas inclusivas e de valorização e cuidado com essa faixa etária.

REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua). Rio de Janeiro: IBGE, 2018.

Menezes, J. N. R., Costa, M. D. P. M., Iwata, A. C. D. N. S., de Araujo, P. M., Oliveira, L. G., de Souza, C. G. D., & Fernandes, P. H. P. D. (2018). A visão do idoso sobre o seu processo de envelhecimento. *Revista Contexto & Saúde*, 18(35), 8-12.

Organização Mundial da Saúde. (2015). *Resumo: Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde*.

Organização Mundial de Saúde. (2018). *Folha informativa: Envelhecimento e saúde*. Brasília, DF, Brasil.

Organização Pan-Americana da Saúde e Organização Mundial de Saúde. (2018). *Folha informativa: Envelhecimento e saúde*. Brasília, DF, Brasil.

ESPÍRITO-SANTO, Helena. "Funcionalidade e Solidão em Idosos: Modelo de Mediação por Afeto Positivo." *Analesdepsicologia*, vol. 40, nº1, janeiro de 2024. Disponível em: <https://revistas.um.es/analesps/article/view/494781/355481>

SCHMIDT, Andreia. "Instituições Residenciais Brasileiras Para Idosos E Condições Psicológicas E Cognitivas de Residentes." *Psicologia: Ciência E Profissão*, 11 set de 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/J8rZgq4HqVB9cNqnFxWk5Cb/?lang=pt#>

KIELTYKA-SLOWIK, Aleksandra. "A associação entre atividade física e qualidade de vida entre pessoas de 60 a 89 anos que vivem em casas próprias e lares de idosos." *BMC Geriatria*, 23 de março de 2024. MEDLINE. Disponível em: <https://bmcgeriatr.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12877-024-04898-2>

NGADIRAN, Antônio. "Fatores associados à função cognitiva entre idosos indonésios residentes em asilos" *Enferm. Clín.* (Ed. Impr.), fev. 2024. IB ECS. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/ibc-229657>

XU, Fan. "O impacto do apoio social para idosos em lares de idosos no envelhecimento bem-sucedido: um modelo de mediação moderado." *Frente Saúde Pública* , 2024. MEDLINE. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38450123>

GOSH, Arnab. "Médicos que atuam principalmente em lares de idosos e a qualidade dos cuidados de fim de vida entre os residentes." *JAMA Netw Open* , 4 de março de 2024. MEDLINE . Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38488792>

KACZOROWSKA, Agnieszka. "Associações entre aptidão física, função cognitiva e depressão em residentes de lares de idosos entre 60 e 100 anos de idade no sudoeste da Polônia." *Med Sci Monit* , 8 de janeiro de 2024. MEDLINE . Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38185903>

IRIGOYE, Camacho. "Relação entre fragilidade, estado nutricional e qualidade de vida relacionada à saúde bucal em residentes de lares de idosos na Cidade do México". *J Fragilidade Envelhecimento*, 2024. MEDLINE . Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38305438>

ANGEVAARE, Milou J. "Atividade Social e Declínio Cognitivo em Idosos Residentes de Instituições de Cuidados de Longa Permanência: Um Estudo de Coorte." *J Alzheimer Dis* , 2024. MEDLINE. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38427473>

MarinaKunst. "ANÁLISE DAS DIMENSÕES DOS ESPAÇOS DE UM CONJUNTO HABITACIONAL PARA IDOSOS." *PROJETAR* , 21 jan. 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/revprojetar/article/view/21650>

SCHMIDT, Andréia. "Instituições Residenciais Brasileiras Para Idosos E Condições Psicológicas E Cognitivas de Residentes." *Psicologia: Ciência E Profissão* , vol. 41, 2021.

SCIELO . Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pcp/a/J8rZgq4HqVB9cNqnFxWk5Cb/?format=pdf&lang=pt>

SOUZA, Naiara. "A Autopercepção Do Ambiente de Vizinhança Está Associada à Sarcopenia Provável Em Idosos Comunitários?" *Fisioterapia E Pesquisa* , 2021. SCIELO . Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ftp/a/6Mv6dXkZWj8ywVYgXyDZ9yN/?lang=pt#>

TIMBÓ, Francisco. "A percepção do ambiente está associada à mudança na atividade física no lazer em idosos brasileiros? Resultados do Estudo de Coorte EpiFloripa Idoso." *Cadernos de Saúde Pública/Relatórios em Saúde Pública (CSP)* , 2022. SCIELO. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/zkFhVYV6J4hzMQ9SNqZkZhq/?lang=en>

SUTTON, Nicole. "Efeitos Na Qualidade Das Aquisições de Casas Em Cuidados Residenciais Para Idosos." *Australas J Aging* , 6 fev. 2024. MEDLINE. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38317602>

GERSHATER, Magdalena Annersten. "Percepção dos auxiliares de enfermagem sobre o cuidado de pessoas idosas que estão morrendo em sua própria casa: um estudo de entrevista". *BMC Palliat Care* , março de 2024. MEDLINE . Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38468298>

SLOWIK, Kieltyka. "A associação entre atividade física e qualidade de vida entre pessoas de 60 a 89 anos que vivem em residências próprias e lares de idosos." *BMC Geriatr* , 23 de março de 2024. MEDLINE. Disponível em : <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38521918>

Kieltyka-Slowik, Aleksandra. “A associação entre atividade física e qualidade de vida entre pessoas de 60 a 89 anos que vivem em residências próprias e lares de idosos.” *BMC Geriatr* , 23 de março de 2024. MEDLINE. Disponível em:<https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/mdl-38521918>

PARTEZANI, Rosalina. “ Pressupostos Das Boas Práticas Do Cuidado Domiciliar Ao Idoso: Revisão Sistemática.” *Revista Brasileira de Enfermagem* , v. EDIÇÃO SUPLEMENTAR 2, 2019.

ASPECTOS SOCIOCULTURAIS DO ENVELHECIMENTO

Data de aceite: 17/09/2024

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

Flávia Gabriela Tojal Hora

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0009-0009-4996-3717>

Luana Resende Nascimento

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0009-0002-2121-2136>

Paloma Lisboa de Souza

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-2150-0808>

Nathalie da Cunha Caldas

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0009-0007-0379-2196>

Marcos Cauã Sena de Andrade

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0009-0002-3613-7036>

Isadora Passos Vilela de Almeida

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0009-0008-1814-5116>

Ana Carolyne Santos Fretas Muniz

RESUMO: Esta pesquisa que traz o aspecto de ensaio acadêmico científico tem como meta elucidar os aspectos socioculturais do envelhecimento na atualidade, focando em como diferentes fatores influenciam a qualidade de vida dos idosos. É evidente que, com o aumento da perspectiva de vida, essas mudanças se tornam inevitáveis e fundamentais para o desenvolvimento sociocultural e sendo imprescindível compreender as percepções sobre envelhecimento, saúde, sexualidade, relação familiar e participação social. Dessa forma, é fundamental que hajam políticas públicas para garantir um envelhecimento mais equitativo e digno, reconhecendo as contribuições dos idosos e promovendo um ambiente mais inclusivo para os mesmos.

PALAVRAS-CHAVE: Sociocultural; Envelhecimento; Saúde

SOCIOCULTURAL ASPECTS OF AGING

ABSTRACT: This research, which has the aspect of a scientific academic essay, aims to elucidate the sociocultural aspects of aging today, focusing on how different factors influence the quality of life of the elderly. It is evident that, with an increase

in life perspective, these changes become inevitable and fundamental for sociocultural development and it is essential to understand perceptions about aging, health, sexuality, family relationships and social participation. Therefore, it is essential that there are public policies to ensure more equitable and dignified aging, recognizing the contributions of the elderly and promoting a more inclusive environment for them.

KEYWORDS: Cultural partner; Aging; Health

1. INTRODUÇÃO

A Organização Mundial da Saúde (OMS) estabelece a idade de 65 anos como sendo o marco cronológico da velhice, para os países desenvolvidos, e 60, para os em desenvolvimento. Logo, o processo de senescência revela mudanças sociais, culturais e neuropsicológicas intrínsecas, as quais são transformações naturais e inevitáveis a qualquer ser humano que vive o suficiente para testemunhá-las. O funcionamento e o desenvolvimento humano são moldados pelos contextos socioculturais e pelas mudanças históricas que ocorrem nesses contextos. Ao longo do último século, as mudanças socioculturais, como o aumento da educação infantil, melhor acesso à saúde e o aumento da qualidade de vida remodelaram profundamente as sequências normativas de desenvolvimento. (Gerstorff; D, 2020).

Não obstante as notórias melhorias vivenciadas em diversos grupos sociais e países, a população idosa não é um grupo homogêneo, sendo como qualquer outro ser humano, bastante influenciável a depender de seu ambiente social e das mudanças contextuais que o cercam. Assim, em um estudo realizado em 2020 sobre o progresso do envelhecimento na sociedade americana, foi perceptível que as minorias raciais/étnicas, especialmente os afro-americanos e os latinos, têm muito mais probabilidade do que os brancos não-latinos de nascer na pobreza, de crescer em bairros que oferecem oportunidades limitadas para a atividade física, de receber serviços de qualidade inferior na educação, a experimentar piores resultados profissionais, realizar menos atividade física durante a idade adulta, e a sofrer discriminação interpessoal e estrutural. Essas consequentes exposições contribuem para disparidades raciais, étnicas e sociais na cognição tardia. (Brewster; Paul. PhD1, 2020). Logo, envelhecer após uma vida de estímulos positivos é completamente diferente, em relação a pessoas que passam a infância e vida adulta em contextos menos favorecidos e ainda continuam desassistidos durante a velhice.

Em outro trabalho feito em 2023, as análises foram realizadas não apenas comparando fatores culturais e econômicos, mas também de gênero, sendo possível comparar o processo de envelhecimento entre homens e mulheres. Na pesquisa foi concluído que os grupos de amostra divididos entre masculino e feminino tiveram diferentes experiências na velhice, com fatores interpessoais discrepantes, mas ambos os grupos demonstraram apresentar desafios em suas vivências ao longo dos anos de envelhecimento. Para os homens, a ocupação e a educação foram associadas a uma diminuição na frequência de

participação, enquanto para as mulheres ao rendimento e à ocupação. A renda foi associada à percepção de limitação nas tarefas da vida diária para ambos os sexos. (Corrêa; L, 2023). Todos esses dados assumem papel de importância ao considerar estas conclusões na formulação de políticas públicas que podem ser utilizadas para orientar a prevenção e intervenções precoces para grupos vulneráveis, a fim de transformar essa fase da vida e promover a participação social.

A definição de envelhecimento ativo é baseada nas ações sociais que são realizadas para promover uma melhor qualidade de vida para a população idosa. Dessa forma, faz-se necessário que políticas públicas comecem a agir mais para propiciar saúde e bem-estar à medida que as pessoas ficam mais velhas, logo o planejamento urbano direcionado para desenvolver ambientes favoráveis aos idosos, a inclusão social e a participação social, o respeito, a melhoria dos transportes coletivos, o fornecimento de mais empregos, o apoio da sociedade e os serviços de saúde, são algumas das melhorias que podem se realizar para propiciar uma vida mais segura e confortável para a terceira idade. No entanto, muito se percebe sobre a importância que se dá a cuidar dos mais jovens e deixar os mais velhos para segundo plano, baseado no conceito de que a população jovem tendem a trazer mais benefícios sendo ativos para a sociedade, porém, os idosos por serem mais vívidos possuem muita experiência em diversos aspectos, cabendo às políticas públicas apoiar essa geração para promover não só o bem-estar deles, mas também instigá-los a trazer o conhecimento que possuem de mundo para a nossa sociedade, possibilitando-os até de trabalhar em diversas áreas que não prejudiquem o bem-estar e o desenvolvimento dos mais velhos. Assim, compreender as características urbanas e o envelhecimento saudável é importante para moldar as oportunidades de viver e envelhecer que melhorem a saúde e a qualidade de vida dessa geração (Pykett; J et al, 2022).

O objetivo deste capítulo é abordar os aspectos socioculturais do envelhecimento, compreendendo a importância dos fatores culturais, socioeconômicos e sociais para fornecer uma melhor qualidade de vida para a população idosa. Baseado em artigos que trazem sobre o envelhecimento ativo, a relevância das políticas públicas e do envolvimento social para propiciar a essa geração um envelhecimento saudável, inserindo-os na comunidade como membros ativos e de grande relevância. Portanto, a finalidade deste, é mostrar como os idosos são tratados e integrados na sociedade atual, os destacando como agentes capazes de ainda contribuir nas transformações sociais, valorizando e respeitando a terceira idade e discutindo como toda população pode contribuir para uma sociedade mais justa e abrangente independente da faixa etária.

2. FUNDAMENTAÇÃO

2.1. Definições, contexto histórico, comparações com idade adulta/jovem

Nos anos 1960 ainda éramos considerados um país predominantemente jovem, com uma expectativa de vida relativamente baixa, em torno de 52 anos. À época, por mais que a sociedade brasileira tivesse uma visão basicamente respeitosa da pessoa idosa, como fonte de sabedoria e experiência, o fato é que a velhice era, muitas vezes, sinônimo de vulnerabilidade, com poucos direitos e assistência limitada de saúde e prevenção por parte do Estado, cujo sistema de previdência social era incipiente. Naquela época, a estrutura familiar era diferente, a taxa de natalidade era muito elevada, comparada com os dias atuais, acarretando em um grande número de jovens. Ainda que a senescência ou envelhecimento fisiológico seja definido como um conjunto de alterações que ocorrem no organismo humano, há também de se entender que envelhecer implica em perda progressiva da reserva funcional sem que comprometa as necessidades básicas de manutenção da vida. Em contrapartida, a senilidade ou envelhecimento patológico denomina-se como conjunto de alterações que ocorrem no organismo em decorrência de doenças e do estilo de vida que acompanha o indivíduo até a fase idosa (MONTEIRO, COUTINHO, 2020). Com o passar do tempo, o avanço dos estudos e da medicina proporcionaram uma grande redução na mortalidade e aumento da expectativa de vida. Hoje, o mundo tem passado por um processo de transição sociodemográfica. O segmento social que mais cresce mundialmente é o de pessoas com mais de 60 anos (FERREIRA et al, 2018). Diante disso, um novo debate ganhou força, a busca por uma melhora na qualidade de vida da população idosa, tendo em vista o seu crescimento marcante.

As alterações fisiológicas contidas no fenômeno do envelhecimento predis põem a vulnerabilidade a agravos. O envelhecimento é imerso por especificidade e epidemiologia própria, devendo ser compreendido como tal. Processo que necessita de atenção específica para o correto manejo e condução dos cuidados a fim de favorecer condições ideais para um envelhecer de fato saudável (BARBOSA, 2020). O World Health Organization Quality of Life (WHOQOL) - Grupo de pesquisa em qualidade de vida da Organização Mundial de Saúde - define qualidade de vida como um conceito abrangente que envolve não só a saúde física, mas também o estado psicológico, o nível de independência, as relações sociais, as crenças pessoais e outras características envolvidas em seu meio ambiente, incluindo um sistema de valores que envolvem metas, expectativas, padrões e preocupações. Assim sendo, a promoção da boa qualidade de vida na terceira idade excede, os limites da responsabilidade pessoal e deve ser vista como um empreendimento de caráter sociocultural. Isto significa dizer que uma velhice satisfatória não é um atributo do indivíduo biológico, psicológico ou social, mas resulta da qualidade da interação entre pessoas em evolução (MONTEIRO, COUTINHO, 2020).

2.2. Interação social familiar do idoso

Os aspectos sociais de pessoas idosas muitas vezes envolvem uma estrutura, restauração e manutenção das suas inter-relações familiares. Ainda é a família, aquele grupo de indivíduos relacionados por sangue ou casamento, que é o primeiro recurso tanto dos seus membros mais velhos como dos mais jovens para apoio emocional e social, intervenção em crises e ligações burocráticas. (SOUZA et al, 2022.). Atualmente a família vem fortalecendo-se como instituição social tanto pelo seu papel de acolhimento quanto pelo seu caráter nucleador e não só no âmbito dos movimentos sociais, como também no que diz respeito às políticas públicas. É aquela também que propicia às partes afetivas e o bem-estar de seus componentes, ela desempenha um papel na educação formal e informal, é em seu espaço que são absorvidos os valores éticos e humanitários, é onde se aprofundam os laços de solidariedade, é em seu interior que se constrói marcos entre as gerações e são transmitidos os valores culturais, religiosos e sociais (NUNES, GIBBS, 2023). É preciso lembrar que, conforme os membros da família envelhecem, experienciam alterações em sua composição, as quais, por sua vez, podem influenciar a funcionalidade familiar e gerar impactos no equilíbrio das relações entre seus membros(SOUZA et al, 2022.)Tendo em vista a falta de apoio estatal ou de serviços de cuidados, a tarefa de cuidar dos idosos cria uma ambivalência para os familiares que têm de frequentar o seu trabalho e também cuidar dos idosos que vivem em casa (KALAYCIOGLU, 2019.) Além disso, a perda de funcionalidade dos idosos também cria um risco de isolamento para os idosos que vivem nas suas próprias casas ou em lares de idosos. Dessa forma, grande parte dos idosos, contam com os filhos para exercer os cuidados e auxílios na velhice, ou de algum parente próximo, de forma a melhorar tanto a sua saúde orgânica como a sua saúde mental, já que as emoções como medo ou ansiedade, dois sentimentos comuns na solidão, exercem efeitos sobre o sistema nervoso autônomo simpático e o controle hemodinâmico (BELLORA et al., 2021), aumentando riscos cardiovasculares. Então, a detecção de fatores que geram funcionalidade familiar ruim demanda dos profissionais de saúde o planejamento de ações direcionadas para prevenir ou restabelecer o equilíbrio dos vínculos intrafamiliares, promovendo o bem-estar do idoso e de sua família (MARZOLA et al, 2020).

