

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE CAMPUS UNIVERSITÁRIO PROF. ANTÔNIO GARCIA FILHO DEPARTAMENTO EM FISIOTERAPIA

KAROLINNE ALVES DA SILVA LUCIMARA DA SILVA SANTOS

EFEITO DA DANÇA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS SAUDÁVEIS: REVISÃO SISTEMÁTICA

KAROLINNE ALVES DA SILVA LUCIMARA DA SILVA SANTOS

EFEITO DA DANÇA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS SAUDÁVEIS: REVISÃO SISTEMÁTICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fisioterapia de Lagarto, da Universidade Federal de Sergipe como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador(a): Júlia Guimarães Reis da Costa

Coorientador(a): Isabela Azevedo Freire Santos

LAGARTO/SE 2022

KAROLINNE ALVES DA SILVA LUCIMARA DA SILVA SANTOS

EFEITO DA DANÇA NA PREVENÇÃO DE QUEDAS EM IDOSOS SAUDÁVEIS: REVISÃO SISTEMÁTICA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fisioterapia de Lagarto, da Universidade Federal de Sergipe como parte dos requisitos para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador(a): Júlia Guimarães Reis da Costa

Coorientador(a): Isabela Azevedo Freire Santos

Lagarto, 29 de julho de 2022

BANCA EXAMINADORA

Prof^a Dr^a Isabela Azevedo Freire Santos

Prof. Dra. Patrícia Silva Tofani

Prof. Dra. Andréa Costa de Oliveira

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
2 MATERIAL E MÉTODOS	9
2.1 Tipo de estudo	9
2.2 Critérios de elegibilidade	9
2.3 Estratégia de pesquisa	9
2.4 Seleção do estudo e dados	1(
2.5 Avaliação de risco de viés	1(
2.6 Extração dos dados	10
3 RESULTADOS	11
4 DISCUSSÃO	15
5 CONCLUSÃO	18
6 REFERÊNCIAS	19

RESUMO

Introdução: O mundo está passando por uma constante mudança na pirâmide etária em que há um aumento crescente no número de idosos. Tal crescimento evidencia a necessidade de um maior cuidado com a qualidade de vida da população idosa, visto que as quedas são uma das principais causas de morbimortalidade. Desse modo, a dança enquanto prática de atividade física é vista como alternativa para a prevenção do risco de queda e melhora da qualidade de vida da população idosa. **Objetivo**: Avaliar o efeito da dança na prevenção de quedas em idosos saudáveis. Metodologia: Trata-se de uma revisão sistemática elaborada de acordo com as diretrizes para revisões sistemáticas e metanálises (PRISMA). Foi realizada uma busca ativa de artigos em nove bases de dados por dois revisores independentemente, tendo um terceiro revisor para as discordâncias dos critérios. A busca optou por analisar artigos com os seguintes critérios: ensaios clínicos envolvendo idosos sem comorbidades, que aplicaram a dança como intervenção, e que foram publicados até o ano de 2022. Resultados: Foram identificados 67 estudos, dos quais quatro foram utilizados para a análise. Ao todo foram 530 participantes, tendo como critérios de inclusão: idade igual ou superior a 60 anos e ausência de comorbidades. Para a intervenção foi utilizado qualquer tipo de dança, tendo como principal enfoque, avaliar o efeito da dança na prevenção de quedas. Conclusão: Através do presente estudo, visualizouse que a dança apresenta resultados positivos na melhora do risco de queda do idoso, permitindo-lhes uma melhora em variáveis como equilíbrio e tempo de reação e ação, atuando assim na capacidade funcional do idoso e levando a prevenção de quedas.

Palavras- chave: Dança, queda, idoso.

ABSTRACT

Introduction: The world is undergoing a constant change in the age pyramid in which there is an increasing number of elderly people. Such growth highlights the need for greater care with the quality of life of the elderly population, since falls are one of the main causes of morbidity and mortality. Thus, dance as a physical activity practice is seen as an alternative to prevent the risk of falling and improve the quality of life of the elderly population. **Objective:** To evaluate the effect of dance in preventing falls in healthy elderly people. Methodology: This is a systematic review prepared in accordance with the guidelines for systematic reviews and metaanalyses (PRISMA). An active search of articles in nine databases was carried out by two reviewers independently, with a third reviewer for criteria disagreements. The search chose to analyze articles with the following criteria: clinical trials involving elderly people without comorbidities, who applied dance as an intervention and which were published until the year 2022. Results: 67 studies were identified, of which four were used for the analysis. In all, there were 530 participants, having as inclusion criteria: age equal to or greater than 60 years and absence of comorbidities. For the intervention, any type of dance was used, with the main focus being to evaluate the effect of dance in the prevention of falls. Conclusion: Through the present study, it was seen that dance has positive results in improving the risk of falling in the elderly, allowing them to improve in variables such as balance and reaction and action time, thus acting on the functional capacity of the elderly and leading to the prevention of falls.

