



CENTRO UNIVERSITÁRIO FAMETRO  
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA

ANDRE ANTERO DA SILVA RIBEIRO

EFEITOS DA INTERVENÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM DIABETES

**FORTALEZA  
2022**

ANDRE ANTERO DA SILVA RIBEIRO

## EFEITOS DA INTERVENÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM DIABETES

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Bacharelado em Educação Física da Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO sob orientação do Professor Me. Bruno Feitosa Policarpo como parte dos requisitos para a conclusão do curso.

FORTALEZA  
2022

ANDRE ANTERO DA SILVA RIBEIRO

EFEITOS DA INTERVENÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM DIABETES

Este artigo foi apresentado no dia 22 de junho de 2022 como requisito para obtenção do grau de Bacharelado do Centro Universitário Fametro - UNIFAMETRO, tendo sido aprovada pela banca examinadora composta pelos professores

BANCA EXAMINADORA

---

Prof. Me. Bruno Feitosa Policarpo  
Orientador- UNIFAMETRO

---

Prof. Me. Jurandir Fernandes Cavalcante  
Membro- UNIFAMETRO

---

Profa. Me. Roberta Oliveira da Costa  
Membro- UNIFAMETRO

# EFEITOS DA INTERÇÃO DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM DIABETES

*André Antero da Silva Ribeiro<sup>1</sup>  
Bruno Feitosa Policarpo<sup>2</sup>*

## RESUMO

O envelhecimento da população, o sedentarismo, a má alimentação e os efeitos da modernização do estilo de vida, tem levado a um aumento dramático na prevalência de Diabetes em todo o mundo. O exercício físico é um dos melhores tipos de tratamentos não farmacológicos para prevenir e controlar o diabetes, sendo recomendado por importantes associações médicas, na literatura diversos estudos têm apresentado melhoras significativas no controle glicêmico, aumento de força e melhora na capacidade funcional em indivíduos idosos diabéticos, que realizaram protocolos de treinamento de força. Portanto, este estudo de revisão tem como objetivo identificar os benefícios para a saúde oferecidos pela atividade física às pessoas idosas portadores de diabetes. Verificando também se existem relações no aumento de massa muscular e de força, e diminuição de gordura corporal, com as melhoras encontradas no controle glicêmico.

**Palavras-chave:** Diabetes. Idosos. Atividades físicas.

## ABSTRACT

The aging of the population, physical inactivity, poor diet and the effects of lifestyle modernization have led to a dramatic increase in the prevalence of diabetes worldwide. Physical exercise is one of the best types of non-pharmacological treatments to prevent and control diabetes, being recommended by important medical associations, in the literature several studies have shown significant improvements in glycemic control, increased strength and improved functional capacity in elderly diabetic individuals, who performed strength training protocols. Therefore, this review study aims to identify the health benefits offered by physical activity to elderly people with diabetes, describing the beneficial effects of these interventions on the neuromuscular and functional aspects of these individuals. Also checking if there are relationships in the increase in muscle mass and strength, and decrease in body fat, with the improvements found in glycemic control.

**Keywords:** Diabetes. Diabetes in the elderly. Exercise. Diabetes and exercise. Strength training in the elde

---

<sup>2</sup> **Mestre em Ensino na Saúde. Professora Adjunta Do Centro Universitário Fametro- UNIFAMETRO**

## 1 INTRODUÇÃO

A população de idosos vem crescendo de forma importante no mundo e o que parecia ser um problema dos países desenvolvidos vem se reproduzindo nos países mais pobres. Nesta perspectiva, este trabalho busca uma reflexão sobre os efeitos da intervenção da atividade física na terceira idade, mediante a percepção dos idosos com diabetes.

A diabetes mellitus, em um contexto geral, é caracterizada como uma doença metabólica, no qual o organismo tem grandes acúmulos de glicose no sangue (glicemia). O hormônio insulina é o principal responsável por tal patologia, onde no qual o mesmo irá ter um mal funcionamento em indivíduos com DM. A insulina é responsável pela captação da glicose para dentro das células, para o funcionamento metabólico das mesmas e atuando como mediador da glicemia, fazendo a taxa diminuir. O exercício físico é aliado no controle glicêmico, Desta forma, formulou-se a seguinte questão da atividade investigativa: Quais os principais efeitos das atividades físicas para um diabético?

O trabalho tem como hipóteses buscar por uma vida saudável deve ser constante por parte daqueles que desejam viver por muitos anos, a prática de atividades físicas regularmente, pode retardar o aparecimento de doenças e melhorar aquelas já existentes. Objetivo Geral Identificar os benefícios para a saúde oferecidos pela atividade física às pessoas idosas portadores de diabetes.

