



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA  
CAMPUS I  
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE  
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO FÍSICA  
CURSO DE BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA**

**ALINE CALIXTO TORQUATO DE OLIVEIRA**

**OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA MELHORA DO DESEMPENHO DAS  
AVD'S DOS INDIVÍDUOS IDOSOS**

**CAMPINA GRANDE- PB  
2022**

ALINE CALIXTO TORQUATO DE OLIVEIRA

**OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA MELHORA DO DESEMPENHO DAS  
AVD'S DOS INDIVÍDUOS IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao componente curricular TCC 1 do curso Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharela em Educação Física.

**Orientador:** Prof. Dr. Álvaro Luis Pessoa de Farias

**CAMPINA GRANDE- PB  
2022**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

O48b Oliveira, Aline Calixto Torquato de.  
Os benefícios do exercício físico na melhora do desempenho das AVD'S dos indivíduos idosos [manuscrito] / Aline Calixto Torquato de Oliveira. - 2022.  
20 p.

Digitado.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, 2022.  
"Orientação : Prof. Dr. Álvaro Luis Pessoa de Farias , Departamento de Educação Física - CCBS."

1. Envelhecimento. 2. Atividade física. 3. Estilo de vida. I.  
Título

21. ed. CDD 305.26

ALINE CALIXTO TORQUATO DE OLIVEIRA

**OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA MELHORA DO DESEMPENHO DAS  
AVD'S DOS INDIVÍDUOS IDOSOS**

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao Departamento do curso Bacharelado em Educação Física da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharela em Educação Física.

Aprovada em: 25 de MARÇO de 2022

**BANCA EXAMINADORA**



ALVARO LUIS PESSOA DE FARIAS

Prof. Dr. Álvaro Luis Pessoa de Farias (Orientador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Esp. José Eugênio Eloi Moura (Examinador)  
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)



Prof. Divanalmi Ferreira Maia (Examinador)  
Universidade de Patos (UNIFIP)

Dedico a Deus por me acalantar em todos os momentos necessários, me dar coragem para seguir minha jornada e ser a base da minha família

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>2</b>	<b>REVISÃO DA LITERATURA.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1</b>	<b>Atividades de vida diária.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2</b>	<b>Envelhecimento.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.1</b>	<b>Marcha no processo de envelhecimento.....</b>	<b>8</b>
<b>2.2.2</b>	<b>Cognição no processo de envelhecimento.....</b>	<b>9</b>
<b>2.2.3</b>	<b>Coordenação motora no processo de envelhecimento.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3</b>	<b>Exercícios físicos e seus benefícios.....</b>	<b>10</b>
<b>2.3.1</b>	<b>Benefícios na marcha.....</b>	<b>11</b>
<b>2.3.2</b>	<b>Benefícios na cognição.....</b>	<b>13</b>
<b>2.3.3</b>	<b>Benefícios na coordenação motora.....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>METODOLOGIA.....</b>	<b>15</b>
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>15</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>16</b>

## OS BENEFÍCIOS DO EXERCÍCIO FÍSICO NA MELHORA DO DESEMPENHO DAS AVD'S DOS INDIVÍDUOS IDOSOS

Aline Calixto Torquato de Oliveira  
Álvaro Luis Pessoa de Farias

### RESUMO

O envelhecimento é um processo inevitável a todos os seres humanos e junto a ele advém algumas consequências do tempo. O objetivo do estudo foi identificar de que modo o exercício físico pode trazer benefícios para o desempenho das atividades de vida diária de um indivíduo idoso. O artigo se trata de uma revisão da literatura narrativa e utilizou-se da abordagem qualitativa para pesquisas em banco de dados como Google acadêmico e Scielo. Na pesquisa as principais funções investigadas foram: marcha, cognição e coordenação motora, abordando de forma coadjuvante o equilíbrio, a memória, capacidade cardiorrespiratória e sarcopenia. Foi possível concluir que o exercício físico quando realizado de maneira contínua e recorrente mostrou-se como grande aliado no desenvolvimento funcional dos indivíduos idosos, proporcionando aos praticantes um retardo em doenças advindas do processo de envelhecimento e recuperação de movimentos limitados, promovendo mais autonomia na realização das atividades de vida diária e uma melhor qualidade de vida.

**Palavras-Chave:** Envelhecimento. Atividade de Vida Diária. Exercício Físico.

### ABSTRACT

Aging is an inevitable process for all human beings and with it comes some consequences of time. The objective of the study was to identify how physical exercise can bring benefits to the performance of activities of daily living of an elderly individual. The article is a review of narrative literature and used a qualitative approach to research in databases such as Google academic and Scielo. In the research, the main functions investigated were: gait, cognition and motor coordination, approaching balance, memory, cardiorespiratory capacity and sarcopenia in a supporting way. It was possible to conclude that physical exercise when performed continuously and recurrently proved to be a great ally in the functional development of elderly individuals, providing practitioners with a delay in diseases arising from the aging process and recovery of limited movements, promoting more autonomy in performing activities of daily living and a better quality of life.

