



**UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

ANTONIO CEZAR DA SILVA FILHO

**ATIVIDADE FÍSICA E ALIMENTAÇÃO PARA IDOSOS PORTADORES DE
DIABETES**

Juazeiro do Norte

2021

ANTONIO CEZAR DA SILVA FILHO

**ATIVIDADE FÍSICA E ALIMENTAÇÃO PARA IDOSOS PORTADORES DE
DIABETES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para obtenção de nota para a disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso II, Artigo Científico.

Orientador: Prof. Me. Karina Morais Borges

Juazeiro do Norte

2021

ANTONIO CEZAR DA SILVA FILHO

**ATIVIDADE FÍSICA E ALIMENTAÇÃO PARA IDOSOS PORTADORES DE
DIABETES**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Campus Saúde, como requisito para obtenção do Grau de Bacharel em Educação Física.

Aprovada em 10 de Dezembro de 2021.

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Me. Karina Morais Borges
Orientadora

Profª Me Loumaira Carvalho Cruz
Examinadora

Profª Me Indira Feitosa Siebra de Holanda
Examinadora

Juazeiro do Norte

2021

*Dedico esse trabalho ao Nosso Senhor
Jesus Cristo e a Virgem Maria.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente ao nosso senhor Jesus Cristo e a Virgem Maria, por durante todo esse período complicado que estamos passando me darem muita paz, saúde, perseverança para concluir todo o meu projeto de pesquisa. Deixo um agradecimento especial a minha orientadora: Karina Moraes Borges, pelo incentivo, orientações, paciência e dedicação e por ter aceito a ajudar não só a conduzir meu projeto de pesquisa mas me ajudar a dar mais um passo no sentido de concretizar o meu sonho. Agradecer também minha família e aos meus amigos em especial Amanda, Damiana e Hévila por sempre estar comigo incentivando, apoiando e ajudando durante esse processo. Agradecer também ao Centro Universitário Dr. Leão Sampaio e aos professores da instituição por nos ajudar a chegar até aqui preparados, fruto do seu profissionalismo e qualidade de ensino.

ATIVIDADE FÍSICA E ALIMENTAÇÃO PARA IDOSOS PORTADORES DE DIABETES

¹Antonio Cezar da SILVA Filho

²Karina Morais BORGES

¹ Discente do Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

² Docente do Curso de Bacharelado em Educação Física do Centro Universitário Dr. Leão Sampaio, Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.

RESUMO

Exercício físico e uma alimentação correta, são consideradas práticas fundamentais para um envelhecimento saudável, os impactos positivos dessas práticas são de grande valia para a promoção da saúde ajudando a retardar possíveis complicações em idosos diabéticos. O presente estudo tem como objetivo identificar a importância da atividade física e hábitos alimentares como meios de intervenção para a melhoria da qualidade de vida de idosos diabéticos. Tratou-se de um estudo do tipo revisão sistemática da literatura, exploratória com abordagem qualitativa. Realizada a partir de estudos já publicados nas plataformas digitais, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), *Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde* (LILACS) e *google acadêmico*. Foi utilizado critérios de inclusão e exclusão para a seleção final dos artigos, e realizada a seleção final dos estudos utilizados na pesquisa através da técnica de Minayo, seguindo os passos da análise de conteúdo temática, foi construída uma tabela que permitiu que as informações foram reunidas e identificadas por autor e ano de publicação do artigo, título do artigo, tipo de estudo, amostra e principais achados. Diante dos artigos estudados tornou-se evidente resultados positivos na qualidade de vida de idosos diabéticos que utilizam essas intervenções como forma de prevenção e promoção a saúde.

Palavras-chave: terceira idade, envelhecimento saudável, exercício físico, hábitos alimentares.

