

## A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA EM IDOSOS COM DIABETES

### Revisão Bibliográfica

Rafael Santos da Silva  
José Airton Xavier Bezerra  
Kaethy Vasconcelos da Silva  
Nadyjanara do Nascimento Silva  
Diego Trindade Lopes

**RESUMO:** Nos últimos anos foi possível notar que a expectativa de vida acrescentou muito na população de idosos no Brasil e no mundo. E esse crescimento tem favorecido os cuidados junto a esses indivíduos para uma vida mais saudável e uma maior independência. A atividade física possui uma função chave para maior qualidade de vida, tendo em vista seus diversos benefícios. Sem falar nas reduções de custos aos cofres públicos, visando a saúde e o bem-estar que a atividade física pode contribuir para abater. Portanto, este estudo objetiva analisar a importância da atividade física para idosos com diabetes, investigando assim os benefícios preventivos e de promoção a saúde que esta prática pode proporcionar a esses indivíduos acometidos com a referida doença. Para isso foram feitas pesquisas com bases de dados em artigos científicos já publicados e livros a fim de conhecer os métodos aplicados, e a importância da atividade física em idosos com diabetes. Através das leituras verificou-se que a atividade física promove aumento do controle da diabetes além de prevenir outras doenças, melhora da composição, aumento da capacidade funcional, diminui o risco de mortalidade e diversas doenças crônicas, melhorando também a realização das tarefas diárias dos idosos. Concluindo que os autores estudados chegaram a resultados satisfatórios, este estudo confirma sobre a grande importância que a atividade física tem para idosos diabéticos, lhe proporcionando funcionalidade e independência. Apesar desse fato, não existe nenhum treinamento específico quanto à metodologia e cargas dessas atividades, pois observa-se na literatura em geral que atividades com diferentes abordagens são utilizadas trazendo resultados satisfatórios para o idoso, desde que essas atividades física seja adaptado e individualizado, obedecendo as necessidades e particularidades de cada indivíduo.

**Palavras chave:** atividade física, envelhecimento, idoso e diabetes.

### ABSTRACT

In recent years it has been possible to note that life expectancy has added a lot in the elderly population in Brazil and in the world. And this growth has favored the care with these individuals for a healthier life and greater independence. Physical activity has a key function for a better quality of life, given its various benefits. Not to mention the cost reductions to the public coffers, aiming at the health and well-being that physical activity can contribute to slaughter. Therefore, this study aims to analyze the importance of physical activity for the elderly with diabetes, thus investigating the preventive and health promotion benefits that this practice can provide to those individuals affected by said disease. In order to do this, research was done with data bases on scientific articles already published and books in order to know the methods applied, and the importance of physical activity in the elderly with diabetes. Through the readings, it was verified that physical activity promotes an increase in diabetes control in addition to preventing other diseases, improving composition, increasing functional capacity, reducing mortality risk and several chronic diseases, and improving the daily tasks of the elderly. Concluding that the studied authors reached satisfactory results, this study

confirms the great importance that physical activity has for diabetic elderly, providing it with functionality and independence. Despite this fact, there is no specific training regarding the methodology and loads of these activities, as it is observed in the literature in general that activities with different approaches are used bringing satisfactory results to the elderly, provided that these physical activities are adapted and individualized, obeying the needs and particularities of each individual.

**Keywords:** physical activity, aging, elderly, and diabetes.

## 1 INTRODUÇÃO

O ato de envelhecer incide em um fenômeno de cunho fisiológico e cronológico. Diante desse conceito, afirma-se que o envelhecimento consiste num processo biológico humano e que suas consequências acarretam a perda de algumas capacidades funcionais no decorrer da vida, seu estilo de vida e alterações psicológicas e emocionais, além da capacidade maior de adquirir possíveis doenças (MONTEIRO, 2008).

Dentre algumas doenças acometidas ao público idoso, destaca-se a Diabetes Mellitus (DM), que segundo a SBD (2009) é entendida como uma síndrome de etiologia múltipla, que é causada pela ausência de insulina no sangue. As consequências da doença incluem alguns danos como a falência de alguns órgãos do corpo humano, tais como os rins, olhos, nervos, coração e vasos sanguíneos. Portanto, a DM é uma doença cujos os sintomas vão evoluindo de maneira lenta, dificultando assim a sua descoberta com o intuito de um diagnóstico precoce. Assim, na maioria dos casos, o indivíduo só recebe o diagnóstico após complicações manifestas através da doença, como as cardiovasculares.

