



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

ANA BEATRIZ MAURICIO DE PAIVA BELO

**EFEITOS DA DANÇA NA SAÚDE FÍSICA DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME DE
DOWN: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

RECIFE
2023

ANA BEATRIZ MAURICIO DE PAIVA BELO

**EFEITOS DA DANÇA NA SAÚDE FÍSICA DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME
DE DOWN: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Disciplina de TCC II, do Curso de Educação Física (Bacharelado) da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para aprovação na disciplina.

Orientador (a): Profa. Dra. Ilana Santos de Oliveira

RECIFE
2023

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

Paiva Belo, Ana Beatriz Mauricio de .

Efeitos da dança na saúde física de indivíduos com Síndrome de Down: uma
revisão da literatura / Ana Beatriz Mauricio de Paiva Belo. - Recife, 2023.
21 p., tab.

Orientador(a): Ilana Santos de Oliveira

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de
Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde, Educação Física - Bacharelado,
2023.

1. Dança . 2. Síndrome de Down. 3. Saúde física. I. Oliveira, Ilana Santos de.
(Orientação). II. Título.

610 CDD (22.ed.)

ANA BEATRIZ MAURICIO DE PAIVA BELO

**EFEITOS DA DANÇA NA SAÚDE FÍSICA DE INDIVÍDUOS COM SÍNDROME
DE DOWN: UMA REVISÃO DA LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado à Disciplina de TCC II, do
Curso de Educação Física
(Bacharelado) da Universidade Federal
de Pernambuco, como requisito parcial
para aprovação na disciplina.

Aprovada em: 25/09/2023

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dra. Ilana Santos de Oliveira
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Dryelle Saile Santos Melo
Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Elissandra Cavalcante Brasil
Universidade Federal de Pernambuco

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me abençoado muito, pela minha saúde e por eu ter mantido a minha fé, a presença Dele em minha vida me fez ser determinada a alcançar todos os meus objetivos, e graças a Ele eu consegui finalizar essa fase com graça e excelência. Deus me mostrou que eu estava aqui para ter sucesso, e é isso que venho buscando na minha vida pessoal e profissional. Obrigada por tudo, Senhor.

Minha mãe, ela simplesmente move o mundo por mim, e eu não tenho como retribuir tanta parceria. Ela me acompanha em tudo que faço e está ao meu lado em cada fase da minha vida, além de mãe eu digo que ela é minha empresária, meu braço direito e o amor mais intenso demonstrado em forma de gestos que eu já vi. Eu te amo mãe, obrigada por tanto, quero compartilhar muito mais conquistas ao seu lado. Meu pai, que sempre foi um pai babão e cuidadoso, que faria qualquer coisa por mim. Deu-me muita educação e nunca descreditou de mim, ele é o homem mais discreto que conheço, mas ao mesmo tempo tem presença, e isso é uma das coisas que me inspira nele. Eu te amo pai, obrigada por tanto.

Agradeço a toda minha família, que sou suspeita para dizer, mas é a melhor família do mundo, tem muito amor e união envolvido e sem eles meu mundo não seria tão divertido, eu amo todos vocês. Ao meu padrinho Adilson, que está me acompanhando lá do céu e eu tenho certeza que está contando para todos os anjos do orgulho que ele sente de mim. Eu te amo, tio e Caíque também, estamos com saudades. Ao meu namorado Flávio, o homem que me faz me apaixonar por ele todos os dias como se fosse o primeiro, o príncipe que sempre sonhei. Eu te amo meu amor, obrigada por todo apoio. E também a todas as minhas amigas que torceram muito por mim, amo todas vocês.

E não menos importante, aos meus professores que fizeram parte dessa graduação, sem o ensinamento deles eu não chegaria até o final, muito obrigada professores. Uma ênfase para a minha orientadora Ilana, que tive o prazer de conhecer na monitoria da melhor disciplina do curso, dança. Ela deixou tudo mais leve e encantador, e quem não se encantou com ela ainda vai se encantar. Sem o apoio e orientação dela esse trabalho não seria nada. Obrigada por me mostrar que sou capaz, pretendo continuar te acompanhando, pois te admiro demais como pessoa e profissional.

