
Fatores e comportamentos de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas

Risk factors and behaviors for the development of chronic degenerative diseases

Fabio José Antonio da SilvaORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5881-6438>

Faculdade HONPAR, Brasil

E-mail: fjas81@hotmail.com**Rayssa Soares de Queiroz**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8741-0755>

Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Brasil

E-mail: rayssasq@hotmail.com**Erisnalva Pereira da Silva**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2632-1238>

Instituto Federal do Tocantins, Brasil

E-mail: erisnalva.silva@ifto.edu.br**Felipe Salviano Ramos**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1145-2890>

Escola de Saúde Pública do Ceará, Brasil

E-mail: felipepsico16@gmail.com**Cilda Feitoza Amaral**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8896-8424>

Universidade do Tocantins, Brasil

E-mail: cildafeitoza@gmail.com**André Luiz de Queiroz Oliveira**ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-1229-824X>

Instituto de Educação e Tecnologias, Brasil

E-mail: andreluizdequeiroz@gmail.com**Ismael Jung Sanchotene**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7779-9760>

Universidade Federal do Pampa, Brasil

E-mail: ismaeljungsanchotene@gmail.com

RESUMO

As Doenças Crônicas Degenerativas continuam sendo um importante problema de saúde pública em todo o mundo, causando alta mortalidade e morbidade. Frente ao exposto, a realização desta pesquisa, justifica-se pela sua relevância acadêmica, científica e social, tendo como intuito crucial, investigar e apresentar atualizações científicas referentes ao principal desfecho do tema em questão. Objetiva-se evidenciar os fatores predisponentes para as doenças crônico-degenerativas, apresentando as principais complicações. Trata-se de um estudo de revisão sistemática, realizado mediante um levantamento de dados nas bases científicas: LILACS, SCIELO e MEDLINE. Mediante análise da literatura, foram elencados as principais evidências para a presente discussão. Assim, evidenciou-se na literatura alguns fatores de riscos predisponentes para as doenças crônicas degenerativas, podendo ser classificado como modificáveis ou não modificáveis. As orientações aqui apresentadas servem de base para contribuir com o desenvolvimento de intervenções de prevenção, promoção, tratamento e reabilitação para orientar a organização, planejamento e melhoria da qualidade das intervenções.

Palavras-chave: Doenças degenerativas; Fatores de risco; Doenças crônicas.

ABSTRACT

Chronic Degenerative Diseases remain an important public health problem worldwide, causing high mortality and morbidity. In view of the above, this research is justified by its academic, scientific and social relevance, with the crucial aim of investigating and presenting scientific updates regarding the main outcome of the subject in question. The mean are to highlight the predisposing factors for chronic degenerative diseases, presenting the main complications. This is a systematic review study, carried out through a survey of data in the scientific bases: LILACS, SCIELO and MEDLINE. Through analysis of the literature, the main evidence for the present discussion was listed. Thus, some predisposing risk factors for chronic degenerative diseases were evidenced in the literature, which can be classified as modifiable or non-modifiable. The main risk factors identified by logistic regression analysis were male gender, age between 60 years, obesity and smoking. The guidelines presented here serve as a basis to contribute to the development of prevention, promotion, treatment and rehabilitation interventions to guide the organization, planning and improvement of the quality of interventions.

Keywords: Degenerative diseases; Risk factors; Chronic diseases.

INTRODUÇÃO

As Doenças Crônicas Degenerativas continuam sendo um importante problema de saúde pública em todo o mundo, causando alta mortalidade e morbidade. As mudanças epidemiológicas globais pressagiam um aumento destas doenças, devido ao declínio das taxas de fertilidade, declínio das taxas de mortalidade infantil e consequente aumento da população e da expectativa de vida (MELO *et al.*, 2023).