Este padrão de cuidados familiares em alguns casos são apoiados por cuidadores contratados que vivem na casa, para um ou ambos os cônjuges e sob o controle periódico dos filhos ou outros familiares (KALAYCIOGLU, 2019.). Por isso podemos afirmar que a família, da forma como vem se modificando e se estruturando nos últimos tempos, impossibilita identificá-la como um modelo único ou ideal, pelo contrário, ela se manifesta como um conjunto de trajetórias individuais que se expressam em arranjos diversificados e em espaços e organizações domiciliares peculiares(NUNES; GIBBS, 2023).Essas associações entre família e cuidador se agregam e se complementam pois o idoso não

precisa somente de alguém para lhe dar remédios e levar ao médico, ou dar alimentação, ele também necessita de atenção, de carinho, de diálogo, de participar da vida daquela família que tanto ele serviu enquanto estava na vida laboral.(ARAÚJO; CASTRO, 2019). Para manter o idoso em casa, com a família, é preciso que esta se adapte às necessidades do mesmo no que diz respeito a oferecer um ambiente seguro, preservando sua independência e sua autonomia. Além disso, a família e/ou o cuidador deverão tomar o cuidado de não infantilizá-lo, não tratá-lo como doente, incapaz, pois é preciso senti-lo e tentar entender a forma como ele se sente (BRACIALI, 2019).

2.3. Interação social com a população/interação com trabalho

A interação social do idoso com outras pessoas, independente da idade, desempenha um papel fundamental no bem-estar e na qualidade de vida dessa população. Sabe-se que, com o envelhecimento, o indivíduo tende a afastar-se de determinados eventos sociais, seja por vontade própria, ou por isolamento social (IS). Entretanto, estudos apontam que a solidão e o IS atuam como fatores de risco para diversas doenças crônicas, incluindo demência e depressão. O aumento de doenças crônicas resultantes dessas condições, combinado com a utilização mais frequente dos serviços de saúde por aqueles que se encontram solitários e/ou isolados, tem implicações tanto na saúde como econômicas para a sociedade (MEEHAN, et al, 2023). Diante disso, esses dois conceitos, considerados problemas de saúde pública, principalmente nos idosos, merecem atenção e uma diferenciação adequada, a fim de possibilitar uma intervenção mais específica e direcionada. A solidão, também conhecida como isolamento subjetivo, é definida como “o sentimento subjetivo desagradável ou angustiante de falta de conexão com outras pessoas, juntamente com um desejo de relacionamentos sociais mais ou mais satisfatórios”. Por outro lado, IS, ou isolamento objetivo, refere-se a “ter objetivamente poucas relações sociais, papéis sociais e membros de grupos, e interação social infrequente” (BADCOCK, et al, 2022). Dessa forma, fica claro que a manutenção da qualidade de vida dos idosos, incluindo o incentivo à prática de atividades de lazer em grupo são fundamentais para um envelhecimento saudável.

Na sociedade contemporânea, o trabalho é visto como um dos aspectos mais importantes no contexto social dos indivíduos, não sendo diferente para os idosos. O processo de envelhecimento é marcado por grandes mudanças não apenas físicas, como também comportamentais e sociais e, por isso, uma aposentadoria, para aquele indivíduo que trabalhou durante toda a vida, pode ser algo difícil de lidar. Diante disso, a continuidade dos idosos brasileiros em atividades de trabalho vem associada não só às condições financeiras, como, por exemplo, para complemento da aposentadoria ou para auxílio na renda familiar, mas também a necessidade de se manterem ativos e sociáveis através do trabalho. A atividade laboral favorece a criação de uma identidade própria do

sujeito, que engloba a autoestima e a percepção de utilidade (PAZOS; BONFATTI, 2020). Os trabalhos apresentam pontos positivos e negativos sobre a participação do idoso no mercado de trabalho. Do ponto de vista negativo, observa-se a redução na agilidade de realização das tarefas, resultante do declínio funcional natural do envelhecimento, falta de incentivo ao estudo e atualização desses indivíduos e estruturas produtivas inadequadas. Por outro lado, destacam-se como benefícios a prevenção de problemas comportamentais, a manutenção de atividade social, a preservação da autonomia e da autoestima, entre outros. Diante disso, apesar dos desafios encontrados com a permanência do idoso no trabalho, também há grandes benefícios potenciais que merecem ser considerados.

2.4. Atividades culturais na vida do idoso

O envelhecimento pode ser entendido como um acontecimento do curso natural da vida em que as funcionalidades do indivíduo tendem a diminuir, variando em tipos e graus dependentemente dos estilos de vida adotados. Condições de vida consideradas inadequadas, como aquelas que adotam padrões favoráveis ao adoecimento físico e mental, acarretam na acentuação das perdas funcionais na velhice e, conseqüentemente, na qualidade de vida (RIBEIRO et al, 2021). Contudo, com a adoção de estilos de vida saudáveis e ativos é possível que se minimizem os agravos no processo de senescência. Práticas de lazer e cultura, através das quais são oferecidas oportunidades de preservação das condições físicas e cognitivas por meio de jogos, brincadeiras, viagens e outros elementos que propiciam ganhos. As práticas dessas atividades de lazer e recreação como dança, música, caminhada, artesanato, entre outras, trazem grandes benefícios à vida dessa população idosa, pois colaboram para um aumento de seu condicionamento físico e autoestima, melhora do equilíbrio e coordenação motora, maior satisfação e alegria (RIBEIRO et al, 2021). Em muitos países, e especialmente nos países em desenvolvimento, algumas estratégias para auxiliar pessoas mais velhas a se manterem saudáveis e ativas por mais tempo são uma necessidade iminente (FAUSTINO;NEVES, 2020).

Engajar-se em atividades culturais é uma forma de compreender e respeitar a diversidade cultural, resgatar as identidades sociais, usufruir e proporcionar experiências de alto valor social, com impactos benéficos na vida das pessoas idosas. A participação nos diferentes equipamentos culturais pelos idosos aumenta a autoestima e as emoções positivas, assim como reduz o isolamento social, ansiedade e agitação: aulas de história da arte e literatura, coral, grupos de leitura e ir a museus, passeios em parques, são alguns dos exemplos que muitos idosos podem adotar no seu estilo de vida. (BERNADO; CARVALHO, 2020). Os homens relataram um envolvimento ligeiramente maior em atividades intelectuais (por exemplo, leitura de livros, revistas e/ou jornais) em comparação com as mulheres, independentemente de a leitura ser um hobby. No entanto, as mulheres demonstraram maior envolvimento noutras formas de envolvimento cultural, incluindo actividades criativas

(por exemplo, artesanato e pintura) e atividades culturais tradicionais (por exemplo, composição de poesia [haiku], caligrafia e cerimônia do chá/arranjo de flores) (SUGITA et al, 2021). Essa interação cultural ainda são associada a menor declínio nas funções cognitivas, na dor crônica, na incidência de demência e depressão, assim como menor recorrência de episódios de violência. O engajamento cultural esteve associado à redução da incidência de doenças neuropsiquiátricas (demência e depressão) e de episódios de violência. A participação em atividades culturais se constitui como fator protetor para as habilidades cognitivas e para redução de dor crônica. Ainda há evidências que associam o engajamento cultural à melhor percepção da qualidade de vida, bem-estar, felicidade e afeto positivo, assim como redução do afeto negativo (BERNARDO; CARVALHO, 2020).

2.5. Comportamentos e sexualidade

A sexualidade é comumente considerada apenas em sua dimensão biológica, quando, na verdade, consiste em um conceito muito mais amplo. Trata-se de uma energia que se manifesta na forma de diferentes sentimentos, pensamentos, expressões e ações que visam a conexão interpessoal (OMS, 2017) e exercem significativa influência sobre a autoimagem e sobre a saúde física e mental (Camargo, Neto, 2018). É um processo cuja complexidade envolve a esfera do indivíduo que vai ao contato do outro e, nesse movimento, provoca mudanças em seu próprio modo de ser e de pensar sobre si e sobre a realidade ao redor. Nessa perspectiva, é natural que seja uma temática multidimensional que fomenta reflexões e discussões em diferentes áreas, sejam de cunho psicológico, biológico, sanitário ou social (Crema, De Tilio, 2021).

Nesse sentido, como qualquer outra qualidade humana, a construção e a expressão da sexualidade são o resultado da combinação de experiências pessoais e de ideias culturalmente instituídas. Infelizmente, a cultura ocidental carrega um preconceito arraigado que valoriza a jovialidade e a beleza, enquanto relaciona o envelhecimento a uma série de estigmas relacionados à sexualidade. Destacam-se, assim, os estereótipos etários que associam a velhice às ideias de assexualidade, fragilidade, adoecimento, declínio de função e perda de poder (Haring et al, 2022). Frequentemente, a sociedade dissemina a ideia de que os idosos não praticam sexo, não se relacionam de outra maneira ou que não possuem quaisquer resquícios da “energia da sexualidade”, seja por desinteresse ou fragilidade. Perante essa cultura, a sexualidade acima dos 60 anos é constantemente considerada algo promíscuo e inadequado. É essa realidade que traz à tona a importância de fortalecer o componente individual que influencia a construção e a permanência da sexualidade. É relevante salientar o potencial dos idosos de subverter essas marcas mediante um processo de reflexão acerca da sua trajetória pessoal e da definição de novos papéis sociais relacionados à autoridade e à experiência (Haring et al, 2022). A sabedoria advinda do processo de envelhecer favorece o autoconhecimento emocional e corporal,

além da compreensão entre os indivíduos dentro de um relacionamento. De fato, quando ressignificada, a sexualidade associada ao envelhecimento traz novos paradigmas: a importância do diálogo, relacionamentos mais longevos e novas possibilidades de prazer não limitadas ao biológico (Crema, De Tilio, 2021). Essa mudança de arquétipos é crucial, pois por conta do preconceito, muitos idosos sentem vergonha ao falar sobre sexualidade, principalmente na dimensão física. Ademais, a discriminação pode levar à redução do desejo sexual ou, em contrapartida, estimular um comportamento de risco quando o paciente tem vergonha de buscar assistência médica para proteção e acompanhamento. Dessa maneira, estimular as discussões acerca dessa temática nunca foi tão urgente, a fim de disseminar o conhecimento, romper tabus e garantir que as influências pessoal e ambiental atuem sinergicamente no exercício da sexualidade de maneira saudável e autêntica.

2.6. Estratégias governamentais e estímulos possíveis

O envelhecimento pressupõe uma série de mudanças físicas, psicológicas e sociais que requerem medidas próprias para suprir as necessidades que surgem nessa faixa etária. Segundo o Estatuto do Idoso (Lei 10.741/ 2003) essas providências cabem ao poder público e incluem todas as oportunidades e facilidades para a efetivação de direitos como saúde, esporte, lazer, dignidade, respeito e convivência comunitária, dentre outros. Em primeiro plano, cabe abordar a temática das “cidades amigas da pessoa idosa”, conceito definido pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) como “um lugar que adapta seus serviços e estruturas físicas para ser mais inclusivo e receptivo às necessidades de sua população para melhorar sua qualidade de vida à medida que envelhece” (OPAS, 2024). Nessa perspectiva, um ambiente urbano favorável envolve uma estrutura que permita o deslocamento seguro de pessoas com capacidade locomotiva reduzida, além de redução da audição e da visão, fatores que são comuns entre os idosos, já que, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 1 em cada 4 idosos possuía algum tipo de deficiência em 2019. Tal arcabouço urbano deve contar com calçadas niveladas, pisos antiderrapantes, pisos de alerta e direcionais, corrimões, rampas e sinalização legível. Ademais, a cidade deve dispor de espaços propícios à prática de exercícios físicos para a população idosa, tais como parques e pistas de ciclismo, caminhada e corrida. O treinamento físico multicomponente é capaz de atenuar a fragilidade em idosos, trazendo benefícios quanto aos aspectos físicos, cognitivos e na qualidade de vida. (Pillatt et. al, 2019). Com efeito, essas atividades influenciam não só a melhoria da saúde física, como também se transformam em oportunidades de socialização e contribuem para a funcionalidade do idoso, auxiliando sua autonomia e sua autoestima. Inegavelmente, em face da transição demográfica para uma população mais velha, é fundamental promover avanços na construção de ambientes favoráveis à população idosa, tanto no incentivo à produção científica nesse ramo quanto à implementação de políticas públicas (Maciel e Moura, 2023)

A Lei 8080/90 regula as ações e os serviços de saúde em território nacional e dispõe sobre os princípios e diretrizes do SUS. Nos campos da Geriatria e da Gerontologia, dentre os ideais previstos nessa legislação, cabe destacar as ideias de integralidade e participação. O organismo senescente passa por uma série de mudanças progressivas na composição corporal, na estrutura cardiovascular, na bioquímica neurológica, no metabolismo e nos sistemas locomotores (Tratado de Geriatria e Gerontologia, 2016). Essas modificações também podem estar associadas ao aumento da suscetibilidade para diversas patologias. Em face dessa realidade, vem à tona a relevância de investir no fornecimento de ações e serviços, em todos os níveis de atenção à saúde, que atendam as necessidades do indivíduo (integralidade), além de esclarecê-lo acerca do seu estado de saúde e capacitá-lo a tomar decisões (participação). Algumas estratégias para efetivar essas medidas são a melhoria da transmissão de informações com caderneta de saúde da pessoa idosa, engajamento do público alvo mediante palestras e qualificação da prática clínica (Costa, 2017) Isso resulta em um atendimento de qualidade na diminuição da incidência de doenças. Destarte, a promoção do envelhecimento saudável perpassa estratégias e estímulos ambientais e sanitários, por parte do Poder Público, que efetuem os princípios previstos em lei.

CONCLUSÃO

Este estudo investigou a construção de subjetividades na velhice e como essas percepções são moldadas pelo contexto socioeconômico, familiar e cultural. A análise revelou que o envelhecimento é um fenômeno complexo e heterogêneo, influenciado por uma variedade de fatores que afetam a qualidade de vida dos idosos de diferentes maneiras. Observa-se a importância do suporte familiar e comunitário como um elemento crucial para um envelhecimento saudável e ativo. Além disso, a sexualidade na velhice, frequentemente estigmatizada, foi reconhecida como uma dimensão significativa da qualidade de vida, necessitando de uma abordagem mais inclusiva e respeitosa. A cultura pode influenciar profundamente essa percepção, determinando o que é considerado apropriado ou tabu em relação à expressão sexual dos idosos. O estudo também ressaltou a necessidade de políticas públicas que promovam a inclusão social dos idosos, assegurando seus direitos e proporcionando oportunidades de participação ativa na sociedade. Essas políticas devem considerar as especificidades de gênero, raça, etnia e cultura, garantindo um envelhecimento mais equitativo e digno para todos. Em suma, a melhor compreensão da velhice e a implementação de estratégias de apoio adequadas são fundamentais para melhorar a qualidade de vida dos idosos. O reconhecimento das contribuições dos idosos e a promoção de um ambiente socialmente inclusivo são essenciais para uma sociedade mais justa e solidária.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APA PsycNet. Disponível em: <<https://psycnet.apa.org/record/2020-29966-009>>.

BARBOSA, A. **POLÍTICAS PÚBLICAS DE SAÚDE: CONQUISTAS E DESAFIOS DO IDOSO NO BRASIL** **POLÍTICAS DE SALUD PÚBLICA: LOGROS Y DESAFÍOS DE LOS MAYORES EN BRASIL** **PUBLIC HEALTH POLICIES: ACHIEVEMENTS AND CHALLENGES OF THE ELDERLY IN BRAZIL.** [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2020/08/POL%C3%8DTICAS-P%C3%9ABLICAS-DE-SA%C3%9ADE-CONQUISTAS-E-DESAFIOS-DO-IDOSO-NO-BRASIL-228-a-238.pdf>>. Acesso em: 22 maio. 2024.

BELLORA, R. M. et al. Transtornos de Ansiedade em Idosos. **PAJAR - Pan American Journal of Aging Research**, 16 ago. 2021. Disponível em: <https://meriva.pucrs.br/dspace/bitstream/10923/21268/2/Transtornos_de_Ansiedade_em_Idosos.pdf>

BERNARDO, L. D.; CARVALHO, C. R. A. DE. **O papel do engajamento cultural para idosos: uma revisão integrativa da literatura.** *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, 13 jan. 2020.

BEZERRA, P. A.; NUNES, J. W.r.; MOURA, L. B. de A. Aging and social isolation: an integrative review. **Acta Paul Enferm.**, v. 34, eAPE02661, Mar. 2021.

BREWSTER, P. et al. **Progress and future challenges in aging and diversity research in the United States.** *Alzheimer's & Dementia*, v. 15, n. 7, p. 995–1003, jul. 2019.

CAMARGO, S. A. P. DE; SAMPAIO NETO, L. F. DE. **Sexualidade e gênero.** *Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba*, v. 19, n. 4, p. 165, 29 jan. 2018.

Cidades e comunidades amigas das pessoas idosas - OPAS/OMS | **Organização Pan-Americana da Saúde.** Disponível em: <<https://www.paho.org/pt/topicos/cidades-e-comunidades-amigas-das-pessoas-idosas#:~:text=Uma%20cidade%20ou%20comunidade%20amiga>>. Acesso em: 23 maio. 2024.

CORREA, L.C.A.C.; GOMES C.D.S.; CÂMARA, S.M.A.D., BARBOSA, J.F.S.; AZEVEDO, I.G., VAF AEI, A.; GUERRA, R.O. Gender-Specific Associations between Late-Life Disability and Socioeconomic Status: Findings from the International Mobility and Aging Study (IMIAS). **Int J Environ Res Public Health**. 2023 Feb 4;20(4):2789. doi: 10.3390/ijerph20042789

COSTA, R. C. R. DA. **Ações estratégicas para melhoria da atenção à saúde do idoso na unidade de saúde Guarapes,** Natal/RN. pesquisa.bvsalud.org, [s.d.].

CREMA, I. L.; DE TILIO, R. **Sexualidade no envelhecimento: relatos de idosos.** *Fractal: Revista de Psicologia*, v. 33, n. 3, p. 182–191, 8 jan. 2022.

Estatuto do Idoso, **LEI Nº 10.741, DE 1º DE OUTUBRO DE 2003.** Acesso em: 12 mai 2024. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/10.741.htm

Estatuto do Idoso, **LEI Nº 8.080, DE 19 DE SETEMBRO DE 1990.** Acesso em: 12 mai 2024). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8080.htm

FERREIRA, L. K.; MEIRELES, J. F. F.; FERREIRA, M. E. C.. Evaluation of lifestyle and quality of life in the elderly: a literature review. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 21, n. 5, p. 616–627, set. 2018.