Keywords: Dance, fall, elderly.

1. INTRODUÇÃO

Um dos aspectos mais relevantes acerca das iniciativas de saúde é a preocupação com a condição do idoso em sociedade. Há uma constante mudança nos parâmetros sociais, e observando tais mudanças nas diferentes faixas etárias, o envelhecimento, processo natural do ser humano, ganha uma importância ainda maior (MENDES et al., 2005).

O Brasil vive um intenso período de envelhecimento demográfico, com estimativa de que em 2030 existirão cerca de 41,5 milhões de idosos (ERVATTI et al., 2015). O avanço da idade leva a alterações morfológicas, bioquímicas e funcionais, como a redução de massa e força muscular, além de alterações de equilíbrio, que podem reduzir e comprometer o desempenho de habilidades motoras, marcha e estabilidade postural (ALFIERI et al., 2008).

Aliado a isso ocorrem alterações locomotoras, as quais podem trazer prejuízos funcionas na realização das atividades cotidianas dos idosos (ALFIERI et al., 2008). Nessa perspectiva, é válido salientar que um indivíduo que não realiza movimentos ativamente e com constância, tornam-se cada vez mais propenso ao sedentarismo e este por sua vez aumenta a incidência de quedas, devido ao declínio da força muscular e do equilíbrio corporal (CASTRO et al., 2015).

As quedas são um dos grandes problemas de saúde pública relacionados à população idosa e causa comum de internações hospitalares, perda de independência, assim como da qualidade de vida (MEROM et al., 2016). Define-se queda como um acontecimento não ocasional, onde o indivíduo é transferido de sua posição inicial abruptamente para um nível mais baixo.

As quedas estão relacionadas com fatores de risco modificáveis, os quais incluem fatores intrínsecos e extrínsecos. Os fatores intrínsecos categorizados como físicos, são resultado do processo natural do envelhecimento. Já os extrínsecos, se relacionam com ambiente, como por exemplo calçadas desniveladas, tapetes, pisos escorregadios, etc (PAIVA et al., 2019). Os fatores físicos que se relacionam com o risco de quedas desta população incluem atividade física reduzida em idosos que apresentam uma trajetória de sedentarismo, além de fraqueza muscular e déficits na marcha e/ou equilíbrio (BRITTEN et al., 2017). Atrelado a isso, temos que a prática de atividade física regular pode minimizar o risco de queda, favorecendo a melhora da saúde do idoso, sendo uma medida importante na prevenção de quedas e oferecendo ao idoso mais confiança na realização de suas atividades diárias (PAIVA et al., 2019).

Um tipo de exercício físico benéfico é a dança, pois permite melhorar o desempenho físico, funcional e cognitivo, além de ser realizado em qualquer ambiente, não gera altos custos

financeiros, assim como, aumenta a interação social. Associado a isso, também promove um relaxamento através do ritmo proporcionado pela música (ARGUELLES et al., 2014; CARVALHO et al., 2012).

A dança como atividade física tem fundamental importância no processo de envelhecimento, pois busca recuperar as capacidades funcionais e, consequentemente, melhorar a qualidade de vida (PAIVA et al., 2019). Segundo Van Langendonck et al. (2010), a prática da dança tem resultados positivos nos componentes da capacidade funcional dos idosos, proporcionando aos mesmos uma melhora em suas atividades diárias.

Em um estudo feito por Leelapattana et al. (2018), foi observado que a prática diária de exercícios de dança clássica tailandesa pode melhorar a força muscular e o equilíbrio corporal e, assim, reduzir o risco de quedas na população idosa. Já no estudo de Gouveia et al. (2017), foi realizado uma intervenção com dança sênior e constatou-se que esta modalidade de dança impactou de forma positiva, levando à redução do risco de quedas e melhora a qualidade de vida.