Segundo a OMS, tabagismo, má alimentação, falta de exercícios e consumo excessivo de álcool são fatores de risco responsáveis pela maioria das mortes por tais condições. A vigilância das Doenças Crônicas Degenerativas inclui determinar a prevalência, extensão e tendências dessas doenças e seus fatores de risco na população, determinar as condições sociais, econômicas e ambientais e permitir o planejamento, implementação e avaliação de intervenções (OMS, 2022).

As doenças degenerativas são caracterizadas como patologias que comprometem de forma irreversível e crescente as funções vitais do indivíduo. A definição de degenerativo, trata-se dos danos causados às células, tecidos e órgãos (PEREIRA *et al.*, 2023).

As doenças crônico-degenerativas são doenças que combinam muitos fatores para causar deterioração progressiva do estado de saúde. A patogênese é multifatorial, e há interações conhecidas entre perfis comportamentais, ambientais e genéticos (JAQUES *et al.*, 2023).

A proporção de doenças crônicas degenerativas na população está aumentando de forma alarmante. Um exemplo é o diabetes, que aumentou 61,8% entre 2008 e 2018. Prevê-se que o número de pessoas com diabetes entre 20 e 79 anos aumente de cerca de 420 milhões hoje para 642 milhões em 2040 (JAQUES *et al.*, 2023).

O número de mortes por infarto agudo do miocárdio aumentou 33% entre 2001 e 2010. A hipertensão aumentou 87% no mesmo período. Então, como perceptível, são doenças graves e requer medidas preventivas realmente eficazes. Atualmente, 88% dos americanos com 65 anos ou mais nos Estados Unidos têm pelo menos uma doença crônica. A situação não é tão diferente no Brasil, principalmente nos estados do Sul e Sudeste. Confirmando as previsões sobre o aumento das DCNT, os idosos praticamente adoeceram por completo (OMS, 2022).

Nesse desfecho, estas doenças são classificadas como agravantes da saúde, pois limita diversos espaços e comportamentos do indivíduo, incluindo o bem-estar e outras restrições. Assim, faz-se necessário conhecer e investigar as complicações que as doenças degenerativas podem resultar, bem como, os principais comportamentos e fatores predisponentes para tal condição (TONON; RUBIO, 2021).

Frente ao exposto, a realização desta pesquisa, justifica-se pela sua relevância acadêmica, científica e social, tendo como intuito crucial, investigar e apresentar atualizações científicas referentes ao principal desfecho do tema em questão. Assim, no decorrer do estudo, serão discutidas evidências que respondam ao objetivo proposto.

OBJETIVO

Evidenciar os fatores predisponentes para as doenças crônico-degenerativas, apresentando as principais complicações.

METODOLOGIA

A realização deste estudo, procedeu-se por meio de uma revisão sistemática entre os meses de Novembro de 2022 a Março de 2023, tendo como intuito, investigar atualizações referentes ao tema em questão. Todas as etapas desenvolvidas nesta revisão, foram de forma independente, pelos autores da pesquisa. Para isso, foram seguidas as recomendações com base no método do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

A revisão sistemática da literatura, é um tipo de estudo que tem como propósito responder a uma pergunta específica, de maneira objetiva, completa e imparcial sobre o tema em questão. Para isso, este tipo de estudo utiliza métodos sistemáticos para a identificação, seleção, extração de dados, análise e discussão dos resultados.

Por tratar-se de uma revisão sistemática e meta-análise não houve necessidade de encaminhar o projeto para apreciação do Comitê de Ética (CEP).