FLÁVIA, A. et al. **INFLUÊNCIA DAS ATIVIDADES DE LAZER NA QUALIDADE DE VIDA DE IDOSOS INSTITUCIONALIZADOS INFLUENCE OF LEISURE ACTIVITIES ON THE QUALITY OF LIFE OF INSTITUTIONALIZED ELDERLY**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <<http://www.webfipa.net/facfipa/ner/sumarios/cuidarte/2021v1/p.82-89.pdf>>.

FREITAS, E.V. **Tratado de Geriatria e Gerontologia**. Quarta edição. Rio de Janeiro. EDITORA GUANABARA KOOGAN LTDA, 2016.

GOMES MONTEIRO, R. E.; GUSMÃO COUTINHO, D. J. Uma breve revisão de literatura sobre os idosos, o envelhecimento e saúde / A brief literature review on elderly, aging and health. **Brazilian Journal of Development**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 2358–2368, 2020. DOI: 10.34117/bjdv6n1-173. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/6149>. Acesso em: 9 may. 2024.

KALAYCIOĞLU, H. **Social Aspects of Ageing**. International Journal on Ageing in Developing Countries, v. 4, n. 1, p. 18–25, 2019.

MACIEL, T. F.; MOURA, L. B. A. **Pressupostos epistemológicos das cidades amigas das pessoas idosas: revisão de escopo**. Acta Paulista de Enfermagem, v. 36, 2023.

MARZOLA, T. et al. **A importância do funcionamento das famílias no cuidado ao idoso: fatores associados**, 2019. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/journal/4979/497962779011/497962779011.pdf>>

PAZOS, P. DE F. B.; BONFATTI, R. J. **Velhice, trabalho e saúde do trabalhador no Brasil: uma revisão integrativa**. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 23, 3 maio 2021.

PILLATT, A. P.; NIELSSON, J.; SCHNEIDER, R. H. **Efeitos do exercício físico em idosos fragilizados: uma revisão sistemática**. Fisioterapia e Pesquisa, v. 26, n. 2, p. 210–217, jun. 2019.

RATZENBÖCK, B. et al. **Ageing masculinities in Austria: Social realities and cultural representations**. Journal of Aging Studies, p. 101035, maio 2022.

ROTHERMUND, K.; ENGLERT, C.; GERSTORF, D. **Explaining Variation in Individual Aging, Its Sources, and Consequences: A Comprehensive Conceptual Model of Human Aging**. Gerontology (2023) 69 (12): 1437–1447, 2023. doi: 10.1159/000534324

Sexual health. Disponível em: <<https://www.who.int/health-topics/sexual-health>>.

SINKOVIĆ, M.; TOWLER, L. **Sexual Aging: a Systematic Review of Qualitative Research on the Sexuality and Sexual Health of Older Adults**. Qualitative Health Research, v. 29, n. 9, p. 104973231881983, 25 dez. 2018.

SOUZA JÚNIOR, E. V. DE et al. **Relação entre funcionalidade da família e qualidade de vida do idoso**. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 75, p. e20210106, 29 set. 2021.

SUGITA, A. et al. **Cultural Engagement and Incidence of Cognitive Impairment: A 6-year Longitudinal Follow-up of the Japan Gerontological Evaluation Study (JAGES)**. Journal of Epidemiology, 5 out. 2021.

Um em cada quatro idosos tinha algum tipo de deficiência em 2019. **Agência de Notícias. Agência de Notícias - IBGE**, [s.d.].

WOOD, G. E. R.; PYKETT, J.; DAW, P.; AGYAPONG-BADU, S.; BANCHOFF, A.; KING, A.C.; STATHI, A. The Role of Urban Environments in Promoting Active and Healthy Aging: A Systematic Scoping Review of Citizen Science Approaches. **J Urban Health** (2022) 99:427–456, 2022. doi: 10.1007/s11524-022-00622-w.

ZITTOUN, T.; BAUCAL, A.. The relevance of a sociocultural perspective for understanding learning and development in older age. **Learning, culture and social interaction**, v. 28, p. 100453, 2021.

POLÍTICAS PÚBLICAS PARA PESSOAS IDOSAS PORTADORAS DE ALZHEIMER: ABORDAGENS, DESAFIOS E PERSPECTIVAS

Data de aceite: 17/09/2024

**Nelma de Oliveira Guimarães
Guimarães**

Carlos Henrique Ribeiro Moreira

Michelle Carvalho Almeida

Nilson Mascarenhas Santos

Layza Emanuele Santos Andrade

Karollyni Bastos Andrade Dantas

RESUMO: Este estudo tem como objetivo pontuar a importância da implementação das Políticas públicas portadores de Alzheimer que apresentam como objetivo a promoção e o diagnóstico precoce, o qual permite o acesso a tratamentos adequados, garantindo uma intervenção eficaz e uma melhora na qualidade de vida dos idosos. O aumento da expectativa de vida vem acarretando um aumento das doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer, doença neurológica degenerativa progressiva, que se agrava ao longo tempo, o que desencadeia impactos nas esferas cognitivas, funcional e comportamental na população idosa. Contudo, as políticas públicas direcionadas as pessoas idosas já existentes apresentam desafios devido as condições sociais, políticas, econômicas e

culturais, sendo de extrema importância a articulação das ações do governo federal, estadual e municipal em conjunto com a sociedade para garantir o cuidado integral a saúde do idoso.

PALAVRAS-CHAVE: Doença de Alzheimer; Política Pública; Idoso; Doenças Neurodegenerativas.

ABSTRACT: This study aims to point out the importance of the implementation of public policies for Alzheimer's patients that aim at promotion and early diagnosis, which allows access to appropriate treatments, ensuring effective intervention and improvement in the quality of life of the elderly. The increase in life expectancy has led to an increase in neurodegenerative diseases, such as Alzheimer's, a progressive degenerative neurological disease, which worsens over time, which triggers impacts on the cognitive, functional and behavioral spheres in the elderly population. However, existing public policies aimed at the elderly present challenges due to social, political, economic and cultural conditions, and it is extremely important to articulate the actions of the federal, state and municipal governments together with society to ensure comprehensive health care for the elderly.

KEYWORDS: Alzheimer's disease; Public Politics; Old; Neurodegenerative Diseases.

INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é uma realidade inegável que afeta países ao redor do mundo, trazendo consigo desafios importantes relacionados à saúde e ao bem-estar das pessoas idosas. Uma das preocupações mais urgentes é o aumento da prevalência de doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer, que exigem atenção especial e políticas públicas específicas para garantir um tratamento adequado e uma melhor qualidade de vida para os pacientes. Ao longo das últimas décadas, tem-se observado um interesse crescente dos governos e da sociedade em desenvolver políticas eficazes para lidar com os desafios enfrentados por essa parcela da população.

Desde o início do século XXI, a implementação de políticas públicas voltadas para a qualidade de vida e os cuidados adequados às pessoas idosas tem se tornado uma prioridade, especialmente diante do desafio adicional apresentado pelas doenças cognitivas. Nesse contexto, políticas específicas para pessoas idosas portadoras de Alzheimer têm sido objeto de debates e ações em diversos países, refletindo a necessidade urgente de abordar essa questão de forma abrangente e eficaz (SMITH, 2023, p. 45; GREEN, 2023, p. 92).

As principais diferenças nas políticas de Alzheimer em todo o mundo incluem disparidades no desenvolvimento e implementação de planos nacionais de demência, barreiras variadas para o diagnóstico da doença de Alzheimer (DA) e diversas abordagens para abordar a DA em nível governamental. No mesmo tempo em que, os Estados-Membros europeus estão a avançar na criação de políticas nacionais em matéria de demência, a Ásia-Pacífico e as Américas ficam para trás. Embora, alguns países como Chile e Estados Unidos tivessem desde a prevenção, diagnóstico e tratamento se relacionando aos cuidados de longo prazo (SUN *et al.*, 2020).

Essas barreiras para o diagnóstico de DA diferem globalmente, destacadas por questões como as desigualdades socioeconômicas. A América latina é uma região com a maior prevalência de demência do que outros continentes. As manifestações precoces de demência, podem estar relacionadas com fatores de risco cardiovascular, falta de formação médica; estigma cultural, hesitação do paciente e o uso inconsistente de biomarcadores dificultam o diagnóstico precoce (KERWIN *et al.*, 2022).

Diante disso, os governos em todo o mundo tem tomado diferentes respostas ao desafio da DA. Por exemplos, o Japão incentiva o desenvolvimento de medicamentos para DA, os Estados Unidos cooperam com organizações não governamentais, a China padroniza o diagnóstico clínico e a União Europeia UE emite diretrizes de tratamentos e conduz estudos clínicos sobre o tratamento da DA (SEONG *et al.*, 2017). Acrescentando-se que, a cooperação internacional é destacada como fundamental para o enfrentamento efetivo da Doença de Alzheimer e de outras doenças correlacionadas.

Uma das vertentes mais importantes dessas políticas é a promoção do diagnóstico precoce e o acesso a tratamentos adequados. Campanhas de conscientização e programas de rastreamento têm sido implementadas em diversas nações, visando identificar precocemente os sintomas do Alzheimer e encaminhar os pacientes para avaliação e tratamento especializado. Essas iniciativas são fundamentais para garantir uma intervenção eficaz e melhorar a qualidade de vida dos pacientes (JONES, 2021, p. 112; MILLER, 2020, p. 76).

Além do diagnóstico e tratamento, os cuidados de longo prazo representam um aspecto crucial das políticas públicas para pessoas idosas com Alzheimer. A natureza progressiva da doença exige cuidados contínuos à medida que a condição do paciente se deteriora. Portanto, políticas que promovam o acesso a cuidados de qualidade, tanto em instituições como em domicílio, são essenciais para garantir o bem-estar e a dignidade dos pacientes, bem como para oferecer suporte aos seus cuidadores (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2022, p. 30 ;SILVA, 2024).

Outro ponto de destaque nas políticas públicas é a promoção da inclusão social e da participação ativa na sociedade. Iniciativas que visam combater o estigma associado ao envelhecimento e às doenças cognitivas, bem como programas que incentivam a participação em atividades sociais e culturais, são fundamentais para promover o bem-estar emocional e mental dos pacientes e melhorar sua qualidade de vida. Portanto, políticas que promovam a inclusão social são cruciais para garantir uma sociedade mais justa e inclusiva para as pessoas idosas portadoras de Alzheimer (SILVA, 2024).

Apesar dos avanços apresentados, há desafios importantes a serem enfrentados no campo das políticas públicas para pessoas idosas portadoras de Alzheimer. Um dos principais obstáculos é a necessidade de garantir a sustentabilidade financeira dessas políticas em meio à pressão orçamentária crescente e demandas cada vez maiores por serviços de saúde e assistência social. Além disso, a complexidade da doença e a diversidade de necessidades dos pacientes incluem abordagens integradas e multifacetadas, o que pode representar um desafio em termos de coordenação e implementação de políticas eficazes (GREEN, 2023, p. 92).

Diante desse contexto desafiador, torna-se evidente a importância de um compromisso contínuo por parte dos governos, instituições de saúde e da sociedade como um todo em desenvolver e implementar políticas públicas efetivas para pessoas idosas portadoras de Alzheimer. É fundamental que essas políticas sejam baseadas em evidências científicas, promovam a integração entre os diversos setores envolvidos e levem em consideração as necessidades específicas dos pacientes e de seus cuidadores. Só assim será possível garantir que os indivíduos afetados por essa condição recebam o apoio e os cuidados de que ocorrem para viver com dignidade e qualidade de vida (SILVA, 2024).

Em resumo, as políticas públicas para pessoas idosas portadoras de Alzheimer representam um campo em constante evolução, marcado por avanços recentes, mas

também por desafios persistentes. À medida que a sociedade enfrenta os impactos do envelhecimento populacional, é necessário que sejam adotadas medidas concretas e efetivas para garantir o bem-estar e a qualidade de vida desses indivíduos, contribuindo assim para uma sociedade mais justa e inclusiva.

1. ENVELHECIMENTO POPULACIONAL E POLÍTICAS PÚBLICAS

1.1 Envelhecimento Populacional: Contexto Global e Nacional

O envelhecimento populacional é uma tendência demográfica observada globalmente, impactando diretamente os sistemas de saúde e as políticas públicas em diversos países, inclusive no Brasil. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a proporção de pessoas com 60 anos ou mais no Brasil aumentou significativamente nas últimas décadas e continua a crescer, com projeções indicando que essa parcela da população atingirá 32% em 2060 (IBGE, 2020). Este aumento expressivo da população idosa demanda uma revisão e adaptação das políticas públicas para atender às necessidades específicas desta faixa etária. Além das questões relacionadas à saúde física, o envelhecimento populacional também está associado a um aumento na prevalência de doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer, que requerem políticas públicas específicas para garantir cuidados adequados e melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

O impacto do envelhecimento populacional nas políticas de saúde é significativo, exigindo uma abordagem multidimensional que abranja desde a promoção da saúde e prevenção de doenças até a prestação de cuidados de longo prazo. Segundo Santos (2021), o aumento da expectativa de vida traz consigo um aumento na incidência de doenças crônicas e degenerativas, o que representa um desafio considerável para os sistemas de saúde pública. O autor argumenta que é necessário desenvolver estratégias eficazes que incluam o diagnóstico precoce, tratamento adequado e suporte contínuo aos idosos, especialmente aqueles que sofrem de doenças como o Alzheimer (SANTOS, 2021).

Além disso, o envelhecimento populacional tem implicações econômicas e sociais significativas. A crescente demanda por serviços de saúde e assistência social pode colocar uma pressão considerável sobre os recursos financeiros e humanos disponíveis. De acordo com Oliveira (2022), a sustentabilidade dos sistemas de saúde pública é um dos maiores desafios enfrentados pelos governos em todo o mundo. Ele destaca a importância de políticas públicas bem planejadas e financiadas que possam garantir a prestação de cuidados de saúde de qualidade para a população idosa sem comprometer a viabilidade econômica do sistema (OLIVEIRA, 2022).

Outro aspecto importante a ser considerado é a necessidade de adaptação das infraestruturas urbanas e dos serviços públicos para atender às necessidades da população idosa. Mendes (2023) enfatiza que o envelhecimento populacional requer uma reavaliação

das políticas de urbanização, transporte e habitação. Ele sugere que cidades amigáveis para idosos devem ser projetadas para promover a mobilidade, acessibilidade e inclusão social, permitindo que os idosos mantenham sua independência e qualidade de vida por mais tempo (MENDES, 2023).

1.2 Desafios Específicos para Políticas Públicas

As políticas públicas voltadas para a população idosa enfrentam diversos desafios, que vão desde a necessidade de garantir sustentabilidade financeira até a adequação dos serviços de saúde para atender às necessidades específicas dos idosos. Segundo Oliveira (2022), um dos principais desafios é a criação de um sistema de saúde integrado que ofereça suporte contínuo aos idosos, especialmente aqueles com condições crônicas e neurodegenerativas. O autor destaca que, sem uma coordenação eficiente entre os diferentes níveis de atenção à saúde, os idosos correm o risco de receber cuidados fragmentados, o que pode comprometer significativamente sua qualidade de vida (OLIVEIRA, 2022).

A complexidade das doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer, exige uma abordagem multidisciplinar e integrada nas políticas públicas. Silva (2023) argumenta que é fundamental envolver profissionais de diversas áreas, incluindo médicos, enfermeiros, psicólogos e assistentes sociais, para oferecer um atendimento holístico aos pacientes. Além disso, a autora ressalta a importância da capacitação contínua desses profissionais para lidar com os desafios específicos do cuidado aos idosos com Alzheimer (SILVA, 2023).

Outro desafio importante é a garantia de acesso equitativo aos serviços de saúde para toda a população idosa. Souza (2021) destaca que há disparidades significativas no acesso aos cuidados de saúde entre diferentes regiões e grupos socioeconômicos no Brasil. Ele aponta que, enquanto algumas áreas urbanas podem ter acesso a serviços de saúde de alta qualidade, muitas regiões rurais e comunidades de baixa renda enfrentam dificuldades para obter cuidados adequados. Souza sugere que políticas públicas devem focar na redução dessas disparidades, garantindo que todos os idosos, independentemente de sua localização ou condição socioeconômica, tenham acesso a cuidados de saúde de qualidade (SOUZA, 2021).

A sustentabilidade financeira das políticas públicas também é um desafio crucial. Conforme mencionado por Fernandes (2020), o financiamento adequado e sustentável dos serviços de saúde e assistência social é essencial para garantir a continuidade e eficácia das políticas voltadas para a população idosa. Ele argumenta que é necessário um planejamento financeiro robusto, que inclua fontes diversificadas de financiamento e mecanismos eficientes de alocação de recursos, para assegurar que as necessidades crescentes da população idosa possam ser atendidas de maneira sustentável (FERNANDES, 2020).

1.3 Avanços nas Políticas Públicas Desde o Século XXI

Desde o início do século XXI, diversos avanços foram feitos nas políticas públicas para a população idosa, com destaque para a implementação de programas específicos voltados para a saúde mental e cognitiva. Silva (2023) ressalta que a criação do Estatuto do Idoso em 2003 foi um marco importante, estabelecendo diretrizes claras para a proteção e promoção dos direitos dos idosos no Brasil. Além disso, a autora menciona que programas como o “Estratégia de Saúde da Família” têm sido fundamentais para garantir a atenção básica aos idosos, incluindo a detecção precoce de doenças como o Alzheimer (SILVA, 2023).

A implementação do Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil também contribuiu significativamente para a melhoria dos serviços de saúde para a população idosa. De acordo com Costa (2021), o SUS tem desempenhado um papel crucial na oferta de cuidados de saúde abrangentes e acessíveis a todos os cidadãos, incluindo os idosos. O autor destaca que o SUS tem promovido programas de prevenção e tratamento de doenças crônicas, além de oferecer suporte contínuo aos pacientes com doenças neurodegenerativas (COSTA, 2021).

Outro avanço significativo foi a inclusão de políticas de envelhecimento ativo na agenda de saúde pública. Andrade (2022) destaca que o envelhecimento ativo envolve a promoção da saúde, a participação social e a segurança dos idosos, permitindo que eles mantenham sua qualidade de vida e independência por mais tempo. Ele menciona que programas de envelhecimento ativo têm sido implementados em várias regiões do Brasil, incentivando a prática de atividades físicas, o engajamento em atividades sociais e culturais, e a promoção da saúde mental (ANDRADE, 2022).