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.

Deste modo, as atividades físicas contribuem com vários benefícios à saúde, e a sua prática regular para idosos com doenças, no caso a diabetes, é fortemente recomendada por médicos, ao modo que essa ação faça parte de seus cotidianos, na busca por um estilo de vida mais saudável e preventivo a outros tipos de doenças. Com isso, idosos diabéticos tem buscado cada vez mais a atividade física, uma vez que procuram envelhecer de maneira saudável e ativa, e essas atividades acarretam além de benefícios físicos, também intelectuais,

quebrando assim o tabu de que a velhice é apenas sinônimo de inatividade, ou seja, pessoas da terceira idade e acometidas com doenças devem ficar em casa, “repousando”, e em contraponto a isso, vemos crescer a cada dia a aptidão da população idosa com diabetes na busca por uma melhor qualidade de vida (BRASIL, 2002).

Diante do exposto acima surge um questionamento: De que forma a atividade física pode contribuir para o tratamento de idosos com diabetes? Acredita-se que a atividade física colabora de forma positiva para o bem-estar, melhorando assim a qualidade de vida desses indivíduos, uma vez que favorece no melhoramento de aspectos emocionais, aprimorando o autoestima e aumentando a energia para outras atividades, e do ponto de vista da mobilidade, a prática constante da atividade física enriquece a flexibilidade, a postura e a resistência muscular.

Portanto, este estudo objetiva analisar a importância da atividade física para idosos com diabetes, investigando assim os benefícios preventivos e de promoção a saúde que esta prática pode proporcionar a esses indivíduos acometidos com a referida doença.

A escolha do tema partiu da necessidade de se enfatizar a importância da atividade física, visto que essa prática não deve ser apenas destinada aos jovens, mas também aos idosos, e neste caso, os acometidos pela doença da diabetes, melhorando assim sua aptidão física, qualidade de vida, além de outros fatores contribuintes. Deste modo, pesquisas como essas são totalmente relevante no âmbito acadêmico, uma vez que orientam e conscientizam a sociedade a ter um olhar mais atento para com a comunidade idosa, principalmente quando transportam a doença da diabetes.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

### **2.1 Processo do Envelhecimento**

No processo de envelhecimento, em efeito da redução da eficácia de um conjunto de processos fisiológicos, ocorre uma degradação do sistema neuromuscular e consequente perda de massa muscular. Há também diminuição da flexibilidade, força, resistência, mobilidade articular, equilíbrio estático e dinâmico, limitação da amplitude de movimento de grandes articulações que ameaçam o bem-estar do indivíduo e que interferem na realização de suas atividades da vida diária. Outras alterações como na marcha, nos sistemas visuais,

cardiorrespiratório, viscerais, neurológicos e imunológicos, também limitam a interação do idoso com o meio ambiente (REBELATTO, 2006; KIRKWOOD *et al.*, 2007; MAZO, 2007).

Segundo Mazo *et al.* (2004) descreve que no envelhecimento ocorre a redução da capacidade funcional de cada sistema, com surgimento de doenças degenerativas, prevalecendo as incapacidades. E, ainda, que esta queda na capacidade funcional dos idosos pode ser rápida ou lenta de acordo com fatores genéticos bem como com o estilo de vida e o ambiente em que se vive.

Em relação ao processo de envelhecimento Frontera (2001) afirma que, com o passar da idade, são notáveis as diferenças ocorridas na fisionomia do indivíduo. As modificações avançam proporcionalmente ao envelhecimento, variando de pessoa para pessoa, e podem ser diminuídas com uma boa alimentação, uma vida social tranquila, e prática de atividade física.

Quanto ao acúmulo de doenças crônicas Frontera (2001) afirma que, com o processo de envelhecimento, as reservas fisiológicas são diminuídas. O idoso tem uma maior propensão para desenvolver doenças crônicas, que acaba contribuindo para o declínio da fragilidade.