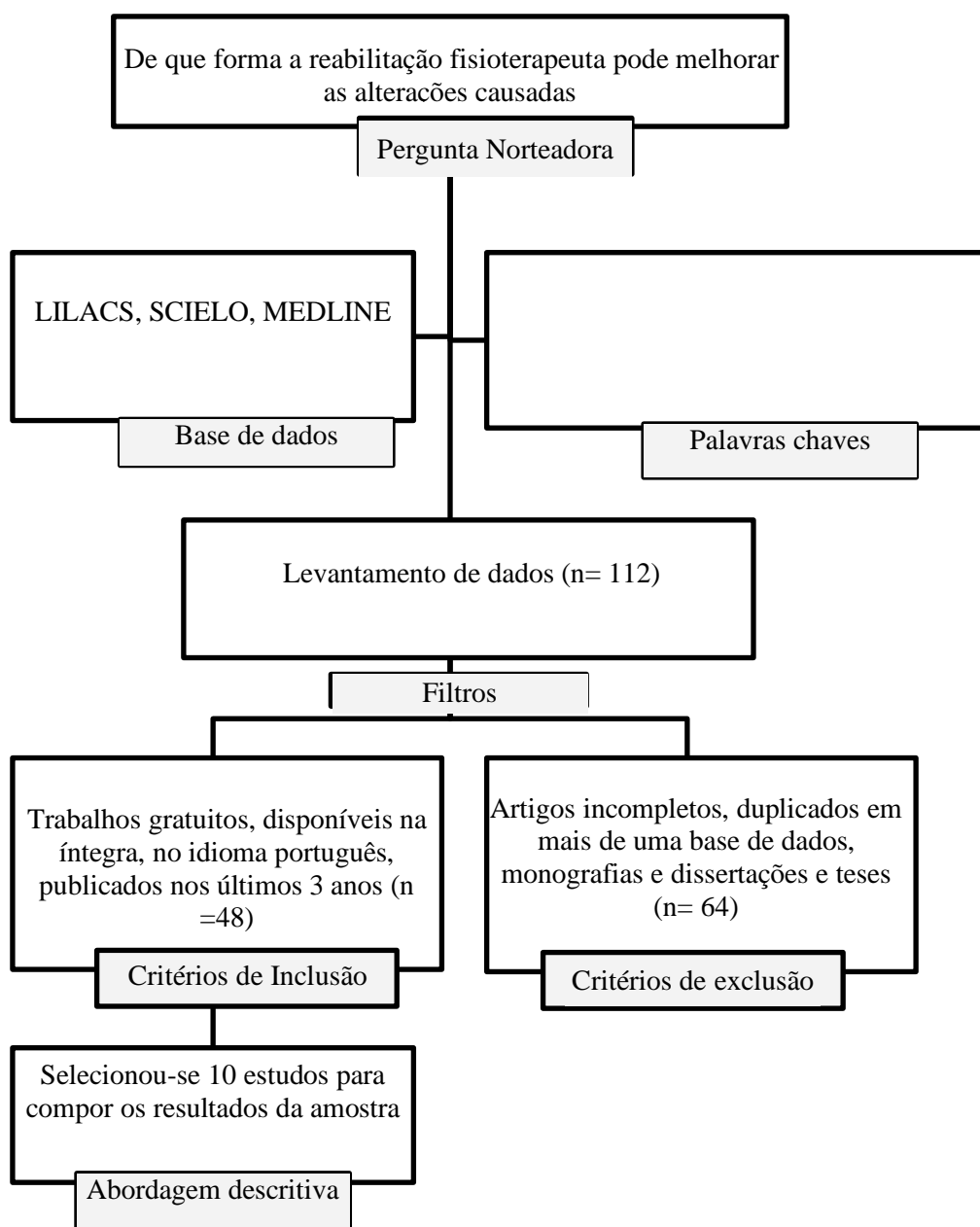
Para garantir a elegibilidade dos resultados apresentados, os artigos selecionados seguiram os seguintes critérios de inclusão: Trabalhos gratuitos, disponíveis na íntegra, no idioma português, publicados nos últimos 3 anos e que atenderam ao objetivo proposto. Já os critérios de exclusão foram: Artigos incompletos, duplicados em mais de uma base de dados, monografias e dissertações e teses.

O levantamento bibliográfico ocorreu por meio de buscas nas bases de dados científicas: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), por meio da aplicabilidade dos Descritores em Ciências da Saúde (DEcS) e (MeSh), intermediados pelo operador *booleano AND*.

