



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE
PERNAMBUCO CENTRO DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DEPARTAMENTO DE
EDUCAÇÃO FÍSICA EDUCAÇÃO FÍSICA –
BACHARELADO**

THAIS MYLENA DA SILVA

**EFEITOS DA DUPLA TAREFA NO EQUILÍBRIO DE IDOSOS: UM
ESTUDO DE REVISÃO**

**RECIFE
2025**

THAIS MYLENA DA SILVA

**EFEITOS DA DUPLA TAREFA NO EQUILÍBRIO DE IDOSOS: UM
ESTUDO DE REVISÃO**

TCC apresentado ao Curso de Educação Física-
Bacharelado da Universidade Federal de
Pernambuco, Recife, como requisito para a
obtenção do título de Bacharel em Educação
Física.

Orientador(a): Bruno Rodrigo da Silva
Lippo

RECIFE
2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Silva, Thais Mylena da.

Efeitos da dupla tarefa no equilíbrio de idosos: Um estudo de revisão / Thais Mylena da Silva. - Recife, 2025.

28

Orientador(a): Bruno Rodrigo da Silva Lippo

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Educação Física - Bacharelado, 2025.

Inclui referências.

1. Exercício físico . 2. Idosos. 3. Dupla tarefa. 4. Saúde . 5. Equilíbrio . 6. Qualidade de vida. I. Lippo, Bruno Rodrigo da Silva. (Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

THAIS MYLENA DA SILVA

**EFEITOS DA DUPLA TAREFA NO EQUILÍBRIO DE IDOSOS: UM
ESTUDO DE REVISÃO**

TCC apresentado ao Curso de Educação Física-
Bacharelado da Universidade Federal de
Pernambuco, Recife, como requisito para a
obtenção do título de Bacharel em Educação
Física.

Aprovado em: 31/03/2025

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **BRUNO RODRIGO DA SILVA LIPPO**
Data: 31/03/2025 21:13:15-0300
Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

Profº. Dr. Bruno Rodrigo da Silva Lippo (Orientador)
Universidade Federal de Pernambuco

Dedico esse trabalho ao meu filho Liam que é
a razão da minha vida.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à Deus pois sem ele nada seria possível, secundamente à minha família que é minha base e que me fez ser a pessoa que sou hoje. Também ao pai do meu filho por todo apoio e carinho, sempre me lembrando o quanto sou capaz e jamais soltou minha mão. Por fim, gostaria de agradecer ao meu orientador e mentor Bruno Lippo a quem tenho como exemplo de profissional e de ser humano.

RESUMO

Introdução: A prática do treinamento de Dupla Tarefa é uma das estratégias utilizadas na manutenção das capacidades funcionais de idosos, promovendo uma maior qualidade de vida especialmente no que se refere a independência na realização das atividades da vida diária.

Objetivo: Analisar como a Dupla Tarefa afeta o equilíbrio de idosos. **Métodos:** Caracteriza-se como um estudo de revisão integrativa, na qual foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: Scielo.org (Scientific Eletronic Library Online) e Pubmed (National Library of Medicine 's– NLM). Foram utilizados os descritores na língua inglesa: “balance”, “old”, “elderly”, e também o termo “dual task”. Os critérios de elegibilidade incluíram estudos que trouxessem em seu título e resumo os termos descritores da busca e que abordassem a temática do presente estudo de forma a responder a problemática do mesmo. **Resultados:** Um total de 58 artigos foram identificados, porém apenas 9 foram incluídos no estudo seguindo os critérios de elegibilidade. Após análise detalhada dos artigos selecionados para compor o presente estudo foram identificados o seguinte resultado: nos artigos onde foram realizadas intervenções com o treinamento de Dupla Tarefa foi possível identificar um efeito positivo no que se refere ao equilíbrio de idosos enquanto os que não tinham intervenção na sua metodologia apontaram a Dupla Tarefa como fator de risco para quedas em idosos. **Conclusão:** Os estudos que trouxeram a Dupla Tarefa apenas como testes, sem intervenções, mostraram que os idosos quando são submetidos a situações em que precisam realizar duas tarefas simultâneas, tendem a perder o equilíbrio ofertando maior risco de quedas. Entretanto os estudos que realizaram um treinamento de Dupla Tarefa mostraram que há benefícios motor e cognitivo capaz de reduzir o risco de quedas nos idosos. Sendo assim, trabalhos futuros devem ser realizados afim de encontrar um protocolo adequado para o treinamento de Dupla Tarefa.

Palavras-Chave: Idosos; Equilíbrio; Dupla Tarefa.