Assim sendo os objetos de estudo da pesquisa são: Idoso, diabetes, atividade física. O estudo tem como objetivo de identificar os efeitos causados pela intervenção da atividade física mediante a percepção do idoso portador de diabetes.

Em busca no Google Acadêmico foi verificado 103 artigos sobre o tema proposto todavia nenhum foi ambientado no município de Fortaleza-ce. Tal fato também justifica essa pesquisa. Que pode servir de parâmetro para estudos futuros a fim de melhoras das políticas públicas voltadas ao público da terceira idade. Visando identificar tipos de atividades físicas e efeitos causados para uma melhor qualidade no estilo de vida desses idosos portadores de Diabetes.

É importante identificar também o tipo de exercício na qual será aplicado e praticado por diabéticos. É nesse ponto em que o presente estudo irá focar, cabendo então aos profissionais de educação física, o conhecimento da patologia, para que o exercício seja adequadamente inserido no cotidiano dos idosos, objetivando sempre a queda glicêmica, prevenção de doenças, possibilitando a longevidade de tais indivíduos. O presente estudo, por meio de revisão literária, irá relatar os benefícios obtidos por idosos diabéticos a partir da prática de atividades físicas.

A importância da atividade física está consolidada no aumento da força física e da flexibilidade do idoso, além da diminuição da incidência de doenças cardiovasculares e do aumento na autoestima, trazendo-o à sociabilidade, ao convívio intergeracional e extinguindo quadros depressivos passíveis a aparecimento. Enquanto processo biológico, o envelhecimento transparece naturalmente e é responsável por mudanças no organismo do idoso (TAVARES; VIANA, 2015).

## **2 REFERÊNCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Diabetes Mellitus**

A Diabetes, ou diabetes mellitus (DM), é caracterizada geralmente por um alto teor de glicose no sangue, o que chamamos de Hiperglicemia (COTRAN; ROBBINS, 1994).

A incidência epidemiológica da diabetes no Brasil é impressionante e com números expressivos de portadores da patologia. De acordo com a Sociedade Brasileira de Diabetes (SBD), existem 12.054.824 de pessoas com diabetes, tipo 1 ou 2, no Brasil, com base no Censo do IBGE (2010). Segundo a OMS (2012), 10% da população mundial possuem diabetes, onde o índice é de uma em cada 10 pessoas.

O estilo de vida é um fator que está intrinsecamente ligado à diabetes, além do fator genético. Uma pessoa que não possui uma alimentação balanceada e saudável, onde carboidratos, lipídeos e açúcares são consumidos em abundância, tem uma chance maior de obter a doença. A obesidade, bem como o sedentarismo e tabagismo, também são demarcadores de contribuição para o surgimento da diabetes (FERREIRA; OLIVEIRA; FRANCA, 2007).

A DM é uma doença que possui grande relevância na vida dos idosos que ocasionalmente venham a possuí-la. Tal fator se deve aos diversos impedimentos que a patologia acarreta à vida dos idosos, como: perda involuntária de urina; síndrome mental aguda e exaustão são algumas das complicações que a diabetes provoca (ARAÚJO, 2008). Naturalmente, com o decorrer dos anos, no processo de envelhecimento, ocorre um decréscimo das atividades físicas diárias e até mesmo das atividades de força, como o trabalho, ocasionando a perda de massas musculares e ósseas, fazendo a vida ativa do idoso cair no comodismo e/ou sedentarismo (HEBERT, et al. 1999; MATSUDO, 2001).

## 2.2 Idosos

O envelhecer é um processo multifatorial, construído gradualmente por cada indivíduo. Pode ser definido como um conjunto de modificações físicas, psicológicas e espirituais que advêm com a idade, influenciando a dimensão funcional, social e emocional da interação entre indivíduo e o meio que o cerca. Constructos sociais, políticos, biológicos, psicológicos e culturais devem ser considerados dentro da ampla perspectiva do processo de envelhecimento (FARINATTI, 2008; COELHO et al., 2013).

Define-se como idoso todo indivíduo com idade igual ou superior a 60 anos para países em desenvolvimento ou 65 anos, no caso de nações desenvolvidas (OMS, 2005). As condições de saúde da população idosa podem ser compreendidas por indicadores específicos do processo saúde/doença, destacando-se o perfil de morbidade, mortalidade e qualidade de vida desta faixa etária.