Para garantir a elegibilidade dos estudos selecionados, de primeira instância, mediante análise dos títulos, foram excluídos de maneira manual, os artigos que não se relacionavam com o tema. Por conseguinte, mediante a leitura dos resumos, foram excluídos os estudos que não atenderam aos critérios de elegibilidade definidos. Com a leitura na íntegra, realizou-se novas exclusões, selecionando apenas os estudos com resultados relevantes e que respondessem ao problema de pesquisa.

Na análise final, pode-se constatar que a qualidade dos estudos foi parecida, para tal constatação, utilizou-se instrumentos validados próprios da literatura científica. O instrumento, tido como referência do Instituto Joanna Briggs, avalia as características específicas de cada desenho metodológico, avaliam os critérios de elegibilidade, amostragem, população, bem como, análise das variáveis.

Com base nisso, os estudos que apresentavam informações referentes às doenças degenerativas, podem apresentar limitações em relação ao objetivo que esta pesquisa pretende alcançar. Contudo, referente à qualidade de pesquisa, não houve exclusão de estudos, embora, na discussão dos resultados, foram apresentadas as limitações evidenciadas.



RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados foram organizados no quadro 1 e 2, contendo as principais informações da amostra. Mediante o levantamento de dados, selecionou-se 10 artigos para compor a amostra final. Os artigos foram organizados no Quadro 1 para auxiliar na compreensão do leitor, assim, foram organizados de acordo com as respectivas

informações: Autor, local, ano de publicação, objetivo, periódico onde estudo foi publicado, tipo de estudo e especialidade.

Quadro 1: Informações da amostra selecionada.

Nº	Autor	Local (ano)	Objetivos	Periódico	Tipo de estudo	Especialidade
1	PEREIRA <i>et al.</i> ,	Brasil 2023	Investigar os principais fatores associados às doenças crônicas não transmissíveis na população idosa.	Revista Eletrônica Acervo Saúde	Estudo transversal	Multiprofissional
2	MANSUR; BARROSO	Brasil 2023	Examinar a correlação do índice de desenvolvimento humano com as doenças crônicas.	Arquivos Brasileiros de Cardiologia	Estudo transversal	Multiprofissional
3	SILVA <i>et al.</i> ,	Brasil 2023	Analisar as tendências temporais das prevalências de morbidades e dos fatores de risco e de proteção para as doenças crônicas.	Revista Brasileira de Epidemiologia	Estudo de série temporal	Multiprofissional
4	CORREA <i>et al.</i> ,	México 2022	Determinar o risco de letalidade conferido por doenças crônicas degenerativas em pacientes com COVID-19.	Rev Panam Salud Publica	Estudo de coorte	Multiprofissional
5	WEHRMEISTER <i>et al.</i> ,	Brasil 2022	Caracterizar os fatores de riscos para as doenças crônicas.	Epidemiologia e Serviços de Saúde	Estudo de coorte	Multiprofissional
6	SZWARCWALD <i>et al.</i> ,	Brasil 2022	Apresentar os fatores relacionados às	Cadernos de Saúde Pública	Estudo qualitativo	Multiprofissional

			principais doenças crônicas.			
7	SQUARCINI <i>et al.</i> ,	Brasil 2021	Descrever o perfil dos fatores de risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis.	Lecturas: Educación Física y Deportes	Abordagem quantitativa, do tipo descritivo transversal	Multiprofissional
8	HIRSCHMANN <i>et al.</i> ,	Brasil 2020	Descrever a ocorrência simultânea de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis e os fatores associados à simultaneidade dessas prevalências em adultos.	Revista Brasileira de Epidemiologia	Estudo quantitativo	Multiprofissional
9	MALTA <i>et al.</i> ,	Brasil 2020	Apresentar os fatores de riscos para doenças crônicas.	Ciência & Saúde Coletiva	Estudo transversal	Multiprofissional
10	SIMIELI <i>et al.</i> ,	Brasil 2019	Analisar a prevalência de doenças crônicas e os fatores de riscos associados.	Revista Eletrônica Acervo Saúde	Estudo observacional transversal	Multiprofissional

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

O quadro 2 é a caracterização dos estudos analisados. Assim, as principais informações estão descritas entre o título do estudo e os principais desfechos evidenciados.