**Keywords:** Aging. Activity of Daily Living. Physical Exercis

## 1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento humano é um processo fisiológico que acomete os seres humanos e pode ser definido como desgaste do corpo. Essa mudança ocorre em todo ser vivo e se manifesta de diferentes modos e intensidades, variando de indivíduo para indivíduo de acordo com o modo de vida que foi levado desde o nascimento. A Organização Mundial da Saúde- OMS (2006) declara que um dos fatores para ter saúde é o histórico de vida que uma pessoa possui, se suas escolhas foram realizadas de formas benéficas ou não, a alimentação, uso de drogas, práticas de atividades físicas e outras coisas entram como exemplos. Sendo assim, o exercício físico é reconhecido pela OMS como um meio importante para a promoção da saúde.

De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010) as pessoas idosas são aquelas que possuem 60 anos ou mais. É uma população que para obter um estilo de vida ativo necessita de preparo físico e boas condições de saúde, que podem ser impulsionadas com o exercício físico. Segundo o Censo, a tendência da população de idosos é apenas crescer, os dados de 1980, constam que existiam aproximadamente 16 idosos para 100 crianças, já no ano de 2000 essa relação teve um aumento significativo, passando para 30 idosos por 100 crianças, e em 2010 10,8 % da população brasileira era considerada idosa. Ainda de acordo com o IBGE (2018), esses números cresceram 18% entre os anos de 2012-2017 e ultrapassou a marca de 30 milhões de habitantes com idade superior a 60 anos em 2017. Estimativas do IBGE mostram que nos próximos anos a relação de idoso será maior que a dos jovens (até os 15 anos), evidenciando assim, a propensão ao aumento de idosos no Brasil.

Segundo Matsudo et al. (2001), a principal responsável pela diminuição da mobilidade e capacidade funcional do indivíduo que envelhece é a perda de massa e força muscular. O processo do envelhecimento pode ser resumido nos aspectos Físico, Biológico, Psicológico e Social, e ser idoso é lidar com as mudanças físicas, mentais e espirituais. (Velasco, 2006). Sabendo disso, pode-se ligar ao envelhecimento a perda de equilíbrio, o maior índice de quedas, o comprometimento das funções motoras, a diminuição do ciclo social e a diminuição das funções cognitivas como memória, percepção, atenção, pensamento e linguagem.

Tribes e Virtuoso (2005) definem que a redução dos níveis de atividade física para o idoso implicam diretamente na queda da aptidão funcional e a maior recorrência de doenças, sendo assim a perda da capacidade funcional é uma consequência. Evidenciando a prática de exercícios físicos como fator estratégico para uma vida saudável e com boa funcionalidade.

As AVDs são atividades executadas diariamente que visam atender as necessidades básicas do indivíduo, caracterizando assim se o mesmo é independente por realizá-las sozinho ou dependente por precisar do auxílio de outra pessoa para sua execução. Sendo assim, a frequência de exercícios pode ser um aliado no desenvolvimento da dependência de um idoso nas atividades básicas do dia a dia.

Considerando que os dados mostram a população idosa aumentando de índice a cada dia, o presente estudo visa motivar a busca por um estilo de vida de qualidade no processo de envelhecimento, além contribuir com mais informações e conhecimentos abrangendo esses indivíduos, incentivando à produção de pesquisas

mais atuais na área, uma vez que artigos mais antigos tem predominância no assunto. No entanto, o estudo objetiva analisar os impactos positivos que o exercício físico causa no desenvolvimento das atividades de vida diária dos idosos e avaliar em quais vertentes os idosos melhoram depois da execução dos exercícios físicos em determinado prazo.

## **2 ATIVIDADES DA VIDA DIÁRIA**

Costa, Nakatani e Bachion (2007) caracterizam as atividades da vida diária (AVD) como tarefas essenciais que um determinado indivíduo precisa realizar no dia a dia para cuidar de si, como tomar banho, ir ao banheiro, andar, comer, passar da cama para cadeira e vestir-se. Em contrapartida, as ações como lavar roupa, usar o telefone, preparar refeições e utilizar meios de transportes são consideradas habilidades que o indivíduo pode possuir para um melhor estilo de vida, por isso são chamadas de atividades instrumentais da vida diária (AIVD)

Com o envelhecimento, ocorre uma diminuição no desempenho motor e conseqüentemente na atuação das atividades da vida diária, não sendo necessária em todos os casos à dependência de terceiros para realização das funções básicas. (ANDREOTTI, OKUMA, 1999). De toda população idosa, aproximadamente 25% precisam de suporte para execução das ações cotidianas. (SPIRDUSO, 1989). Segundo Costa, Nakatani e Bachion (2007) a população idosa dependente de algum indivíduo para a execução das AVDs dobrará entre os anos de 2020 e 2040 (COSTA; NAKATANI; BACHION, 2007). Os dados apresentados mostram um crescimento do número principalmente devido à ausência de exercício físico durante a vida, implicando diretamente no processo do envelhecimento.

Durante toda a vida o ser humano desenvolve habilidades de sobreviver no ambiente característico, estas vão desde o andar, no início da vida, até a resolução de problemas com o decorrer da idade. É instintivo dos indivíduos tentar resolver as adversidades do dia a dia sem auxílio de outra pessoa, quando vai chegando à idade mais avançada enxerga-se uma necessidade de ajuda para realizar tarefas básicas, diminuindo a autoestima dos idosos devido a insuficiência nas atividades realizadas. O estilo de vida adotado pelo indivíduo que irá definir quão rápido será essa dependência, que pode ser advinda por meio de doenças crônicas, sedentarismo, quedas ou limitações físicas.