A dança oferece benefícios como melhora da função, da mobilidade geral e pode reduzir o risco de quedas (SILVA et al., 2018). Sendo assim, o seguinte trabalho visa avaliar o efeito da dança na prevenção de quedas em idosos saudáveis, visto que apesar de existirem estudos sobre a temática em questão, ainda há divergências entre eles. Além disso, estudos nesse contexto, com amostra de idosos saudáveis, ainda são pouco explorados na literatura, o que demonstra a necessidade de mais pesquisas sobre o tema e mais resultados a respeito dos benefícios da dança na prevenção de quedas.

2. MATERIAIS E MÉTODO

2.1 Tipo de Estudo

Esta revisão sistemática foi elaborada de acordo com as diretrizes para revisões sistemáticas e meta-análises (PRISMA) e seguiu as recomendações da Escala PEDRO. O protocolo de avaliação foi registrado no Cadastro Prospectivo Internacional de Revisões Sistemáticas (PROSPERO- CRD42022330703).

2.2 Critérios de elegibilidade

Os estudos incluídos nesta revisão sistemática foram do tipo ensaios clínicos randomizados e de comparação do tipo ensaio clínico, nos idiomas inglês e português. Além disso, foram incluídos estudos com idosos saudáveis com idades acima de 60 anos e que praticassem qualquer modalidade de dança, publicado nos últimos 10 anos. Foram excluídos ensaios clínicos não experimentais (caso-controle, coorte, análise descritiva e transversal de relato de casos), artigos de revisão, metanálises, resumos, anais de congressos, editoriais/cartas e relatos de casos.

2.3 Estratégia de pesquisa

Buscou-se a utilização de descritores na base eletrônica DeCS (Descritores em Ciências Médicas) da BIREME. Foram utilizados os seguintes termos: Dança, Queda e Idoso e descritores equivalentes em MeSH (Medical Subject Headings) em inglês. Os termos de busca utilizados individualmente ou em combinação incluíram (Dance) AND (falls) AND (older adults OR elderly).

Foi realizada uma busca sistemática na literatura no período de Março a Abril de 2022 para identificar o maior número de artigos sobre dança, queda e idoso nas bases de dados eletrônicas: PubMed (*National Library of Medicine*), Lilacs (Literatura Latino- americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Cochrane (Central Register of Controlled Tests), Pedro (*Physiotherapy Evidence Database*), Scielo (*Scientific Electronic Library Online*), Science Direct, Scopus, Web of Science e Literatura Cinzenta. Esta busca priorizou artigos publicados nos últimos 10 anos visando uma pesquisa com estudos mais atualizados sobre a temática envolvida (2012 a 2022).

Os Participantes são uma população de idosos saudáveis, com mais de 60 anos. A Intervenção se deu através de estudos que abordassem qualquer tipo de dança como forma de intervenção, em que nos estudos foi realizado a comparação de um grupo com dança e outro sem intervenção ou com outro tipo de intervenção usada, assim como também estudos comparando diferentes tipos de dança foram analisados. O Desfecho se relaciona com as seguintes variáveis: história de quedas, força muscular, equilíbrio usando testes ou instrumentos validados (Timed up and go, teste de alcance funcional, bateria de desempenho físico curta (SPPB), escala de equilíbrio de Berg).

2.4 Seleção do estudo e dos dados

Dois revisores (K.A.S / L.S.S) separaram e de forma independente e simultânea, realizaram a seleção por títulos e resumos (etapa 1), seguida da leitura de artigos em texto completo (etapa 2) dos estudos identificados. Estudos que não corresponderam aos critérios de elegibilidade foram excluídos. Discordâncias sobre os critérios para escolha dos estudos foram resolvidas através de um consenso com um terceiro revisor (J.G.R.C.).

2.5 Avaliação de risco de viés

Os artigos incluídos na presente revisão sistemática foram analisados seguindo os critérios de avaliação de qualidade padrão dos estudos através da escala PEDro, usada para classificar a qualidade da evidência para cada desfecho e permite classificar os estudos como alto, moderado, fraco ou muito fraco. A PEDro avalia a qualidade metodológica de um estudo com base em critérios importantes, tais como alocação secreta, análise por intenção de tratar e da avaliação a cega. É composta por 11 itens com pontuação que varia de 0 a 10, uma vez que o critério 1 não é considerado (SHIWA et al., 2011).

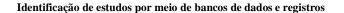
2.6 Extração dos dados

Dentre as informações dos estudos foram destacadas: autor e ano de publicação, desenho do estudo, número de participantes e faixa etária destes, o tipo de dança realizada, a ferramenta utilizada para avaliação, além de resultados e conclusão dos estudos. Como descrito na Tabela 2, os estudos possuíram métodos diversos, com diferentes formas de abordagem.