Ainda segundo Frontera (2001), alguns exemplos importantes são as doenças cardiovasculares, tais como a insuficiência cardíaca, a hipertensão, e doenças neurológicas como o mal de Parkinson e o derrame. E, quanto aos fatores do estilo de vida, ressalta que, devido ao excesso de repouso, causado muitas vezes pelas mudanças fisiológicas ligadas ao envelhecimento, o idoso torna-se um ser sedentário. E este é conhecido como o principal problema da vida diária de um idoso.

## 2.2 Atividade Física

Segundo Fachine e Trompieri (2011), aponta que com um nível regular de atividade física tem como função promover a saúde durante o processo do envelhecimento, já que o mesmo atua no fortalecimento muscular, na conservação dos ossos, controlando os níveis pressóricos e de glicose sanguínea. Dessa forma ajuda a ter o controle de doenças crônicas que são bastante comuns nessa fase da vida.

A prática de atividade física para os idosos além de diminuir os danos causados pelo sedentarismo, ainda é vista como um método agradável para conservação da saúde, pois fortalece as relações sociais, traz autoconfiança e favorece a manutenção da autonomia.

Destaca-se ainda a importância do acompanhamento por parte de um profissional habilitado para avaliar a condição de cada um e prescrever o exercício adequado (SPIRDUSO, 2005).

A atividade física é entendida como todo e qualquer movimento corporal que resulta num gasto energético acima dos níveis de repouso. Desta forma, a atividade física seja no trabalho, no lazer e nas demais atividades diárias é apontada como importante aliada quando se refere à manutenção corporal e prevenção de doenças crônicas degenerativas (GLANER, 2012).

Segundo Monteiro (2014), Exercício Físico é uma atividade com repetições sistemáticas de movimentos orientados, com consequente aumento no consumo de oxigênio devido à solicitação muscular, gerando, portanto, trabalho. O exercício representa um subgrupo de Atividade Física planejada com a finalidade de manter o condicionamento. Pode ser também ser definido como qualquer atividade muscular que gere força e interrompa a homeostase. O Exercício Físico provoca uma série de respostas fisiológicas nos sistemas corporais e, em especial no sistema cardiovascular

Silva, *et al.*, (2010) indica que para ter uma melhor qualidade de vida é preciso conhecer a importância da atividade física regular e seus benefícios em relação à saúde. Atualmente, esses resultados são evidenciados em diversos estudos que apontam a atividade física regular como importante aliada no combate do sedentarismo e seus malefícios. O sedentarismo é consequência da inatividade física e um dos principais fatores para desenvolvimento ou agravamento de doença coronariana e alterações cardiovasculares e metabólicas.

### 2.2.1 Atividade Física no Idoso

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).

Existem vários fatores que provocam doenças e limitações nos idosos. Dentre os principais fatores de risco está o sedentarismo que é a ausência ou a insuficiência de atividade física, que aumenta a probabilidade de doenças crônicas, como a hipertensão arterial, o diabetes, ave, infarto, etc.

O que se destaca como objetivo principal da atividade física na terceira idade é o retardamento do processo de envelhecimento, através da manutenção de um estado suficientemente saudável, senão perfeitamente equilibrado, que possibilite a normalização da vida do idoso e afaste os fatores de risco comuns na terceira idade (MEIRELLES, p.76, 2000).

Idosos que praticam atividade física regularmente apresentam menos casos depressivos, principalmente quando realizada em grupo de pessoas com idade ou patologias semelhantes, onde ocorre grande socialização e surgem novos interesses e novas amizades (RODRIGUES *et al.*, 2005).

Evidências destacam o impacto positivo da atividade física satisfatória em aspectos cognitivos, na saúde mental e bem estar geral do indivíduo durante o envelhecimento. Alguns destacam a ocorrência da atividade física, mais especificamente da caminhada, na redução do risco de demência vascular (RAVAGLIA *et al.*, 2007) entre outros, assim com a existência de menor decadência cognitiva naqueles com hábitos saudáveis (BARNES *et al.*, 2007).

É importante considerar que, embora o desempenho físico seja modificado com o decorrer dos anos, havendo prática de atividades físicas adequadas e regulares, respeitada a individualidade biológica, essas modificações serão restringidas, favorecendo o prolongamento da vida, enriquecendo a qualidade de vida, contribuindo na reabilitação das funções orgânicas independentes (MEIRELLES, p.78, 2000).