Matsudo, Matsudo e Neto (2000) define a capacidade funcional de acordo com a forma que o indivíduo realiza as AVDs, assim como as atividades ocupacionais, recreativas, ações de deslocamento e autocuidado, analisando se é independente ou não. As complicações na realização de atividades de cuidados pessoais básicos estão relacionadas à perda da capacidade funcional (DA SILVA, 2003). O estado de saúde do idoso define se é necessária a dependência de outros, com assistência médica ou social (FRANCHI; MONTENEGRO JÚNIOR, 2005).

De modo geral, as atividades da vida diária são aquelas que uma pessoa realiza durante a sua rotina de sobrevivência, indispensáveis para uma qualidade de vida confortável e independente. Devido a algumas limitações, podemos identificar indivíduos que carecem do domínio para realização dessas tarefas, fazendo necessário

assim uma ajuda externa e conseqüentemente não garantindo um estilo de vida autônomo.

### **3 ENVELHECIMENTO**

Durante a nossa vida, o tempo vai passando e o nosso corpo vai mudando, cada pessoa sofre pelo processo de envelhecimento de forma natural, individual e exclusiva, não sendo possível determinar qual a cronologia ou predominância dos efeitos. A alimentação, prática de exercícios físicos, sedentarismo, cargo profissional, rotina de sono e hábitos carregados ao longo da vida são aspectos determinantes para caracterizar as mudanças de cada um, definindo assim uma boa ou má desenvoltura na idade mais avançada. Bons costumes adotados durante a vida refletem diretamente e positivamente no processo de envelhecimento, assim como no controle das doenças crônicas

Sabendo que essa mudança é inevitável para o ser humano, é possível evidenciar vários fatores decorrentes dele. Movimentos que durante toda vida foram considerados comuns, velocidade de reação, capacidade da memória, equilíbrio e interações sociais são exemplos de funções que começam a ser comprometidas e conseqüentemente demandam mais esforço para realizá-las. O aparecimento de rugas, a perda de cabelo e dentes, e a pele menos elástica são os menores problemas quando o objetivo é funcionalidade do corpo humano.

Com o aparecimento de limitações nos movimentos de marcha, coordenação motora e na cognição é possível identificar como a realização das Atividades de Vida Diária são afetadas diretamente.

Além de comprometer as funções principais -marcha, cognição, coordenação motora- para realização das atividades de vida diária, o envelhecimento também acarreta outros fatores. A sarcopenia é inevitável por todos os idosos, a chance de adquirir alguma patologia é maior e aspectos como capacidade respiratória e física sofrem diminuição. Com o decorrer do envelhecimento percebe-se uma alteração além de física nos idosos, é possível analisar como sua vida socialmente sofre intervenções, seja por ausência de família, aposentadoria, limitação do ciclo de amizades ou falta de disposição.

#### **3.1 Marcha no processo de envelhecimento**

O movimento da marcha está destacado como o mais importante para a locomoção humana, a partir dela conseguimos nos deslocar até determinado local para realizar exercícios físicos, tomar um banho, conhecer um restaurante ou até interagir com outras pessoas.

A marcha é um movimento rítmico que mantém o corpo em locomoção progressiva à frente. Esse movimento rítmico é a combinação de um perfeito equilíbrio entre forças externas que agem no corpo e a resposta das forças internas proveniente dos músculos, tendões, ossos, ligamentos e cápsulas. (KIRKWOOD, 2006, p. 104)

Podemos definir a marcha como um movimento essencial para a independência do ser humano, quando há limitações que impedem ou comprometem a execução da atividade, também há necessidade de ajuda externa, seja por o uso de muletas, andador ou até um assistente social. Várias alterações morfológicas advindas do envelhecimento podem interferir na locomoção de um indivíduo, como a redução da velocidade, o aumento de tempo de reação e a redução da visão, que podem ser advindas de doenças como catarata, hipertensão e diabetes. (DA SILVA, 2003).

Na rotina da vida, o idoso em maior parte dos casos encontra-se aposentado, não apresentando a mesma rotina da sua juventude, seja por fator de doença, de comodismo ou cansaço, limitando assim vários movimentos que antes eram considerados fáceis e corriqueiros. Essa limitação pode alterar as características do movimento, aumentando dessa forma a propensão de quedas, que apesar de ter uma causa multifatorial, cerca de 55% desses acidentes ocorrem por influência das alterações de marcha, 32% com alterações do equilíbrio e 13% por outros fatores externos como calçadas irregulares, piso molhado e escadas. (KIRKWOOD, ARAUJO, DIAS, 2006)

Com o risco de quedas mais elevado devido ao comprometimento da biomecânica da marcha advindo do processo de envelhecimento, os idosos adotam algumas estratégias para minimizar a frequência e ocorrência desse tipo de acidente, a diminuição da velocidade, o cuidado ao andar, o aumento da base de suporte e o tempo dos dois apoios no solo são exemplos.

O equilíbrio está interligado diretamente com a marcha, quando ocorre o comprometimento do movimento o indivíduo sofre alterações negativas no seu centro de gravidade. O desequilíbrio, tem a queda e a dificuldade de locomoção como consequências mais perigosas, que podem ser desde uma fratura leve até ao óbito, suas manifestações impactam diretamente na redução da autonomia social, medo de quedas, imobilidade corporal e redução das atividades diárias. (RUWER, ROSSI, SIMON, 2005).