ABSTRACT

Physical exercise and proper nutrition are considered fundamental practices for healthy aging, the positive impacts of these practices are of great value for health promotion, helping to delay possible complications in elderly diabetics. The present study aims to identify the importance of physical activity and eating habits as means of intervention to improve the quality of life of elderly diabetics. This is a systematic literature review, exploratory study with a qualitative approach. from studies already published on digital platforms, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Latin American and Caribbean Literature on Health Sciences (LILACS) and *academic google*. final selection

of studies used in the research using the Minayo technique, following the steps of thematic content analysis, a table was built that will allow the information to be gathered and identified by author and year of publication of the article, title of the article, type of study, sample and main findings. In view of the articles studied, positive results in the quality of life of elderly diabetics who use these interventions as forms of prevention and health promotion became evident.

Keywords: third age, healthy aging, physical exercise, eating habits.

INTRODUÇÃO

De acordo com o IBGE 2019 a Organização Mundial de Saúde (OMS), idoso é todo indivíduo com 60 anos ou mais. O Brasil tem mais de 28 milhões de pessoas nessa faixa etária, número que representa 13% da população do país segundo a Projeção da População, divulgada em 2018 pelo IBGE.

Ser idoso está vinculado ao conceito de envelhecimento, que consiste na perda da memória, autonomia, peso, participação social, além da aparência e o estado de saúde (DIAS et al., 2011).

Nesse sentido, se faz importante a conscientização do indivíduo da 3ª idade que no decorrer da idade aparecera modificações naturais e doenças, com isso faz com que os idosos busquem hábitos melhores para envelhecer de forma mais saudável (MENEZES et al., 2018).

Segundo Cordeiro (2019) A *Diabetes Mellitus* é uma doença crônica com alteração do metabolismo dos carboidratos, proteínas e lipídios, caracterizada por hiperglicemia crônica, devido ao defeito na secreção de insulina ou na ação da insulina.

O diabetes é uma doença de alta prevalência, morbidade e mortalidade. O tratamento do diabetes se dá por meio de medicamentos, no entanto, esse tratamento apresenta maior eficácia quando aliado a dieta e exercícios físicos, pois ambos auxiliam na resistência à insulina, no controle do índice glicêmico, além do colesterol, reduzindo assim os danos acarretados pelo portador da doença (DO SANTOS QUEIROZ et al., 2020).

O desenvolvimento de *diabetes mellitus*, principalmente o tipo 2, tem como consequência alguns fatores que contribuem para a alteração dos níveis glicêmicos, destacando principalmente o sedentarismo e sobrepeso como fatores de risco. A introdução de estratégias para contribuição de uma melhor qualidade de vida é importante na população idosa pois ajudam a retardar fatores de risco e complicações (DOS SANTOS et al., 2018).

As modificações no estilo de vida é fundamental para uma melhor saúde pessoal, a prática de exercícios físicos e de hábitos alimentares saudáveis são de grande valia para promoção a saúde. Apresentam benefícios como diminuição do peso, controle glicêmico, pressão arterial,

doenças cardiovasculares. Essas mudanças torna ferramenta importante para tratar pacientes com síndrome metabólica (SOARES et al.,2014).

Enfatizar a importância da atividade física não deve ser apenas destinada aos jovens, mas também aos idosos, principalmente indivíduos acometido pela diabetes. No qual a pratica exercício trará benefícios como: melhoria da aptidão física, qualidade de vida, dentre outros fatores contribuintes (DA SILVA et al., 2019).

Os idosos praticantes da atividade física sentem-se mais confiantes durante suas atividades individuais, apresentam mais autonomia, melhoria cardiorrespiratória, melhora da destreza para realizar as atividades do dia a dia, além de retardar ou reverter diversos fatores fisiológicos, contribuindo com o aumento da expectativa de vida mundial, com mais saúde e qualidade vida na a terceira idade(DA SILVA et al., 2019).

A ingestão de alimentos funcionais na dieta de pacientes diabéticos idosos, mostra-se como uma alternativa eficaz em favor do controle da doença, pois são alimentos de baixo custo e de fácil aquisição, possibilitando a diminuição do uso de medicamentos (ARAÚJO 2018).