Quadro 2: Descrição das principais informações dos estudos.

Nº	Título	Principais Desfechos
1	Fatores associados às doenças crônicas não transmissíveis na população idosa.	Além dos fatores biológicos, este estudo também precisa considerar e compreender o impacto de longo prazo das condições demográficas, socioeconômicas e psicológicas no aparecimento e exacerbação de doenças

		crônicas, especialmente em idosos.
2	Índice de Desenvolvimento Humano e Doenças Crônicas no Brasil entre 1980 e 2019.	Nesta pesquisa, a literatura apresenta algumas variáveis relacionadas com o surgimento de doenças crônicas, estando envolvidas a exclusão social, trabalho, desemprego, a dependência química, alimentação, transporte, questões ambientais e entre outros.
3	Tendências temporais de morbidades e fatores de risco e de proteção para doenças crônicas não transmissíveis em pessoas idosas residentes nas capitais brasileiras.	Ao longo dos anos, houve mudanças e deterioração dos indicadores analisados, como diabetes, aumento do consumo de álcool, sobrepeso e obesidade, destacando a importância do monitoramento contínuo e da sustentabilidade dos programas de promoção da saúde, especialmente no contexto de crise econômica.
4	Doenças crônicas degenerativas como fator de risco para letalidade por COVID-19.	O risco relativo de morte para pacientes com COVID-19 é de 4,17 e para diabéticos é de 4,17 e 4,13 em hipertensos, 3,96 em pessoas obesas. A combinação de duas doenças crônicas dobra ou triplica o risco relativo.
5	Iniquidades e doenças crônicas não transmissíveis no Brasil.	O Brasil apresenta atualmente um cenário epidemiológico dominado por doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), como hipertensão, diabetes e câncer, atribuídas ao tabagismo, alimentação inadequada e baixo nível de atividade física, fatores de risco conhecidos como overdose de bebidas alcoólicas.
6	Situação das principais doenças crônicas não transmissíveis e dos estilos de vida da população brasileira.	As doenças neurodegenerativas são doenças altamente debilitantes e incuráveis que afetam pessoas de todas as idades e são causadas pela degeneração progressiva e/ou morte dos neurônios, células responsáveis pelas funções do sistema nervoso.
7	Fatores de risco para doenças crônicas em jogadoras de futebol amador do Sul da Bahia.	Neste estudo, evidenciou-se como fatores de risco o sedentarismo, o uso de cigarros, alcoolismo e os hábitos alimentares irregulares, pois, denigrem à saúde e são predisponentes para o surgimento de doenças.
8	Simultaneidade de fatores de risco para	Homens solteiros, pretos e pardos, com baixa

	doenças crônicas não transmissíveis em população rural de um município no sul do Brasil.	escolaridade, baixo nível socioeconômico, má percepção de saúde e falta de participação em atividades rurais apresentaram maior probabilidade de acúmulo de fatores de risco.
9	Doenças Crônicas Não Transmissíveis e fatores de risco e proteção em adultos.	Algumas semelhanças podem ser identificadas entre os distúrbios neurológicos. Eles são frequentemente degenerativos, o que significa que a destruição neuronal é gradual e irreversível, levando ao agravamento dos sintomas e diminuição da função física.
10	Realidade do envelhecimento populacional frente às doenças crônicas não transmissíveis.	Nesta pesquisa, evidenciou-se que as mulheres estão mais suscetíveis ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares, oriundas de complicações hipertensivas, pois priorizam o cuidado à saúde de IST. Assim, faz-se necessário implementar medidas preventivas e de promoção da saúde para minimizar complicações por meio de diagnóstico precoce, tratamento e bom acompanhamento.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2023.