### **3.2 Cognição no processo de envelhecimento**

A cognição está ligada ao conhecimento e capacidade psicológica de um indivíduo, é a função de acumular informações e pode-se destacar pelos processos como memória, percepção, atenção, raciocínio, pensamento e outros. A partir do momento que ocorre o envelhecimento, assim como no exterior físico, o mental também é afetado.

Do mesmo modo que o corpo vai sofrendo uma mudança gradual e individual, também ocorre com o envelhecimento cerebral. O ritmo é diferenciado para cada pessoa, tendo os costumes de exercícios intelectuais como fator imprescindível para o retardo desse processo, quanto mais um indivíduo exige do cérebro com atividades específicas, mais tempo terá sem perdas cognitivas. (NORDON, 2009)

De acordo com Nordon (2009) a perda cognitiva pode ser derivada de várias causas como infecções, uso frequente de determinados medicamentos, alcoolismo, trauma craniano, câncer, acidente vascular encefálico e outros. Apesar de tais fatores acelerarem o processo de perda, o processo de envelhecimento cerebral é inevitável a todos.

A memória é um fator determinante para caracterizar a diminuição da capacidade cognitiva. Podendo ter sua escassez advinda de demências como a Doença de Alzheimer. A memória interfere diretamente na execução das atividades de vida diária, limitando a realização desse tipo de função de forma individual e carecendo de ajuda.

### **3.3 Coordenação motora no processo de envelhecimento**

De acordo com os autores De Figueiredo, Lima e Guerra (2007) a coordenação motora é a consequência dos sistemas nervosos, esquelético, sensorial e muscular, é a virtude do corpo de realizar movimentos simultâneos. Por meio dela é possível realizar movimentos básicos como comer, andar, dançar, pular e escrever.

Pode-se dividir em dois tipos, coordenação motora fina e coordenação motora grossa, respectivamente, uma consegue realizar movimentos delicados e precisos, como pintar, desenhar e costurar, englobando grupos musculares menores, enquanto a outra consegue realizar movimentos mais robustos como andar, correr e dançar, que demandam mais esforço físico e também envolve grupos musculares maiores.

Com as alterações degenerativas do corpo humano ao passar do tempo, ocorre a sarcopenia, que é o processo de perda muscular, junto a isso vem a perda de força e potência. Com a fraqueza muscular, vem como consequência o prejuízo no equilíbrio, minimização da velocidade do movimento, perda postural e déficit no desempenho neuro motor, inibindo assim um bom desempenho da coordenação motora.

A motricidade tem ligação com as habilidades motoras coordenativas, quando ocorre um prejuízo nessas habilidades devido ao processo de envelhecimento, é necessário haver um estímulo para que não ocorra um declínio nessas funções e nem perda do desenvolvimento motor. (SANTOS, DANTAS E OLIVEIRA, 2004)

## **4 EXERCÍCIO FÍSICO E SEUS BENEFÍCIOS**

Matsudo, Matsudo e Barros (2001, p.2) caracterizam o exercício e atividade física da seguinte forma:

Atividade física: definida como qualquer movimento corporal produzido em consequência da contração muscular que resulte em gasto calórico. Exercício: definido como uma subcategoria da atividade física que é planejada, estruturada e repetitiva; resultando na melhora ou manutenção de uma ou mais variáveis da aptidão física.

Godby (2002) indica o exercício físico para pessoas de todas as idades como forma de ação preventiva ou terapêutica, e afirma que a prática regular proporciona ao idoso autossuficiência para realizar as AVDs conseguindo também manter relações sociais com as pessoas ao seu redor, implicando diretamente no fator social e conseqüentemente emocional.

Segundo seus estudos, Matsudo, Matsudo e Barros (2001) sugere que para uma boa funcionalidade no dia a dia, é necessário o estímulo à atividade física não somente no idoso, mas no adulto também, preservando assim a ocorrência de doenças crônicas recorrentes no processo de envelhecimento e preservar a independência funcional do indivíduo. As atividades aeróbicas de baixo impacto, exercícios físicos anaeróbicos

para desenvolver a força muscular e atividades que trabalhem equilíbrio são essenciais para um bom desempenho motor da população idosa.

O exercício físico pode contribuir para a maior autonomia funcional, idosos sedentários apresentam mais chances de dependências do que os ativos. Idosos que tem um estilo de vida sem a prática de atividades físicas sofrem as consequências do envelhecimento com mais impacto, em contrapartida aqueles que se mantem ativos prolongam a sua autonomia funcional e adquirem uma melhor qualidade de vida. (BRITO, 2009)

Assim como a prática de atividades físicas proporcionam benefícios nos aspectos físicos, também é relatado bons efeitos nos aspectos psicológicos e sociais, a melhora do autoconceito, da autoestima, da imagem corporal, diminuição do estresse, da ansiedade, da insônia, do consumo de medicamentos, melhora da tensão muscular, das funções cognitivas e da socialização. (MATSUDO,2009)

Analisando os benefícios relacionados as doenças crônicas, podemos enfatizar como é importante a prática do exercício para prevenir, minimizar e retardar as doenças como Alzheimer, diabetes, hipertensão, câncer, cardiopatias e muitas outras. De acordo com estudos realizados por Evangelista, et al (2004), a atividade física apresentou resultados positivos na capacidade funcional dos idosos, ajudando significativamente na reabilitação de doenças do tipo cardíacas, circulatórias, osteoarticulares e respiratórias

O estudo de Civinski, Montebeller e Braz (2011) conclui que os exercícios interferem nas doenças de forma aguda e crônica. Os exercícios aeróbios melhoram a capacidade cardiorrespiratória, fortalecem os pulmões e ajudam na perda de gordura no corpo, já os exercícios resistidos também são essenciais, melhorando a reposição de massa muscular e densidade óssea assim como o fortalecimento dos músculos e ossos. A vida social do indivíduo também sofre por mudanças positivas com a frequência do exercício físico, ele se mantém motivado e ativo para realizar as AVDs com mais facilidade.