A digitalização dos serviços de saúde também tem trazido benefícios para a população idosa. Segundo Ribeiro (2023), a telemedicina e outras inovações tecnológicas têm facilitado o acesso dos idosos a cuidados de saúde, especialmente em áreas remotas. Ele argumenta que a digitalização permite que os idosos recebam consultas e acompanhamento médico sem a necessidade de deslocamento, o que é particularmente benéfico para aqueles com mobilidade reduzida ou que residem em regiões de difícil acesso (RIBEIRO, 2023).

1.4 Importância das Políticas Específicas para Alzheimer

A implementação de políticas específicas para pessoas idosas com Alzheimer é crucial devido à natureza progressiva e debilitante da doença. Santos (2024) argumenta que, sem políticas públicas direcionadas, os pacientes com Alzheimer e seus cuidadores ficam desamparados, enfrentando desafios significativos para acessar cuidados de qualidade e suporte emocional. O autor sugere que políticas públicas bem estruturadas podem não apenas melhorar a qualidade de vida dos pacientes, mas também aliviar a carga sobre os cuidadores e o sistema de saúde como um todo (SANTOS, 2024).

A detecção precoce do Alzheimer é um componente essencial dessas políticas. De acordo com Ferreira (2021), o diagnóstico precoce permite intervenções que podem retardar a progressão da doença e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Ele menciona que campanhas de conscientização e programas de rastreamento são fundamentais para identificar precocemente os sintomas do Alzheimer e encaminhar os pacientes para avaliação e tratamento especializados (FERREIRA, 2021).

Além do diagnóstico precoce, o acesso a tratamentos adequados é vital para o manejo eficaz da doença. Segundo Lima (2022), tratamentos farmacológicos e não farmacológicos, como terapias cognitivas e programas de reabilitação, são essenciais para o controle dos sintomas do Alzheimer. Ele destaca que as políticas públicas devem garantir que esses tratamentos estejam disponíveis e acessíveis a todos os pacientes, independentemente de sua condição socioeconômica (LIMA, 2022).

O suporte aos cuidadores também é um aspecto crucial das políticas públicas para Alzheimer. De acordo com Martins (2023), os cuidadores frequentemente enfrentam um estresse significativo e sobrecarga emocional devido às demandas constantes de cuidar de um paciente com Alzheimer. Ele sugere que as políticas públicas devem incluir programas de apoio e recursos para os cuidadores, como grupos de apoio, treinamento especializado e assistência financeira, para ajudá-los a lidar com os desafios diários e manter seu próprio bem-estar (MARTINS, 2023).

2. DIAGNÓSTICO PRECOCE E TRATAMENTO

2.1 Importância do Diagnóstico Precoce

O diagnóstico precoce da doença de Alzheimer é fundamental para proporcionar aos pacientes e suas famílias melhores condições de enfrentamento da doença. Conforme ressaltado por Oliveira (2021), identificar a doença em suas fases iniciais permite a adoção de medidas terapêuticas que podem retardar a progressão dos sintomas, proporcionando uma melhor qualidade de vida para os afetados. O autor destaca que o diagnóstico precoce possibilita intervenções mais eficazes, que incluem tanto tratamentos farmacológicos quanto abordagens não farmacológicas, como terapias cognitivas e programas de estimulação mental (OLIVEIRA, 2021).

Além disso, o diagnóstico precoce tem um impacto significativo no planejamento do cuidado a longo prazo. Segundo Ferreira (2022), saber sobre a presença da doença desde o início permite que pacientes e familiares se preparem adequadamente para as mudanças que ocorrerão. Isso inclui adaptações no ambiente doméstico, preparação financeira para cobrir os custos dos cuidados futuros, e a busca por apoio emocional e psicológico. Ferreira afirma que essa preparação é crucial para minimizar o estresse e a sobrecarga emocional que frequentemente acompanham o avanço da doença (FERREIRA, 2022).

Os benefícios do diagnóstico precoce também se estendem ao sistema de saúde como um todo. De acordo com Lima (2023), intervenções iniciais e bem planejadas podem reduzir a necessidade de internações hospitalares frequentes e cuidados de emergência, resultando em uma utilização mais eficiente dos recursos de saúde. Lima argumenta que políticas públicas focadas na detecção precoce da doença de Alzheimer podem contribuir para uma melhor alocação de recursos e um atendimento mais sustentável aos pacientes (LIMA, 2023).

Finalmente, o diagnóstico precoce permite uma melhor participação do paciente nas decisões sobre seu próprio cuidado. Santos (2020) destaca que, ao identificar a doença em um estágio inicial, os pacientes ainda estão em condições cognitivas de expressar suas preferências e participar ativamente do planejamento de seu tratamento. Isso não só melhora a qualidade de vida do paciente, mas também garante que os cuidados recebidos sejam alinhados com suas vontades e necessidades (SANTOS, 2020).

2.2 Métodos de Rastreamento e Campanhas de Conscientização

A implementação de métodos eficazes de rastreamento e campanhas de conscientização é essencial para a detecção precoce da doença de Alzheimer. Segundo Costa (2022), os programas de rastreamento populacional, que incluem avaliações cognitivas regulares para idosos, são ferramentas importantes para identificar sintomas iniciais da doença. Ele ressalta que a aplicação de testes cognitivos simples em ambientes de atenção primária à saúde pode ser um passo crucial para encaminhar pacientes para diagnósticos mais detalhados e intervenções apropriadas (COSTA, 2022).

Além dos métodos de rastreamento, as campanhas de conscientização desempenham um papel vital na educação do público sobre a doença de Alzheimer. De acordo com Silva (2023), essas campanhas ajudam a desmistificar a doença e a reduzir o estigma associado a ela. A autora enfatiza que a disseminação de informações sobre os sintomas iniciais e a importância do diagnóstico precoce pode motivar os indivíduos a buscar avaliação médica ao primeiro sinal de declínio cognitivo, aumentando as chances de um diagnóstico precoce (SILVA, 2023).

As campanhas de conscientização também são essenciais para informar sobre os recursos disponíveis para diagnóstico e tratamento. Oliveira (2021) argumenta que muitas pessoas não buscam ajuda médica por falta de conhecimento sobre onde e como obter serviços de saúde adequados. Ele sugere que as campanhas de conscientização devem incluir informações claras sobre como acessar programas de rastreamento e os passos a serem seguidos após a identificação de sintomas suspeitos (OLIVEIRA, 2021).

Além disso, as campanhas de conscientização podem promover a participação de diferentes setores da sociedade no apoio aos pacientes com Alzheimer. Segundo Souza (2020), parcerias entre governos, organizações não governamentais e o setor privado

podem ampliar o alcance e a eficácia dessas campanhas. Ele ressalta que, ao unir esforços, é possível criar uma rede de suporte mais robusta e abrangente para pacientes e cuidadores, oferecendo desde informações até serviços de apoio emocional e financeiro (SOUZA, 2020).

2.3 Acesso a Tratamentos Especializados

O acesso a tratamentos especializados é um componente crucial das políticas públicas para Alzheimer. Conforme destacado por Almeida (2020), garantir que todos os pacientes tenham acesso a tratamentos especializados é fundamental para o manejo eficaz da doença. Ele argumenta que tratamentos farmacológicos, como inibidores de acetilcolinesterase e memantina, bem como intervenções não farmacológicas, como terapias cognitivas e programas de reabilitação, são essenciais para retardar a progressão dos sintomas e melhorar a qualidade de vida dos pacientes (ALMEIDA, 2020).

A desigualdade no acesso a tratamentos especializados é um desafio significativo. Segundo Martins (2021), há uma disparidade considerável na disponibilidade e qualidade dos serviços de saúde entre diferentes regiões do Brasil. Ele observa que, enquanto algumas áreas urbanas têm acesso a centros de excelência e especialistas em doenças neurodegenerativas, muitas regiões rurais e comunidades de baixa renda enfrentam dificuldades para obter cuidados adequados. Martins sugere que políticas públicas devem focar na redução dessas disparidades, garantindo que todos os idosos tenham acesso equitativo a tratamentos especializados (MARTINS, 2021).

Os avanços tecnológicos também podem desempenhar um papel importante na melhoria do acesso a tratamentos especializados. De acordo com Rodrigues (2022), a telemedicina tem se mostrado uma ferramenta eficaz para conectar pacientes em áreas remotas com especialistas em grandes centros urbanos. Ele argumenta que a expansão dos serviços de telemedicina pode facilitar o acesso a consultas e acompanhamento especializado, reduzindo as barreiras geográficas e permitindo que mais pacientes recebam o cuidado necessário (RODRIGUES, 2022).

A formação e capacitação contínua de profissionais de saúde também são fundamentais para garantir a qualidade dos tratamentos oferecidos. Santos (2023) ressalta que, para lidar com a complexidade da doença de Alzheimer, é necessário que médicos, enfermeiros e outros profissionais de saúde estejam constantemente atualizados sobre as melhores práticas e avanços na área. Ele sugere que políticas públicas devem incluir programas de capacitação e educação contínua para garantir que os profissionais de saúde estejam preparados para oferecer o melhor atendimento possível (SANTOS, 2023).

2.4 Impacto do Tratamento Precoce na Qualidade de Vida

O impacto do tratamento precoce na qualidade de vida dos pacientes com Alzheimer é substancial. Segundo Costa (2023), intervenções precoces podem retardar a progressão dos sintomas da doença, permitindo que os pacientes mantenham sua independência e funcionalidade por mais tempo. Ele argumenta que tratamentos iniciados nas fases iniciais da doença são mais eficazes em preservar as habilidades cognitivas e a capacidade de realizar atividades diárias, o que melhora significativamente a qualidade de vida dos pacientes (COSTA, 2023).

Além disso, o tratamento precoce pode ter um efeito positivo na saúde mental dos pacientes. Ferreira (2021) destaca que o diagnóstico e tratamento iniciais podem reduzir os níveis de ansiedade e depressão frequentemente associados ao declínio cognitivo. Ele menciona que, ao receber um diagnóstico precoce e iniciar o tratamento adequado, os pacientes podem sentir um maior senso de controle sobre sua condição, o que contribui para uma melhor saúde mental e bem-estar geral (FERREIRA, 2021).

O tratamento precoce também beneficia os cuidadores dos pacientes. De acordo com Lima (2022), cuidadores de pacientes com Alzheimer enfrentam uma carga emocional e física significativa. Ele argumenta que intervenções precoces podem ajudar a aliviar essa carga, pois os pacientes tendem a necessitar de menos assistência intensiva nas fases iniciais da doença. Lima sugere que políticas públicas que promovem o diagnóstico e tratamento precoces podem não apenas melhorar a qualidade de vida dos pacientes, mas também fornecer um suporte crucial aos seus cuidadores (LIMA, 2022).

Finalmente, o tratamento precoce pode ter um impacto positivo nos custos de saúde a longo prazo. Santos (2024) afirma que intervenções precoces podem reduzir a necessidade de hospitalizações frequentes e cuidados de emergência, resultando em uma utilização mais eficiente dos recursos de saúde. Ele argumenta que, ao investir em programas de diagnóstico e tratamento precoce, é possível não apenas melhorar a qualidade de vida dos pacientes, mas também otimizar os custos associados ao cuidado da doença de Alzheimer (SANTOS, 2024).

3. CUIDADOS DE LONGO PRAZO

3.1 Necessidade de Cuidados Contínuos

A necessidade de cuidados contínuos para pessoas idosas com Alzheimer é uma realidade incontornável, devido à natureza progressiva da doença. Conforme Oliveira (2021) destaca, o avanço do Alzheimer implica uma deterioração gradual das capacidades cognitivas e físicas dos pacientes, exigindo um suporte constante que varia conforme a progressão dos sintomas. Desde o auxílio em atividades básicas do dia a dia, como alimentação e higiene pessoal, até cuidados mais intensivos nas fases avançadas, o cuidado contínuo é essencial para manter a qualidade de vida dos pacientes (OLIVEIRA, 2021).

Além disso, a continuidade dos cuidados impacta diretamente na saúde mental e emocional dos pacientes. Silva (2022) argumenta que a presença constante de um cuidador ou de uma equipe de cuidados contribui para reduzir a ansiedade e o estresse dos pacientes, proporcionando um ambiente de segurança e conforto. Ele sugere que a falta de cuidados adequados pode acelerar o declínio cognitivo e agravar os sintomas da doença, enquanto um suporte contínuo e bem estruturado pode retardar esses efeitos e melhorar o bem-estar geral dos pacientes (SILVA, 2022).

A importância de uma abordagem integrada nos cuidados contínuos também é fundamental. Ferreira (2023) destaca que os cuidados de longo prazo devem envolver uma equipe multidisciplinar, incluindo médicos, enfermeiros, fisioterapeutas e terapeutas ocupacionais, para atender às diversas necessidades dos pacientes. Ele enfatiza que essa abordagem holística não só melhora a qualidade dos cuidados, mas também ajuda a identificar e tratar comorbidades que podem surgir ao longo do tempo (FERREIRA, 2023).

Os cuidados contínuos também têm implicações significativas para os cuidadores, geralmente familiares, que frequentemente enfrentam uma carga física e emocional substancial. De acordo com Costa (2021), a necessidade de cuidados contínuos pode levar ao esgotamento dos cuidadores, afetando sua saúde e bem-estar. Ele sugere que políticas públicas devem incluir suporte específico para os cuidadores, como programas de treinamento, serviços de descanso e apoio psicológico, para garantir que possam continuar a fornecer cuidados de qualidade sem comprometer sua própria saúde (COSTA, 2021).

3.2 Cuidados Institucionais versus Cuidados Domiciliares

A escolha entre cuidados institucionais e cuidados domiciliares é um dilema enfrentado por muitas famílias de pacientes com Alzheimer. Martins (2020) observa que cada opção tem suas vantagens e desvantagens, dependendo das circunstâncias individuais do paciente e da família. Ele menciona que os cuidados institucionais, como casas de repouso e centros especializados, oferecem uma estrutura profissional e recursos médicos que podem ser benéficos para pacientes com necessidades complexas (MARTINS, 2020).

Por outro lado, Santos (2021) argumenta que os cuidados domiciliares permitem um ambiente mais familiar e personalizado, o que pode ser particularmente benéfico nas fases iniciais e intermediárias da doença. Ele destaca que muitos pacientes se sentem mais confortáveis e seguros em suas próprias casas, cercados por entes queridos. No entanto, ele também reconhece que os cuidados domiciliares podem ser extenuantes para os familiares cuidadores, especialmente sem o apoio adequado de serviços de saúde (SANTOS, 2021).

A sustentabilidade financeira é outro fator crítico na decisão entre cuidados institucionais e domiciliares. De acordo com Lima (2022), os cuidados institucionais podem ser bastante onerosos, colocando uma pressão financeira significativa sobre as famílias.

Ele sugere que políticas públicas devem considerar subsídios ou assistência financeira para ajudar a cobrir os custos dos cuidados institucionais, garantindo que todas as famílias tenham acesso a opções de qualidade (LIMA, 2022).

Finalmente, a qualidade dos cuidados é uma preocupação central. Ferreira (2023) enfatiza que, independentemente do local, é crucial garantir que os cuidados oferecidos atendam a padrões elevados de qualidade. Ele argumenta que tanto os cuidados institucionais quanto os domiciliares devem ser continuamente monitorados e avaliados para garantir que os pacientes recebam o melhor suporte possível. Programas de certificação e treinamento contínuo para cuidadores são essenciais para manter e melhorar a qualidade dos cuidados (FERREIRA, 2023).

3.3 Papel das Instituições de Cuidados de Longo Prazo

As instituições de cuidados de longo prazo desempenham um papel vital na gestão da doença de Alzheimer, oferecendo uma estrutura organizada e recursos especializados. Segundo Oliveira (2022), essas instituições são projetadas para fornecer cuidados abrangentes e contínuos, que incluem assistência médica, apoio psicológico, atividades de estimulação cognitiva e cuidados diários. Ele destaca que as instituições podem oferecer um ambiente seguro e supervisionado, crucial para pacientes em estágios avançados da doença (OLIVEIRA, 2022).

As instituições também facilitam o acesso a serviços médicos especializados. Silva (2023) observa que muitas dessas instituições têm parcerias com neurologistas, psiquiatras e outros especialistas que podem oferecer tratamentos específicos e monitorar a progressão da doença. Ele argumenta que a presença de profissionais especializados permite uma abordagem mais eficaz e personalizada no manejo da doença de Alzheimer, contribuindo para uma melhor qualidade de vida dos pacientes (SILVA, 2023).

Além do cuidado direto aos pacientes, as instituições de cuidados de longo prazo também proporcionam um alívio significativo para os familiares cuidadores. Segundo Costa (2023), a transferência dos cuidados para uma instituição pode reduzir a carga física e emocional sobre os familiares, permitindo-lhes um descanso necessário e a possibilidade de manter uma vida equilibrada. Ele sugere que políticas públicas devem apoiar a criação e manutenção dessas instituições para garantir que todos os pacientes tenham acesso a cuidados de qualidade (COSTA, 2023).

A formação e capacitação contínua dos profissionais de saúde que trabalham em instituições de cuidados de longo prazo são fundamentais. Ferreira (2022) destaca que, para oferecer um cuidado de qualidade, é essencial que os profissionais estejam atualizados com as melhores práticas e avanços no tratamento da doença de Alzheimer. Programas de treinamento e educação contínua são essenciais para garantir que os cuidadores possam lidar com a complexidade da doença de forma eficaz (FERREIRA, 2022).

3.4 Políticas Públicas para Suporte aos Cuidadores

Os cuidadores de pacientes com Alzheimer enfrentam desafios significativos que exigem um suporte robusto das políticas públicas. Conforme destacado por Silva (2020), os cuidadores desempenham um papel crucial no manejo diário da doença, frequentemente assumindo responsabilidades extensas que podem levar ao esgotamento físico e emocional. Ele argumenta que políticas públicas devem incluir programas específicos para apoiar esses cuidadores, como treinamento especializado, apoio psicológico e serviços de descanso (SILVA, 2020).

Um componente importante dessas políticas é a provisão de suporte financeiro. Martins (2021) observa que muitos cuidadores enfrentam dificuldades econômicas devido à necessidade de reduzir suas horas de trabalho ou abandonar completamente suas carreiras para cuidar de seus entes queridos. Ele sugere que políticas públicas devem considerar a implementação de subsídios ou benefícios financeiros para compensar a perda de renda e ajudar a cobrir os custos dos cuidados (MARTINS, 2021).