O envelhecimento é um processo dinâmico e progressivo, que ocorre através de alterações morfológicas, funcionais, bioquímicas e psicológicas, determinando a perda na capacidade de adaptação do indivíduo ao ambiente, e ocasionando uma maior vulnerabilidade e uma maior incidência de doenças. Estas alterações do processo de envelhecimento acontecem de maneira distinta, influenciada diretamente pelo estilo de vida adotado (SOUSA; Calixto Fabiany, 2014, p 15 apud SPIRDUSO, 2005;

É bastante frequente vermos autores que utilizam estas duas definições com o mesmo significado, porém Messy (1999, p.23) aborda velhice e envelhecimento como processos distintos:

Se o envelhecimento é o tempo da idade que avança, a velhice é o da idade avançada, entenda-se, em direção a morte. No discurso atual, a palavra envelhecimento é quase sempre usada num sentido restritivo e em lugar da velhice. A sinonímia dessas palavras denuncia a denegação de um processo irreversível que diz respeito a todos nós, do recém-nascido ao ancião. Costa (1998, p.26) também distingue envelhecimento e velhice. Envelhecimento: processo evolutivo, um ato contínuo, isto é, sem interrupção, que acontece a partir do nascimento do indivíduo até o momento de sua morte [...] é o processo constante de transformação. Velhice: é o estado de ser velho, o produto do envelhecimento, o resultado do processo de envelhecer.

O envelhecimento é um processo natural de todo o ser humano. Para Duarte (2008, s/p.), este processo apresenta estas características: “[...] é universal, por ser natural, não depende da vontade do indivíduo, todo ser nasce, desenvolve-se, cresce, envelhece e morre. É irreversível, apesar de todo o avanço da medicina [...] nada impede o inexorável fenômeno, nem o faz reverter”.

Entre alguns autores, existem variadas dimensões sobre o processo de envelhecer, que pode ser a dimensão biológica, a psicológica, a cronológica ou a social.

Reforçando esse argumento pode-se citar que o processo de envelhecimento é segundo Souza (2007, p.12):

Entre todas as definições existentes, a que melhor satisfaz é aquela que conceitua o envelhecimento como um processo dinâmico e progressivo, no qual há modificações morfológicas, fisiológicas, bioquímicas e psicológicas, que determinam perda progressiva da capacidade de adaptação do indivíduo ao meio ambiente, ocasionando maior vulnerabilidade e maior incidência de processos patológicos, que terminam por levá-lo à morte.

Salgado (2007, p. 68) interpreta o envelhecimento da seguinte forma:

Um processo multidimensional, ou seja, resulta da interação de fatores biológicos, psicoemocionais e socioculturais. Executando a razão biológica que tem caráter processual e universal, os demais fatores são composições individuais e sociais, resultado de visões e oportunidades que cada sociedade atribui aos seus idosos.

Na afirmação acima, Salgado (2007) quer dizer que o envelhecimento pode ser também um fruto da sociedade na qual habitamos, ou seja, além dos fatores biológico, cronológico e psicológico o meio e as condições em que vivemos influenciam no

processo de envelhecimento e na forma em que chegamos à velhice. Assim, o processo de envelhecimento é influenciado também pela sociedade e pelo indivíduo.

### **2.3 Atividade física no controle da diabetes em Idosos**

Sabe-se também que a diminuição da atividade cognitiva contribui, e muito, para que o declínio cognitivo aconteça de maneira mais avançada. Estudos têm demonstrado o benefício da prática de atividades cognitivas e/ou recreativas no desempenho cognitivo de idosos, uma vez que a participação em atividades deste cunho contribui para o aumento da atividade neuronal, cuja rede de transmissão é responsável pela plasticidade e dinâmica cerebral. (SOUZA, 2005)

Assim, idosos submetidos à prática de atividades cognitivas apresentam melhora em seu desempenho cognitivo, bem como ampliação da rede social e o sentimento de autoeficácia. (OLIVEIRA, 2012).

Para Guiselini (2004), a qualidade de vida e a saúde estão diretamente ligadas ao gerenciamento dos hábitos diários, ou seja, ao estilo de vida do indivíduo. Além disso, as doenças associadas ao sedentarismo, mesmo que se manifestem, em sua maioria, na vida adulta, têm seu início na infância e na adolescência (HALLAL et al., 2006), tornando-se uma aliada na obtenção de um estilo de vida saudável.

O exercício físico é um dos quatro aspectos nos quais indivíduos com DM (Diabetes Mellitus) se baseiam no controle da patologia. Exercícios físicos ocasionam queda nos níveis glicêmicos sanguíneos, pois acarretará uma maior entrada de glicose nos miócitos (músculos esqueléticos) para o fornecimento de energia, ocasionando assim a diminuição da glicemia (FRANCHI, 2008).

A atividade física, juntamente com a dieta, pode trabalhar como um fator de prevenção, estimulação de uma mudança de vida, como também pode se associar com a redução de doenças crônicas e o enfraquecimento relacionado a essas doenças. Um cuidado da autonomia funcional dos idosos com a predisposição cardiorrespiratória, fortalecimento muscular dos mesmos, bem como na minimização dos perigos e ameaças a novas patologias ligadas ao avanço da idade, nas quais esses grupos estão expostos (McDERMOTT; MERNITZ, 2006).