A marcha, o equilíbrio, a cognição, a memória e a coordenação motora são fatores imprescindíveis para determinar e melhorar a qualidade das atividades de vida diária dos idosos, dessa forma podemos destacar os benefícios que o exercício físico proporciona para os praticantes em processo de envelhecimento.

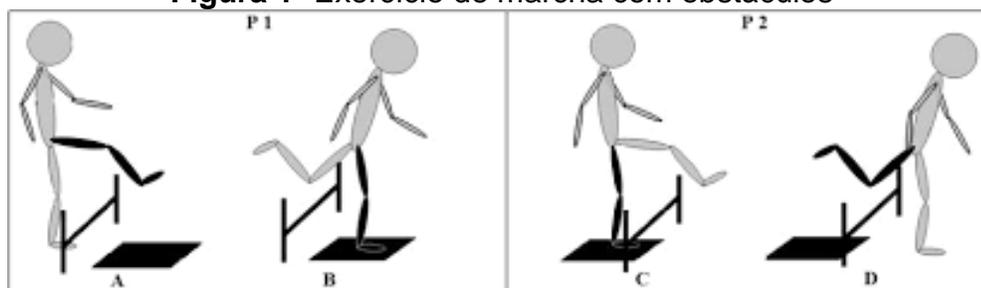
#### **4.1 Benefícios na Marcha**

Sabendo de todos os efeitos negativos trazidos no decorrer do tempo e influenciados no movimento da marcha, o exercício físico vem como aliado na progressão e melhora dessa execução. De acordo com Brandalize, et al. (2011), o equilíbrio, a força, a potência, a coordenação motora e a flexibilidade são afetadas com o envelhecimento, dessa forma, se todas essas funções forem trabalhadas de modo correto, melhora o desempenho da marcha e proporciona a diminuição de quedas.

O exercício físico pode ajudar nessa mudança, através de atividades que trabalhem a própria marcha, é possível aperfeiçoar ou até mesmo recuperar o movimento adequado. (BRANDALIZE et al., 2011). Movimentos que assemelhem a caminhada, a marcha com obstáculos e flexão de quadril em pé na escada de agilidade

são exemplos de exercícios que quando trabalhados de maneira corriqueira, trazem resultados.

**Figura 1-** Exercício de marcha com obstáculos



**Fonte:** Rev. bras. Educ. Fís. Esporte (2009, p. 18)

**Figura 2-** Flexão de quadril em pé



A constância da rotina nos exercícios de marcha são fundamentais para evitar as consequências do envelhecimento relacionados a esse movimento e seus aliados, quando não praticado, todo um conjunto sofre alterações, equilíbrio, coordenação motora e força são exemplos.

Ramos (2003) afirma que os exercícios de fortalecimento muscular e treinamento da propriocepção são fundamentais na restauração da marcha e equilíbrio de uma pessoa idosa. Dessa forma o corpo humano desenvolve maior força para manter-se de pé com as atividades de fortalecimento e consegue identificar através do sistema nervoso central, a localização do corpo no espaço e com os demais membros, o esforço exercido pelos músculos e o equilíbrio de forma sensorial.

A resistência no tempo em pé facilita o dia a dia do indivíduo, possibilitando a execução de atividades dentro de casa, caminhadas na rua, passeios em lugares externos e visitas a parentes e amigos, aumentando a interação do idoso com outras pessoas e mantendo o seu nível de sociabilidade.

“A inserção de uma rotina de exercícios físicos no estilo de vida de pessoas idosas traz resultados quase que imediatos, pois estes são visíveis em curto prazo.” (Civinski, Montebeller e Braz, 2011, p.167). Definir e manter uma rotina de exercícios físicos semanal é essencial, considerando que oferece melhor equilíbrio, maior

velocidade do movimento da marcha, e maior segurança nas suas atividades da vida diária, diminuindo assim o risco de quedas. (BRANDALIZE et al., 2011) O equilíbrio é fundamental para evitar o acometimento de quedas no dia a dia de uma pessoa idosa, apesar dos fatores externos que estão envolvidos na ocasião, o equilíbrio pode evitar a recorrência dos acidentes e conseqüentemente garantir mais segurança ao indivíduo na realização de suas tarefas diárias.

A rotina é capaz de motivar o indivíduo, que enxerga o seu desenvolvimento com o exercício e mantém a melhor qualidade de vida durante todo o período praticado, tendo seus efeitos propagados até no futuro.

Exercícios de desenvolvimento de marcha são trabalhados por fisioterapeutas e profissionais da educação física, o apoio multiprofissional nessa evolução é de extrema importância. Ambos auxiliam com exercícios que reduzem quedas e melhoram o desempenho da marcha, possibilitando aos idosos uma vida funcional ativa, visto que o principal fator para uma qualidade de vida saudável e independente é o movimento de marcha, auxiliando no andar da pessoa idosa.