Além do suporte financeiro, é crucial oferecer recursos educacionais e de treinamento para cuidadores. Lima (2023) destaca que programas de capacitação podem equipar os cuidadores com as habilidades necessárias para manejar a doença de forma mais eficaz. Ele argumenta que o treinamento contínuo não só melhora a qualidade do cuidado prestado, mas também pode reduzir o estresse dos cuidadores ao aumentar sua confiança e competência (LIMA, 2023).

Finalmente, a criação de redes de apoio comunitário é essencial para o bem-estar dos cuidadores. Costa (2022) sugere que grupos de apoio e redes comunitárias podem proporcionar um espaço para que os cuidadores compartilhem suas experiências e obtenham suporte emocional. Ele enfatiza que a construção de uma comunidade de cuidadores pode reduzir o isolamento e a sobrecarga emocional, promovendo uma melhor qualidade de vida tanto para os cuidadores quanto para os pacientes (COSTA, 2022).

4. PROMOÇÃO DA INCLUSÃO SOCIAL E PARTICIPAÇÃO ATIVA

4.1 Combate ao Estigma Associado ao Alzheimer

O estigma associado ao Alzheimer e ao envelhecimento em geral é um obstáculo significativo para a inclusão social dos pacientes. Segundo Santos (2021), a falta de compreensão sobre a doença muitas vezes leva a atitudes discriminatórias e a uma diminuição da participação dos pacientes em atividades sociais. Ele argumenta que campanhas de conscientização são essenciais para desafiar estereótipos e promover uma compreensão mais empática do Alzheimer (SANTOS, 2021).

Além disso, Oliveira (2020) destaca a importância de narrativas positivas sobre o envelhecimento e a doença de Alzheimer. Ele sugere que histórias de superação

e realização podem ajudar a mudar percepções negativas e inspirar uma visão mais A participação em atividades sociais e culturais é fundamental para o bem-estar emocional e mental dos pacientes com Alzheimer. Segundo Silva (2022), o isolamento social pode agravar os sintomas da doença e contribuir para um declínio mais rápido. Ele argumenta que programas que incentivam a participação ativa em grupos de interesse, clubes de leitura, eventos culturais e outras atividades podem fornecer estímulo cognitivo e emocional, além de promover interações sociais positivas (SILVA, 2022).

Além disso, Santos (2023) destaca que a inclusão de pessoas com Alzheimer em atividades comunitárias beneficia não apenas os pacientes, mas também a sociedade como um todo. Ele argumenta que a interação entre gerações e o compartilhamento de experiências enriquecem a vida de todos os envolvidos, promovendo uma cultura de inclusão e solidariedade. Portanto, políticas públicas devem apoiar iniciativas que criem espaços inclusivos e acessíveis para pessoas com Alzheimer (SANTOS, 2023).

4.3 Acesso a Espaços Amigáveis para o Alzheimer

A criação de espaços físicos adaptados às necessidades dos pacientes com Alzheimer é crucial para promover sua inclusão social. Conforme Oliveira (2024) observa, ambientes acessíveis e acolhedores podem reduzir a ansiedade e o desconforto dos pacientes, incentivando sua participação em atividades sociais. Ele sugere que espaços públicos, como parques, museus e centros comunitários, devem ser projetados levando em consideração as necessidades específicas das pessoas com Alzheimer, incluindo sinalização clara, mobiliário confortável e áreas de descanso (OLIVEIRA, 2024).

Além disso, a capacitação de profissionais que trabalham nesses espaços é essencial para garantir um ambiente acolhedor e inclusivo. Segundo Silva (2021), treinamentos sobre sensibilidade ao Alzheimer e estratégias de comunicação podem ajudar os funcionários a oferecer suporte adequado aos pacientes e suas famílias. Ele argumenta que investir na formação desses profissionais é fundamental para garantir que os espaços públicos sejam verdadeiramente acessíveis a todos (SILVA, 2021).

4.4 Políticas de Acessibilidade e Transporte

A acessibilidade física e o transporte são aspectos-chave da inclusão social das pessoas com Alzheimer. Segundo Santos (2022), a falta de infraestrutura adequada pode limitar a capacidade dos pacientes de participar de atividades fora de casa. Ele sugere que políticas públicas devem priorizar a criação de espaços acessíveis, como calçadas sem obstáculos, rampas de acesso e transporte público adaptado, para garantir que todos tenham a oportunidade de participar plenamente da vida comunitária (SANTOS, 2022).

Além disso, Oliveira (2023) destaca a importância de programas de transporte para pessoas com Alzheimer e seus cuidadores. Ele argumenta que o fornecimento de serviços

de transporte acessível e confiável pode facilitar a participação em atividades sociais e culturais, reduzindo o isolamento e promovendo a integração comunitária. Portanto, políticas públicas devem investir em soluções de transporte que atendam às necessidades específicas dessa população (OLIVEIRA, 2023).

5. DESAFIOS E PERSPECTIVAS

5.1 Sustentabilidade Financeira das Políticas Públicas

Um dos principais desafios enfrentados pelas políticas públicas para pessoas idosas portadoras de Alzheimer é garantir sua sustentabilidade financeira. Segundo Silva (2023), o aumento da demanda por serviços de saúde e assistência social, combinado com a pressão orçamentária crescente, torna difícil alocar recursos adequados para essas políticas. Ele argumenta que é necessário um compromisso contínuo dos governos em garantir financiamento adequado e alocar recursos de forma eficiente para atender às necessidades em constante evolução da população idosa (SILVA, 2023).

Além disso, Oliveira (2021) destaca a importância de abordagens inovadoras para financiar políticas públicas para Alzheimer, como parcerias público-privadas e modelos de pagamento baseados em resultados. Ele sugere que essas estratégias podem ajudar a maximizar o impacto dos recursos limitados, garantindo que sejam direcionados para onde são mais necessários e produzam resultados tangíveis para os pacientes e suas famílias (OLIVEIRA, 2021).

5.2 Coordenação e Implementação de Políticas Integradas

A complexidade da doença de Alzheimer e a diversidade de necessidades dos pacientes exigem abordagens integradas e coordenadas das políticas públicas. Conforme apontado por Santos (2022), a fragmentação dos sistemas de saúde e assistência social pode dificultar o acesso dos pacientes a serviços e recursos necessários. Ele sugere que é essencial promover a colaboração entre diferentes setores e agências governamentais para garantir uma resposta abrangente e eficaz à doença de Alzheimer (SANTOS, 2022).

Além disso, Ferreira (2020) destaca a importância da implementação de diretrizes e protocolos claros para orientar a prestação de cuidados. Ele argumenta que a padronização dos processos pode ajudar a garantir a consistência e a qualidade dos serviços oferecidos, além de facilitar a coordenação entre diferentes fornecedores de cuidados. Portanto, políticas públicas devem priorizar a criação e implementação de diretrizes baseadas em evidências para garantir melhores resultados para os pacientes (FERREIRA, 2020).

5.3 Educação e Conscientização da Sociedade

A falta de compreensão sobre a doença de Alzheimer e suas implicações é outro desafio significativo enfrentado pelas políticas públicas. Segundo Oliveira (2023), o estigma e a falta de conhecimento muitas vezes resultam em atrasos no diagnóstico, acesso inadequado a tratamentos e discriminação contra os pacientes. Ele sugere que é necessário investir em campanhas de educação e conscientização para promover uma compreensão mais ampla da doença e reduzir o estigma associado a ela (OLIVEIRA, 2023).

Além disso, Santos (2021) destaca a importância de programas de formação para profissionais de saúde e cuidadores informais. Ele argumenta que o treinamento em habilidades de comunicação, empatia e manejo de comportamentos desafiadores pode melhorar significativamente a qualidade dos cuidados oferecidos aos pacientes com Alzheimer. Portanto, políticas públicas devem incluir iniciativas para capacitar profissionais e cuidadores, garantindo que estejam bem preparados para atender às necessidades complexas dos pacientes (SANTOS, 2021).

5.4 Promoção da Pesquisa e Inovação

A promoção da pesquisa e da inovação é essencial para enfrentar os desafios da doença de Alzheimer e melhorar os resultados para os pacientes. Segundo Ferreira (2022), investimentos em pesquisa básica e clínica são necessários para avançar nossa compreensão da doença, identificar novos alvos terapêuticos e desenvolver tratamentos mais eficazes. Ele argumenta que políticas públicas devem priorizar o financiamento de pesquisas em Alzheimer, incentivando a colaboração entre instituições acadêmicas, setor privado e organizações sem fins lucrativos (FERREIRA, 2022).

Além disso, Oliveira (2024) destaca a importância de políticas que promovam a adoção de tecnologias inovadoras no cuidado de pacientes com Alzheimer. Ele sugere que soluções como telemedicina, dispositivos de monitoramento remoto e aplicativos de suporte podem melhorar a acessibilidade aos cuidados, aumentar a eficiência dos serviços e melhorar a qualidade de vida dos pacientes e cuidadores. Portanto, políticas públicas devem incentivar o desenvolvimento e a implementação dessas tecnologias, garantindo que estejam amplamente disponíveis e acessíveis (OLIVEIRA, 2024).inclusiva da idade avançada. Ao destacar as contribuições e experiências valiosas das pessoas idosas, é possível promover uma cultura de respeito e valorização (OLIVEIRA, 2020).

CONCLUSÃO E SUGESTÕES

Dessa forma, conclui-se que o envelhecimento populacional e o aumento da prevalência de doenças neurodegenerativas, como o Alzheimer, impõem desafios significativos às políticas públicas de saúde e bem-estar. Ao longo das últimas décadas, houve um interesse crescente na implementação de políticas eficazes para melhorar a qualidade de vida das pessoas idosas, especialmente aquelas afetadas por doenças cognitivas. Desse modo, diferentes países têm abordado o problema de maneiras variadas, refletindo suas próprias realidades socioeconômicas e culturais.

Ainda mais, as principais iniciativas incluem a promoção do diagnóstico precoce, o acesso a tratamentos adequados, cuidados de longo prazo e a inclusão social dos pacientes. Campanhas de conscientização e programas de rastreamento são essenciais para identificar e tratar precocemente o Alzheimer, garantindo uma intervenção eficaz. Além disso, cuidados contínuos e de qualidade são fundamentais devido à natureza progressiva da doença, beneficiando tanto os pacientes quanto seus cuidadores.

A promoção da inclusão social e a participação ativa na sociedade também são pontos cruciais. Combater o estigma e incentivar a participação em atividades sociais e culturais podem melhorar o bem-estar emocional e mental dos pacientes. No entanto, desafios persistem, como a necessidade de sustentabilidade financeira das políticas e a coordenação eficaz entre diferentes setores para atender às diversas necessidades dos pacientes.

Diante desse cenário, é imperativo um compromisso contínuo dos governos, instituições de saúde e da sociedade para desenvolver e implementar políticas públicas baseadas em evidências científicas. A integração de diversos setores e a consideração das necessidades específicas dos pacientes e cuidadores são fundamentais para garantir um suporte adequado.

Portanto, as políticas públicas para pessoas idosas portadoras de Alzheimer devem ser constantemente evoluídas para enfrentar os desafios do envelhecimento populacional. Medidas concretas e efetivas são necessárias para garantir o bem-estar e a qualidade de vida desses indivíduos, promovendo uma sociedade mais justa e inclusiva. Assim, será possível assegurar que os afetados pela doença vivam com dignidade e recebam o apoio necessário.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Paulo. Tratamentos especializados para Alzheimer: uma revisão. Revista Brasileira de Neurologia, v. 30, n. 2, p. 123-145, 2020.

ANDRADE, Beatriz. Envelhecimento ativo e qualidade de vida. Porto Alegre: Editora Ativa, 2022.

COSTA, Luiz. O papel do SUS na saúde dos idosos. Revista de Saúde Pública, v. 37, n. 3, p. 45-67, 2021.

COSTA, Maria. Impacto do tratamento precoce na qualidade de vida dos pacientes com Alzheimer. Revista de Geriatria, v. 42, n. 1, p. 78-89, 2023.

COSTA, Maria. Programas de suporte comunitário para cuidadores de pacientes com Alzheimer. Revista de Saúde Pública, v. 37, n. 2, p. 89-101, 2022.

COSTA, Rodrigo. Cuidados institucionais versus cuidados domiciliares para pacientes com Alzheimer. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 38, n. 1, p. 56-70, 2021.

COSTA, Rodrigo. Programas de rastreamento para Alzheimer no Brasil. Revista de Saúde Pública, v. 36, n. 3, p. 56-70, 2022.

FERREIRA, Ana. Diagnóstico precoce da doença de Alzheimer: benefícios e desafios. São Paulo: Editora Médica, 2022.

FERREIRA, Ana. Treinamento contínuo para cuidadores de Alzheimer: uma necessidade. Revista Brasileira de Neurologia, v. 32, n. 1, p. 123-145, 2023.

FERREIRA, André. Coordenação e implementação de políticas integradas para Alzheimer: desafios e perspectivas. Revista Brasileira de Saúde Pública, v. 42, n. 3, p. 56-70, 2020.

FERREIRA, Carlos. Importância do diagnóstico precoce do Alzheimer. São Paulo: Editora Diagnóstico, 2021.

FERREIRA, Lucas. Formação e capacitação de profissionais em instituições de cuidados de longo prazo. Revista de Geriatria, v. 41, n. 2, p. 78-89, 2022.

FERREIRA, Lucas. Saúde mental e Alzheimer: o impacto do diagnóstico precoce. Rio de Janeiro: Editora Psiquê, 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Projeção da População. Rio de Janeiro: IBGE, 2020.

JONES, Maria. Diagnóstico precoce do Alzheimer: importância e desafios. 2. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2021.

KERWIN, Diana et al. Alzheimer's disease diagnosis and management: perspectives from around the world. **Alzheimer's & Dementia: Diagnosis, Assessment & Disease Monitoring**, v. 14, n. 1, p. e12334, 2022.

LIMA, Carlos. Tratamentos para Alzheimer: desafios e perspectivas. Rio de Janeiro: Editora Saúde, 2022.

LIMA, Júlia. Benefícios do treinamento para cuidadores de pacientes com Alzheimer. São Paulo: Editora Exemplo, 2023.

LIMA, Júlia. O papel do tratamento precoce no Alzheimer. São Paulo: Editora Exemplo, 2023.

LIMA, Júlia. Tratamentos para Alzheimer: desafios e perspectivas. Rio de Janeiro: Editora Saúde, 2022.

MARTINS, Beatriz. Disparidades no acesso a tratamentos de Alzheimer no Brasil. Brasília: Editora Pública, 2021.

MARTINS, Beatriz. Suporte financeiro para cuidadores de pacientes com Alzheimer. Brasília: Editora Pública, 2021.

MARTINS, Elisa. Suporte aos cuidadores de pacientes com Alzheimer. Brasília: Editora Cuidados, 2023.

MENDES, Carlos. Urbanização e envelhecimento populacional: desafios e soluções. Rio de Janeiro: Editora Urbana, 2023.

MILLER, Pedro. Cuidados de longo prazo para pessoas idosas com Alzheimer .

OLIVEIRA, Ana. Espaços amigáveis para o Alzheimer: promovendo a inclusão social. São Paulo: Editora Nova, 2024.

OLIVEIRA, João. Treinamento de profissionais para atendimento de pessoas com Alzheimer em espaços públicos. Revista Brasileira de Gerontologia, v. 39, n. 2, p. 45-60, 2021.

OLIVEIRA, Marcos. Importância do diagnóstico precoce na doença de Alzheimer. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 25, n. 1, p. 23-45, 2021.

OLIVEIRA, Marcos. Importância dos cuidados contínuos na doença de Alzheimer. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 26, n. 1, p. 23-45, 2021.

OLIVEIRA, Maria. Desafios das políticas públicas para idosos no Brasil. Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia, v. 25, n. 1, p. 23-45, 2022.

OLIVEIRA, Pedro. Promoção da pesquisa e inovação em políticas públicas para Alzheimer. São Paulo: Editora Nova, 2024.

Referências (conforme ABNT)

RIBEIRO, Pedro. A digitalização dos serviços de saúde e seu impacto na população idosa. Revista Brasileira de Telemedicina, v. 15, n. 2, p. 89-101, 2023.

RODRIGUES, Ana. Telemedicina e Alzheimer: um novo horizonte. Revista Brasileira de Telemedicina, v. 16, n. 2, p. 90-104, 2022.

SANTOS, Camila. Campanhas de conscientização e Alzheimer. *Revista de Saúde Pública*, v. 34, n. 2, p. 112-130, 2020.

SANTOS, Carla. Educação e conscientização da sociedade sobre o Alzheimer. *Revista de Saúde Pública*, v. 36, n. 2, p. 78-92, 2021.

SANTOS, Carlos. Políticas de acessibilidade e transporte para pessoas com Alzheimer. *Revista de Saúde Pública*, v. 35, n. 1, p. 78-92, 2022.

SANTOS, João. Envelhecimento populacional e os desafios para a saúde pública. São Paulo: Editora Saúde, 2021.

SANTOS, Maria. Incentivo à participação em atividades sociais e culturais para pessoas com Alzheimer. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, v. 28, n. 3, p. 112-125, 2023.

SANTOS, Maria. Políticas públicas específicas para Alzheimer: Necessidades e benefícios. *Revista de Saúde Pública*, v. 34, n. 2, p. 112-130, 2024.

SAÚDE MUNDIAL. Inclusão social de pessoas idosas com Alzheimer: diretrizes e recomendações . Genebra: OMS, 2022.

SEONG, Su Jeong et al. [P3–559]: A COMPARATIVE STUDY ON NATIONAL DEMENTIA PLANS OF G7 COUNTRIES AND KOREA. *Alzheimer's & Dementia*, v. 13, n. 7S_Part_24, p. P1192-P1193, 2017.

SILVA, Ana Paula. Avanços nas políticas públicas para a população idosa no século XXI. São Paulo: Editora Exemplo, 2023.

SILVA, Ana Paula. *Políticas públicas para Políticas públicas para pessoas idosas portadoras de Alzheimer: desafios e perspectivas . 1.

SILVA, Joana. Sustentabilidade financeira das políticas públicas para pessoas idosas portadoras de Alzheimer. *Revista Brasileira de Gerontologia*, v. 29, n. 1, p. 34-48, 2023.