No entanto o idoso atualmente apresenta-se mais ativo na sociedade, se aceitando do jeito que é, entendendo o processo de envelhecimento, principalmente das percas da capacidade física, assim não se excluindo do meio social. Sendo ponto importante para uma melhor qualidade de vida na 3° idade (MENEZES et al., 2018). Dessa forma, a prática de exercício físico junto com uma alimentação saudável influenciam na qualidade de vida de idosos diabéticos?

A motivação dessa pesquisa partiu por termos ainda uma grande quantidade de indivíduos da 3° idade diabético que não buscam evolução nos hábitos de praticar exercício e uma melhor alimentação.

O significado de qualidade de vida para idosos diabéticos está ligado a saúde física, independência na vida diária e econômica, integração social, suporte familiar, saúde mental-espiritual e alimentar, tendo em vista possíveis restrições na alimentação com maior repercussão (RIBEIRO et al., 2010).

Nesse sentido, o objetivo da presente pesquisa é identificar a importância da atividade física e hábitos alimentares como meios de intervenções para a melhoria da qualidade de vida de idosos diabéticos.

MÉTODOS

Foi elaborada uma pesquisa exploratória, com abordagem qualitativa e procedimento de revisão integrativa da literatura.

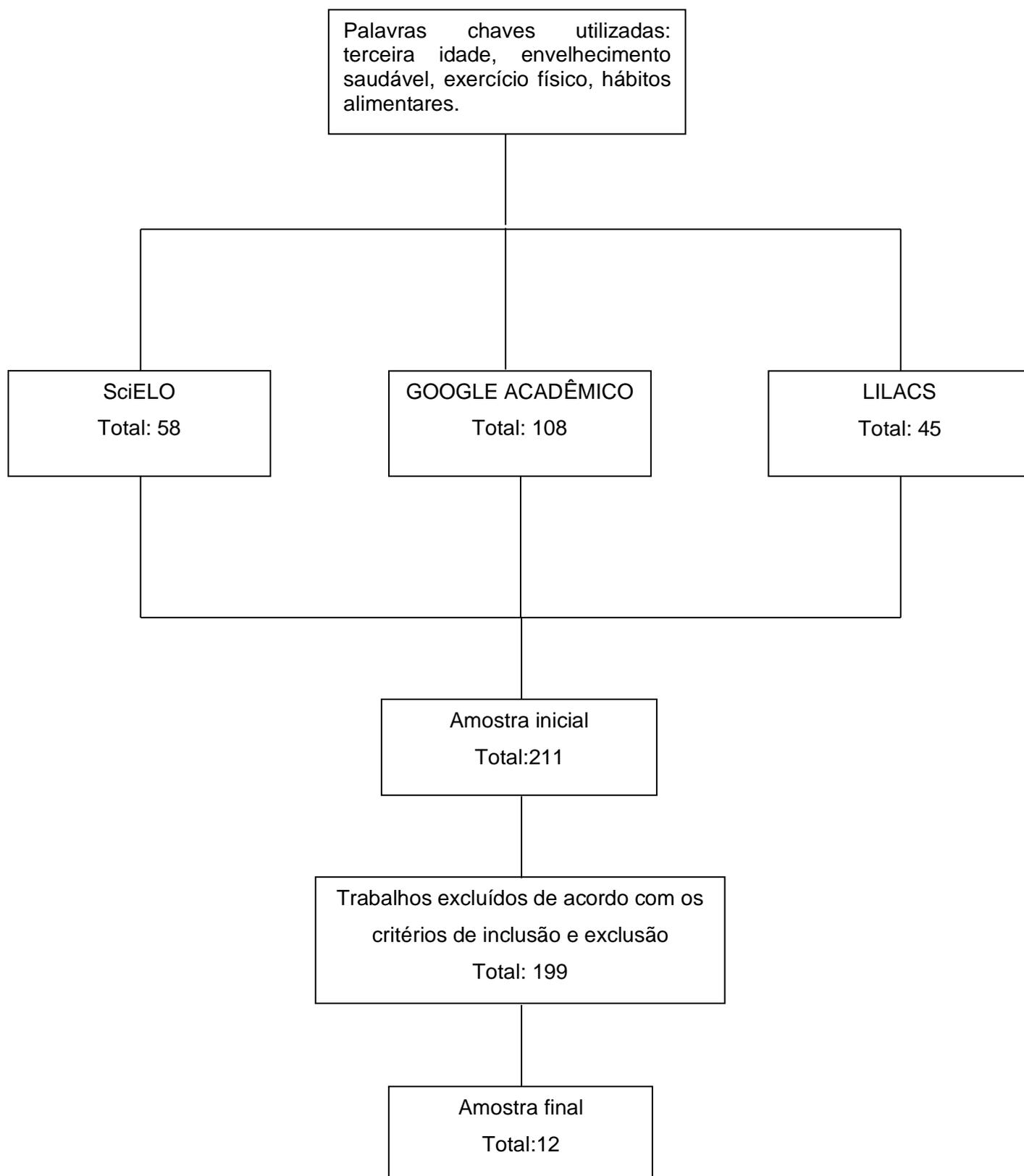
Como critérios de inclusão foram utilizados os artigos que atendem adequadamente os critérios como terem sido publicado nos últimos 5 anos, que estão em português, inglês. Considerou-se artigos experimentais e quase experimentais, que estão dentro da temática. Foram excluídos os artigos que não estavam disponíveis de forma digital e os artigos pagos.