Segundo Meirelles(2000) a atividade física direcionada para a terceira idade, é um exemplo que irá contribuir para o prolongamento do tempo de vida, fazendo com que o idoso que estava em repouso, não permaneça sedentário, inerte, mas sim uma pessoa ativa, em progresso.

### 2.3 Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus (DM) são distúrbios metabólicos assinalados pela hiperglicemia, que obtém vários defeitos na secreção de insulina, ocasionando várias complicações sendo elas: como retinopatia, que pode levar à perda da visão; nefropatia, com evolução até falência renal; neuropatia periférica, que aumenta o risco de úlceras nos pés que podem desenvolver a amputação do mesmo (ISOSAKI; CARDOSO; OLIVEIRA, 2009).

O Diabetes Mellitus é um distúrbio metabólico crônico e complexo caracterizado por comprometer a metabolização da glicose entre outros produtores de energia, associado a uma

variedade de complicações em órgãos essenciais para conservação da vida (LACERDA; OLIVEIRA, 2004).

O índice glicêmico pode ser considerado uma extensão da hipótese da fibra dietética, sugerindo que absorção lenta dos nutrientes de alguns alimentos seria benéfica a saúde. “O índice glicêmico da dieta habitual, e um indicador da qualidade do carboidrato da dieta consumida” (SARTORELLI; CARDOSO, 2006).

No Brasil há um aumento na prevalência do Diabetes Mellitus tipo 2, principalmente nas faixas etárias mais jovens, isto decorrente da má qualidade alimentar. Outros fatores determinantes são as mudanças no estilo de vida, os fatores culturais, geográficos (urbanização), posição socioeconômica e tecnológica, influenciam nos padrões e nas escolhas dos alimentos. Alimentos que são ricos em fibras e carboidratos complexos, tem o intuito de combater as deficiências nutricionais e o Diabetes Mellitus tipo 2. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES, 2006).

O DM tipo I é caracterizado pela deficiência absoluta de secreção de insulina, devido, principalmente, à destruição autoimune das células beta pancreáticas (SILVERTHORN, 2003).

O DM tipo II, mais comum, abrange 85% a 90% do total de casos de diabetes e, geralmente, é diagnosticado após os 40 anos de idade, principalmente em indivíduos obesos. Neste caso, os pacientes apresentam uma redução na resposta à insulina nos tecidos periféricos (resistência à insulina) e, posteriormente, disfunção das células beta, que se manifesta pela secreção inadequada da insulina diante da resistência à mesma e à hiperglicemia (MAITRA & ABBAS, 2007).

O DM tipo 2 muitas das vezes tem início artificioso e sintomas mais brandos. Manifesta-se, em geral, sendo esses adultos com históricos excessivo de peso e histórico familiar que carrega o DM tipo 2. No entanto com a epidemia de obesidade alcançando a maioria das crianças, nota-se uma ampliação na incidência dessa epidemia em jovens, crianças e adolescente. O termo “tipo 2” é usado para indicar uma carência relativa de insulina, isto é, há um estado de resistência à ação da insulina, associado a um defeito na sua secreção, o qual é menos intenso do que o observado no diabetes tipo 1. Após o diagnóstico, o DM tipo 2 pode desenvolver-se por muitos anos antes de requerer insulina para controle. Seu uso, nesses casos, não visa impedir a cetoacidose, mas conseguir o controle do quadro hiperglicêmico. A cetoacidose nesses acontecimentos é rara e, quando presente, em geral é causada por infecção ou estresse muito grave. A hiperglicemia cresce vagarosamente,

continuando assintomática por diversos anos (AMERICAN DIABETES ASSOCIATION, 2010).

Segundo Galhardo e Ávila (2004), afirma que os idosos apresentam maior risco de desenvolver as complicações da diabetes, tais como problemas renais, oftalmológicos (cegueira), perda da sensibilidade nas extremidades que aumenta o risco de queda, fato este já tão frequente e tão preocupante no paciente idoso, disfunção sexual (impotência), problemas cardiovasculares (infarto do miocárdio, angina e derrame cerebral), dentre outros, que muitas vezes já estão presentes por ocasião do diagnóstico da diabetes.