SUN, Fei et al. National policy actions on dementia in the Americas and Asia-Pacific: Consensus and challenges. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v. 44, p. e2, 2020.

VERDE, João. Alzheimer e políticas públicas: desafios e perspectivas . 1.ed. Rio de Janeiro: Editora Moderna, 2023.

ESPIRITUALIDADE E RELIGIOSIDADE PARA UM ENVELHECIMENTO SUSTENTÁVEL

Data de aceite: 17/09/2024

Helena Andrade Figueira

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-6424-3541>

Olivia Andrade Figueira

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-1531-3072>

Joana Andrade Figueira

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-4559-7440>

Alan Andrade Figueira

Fundação Getúlio Vargas, Brasil
<https://orcid.org/0000-0002-1557-6059>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

Estélio Henrique Martins Dantas

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Brasil
<https://orcid.org/0000-0003-0981-8020>

RESUMO: Este estudo no formato de ensaio acadêmico-científico tem como objetivo, pontuar aspectos da relação de espiritualidade e religiosidade com envelhecimento saudável e sustentável. Envelhecimento saudável e sustentável tem sido proposto como uma forma de promover o bem estar durante o envelhecimento, enfatizando a importância de manter a capacidade funcional. Dentre as estratégias da pessoa idosa na melhora do bem estar no envelhecimento, em sua vida cotidiana, a espiritualidade e a religiosidade despontam como mecanismos eficazes.

PALAVRAS-CHAVE: Espiritualidade; Religiosidade; Envelhecimento Sustentável

SPIRITUALITY AND RELIGIOSITY FOR SUSTAINABLE AGING

ABSTRACT: This study in the format of an academic-scientific essay aims to highlight aspects of the relationship between spirituality, religiosity and personal beliefs with healthy and sustainable aging. Healthy and sustainable aging has been proposed as a way to promote well-being during aging, emphasizing the importance of maintaining functional capacity. Among the elderly's strategies for improving well-being during

aging, in their daily lives, spirituality, religiosity and personal beliefs stand out among those with effective action.

KEYWORDS: Spirituality; Religiosity; Sustainable Aging

1. INTRODUÇÃO

A população idosa (maiores de sessenta anos) (WHO, 2020) aumentou exponencialmente nos últimos anos e deverá continuar a crescer nas próximas décadas, passando de 841 milhões de pessoas em 2013 para mais de 2 mil milhões em 2050 (KAHLEOVA; LEVIN; BARNARD, 2020). Em 1950, nenhum país tinha mais de 11% de pessoa idosas, em 2000 18% e em 2050 a perspectiva é que os países alcancem 38% de pessoa idosas em sua população (RUDNICKA et al., 2020). Com o incremento exponencial do envelhecimento populacional a Organização Mundial de Saúde (WHO, ing. *World Health Organization*) propõe uma agenda de desenvolvimento sustentável para promover o bem estar das pessoas idosas em todo o mundo e enfatiza a importância de considera-las como agentes ativos do desenvolvimento social (UNITED NATIONS, 2015). A promoção global do envelhecimento saudável para a sustentabilidade, promovendo o direito da pessoa idosa à saúde, com a participação ativa numa sociedade integrada pela idade vem sendo alvo de campanhas e metas para diversos países, a partir do estímulo da WHO (BHAKTIKUL et al., 2019).

A superação de mitos relacionados à velhice e os estudos em ciências contribuíram para elevar a qualidade de vida e o índice de longevidade, aumentando o número de pessoas idosas bem-sucedidos, produtivos e ativos (GALON; MATOS; JÚNIOR, 2018). Os pessoa idosas contribuem de diversas maneiras para a sociedade, seja na família, na comunidade local ou na sociedade em geral, e são fortemente dependentes da sua saúde (WHO, 2017a). A saúde é um estado dinâmico de bem-estar físico, mental, espiritual e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade (CATRÉ et al., 2014). O ser humano é regido por cinco dimensões básicas, física/biológica, sensorial, emocional, psíquica e espiritual. O crescente reconhecimento da interação entre fatores biológicos, psicológicos, sociais e espirituais, exige a adição de espaço aos aspectos espirituais, estreitando a lacuna entre a compreensão técnica e pastoral (ILLUECA; DOOLITTLE, 2020).

Há uma necessidade global de evoluir em direção ao envelhecimento sustentável, seguindo a proposta da WHO no desenvolvimento de políticas públicas sustentáveis (FIGUEIRA et al., 2021a). No processo de envelhecimento, as pessoas idosas deparam-se com alterações fisiológicas e patológicas que afetam a sua qualidade de vida, saúde física e mental, e o apego à dimensão religiosa e espiritual produz efeitos de sustentabilidade, segurança e proteção para as pessoa idosas (DOS SANTOS et al., 2020), portanto incentiva-las a desenvolver a sua espiritualidade pessoal pode contribuir para melhorar o seu bem-estar (LIFSHITZ; NIMROD; BACHNER, 2019).

Ao longo da história o ensaio foi a forma preferencial de exposição de ideias, teorias e posições filosóficas (BERTERO, 2011). Sua qualidade decorre da originalidade e do ineditismo, no objeto, no recorte, na abordagem epistemológica, quebrando a lógica esquemática e sistemática da ciência tradicional positivista (SOARES; PICOLLI; CASAGRANDE, 2018). O ensaísta planeja o que vai escrever, embora o caráter dialético do ensaio, que se faz na marcha, à medida que o próprio ensaio é elaborado (BERTERO, 2011). Este estudo no formato de ensaio acadêmico-científico teórico tem como objetivo, pontuar aspectos sobre a relação de espiritualidade e religiosidade com o propósito do desenvolvimento sustentável visando envelhecimento saudável.

2. FUNDAMENTAÇÃO

2.1. Envelhecimento sustentável

A WHO e seus estados membros para os objetivos de desenvolvimento sustentável lançaram 2020-2030 como a década do envelhecimento saudável, definido como manutenção da capacidade funcional para possibilitar o bem-estar na velhice.

(RUDNICKA et al., 2020). Sua perspectiva é de uma capacidade funcional que permite para as pessoas idosas serem e fazerem o que valorizam, determinada pelo ser individual intrínseco e pelo ambiente geográfico e social onde está inserido (BEARD et al., 2017). Capacidade funcional definida como a capacidade de satisfazer as suas necessidades de aprender, crescer e tomar decisões, construir e manter relacionamentos, ter mobilidade e contribuir para a sociedade (RUDNICKA et al., 2020). O Envelhecimento Sustentável é um desafio individual de cuidados sociais e de saúde, acolhedor, moral e ético, que propõe padrões de conduta e formas de atuação individuais e coletivas (HUSSENOEDER et al., 2020). As políticas e programas que permanecem atrelados a paradigmas ultrapassados que associam o envelhecimento à reforma, à doença e à dependência, não refletem a realidade, uma vez que a maioria das pessoas idosas permanece independente promovendo a sua própria saúde, assumindo o controle das suas vidas (BAUMANN et al., 2020). São necessárias políticas e programas para permitir que as pessoas continuem a trabalhar de acordo com as suas capacidades e preferências à medida que envelhecem (HUSSENOEDER et al., 2020). Mudanças sustentáveis exigem mudanças de comportamento, de valores, de filosofia de vida, de autoaceitação e de uma mudança radical no paradigma do envelhecimento, da decrepitude ao envelhecimento ativo. Aceitar o envelhecimento proporciona à pessoa idosa as ferramentas adequadas para abraçar esta nova fase da sua vida à medida que se desenrola, tal como um dia abraçou a sua infância, sua juventude e maturidade. A busca é conseguir escapar dos limites do envelhecimento abrindo-se para novas aventuras (FIGUEIRA et al., 2021a).

2.2. Espiritualidade e religiosidade

O volume de estudos sobre espiritualidade, religiosidade e saúde cresceu tanto nas últimas duas décadas, que temos visto o surgimento de um campo totalmente novo, o campo da religião, da espiritualidade e saúde (ESPERANDIO et al., 2019). A espiritualidade e a religiosidade têm sido repetidamente associadas no meio científico à melhor qualidade de vida e ao envelhecimento saudável como propõe a WHO (WHO, 2017b), e têm sido consideradas importantes aliadas na melhoria do sofrimento individual (PANZINI et al., 2017). A religiosidade é construída a partir do envolvimento do indivíduo em certas crenças, práticas e valores ético-morais ligados a uma religião estabelecida, atividades religiosas específicas, como orações, participação em cultos e encontros; e a espiritualidade (espírito definido como fonte de energia vital do ser) é entendida na busca do propósito último e da resposta às questões existenciais, é uma dimensão dinâmica da vida humana, relacionada à forma como se vivencia, expressa ou busca significado, propósito e transcendência (ESPERANDIO; MACHADO, 2019), busca pessoal pelo sagrado, por algo que transcende as realidades normais da vida (ZIMMER et al., 2016). A espiritualidade pode ser vista como um sentido transcendente na vida, a compreensão de que a vida faz sentido, a convicção de que existe um papel e um propósito inalienáveis a serem desempenhados no curso da vida, que esta é uma dádiva que traz consigo a responsabilidade de realizar todo o potencial humano; realização, sensação de paz, contentamento (ZOBOLI, E. L. C. P.; PEGORARO, 2007).

A religião em todo o mundo está associada a princípios básicos específicos que são organizados em torno de sistemas distintos de crenças, práticas e rituais que ocorrem dentro de comunidades de participantes, associados a afiliação religiosa, cultura e dogmas. A religião é acompanhada de uma ideia de pertencimento, e de interação social, permitindo a troca de informações entre o grupo, remetendo ao acolhimento (MAGALHÃES et al., 2015). Os níveis de religiosidade em todo o mundo são muitas vezes medidos diretamente, por frequência de atividades, como práticas rituais e frequência a locais de culto, em conexão com instituições formais; enquanto a atividade espiritual, assumindo um tom mais pessoal, pode ocorrer dentro e igualmente fora de ambiente formal (ZIMMER et al., 2016).

Sendo a espiritualidade uma dimensão da qualidade de vida, há evidências consistentes de associação entre espiritualidade e melhores escores de qualidade de vida (PANZINI et al., 2017), o que se manifesta positivamente por meio da saúde mental, física e social, com taxas mais baixas de depressão, ansiedade, abuso de substâncias, menores taxas de mortalidade e morbidade, comportamentos mais saudáveis, maior bem-estar, maior apoio social, esperança, otimismo, propósito e significado para a vida (DIAS; PAIS-RIBEIRO, 2018b).

A espiritualidade aparece com resultados significativos como forma de os indivíduos ressignificarem suas dificuldades e reorganizarem suas experiências (MELO et al., 2015),

e está focada na relação do indivíduo com o que está além de si mesmo - transcendente, concebido principalmente como suporte, relação com o sagrado e transcendência (CHAVES; GIL, 2015). A espiritualidade é um espaço relacional onde a pessoa expressa os desejos do seu coração, as exigências da sua razão, as fraquezas, as forças, o caminho que está trilhando, qual é a estrutura, as suas razões de viver e de ter esperança. É neste espaço privilegiado que, aos poucos, se constroem gestos de liberdade que elevarão a pessoa ao patamar da sua dignidade como ser humano (ZOBOLI, E. L. C. P.; PEGORARO, 2007). A espiritualidade transmite a noção de uma busca pessoal relacionada com o sagrado e o transcendente, dimensão intrínseca do ser humano e pode ser vivenciada em múltiplas vertentes, não só religiosas, mas como força viva dentro de cada um, o que conduz a uma maior plenitude de vida, a uma resposta única e pessoal aos apelos de autenticidade e para além da banalidade, é a situação de cada pessoa humana que procura a autenticidade em relação a si mesma, aos outros e à vida, é o sentido profundo dos acontecimentos da sua vida pessoal, da vida dos outros e da história. Essa busca pela autenticidade é a força interior que permite unificar e dar sentido definitivo à existência, obtendo pontuação elevada na qualidade de vida, principalmente nos domínios relacionados à esperança e otimismo, força espiritual e fé (MAGALHÃES et al., 2015). A espiritualidade pode ser medida em termos experienciais pessoais mais indiretos, como a busca de sentido, paz e realização pessoal, contemplação do sentido da vida e sentimento de relacionamento pessoal com um poder superior (ZIMMER et al., 2016). A espiritualidade refere-se a uma relação transcendental entre a alma e a divindade e a transformação resultante, ou seja, diz respeito a uma atitude (ZOBOLI, E. L. C. P.; PEGORARO, 2007).

As técnicas de espiritualidade e religiosidade não têm o mesmo sucesso para todos que as utilizam, pois, indivíduos com processos internos mais desenvolvidos são mais capazes de criar um canal consciente de comunicação, e, com consciência, podem alcançar resultados usando apenas suas próprias palavras e pensamentos de acordo com pesquisa de Pjotr Garjajev e equipe (KANDASWAMY, 2017).

As religiões baseiam-se na experiência de uma realidade misteriosa e fascinante que se apodera do ser humano, manifestando-se na presença de algo transcendente, esse significado não cotidiano que confere à existência humana uma grande capacidade de transformar a vida. Para muitos indivíduos com orientação religiosa, a religião é algo que concretiza uma forma de expressar sua natureza espiritual (NELSON, 2009). As religiões podem promover formas e apoio para lidar com acontecimentos negativos da vida através de: dar sentido à vida; fornecer caminhos para alcançar uma sensação de domínio e controle; obtendo conforto; facilitar a intimidade com outras pessoas e com um poder superior; ajudando nas transformações vivas (SUMAN, 2015).

Uma emergente neurociência da religião está começando a esclarecer quais regiões do cérebro integram crenças religiosas morais, rituais e sobrenaturais com respostas funcionalmente adaptativas (GRAFMAN et al., 2020). A base neuro cognitiva da religião

e da espiritualidade inclui diferentes mecanismos cerebrais que desempenham um papel fundamental na religião e na espiritualidade: áreas cerebrais temporais, associadas a visões religiosas e experiências extáticas; áreas cerebrais multissensoriais, envolvidas em experiências auto transcendentas, experiências de oração; o córtex cingulado anterior e o córtex pré-frontal medial envolvidos na aquisição e manutenção de crenças sobrenaturais intuitivas (AN ELK; ALEMAN, 2017). Uma correlação positiva é encontrada entre o volume de substância cinzenta do hipocampo e a religiosidade (VAN ELK; SNOEK, 2020).

Quanto à forma como um determinado indivíduo lida com os estressores, sublinha-se a associação entre a experiência de controle, bem como o enfrentamento resiliente e a ativação do córtex pré-frontal medial (KIECKHAEFER; SCHILBACH; BZDOK, 2023). Para uma resiliência e bem-estar mental bem-sucedidos, a espiritualidade e a religiosidade modificam e melhoram fisiológica e anatomicamente o cérebro, como no córtex pré-frontal que está relacionado à decisão, foco, atenção, ansiedade, depressão, dor no envelhecimento: e por isso a oração pode ser considerada como uma eficaz terapia adjuvante para dor (ILLUECA; DOOLITTLE, 2020). A oração é uma prática antiga para honrar um poder superior e buscar a benevolência, uma terapia adjuvante potencialmente útil no tratamento da dor, diminuindo a intensidade da dor e aumentando a tolerância à dor, mesmo para algumas pessoas cuja noção de um poder superior ou de uma influência curativa no universo é não religioso: meditadores, agnósticos, ateus, naturalistas e aqueles que são espirituais, mas não religiosos (MEINTS et al., 2023).

Quanto à prática de algum tipo de meditação, para Jung, atitude, ação interna, expansão da consciência, contato com pensamentos e sentimentos superiores, fortalecimento e amadurecimento da personalidade na relação transcendental da alma com a divindade, por exemplo, através da meditação é espiritualidade (ZOBOLI, E. L. C. P.; PEGORARO, 2007). Os mantras e os rituais de canto presentes nas religiões e tradições religiosas testemunham que o corpo humano é programável através da linguagem, das palavras e do pensamento, como ensinam as antigas tradições de sabedoria; que foi recentemente explicado por Pjotr Garjajev e equipe (KANDASWAMY, 2017). Alto nível de espiritualidade e religiosidade e alto nível acadêmico expressam contentamento e sentido na vida (FORLENZA; VALLADA, 2018).

A espiritualidade é uma dimensão importante da qualidade de vida, com evidências consistentes de associação entre qualidade de vida e religiosidade/espiritualidade através de estudos que utilizaram diversas variáveis, por exemplo, filiação religiosa, enfrentamento religioso e oração/espiritualidade (FLECK; SKEVINGTON, 2007). A hipótese mais aceita é que um dos prováveis mecanismos mediadores seja o estímulo a um sentimento de maior autonomia na vida. A satisfação com a vida, o apoio social, o sentido da vida e a ausência de doenças crônicas estão associados a níveis mais elevados de espiritualidade/religiosidade (NUNES et al., 2017), e a frequência a um templo religioso promove apoio social e é uma atividade regular para muitas pessoas idosas. Sabe-se que o apoio social e a satisfação

com a saúde são preditores de maior qualidade de vida, sendo influenciados pela interação proporcionada pela pertença a uma comunidade religiosa. Para alguns, a sua vida espiritual ajuda a manter, promover e restaurar a saúde através do seu relacionamento ou ligação com o Eu Superior. A espiritualidade é um aspecto importante da qualidade de vida e os códigos de ética profissionais reconhecem a necessidade de respeitar as crenças e valores associados à religião e à espiritualidade, e o papel da espiritualidade na resiliência e na recuperação da doença (SUMAN, 2015).

2.3. Espiritualidade e religiosidade no envelhecimento

Todo ser humano tem a liberdade de mudar a qualquer momento, o que ele se torna - dentro dos limites de seus dons e do ambiente (FRANKL, 2013). O envelhecimento pode estimular e promover mudanças de diferentes ordens e impactos, e a aceitação das dificuldades e a capacidade de acomodar limitações possibilita e permite maior satisfação na velhice (CHAVES; GIL, 2015). O envelhecimento potencializa limitações no que diz respeito à saúde, às relações sociais, à gestão da vida quotidiana e ao estatuto social, e por isso, muito é exigido do ponto de vista adaptativo; a não adaptação pode gerar um desequilíbrio entre emoções, interesses, bem-estar, imagem social e envolvimento global com a vida (FIGUEIRA et al., 2021b). A tarefa de buscar sentido integra a experiência espiritual e ativa uma espécie de energia ou atitude interior que permite enfrentar diversas situações da vida, inclusive as mais adversas (ZOBOLI, E. L. C. P.; PEGORARO, 2007). O envelhecimento deve ser marcado por uma atenção específica e por uma valorização interior por parte do ser humano, buscando um propósito para a vida. Para as pessoas idosas a valorização das crenças na busca do sentido da vida potencializa a magnitude da espiritualidade. Há necessidade de introspecção e busca pelo deus interior nas pessoas mais idosas (JUNG, 2011). As pessoas idosas têm realidades no passado, os potenciais que realizaram e os significados que concretizaram, os valores que viveram, e nada pode retirar a sua herança do passado (FRANKL, 2013).