A coleta dos dados foi feita através da internet, em plataformas digitais de pesquisa, SciELO (Scientific Electronic Library Online), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e Google acadêmico. Foram utilizados as seguintes palavras-chave: terceira idade, envelhecimento saudável, exercício físico, hábitos alimentares.

Para a seleção dos artigos foi feita uma leitura inicial primeiramente do título e do resumo, além de verificar as datas de publicação. Em seguida foi realizada a leitura dos artigos escolhidos passando por uma análise crítica e a realização de um pequeno resumo dos principais achados, para ser feita seleção final dos estudos que foram utilizados na pesquisa.

Após coletados, os dados foram organizados segundo a técnica de Minayo, seguindo os passos da análise de conteúdo temática, foi realizada uma tabela onde permite que as informações sejam reunidas e identificadas por autor e ano de publicação do artigo, título do artigo, tipo de estudo e principais achados.

Foi utilizado a técnica de análise de conteúdo, os dados foram organizados seguindo os passos: pré-análise, exploração do material, tratamento dos resultados obtidos e interpretação. Para análise, foram considerados artigos científicos pertinentes à temática (MINAYO 2000).

Figura 1 – Fluxograma dos artigos incluídos na revisão

Fonte: dados da pesquisa

RESULTADOS

Os estudos foram organizados, apresentados e analisados diante da tabela descritiva, organizados de acordo com a data de publicação do mais atual ao mais antigo, seguindo o tipo de estudo, autores, título original e principais achados.

TABELA 01: Relação dos estudos analisados

	Ano	Tipo de estudo	Autores	Título	Principais achados
01	2021	Estudo transversal	Ana Cristina Martins Passos	Qualidade da alimentação de idosos longevos e doenças crônicas não transmissíveis	Torna-se evidente a necessidade de acompanhamento nutricional para adequar as práticas alimentares na prevenção e controle de doenças crônicas não transmissíveis.
02	2021	Estudo exploratório	Raysa Marreiros Xavier	A importância da intervenção alimentar e nutricional domiciliar em idosos portadores de diabetes mellitus tipo II	A implementação de atividades físicas e a mudança no estilo de vida é contribuinte para conhecimento geral sobre como lidar com o diabetes mellitus tipo II nessa fase, beneficiando aqueles que são diagnosticados com esta, destacando alimentos funcionais e os cuidados com a interação fármaco-nutrientes.