### **3 METODOLOGIA**

#### **3.1 Caracterização do estudo**

Com base na abordagem do problema, objetivos do estudo e procedimentos técnicos, este trabalho científico é classificado como bibliográfico e descritivo. Onde foi desenvolvida e realizada uma pesquisa integrativa que fundamentará a construção dos benefícios da atividade física em idosos com diabetes.

Segundo Marconi e Lakatos (1992), a pesquisa bibliográfica é o levantamento de toda a bibliografia já publicada, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita. A sua finalidade é fazer com que o pesquisador entre em contato direto com todo o material escrito sobre um determinado assunto, auxiliando o cientista na análise de suas pesquisas ou na manipulação de suas informações. Ela pode ser considerada como o primeiro passo de toda a pesquisa científica.

#### **3.2 Procedimento metodológico**

Foi realizada pesquisa eletrônica nas bases de dados da biblioteca virtual em saúde (BVS), e Google Acadêmico, utilizando-se os seguintes descritores constantes no DECS (Descritores em Ciências da Saúde): atividade física, idoso e diabetes, o estudo foi realizado com abordagem observacional, do tipo indireta por meio da análise de artigos de revistas publicados no período de 2008 a 2018. O tratamento literário se baseou na descrição e discussão de resultados obtidos por vários autores. Foram incluídos na pesquisa artigos de revistas que apresentavam especificidade com o tema, a problemática do estudo, que contivessem os descritores selecionados.



Para a execução desta revisão integrativa da literatura, foram seguidas seis etapas, cujas são descritas por Mendes, Silveira e Galvão (2013), destacadas logo abaixo:

**Primeira etapa:** Assimilação do tema e seleção da hipótese ou questão de pesquisa para a elaboração da revisão integrativa.

**Segunda etapa:** Se inicia a busca nas bases de dados para identificação dos estudos que serão incluídos na revisão de acordo com os descritores.

**Terceira etapa:** Comumente as informações devem abranger a amostra do estudo (sujeitos), os objetivos, a metodologia utilizada, resultados e as principais conclusões de cada estudo.

**Quarta etapa:** Esta etapa é equivalente à análise dos dados em uma pesquisa experimental.

**Quinta etapa:** Esta etapa corresponde à fase de discussão dos resultados na pesquisa convencional. O revisor fundamentado nos resultados da avaliação crítica dos estudos incluídos realiza a comparação com o conhecimento teórico, a identificação de conclusões e implicações resultantes da revisão da literatura.

**Sexta etapa:** Esta etapa consiste na elaboração do documento que deve contemplar a descrição das etapas percorridas pelo revisor e os principais resultados evidenciados da análise dos artigos incluídos.

As etapas que direcionaram esta revisão foram: estabelecimento da questão de pesquisa, coleta de dados, avaliação, análise e interpretação dos dados; apresentação e discussão dos resultados e conclusões (MENDES *et al.*, 2012).