3. RESULTADOS

3.1 Seleção de estudos

O processo para a seleção dos artigos está apresentado na Figura 1. Foram encontrados: 13 artigos no SCOPUS, 4 no Cochrane, 8 no PubMed, 0 no PEDRO, 2 no Science Direct, 3 no Lilacs, 3 na Web of Science, 12 na Literatura Cinzenta, 22 na Scielo, somando um total de 67 artigos. Após a exclusão dos artigos duplicados, procedeu-se à leitura de 35 títulos e resumos. Após a avaliação dos artigos, da retirada das cartas ao leitor, dos estudos de caso, dos artigos que não estavam em inglês ou português, além dos temas que não se encaixavam na abordagem deste estudo, resultaram na busca 4 artigos. Houve um alto nível de concordância em relação à inclusão/exclusão entre os pesquisadores que examinaram os artigos selecionados, através do índice Kappa (concordância 86%, coeficiente Kappa = 0,643, p= 0,001).



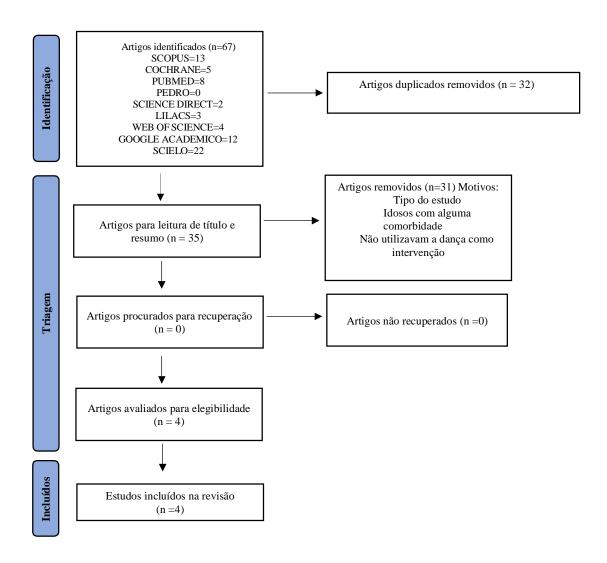


Figura 1: Fluxograma para busca de triagem de literatura.

3.2 Características dos estudos incluídos

Dentre os quatros estudos selecionados obteve-se um estudo clínico experimental não controlado, um estudo controlado randomizado duplo-cego, um ensaio clínico randomizado controlado e um ensaio clínico randomizado pragmático. Houve variação entre 19 e 530 participantes. Todos eram idosos saudáveis, na faixa etária entre 60 a 80 anos. Os estudos utilizaram algum tipo de dança como intervenção e para mensuração, três dos estudos incluídos utilizaram instrumentos autorais, e um deles utilizou de escalas específicas (Tabela 1).

Tabela 1. Características dos estudos incluídos.

Autor/Ano	Tipo de Estudo	Amostra	Tipo de Dança	Instrumentos de avaliação	Resultados	Conclusão
BURANSRI et al., 2021	Estudo clínico experimental não controlado.	Grupo caso- 45 participantes – realizaram dança tradicional de Srichiangmai Grupo controle- 45 participantes – realizaram exercícios de caminhada.	Dança tradicional de Srichiangmai.	Teste de alcance funcional (FRT), Timed Up and Go Test (TUG), Teste de caminhada de 6 minutos, Teste de sentar e levantar da cadeira e teste de curvatura do braço por 30 segundos.	A dança tradicional de Srichiangmai resultou positivamente em força e resistência da parte inferior do corpo e melhor estabilidade do núcleo, que são os principais fatores para o equilíbrio, bem como o controle do movimento corporal.	A dança tradicional de Srichiangmai melhorou significativamente equilíbrio e mobilidade, assim como o risco de queda relacionado.
LEELAPATTANA et al., 2018	Estudo controlado randomizado duplo-cego.	Grupo casorealizou dança clássica tailandesa-19 participantes (ao final tinham essa amostra) Grupo controleexercício de balanço de braço sentado em uma cadeira por 10 min todos os dias -20 participantes (ao final tinham essa amostra).	Dança clássica Tailandesa.	Teste sentar e levantar, TUG, teste de caminhada em tandem.	Os resultados demonstram que o grupo de exercícios de dança clássica tailandesa alcançou melhora estatisticamente significativa em relação ao grupo controle.	O exercício diário de dança clássica tailandesa durante um mês é uma forma eficaz de melhorar o desempenho físico em mulheres mais velhas e ajuda a reduzir o risco de quedas.

A dança pode prevenir quedas ou melhorar os riscos de quedas em idosos.	Os achados mostraram que a Dança Sênior pode ser considerada uma opção de tratamento quando o objetivo é impactar em fatores de risco importantes para quedas, como equilíbrio e mobilidade, na população idosa.
A dança social não reduziu as quedas entre o idosos do grupo de dança social. A única melhora entre os participantes da intervenção foi um pequeno aumento aparente na velocidade da marcha.	Os participantes do grupo de Dança Sênior obtiveram melhor desempenho na postura de apoio unipodal com os olhos fechados, no teste de equilíbrio em pé, no teste de sentar e levantar e no teste de caminhada de 4 m.
Desempenho Físico Curto: Short-Form 12 (SF-12), avaliação do desempenho fisiológico: força da perna, oscilação postural, propriocepção e tempo de reação.	Falls Efficacy Scale— International, Mini Exame do Estado Mental, Short Physical Performance Battery, Semi- tandem e pés em tandem e pés em tandem, Teste de caminhada de 4 m, Teste de sentar e levantar, Teste de trilha A e B, Montreal Cognitive Assessment (MoCA).
Dança social (folclórica e dança de salão).	Dança Sênior.
23 vilas (530) participantes Grupo caso- (12 aldeias), realizaram 2 vezes por semana aulas de dança social por uma hora (folclórica ou de salão) ao longo de 12 meses Grupo controle- (11 aldeias) foram aconselhados a continuar com suas atividades regulares.	82 participantes Grupo intervenção: estratégias para prevenir quedas e um programa de Dança Sênior por pelo menos12 meses, duas vezes na semana Grupo controle: aula educativa sobre estratégias de prevenção de quedas.
Um ensaio clínico randomizado controlado.	Ensaio clínico randomizado pragmático.
MEROM et al., 2016	FRANCO et al., 2020

Quanto à qualidade metodológica, os estudos apresentaram pontuações entre nove e dez pontos, conforme apresentados na Tabela 2.

Tabela 2: Qualidade metodológica dos estudos incluídos segundo a escala PEDro.

ESTUDOS/ITENS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	TOTAL
FRANCO et al., 2020	+	+	+	+	+	+	+	+	-	+	+	09/10
MEROM et al., 2016	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10/10
LEELAPATTANA et al., 2018	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10/10
BURANSRI et al., 2021	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	10/10

4. DISCUSSÃO

Poucos estudos abordam o efeito da dança na prevenção de quedas, porém as pesquisas que a trazem demonstraram ser um tipo de atividade física que trabalha o tempo de ação e reação aos movimentos, além de trabalhar a capacidade funcional dos idosos (CARVALHO et al., 2012). Uma das alternativas para a manutenção dessa capacidade funcional do idoso é a prática de atividade física (FERREIRA et al., 2022; MACIEL et al., 2010). Atrelado a isso, a dança tem sido proposta como um tipo benéfico de exercício físico com os efeitos positivos na melhora do equilíbrio e a redução de quedas em idosos (ARGUELLES et al., 2015).

De acordo com os estudos analisados, foi possível visualizar que a dança, utilizada como método de intervenção na população idosa quando comparado a outro método, apresentou melhoras na prevenção do risco de quedas. Dentre os quatro artigos incluídos no estudo, foi perceptível que a dança atua de forma isolada, aumentando a capacidade funcional dos idosos. No estudo de Buransri et al. (2021), um estudo clínico experimental, utilizou-se da dança tradicional de Srichiangmai como método de intervenção. Neste estudo foi possível visualizar que a dança atua de forma preventiva nas quedas, através da ação das estruturas musculares responsivas, bem como o controle do movimento corporal, que é uma habilidade para realizar Atividades Básicas de Vida Diária (AVD's) proporcionando aos idosos uma maior confiança na realização delas.

A capacidade funcional se refere à maneira que o indivíduo vive, com condições independentes e autônomas, além do modo de como se relaciona com seu meio. A perda da CF está relacionada a um maior risco de quedas e dependência, sendo considerada um dos principais fatores para a mortalidade (HELENA et al., 2020). Seguindo essa ideia, destacou-se no estudo de Arguelles et al. (2015), que os efeitos da dança devem ser analisados como uma possível abordagem preventiva em diferentes condições, visto que a dança atua nas variáveis as quais se relacionam com o declínio funcional, sendo eles a alterações de equilíbrio, marcha e mobilidade.

No estudo de Leelapattana et al. (2018), controlado randomizado duplo-cego, com um número total de 19 participantes, o grupo que usou como intervenção a dança clássica tailandesa se beneficiou com melhora da força muscular e do equilíbrio corporal e, assim, reduziu o risco de quedas. Outro estudo que comprovou a eficácia da dança como ferramenta para a prevenção do risco de queda foi o de Franco et al. (2020), este é um estudo de ensaio clínico randomizado pragmático, contando com um quantitativo de 82 idosos participantes da pesquisa e que fizeram uso da dança sênior. Neste estudo foi evidenciado que a Dança Sênior pode ser considerada uma opção de tratamento, impactando em fatores de risco importantes para quedas, como equilíbrio e mobilidade, na população idosa.

O estudo de Merom et al. (2016), do tipo ensaio clínico randomizado controlado, contou com um total de 530 participantes, em que utilizaram a dança social como intervenção. Entretanto, este estudo não apresentou mudanças significativas na redução do risco de quedas no grupo que utilizava a dança social como intervenção em comparação ao grupo controle. Como provável explicação, foi destacado que a falha da intervenção se deu devido à falta de elementos de treinamento necessários para alcançar um equilíbrio suficiente para reduzir as quedas. Além disso, pontuou-se como sendo necessário mais sessões de dança por um período de doze meses para que a intervenção com dança social seja eficaz (MEROM et al., 2016).

Como forma de investigar o risco de queda os estudos utilizaram-se de ferramentas e instrumentos clínicos, os quais foram desenvolvidos para avaliação dos componentes físicos e cognitivo, com o intuito de direcionar decisões terapêuticas quanto ao déficit de equilíbrio e prevenção de quedas. Testes funcionais de equilíbrio, como a Escala de Equilíbrio de Berg (EEB), assim como outros testes de equilíbrio dinâmico e de agilidade, são utilizados para estimar o risco de quedas em idosos (SANTOS et al., 2013).

Dos estudos avaliados, aqueles que utilizaram um maior número de instrumentos de avaliação foram os de Franco et al. (2020) e de Buransri et al. (2021), os quais utilizaram testes para avaliação do equilíbrio como o Timed Up and Go Test (TUG), o qual objetiva avaliar a

mobilidade e o equilíbrio funcional. Esse teste quantifica em segundos a mobilidade funcional e o equilíbrio por meio do tempo que o indivíduo realiza a tarefa de levantar de uma cadeira e caminhar por 3 metros, virar, voltar rumo à cadeira e sentar novamente (KARUKA et al., 2011).

Outros testes utilizados foram o Teste de Alcance Funcional, o teste Tandem e Semitamdem. O primeiro é uma ferramenta bastante utilizada para identificar o risco de queda, pois determina o quanto o idoso é capaz de se deslocar dentro do limite de estabilidade anterior. Já os testes de Tandem e Semi-tamdem, são utilizados para a avaliação do equilíbrio semi-estático, propõem a quantificação do tempo máximo de 30 segundos para a manutenção da posição ortostática do indivíduo, respectivamente com os pés juntos e em linha, na medida em que o calcanhar toca as extremidades dos dedos do pé oposto, sem que haja oscilação postural (CAMARA et al., 2008).

Ainda assim, foram utilizadas a *Falls Efficacy Scale*— *International (FES-I)*, um questionário usado para avaliar o medo de cair. Além do Short *Physical Performance Battery (SSPB)*, sendo este um questionário que avalia três dimensões, ou seja, equilíbrio, velocidade e força, variáveis estas, interligadas ao fator risco de quedas (BRANDÃO *et al.*, 2017; MORENO *et al.*, 2016).

No estudo de Leelapattana et al. (2018), foi utilizado para avaliação o Teste de sentar e levantar da cadeira, TUG e o teste de caminhada em tandem como meio de rastreio do risco de queda. No estudo de Merom et al. (2016), foi utilizada a escala de equilíbrio de Berg, que compreende a dimensão do equilíbrio estático e dinâmico, através de 14 tarefas relacionada ao dia-a-dia do idoso tais como, o alcançar, girar, transferir-se, permanecer em pé e levantar-se (NACKACHIMA et al., 2020).

Sobre os tipos de dança utilizados, estes variaram entre dança sênior, dança tradicional de Srichiangmai, dança clássica tailandesa (FRANCO et al., 2020; BURANSRI et al., 2021; LEELAPATTANA et al., 2019) a danças universais conhecidas em mais de um local, sendo elas a dança social, folclórica e dança de salão (MEROM et al., 2016).

A pontuação dos artigos avaliados segundo a escala Pedro variou entre 9 e 10 pontos, onde apenas o estudo de Franco et al. (2020) obteve pontuação nove, o que os caracterizou como uma boa qualidade da evidência. Destaca-se que em todos os estudos utilizaram-se a alocação aleatória (item 2), como também que todos os sujeitos participaram de forma cega no estudo (item 5), assim como os resultados de todos os estudos apontaram resultados com variabilidade para pelo menos um resultado-chave (item 11). Devido às características envolvidas nos estudos foi possível realizar a aplicação dos protocolos a cega, trazendo assim

menor risco de viés para a pesquisa (FRANCO et al., 2020; MEROM et al., 2016; LEELAPATTANA et al., 2018 e BURANSRI et al., 2021).

Como limitações desta pesquisa, destaca-se o pequeno número de referências bibliográficas na literatura. Dessa forma, existe a necessidade de mais pesquisas científicas a respeito das evidências da dança na prevenção de quedas.

5. CONCLUSÃO

Através do presente estudo, foi possível concluir que a dança é uma forma de exercício físico benéfica para a população idosa, atuando na melhora de algumas variáveis como equilíbrio e tempo de reação e ação, o que resulta na prevenção de quedas. Embora os benefícios da dança foram visualizados na grande maioria dos estudos, há estudos que não apresenta mudanças significativas com a aplicação do protocolo de dança, possivelmente em detrimento da aplicação de um protocolo de dança sem enfoque no equilíbrio dinâmico, destacado como uma das variáveis na prevenção de quedas como também o período de aplicação da intervenção. Portanto, faz-se necessário que novos estudos sejam realizados com o objetivo de esclarecer em quais domínios da capacidade funcional do idoso a dança é benéfica.

REFERÊNCIAS

ALFIERI, Fábio Marcon *et al.* **Envelhecimento e o controle postural**. 5 f. Saúde do Idoso, Sistema de informação científica, Saúde Coletiva, v. 4, n. 19, São Paulo, 2008.

ARAÚJO, Ana Paula Serra de et al, **alterações morfofisiológicas decorrentes do processo** de envelhecimento do sistema musculoesquelético e suas consequências para o **organismo humano**. Biológicas & Saúde, v. 4, n. 12, 2014.

ARGUELLES, Esther Lópes Fernández et al. **Effects of dancing on the risk of falling related factors of healthy older adults: a systematic review**. *Archives of gerontology and geriatrics*, medical school, Spain 2015.

AZEVEDO, Marta Sofia Adães. o envelhecimento ativo e a qualidade de vida: uma revisão integrativa. 2015. 92 f. Enfermagem, Escola Superior de Enfermagem do Porto, Porto, 2015.

BRANDÃO, Luísa Maria Mano *et al*. **Contributos para a validação da versão portuguesa de "Falls efficacy scale - International (FES-I)": estudo exploratório em estruturas residenciais para pessoas idosas**. 58 f. Monografia (Especialização), Departamento de Ciências Médicas, Universidade de Aveiro, Aveiro, Portugal, 2017.

BRITTEN, Laura *et al.* **Dancing in time: feasibility and acceptability of a contemporary dance programme to modify risk factors for falling in community dwelling older adults. 2017. 12 f. Ciências Biomédicas; Ciências Biológica, Universidade de Leeds, Reino Unido, 2017.**

BURANSRI, M. *et al.* **Efeitos da dança tradicional de Srichiangmai no equilíbrio e mobilidade em idosos**. 2021. 8 f. Ciências e Tecnologia, Universidade Loei Rajabhat, Tailândia, 2021.

CAMARA, Fabiano Marques *et al.* Capacidade funcional do idoso: formas de avaliação e tendências. Acta Fisiátrica, Campinas Sp., n. 8, p. 249-256, 24 nov. 2008.

CARVALHO, Sebastião Marcos Ribeiro de *et al.* Capacidade funcional, declínio cognitivo e depressão em idosos institucionalizados: possibilidade de relações e correlações. Revista Temática Kairós Gerontologia, [s. l], v. 15, n. 5, p. 117-139, 2012.

CASTRO, Paula Maria Machado Arantes *et al.* **Testes de equilíbrio e mobilidade funcional na predição e prevenção de riscos de quedas em idosos**. 2015. 12 f. Rev. Bras. Geriatr. Gerontologia, Fundação Comunitária e Ensino Superior de Itabira- MG, Rio de Janeiro, 2015.

CHAIMOWICZ, Flávio. **Saúde do Idoso**. 170 f. Faculdade de Medicina, Nescon Ufmg, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2013.

COSTA, Janaína Antônia Batista da *et al.* **Desenvolvimento cognitivo nas aulas de educação física**: a dança pode ser um instrumento? 2017. 10 f. Educação Física, Centro Universitário Tabosa de Almeida, Caruaru - PE, 2017.

ERVATTI, Leila Regina *et al.* **Mudanças Demográfica no Brasil no início do século XXI: subisídios para as projeções da população**. 156 f. IGBGE. Informação Demográfica e Socioeconômica, Estudos & Análises, Rio de Janeiro, 2015.

FERREIRA, Elizabeth Alves Gonçalves et al. **Postura e controle postural:** desenvolvimento e aplicação de método quantitativo de avaliação postural. São Paulo, Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, v. 144, 2005.

FRANCO, Marcia R *et al.* Effect of Senior Dance (DanSE) on Fall Risk Factors in Older Adults: a randomized controlled trial. Physical Therapy, [S.L.], v. 100, n. 4, p. 600-608, 3 jan. 2020. Oxford University Press (OUP).

GOUVÊA, José Alípio Garcia et al. **Impact of Senior Dance on emotional and motor parameters and quality of life of the elderly.** Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, universidade Federal do Ceara, Fortaleza, v. 18, n. 1, 2017.

HELENA, Débora Pastoriza Sant' *et al.* Capacidade funcional e atividades da vida diária no envelhecimento. 15 f. Editora Científica Digital, Envelhecimento Humano: Desafios Contemporâneos, v.1, 2020.

KARUKA, Aline H. *et al.* **Análise da concordância entre instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos**. Revista Brasileira de Fisioterapia, São Carlos, v. 15, n. 6, p. 6-460, nov/dez, 2011.

LEELAPATTANA, Pittavat et al. Exercício de dança clássica tailandesa para prevenção de quedas. *J Med Assoc Thai*, Tailândia, 2018.

MACIEL, Marcos Gonçalves. **Atividade física e funcionalidade do idoso**. Motriz, v. 16, n. 4, p. Educação Física Fundação Helena Antipoff, Rio Claro MG, 2010.

MENDES, Márcia R.S.S. Barbosa *et al.* **A situação social do idoso no Brasil: uma breve consideração**. 5 f, Acta Paulista de Enfermagem, São Paulo, 2005.

MEROM, Dafna et al. Social dancing and incidence of falls in older adults: a cluster randomised controlled trial, medical school, Western Sydney University, Reino Unido, 2016.

MORENO, Ana Caroline Rippi et al. **Avaliação do equilíbrio, força e velocidade da marcha de idosas ativas**. 8 v. Curso de Fisioterapia, Universidade Estadual Paulista - Unesp, Presidente Prudente, SP, 2016.

NACKACHIMA, Maristella Akemi et al. **Determinação de valores de referência para os testes Escala de Equilíbrio de Berg e Velocidade de Marcha em idosos institucionalizados**. 2020. 12 f. Revista Kairós-Gerontologia, São Paulo (SP), Brasil, 2020.

PAIVA, Elenir Pereira de et al. Social dancing to prevent falls in older adults: a control case study. *Revista Cuidarte*, Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2019.

SANTOS, Fernanda Pains Vieira dos et al. **Correlação entre três instrumentos de avaliação para risco de quedas em idosos**. Revis. Fisioterapia em Movimento, f 12, Curitiba, 2013.

SILVA, Rosangela Lima da et al. **Dança sênior: uma alternativa para melhorar a qualidade de vida dos idosos**. Kinesis, *[S. l.]*, v. 36, n. 2, 2018.

SHIWA, Sílvia Regina *et al.* **Tabela 3. Características dos estudos incluídos**. Revista, Fisioterapia e Movimento V. 24, N. 3, P. 523-533, jul./set. Curitiba, 2011.

UNGAR, Andrea et al. Fall prevention in the elderly. Clinical Cases in mineral and bone metabolismo, Medicine, University of Florence, Italy, 2013.

VAN LANGENDONCK, Rosana. **HISTÓRIA DA DANÇA**. 20 f. Edição da Autora, São Paulo, 2010.