03	2021	Dissertação	Inês Filipa Ferreira Gomes	Impacto de um Programa de Atividade Física no Bem-estar Subjetivo em Diabéticos tipo II	Vem reforçar a importância da prática de exercício físico ao nível do bem-estar numa população diabética. Para além disto é devesas importante uma correta avaliação dos motivos que levam os sujeitos à prática de exercício físico de forma a poder criar estratégias adequadas a este tipo de população, percebendo ainda como é que os motivos podem oscilar ao longo do tempo. Não obstante, o exercício físico parece ter um impacto importante do ponto de vista emocional, em especial no que se refere aos afetos positivos. Assim, quanto mais positiva for a experiência nas sessões maior poderá ser a percepção de bem estar dos sujeitos, quer do ponto de vista emocional quer do ponto de vista cognitivo, o que parece ser um indicador importante na frequência ao programa de exercício físico o que conseqüentemente poderá conduzir a níveis de qualidade de vida superiores.
----	------	-------------	-------------------------------------	---	--

04	2020	Revisão bibliográfica	Bruna Maria Santos de Queiroz	Benefits of non-pharmacological treatment in the elderly with type II diabetes mellitus	Tratamento não farmacológicos como, dieta e exercícios físicos. Ambos auxiliam na resistência à insulina e no controle dos índices de glicemia e colesterol e devem ser prescritas de forma individualizada, levando em consideração a idade e o quadro do paciente.
05	2020	Pesquisa do tipo exploratória, transversal e descritiva, com abordagem quantitativa	Ana Luiza Costa de Queiroz	Análise da qualidade de vida de idosos portadores de diabetes mellitus atendidos na atenção primária à saúde	Pela observação dos aspectos analisados, os idosos diagnosticados com DM, apresentavam outras comorbidades afetando diretamente em sua qualidade de vida. A utilização da pratica de atividade física para minimizar os efeitos deletérios da doença, demonstrou melhora nas dores musculoesquelético, na capacidade funcional como varrer a casa, subir escada e levantar ou carregar mantimentos, apresentando uma melhora na qualidade de vida e tornando-os mais ativos no seu cotidiano e contribuindo também no controle do estresse.
06	2020	Estudo de corte transversal	Thiago S. Cardoso	Efeitos crônico da prática do exercício físico na variabilidade da frequência	A pratica regular de exercício físico pode auxiliar na promoção

				cardíaca em idosas com diabetes mellitus tipo 2	da saúde e no tratamento da diabetes, proporcionando uma melhoria da saúde pública.
07	2020	Revisão bibliográfica do tipo integrativa	Tibério César dos Santos Moreira Filho	Atividade física e alimentação saudável na promoção da saúde a portadores de diabetes mellitus	Pode se dizer que os benefícios da atividade física e educação alimentar é a elevação do padrão de vida do portador de DM, como ajuda na redução de glicose no sangue, especificamente, na hemoglobina (hemoglobina glicosilada), manutenção do peso corporal, redução de complicações da doença e prevenção de doenças cardiovasculares, e melhora da saúde mental
08	2019	Revisão integrativa de literatura	Lucas dos Santos	Contribuições do exercício físico à saúde de idosos com Diabetes Mellitus	É evidente a importância da realização de exercícios físicos por pessoas idosas com DM, visto que a atividade física sistematizada, praticada de forma regular, aparenta ser eficaz em proporcionar repercussões contrárias as ocasionadas pela respectiva síndrome crônica, tais como melhorias em indicadores de elevado risco cardiometabólico (antropométricos e bioquímicos), diminuições nos níveis de pressão e rigidez arterial, bem como a melhoria da aptidão física relacionada à saúde e

					desempenho, no que se refere à aptidão cardiorrespiratória, flexibilidade, agilidade, equilíbrio, força e resistência muscular, bem como a redução de sintomas depressivos e melhor auto percepção de saúde mental na respectiva população.
09	2019	Revisão Bibliográfica	Rafael Santos da Silva	A importância da atividade física em idosos com diabetes	Foi constatado resultados positivos relacionado a atividade física em idosos com diabetes, a pesquisa mostrou que atividade física tem a grande importância para os idosos acometidos dessa doença crônica, por sua eficácia no controle sobre a doenças, proporcionando assim uma qualidade de vida maior por meio desta pratica. Com isso, os idosos praticantes da atividade física sentem-se mais confiantes durante suas atividades individuais, ou seja, mais autonomia, melhoria da aptidão cardiorrespiratória e da destreza para realizar as atividades da vida diária e retardamento ou até reversão de diversos fatores fisiológicos