## **4.2 Benefícios na cognição**

Rahal, Andrusaitis e Sguizzato (2007) afirmam que para ter um envelhecimento saudável é necessária a prática de exercício físico, mental, individual e grupal. Através de atividades específicas, pode-se trabalhar a cognição de forma integral e efetiva. Exercícios que estimulam a memória trabalham duas tarefas simultâneas e exigem do intelecto para sua execução são essenciais para trabalhar o lado cognitivo, podendo retardar ou até mesmo recuperar os efeitos das doenças neurológicas. É inevitável ao ser humano o processo de envelhecimento cerebral, porém através de exercícios físicos e mentais e hábitos de vida saudáveis, as conseqüências podem ser adiadas. (NORDON, 2009)

O exercício físico além de promover a saúde, ocasiona mudanças na percepção de uma pessoa sobre a sua qualidade de vida, aumentando assim o seu nível de independência e integração social, além de diminuir o risco de doenças crônicas no indivíduo idoso. De maneira cognitiva, o exercício oportuniza resultados a curto prazo, aumentando o fluxo sanguíneo, a oxigenação e a nutrição cerebral, melhorando dessa forma a função cognitiva. Já a longo prazo, aumenta a capacidade cardiorrespiratória e conseqüentemente a oxigenação do cérebro, diminui o LDL (denominado como colesterol ruim) e libera fatores antioxidantes que podem postergar a perda da cognição por lesões neurológicas. (ANTUNES, et al. 2006)

A prática de exercício físico quando feita de maneira regular é considerada um agente neuro protetor no combate ao desalinhamento das funções degenerativas do sistema nervoso central e aumenta a circulação sanguínea do cérebro ajudando na síntese de neurotrofinas (proteínas que ajudam os neurônios a se desenvolverem, sobreviverem e funcionar normalmente). Com esses efeitos é possível preservar as funções neurológicas do processo de envelhecimento de maneira que o indivíduo praticante sinta as conseqüências de modo minimizado e retardado. (BERTCHTOLD; COTMAN, 2002)

A preservação das funções neuro motoras é essencial para a qualidade de vida do indivíduo, além da retardação e redução do acometimento de doenças neurológicas,

o exercício físico vem trazer benefícios relacionados a funcionalidade do dia a dia do idoso. A resolução de impasses acometidos no decorrer do dia, o pagamento de contas, a memorização de atividades domésticas para realizar e a distinção de cada pessoa próxima são fundamentais para o exercício das AVDs de forma íntegra

Antunes, et al (2006) afirma em seu estudo que o exercício físico aprimora e atua como agente protetor das funções cognitivas. O aumento dos neurotransmissores e mudanças das estruturas cerebrais, o desenvolvimento da cognição nas pessoas com algum tipo de prejuízo mental e a melhora cognitiva dos indivíduos idosos, são fatores benéficos e expostos na sua pesquisa. Wilians e Lord (1997) conseguiram em seu estudo associar o exercício aeróbico com a melhora na memória, da velocidade de reação e da capacidade cognitiva.

Existem inúmeros exercícios que podem beneficiar a melhora do desempenho dos idosos. Atividades que trabalham o intelecto exigem da capacidade memória de para sua execução e simultaneamente estão ligadas ao exercício físico são ideais para o desenvolvimento. Pode-se usar da criatividade na criação das atividades, movimentos de marcha aliados a perguntas sobre conhecimentos gerais, cálculo de equações matemáticas simples, execução de dois movimentos ao mesmo tempo e que trabalhem velocidade de reação são alguns dentre vários exercícios que melhoram a capacidade cognitiva no processo do envelhecimento.

Nordon (2009) afirma que a adoção de medidas consideradas preventivas nunca é considerada tardia. Mesmo com a progressão da perda cognitiva ou doenças que auxiliam o processo, é possível diminuir o ritmo do desenvolvimento negativo.

### **4.3 Benefícios na coordenação motora**

De acordo com estudos realizados por Antes, Katzer e Corazza (2012) é possível evidenciar como a atividade física regular e corriqueira demonstra ser um bom aliado no desenvolvimento da aptidão funcional dos indivíduos em processo de envelhecimento, tendo como foco os benefícios aliados a coordenação motora. Em sua pesquisa é investigado em uma pessoa idosa e sedentária com diminuição do rendimento motor, dessa forma é concluído que os idosos que possuem uma rotina de exercícios físicos minimizam os impactos do envelhecimento na capacidade motora, melhorando dessa forma a qualidade de vida.

Algumas tarefas básicas são comprometidas com a decorrência de doenças crônicas neurológicas. As ações de sentar em uma cadeira, escovar os dentes e tomar água, por exemplo, são influenciadas por doenças como o Parkinson, corrompendo suas funções motoras. É papel do profissional de educação física agir diretamente na reversão das consequências no comprometimento motor. De acordo com a disposição e aceitação do idoso o profissional deve incluir exercícios que auxiliem na execução de movimentos básicos (corrida, caminhada, musculação, hidroginástica) melhorando a performance do indivíduo nas atividades diárias. (ARAÚJO, 2001). Esses exercícios irão influenciar diretamente no dia a dia dos idosos, impedindo objetos de cair da mão, melhorando a autonomia de arrumar a cama, calçar um sapato, escrever cartas, cozinhar e até mesmo colocar a própria refeição.