RESUMO

Introdução: A dança pode influenciar positivamente a deficiência, através da qual podem ser exploradas as capacidades físicas do corpo e sua visibilidade cultural.

Objetivo: Investigar os efeitos da dança na saúde física de indivíduos com

Síndrome de Down. **Métodos:** A pesquisa se trata de uma revisão da literatura, e foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Scielo e PubMed, e foram utilizados os descritores “Síndrome de Down”, “trissomia 21”,

“dança”, “balé”, “jazz”, “saúde”, “físico” e “desenvolvimento motor”. Os critérios de elegibilidade abordaram artigos originais, sendo incluídas pesquisas que abordaram

a dança; que a amostra contemplou indivíduos com Síndrome de Down (SD), sejam crianças, jovens ou adultos; artigos publicados em português ou inglês e sem

restrição temporal. **Resultados:** Um total de 63 artigos foram identificados de acordo com as estratégias de busca da pesquisa, no qual, 5 artigos atenderam aos critérios

de elegibilidade. Pôde-se perceber a importância de intervenções de dança para obter melhorias relacionadas às capacidades cardiorrespiratórias, resistência

muscular e postura de indivíduos com SD. Protocolos de intervenções de 12 a 18 semanas com frequência de três vezes semanais, se mostraram efetivos para

beneficiar a saúde física dos indivíduos avaliados. **Conclusão:** A saúde física de indivíduos com SD correlacionada com os benefícios que a dança traz para esse

aspecto deveria ser uma pauta mais pesquisada, já que muitos dos artigos encontrados tinham como conteúdo a dança associada aos aspectos cognitivos e

socioafetivos.

Palavras-chave: Dança; Síndrome de Down; Saúde física.

ABSTRACT

Introduction: Dance can positively influence disability, through which the physical capacities of the body and its cultural visibility can be explored. **Objective:** Investigate the effects of dancing on the physical health of individuals with Down Syndrome. **Methods:** The research is a literature review, and searches were carried out in the following databases: Google Scholar, Scielo and PubMed, and the descriptors "Down Syndrome", "trisomy 21", "dance", "ballet", "jazz", "health", "physical" and "motor skills disorderst". The eligibility criteria addressed original articles, including research that addressed dance; that the sample included individuals with Down Syndrome (DS), whether children, young people or adults; articles published in Portuguese or English and without temporal restriction. **Results:** A total of 63 articles were identified according to the research search strategies, in which 5 articles met the eligibility criteria. It was possible to perceive the importance of dance interventions to obtain improvements related to cardiorespiratory capacities, muscular resistance and posture of individuals with DS. Intervention protocols of 12 to 18 weeks with a frequency of three times a week proved to be effective in benefiting the physical health of the evaluated individuals. **Conclusion:** The physical health of individuals with DS correlated with the benefits that dance brings to this aspect should be a more researched agenda, since many of the articles found had as content dance associated with cognitive and socio-affective aspects.

Keywords: Dance; Down's Syndrome; Physical health.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 OBJETIVOS.....	10
2.1 GERAL.....	10
2.2 ESPECÍFICOS.....	10
3 MÉTODOS.....	11
4 RESULTADOS.....	12
5 DISCUSSÃO.....	15
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
REFERÊNCIAS.....	19

1 INTRODUÇÃO

A dança efetua mudanças significativas na postura e na consciência corporal, promove o relaxamento, melhora a respiração, a flexibilidade e a coordenação motora através de exercícios que atuam sobre a atividade muscular, rítmica, expressiva, sensível, sensorial e criativa (Peto; Sawada; Zago, 2002). A dança ainda é capaz de influenciar positivamente a deficiência, através da qual podem ser exploradas as capacidades físicas do corpo e sua visibilidade cultural (Freire, 2001).

A Síndrome de Down (SD) ou trissomia 21 é uma condição humana geneticamente determinada, considerada a alteração cromossômica (cromossomopatia) mais comum em humanos e a principal deficiência de desenvolvimento na população brasileira (BRASIL, 2012). Déa e Duarte (2009) ressaltam que não é necessário ter histórico familiar para ter um filho com Síndrome de Down ou qualquer outra síndrome.