10	2019	Revisão sistemática	Johara Patrícia Dantas Moreira	Diabetes mellitus em idosos: a importância da mudança no estilo de vida	Fica claro que, embora o diabetes traga consigo complicações principalmente a nível vascular, a busca por uma melhor qualidade de vida, através da prática de uma alimentação saudável, bem como de exercícios físicos, tendem a diminuir a gravidade dessas complicações, devido ao controle glicêmico e a perda de peso, dois fatores de grande importância no controle do diabetes, podendo assim ser considerada como uma forma de tratamento não farmacológico, caso não haja resposta positiva o tratamento farmacológico se faz necessário, quer seja através de hipoglicemiantes orais ou até mesmo da insulina em alguns casos, observa-se a diminuição dos mesmos diante da mudança no estilo de vida desses idosos.
11	2018	Revisão sistemática de literatura	Danilo Francisco da Silva Marçal	Effects of physical exercise on type 1 diabetes mellitus: a systematic review of clinical and randomized tests	Efeitos do exercício físico em conjunto com dieta adequada, horários de refeições e suplementação de aminoácidos evidenciaram estratégias positivas para o controle glicêmico, diminuição de risco de doenças

					secundárias, melhora de exames clínicos e preservação de funções vitais de pacientes com DM1.
12	2017	Estudo controlado não randomizado.	Romeu Mendes	Implementing Low-Cost, Community-Based Exercise Programs for Middle-Aged and Older Patients with Type 2 Diabetes: What Are the Benefits for Glycemic Control and Cardiovascular Risk?	Um programa de exercícios combinados de longo prazo, baseado na comunidade, desenvolvido com estratégias de exercícios de baixo custo foi eficaz em induzir benefícios significativos no controle glicêmico, perfil lipídico, pressão arterial, perfil antropométrico e risco de eventos DAC em pacientes de meia-idade e idosos com DM2.

FONTE: Dados de pesquisa (2021).

DISCUSSÃO

Segundo Cardoso et al. (2020) observa-se que a prática regular de exercício físico auxilia no tratamento e na promoção da saúde de idosos portadores do diabetes tipo II, além de oferecer benefícios para saúde pública.

De acordo com Queiroz et al. (2020) e Silva et al. (2019), idosos diabéticos além de sofrerem com a doença crônica, sofrem também de outras comorbidades que interferem na qualidade de vida do mesmo, a atividade física foi eficaz para minimizar os efeitos da doença tornando o idoso mais ativo, confiante e autônomo nas suas atividades diárias, além da melhora da capacidade funcional, dores musculares, diminuição do estresse e retardamento de fatores fisiológicos, evidenciando uma melhora na qualidade de vida.

Dos Santos et al. (2019) vê a atividade física como uma forma eficaz para evolução da saúde de idosos portadores de diabetes, melhorando a aptidão física, saúde mental e indicadores de risco cardiometabólicos, proporcionando ações benéficas contra a síndrome crônica. Em concordância com Mendes et al. (2017) conclui-se que a prática de exercícios físicos a longo prazo é eficaz para idosos diabéticos, trazendo benefícios como a melhora do perfil antropométrico, controle glicêmico e da pressão arterial.

Gomes (2021) reforça a importância da participação da população diabética a prática de exercício físico, e apresenta estratégias para que programas de prática de exercícios físicos sejam bem avaliados, proporcionando o bem estar dos sujeitos com impacto positivo no ponto de vista emocional e cognitivo. Fator que ocasionara uma maior frequência dos indivíduos na realização de treinamentos e em consequência disso a melhora da qualidade de vida.