A retomada da aptidão física decorrente de exercícios específicos para a melhora funcional auxilia no desempenho das Atividades da vida diária de um

indivíduo. Devido ao comprometimento das funções motoras advindas do envelhecimento, os idosos tendem a realizar as atividades básicas de forma menos eficaz. Com o auxílio de um profissional e exercícios que auxiliem nesse processo encontra-se uma melhora no controle dos gestos motores tanto simples quanto mais complexos. (SILVA, et al. 2017)

Dada a importância da aptidão motora para uma qualidade de vida boa e funcional, para a sua manutenção e preservação pode-se trabalhar exercícios estimulando a coordenação motora fina e grossa. Exercícios de pegar objetos e colocar no local certo, de escrever e de organizar peças pequenas são exemplos de estímulos para coordenação motora fina, com movimentos mais delicados e precisos. Já as atividades de dois exercícios simultâneos, de subir degrau com a perna esquerda/direita e de dança, por exemplo, são essenciais para a progressão da coordenação motora grossa, objetivando trabalhar os movimentos mais robustos.

#### **4 METODOLOGIA**

O presente estudo investigou através de dados bibliográficos como o exercício físico pode auxiliar o desempenho das Atividades de Vida Diária de uma pessoa idosa. A partir de uma revisão da literatura de forma narrativa.

O artigo utilizou da abordagem qualitativa no qual foram pesquisadas em bases de dados como Google Acadêmico e Scielo, entre essas pesquisas deu-se preferência a estudos mais recentes que abordassem as AVDs, porém houve uma dificuldade, levando em consideração a dominância de publicações mais antigas. Apesar disso, os artigos que tem como tema envelhecimento, exercício físico e idosos, têm em abundância, facilitando assim o desenvolvimento do trabalho. Para melhor rumo da pesquisa, foram escolhidos os artigos com base nos seguintes descritores: Envelhecimento, Atividade de Vida Diária, Benefício e Exercício Físico.

#### **6 CONCLUSÃO**

O estudo foi capaz de expor as consequências funcionais do envelhecimento e os benefícios do exercício físico na realização das atividades da vida diária durante esse processo. Foi possível encontrar diversos trabalhos de Matsudo (2000,2001,2009) abordando o tema principal assim como Brandalize (2011) evidenciando o processo de marcha, Nordon (2009) no processo de cognição e Antes, Katzer e Corazza (2012) no processo de coordenação motora. Desta forma, concluiu-se que o exercício é considerado um grande aliado, auxiliando no bom desempenho funcional e independência do idoso.

Para obter resultados positivos advindos do exercício físico, foi concluído que o idoso necessita de uma rotina na prática diária de atividades, essas que devem ser trabalhadas de modo específico para suprir as carências funcionais necessárias, e de maneira geral que deve incluir exercícios aeróbicos e anaeróbicos que estimulem a capacidade respiratória assim como a melhora de força.

Apesar das consequências advindas do processo de envelhecimento como a diminuição do movimento da marcha, capacidade cardiorrespiratória, cognição, perda de massa muscular e aspectos sociais, o exercício físico traz resultados significativos

na evolução de todas essas funções, que de modo consequente garante uma boa qualidade nas atividades da vida diária de idosos praticantes.

Para a execução de atividades simples do dia a dia o estudo foi capaz de evidenciar como o exercício físico é benéfico para execução dos mesmos, podendo melhorar a sua funcionalidade ou até mesmo recuperar movimentos advindos de doenças assim como do processo de envelhecimento. Alcançando a independência funcional almejada por indivíduos idosos.

No entanto, é de extrema relevância a realização de mais pesquisas na área, evidenciando mais vantagens advindas da prática regular do exercício físico assim como enfatizando a relação da capacidade respiratória e sarcopenia com o exercício, relacionando assim as atividades da vida diária.

## REFERÊNCIAS

ANDREOTTI, Rosana Aparecida; OKUMA, Silene Sumire. Validação de uma bateria de testes de atividades da vida diária para idosos fisicamente independentes. **Rev paul educ fís**, v. 13, n. 1, p. 46-66, 1999.

ANTUNES, Hanna KM et al. Exercício físico e função cognitiva: uma revisão. **Revista Brasileira de medicina do esporte**, v. 12, n. 2, p. 108-114, 2006.

ARAÚJO, Karinne Beatriz Gonçalves et al. O resgate da memória no trabalho com os idosos: o papel da educação física. 2001.

BRANDALIZE, Danielle et al. Efeitos de diferentes programas de exercícios físicos na marcha de idosos saudáveis: uma revisão. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 3, p. 549-556, 2011.

BERCHTOLD, Nicole C.; KESSLAK, J. Patrick; COTMAN, Carl W. Hippocampal brain-derived neurotrophic factor gene regulation by exercise and the medial septum. **Journal of neuroscience research**, v. 68, n. 5, p. 511-521, 2002.

DE FIGUEIREDO, Karyna Myrelly Oliveira Bezerra; LIMA, Kênio Costa; GUERRA, Ricardo Oliveira. Instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em 53 idosos. **Rev. bras. cineantropom. desempenho hum**, v. 9, n. 4, p. 408-413, 2007

DO CARMO, Nilda Maria et al. Influência da atividade física nas atividades da vida diária de idosos. **Revista Brasileira de Ciências do Envelhecimento Humano**, v. 5, n. 2, 2008.