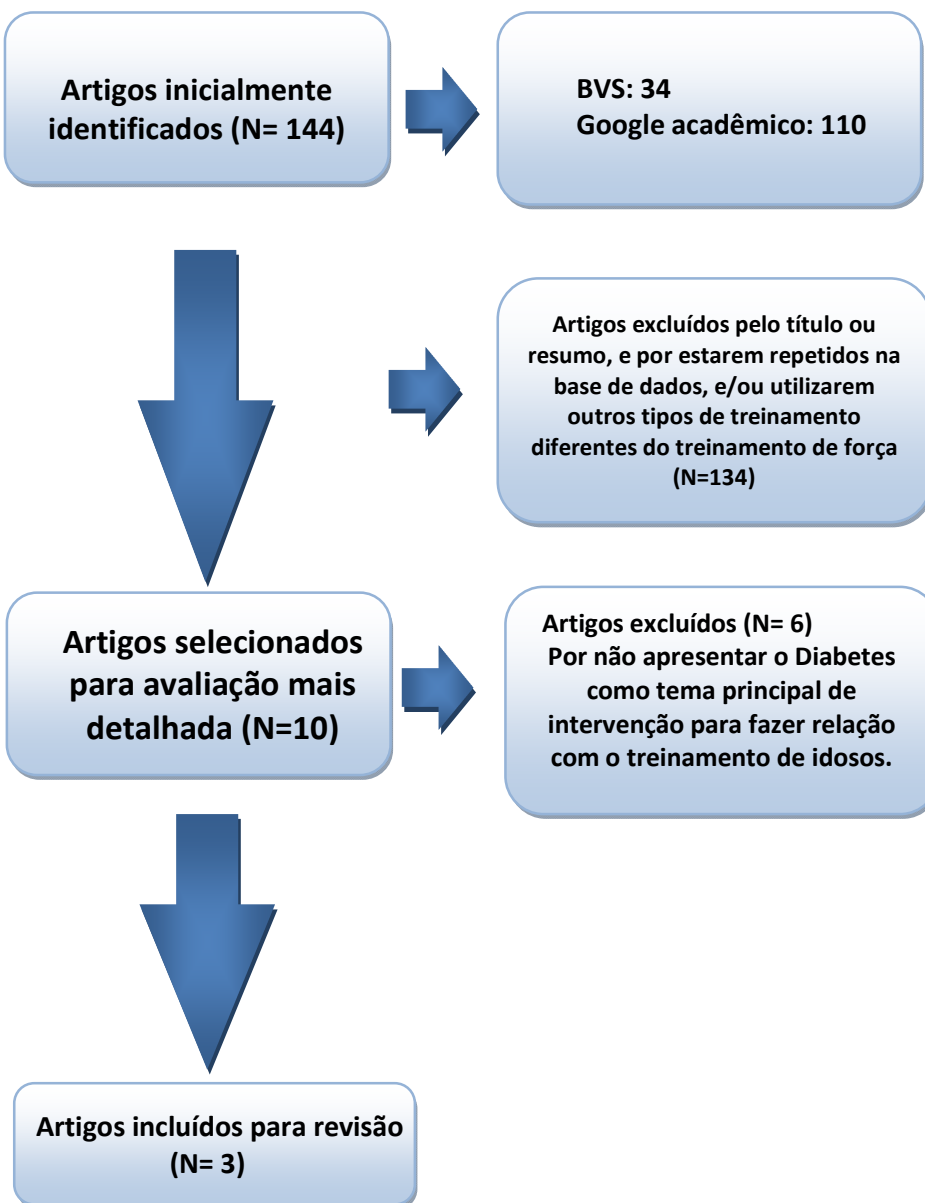
### 3.3 Critérios de inclusão e exclusão

Os critérios estabelecidos para inclusão foram artigos em português, que estarão onlinena íntegra, que abordaram a temática proposta e artigos publicados dentro do período delimitado de 2000 a 2018.

Foram adotados, como critério de inclusão, aqueles artigos que apresentavam especificidade com o tema, a problemática do estudo estivesse condizente com o objetivo desta revisão, que tivessem os descritores selecionados, que respeitassem o período supracitado. Foram excluídos os artigos que não tinham relação com o objetivo do estudo e aqueles trabalhos que não foram encontrados na íntegra.

## RESULTADOS E DISCUSSÕES

**Figura 1:** Fluxograma dos artigos selecionados



A tabela 1 apresenta as publicações selecionadas para esta revisão, identificando os autores, ano de publicação, objetivos e características da amostra.

**Tabela 1:** Características dos estudos selecionados nesta revisão.

AUTOR	ANO	OBJETIVOS	AMOSTRAS
<b>MOLENA</b> <i>et al.</i>	2005	Neste trabalho foi avaliada a importância de uma dieta saudável e da prática regular de atividade física na prevenção e controle da diabetes.	Os sujeitos desta pesquisa foram, idosos com média de idade 55 anos a 73anos .
<b>FRANCHI</b> <i>et al.</i>	2009	Avaliar a capacidade funcional de idosos diabéticos tipo 2 comparando-os com idosos não-diabéticos. comparar o nível da capacidade funcional com a prática de atividade física.	A amostra foi constituída por 114 idosos, sendo 70 diabéticos, com média de idade de $67,67 \pm 5,3$ anos e 44 não-diabéticos, com média de idade de $72,84 \pm 6,2$ anos.
<b>CORRALES</b> <i>et al.</i>	2013	O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do nível de atividade física sobre a aptidão física e QVRS e determinar se existem diferenças quando indivíduos com e sem diabetes mellitus tipo2 são comparados.	Cinquenta e quatro participantes com diabetes tipo 2 e 54 participantes pareados por idade sem diabetes foram voluntários para participar deste estudo.