As atividades físicas, sem dúvida alguma proporcionam uma alta qualidade de vida. Praticar exercícios regularmente ajuda a manter uma boa saúde mental e corporal, em qualquer idade. No entanto, o envelhecimento pode variar de indivíduo para indivíduo, sendo gradativo para uns e mais rápido para outros, tais variações estão relacionadas a vários fatores como, por exemplo: “estilo de vida, hábitos saudáveis e, alimentação balanceada, dentro outros”. (CAETANO, 2006, p.25).

Segundo Mazo et al (2004) a atividade física proporciona mudanças no estilo de vida dos idosos, pois evita uma vida inativa ou sedentária e o aparecimento de doenças características da terceira idade. Já Batista et al (2003) define a atividade física da seguinte forma: A atividade física é definida como qualquer movimento corporal decorrente de contração muscular, com dispêndio energético acima do repouso que, em última análise, permite o aumento da força física, flexibilidade do corpo e maior resistência, com mudanças, seja no campo da composição corporal ou de performance desportiva. (BATISTA et al, 2003).

Nesse seguimento, incontáveis pesquisas mostram os benefícios relacionados à prática de exercício físico para terceira idade. Borges e Moreira (2009) definem, apontam e classificam atividades para o entendimento da relevância no cotidiano dos idosos, as quais com estas atividades diárias, o idoso passa a sofrer ao executar devido o processo de envelhecimento.

Existem alternativas que, acredita-se, podem prevenir ou manter as funções cognitivas e a qualidade de vida do idoso, dentre as quais se destaca a prática de exercícios físicos e atividades cognitivas e/ou recreativas, realizadas sobretudo em grupos específicos para idosos (grupos de terceira idade - GTI). (FRANCO, 2013)

Exercício físico, além de auxiliarem no tratamento e controle da DM, têm sido reportados como auxiliares, mantendo ou melhorando funções cognitivas, como a memória, em diversas situações. (MELO 2009).

A atividade física é de total importância para prevenção de doenças crônicas, de acordo com Bertoldi (2012), sendo elas, diabetes, hipertensão, obesidade dentre outros tipos de doenças causadas pela falta de uma atividade física e até mesmo pela ausência de uma alimentação saudável. Nos dias de hoje é muito comum ver pessoas com esses tipos de doenças, pois há muitas delas que não conseguem viver longe do sedentarismo.

Diante da estreita relação entre o idoso e a sociedade na qual está inserido, emerge de forma como a imagem de si, a corporal e o meio estarão interligados. Contudo, a concepção do idoso na sociedade brasileira ainda é, geralmente, carregada pela negatividade e de termos pejorativos, seja por parte dos próprios idosos e/ou também pela mídia e população em geral (SOUTO & CAMINHA, 2015, p.26).

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 Tipo de Estudo**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. O método de revisão integrativa foi utilizado para a elaboração do estudo, por proporcionar a síntese de conhecimentos sobre determinado tema e a incorporação da aplicabilidade dos resultados na prática, além de permitir a identificação de lacunas na literatura acerca do tema explorado.

As etapas de construção da revisão foram: definição do tema e formulação da questão norteadora; escolha das bases de dados eletrônicas utilizadas na pesquisa; estabelecimento dos critérios de inclusão e exclusão; definição dos descritores; pré-seleção dos artigos; avaliação dos estudos pré-selecionados e seleção dos estudos incluídos na revisão; interpretação dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

#### **3.2 Descritores/estratégia de busca**

Conforme os critérios estabelecidos, realizou-se a busca, e a amostra foi composta de quatro artigos. A seleção e a exclusão de acordo com cada base de dados estão representadas na Figura 1. Na base de dados Google acadêmico foram encontrados 103 artigos, dos quais 30 foram publicados no Brasil.