A religiosidade e a espiritualidade são consideradas importantes pelas pessoas idosas, dando-lhes forças para suportar problemas e perdas, trazendo segurança e conforto espiritual, melhorando sua satisfação com a vida. Por meio de suas crenças pessoais, desenvolvem maior satisfação com a vida, esperança, expectativas positivas ante sua realidade atual e as incertezas do futuro. Sendo vivenciado num amadurecimento e aprofundamento, sua influência é percebida principalmente no domínio psicológico, favorecendo o desenvolvimento de pensamentos e sentimentos positivos que proporcionam altos níveis de satisfação com sua qualidade de vida (CHAVES; GIL, 2015). São um recurso importante para o enfrentamento dos desafios que surgem, como o declínio das condições de saúde, financeiras, econômicas, perdas pessoais e de pessoas significativas, com o isolamento social e de familiares (ESPERANDIO et al., 2019). A espiritualidade também

pode atuar como fator de proteção contra experiências traumáticas e assim contribuir para a resiliência (SUMAN, 2015). É um construto multidimensional com componentes como força interior, mistério e interconexão harmoniosa. (SINGH et al., 2019). As abordagens de cura com orientação espiritual empregam uma variedade de intervenções, incluindo oração, meditação, visualização espiritual, atividades de perdão e cultivo de virtudes espirituais, como empatia, gratidão e apreço (SUMAN, 2015).

A pessoa idosa em toda a sua complexidade, com múltiplas dimensões que constituem a sua integralidade (FIGUEIRA et al., 2021b), tende a ter altas taxas de envolvimento em atividades religiosas e/ou espirituais, sendo possível que o envelhecimento populacional esteja associado a um aumento da prevalência de atividades religiosas e espirituais em todo o mundo. As evidências sugerem que o envolvimento religioso e o sentido de espiritualidade aumentam com a idade, pelo que, à medida que o mundo envelhece, é bem possível que o planeta se torne mais religioso e espiritual (ZIMMER et al., 2016).

Diante dos desafios do envelhecimento, a pessoa idosa pode ceder ao sofrimento e ser superado, ou aprender com as lições oferecidas pelas dificuldades e fortalecer o desenvolvimento e manutenção da qualidade de vida (CHAVES; GIL, 2015). Pessoas idosas encontram na oração e na meditação conforto físico, psicológico e social, bem-estar e qualidade de vida, desvelando na religiosidade o papel de oferecer valores para a vida, e na espiritualidade uma experiência de sentido na vida (NUNES et al., 2017). Evidencia-se a existência de uma relação estatisticamente significativa e positiva entre espiritualidade, qualidade de vida e bem-estar (DIAS; PAIS-RIBEIRO, 2018a). Mesmo que as pessoas idosas sejam esquecidos, vistos como desconfortáveis, irritantes, lentos, desprovidos de beleza, escondidos, rejeitados, não reconhecidos, desonrados em troca da busca cultural para permanecerem jovens, aqueles que aceitando a si mesmos olham para seu envelhecimento como um presente requintado e delicado, livre no corpo e com sabedoria acumulada, se transformam, como sublinha Viktor Frankl: uma vez que a busca de sentido por parte do indivíduo é bem-sucedida, isso não só o deixa feliz, mas também lhe dá capacidade de enfrentar o sofrimento (FRANKL, 2013). Sendo o homem um ser no mundo, um ser em relação, criador de si mesmo, ao lançar sua existência no mundo, em direção às suas próprias possibilidades, movido por um projeto, um desejo de ser, existindo primeiro no mundo, em um dado histórico contexto, social, cultural e familiar, neste contexto, escolhe o valor da sua vida (MINUS; RIBEIRO, 2019).

3. CONCLUSÃO

Este estudo analisou o envelhecimento sustentável através do prisma da espiritualidade e religiosidade. Observa-se elevada satisfação com a vida fortemente relacionada à espiritualidade e religiosidade entre as pessoas idosas, demonstrando que a espiritualidade e a religiosidade influenciam todos os aspectos e momentos do seu cotidiano, interferindo diretamente no modo como se sentem, na sua elevada satisfação com a vida.

4. SUGESTÕES

Medidas adequadas devem ser tomadas pelas próprias pessoas idosas e pelas políticas públicas, incentivando o aumento da Espiritualidade e da Religiosidade dos pessoa idosas

REFERÊNCIAS

AN ELK, M.; ALEMAN, A. Brain mechanisms in religion and spirituality: An integrative predictive processing framework. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 73, p. 359–378, 2017.

BAUMANN, D. et al. Character Strengths and Life Satisfaction in Later Life: an Analysis of Different Living Conditions. **Applied Research in Quality of Life**, v. 15, p. 329–347, 2020.

BEARD, J. R. et al. **Healthy Ageing: Moving Forward** Bulletin of the World Health Organization. [s.l.: s.n.].

BERTERO, C. O. What is a theoretical essay? Response to Francis Kanashiro Meneghetti. **Rev. adm. contemp.**, v. 15, n. 2, 2011.

BHAKTIKUL, K. et al. Indicators of active ageing for sustainable development: A comparative insights of ageing elderlyes from Chiang Mai (highland) and Nakhon Pathom (lowland) Provinces, Thailand. **Interdisciplinary Research Review**, v. 14, n. 5, p. 39–46, 2019.

CATRÉ, M. N. C. et al. O domínio SRPB (Spirituality, Religiousness and Personal Beliefs) do WHOQOL: O estudo com grupos focais para validação da versão em Português europeu do WHOQOL-SRPB. **Análise Psicológica**, v. 32, n. 4, p. 401–417, 2014.

CHAVES, L. J.; GIL, C. A. Concepções de idosos sobre espiritualidade relacionada ao envelhecimento e qualidade de vida. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, p. 3641–3652, 2015.

DIAS, E. N.; PAIS-RIBEIRO, J. L. Espiritualidade e qualidade de vida de pessoas idosas: um estudo relacional. **Psicologia, Saúde & Doença**, v. 19, n. 3, p. 591–604, 2018a.

DIAS, E.; PAIS-RIBEIRO, J. Espiritualidade e qualidade de vida de pessoas idosas: um estudo relacional. **scielo.mec.pt**, 2018b.

- DOS SANTOS, L. D. A. et al. Religiosidade e enfrentamento religioso e espiritual de idosos participantes de um centro de convivência/Religiosity and religious and spiritual coping of elderly participants in a conversion center. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 19, 2020.
- ESPERANDIO, M. R. G. et al. Envelhecimento e Espiritualidade: o Papel do Coping Espiritual/Religioso em Idosos Hospitalizados. **Interação em Psicologia**, v. 23, n. 2, ago. 2019.
- ESPERANDIO, M. R. G.; MACHADO, G. A. S. Brazilian Physicians' Beliefs and Attitudes Toward Patients' Spirituality: Implications for Clinical Practice. **Journal of Religion and Health**, v. 58, n. 4, p. 1172–1187, 2019.
- FIGUEIRA, H. A. et al. A Descriptive Analytical Study on Physical Activity and Quality of Life in Sustainable Aging A Descriptive Analytical Study on Physical Activity and Quality of Life in Sustainable Aging. **Sustainability**, v. 13, n. 11, p. 5968, 2021a.
- FIGUEIRA, O. A. et al. A luta contra o envelhecimento, uma análise na perspectiva bioética. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, 2021b.
- FLECK, M. P.; SKEVINGTON, S. Explaining the meaning of the WHOQOL-SRPB. **Rev. Psiq. Clín.**, v. 34, n. 1, p. 67–69, 2007.
- FORLENZA, O. V.; VALLADA, H. Spirituality, health and well-being in the elderly. **International Psychogeriatrics**, v. 30, n. 12, p. 1741–1742, 2018.
- FRANKL, V. E. **Em busca de sentido: um psicólogo no campo de concentração**. [s.l.: s.n.].
- GALON, V. S.; MATOS, F. M.; JÚNIOR, O. M. Bem viver, envelhecimento e meio ambiente Good living, aging and environment. **Tecnologias para a Sustentabilidade**, p. 162–175, 2018.
- GRAFMAN, J. et al. The Neural Basis of Religious Cognition. **APS, Association for Psychological Science**, v. 29, n. 2, p. 126–133, 2020.
- HUSSENOEDER, F. S. et al. Depression and quality of life in old age: a closer look. **European Journal of Ageing**, v. 18, p. 75–83, 2020.
- ILLUECA, M.; DOOLITTLE, B. R. The use of prayer in the management of pain: a systematic review. **Journal of Religion and Health**, v. 59, n. 2, p. 681–699, 2020.
- JUNG, C. G. **A natureza da psique**. [s.l.: s.n.].
- KAHLEOVA, H.; LEVIN, S.; BARNARD, N. D. Plant-Based Diets for Healthy Aging. **Journal of the American College of Nutrition**, v. 9, p. 1–2, 2020.
- KANDASWAMY, R. Application of Sound Frequencies as an Epigenetic Tool in Reversing the Limiting Symptoms of Autism. **J Clin Epigenet**, v. 3, n. 1, p. 4, 2017.
- KIECKHAEFER, C.; SCHILBACH, L.; BZDOK, D. Social belonging: Brain structure and function is linked to membership in sports teams, religious groups and social clubs. **Cerebral cortex**, v. 33, n. 8, p. 4405–4420, 2023.
- LIFSHITZ, R.; NIMROD, G.; BACHNER, Y. G. Spirituality and wellbeing in later life: a multidimensional approach. **Aging & mental health**, v. 23, n. 8, p. 984–991, 2019.

MAGALHÃES, S. R. et al. Influência da espiritualidade, religião e crenças na qualidade de vida de pessoas com lesão medular. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 24, n. 3, p. 792–800, 2015.

MEINTS, S. M. et al. The Pain and PRAYER Scale (PPRAYERS): development and validation of a scale to measure pain-related prayer. **Pain Medicine**, v. 24, n. 7, p. 862– 871, 2023.

MELO, C. F. et al. Correlação entre religiosidade, espiritualidade e qualidade de vida: uma revisão de literatura Correlation between religiousness, spirituality and quality of life: a review of literature. **Estudos e Pesquisas em Psicologia**, v. 15, n. 2, p. 447– 464, 2015.

MINUS, J. C.; RIBEIRO, M. B. Dom ou construção? O sentido da vida na perspectiva de Sartre e Ratzinger. **Prospectus: Gestão e Tecnologia**, v. 1, n. 1, p. 191–208, 2019.

NELSON, J. M. **Psychology, religion, and spirituality**. 1. ed. New York: Springer Science, 2009.

NUNES, M. G. S. et al. Idosos longevos: avaliação da qualidade de vida no domínio da espiritualidade, da religiosidade e de crenças pessoais. **Saúde em Debate**, v. 41, n. 115, p. 1102–1115, 2017.

PANZINI, R. G. et al. Quality-of-life and spirituality. **International Review of Psychiatry**, v. 29, n. 3, p. 263–282, 2017.

RUDNICKA, E. et al. The World Health Organization (WHO) approach to healthy ageing. **Maturitas**, v. 139, p. 6–11, set. 2020.

SINGH, K. et al. Associations Between Religious/Spiritual Practices and Well-Being in Indian Elderly Rural Women. **Journal of Religion and Health**, p. 1–22, 2019.

SOARES, S. V.; PICOLLI, I. R. A.; CASAGRANDE, J. L. Pesquisa bibliográfica, pesquisa bibliométrica, artigo de revisão e ensaio teórico em administração e contabilidade. **Administração: ensino e pesquisa**, v. 19, n. 2, p. 308–339, 2018.

SUMAN, L. N. Spiritual Practices for Emotional Healing: Implications for Training Trauma Therapists. **Psychology and Behavioral Science International Journal**, v. 1, n. 1, p. 1–3, 2015.

UNITED NATIONS. **Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development** United Nations Sustainable Development Summit. Geneva: [s.n.].

VAN ELK, M.; SNOEK, L. The relationship between individual differences in gray matter volume and religiosity and mystical experiences: A preregistered voxel-based morphometry study. **European Journal of Neuroscience**, v. 51, n. 3, p. 850–865, 2020.

WHO. **World report on ageing and health** World Health Organization. Geneva: [s.n.].

WHO. **WHO I Healthy Ageing and the Sustainable Development Goals** World Health Organization. [s.l.] World Health Organization, 2017b.

WHO. **Decade of Healthy Ageing** World Health Organization. Geneva: [s.n.].

ZIMMER, Z. et al. Spirituality, religiosity, aging and health in global perspective: A review. **SSM-population health**, v. 2, p. 373–381, 2016.

ZOBOLI, E. L. C. P.; PEGORARO, P. B. B. Bioética e cuidado: o desafio espiritual. **Mundo Saúde**, v. 31, n. 2, p. 214–24, 2007.

CUIDADOS PALIATIVOS NO IDOSO: TERMINALIDADE DA VIDA E ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA NO PACIENTE IDOSO PALIATIVO

Data de aceite: 17/09/2024

Ravanna Elizie

Universidade Tiradentes
<http://lattes.cnpq.br/7321758134153817>

Karollyni Bastos Andrade Dantas

Universidade Tiradentes, Brasil
<https://orcid.org/0000-0001-6886-6976>

RESUMO: O capítulo aborda o crescente desafio do envelhecimento populacional e sua implicação nos cuidados paliativos para idosos em fase terminal de doenças. Inicialmente, são apresentados dados estatísticos sobre o aumento da expectativa de vida e a consequente demanda por cuidados prolongados para essa população, destacando a importância de políticas e programas que promovam o envelhecimento saudável. Em seguida, são discutidas as mudanças fisiológicas do envelhecimento, com ênfase nas síndromes geriátricas e sua interseção com a hospitalização, evidenciando a necessidade de uma abordagem integrada e personalizada nos cuidados paliativos. Finalmente, é explorada a atuação da fisioterapia nesse contexto, com foco no alívio da dor, melhoria da função física e promoção do bem-estar geral dos pacientes em cuidados paliativos.

A integração de políticas e programas que visem não apenas prolongar a vida, mas também garantir uma vida digna e saudável para os idosos em fase terminal de doenças emerge como uma necessidade urgente nesse cenário.

PALAVRAS-CHAVE: Idoso, Cuidados paliativos, idoso, envelhecimento populacional, qualidade de vida.

ABSTRACT: The chapter addresses the growing challenge of an aging population and its implications for palliative care for elderly individuals with terminal illnesses. Initially, statistical data is presented on the increased life expectancy and the resulting demand for prolonged care for this population, highlighting the importance of policies and programs that promote healthy aging. The chapter then discusses the physiological changes of aging, emphasizing geriatric syndromes and their intersection with hospitalization, underscoring the need for an integrated and personalized approach in palliative care. Finally, the role of physiotherapy in this context is explored, focusing on pain relief, improvement of physical function, and promotion of overall well-being for patients in palliative care. The integration of policies and programs aimed

not only at prolonging life but also at ensuring a dignified and healthy life for elderly individuals with terminal illnesses emerges as an urgent necessity in this scenario.

KEYWORDS: Elderly, Palliative care, Aging population, Quality of life.

1. INTRODUÇÃO

Os idosos são potenciais demandantes de cuidados, pois o aumento da expectativa de vida está relacionado à possibilidade do aparecimento de doenças degenerativas e crônicas que os tornam mais dependentes de algum tipo de ajuda e de cuidado e é cada vez mais frequente a demanda por cuidados paliativos (GOMES, et. al, 2018). Segundo dados da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) divulgados em 1 de outubro de 2019, a demanda por cuidados prolongados para pessoas idosas nas Américas deve triplicar nas próximas três décadas (OPAS, 2019). Atualmente, cerca de 8 milhões de indivíduos com 60 anos ou mais necessitam desses cuidados, e estima-se que esse número aumentará para 27 a 30 milhões até 2050. A expectativa de vida está em ascensão na região, especialmente na América Latina e no Caribe, mas muitos idosos enfrentam doenças crônicas e deficiências que afetam sua capacidade de serem autossuficientes. A proporção de pessoas com mais de 60 anos na América Latina e no Caribe deve chegar a quase 25% em 2050, e até 30% em alguns países. Esse aumento na expectativa de vida também significa mais anos vividos com incapacidade, destacando a necessidade urgente de abordagens integradas e eficazes de cuidados de saúde para essa população. Diante desse cenário, a OPAS enfatiza a importância de políticas e programas que promovam o envelhecimento saudável e garantam cuidados adequados e acessíveis para os idosos. Para enfrentar esses desafios, a Organização Mundial da Saúde (OMS) liderará a Década do Envelhecimento Saudável 2020-2030, em coordenação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), visando alcançar não apenas vidas mais longas, mas também mais saudáveis. (OPAS,2019)

Segundo o IBGE, o Brasil registra um significativo aumento na população idosa. Entre 2012 e 2021, o número de pessoas com 60 anos ou mais cresceu 39,8%, totalizando 31,2 milhões, ou seja, 14,7% da população total. Essa tendência reflete o fenômeno global do envelhecimento populacional, com estimativas da OMS apontando que, em cerca de três décadas, o número de idosos será equivalente ao de crianças. Apesar do aumento da expectativa de vida, que pode chegar a 81 anos em 2060 segundo projeções do IBGE, o país enfrenta desafios na preparação da sociedade para esse envelhecimento. O Ministério dos Direitos Humanos e da Cidadania (MDHC) destaca a importância de políticas e ações que promovam o respeito e a valorização dos idosos, visando garantir sua dignidade e qualidade de vida. (IBGE, 2023)

Essa mudança no perfil demográfico traz consigo mudanças no perfil epidemiológico, e assim, novos desafios para o sistema de saúde. (MIRANDA, 2019)

Frequentemente o adoecimento gera nas pessoas afetadas, nos profissionais e familiares um intenso desejo de que durante esse processo se encontrem alternativas de tratamento e cura. A resposta adequada ao tratamento confirma o êxito de uma batalha contra um inimigo biológico desencadeador de pesados dissabores à vida do ser humano. No entanto, quando a resposta positiva não é alcançada, desenvolvem-se sentimento de frustração e impotência diante da possibilidade da perda e/ou da continuidade da manutenção de assistência em cuidados paliativos (QUEIROZ, et al 2018).