ABSTRACT

Introduction: Dual Task training is one of the strategies used to maintain the functional capacities of elderly individuals, promoting a better quality of life, especially with regard to independence in carrying out activities of daily living. Objective: To analyze how Dual Task affects the balance of elderly individuals. Methods: This is an integrative review study, in which searches were carried out in the following databases: Scielo.org (Scientific Electronic Library Online) and Pubmed (National Library of Medicine - NLM). The following descriptors were used in English: “balance”, “old”, “elderly”, and also the term “dual task”. The eligibility criteria included studies that included the search terms in their title and abstract and that addressed the theme of the present study in order to answer its problem. Results: A total of 58 articles were identified, but only 9 were included in the study following the eligibility criteria. After detailed analysis of the articles selected to compose the present study, the following result was identified: in the articles that carried out interventions with Dual Task training, it was possible to identify a positive effect regarding the balance of elderly people, while those that did not have intervention in their methodology indicated Dual Task as a risk factor for falls in elderly people. Conclusion: Studies that used Dual Task only as tests, without interventions, showed that elderly individuals tend to lose their balance when they are subjected to situations in which they need to perform two tasks simultaneously, which increases the risk of falls. However, studies that performed Dual Task training showed that there are motor and cognitive benefits capable of reducing the risk of falls in elderly individuals. Therefore, future studies should be carried out in order to find an appropriate protocol for Dual Task training.

Keywords: Elderly; Balance; Dual Task.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 OBJETIVO	12
Objetivo Geral	12
Objetivos Específicos	12
3 MÉTODOS	13
4 RESULTADOS	14
5 DISCUSSÃO	23
6 CONCLUSÃO	25
7 REFERÊNCIAS.....	26
1 REFERÊNCIAS	

1 INTRODUÇÃO

As quedas tem sido uma das causas primordiais de hospitalização de idosos, isso porque essa população está demasiadamente suscetível a sofrer lesões decorrente de quedas, que são mais frequentes da execução de atividades da vida diária em que há movimento do que em situações onde os idosos tendem a ficar em estado estático (GERARDS et al, 2017). Segundo o estudo de Espinoza-Anareda et al. (2022) as quedas ocorrem devido ao envelhecimento somado ao estilo de vida e hábitos não saudáveis que geram impactos negativos no organismo como a perda de equilíbrio, que aumenta significativamente o risco de quedas.

Ao envelhecer o corpo perde gradativamente a sua capacidade de adaptar-se aos estímulos diários de forma rápida e eficaz (SPIRDUSO et al, 2005). Existe uma relação direta entre o envelhecimento e os declínios das funções físicas de idosos gerando prejuízo nas tarefas simples e complexas desses indivíduos, uma vez que pessoas idosas tendem a ser mais vulneráveis as perdas motoras e cognitivas quando comparadas a pessoas mais jovens (BRUSTIO et al, 2018). Um dos impactos negativos causados pelo envelhecimento é a perda de equilíbrio que aumenta significativamente o risco de quedas. Um estudo realizado por Bulbulian & Hargan. (2000) concluiu que idosos que são fisicamente ativos obtiveram melhor êxito em testes de equilíbrio quando comparados aos idosos sedentários.

Atualmente o exercício físico é considerado uma das formas de minimizar os danos trazidos pelo envelhecimento como a perda de equilíbrio, de coordenação e de força (ROLIM E FORTI, 2005), fatores que estão diretamente relacionados a quedas nessa população. Considerado uma abordagem não-farmacológica que melhora e previne doenças físicas e mentais o exercício físico é compreendido como atividades planejadas, estruturadas e sistematizadas que mantém ou desenvolvem um ou mais componentes da aptidão física (MAZO et al, 2001). Ainda, para Araújo (2001, p. 28), um programa de treinamento apropriado para idosos auxiliam no retardo dos processos degenerativos que ocorrem nesses indivíduos. O treinamento físico pode melhorar as alterações sistêmicas que estão atreladas ao envelhecimento, entretanto quando se fala especificamente de equilíbrio ainda existe divergências sobre o método de treinamento a ser utilizado.

A literatura traz a discussão de que o treinamento de Dupla Tarefa (DT) em idosos pode melhorar as funções físicas e cognitivas proporcionando maior

independência na execução de tarefas simples do cotidiano, tarefas essas que inclui o equilíbrio postural. A realização de duas ou mais tarefas simultâneas em um curto espaço de tempo é um dos desafios da vida diária, pois requer a divisão de recursos atencionais entre elas.

McIsaac et al. (2015) caracteriza a Dupla Tarefa como a capacidade de realizar duas atividades ao mesmo tempo, sendo uma delas a principal que requer maior parte da atenção, e a outra, uma atividade secundária, porém ambas possuindo objetivos distintos, ao qual podem ser realizadas isoladamente. Existe a Dupla Tarefa motora, em que são realizadas duas tarefas de caráter motor, como por exemplo andar e quicar uma bola, e a Dupla Tarefa motora-cognitiva em que são realizadas uma tarefa motora associada a uma tarefa cognitiva, como por exemplo andar e conversar.