EVANGELISTA, E. R. et al. Vida nova no Agita Idoso do Bairro da Paz. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GERIATRIA E GERONTOLOGIA, 2004, Salvador. **Anais**, Salvador: Interlinks Consultoria e Eventos, 2004.

FRANCHI, Kristiane Mesquita Barros; MONTENEGRO, Renan Magalhães. Atividade física: uma necessidade para a boa saúde na terceira idade. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 18, n. 3, p. 152-156, 2005.

**INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICAS**. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em 03 de janeiro de 2022.

MACEDO, Christiane de Souza Guerino et al. Benefícios do exercício físico para a qualidade de vida. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 8, n. 2, p. 19-27, 2003.

MATSUDO, Sandra Marcela Mahecha. Envelhecimento, atividade física e saúde. **BIS. Boletim Do Instituto De Saúde**, n. 47, p. 76-79, 2009.

MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; BARROS NETO, Turíbio Leite. Atividade física e envelhecimento: aspectos epidemiológicos. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 7, n. 1, p. 2-13, 2001.

MATSUDO, Sandra Mahecha; MATSUDO, Victor Keihan Rodrigues; NETO, Turíbio Leite Barros. Efeitos benéficos da atividade física na aptidão física e saúde mental durante o processo de envelhecimento. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 5, n. 2, p. 60-76, 2000.

CIVINSKI, Cristian; MONTIBELLER, André; DE OLIVEIRA, André Luiz. A importância do exercício físico no envelhecimento. **Revista da UNIFEBE**, v. 1, n. 09, 2011.

COSTA, Efraim Carlos; NAKATANI, Adélia Yaeko Kyosen; BACHION, Maria Márcia. Capacidade de idosos da comunidade para desenvolver Atividades de Vida Diária e Atividades Instrumentais de Vida Diária. **Acta paulista de enfermagem**, v. 19, p. 43-48, 2006.

KIRKWOOD, R.N.; ARAÚJO, P.A.; DIAS, C.S. Biomecânica da marcha em idosos caídores e não caídores: uma revisão da literatura. **R. bras. Ci e Mov.** 2006; 14(4): 103-110

NORDON, David Gonçalves et al. Perda cognitiva em idosos. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 11, n. 3, p. 5-8, 2009.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). Atividade física e saúde na Europa: Evidências para a acção. **Centro de Investigação em Actividade Física, Saúde e Lazer Porto**, 2006.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). HEIKKINEN, Ritta-Lisa. **O papel da atividade física no envelhecimento saudável**. UFSC, 2006.

RAHAL, M. A.; ANDRUSAITIS, F. R.; SGUIZZATO, G. T. Atividade física para o idoso e objetivos. In: PAPALÉO-NETTO, M. **Tratado de gerontologia**. São Paulo: Atheneu, 2007. p. 781-794.

RAMOS BMB. Influências de um Programa de Atividade Física no Controle de Equilíbrio de Idosos[**monografia**]. São Paulo; 2003

RUWER, Sheelen Larissa; ROSSI, Angela Garcia; SIMON, Larissa Fortunato. Equilíbrio no idoso. **Revista Brasileira de Otorrinolaringologia**, v. 71, n. 3, p. 298-303, 2005.

SANTOS, S.; DANTAS, L.; OLIVEIRA, J.A. Desenvolvimento Motor de Crianças, de Idosos e de Pessoas com Transtornos da Coordenação. **Revista Paulista de Educação Física**, v. 18, p. 33-44, 2004.

SILVA, Veronica Miyasike da. Efeitos do envelhecimento e da atividade física no comportamento locomotor: a tarefa de descer degraus de ônibus. 2003.

SPIRDUSO, Waneen W. Physical activity and aging: introduction. **Physical activity and aging.**, p. 1-5, 1989.

VELASCO, C. G. Retrogênese—um processo a ser verificado. **Aprendendo a envelhecer—à luz da psicomotricidade**. São Paulo: Phorte Editora, p. 61-3, 2006.

TRIBESS, Sheilla. Prescrição de exercícios físicos para idosos. **Revista saude. com**, v. 1, n. 2, p. 163-172, 2005.

WILLIAMS, P.; LORD, S. R. Effects of group exercise on cognitive functioning and mood in older women. **Australian and New Zealand Journal of Public Health**, v. 21, p. 45-52, 1997.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, por me dar força e colocar desafios que posso carregar. Confio nos Teus planos e projetos na minha vida.

Aos meus pais, por todo investimento na minha educação e apoio necessário. Sem vocês eu não conseguiria realizar isso.

A Clarinha, por fazer meus dias mais leves e por todos os doces á tarde.

A vó Nicinha por me acolher nas horas de almoço e produção

A Thiago por ter me acalmado e dado força em todos os momentos necessários, obrigada por confiar em mim.

Aos meus amigos que sempre me apoiaram nessa jornada, agradeço por estarem comigo. Torço pela vitória de vocês.

Aos meus colegas de curso por serem sempre solícitos e não hesitar ajuda seja qual for o momento, os momentos de graduação ficaram mais leves com vocês.

Ao professor Álvaro Luis por ter aceitado a missão de me orientar nesse trabalho.