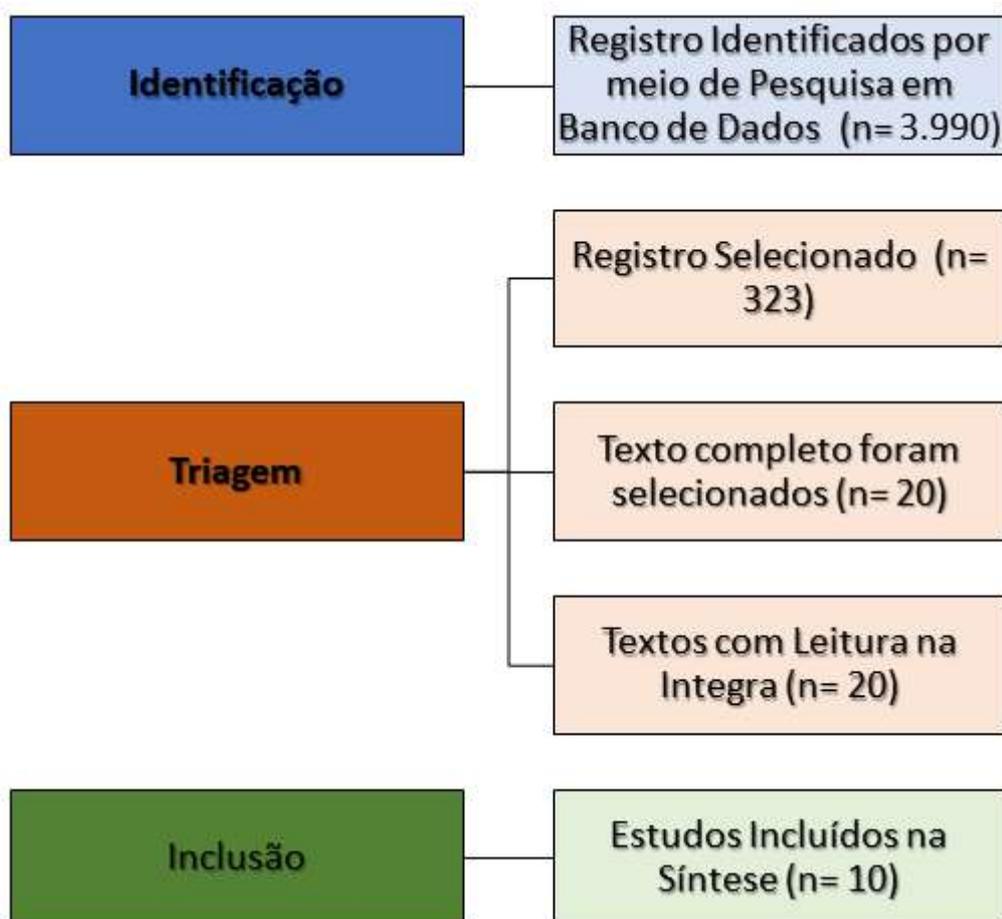
### 3.3 Período da pesquisa

A pesquisa foi realizada de fevereiro a junho de 2022

### 3.4 Amostra

Na base de dados Google acadêmico foram encontrados 103 artigos, dos quais 30 foram publicados no Brasil. Apenas 12 foram selecionados para leitura, somente 04 foram incluso no Estudo.

**Figure 1** - Fluxograma da seleção de artigos



### **3.4.1 Critérios de Inclusão / Exclusão**

Os critérios de inclusão foram estudos que respondessem à pergunta norteadora IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM DIABETES, foram incluídos artigos originais de pesquisa com seres humanos, com publicação do ano de 2011 a 2022. Também foram incluídas teses, dissertações ou monografias, que estivessem relacionados com a temática.

Foram incluídos na amostra: trabalhos publicados no Brasil e que possuem temáticas de acordo do que se pede no tema desse artigo com citações atuais.

Foram excluídos da amostra resumos, trabalhos de autores com citações antigas.

### **3.5 Coleta de dado**

Os dados foram coletados foram realizadas a partir de dados pesquisados no Google Acadêmico o Google Acadêmico é um fermenta que nos possibilita de pesquisar qualquer assunto, lá se encontra todos os documentos científicos para se fazer uma pesquisa apropriada para cada assunto.

### **3.7 Análise dos dados**

As variáveis coletadas foram organizadas em banco de dados no Excel e apresentadas em um quadro com suas principais características. É importante declarar que não existe conflito de interesses e conflitos de interesse na pesquisa.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

Neste tópico apresentam-se os resultados coletados e respectivas discussões, teve como base a pesquisa realizada como tema A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM DIABETES

Para análise, foram coletadas as seguintes variáveis: estado/país de realização do estudo, local (Quadro 1).

Os estudos incluídos nesse estudo foram publicados no período de 2011 a 2022, na base de dados Google Acadêmico foram encontrados 103 artigos, dos quais 30 foram publicados no Brasil e 01 espanhol. Apenas 12 foram selecionados para leitura.