Segundo Franchiet *al.*, (2009), diante dos resultados de sua pesquisa observou que os idosos diabéticos praticante da atividade física mostrou independência e facilidade em realizar as atividades diárias. Já os idosos que não praticavam a atividade física mostrou dificuldade diante das tarefas diárias tendo a dependência de ajuda de outras pessoas. Com isso é possível afirmar que idosos que praticam atividade física tem uma capacidade funcional elevada comparada ao que não pratica a atividade física.

De acordo com Corraleset *al.*, (2013), mostrou em seus resultados que não houveram muitas diferenças entre idosos praticantes da atividade física ou não praticantes, mas o mesmo

relatou que o praticante da atividade física, tem o nível de sua capacidade funcional superior ao não praticante da atividade física. Com isso observou que a prática das atividades físicas são eficaz para o controle da doença, possibilitando a independência por mais tempo.

Molenaet *al.*, (2005), afirma que com a mudança no estilo de vida com a adoção da prática de exercícios físicos regularmente e uma dieta adequada diminuem o risco das pessoas adquirirem o diabetes e oferece uma boa qualidade de vida ao paciente já diabético. No entanto, a mudança no estilo de vida depende de fatores psicológicos, sociais e econômicos. Observa-se que através dessa adoção é possível notar que existe uma importância em relação a atividade física em idosos obtendo assim vários benefícios diante de uma boa alimentação associada com a prática de atividade física.

Corroborando com os autores já citados, a partir dos resultados obtidos no estudo de Corraleset *al.*,(2013) conclui-se que apesar de tais limitações, aparentemente níveis mais altos de atividade física foram associados com escores de qualidade de vida relacionada a saúde (QVRS) mais altos. A importância do exercício físico na prevenção e tratamento do diabetes é contrastada e fornecedores de saúde deveriam advogar exercício para pacientes com T2DM devido a seus vários benefícios, inclusive melhoria na aptidão física e QVRS mais alta.

Ainda segundo Molenaet *al.*, (2005) no tocante à atividade física, estudos epidemiológicos demonstram que sua prática regular é eficaz para a prevenção e controle do DM tipo 2. No entanto, a dose ótima para alcançar este objetivo ainda não está esclarecida. Preconiza-se que exercícios de intensidade moderada realizados por pelo menos trinta minutos, de 3 a 5 vezes por semana, sejam o suficiente para promover alterações orgânicas preventivas e terapêuticas em relação ao DM tipo 2.

De acordo com Franchi *etal.*,(2009) aponta que os resultados do presente estudo demonstraram que tanto os idosos diabéticos como não diabéticos eram independentes nas AVDs e nas AIVDs, o nível de capacidade funcional não foi diferente entre os participantes e os idosos que praticavam alguma atividade física apresentaram uma melhor capacidade funcional. Com isso afirma que idosos praticantes de atividades física mostra superioridade em relação a sua capacidade física.

Corraleset *al.*, (2013),Franchi *et al.*, (2009) e Molenaet *al.*, (2005) corroboram no sentido de compreender a atividade física como fator essencial para a prevenção e para o tratamento de diabetes em idosos.

Molenaet *al.*, (2005), ressalta a importância da flexibilidade para manter uma total amplitude de movimento em portadores de DM, o que nos faz compreender o pensamento de

Franchi *et al.*, (2009) sobre a importância do profissional de Educação Física inserido em equipes da área de saúde nos seus vários níveis de atenção, incluindo a atenção com os idosos.

## CONCLUSÃO

O desenvolvimento do presente estudo possibilitou uma pesquisa de quão grande é a importância da atividade física em idosos com diabetes. Além disso, também permitiu fazer uma revisão bibliográfica para obter dados mais consistentes sobre o tema apresentado.