Segundo Mendel et al. (2015) a capacidade de executar duas tarefas simultâneas representa uma vantagem evolutiva, já que o tempo gasto para a realização é menor do que se realizadas de forma isoladas. Entretanto em idosos esse gasto de tempo costuma ser maior, trazendo dificuldades como por exemplo a manutenção do equilíbrio enquanto se concentram em outra tarefa (HIYAMIZU et al, 2011). Sendo assim quanto maior a idade do indivíduo maior o tempo de execução em atividades de DT (FATORI et al, 2015). Ainda de acordo com Brustio et al. (2018) a melhora nas funções físicas oferece maior independência aos idosos para realizar tarefas do cotidiano, ofertando também segurança na execução de tarefas simples ou complexas. Isso significa que tais vulnerabilidades podem ser reduzidas com o treinamento de DT.

Os estudos de Oliva et al. (2020) e Khan et al. (2022) relataram efeitos positivos do treinamento DT no equilíbrio de idosos, sendo este último tendo atribuído o achado a atenção, uma vez que atividades de DT são mais complexas. Entretanto estudo realizado por Ansai et al. (2016) não obteve o mesmo resultado. Ainda, achados da pesquisa de Castaño et al. (2018) demonstrou que o treinamento de força é tão eficaz quanto o treinamento de Dupla Tarefa deixando uma lacuna sobre a eficácia da DT em relação a outros tipos de treinamento incluindo na melhora de equilíbrio.

2 OBJETIVO

Objetivo Geral

- Avaliar como a realização do treinamento Dupla Tarefa afeta o equilíbrio em idosos

Objetivos Específicos

- Demonstrar os benefícios do exercício físico para saúde do idoso
- Gerar maior conhecimento sobre a Dupla Tarefa e seus benefícios
- Demonstrar a importância do exercício físico como prevenção de quedas em idosos

3 MÉTODOS

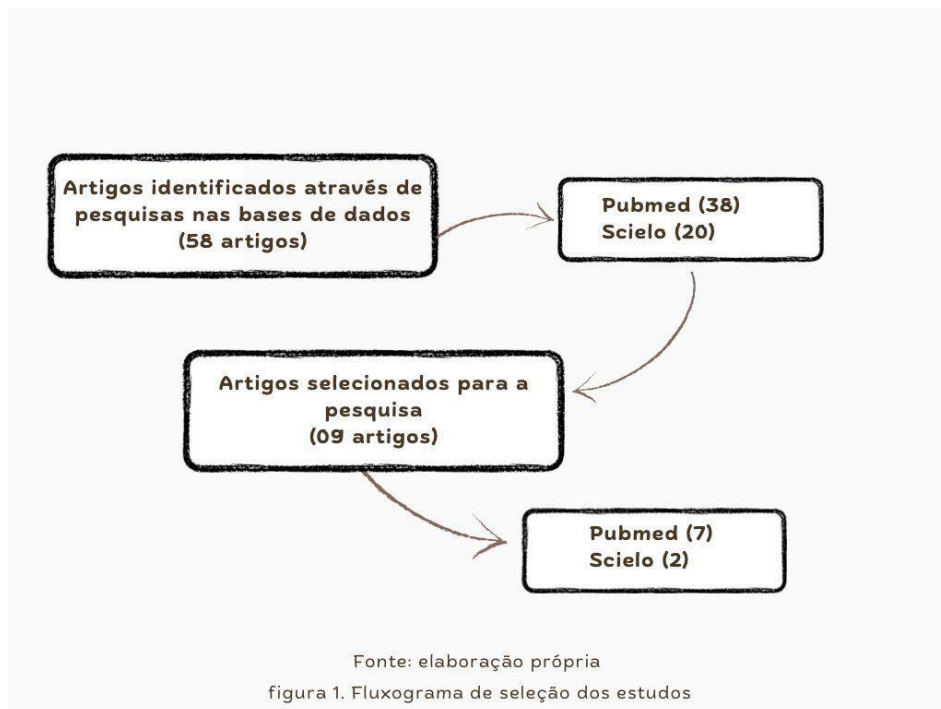
Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo de revisão integrativa que trata-se de uma metodologia Prática Baseada em Evidências (PBE) que fornece um resumo do conhecimento e a integração da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática (SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. 2010), em que foi realizado um levantamento da literatura científica acerca dos estudos que abordaram a temática de Dupla Tarefa e seus efeitos no equilíbrio de idosos. As bases de dados utilizadas foram: Scielo.org (Scientific Eletronic Library Online) e Pubmed (National Library of Medicine 's–NLM). Através da plataforma “Descritores em Ciências da Saúde” (DECS) foram utilizados a combinação dos seguintes descritores e palavras-chave na língua inglesa: “balance”, “old”, “elderly”, e também o termo “dual task”. Assim como, foi utilizada a mesma estratégia de busca em todas as bases de dados citadas: os descritores e o termo foram pesquisados em conjunto com os operadores booleanos “AND” e “OR” com a finalidade de realizar uma filtragem para uma busca mais precisa.