✓ No Quadro 01 as Variáveis relacionadas aos estudos: categoria, tipo de estudo, idioma, estado/país de realização do estudo, local

Estudo	Autores Publicação	Categoria	Tipo de Estudo	Idioma de Publicação	Estado/País	Local
Prática de Atividade Física em Idosos:	SOUSA, Fabiany Calixto.  2014. 133f	Dissertação de Mestrado	Estudo de Campo	Português	Brasília – Distrito Federal/  Brasil	Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília.
Oficina de educação, memória, esquecimento e jogos lúdicos para a terceira idade.	OLIVEIRA CS, Costa SRR, Santos ICL, Lemos CES.  2012;8(1):8.	RevCiênc Ext	Oficina de Educação.	Português	Niterói / Rio de Janeiro	Universidade Federal Fluminense

[The influence of physical exercise in the prevention of cognitive deterioration in the elderly : a systematic review].	FRANCO-MARTIN M, , Parra-Vidales E, González-Palau F, Bernate-Navarro M, Solis A.  2013;56(11):545-54..	RevNeurol	asystematicreview.	Espanhol	Espanhol	
---	---	-----------	--------------------	----------	----------	--

A Atividade Física como Fator de Prevenção e Promoção da Saúde:	BERTOLDI, Marieli. 2012.	Uma Reflexão Teórica. Tio Hugo,	Repositório Institucional	Português	RS, Brasil,	Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
---	--------------------------	---------------------------------	---------------------------	-----------	-------------	--

No quadro 2 apresentaremos as variáveis utilizado na pesquisa apontando objetivo; metodologia, resultado e conclusão.

ESTUDO	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADO	CONCLUSÃO
<p>Influência do exercício físico na prevenção da deterioração cognitiva em idosos: uma revisão sistemática</p>	<p>O objetivo do presente trabalho foi realizar uma revisão sistemática da influência do exercício físico na prevenção da deterioração cognitiva em idosos saudáveis e na reversão ou manutenção do declínio cognitivo em idosos com estágios de declínio cognitivo precoce.</p>	<p>Metodologia experimental, maior homogeneidade quanto aos instrumentos de coleta de dados sobre as funções cognitivas e um estudo mais aprofundado da frequência e intensidade necessárias nas intervenções.</p>	<p>Em conjunto, esses estudos indicaram que uma maior taxa de atividade física estaria relacionada a uma menor comprometimento das funções cognitivas em idosos saudáveis e naqueles com comprometimento cognitivo já manifesto.</p>	<p>O exercício físico é uma estratégia psicossocial promissora para a intervenção de idosos com e sem sinais de comprometimento cognitivo.</p>
<p>Influência da diabetes e a prática de exercício físico e atividades recreativas sobre a função cognitiva e emotividade em grupos de terceira idade</p>	<p>Buscou-se verificar a influência da participação em atividades de grupos de terceira idade (GTI), envolvendo a prática de exercícios físicos e atividades recreativas, sobre a função cognitiva e aspectos emocionais, como ansiedade e depressão, de idosos diabéticos e não diabéticos</p>	<p>Participaram deste estudo descritivo transversal 158 idosos, subdivididos em quatro grupos: (1) idosos não participantes de GTI e não diabéticos; (2) idosos não participantes de GTI e diabéticos; (3) idosos participantes de GTI e não diabéticos; e (4) idosos participantes de GTI e diabéticos. Todos os idosos foram submetidos a um protocolo de avaliação cognitiva (Miniexame do Estado Mental-MEEM, Teste de Recordação Imediata e Tardia Livre de Palavras - RIP e RTP, respectivamente, e Teste de Reconhecimento de Faces Famosas-FF), ansiedade (IDATE) e depressão (Escala</p>	<p>Os idosos participantes do estudo tinham idade média de 72,63±6,84 anos (75% mulheres e 25% homens). Os resultados demonstraram que os idosos do grupo 2 (diabéticos e não participantes de GTI) apresentaram menores escores cognitivos do que os do grupo 3 (não diabéticos e participantes de GTI) (<math>p=0,012</math> no MEEM; <math>p=0,028</math> na RIP; <math>p=0,011</math> na EGD).</p>	<p>Pode-se afirmar que a associação da diabetes mellitus com um estilo de vida menos ativo, sem a prática de exercícios físicos e atividades recreativas e cognitivas, possivelmente representa um fator de risco para a aceleração das perdas cognitivas que acompanham o processo de envelhecimento.</p>