Mediante análise da literatura, foram elencados as principais evidências para a presente discussão. Assim, evidenciou-se na literatura alguns fatores de riscos predisponentes para as doenças crônicas degenerativas, podendo ser classificado como modificáveis ou não modificáveis. Os modificáveis, se caracterizam como os fatores que podem ser melhorados como por exemplo a pressão alta, consumo excessivo de álcool, diabetes, tabagismo, falta de exercício, estresse, obesidade e colesterol alto. Já os não modificáveis, são aqueles que não podem ser alterados como a idade, genética, sexo e raça (MALTA *et al.*, 2020).

No decorrer desta discussão, será apresentado os principais desfechos decorrentes de cada um. De primeira instância, é importante conhecer como as doenças degenerativas afetam o Sistema Nervoso Central. Para isso, é importante conhecer que o ser humano nasce com cerca de 100 milhões de neurônios, um tipo de célula que existe no sistema nervoso. Com o tempo, alguns se perdem e desaparecem, pois, é um processo natural associado ao envelhecimento. No entanto, em alguns casos, os neurônios degeneram ou

morrem de maneira precoce, devido ao surgimento de algumas doenças (CORREA *et al.*, 2020).

A literatura destaca que as doenças crônicas degenerativas, podem afetar pessoas de todas as idades, podendo afetar o cérebro, a medula espinhal e os órgãos e sistemas em geral. Para compreender as causas do desenvolvimento de doenças degenerativas é importante conhecer que tais condições estão ligadas a aspectos genéticos, fatores ambientais, deficiências nutricionais e inatividade física (WEHRMEISTER *et al.*, 2022).

Atualmente, não existem curas ou tratamentos específicos para essas doenças. No entanto, o uso de medicamentos devidamente prescritos mediante diagnóstico clínico, reduz os sintomas da doença e garante melhores condições de vida aos pacientes. O uso de drogas contribuem para muitas doenças crônicas (PEREIRA *et al.*, 2023).

Os maus hábitos alimentares são responsáveis pelo surgimento de diversas doenças, pois, a alimentação é uma necessidade vital do ser humano, para que o corpo e órgãos funcionem de maneira adequada. O mau comportamento salientar, com alimentos industrializados, ricos em açúcares e gorduras, denigrem o sistema imunológico, facilitando a porta de entrada para doenças infecciosas e para o surgimento de patologias degenerativas (MANSUR; BARROSO, 2023).

Outro fator importante é a predisposição genética, ou histórico familiar, podendo ser herdadas de geração para geração. Nessas condições, destacam-se a diabetes, hipertensão e alzheimer que são as principais doenças crônicas degenerativas relacionadas especialmente com estes fatores citados (SILVA *et al.*, 2023).

Em consonância a isso, a literatura ainda apresenta que o sedentarismo também é um comportamento de risco que pode contribuir para o surgimento destas doenças. O que justifica tal situação, é o fato de que, a diminuição da atividade física afeta diretamente vários sistemas metabólicos, possibilitando a propagação de complicações à saúde (SQUARCINI *et al.*, 2021).

O alcoolismo, o uso de tabaco são substâncias viciantes e seu uso indevido e prolongado destaca-se entre os comportamentos de risco que pode-se desenvolver problemas de saúde, como câncer, doença arterial coronariana, má circulação, enfisema, bronquite crônica e derrame. referente às doenças degenerativa, o álcool o tabaco destaca-se na literatura como um dos fatores mais relevantes (HIRSCHMANN *et al.*, 2020).

Nas doenças crônico-degenerativas, o prognóstico é imprevisível, embora existam formas de retardar o aparecimento de complicações e controlar os efeitos do curso da

doença. Outras estratégias terapêuticas para tratar doenças crônico-degenerativas incluem fisioterapia, terapia ocupacional, mudanças na dieta e exercícios para melhorar o desempenho cognitivo. Em geral, a terapia adjuvante melhora significativamente a dependência do paciente em atividades rotineiras e profissionais (WEHRMEISTER *et al.*, 2022).