O Ministério da Saúde estimou no último Censo, realizado em 2010, que 45 milhões de brasileiros possuem algum tipo de deficiência, seja ela física ou cognitiva. Dessas pessoas, 300.000 possuem Síndrome de Down, com uma previsão de 1 para cada 700 nascimentos (BRASIL, 2012).

Em relação aos efeitos da dança na postura de pessoas com SD, um programa de dança de oito semanas mostrou-se insuficiente para proporcionar melhorias significativas nas alterações posturais dessa população (Pernambuco, 2010). Isso pode ser explicado pelas dificuldades obtidas pelas pessoas com SD, principalmente na direção anteroposterior dos movimentos propostos (Gutiérrez-Vilahú *et al.*, 2016).

Por outro lado, estudos de revisão sugerem que programas de atividade física, em especial a dança, podem ser benéficos para pessoas com Síndrome de Down (Reinders; Bryden; Fletcher, 2015). Foram observadas melhorias em algumas habilidades e capacidades físicas, como condicionamento musculoesquelético, coordenação motora, flexibilidade, equilíbrio e força muscular. No entanto, de modo geral, a literatura científica demonstrou escassez de pesquisas relativas aos efeitos de programas de treinamentos para essa população, além disso, o estudo de Modesto e Greguol (2014) mostrou que o número de participantes do sexo masculino engajados em atividades físicas é superior (61,9%) em comparação ao

feminino (38,1%), o que também sugere a necessidade de mais intervenções e pesquisas para o sexo feminino.

No estudo de McGuire (2019) foram incluídas crianças com SD com idades entre 4 e 13 anos, que foram convidadas a participar de um programa de ballet com o objetivo de avaliar as suas habilidades motoras. O ballet é uma expressão artística que expressa a leveza dos corpos, utilizando movimentos principalmente fluidos (Silva; Almeida; Souza, 2019), sendo uma importante variante de atividade física para as crianças e adolescentes com SD, devido às suas demandas físicas, pois requer condicionamento musculoesquelético, em que coordenação, equilíbrio, lateralidade, agilidade, força, flexibilidade e correção postural estão envolvidos na execução técnica do trabalho motor (Calazans; Callegari, 2019).

A Organização Mundial de Saúde (OMS, 1948), em sua carta de princípios, conceitua a saúde física como a dimensão mais básica do bem-estar humano, representada por um corpo em pleno funcionamento, livre de doenças, bem nutrido e ativo, funcionalidade essa que é desenvolvida com base em bons níveis das capacidades citadas anteriormente. Apesar do estudo de Nanni (1995) apresentar resultados benéficos da dança relacionados a capacidades físicas básicas e percepção corporal, melhorando até mesmo a auto-imagem e o desempenho físico como a força muscular e melhora da resistência cardiovascular, ainda não está claro se tais efeitos positivos também se aplicam a alterações posturais de pessoas com SD.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Investigar a literatura acerca dos efeitos da dança na saúde física de indivíduos com SD.

2.2 ESPECÍFICOS

- Analisar as variáveis relativas à saúde física dos indivíduos com SD, especificamente a resistência cardiovascular, a força muscular e a postura.

3 MÉTODOS

A pesquisa se trata de uma revisão da literatura, realizada a partir da seguinte pergunta norteadora: Quais os efeitos da dança na saúde física de indivíduos com Síndrome de Down? Em vista disso, foi realizada uma busca na literatura por evidências sobre como a prática de dança implica no condicionamento cardiovascular, na força muscular e postura desse público.

Os critérios de elegibilidade abordaram artigos originais sobre os benefícios da dança na saúde física de indivíduos com SD. Uma leitura exploratória dos materiais bibliográficos foi efetuada para a construção do presente estudo. Foram incluídos: a) pesquisas que abordaram a dança; b) que a amostra contemplou indivíduos com SD, sejam crianças, jovens ou adultos; c) artigos publicados em português ou inglês; d) sem restrição temporal.