Os critérios de elegibilidade para a execução do presente estudo compreenderam a busca de artigos sobre a execução da Dupla Tarefa e seus efeitos no equilíbrio de idosos, identificando : a) autor/ano, título, tipo de estudo, objetivo, amostra e resultado; b) artigos que em seus resultados respondiam de forma clara a problemática desta pesquisa.

Na 1ª etapa de busca na base de dados, foram selecionados os estudos que continham no título as seguintes palavras: “balance”, “old” ou “elderly” e “dual task” e foram encontrados 58 artigos. Na 2ª etapa ocorreu a leitura dos artigos na íntegra, sendo selecionados apenas os que relataram de forma clara e objetiva os efeitos da Dupla Tarefa nos idosos, independente se positivos ou negativos. Nesta etapa foram filtrados 9 artigos.

4 RESULTADOS

Conforme as estratégias de busca de pesquisa para a realização deste estudo, foram identificados inicialmente um total de 58 artigos. Em seguida, foi realizada a triagem e leitura de títulos, resumos e artigos na íntegra, sendo selecionados 9 artigos que embasam o presente estudo. A figura 1, apresenta o fluxograma das etapas para a seleção dos artigos.



De acordo com o quadro 1, é possível identificar uma descrição sobre as principais informações a cerca dos artigos selecionados para esse estudo, como autor/ano, título, objetivo, resultado e conclusão.

Quadro1- Identificação das características gerais dos artigos selecionados sobre **o tema**

Autor (ano)	Título	Objetivo	Resultados	Conclusão
Gomes et al. (2016)	Desempenho de idosos na marcha com	Avaliar o efeito da execução da Dupla Tarefa	Foram observados redução da velocidade e	Existem alterações na marcha de

	Dupla Tarefa: uma revisão dos instrumentos e parâmetros cinemáticos utilizados para análise	(DT) nos parâmetros espaço-temporais da marcha de idosos e identificar os instrumentos e tarefas mais utilizados para avaliar o desempenho da DT em idosos.	aumento da variabilidade da passada, do tempo da passada, da largura do passo e do tempo de apoio duplo.	idosos quando submetidos a Dupla Tarefa como a velocidade e o comprimento da passada, sugerindo que atividades de Dupla Tarefa aumenta o risco de quedas em idosos.
Halvarsson A, Franzén E, Ståhle A. (2015)	O treinamento de equilíbrio com exercícios multitarefas melhora a autoeficácia relacionada a quedas, a marcha, o desempenho do equilíbrio e a função física em idosos com osteoporose: um ensaio clínico randomizado	Avaliar os efeitos de um programa de treinamento de equilíbrio incluindo exercícios de dupla e multitarefa na autoeficácia relacionada a quedas, medo de cair, desempenho da marcha e do equilíbrio e função física em idosos com osteoporose com risco	Houve melhora significativa relacionada a quedas em ambos os grupos de intervenção em comparação aos controles melhorando o desempenho de equilíbrio.	Com o programa de treinamento de equilíbrio que inclui Dupla Tarefa e multitarefas houve melhora significativa relacionada a quedas, a velocidade da marcha, o desempenho do equilíbrio e a função física em idosos com osteoporose.

		aumentado de queda e avaliar se atividade física adicional melhoraria ainda mais os efeitos.		
Ansai JH, Aurichio TR, Rebelatto JR. (2016)	Relação entre equilíbrio e caminhada de Dupla Tarefa em idosos muito idosos	Investigar a relação entre equilíbrio e desempenho de Dupla Tarefa em adultos com mais de 80 anos e analisar possíveis diferenças entre caidores e não caidores no desempenho de Dupla Tarefa.	Foram encontradas Correlações significativas entre o equilíbrio e a tarefa dupla. Idosos que caíam obtiveram mais tempo e passos tanto no TUGT-motor quanto no TUGT-cognitivo. Não houve diferenças significativas nos testes de equilíbrio entre os grupos.	Reconhecer que existe uma influência entre caminhada com Dupla Tarefa no equilíbrio e no risco de queda em idosos pode auxiliar os profissionais de saúde a prevenir quedas em idosos.
Hagovská M, Olekszyová Z. (2016)	Relações entre o controle do equilíbrio e as funções cognitivas, velocidade da marcha e atividades da	examinar a relação entre o controle do equilíbrio e as funções cognitivas, a velocidade da marcha e as	Após a realização do treinamento, foram encontradas correlações significativas no grupo experimental	O treinamento cognitivo-motor realizado por 10 semanas confirmou relações mais significativas entre controle do