		<p>de Depressão Geriátrica1EGD). Para comparação entre os grupos, utilizou-se ANOVA de uma via para os dados paramétricos e teste de Kruskal-Wallis para os não paramétricos</p>		
<p>Prática de atividade física em idosos: autoeficácia, benefícios e barreiras percebidas.</p>	<p>Investigar se os fatores autoeficácia (AE) percepção de benefícios (PBE), percepção de barreiras (PBA), e idade são preditores do comportamento fisicamente ativo de idosos atendidos no Programa de Atenção Integral à Saúde da Pessoa Idosa da Secretaria de Saúde na Regional de Sobradinho – DF.</p>	<p>O estudo foi de corte transversal e incluiu inicialmente 150 idosos (69,49±6,83 anos). O comportamento fisicamente ativo foi descrito através dos Estágios de Mudança de Comportamento (EMC), Nível geral de atividade física (NAF) e Nível de exercício, esporte e lazer (NEEL). Para mensurar tais variáveis foram utilizadas a Escala de Mudança de Comportamento para a prática regular de atividade física e o Questionário</p>	<p>PBA (H(4)=19,24; p=0,001) e a AE (H(4)=44,86; p&lt;0,001) foram estatisticamente diferentes entre idosos em diferentes EMC. Essas diferenças ocorreram entre os estágios em que a característica de realizar e não realizar o exercício físico é marcante. O modelo investigado para o NAF prediz 12% da variância deste fenômeno na amostra, tendo AE (<math>\beta=0,299</math>; p&lt;0,01) e Idade (<math>\beta=-0,220</math>; p&lt;0,05) como preditores significativos, enquanto o modelo do NEEL prediz 23% da variabilidade do</p>	<p>Este estudo confirma o papel de destaque da AE no comportamento fisicamente ativo de idosos. A PBA se diferenciou em idosos em diferentes EMC, contudo a sua relação com o NAF e NEEL precisa ser melhor investigada considerando barreiras específicas do público idoso. Relações diretas entre PBE e o NAF e NEEL não foram encontradas.</p>

		<p>Internacional de atividade física adaptado para idosos. Para verificar PBE e PBA foi utilizada a Escala de Percepção de Benefícios e Barreiras para a Atividade Física e para a AE, a Escala de Autoeficácia para a prática regular de atividade física. Para a comparação de AE, PBE, PBA entre idosos em diferentes EMC foi utilizado o teste Kruskal-Wallis.</p> <p>Para verificar o poder preditivo da AE, PBA, PBE e idade no NAF (n=120) e NEEL (n=71) foram construídos dois modelos de Regressão Múltipla Linear, adotando-se nível de significância de 5%.</p>	fenômeno na amostra, tendo apenas a AE ( $\beta = 0,428$ ; $p < 0,01$ ) como preditor significativo.	
A atividade física como fator de prevenção e promoção saúde, uma reflexão teórica.	Busca refletir e conhecer os benefícios da prática de atividades físicas, como fator de prevenção e promoção da saúde.	Bibliográfica	A prática da educação física, contribui para a melhoria de vida das pessoas, exercitar as capacidades funcionais dos indivíduos,	Concluimos e aprendemos que dentre as diversas atribuições, o professor de educação física tem por objetivo promover o bem estar e a qualidade de vida.

Como podemos observar no estudo de Fabiany Calixto com título, Prática de Atividade física em idosos. Com objetivo de investigar se os fatores autoeficácia, percepção de benefícios, percepção de barreiras e idade são preditores do comportamento fisicamente ativo do idoso, A percepção de benefícios da prática de atividade física na amostra geral foi alta em escala com variabilidade de 20 a 140 pontos a média foi de 121,92 o aspecto em que os idosos mais perceberam os benefícios da atividade física é em relação ao desempenho físico.

No estudo de Oliveira com título, Oficina de educação memória esquecimento e jogos lúdicos para terceira idade, os resultados deste estudo permitiram verificar que idosos diabéticos é não participantes de grupo da terceira idade (GTI) apresentam desempenho cognitivo significamente pior do que idosos participantes de GTI e não diabéticos, indicando que provavelmente á associação de DM como uma possível privação de exercícios físicos e atividades cognitivas de idosos, cabe destacar que se supõe que a associação da DM com a inatividade ( física, cognitiva, e recreativa) é o fator contribuinte nesta questão porque nos demais grupos nos quais somente um fator estava presente (ou DM, ou a não participação em GTI inatividades, não se observou piora da função cognitiva.

No estudo de Franco Martin intitulado, influência do exercício físico na prevenção da deterioração cognitiva em idosos: esse estudo teve o seguinte resultado que uma maior taxa de atividade física estaria relacionada a uma menor deterioração das funções cognitivas em idosos.

No estudo de Marieli Bertoldi intitulado, Atividade física como fator de prevenção e promoção da saúde: uma reflexão teórica, tem como objetivo refletir e conhecer os benefícios da prática de atividade física como fator de prevenção e promoção a saúde, segundo Bertoldi A reflexão teórica nos permite concluir que a atividade física regular e a adoção de estilo de vida ativo são necessárias para a promoção da saúde e da qualidade da vida durante o processo de envelhecimento, assim, ela contribui na prevenção e controle das doenças crônicas não transmissíveis especialmente aquelas que se constituem na principal causa de mortalidade, as doenças cardiovasculares e o câncer, além disso, estar associado também com uma melhor mobilidade capacidade funcional e qualidade de vida.