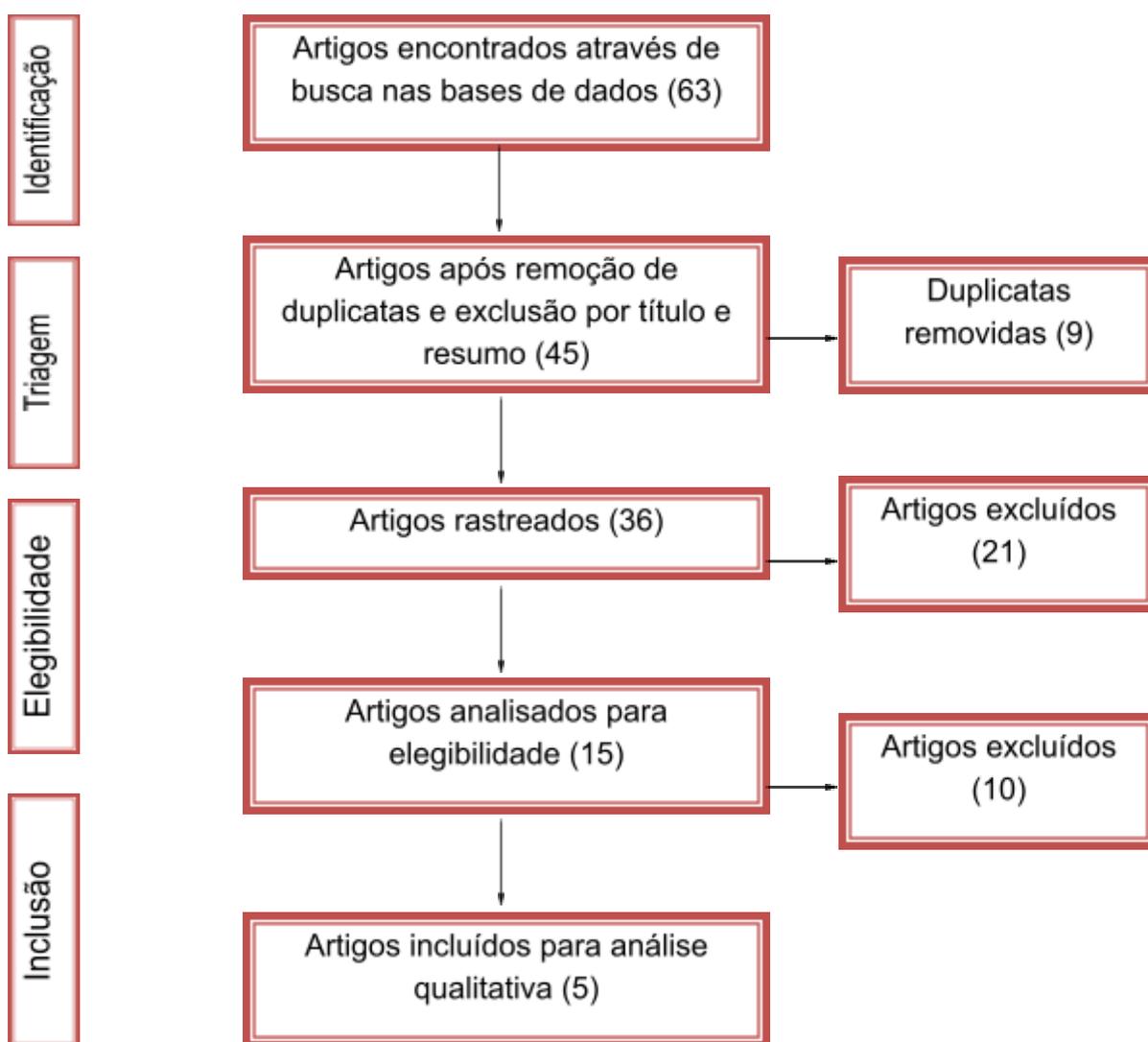
Foram realizadas buscas nas seguintes bases de dados: Google Acadêmico, Scielo e PubMed. Na busca eletrônica, foram utilizados os descritores “Síndrome de Down”, “trissomia 21”, “dança”, “balé”, “jazz”, “saúde”, “físico” e “desenvolvimento motor”, utilizando os operadores booleanos “or” e “and” entre os descritores para melhor refinamento da busca, bem como seus equivalentes em inglês “Down Syndrome”, “trisomy 21”, “dance”, “ballet”, “jazz” “health”, “physics” e “motor skills disorderst”- conforme os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e o Medical Subject Headings (Mesh).

Os estudos encontrados através da estratégia de busca nas bases de dados foram inicialmente avaliados por meio da análise dos títulos e resumos selecionando os de interesse, seguido da leitura na íntegra desses artigos. Após a leitura, foram excluídos os artigos que não apresentaram o tema desta revisão, e por fim, foi realizada a extração dos dados como autor, ano, população, protocolos de intervenções e resultados.

4 RESULTADOS

Um total de 63 artigos foram identificados de acordo com as estratégias de busca da pesquisa. Após a triagem, na qual os artigos foram avaliados pelo seu título e resumo, 45 estudos foram inicialmente considerados elegíveis e integrados aos critérios de inclusão. Por fim, após a leitura e análise dos artigos na íntegra, foram selecionados 5 estudos randomizados. Os resultados da busca literária estão resumidos pelo fluxograma na Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma de captação de estudo



Fonte: elaboração própria

O Quadro 1 descreve, de forma sintética, as principais informações dos estudos selecionados, como ano de publicação, título do artigo, revista e área temática.

Quadro 1- Detalhamento dos artigos incluídos na revisão da literatura.

ANO	TÍTULO	REVISTA	ÁREA TEMÁTICA
2001	Effects of aerobic dance on the cardiovascular endurance of adults with intellectual disabilities.	Adapted Physical Activity Quarterly	Aspecto físico
2010	Estudo da correlação entre a dança e a postura corporal de portadores de síndrome de Down avaliados pela biofotogrametria computadorizada.	Fisioterapia Brasil	Aspecto físico
2016	Effects of a dance program on static balance on a platform in young adults with Down Syndrome.	Adapted Physical Activity Quarterly	Aspecto físico
2018	Electromyographic analysis of ankle muscles in young adults with Down Syndrome before and after the implementation of a physical activity programme based on dance.	Apunts Medicina del'Esport	Aspecto físico
... 2019	Examination of participation and performance of dancing movement in individuals with Down Syndrome.	International Journal of Developmental Disabilities	.. Aspecto físico

Fonte: elaboração própria

Nos estudos incluídos foram utilizados como intervenção a dança como exercício aeróbio, mas o estudo de Cluphf, O`Conor e Vanin (2001) foi o único a especificar que o programa de treinamento seria de baixo impacto.

Para a coleta de dados da qualidade da resistência cardiovascular, do comportamento postural e da força muscular nos estudos, foi utilizado o *Rockport Fitness Walking Test* (Cluphf; O`connor; Vanin, 2001); o Biofotogrametria computadorizada, através do programa ALClimate 2.1 (Pernambuco, 2010); registros do programa de treinamento (Gutiérrez-Vilahú *et al.*, 2016); eletromiografia de superfície (Massó-Ortigosa *et al.*, 2018), e análise de gravação em vídeo (Chen

et al., 2019). O Quadro 2 organiza as informações dos estudos selecionados quanto aos instrumentos de intervenções e resultados.

Quadro 2 - Descrição dos conteúdos extraídos dos artigos incluídos nesta revisão.

Autores	Objetivo / Amostra	Instrumento / Variável	Resultados
CLUPHF; O'CON- NOR; VANIN (2001)	<ul style="list-style-type: none"> – Determinar os efeitos de 12 semanas de um programa de dança aeróbica de baixo impacto na resistência cardiovascular de adultos com deficiência intelectual. – 15 homens e 12 mulheres, média de 38 anos. 	<ul style="list-style-type: none"> – <i>Rockport Fitness Walking Test</i>. – Frequência cardíaca. 	<ul style="list-style-type: none"> – O grupo experimental desempenhou significativamente melhor do que o grupo controle no <i>Rockport Fitness Walking Test</i>.
PERNAMBUCO (2010)	<ul style="list-style-type: none"> – Verificar a influência de um programa de dança sobre a postura corporal em pessoas com SD. – 4 homens e 2 mulheres, média de 20 anos. 	<ul style="list-style-type: none"> – Biofotogrametria computadorizada, através do programa ALClimage 2.1. – Postura corporal. 	<ul style="list-style-type: none"> – Não houve modificações significativas em relação às variáveis posturais analisadas antes e após a participação no programa de dança.
GUTIÉRREZ-VI LAHÚ <i>et al.</i> (2016)	<ul style="list-style-type: none"> – Comparar o controle postural de forma estática e ereta na posição vertical sobre os pés de adultos jovens com e sem SD, nas condições de olhos fechados e abertos, após um programa de treinamento baseado em dança. – 11 jovens com média de 20,5 anos, e 11 sem SD com média de 20, 2 anos. 	<ul style="list-style-type: none"> – Registros do programa de treinamento. – Controle postural. 	<ul style="list-style-type: none"> – Jovens com SD têm menor controle do centro de pressão em ambas as condições visuais comparados aos seus pares sem SD. – Nos jovens com SD, o programa melhorou parâmetros relacionados ao uso de informações visuais no controle do centro de pressão.

<p>MASSÓ-ORTIGOSA <i>et al.</i> (2018)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Avaliar o efeito de um programa baseado em dança na atividade muscular em adultos jovens com SD. – 11 pessoas com SD e 11 pessoas sem deficiência. 	<ul style="list-style-type: none"> – Eletromiografia de superfície. – Atividade muscular do tornozelo. 	<ul style="list-style-type: none"> – Não foram observadas diferenças significativas no pré e pós-treinamento no grupo com SD. – Foram observadas tendências de adaptações posturais após o treinamento.
<p>CHEN <i>et al.</i> (2019)</p>	<ul style="list-style-type: none"> – Observar a mudança nos padrões de movimento das pessoas com SD enquanto dançam. – 10 pessoas com SD e 10 participantes pareados por idade mental. 	<ul style="list-style-type: none"> – Análise de gravação em vídeo. – Padrão de movimento. 	<ul style="list-style-type: none"> – As pessoas com SD tiveram mais influência corporal do que os outros participantes. – Nenhum déficit no tempo motor foi evidente.

Fonte: elaboração própria

5 DISCUSSÃO

De acordo com os resultados analisados, pode-se perceber que houve melhora na resistência cardiovascular de adultos com SD (Cluphf; O’connor; Vanin, 2001). Em relação às variáveis posturais, o estudo de Pernambuco (2010) mostrou que não houve modificações significativas. Porém, em estudos mais recentes, como o de Gutiérrez-Vilahú *et al.* (2016) e Massó-Ortigosa *et al.* (2018), foram observadas tendências de adaptações posturais e controle do centro de pressão; similarmente, no estudo de Chen *et al.* (2019), pessoas com SD conseguiram manter ativamente a sua postura em uma condição desafiadora, o que novamente aponta para melhorias posturais devido à intervenção com dança.

A investigação realizada por Cluphf, O’Connor e Vanin (2001) demonstrou efeitos positivos de um programa de dança aeróbica de baixo impacto de 12 semanas e 3 dias/semana sobre a resistência cardiovascular (ECV) de adultos com deficiência intelectual (DI). O grupo experimental (8 homens, 7 mulheres) foi composto por adultos (idade = 39) que recebiam treinamento profissional em uma oficina abrigada. O grupo controle (7 homens, 5 mulheres) também foi composto por adultos (idade = 37) filiados à mesma instituição, mas empregados fora do local. Os dados do Rockport Fitness Walking Test (RFWT) foram coletados cinco vezes (pré-teste e com 4, 8, 12 e 18 semanas). As ANOVAs de medidas repetidas

indicaram que o grupo experimental teve um desempenho significativamente melhor do que o grupo controle nas frequências cardíacas do LRF nos ensaios de 8 e 12 semanas e nos tempos de caminhada do teste de RFWT no pós-teste.

Acreditando na hipótese que um programa de dança de oito semanas de duração pudesse influenciar positivamente variáveis posturais de jovens com SD, Pernambuco (2010) traçou o desenho experimental do estudo baseado em seis pacientes com SD, sendo quatro do sexo masculino e dois do sexo feminino, com faixa etária compreendida entre 15 e 28 anos de idade. Os voluntários foram submetidos a uma avaliação postural padrão através do teste do minuto, em sequência foram realizadas as fotografias com máquina digital, no plano sagital (direito e esquerdo) e coronal (anterior e posterior). As fotografias foram alocadas em um computador e, em sequência, as variáveis de interesse (inclinação de cabeça; simetria de ombros; simetria de olecranos e cifose dorsal) foram analisadas através da biofotogrametria computadorizada utilizando-se do programa Alcmage 2.1. No entanto, contrariando a hipótese inicial, o programa mostrou-se insuficiente para proporcionar melhorias significativas nas alterações posturais de indivíduos com SD. Isso foi explicado pelas dificuldades apresentadas pelas pessoas com SD, principalmente na direção anteroposterior dos movimentos propostos (Gutiérrez-Vilahú *et al.*, 2016).

O objetivo do estudo de Gutiérrez-Vilahú *et al.* (2016) foi comparar o controle postural em ortostatismo estático em adultos jovens com e sem SD, com olhos fechados e olhos abertos, antes e após um programa de treinamento de dança baseado em 18 semanas. Participaram do estudo 11 jovens com SD (idade = 20,5 (1,3) anos) e 11 sem SD (idade 20,2 (2,0) anos). Todos os parâmetros foram registrados antes e após o programa de treinamento. Os parâmetros relacionados ao centro de pressão (COP; olhos fechados e abertos) foram registrados a partir de uma plataforma com o participante em pé bipodal durante 30s. Os resultados mostraram que jovens com SD têm pior controle do COP em ambas as condições visuais (olhos fechados e abertos) e são afetados pela informação visual de forma diferente de seus pares sem SD. No grupo de adultos jovens com SD, o programa de treinamento baseado em dança melhorou alguns parâmetros relacionados ao uso de input visual no controle da COP (Gutiérrez-Vilahú *et al.*, 2016).

A investigação de Massó-Ortigosa *et al.* (2018) também foi composta por onze participantes com SD e onze participantes sem SD, os quais participaram de

um programa de dança de 18 semanas. A eletromiografia de superfície foi utilizada para avaliar a atividade muscular do tornozelo antes e após a conclusão do programa em condições de olhos abertos e fechados. Foi observado um maior nível de ativação muscular no grupo com SD, devido à necessidade dessa ativação muscular para manutenção da postura no espaço. Esse grupo apresentou pequenas alterações entre as diferentes condições visuais, quando comparados ao grupo sem SD, além disso, não foram observadas diferenças significativas pré e pós-treinamento no grupo com SD. Entretanto, as diferenças entre os grupos foram diminuídas pós-intervenção, podendo estar relacionadas a adaptações posturais provenientes do programa de dança (Massó-Ortigosa *et al.*, 2018).

Ainda observando questões relacionadas à postura, Chen *et al.* (2019) analisaram a partir de filmagens 10 indivíduos com SD e 10 participantes com idade mental pareada (MA), dançando em resposta a cinco tipos diferentes de música. Os resultados indicaram que indivíduos com SD apresentaram significativamente mais oscilação corporal do que participantes com MA. Além disso, os indivíduos com SD foram mais ativos à música do que os participantes do MA. Os autores sugerem que pessoas com SD conseguem manter ativamente a sua postura em uma condição desafiadora, além de não demonstrarem nenhum déficit quanto ao tempo da música (Chen *et al.*, 2019).

Diante do exposto, é perceptível a importância de intervenções de dança para obter melhorias relacionadas às capacidades cardiorrespiratórias, resistência muscular e postura de indivíduos com SD. Importante ressaltar também que a dança para pessoas com SD, como manifestação cultural e não somente intervenção terapêutica, é benéfica nos aspectos físico-motores, cognitivos, socioafetivos e educativos. Os programas que envolvem a dança, em suas diversas metodologias, se mostraram positivos na maioria dos estudos avaliados nesta revisão, o que aponta para possíveis adaptações que respeitem as individualidades de cada pessoa e permitam a participação da pessoa com SD de forma efetiva e satisfatória.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A saúde física de indivíduos com SD correlacionada com os benefícios que a dança traz para esse aspecto deveria ser uma pauta mais pesquisada, já que muitos dos artigos encontrados na busca inicial tinham como conteúdo a dança associada aos aspectos cognitivos e socioafetivos de pessoas com SD, com isso, pode-se perceber uma escassez de investigações acerca da temática investigada no presente estudo, o que dificultou a discussão dos resultados para este descritor.

Apesar das limitações destacadas acima, pode-se concluir que a intervenção com programas de treinamento de dança tem grande influência na melhora do condicionamento cardiovascular, na força muscular e na postura de indivíduos com SD; dos cinco estudos avaliados na íntegra, apenas um não demonstrou melhorias significativas nas alterações posturais de pessoas com SD. Protocolos de intervenções de 12 a 18 semanas com frequência de três vezes semanais, se mostraram efetivos para beneficiar a saúde física dos indivíduos avaliados, incluindo a prevenção do surgimento de maiores complicações, além de ser uma alternativa para um tratamento não farmacológico e que oferece uma melhora na qualidade de vida.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção à Pessoa com Síndrome de Down**. 1. ed. Brasília: MS, 2012. 60 p. v. 1. ISBN 978-85-334-1952-0.

CALAZANS, M; CALLEGARI, M. Avaliação de equilíbrio e funcionalidade em crianças com síndrome de down praticantes de ballet. In: **XV Jornada de Iniciação Científica e IX Mostra de Iniciação Tecnológica-2019**. 2019.

CHEN, C. C. J. J. *et al.* Examination of participation and performance of dancing movement in individuals with Down syndrome. **International Journal of Developmental Disabilities**, v. 65, n. 1, p. 58-63, 2019.

CLUPHF, D.; O'CONNOR, J.; VANIN, S. Effects of aerobic dance on the cardiovascular endurance of adults with intellectual disabilities. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 18, n. 1, p. 60-71, 2001.

DÉA, V. H. S. D.; DUARTE, E. Síndrome de Down: Informações, caminhos e histórias de amor. **São Paulo: Phorte**, 2009. 336 p. ISBN 978-85-7655-223-9.

FREIRE, IM. Dança-Educação: o corpo e o movimento no espaço do conhecimento. **Caderno Cedes** 2001; 21(53):31-55.

GUTIÉRREZ-VILAHÚ, L. *et al.* Effects of a dance program on static balance on a platform in young adults with Down syndrome. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 33, n. 3, p. 233-252, 2016.

MASSÓ-ORTIGOSA, N. *et al.* Electromyographic analysis of ankle muscles in young adults with Down syndrome before and after the implementation of a physical activity programme based on dance. **Apunts Medicina de l'Esport**, v. 53, n. 198, p. 63-73, 2018.

MCGUIRE, M. *et al.* Adapted dance improves motor abilities and participation in children with Down Syndrome: A pilot study. **Pedriatic Phisical Terapy**, v. 31, n.1 p. 76-89, 2019.

MODESTO, Everaldo; GREGUOL, Márcia. Influência do treinamento resistido em pessoas com Síndrome de Down – uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 19, n. 2, p. 153-153, 2014.

NANNI, D. Dança Educação, Princípios: Métodos e Técnicas. Rio de Janeiro: **Sprint**, 1995.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). Constituição. Genebra: OMS, 1948.

PERNAMBUCO, A. P. Estudo da correlação entre a dança e a postura corporal de portadores de Síndrome de Down avaliados pela biofotogrametria computadorizada. **Fisioterapia Brasil**, v. 11, n. 6, p. 411-416, 2010.

PETO, A. C.; SAWADA, N. O; ZAGO, M. M. F. Dance therapy in the group for the support and rehabilitation of ostomized and laringectomized people (GARPO): an assessment study. In: **Proceedings of the 8. Brazilian Nursing Communication Symposium**. 2002.

REINDERS, N; BRYDEN, P. J; FLETCHER, P. C. Dancing with Down syndrome: a phenomenological case study. **Research in Dance Education**, v. 16, n. 3, p. 291-307, 2015.

SILVA, T. F.; ALMEIDA, F. de S.; SOUZA, N. P. Dançar e brincar: uma experiência de balé com crianças pequenas. **Pensar a Prática**, v. 22, 2019.