	vida diária	atividades da vida diária.	como o controle do equilíbrio e coordenação visomotora, velocidade da marcha com e sem tarefas cognitivas. Já no grupo controle foi encontrada apenas uma correlação significativa entre controle do equilíbrio e velocidade da marcha.	equilíbrio, funções cognitivas, velocidade da marcha e atividades de vida diária, quando comparado à intervenção motora isolada.
Wollesen B. et al. (2017)	O treinamento de Dupla Tarefa melhora o desempenho da caminhada de idosos com risco de quedas?	Comparar os efeitos de um treinamento de DT integrando estratégias de gerenciamento de tarefas para idosos independentes com e sem risco de queda (CoF) a um grupo de controle sem treinamento no desempenho da caminhada sob condições de	Os participantes do grupo de intervenção mostraram um aumento no comprimento do passo sob condições de tarefa simples e Dupla Tarefa após a intervenção, tanto para pessoas com quanto sem risco de queda, em comparação com seus respectivos	Os resultados mostraram que o treinamento de Dupla Tarefa pode melhorar o desempenho da caminhada sob condições de tarefa simples e Dupla Tarefa em pessoas com e sem risco de queda. Um tratamento adicional para abordar diretamente o

		ST e DT.	grupos de controle.	risco de queda deve ser considerado para melhorar ainda mais o padrão de marcha.
Brustio PR. et al. (2017)	Diferenças relacionadas à idade no desempenho de tarefas duplas: um estudo transversal em mulheres	Examinar as mudanças e diferenças relacionadas à idade no desempenho da mobilidade com uma tarefa cognitiva ou motora adicional e avaliar o custo relativo da tarefa dupla (DTC) no desempenho motor em mulheres jovens, adultas e idosas.	Mulheres mais velhas apresentaram pior desempenho de mobilidade sob condição de Dupla Tarefa em comparação com grupos jovens e adultas.	Condições de Dupla Tarefa podem afetar o desempenho da mobilidade de forma diferente ao longo da vida e podem ser particularmente desafiadoras em mulheres mais velhas.
Brustio PR. et al. (2018)	Treinamento de Dupla Tarefa em idosos: o efeito de tarefas motoras adicionais no	investigar o efeito do treinamento de DT em uma amostra de idosos.	Após a intervenção, foi observado melhor desempenho da mobilidade nas atividades de	16 semanas de treinamento motor DT, usando tarefas motoras adicionais como

	desempenho da mobilidade		Dupla Tarefa (DT) quando comparado a Tarefa Simples (ST), em que o grupo DT apresentou melhores escores no TUG geral e no FSST, enquanto GC e ST não apresentaram alterações significativas.	manipulação de objetos comuns da vida cotidiana, podem melhorar a mobilidade na idade avançada.
Hiyamizu M. et al. (2012)	Efeitos do treinamento de equilíbrio de Dupla Tarefa no desempenho de Dupla Tarefa em idosos: um ensaio clínico randomizado	Investigar os efeitos do treinamento de equilíbrio em Dupla Tarefa em idosos no controle postural em pé durante a execução de uma tarefa cognitiva.	Após a intervenção verificou que não houve diferenças significativas no Functional Reach Test, Timed Up and Go Test e comprimento de oscilação na linha de base. Porém a taxa de tarefa Stroop foi significativamente maior após o treinamento no grupo experimental do	Resultado positivo no treinamento de equilíbrio em Dupla Tarefa no desempenho durante o controle postural em pé.

			que no grupo controle.	
Fatori C de O. et. al. (2015)	Dupla Tarefa e mobilidade funcional de idosos ativos	Avaliar o efeito de duas tarefas na mobilidade funcional de idosos ativos e correlacionar o tempo utilizado para sua realização com a idade do indivíduo.	Foram observados valores maiores em relação ao tempo gasto pelos idosos na realização de Dupla Tarefa. Assim como maior tempo para a realização das tarefas cognitivo motoras que exigiam memorização.	Idosos ativos necessitam de maior tempo para a realização da Dupla Tarefa motora. Conclui-se também que quanto maior a idade, maior o tempo para realização de duplas tarefas, principalmente quando associadas a atividades que exijam memória de curto prazo.

O estudo de Gomes et al. (2016) apresentou como objetivo principal avaliar o efeito da execução da Dupla Tarefa nos parâmetros espaço-temporais da marcha de idosos e identificar os instrumentos e tarefas mais utilizados para avaliar o desempenho da DT em idosos. O resultado dessa revisão apontou que a execução de DT durante a marcha ocasionou diminuição da velocidade, aumento da variação da passada e tempo de duplo apoio, levando a conclusão de que quanto mais difícil é a tarefa maior é a alteração na marcha.