Em relação às consequências que as doenças crônicas degenerativas podem causar, estão diretamente relacionada com os impactos na qualidade de vida, podendo apresentar sintomas frequentemente de dor, desconforto, restrição de movimentos e incapacidade de realizar atividades diárias são apenas alguns dos transtornos que a doença crônica pode ocasionar para as pessoas.

As doenças crônico-degenerativas apresentam sintomas diferentes, dependendo da área do cérebro afetada. A perda de memória atual é o sintoma característico da doença de Alzheimer, enquanto no Parkinson os primeiros sintomas estão associados à caminhada e ao equilíbrio. Exames médicos regulares são, portanto, uma das medidas mais importantes para a detecção precoce (JAQUES *et al.*, 2023).

Dependendo do desdobramento clínico, as doenças crônico-degenerativas levam a alterações em atividades simples como cognição, mobilidade e respiração, resultando em diminuição da qualidade de vida dos indivíduos. Dentre as mais comuns supracitadas, também destacam-se a hipertensão arterial sistêmica, que atinge um quarto da população adulta, e o diabetes tipo 2, que se inicia na quarta década de vida (TONON; RUBIO, 2021).

Diabetes e hipertensão são doenças complexas que afetam uma variedade de funções corporais e causam complicações que vão desde acidente vascular cerebral até amputação de membros inferiores. A hipertensão é uma doença associada à pressão arterial persistentemente elevada, enquanto a diabetes é o resultado de níveis elevados de açúcar no sangue devido à disfunção pancreática e à resistência do organismo à insulina (MALTA *et al.*, 2020).

Pessoas com esta condição devem receber acompanhamento multidisciplinar para controlar todos os sinais e sintomas, além de prevenir outras doenças. Os sintomas da doença crônica persistem até que uma intervenção médica crítica seja realizada. Assim, as formas de prevenir tais surgimento, envolve uma dieta balanceada, a prática regular de exercícios, ingestão de água adequada, realização periódica de exames e qualidade de sono (HIRSCHMANN *et al.*, 2020).

É importante conhecer o perfil epidemiológico dos beneficiários e monitorar a prevalência desses fatores de risco é fundamental para mitigar a progressão da doença crônico-degenerativa. Dependendo da prevalência de cada fator em populações específicas, a medicina preventiva e os gestores da atenção primária podem intervir desenvolvendo políticas e programas para reduzir a exposição a desenvolver DCNT nessas pessoas (SILVA *et al.*, 2023).

Diante disso, os principais fatores de risco identificados pela análise de regressão logística foram sexo masculino, idade entre 60 anos, obesidade e tabagismo. As orientações aqui apresentadas servem de base para contribuir com o desenvolvimento de intervenções de prevenção, promoção, tratamento e reabilitação para orientar a organização, planejamento e melhoria da qualidade das intervenções. Assim, os serviços de saúde de atenção básica são destinados a reduzir a incidência e o impacto das doenças crônicas degenerativas (MALTA *et al.*, 2020).

CONCLUSÃO

O percurso desta pesquisa teve como objetivo geral identificar na literatura científica, os principais fatores e comportamentos predisponentes para o surgimento de doenças crônicas degenerativas. Priorizou-se esse campo de investigação, pelo fato de existirem dificuldades e lacunas no conhecimento sobre as consequências e complicações das doenças degenerativas.

Tal objetivo delineado fora alcançado permitindo demonstrar os principais fatores, bem como, as formas de prevenção destas condições. Na trajetória da análise deste estudo, foi possível perceber que a chave de resolução para minimizar as incidências apresentadas, são intervenções, ações e estratégias de saúde que devem ser realizadas pela equipe multiprofissional e a Unidade Básica de Saúde.