É de fundamental importância à promoção da saúde e a qualidade de vida para a pessoa com diabetes, a atividade física junto com uma alimentação saudável eleva o nível de padrão de vida desses indivíduos, ajudando na redução da glicose sanguínea, controle do peso corporal, promoção e prevenção de doenças cardiovasculares (DOS SANTOS MOREIRA FILHO et al., 2020), (MARÇAL et al., 2018).

De acordo Xavier et al. (2021) e Passos et al. (2021) a implementação de mudanças no estilo de vida através de atividade física e uma alimentação funcional com a interação de fármaco-nutrientes e necessária para pessoas portadoras de doenças crônicas não transmissíveis tendo em vista o papel importante na prevenção e no controle da doença.

Dessa forma é importante afirmar que os tratamentos não farmacológicos como exercício físico e dieta, devem ser realizados e prescritos de forma individual, levando em consideração as particularidades biológicas e o estado de cada paciente (DE QUEIROZ et al., 2020), realizando também um acompanhamento dessas intervenções, na população diabética, de forma individual e de grupos, para que se possa observar as mudanças que ocorrem no tratamento medicamentoso e não medicamentoso (DOS SANTOS MOREIRA FILHO et al., 2020).

Dantas Moreira e Ramos Gomes (2019) trazem que a diabetes apresentam várias complicações como aumento do peso, glicemia sanguínea e doenças vasculares. E a prática de atividade física e dieta tendem a diminuir e a prevenir essas complicações de forma não farmacológica, e mesmo que o paciente com essas intervenções ainda precise tomar medicamentos hipoglicemiantes ou até mesmo insulina pode se observar a diminuição do mesmo.

Dessa forma a adesão ao tratamento através do exercício físico regular e intervenções dietéticas para idosos diabéticos é importantíssimo, e que essas mudanças no estilo de vida desses indivíduos trará diversos benefícios, na qual atua não somente como forma de prevenção mas também como meio de retardar outras complicações da diabetes. A inclusão dessas práticas na rotina diária terá como consequência uma melhor ascensão na qualidade de vida do idoso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento desse estudo possibilitou mostrar a importância do exercício físico e alimentação saudável para idosos portadores da doença

crônica Diabetes mellitus permitindo apresentar dados consistentes sobre o tema.

Tornou-se evidente resultados positivos na qualidade de vida de idosos diabéticos, mostrando a importância do exercício físico e de uma alimentação saudável para idosos acometidos por essa doença crônica. Com isso a prática dessas intervenções não farmacológicas atuam como forma de prevenção e promoção a saúde, fazendo com que os idosos diabéticos se tornem mais autônomos e confiantes para realizarem atividades diárias, obtêm melhoras da aptidão física além retardar e reverter diversos fatores fisiológicos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, Letícia dos Santos. Estudo da influência da alimentação funcional no controle da diabetes em pacientes idosos. 2018.

CARDOSO, Thiago S. et al. Efeitos crônico da prática do exercício físico na variabilidade da frequência cardíaca em idosos com diabetes mellitus tipo 2. **Revista Brasileira de Ciência e Movimento**, v. 28, n. 2, p. 100-106, 2020.

CORDEIRO, Vanessa Margarida da Luz. **Diagnóstico laboratorial e monitorização da Diabetes mellitus**. 2019. Tese de Doutorado.

DA SILVA, Rafael Santos et al. A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM DIABETES Revisão Bibliográfica. **Diálogos em Saúde**, v. 1, n. 2, 2019.

DANTAS MOREIRA, Johara Patrícia; RAMOS GOMES, Rickardo Léo. Diabetes mellitus em idosos: a importância da mudança no estilo de vida. **Caribeña de Ciencias Sociales**, n. enero, 2019.

DE QUEIROZ, Ana Luiza Costa et al. Análise da qualidade de vida de idosos portadores de diabetes mellitus atendidos na atenção primária à saúde. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 5, p. 12719-12735, 2020.