Já o estudo de Halvarsson A, Franzén E, Ståhle A. (2015), teve como objetivo Avaliar os efeitos do treinamento de equilíbrio incluindo exercícios de DT na autoeficácia relacionada a quedas, medo de cair, desempenho da marcha e do equilíbrio e função física em idosos com osteoporose com risco aumentado de queda e avaliar se a atividade física adicional melhoraria ainda mais os efeitos. Após uma intervenção com duração de 12 semanas os autores obtiveram nesse ensaio clínico resultados positivos no que se refere a autoeficácia relacionada a quedas e

melhora no equilíbrio.

Por outro lado, o trabalho de Ansai JH, Aurichio TR, Rebelatto JR. (2016) teve como objetivo investigar a relação entre equilíbrio e desempenho de DT em adultos com mais de 80 anos e analisar possíveis diferenças entre caidores e não caidores no desempenho de DT. O principal resultado alcançado foi a correlação entre equilíbrio e Dupla Tarefa, em que idosos que caíam levaram mais tempo e tiveram que dar mais passos tanto no TUGT-motor quanto no TUGT-cognitivo.

Conforme apresentado no artigo de Hagovská M, Olekszyová Z. (2016), que teve como objetivo examinar a relação entre o controle do equilíbrio e as funções cognitivas, a velocidade da marcha e as atividades da vida diária, após 20 sessões realizadas ao longo de 10 semanas, foram encontradas correlações no grupo experimental como controle do equilíbrio e velocidade da marcha com e sem tarefas cognitivas e atividades da vida diária e no grupo controle entre controle do equilíbrio e velocidade da marcha.

O artigo de Wollesen B. et al. (2017) teve como principal finalidade Comparar os efeitos de um treinamento de DT integrando estratégias de gerenciamento de tarefas para idosos independentes com e sem risco de queda (CoF) a um grupo controle sem treinamento no desempenho da caminhada sob condições de tarefa simples (ST) e Dupla Tarefa. Em seus resultados, após uma intervenção de 12 semanas, foi encontrado que houve um aumento no comprimento do passo sob condições ST e DT no grupo intervenção independente se com ou sem risco de quedas.

Assim como no artigo de Brustio PR. et al. (2017), que teve como objetivo de estudo examinar as mudanças e diferenças relacionadas à idade no desempenho da mobilidade com uma tarefa cognitiva ou motora adicional e avaliar o custo relativo da tarefa dupla (DTC) no desempenho motor em mulheres jovens, adultas e idosas, obteve em seus resultados uma interação significativa entre grupos etários e tarefa, além de achados relacionados ao fato de mulheres mais velhas apresentarem pior desempenho de mobilidade sob condição de Dupla Tarefa em comparação as mulheres mais jovens.

Ainda, outro estudo de Brustio PR. et al. (2018), dessa vez com intervenção e com o objetivo de investigar o efeito do treinamento de DT em uma amostra de idosos, espôs em seu resultado que após o treinamento o grupo DT apresentou melhores escores no TUG geral.

O artigo de Hiyamizu M. et al. (2012), apresentou como objetivo principal de estudo investigar os efeitos do treinamento de equilíbrio em Dupla Tarefa em idosos no controle postural em pé durante a execução de uma tarefa cognitiva, trazendo em seus resultados uma melhora na taxa de tarefa stroop após o treinamento experimental de 3 meses.

Por fim, o artigo de Fatori C de O. et. al. (2015), com a finalidade de avaliar o efeito de duas tarefas na mobilidade funcional de idosos ativos e correlacionar o tempo utilizado para sua realização com a idade do indivíduo, obteve como resultado uma correlação positiva entre idade e os testes que incorporam atividade cognitiva à realização do TUG, em que valores maiores em relação ao tempo gasto pelos idosos na realização de tarefas associadas foram verificados.

5 DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos neste estudo, observa-se que nos artigos onde foram realizadas intervenções com o treinamento de Dupla Tarefa foi possível identificar um efeito positivo no que se refere ao equilíbrio de idosos, como por exemplo o estudo de Brustio PR. et al. (2018) que realizou uma intervenção de 16 semanas com tarefas motoras adicionais e fez uma comparação entre Dupla Tarefa e Tarefa Simples na caminhada e no equilíbrio de idosos. Em seus resultados foi encontrado uma melhora na mobilidade em condições de Dupla Tarefa e Tarefa Simples, entretanto o treinamento DT obteve melhores resultados. Todavia o artigo cita a necessidade de amostras maiores para resultados mais sólidos, deixando claro sua colaboração para estudos futuros sobre a temática.

Também com a realização de intervenção com 24 sessões e duração de 3 meses, o estudo de Hiyamizu M. et al. (2012) separou sua amostra em dois grupos onde o grupo controle realizou somente exercícios de força e equilíbrio e o grupo DT além de exercícios de força realizaram os exercícios de equilíbrio associados a uma tarefa cognitiva. Os indivíduos que realizaram apenas treinamento de força e equilíbrio obtiveram resultados positivos porém o grupo DT obteve uma melhora ainda maior no que se refere ao desempenho do controle postural em pé, componente este fundamental para o equilíbrio. Assim como o estudo de Brustio PR. et al. (2018) os autores citam limitações com relação ao tamanho da amostra e também o efeito do treinamento DT a longo prazo, sugerindo a necessidade de realização de intervenções futuras. Ainda o estudo de Hagovská M, Olekszyová Z. (2016) realizou no grupo experimental 10 semanas de treinamento com 20 sessões entre controle do equilíbrio e coordenação visomotora, velocidade psicomotora, velocidade da marcha com e sem tarefas cognitivas e atividades da vida diária, sugerindo assim um efeito positivo na vida do idoso com o treinamento DT.

Em contrapartida, os artigos que não trabalharam em cima de intervenções mas sim de testes avaliativos da DT, trouxeram em seus resultados a Dupla Tarefa como potencial fator que aumenta o risco de quedas em idosos. O estudo de Brustio PR. et al. (2017), por exemplo, realizou testes avaliativos relativos a DT motora e cognitiva. Após a realização dos testes foi constatado uma diminuição do desempenho de mobilidade tanto no Timed Up And Go (TUG) motor quanto no cognitivo, independente da idade. Entretanto, o menor desempenho foram de mulheres mais velhas, sugerindo que quando submetidas a condições de Dupla Tarefa no cotidiano as idosas terão maior dificuldade em executá-las. Sendo assim, o resultado de maior tempo na execução da Dupla Tarefa afeta a mobilidade e aumenta o risco de quedas em idosos, uma vez que o estudo sugere que esses indivíduos têm uma incapacidade de dividir atenção entre tarefas, necessitando assim de mais recursos cognitivos de atenção para obter controle motor em DT.

Do mesmo modo, achados do artigo de Gomes et al. (2016) sugere que a DT durante a marcha traz uma redução da velocidade e aumenta a variação da passada o que está diretamente ligado com a complexidade da tarefa. Essas alterações na marcha dos idosos são consideradas no indicadores de

quedas. Os autores enfatizam ainda a falta de estudos que recomende tarefas específicas que possam trazer benefícios ao controle postural e marcha durante a DT, afim de diminuir o risco de quedas entre idosos.

6 CONCLUSÃO

De acordo com os estudos utilizados para a elaboração do presente trabalho , pode-se concluir que os estudos que abordaram as atividades de Dupla Tarefa apenas com realização de testes, sem intervenções, mostraram que quando indivíduos idosos são submetidos a situações em que precisam realizar duas tarefas simultâneas tendem a sofrer com alterações na marcha e largura da passada, ocasionando uma perda no equilíbrio e por consequência maior risco de sofrerem quedas.

Em contrapartida os estudos que realizaram intervenções com treinamento de Dupla Tarefa mostraram uma correlação positiva entre esse tipo de treinamento e melhora no equilíbrio de pessoas idosas, em que a Dupla Tarefa trouxe benefícios motor e cognitivo capaz de reduzir o risco de quedas nesses indivíduos. Sendo assim, trabalhos futuros devem ser realizados afim de encontrar um protocolo adequado, desde testes avaliativos cognitivos e motor até o programa de intervenções, para o treinamento de Dupla Tarefa.

7 REFERÊNCIAS

- ANSAI, Juliana Hotta; AURICHIO, Thais Rabiatti; REBELATTO, José Rubens. Relationship between balance and dual task walking in the very elderly. **Geriatrics & gerontology international**, v. 16, n. 1, p. 89-94, 2016.
- ARAÚJO, K. B. G. (2001). O resgate da memória no trabalho com idosos: O papel da educação física. Dissertação de Mestrado. Campinas: Faculdade de Educação Física, UNICAMP
- BRUSTIO, Paolo R. et al. Age-related differences in dual task performance: A cross-sectional study on women. **Geriatrics & gerontology international**, v. 17, n. 2, p. 315-321, 2017.
- BRUSTIO, Paolo Riccardo et al. Treinamento de Dupla Tarefa em idosos: O efeito de tarefas motoras adicionais no desempenho da mobilidade. **Arquivos de gerontologia e geriatria** , v. 75, p. 119-124, 2018.
- BULBULIAN R, HARGAN ML. The effect of activity history and current activity on static and dynamic postural balance in older adults. **Physiol Behav.** 2000 Aug-Sep;70(3-4):319-25.
- CASTAÑO, Luz Albany Arcila et al,.. **Influência do treinamento de força com Dupla Tarefa sobre a função física e cognitiva em idosos saudáveis**. Anais II CNEH... Campina Grande: Realize Editora, 2018.
- ESPINOZA-ARANEDA, J, Bravo-Carrasco, V. , Alvarez, C. , Marzuca-Nassr, GN, Munoz-Mendoza, CL, Munoz, J, & Caparros-Manosalva, C. (2022). Equilíbrio postural e parâmetros de marcha de idosos independentes: uma análise de diferença sexual . **Jornal Internacional de Pesquisa Ambiental e Saúde Pública** , 19 (7).
- FATORI, Camila de Oliveira et al, . Dupla Tarefa e mobilidade funcional de idosos ativos.**Rev. bras. geriatr. gerontol**, Rio de Janeiro , v. 18, n. 1, p. 29-37, Mar. 2015
- GERARDS, MHG , MCCRUM, C. , MANSFIELD, A. E MEIJER, K. (2017). Treinamento de equilíbrio baseado em perturbações para redução de quedas em idosos: evidências atuais e implicações para a prática clínica . **Geriatria e Gerontologia Internacional** , 17 (12), 2294-

2303.

GOMES, Gisele de Cássia et al. Desempenho da marcha de idosos em condições de Dupla Tarefa: Revisão dos instrumentos empregados e parâmetros cinemáticos. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia** , v. 1, pág. 165-182, 2016.

HAGOVSKÁ, Magdaléna; OLEKSZYOVÁ, Zuzana. Relações entre controle do equilíbrio e funções cognitivas, velocidade da marcha e atividades da vida diária. **Zeitschrift für Gerontologie und Geriatrie** , v. 5, 2016.

HALVARSSON, Alexandra; FRANZÉN, Erika; STÄHLE, Agneta. O treinamento de equilíbrio com exercícios multitarefas melhora a autoeficácia relacionada a quedas, a marcha, o desempenho do equilíbrio e a função física em idosos com osteoporose: um ensaio clínico randomizado. **Reabilitação clínica** , v. 29, n. 4, p. 365-375, 2015.

HIYAMIZU, Makoto et al. Efeitos do treinamento de equilíbrio de Dupla Tarefa no desempenho de Dupla Tarefa em idosos: um ensaio clínico randomizado. **Reabilitação clínica** , v. 26, n. 1, p. 58-67, 2012.

KHAN, Mohammad Jobair et al., Uma revisão sistemática que explora as teorias subjacentes à melhoria do equilíbrio e à redução de quedas após treino de Dupla Tarefa entre adultos mais velhos. **Revista internacional de pesquisa ambiental e saúde pública** , v. 24, pág. 16890, 2022.

MAZO GZ, Liposcki DB, Ananda C, Prevê D. Condições de saúde, incidência de quedas e nível de atividade física dos idosos. **Rev Bras Fisioter** 2007;11(6):437-42.

MCISAAC TL, Lamberg EM, Muratori LM. Building a framework for a dual task taxonomy. **BioMed Res Int** 2015;2015:591475.

MENDEL, T.; BARBOSA, W.; SASAKI, A. Dupla Tarefa como estratégia terapêutica em fisioterapia neurofuncional: uma revisão da literatura. **Acta Fisiátrica**, v. 22, n. 4, p. 206-211, 1 dez. 2015.

OLIVA, Henrique Nunes Pereira et al., O efeito do treinamento de Dupla Tarefa na cognição de pessoas com diferentes condições clínicas: Uma visão geral de revisões sistemáticas. **Relatórios IBRO** , v. 9, p. 24-31, 2020.

REBELATTO, José Rubens et al., Equilíbrio estático e dinâmico em indivíduos senescentes e o índice de massa corporal. **Fisioterapia Em Movimento (Physical Therapy in Movement)**, v. 21, n. 3, 2008.

ROLIM, FS e Forti, VA (2005). Atividade física e os domínios da qualidade de vida e do autoconceito no processo de envelhecimento.

SOUZA, Marcela Tavares de; SILVA, Michelly Dias da; CARVALHO, Rachel de. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein (São Paulo)**, v. 8, p. 102-106, 2010.

SPIRDUSO, W, Francis, K, & Macrae, P. (2005). Physical dimensions of aging. 2ª Edição. **Human Kinetics Publishers, Inc.**

WOLLESEN, B. et al. O treinamento de tarefa dupla melhora o desempenho de caminhada de idosos com preocupação de queda?. **BMC geriatrics** , v. 17, p. 1-9, 2017.