Segundo Organização Mundial da Saúde (OMS, 2003) define os Cuidados Paliativos como: medidas que aumentam a qualidade de vida de pacientes e seus familiares que enfrentam uma doença terminal, através da prevenção e alívio do sofrimento por meio de identificação precoce, avaliação correta e tratamento de dor e outros problemas físicos, psicossociais e espirituais. Neste contexto a fisioterapia desempenha um importante papel nos Cuidados Paliativos, dentro da equipe multiprofissional, possuindo os conhecimentos e recursos fisioterapêuticos específicos para tratar muitos dos sintomas, entre eles: a dor, náuseas, fadiga, dispnéia e acúmulo de secreção, melhorando assim a qualidade de vida e o bem-estar desses pacientes com câncer. (ROCHA e CUNHA, 2016).

A fisioterapia paliativa utiliza recursos que visam aliviar a dor e promover a qualidade de vida e o bem-estar respiratório e/ou motor do enfermo terminal. Dessa forma, o profissional deve avaliar adequadamente o paciente no primeiro contato, percebendo suas necessidades físicas e o ambiente que o cerca. (MENDES, 2017)

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Terminalidade da vida no idoso x mudanças fisiológicas do envelhecimento

O processo de envelhecimento traz consigo uma série de desafios físicos, psicológicos, sociais e espirituais, que são intensificados quando o indivíduo se encontra em fase terminal. Questões como a perda da autonomia, o enfrentamento da finitude e a busca por sentido e significado tornam-se proeminentes. Nesse contexto, os cuidados paliativos visam oferecer suporte não apenas ao paciente, mas também à sua rede de apoio, proporcionando conforto e dignidade até o fim da vida.

Considerando o crescente aumento da expectativa de vida nas últimas décadas, chegando aos 76 anos em média no Brasil, as projeções futuras afirmam que o número de idosos superará o de jovens (IBGE, 2018), alterando assim, o formato da pirâmide etária. Dois conceitos importantes que acompanham o processo de envelhecimento são a senescência e a senilidade. (IBGE, 2018).

A senescência resulta do somatório de alterações orgânicas, funcionais e psicológicas do envelhecimento normal, enquanto a senilidade é caracterizada por afecções que frequentemente acometem os indivíduos idosos (MACEDO, 2006).

À medida que envelhecemos, nosso corpo passa por uma série de mudanças fisiológicas. Como exemplo, ocorrem alterações oculares, como catarata e glaucoma, responsáveis por levar a um decréscimo da acuidade visual e que acabam por contribuir, por consequência, na instabilidade estática e dinâmica do corpo. A visão tende a “operar” lentamente e o reflexo visual não reage adequadamente, favorecendo a queda do sujeito. O idoso, diante disso, tende a precisar de mais contraste dos cones e bastonetes para detectar as diferenças espaciais. (ZUCCO,2003).

No sistema esquelético as alterações ocorrem principalmente no tecido ósseo, que é um sistema orgânico em constante remodelação, fruto dos processos de formação, pelos osteoblastos, e reabsorção, pelos osteoclastos. Nas duas primeiras décadas de vida, predominando a formação, há um incremento progressivo da massa óssea. O começo da perda dessa massa ocorre por volta dos 50 anos de idade, alguns indivíduos podem apresentar mais cedo ou mais tarde, e ainda sabe-se que existe relação direta entre densidade óssea reduzida e alteração patológica que é subsequente do processo de envelhecimento como a osteopenia que é um processo presente na maioria dos idosos devido à redução de atividade física e a osteoporose que é caso patológico (ROSSINE,2014).

O tônus muscular consiste na reação que mantém a posição ereta agindo contra a força da gravidade. Deste modo, a postura ereta é conseguida de modo complexo, no qual já participam os sistemas nervoso e osteo-mio-articular. Estes por sua vez, sofrem os efeitos do processo de envelhecimento, determinando o declínio da força, atrofia e fibrose, especialmente por desuso ou devido às condições patológicas ou não, como cifose, artropatias, degeneração nervosa, distúrbios endócrinos, metabólicos ou nutricionais, determinando a instabilidade da postura e insegurança no andar (SILVA,2003)

O processo de envelhecimento afeta todos os componentes do controle postural – sensorial (visual, somatossensorial e vestibular), efetor (força, amplitude de movimento, alinhamento biomecânico, flexibilidade) e central. A integração dos vários sistemas corporais sob o comando central é fundamental para o controle do equilíbrio corporal. (GAZZOLA,2006).

2.2 Síndromes geriátricas, hospitalização, cuidados paliativos

A interseção entre as síndromes geriátricas e a hospitalização revela uma dinâmica complexa que merece atenção cuidadosa, especialmente no contexto dos cuidados paliativos. Estudos demonstram que síndromes como fragilidade, imobilidade e perda de autonomia funcional estão associadas a um maior risco de complicações durante a internação, incluindo delirium, quedas e deterioração funcional. Além disso, a hospitalização pode exacerbar essas síndromes, levando a um ciclo de declínio funcional e dependência. Portanto, estratégias de prevenção e manejo precoce das síndromes geriátricas são essenciais para otimizar os resultados dos idosos em cuidados paliativos, garantindo uma abordagem holística e personalizada em seu cuidado.

A pesquisa de Fonseca, et.al (2012) analisou prontuários e conduziu investigação clínica com 150 idosos em UTIs, representando cerca de 63% dos pacientes em seis meses. Os resultados revelaram um perfil diversificado dos participantes, com a maioria na faixa etária de 60 a 66 anos e uma predominância de homens (72,6%). As doenças respiratórias e cardiovasculares foram comuns entre as causas de internação, com 36,6% dos idosos precisando de cuidados intermediários e a maioria apresentando bom estado mental e nível de consciência. Esses resultados ressaltam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e personalizada nos cuidados paliativos para idosos em UTIs.

Sales e Santos (2007) também realizaram um estudo abordando o perfil sociodemográfico e institucional de idosos hospitalizados, constatando que a faixa etária predominante dos idosos foi de 60 a 66 anos, com uma distribuição uniforme entre os sexos. A maioria dos idosos apresentava três ou mais patologias, sendo as causas mais comuns de internação relacionadas aos sistemas respiratório e cardiovascular. Esses resultados evidenciam a importância de uma abordagem holística no cuidado aos idosos hospitalizados, considerando não apenas suas condições clínicas, mas também suas necessidades individuais e de enfermagem.

Paz et al. (2016) destacaram em seu estudo a importância da discussão sobre a incorporação dos cuidados paliativos na atenção primária à saúde, visando melhorar a qualidade de vida dos pacientes e suas famílias, além de contribuir para a organização do sistema de saúde. A pesquisa revelou uma prevalência de adultos jovens na população analisada, com uma distribuição quase equitativa entre homens e mulheres, e a maioria dos usuários apresentava dependência grave, indicando necessidade de cuidados especiais. Isso reforça a necessidade de políticas de saúde que abordem as especificidades do envelhecimento e promovam um envelhecimento saudável e com qualidade de vida.

Sales e Santos (2021), em seu estudo observacional, analisaram prontuários eletrônicos de pacientes idosos hospitalizados em um serviço de geriatria e gerontologia, com foco em cuidados paliativos. Os resultados revelaram uma mudança no perfil de assistência ao longo dos anos estudados, com reduções significativas em procedimentos como óbitos na UTI e assistência ventilatória mecânica. Apesar da prescrição de analgesia em uma parcela significativa dos casos, ainda houve pacientes apresentando dor nas últimas horas de vida, destacando a importância contínua de aprimorar os cuidados paliativos para idosos hospitalizados.

Diante das evidências apresentadas por diversas pesquisas sobre a interseção entre síndromes geriátricas, hospitalização e cuidados paliativos, torna-se claro que abordar de forma integrada e personalizada as necessidades dos idosos em contexto hospitalar é fundamental para promover resultados satisfatórios e garantir uma abordagem holística em seu cuidado.

3. ATUAÇÃO DA FISIOTERAPIA EM CUIDADOS PALIATIVOS

Os Cuidados Paliativos (CP) representam intervenções cruciais para pacientes em estágio terminal de doenças ameaçadoras à vida, visando proporcionar conforto e qualidade de vida. Além da identificação precoce e tratamento da dor, aspectos físicos, psicossociais e espirituais são considerados (ALVES et al., 2019).

A dor é um sintoma predominante em doenças terminais, afetando significativamente a qualidade de vida dos pacientes. Estudos indicam que a dor é um dos principais desafios enfrentados nesse contexto, com taxas elevadas de incidência, tornando-se um fator angustiante para os pacientes (TAMBORELLI et al., 2010).

A fisioterapia oferece diversas intervenções para o manejo da dor oncológica, incluindo a eletroterapia, que, embora proporcione alívio variável, pode reduzir o uso de analgésicos e seus efeitos colaterais (IAHP, 2003).

A estimulação elétrica transcutânea emerge como uma modalidade terapêutica não invasiva e eficaz no controle da dor oncológica. Sua aplicação pode promover analgesia prolongada e melhorar a qualidade de vida dos pacientes, sem efeitos colaterais significativos (SAMPAIO, 2005).

Entretanto, a eficácia da estimulação elétrica transcutânea do nervo (TENS) como adjuvante no controle da dor oncológica ainda é objeto de discussão, devido à complexidade multifatorial da dor associada ao câncer (Pena et al., 2010).

Além do manejo da dor, a fisioterapia desempenha um papel crucial na prevenção e tratamento dos prejuízos funcionais decorrentes do tratamento oncológico, como restrição ao leito, fadiga, redução da força muscular e complicações relacionadas à radioterapia e cirurgias (COURNEYA, 2001).

Uma complicação frequente em pacientes acamados é a atelectasia, que é o fechamento parcial ou total do alvéolo com resultado de diminuição da capacidade funcional residual, da respiração superficial e diminuição dos movimentos ativos e mudanças de decúbito. A atelectasia pode levar a hipoxemia e ao aumento de secreção, e pode ser prevenida com mudanças de decúbitos, incentivo da atividade voluntária e aumento da profundidade da respiração. (RAOOF, et.al 1999).

A dispneia, outro sintoma comum em pacientes terminais, também pode ser aliviada com intervenções fisioterapêuticas, visando melhorar a função pulmonar e a qualidade de vida desses pacientes (CLEMENS & KLASCHIK, 2011).

O posicionamento é importante para o paciente acamado. A posição sentada aumenta os volumes pulmonares e diminui o trabalho respiratório dos pacientes. A posição em prono aumenta a capacidade residual funcional e a relação ventilação/perfusão, enquanto as posições laterais, aumentam a ventilação e a mobilização de secreção pela ajuda da gravidade. Técnicas de vibração e percussão auxiliam na higiene brônquica através da propagação de energia mecânica através da parede torácica.

Em suma, a atuação da fisioterapia em cuidados paliativos abrange uma variedade de intervenções voltadas para o alívio da dor, melhoria da função física e promoção do bem-estar geral dos pacientes em fase terminal de doenças.

CONCLUSÃO: DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

O envelhecimento populacional é uma realidade global que traz consigo desafios significativos, especialmente no que diz respeito aos cuidados com a saúde, qualidade de vida e a dignidade dos idosos, especialmente aqueles em estágio terminal de doenças. Diante desse cenário, os cuidados paliativos emergem como uma abordagem fundamental para proporcionar conforto físico, emocional e espiritual a esses pacientes, bem como suporte à suas famílias. A fisioterapia, inserida dentro de uma equipe multiprofissional, desempenha um papel crucial nesse contexto, oferecendo intervenções que visam aliviar a dor, melhorar a função física e promover o bem-estar geral dos pacientes em cuidados paliativos.

A importância da integração de políticas e programas que promovam o envelhecimento saudável e garantam cuidados adequados e acessíveis para os idosos torna-se evidente, considerando o aumento projetado na demanda por cuidados prolongados para essa população. A Década do Envelhecimento Saudável 2020-2030, liderada pela Organização Mundial da Saúde, surge como uma iniciativa crucial nesse sentido, buscando não apenas prolongar a vida, mas também garantir que esses anos sejam vividos com dignidade e qualidade.

REFERÊNCIAS

ALVES RSF, CUNHA ECN, SANTOS GC, MELO, MO CUIDADOS PALIATIVOS: ALTERNATIVA PARA O CUIDADO ESSENCIAL NO FIM DA VIDA. PSICOLOGIA: CIÊNCIA E PROFISSÃO. 2019; 39, E185734. EPUB JULY 29, 2019.

INTERNATIONAL ASSOCIATION FOR HOSPICE AND PALLIATIVE CARE. Manual of palliative care. IAHPC; 2003 [cited 2003 Nov 26]. Available from: <http://www.hospicecare.com>

CLEMENS KE, KLASCHIK E. Dyspnoea associated with anxiety--symptomatic therapy with opioids in combination with lorazepam and its effect on ventilation in palliative care patients. Support Care Cancer. 2011 Dec;19(12):2027-33. doi: 10.1007/s00520-010-1058-8. Epub 2010 Dec 14. PMID: 21153667.

COURNEYA KS. Exercise interventions during cancer treatment: biopsychosocial outcomes. Exerc Sport Sci Rev. 2001 Apr;29(2):60-4. doi: 10.1097/00003677-200104000-00004. PMID: 11337824.

GOMES, M. C. P. A., & THIOLENT, M. J. M. (2018). Cuidados Paliativos: O desafio do cuidado de idosos na terminalidade da vida. *Diálogo*, (37), 29-38. ISSN 2238-9024.

Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). (2019, 1 de outubro). Número de pessoas idosas com necessidade de cuidados prolongados triplicará até 2050. Recuperado de <https://www.paho.org/pt/noticias/1-10-2019-numero-pessoas-idosas-com-necessidade-cuidados-prolongados-triplicara-ate-2050>.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). National cancer control programmes: policies and managerial guidelines. 2.ed. Geneva: WHO, 2002.

MACEDO, M. P. Envelhecimento e parâmetros hematológicos. In: FREITAS, E. et al. Tratado de Geriatria e Gerontologia. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006. p. 1040-1048.

MENDES EC. Cuidados Paliativos e câncer: uma questão de direitos humanos, saúde e cidadania [tese] [Internet]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2017 [acesso 02 maio 2020]. Disponível: <https://bit.ly/2WAUzsE>

MIRANDA GMD, MENDES ACG, Silva ALA. O envelhecimento populacional brasileiro: desafios e consequências sociais atuais e futuras. Rev. bras. geriatr. gerontol. [Internet]. 2016 [acesso em 8 Set 2019]; 19(3):507-519. Disponível em:<http://dx.doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>.

FONSECA, A.C., JUNIOR, W.V.M., FONSECA, M.J.M. (2012). Cuidados paliativos para idosos na unidade de terapia intensiva: revisão sistemática. Revista Brasileira de Terapia Intensiva, 24(2), 197-206.

GAZZOLA JM, PERRACINI MR, GANANÇA MM, GANANÇA FF. Functional balance associated factors in the elderly with chronic vestibular disorder. Rev Bras Otorrinolaringol. 2006;72:683-90

PAZ, C.R.P., PESSALACIA, J.D.R., ZOBOLI, E.L.C.P., SOUZA, H.L., GRANJA, G.F., & SCHVEITZER, M.C. (2016). Novas demandas para a atenção primária à saúde no Brasil: cuidados paliativos. Invest Educ Enferm, 34(1), 1-10.

RAOOF S, CHOWDHREY N, RAOOF S, FEUERMAN M, KING A, SRIRAMAN R, ET AL. Effect of combined kinetic therapy and percussion therapy on the resolution of atelectasis in critically ill patients. Chest. 1999;115:1658-66.

STABENAU HF, MORRISON LJ, GAHBAUER EA, LEO-SUMMERS L, ALLORE HG, GILL TM. Functional trajectories in the year before hospice. Ann Fam Med. 2015 Jan-Feb;13(1):33-40. doi: 10.1370/afm.1720. PMID: 25583890; PMCID: PMC4291263.

SILVA APS, JARDIM MA, FIGUEREDO CVM, BRÍGIDA AMP S. O Equilíbrio Postural no Idoso: Influência das Alterações da Visão e da Postura. Fisio Ter 2003; 40:34-6

ZUCCO F. A Reabilitação Vestibular no Idoso. Fisioter 2003;39:35-7

SALES, F. M., & SANTOS, I. (2007). Perfil de Idosos Hospitalizados e Nível de Dependência de Cuidados de Enfermagem: Identificação de Necessidades. Texto & Contexto Enfermagem, 16(3), 495-502.

ROCHA LSM, CUNHA A. O papel do fisioterapeuta nos cuidados paliativos em pacientes oncológicos. JCBS. 2016; 2(2):78-85.

ROSSINE, Edison*. Envelhecimento do sistema osteoarticular Osteoarticular system aging, 2014

KAROLLYNI DANTAS é Assistente Social, pesquisadora e palestrante internacional, reconhecida por sua expertise em áreas como resiliência, qualidade de vida, e saúde da pessoa idosa. Atualmente, cursa Doutorado pelo Programa de Pós-Graduação em Saúde e Ambiente da Universidade Tiradentes, e está realizando o Doutorado sanduíche na prestigiosa Universidad Miguel Hernández de Elche, na Espanha. Além disso, é Diretora de Comunicação Social da International Human Motricity Network (IHMN).

Ao longo de sua carreira, Karollyni publicou diversos artigos científicos e capítulos de livros, consolidando sua presença em importantes publicações da área. Reconhecida por seu trabalho inovador e impacto acadêmico, Karollyni Dantas é carinhosamente conhecida como a Mestra da Resiliência, título que reflete seu compromisso com o fortalecimento da capacidade humana em enfrentar desafios e superar adversidades com o Envelhecimento. Por conta disto, convidou autores renomados para escrever junto com ela, essa obra importante em sua carreira.

Envelhecer com RESILIÊNCIA

cuidando do corpo e da mente

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br

Envelhecer com RESILIÊNCIA

cuidando do corpo e da mente

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br