Dias, Juliana Araújo, et al. "Ser idoso e o processo do envelhecimento: saúde percebida." *Escola Anna Nery* 15.2 (2011): 372-379.

DO SANTOS QUEIROZ, Bruna Maria et al. Benefícios do tratamento não farmacológico em idosos portadores de diabetes mellitus tipo II. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 6291-6306, 2020.

DOS SANTOS MOREIRA FILHO, Tibério César et al. ATIVIDADE FÍSICA E ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL NA PROMOÇÃO DA SAÚDE A PORTADORES DE DIABETES MELLITUS. **Revista SOMMA**, v. 5, n. 2, p. 86-103, 2020.

DOS SANTOS, Gleyson Moura; DE LIMA SOUSA, Paulo Víctor; DOS ANJOS BARROS, Nara Vanessa. Perfil epidemiológico dos idosos diabéticos cadastrados no programa hiperdia no estado do Piauí, Brasil. **Revista de Atenção à Saúde**, v. 16, n. 56, p. 48-53, 2018.

DOS SANTOS, Lucas et al. Contribuições do exercício físico à saúde de idosos com Diabetes Mellitus. **Revista Kairós: Gerontologia**, v. 22, n. 1, p. 575-593, 2019.

GOMES, Inês Filipa Ferreira. **Impacto de um Programa de Atividade Física no Bem-estar Subjetivo em Diabéticos tipo II**. 2021. Tese de Doutorado. **IDOSOS INDICAM CAMINHOS PARA UMA MELHOR IDADE**. Rio de Janeiro: Revista Retratos, 19 mar. 2019. Disponível em:

<https://censo2021.ibge.gov.br/2012-agencia-de-noticias/noticias/24036-idosos-indicam-caminhos-para-uma-melhor-idade.html>. Acesso em: 10 abr. 2021.

MARÇAL, Danilo Francisco da Silva et al. Efeitos do exercício físico sobre diabetes mellitus tipo 1: uma revisão sistemática de ensaios clínicos e randomizados. **Journal of Physical Education**, v. 29, 2018.

MENDES, Romeu et al. Implementing low-cost, community-based exercise programs for middle-aged and older patients with type 2 diabetes: what are the benefits for glycemic control and cardiovascular risk?. **International journal of environmental research and public health**, v. 14, n. 9, p. 1057, 2017.

MENEZES, José Nilson Rodrigues et al. A visão do idoso sobre o seu processo de envelhecimento. **Revista Contexto & Saúde**, v. 18, n. 35, p. 8-12, 2018.

MINAYO, Maria Cecília de Souza et al. O desafio do conhecimento-pesquisa qualitativa em saúde. In: **O DESAFIO DO CONHECIMENTO-PESQUISA QUALITATIVA EM SAUDE**. 2000. p. 269-269.

PASSOS, Ana Cristina Martins et al. Qualidade da alimentação de idosos longevos e doenças crônicas não transmissíveis. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 42, n. 2, p. 167-178, 2021.

RIBEIRO, Jane Patrícia; ROCHA, Suelen Alves; POPIM, Regina Célia. Compreendendo o significado de qualidade de vida segundo idosos portadores de diabetes mellitus tipo II. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 4, p. 765-771, Dec. 2010. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-81452010000400016&lng=en&nrm=iso>. access on 07 Apr. 2021. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452010000400016>.

SILVA, Rafael Santos da *et al.* A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM DIABETES Revisão Bibliográfica. In: CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIESP, 1., 2018, Morada Nova. Cabedelo - Pb.. **A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM DIABETES Revisão Bibliográfica**. Morada Nova. Cabedelo - Pb.:lssn, 2018. v. 1, p. 13-13.

SOARES, ThaysSoliman et al. Hábitos alimentares, atividade física e escore de risco global de Framingham na síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 102, n. 4, p. 374-382, 2014.

XAVIER, Raysa Marreiros et al. A importância da intervenção alimentar e nutricional domiciliar em idosos portadores de diabetes mellitus tipo ii. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 4, n. 5, p. 19588-19605, 2021.