Esta revisão integrativa também evidenciou a importância da incorporação de educação em saúde, bem como a necessidade de ampliar e qualificar as ações de assistência e promoção à saúde voltadas para os indivíduos apresentados como grupos de riscos. Além disso, faz-se necessário que sejam realizados mais estudos, buscando identificar a correlação com outros fatores.

REFERÊNCIAS

CORREA, María Guadalupe et al. Doenças crônicas degenerativas como fator de risco para letalidade por COVID-19. **Rev Panam Salud Publica**, p. e40-e40, 2022.

HIRSCHMANN, Roberta et al. Simultaneidade de fatores de risco para doenças crônicas não transmissíveis em população rural de um município no sul do Brasil. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 23, 2020.

JAQUES, Uly et al. Possíveis mecanismos fisiopatológicos da doença de Alzheimer: revisão de literatura. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 2, p. 6672-6689, 2023.

MANSUR, Alfredo José; BARROSO, Lucia Pereira. Índice de Desenvolvimento Humano e Doenças Crônicas no Brasil entre 1980 e 2019. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 120, p. e20230213, 2023.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Doenças Crônicas Não Transmissíveis e fatores de risco e proteção em adultos com ou sem plano de saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 25, p. 2973-2983, 2020.

MATOS, Rosivaldo Rabelo. Efeitos físicos, fisiológicos e psicológicos da fisioterapia aquática em pacientes com esclerose múltipla. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. 2023.

MALTA, Deborah Carvalho et al. Mortalidade prematura por doenças crônicas não transmissíveis em capitais brasileiras: redistribuição de causas garbage e evolução por estratos de privação social. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 26, p. e230002, 2023.

MELO, Mônica Thalia Brito et al. Prevalência de Doenças Crônicas Não Transmissíveis em idosos do Nordeste: uma revisão integrativa. **Diversitas Journal**, v. 8, n. 1, 2023.

PEREIRA, Victor Guilherme et al. Fatores associados às doenças crônicas não transmissíveis na população idosa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 23, n. 6, p. e12719-e12719, 2023.

PEREIRA, Wandyk Allisson Bernardes et al. Aumento da expectativa de vida e crescimento populacional no Brasil e os impactos no número de pessoas vivendo com doenças crônico-degenerativas: desafios para o manejo da Doença de Alzheimer. **Research, Society and Development**, v. 12, n. 5, p. e24112531673-e24112531673, 2023.

SIMIELI, Isabela; PADILHA, Letícia Aparecida Resende; DE FREITAS TAVARES, Cristiane Fernandes. Realidade do envelhecimento populacional frente às doenças crônicas não transmissíveis. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, n. 37, p. e1511-e1511, 2019.

SOUSA, Lisandra Correia et al. Assistência de enfermagem em cuidados paliativos com doenças degenerativas. **Revista Recien-Revista Científica de Enfermagem**, v. 12, n. 37, p. 14-21, 2022.

SQUARCINI, Camila Fabiana Rossi et al. Fatores de risco para doenças crônicas em jogadoras de futebol amador do Sul da Bahia. **Lecturas: Educación Física y Deportes**, v. 25, n. 274, 2021.

SZWARCWALD, Celia Landmann; STOPA, Sheila Rizato; MALTA, Deborah Carvalho. Situação das principais doenças crônicas não transmissíveis e dos estilos de vida da população brasileira: Pesquisa Nacional de Saúde, 2013 e 2019. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. PT276021, 2022.

TONON, Luciane Maria Micheletti; RUBIO, Katia. Pelo tempo e contra o tempo: O paradoxo das atletas paralímpicas com doenças degenerativas. **Movimento**, v. 26, 2021.

WEHRMEISTER, Fernando C.; WENDT, Andrea T.; SARDINHA, Luciana. Iniquidades e doenças crônicas não transmissíveis no Brasil. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 31, p. e20211065, 2022.