Esse estudo partiu da necessidade de se enfatizar a importância da atividade física, visto que essa prática não deve ser apenas destinada aos jovens, mas também aos idosos, e neste caso, os acometidos pela doença da diabetes, melhorando assim sua aptidão física, qualidade de vida, além de outros fatores contribuintes. Deste modo, pesquisas como essas são totalmente relevantes no âmbito acadêmico, uma vez que orientam e conscientizam a sociedade a ter um olhar mais atento para com a comunidade idosa, principalmente quando transportam a doença da diabetes.

Durante o processo da pesquisa verificou-se, que atividade física é de total importância para prevenção e controle sobre as doenças crônicas especificamente a diabetes em idosos.com isso permitiu que os objetivos propostos foram realmente alcançados.

O presente estudo realizado através de uma revisão bibliográfica constatou 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. A realização de possíveis estudos posteriores com o aprofundamento dessa temática, se apresenta de extrema importância para a disseminação de meios que venham a contribuir com o aumento da expectativa de vida mundial, com mais saúde e qualidade vida para a terceira idade.

## REFERÊNCIAS

ABREU, Luiz Cláudio Santos de. **Diabetes na Terceira Idade**. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 9. Ano 02, Vol. 02. pp 111-131, Dezembro de 2017. ISSN:2448-0959

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

[http://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/1074/Bertoldi\\_Marieli.pdf?sequence=1](http://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/1074/Bertoldi_Marieli.pdf?sequence=1) Acesso em: 20 nov. 2018

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. **Plano de reorganização da atenção à hipertensão arterial e ao diabetes mellitus: manual de hipertensão arterial e diabetes mellitus**, Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2002.

CORRALES, F.B. S.et al. Influência do nível de atividade física sobre a aptidão física e qualidade de vida relacionada à saúde em idosos portadores ou não de diabetes mellitus tipo 2. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, 19 (6), 410-314, 2013

FECHINE, B. R. A. TROMPIERI, N. Memória e envelhecimento: a relação existente entre a memória do idoso e os fatores sociodemográficos e a prática de atividade física. **Revista científica internacional**,v.1, n.6, p.77-96, 2011.

FRANCHI, et al. Capacidade funcional e atividade física de idosos com diabetes tipo 2. **Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde**. Volume 13, Número 3, 2008.

FRONTERA, W. R. **Exercício físico e reabilitação**. Porte Alegre: Artes Médicas, 2001.

GALHARDO, V.A.C. &Ávila, D. (2004). Diabete Mellitus no Idoso. In: Saldanha, A.L. & Caldas, C.P. Saúde do idoso: a arte de cuidar, 221-224. Rio de Janeiro (RJ): Interciência.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GLANER, M. F. Nível de atividade física e aptidão física relacionada à saúde em rapazes rurais e urbanos. **Rev. Paul. Educ. Fís. São Paulo**, 16(1): 76-85, jan./jun. 2012.

MAZO, G. Z.; LOPES, M. A.; BENEDETTI, T. B. **Atividade física e o idoso**. Concepção gerontológica. 2. ed., Porto Alegre: Sulina, 2004.

MEIRELLES, Morgana A. E. **Atividade Física na Terceira Idade**. 3º edição. Sprint. 2000.

MONTEIRO, P. P. **Envelhecer ou Morrer, eis a Questão**. Ed. Gutemberg, Belo Horizonte, 2008.

MOLENA, Fernandes et al. **A importância da associação de dieta e de atividade física na prevenção e controle do diabetes mellitus tipo 2**. Maringá, v. 27, n. 2, p. 195-205, 2005.

REBELATTO, J. R. Influência de um programa de atividade física de longa duração sobre a força muscular manual e a flexibilidade corporal de mulheres idosas. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 10, n.1, p. 127-132, 2006.

SARTORELLI DS, Franco LJ, Cardoso MA. Intervenção nutricional e prevenção primária do diabetes mellitus tipo 2: uma revisão sistemática. **Cad Saúde Pública** 2006;22:7-18.

SILVA, José Marcelo Tossi. **Incorporação Imobiliária** / José Marcelo Tossi Silva. São Paulo : Atlas, 2010.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES. **Diretrizes da Sociedade Brasileira de Diabetes 2009**. [3. ed.]. Itapevi, SP: A. Araújo Silva farmacêutica; 2009.

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

SPIRDUSO, W. W. Dimensões Físicas do Envelhecimento. 1. ed., São Paulo: Manole, 2005.