Mesmo com a importância da prática de atividades físicas como prevenção e promoção da saúde dos idosos com Diabetes, não encontramos estudos de abrangência local e até mesmo nacional que mostrassem o conhecimento e a prática de atividades físicas desta população, para que pudessem fundamentar a construção de programas educacionais de exercício físico, campanhas, políticas públicas, treinamento de profissionais da saúde e criação de espaços apropriados voltados para a promoção da saúde através de uma vida mais ativa.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O organismo humano responde positivamente à prática de exercícios físicos, pois este contribui com relevante significância na melhoria das complicações causadas pelo Diabetes Mellitus.

Diante da complexa problemática apresentada, considera-se de fundamental importância o envolvimento e participação de uma equipe de saúde multiprofissional, visando uma melhor qualidade da assistência prestada aos idosos, portadores de diabetes. E ao profissional de Educação Física, cabe proporcionar a esta população oportunidades de prática de exercícios físicos programados, assim como a orientação quanto à mudança no estilo de vida para que se minimizem os efeitos causados pelo Diabetes Mellitus.

Poucos artigos que contemplavam a temática proposta foram encontrados, o que sustenta a necessidade de futuros estudos que abordem a prática de AF por idosos diabéticos. Porém, mesmo com o pequeno número de pesquisas explorando o tema, alguns aspectos relevantes podem ser pontuados.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, L. F. **Benefícios da atividade física segundo os idosos hipertensos e diabéticos do Programa de Saúde da Família. Monografia de Graduação. FUFRR, Porto Velho, 2008.**

BERTOLDI, Marieli. **A Atividade Física como Fator de Prevenção e Promoção da Saúde: Uma Reflexão Teórica.** Tio Hugo, RS, Brasil, 2012.

COTRAN, S. R.; KUMAR, V.; ROBBINS, S. L. Pâncreas. In: \_\_\_\_\_. Patologia básica. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 1994. Cap. 17

FERREIRA, A. P.; OLIVEIRA, C. E. R.; FRANCA, N. M. **Síndrome metabólica em crianças obesas e fatores de risco para doenças cardiovasculares de acordo com a resistência à insulina.** J. Pediatr. v. 83, n. 1, p. 21-26. Rio de Janeiro jan./fev. 2007.

FRANCHI, K. M. B. et al. Estudo **comparativo do conhecimento e prática de atividade física de idosos diabéticos tipo 2 e não diabéticos.** Rev. Bras. Geriatr. Gerontol. [online]. 2008, vol.11, n.3, pp. 327-339. ISSN 1809-9823

FRANCO-MARTIN M, Parra-Vidales E, González-Palau F, Bernate-Navarro M, Solis A. **[The influence of physical exercise in the prevention of cognitive deterioration in the elderly: a systematic review].** Rev Neurol 2013;56(11):545-54. Espanhol.

HEBERT, R.; BRAYNE, C.; SPIEGELHALTER, D. **Factors associated with functional decline and improvement in a very elderly community-dwelling population.** Am J Epidemiol. 1999;150:501-10.

IBGE. Este é o nosso país. Disponível em <<http://www.ibge.gov.br/censo/revista8.pdf>>, acesso em março.2022

MATSUDO, SMM. **Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos.** In: Matsudo SMM, editor. Envelhecimento e Atividade Física. 1ª ed. Brasil, Londrina, 2001;60-70.

McDERMOTT, AY.; MERNITZ, H. **Exercise and older patients: prescribing guidelines.** Am Fam Physician. 2006;74:437-44

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Envelhecimento ativo: uma política de saúde.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 2005.

OLIVEIRA CS, Costa SRR, Santos ICL, Lemos CES. **Oficina de educação, memória, esquecimento e jogos lúdicos para a terceira idade.** Rev Ciênc Ext 2012;8(1):8.

SALGADO, Marcelo Antonio. **Os Grupos e a ação pedagógica do trabalho social com idosos. Políticas públicas para a habitação do idoso.** A Terceira Idade, v. 39, São Paulo, 2007.

SOUTO, G. M. S; CAMINHA, I. O. **Imagem corporal e envelhecimento**. – 1. Ed. – Curitiba: Appris, 2015.81p.; 21cm

SOUZA JN, Chaves EC. **O efeito do exercício de estimulação da memória em idosos saudáveis**. RevEscEnferm USP 2005;39(1):13-9.

SOUZA, Daniela Pereira de Souza e. **Prevenção e abordagem da fisioterapia na osteoporose**. Trabalho de Conclusão de Curso de Fisioterapia da Universidade Veiga de Almeida – Cabo Frio 2007.

SOUSA, Fabiany Calixto. **Prática de Atividade Física em Idosos: Autoeficácia, Benefícios e Barreiras percebidas**. 2014. 113 f. Dissertação (Mestrado) Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília.