

A DANÇA COMO PROPOSTA DE REABILITAÇÃO E INCLUSÃO SOCIAL DE INDIVÍDUOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA

Davi Santana Sousa¹

Jessica Santa Brígida da Silva²

Laís Bispo Silva³

Yasmin dos Santos⁴

Licia Santos Santana⁵

Fisioterapia



**cadernos de
graduação**

ciências biológicas e da saúde

ISSN IMPRESSO 1980-1769

ISSN ELETRÔNICO 2316-3151

RESUMO

A aquisição motora da criança dá-se por uma organização de base que envolve a habilidade de usar e controlar os músculos estriados, responsáveis pela movimentação voluntária. Devido a uma patologia, transtorno, síndrome, pode haver um desvio nesse desenvolvimento e, por conseguinte, alterações funcionais. Um exemplo de tal patologia é o Transtorno do Espectro Autista (TEA) que reúne desordens do desenvolvimento neurológico presentes desde o nascimento ou começo da infância. Este estudo tem o objetivo de analisar a influência da dança como intervenção terapêutica na reabilitação e/ou inclusão social de indivíduos com TEA. O período da coleta de dados foi de março a abril de 2020. Os artigos foram selecionados inicialmente pela combinação dos descritores, usando o sufixo “and” (Dance Therapy and Autism Spectrum Disorder), totalizando 19 artigos. Após colocar o filtro para obtenção de artigos de 2015 a 2020, foram eliminados 6 artigos, sobrando 13 estudos. Desses foi feita a leitura minuciosa do título e resumo, eliminando 6, por não se enquadrar aos critérios de inclusão propostos, resultando uma amostra de 7 artigos. Após análise crítica dos artigos foi observado que neste caso, a dança tem como finalidade atenuar patologias, prevenir o declínio cognitivo, coordenação, equilíbrio funcional, motor, intelectual e social. Os estudos ainda relatam que flexibilidade e a força, com relação as alterações musculoesqueléticas, são as maiores limitações das atividades de vida diária e a altas incidências de quedas, por exemplo, e que a dança é uma atividade física que pode contribuir de forma significativa para a melhoria na disposição, força muscular, autoestima e autodeterminação. Levando em conta os benefícios da dança, na melhora da qualidade de vida, foi visto que a dança

foi inserida ao setor da fisioterapia, como mais uma opção de sócio-físico-mental (BARBOZA, 2014; TONON; DUIM; SANTOS, 2012). Por conseguinte, fica sabido que a fisioterapia por meio do lúdico da dança tem como finalidade abordar os indivíduos em vários aspectos deficitários ou não, aspecto sensorial, emocional, motor e de re-educação e estabilidade postural. É necessária a realização de mais estudos sobre o tema abordado para que possa encontrar maior respaldo científico de qual o melhor tratamento para essa síndrome.

PALAVRAS-CHAVE

Fisioterapia. Pediatria. Terapia Através da Dança. Transtorno do Espectro Autista.

ABSTRACT

The child's motor acquisition occurs through a basic organization that involves the ability to use and control the striated muscles, responsible for voluntary movement. Due to a pathology, disorder, syndrome, there may be a deviation in this development and, therefore, functional changes. An example of such a pathology is Autistic Spectrum Disorder (ASD), which gathers neurodevelopmental disorders present since birth or early childhood. This study aims to analyze the influence of dance as a therapeutic intervention in the rehabilitation and / or social inclusion of individuals with ASD. The data collection period was from March to April 2020. The articles were initially selected by combining the descriptors, using the suffix "and" (Dance Therapy and Autism Spectrum Disorder) totaling 19 articles. After placing the filter to obtain articles from 2015 to 2020, 6 articles were eliminated, leaving 13 studies. Of these, a thorough reading of the title and abstract was done, eliminating 6, as it did not meet the proposed inclusion criteria, resulting in a sample of 7 articles. After a critical analysis of the articles, it was observed that in this case, dance aims to mitigate pathologies, prevent cognitive decline, coordination, functional, motor, intellectual and social balance. Studies still report that flexibility and strength, with respect to musculoskeletal changes, are the biggest limitations of activities of daily living, and high incidences of falls, for example, and that dance is a physical activity that can contribute significantly for improvement in disposition, muscle strength, self-esteem and self-determination. Taking into account the benefits of dance, in improving the quality of life, it was seen that dance was inserted in the physiotherapy sector, as another socio-physical-mental option (Barboza, 2014; Tonon, Duim and Santos, 2012). Therefore, it is known that physical therapy through the ludic dance has the purpose of addressing individuals in various aspects that are deficient or not, sensory, emotional, motor and re-education and postural stability. It is necessary to carry out further studies on the topic addressed so that you can find greater scientific support as to what is the best treatment for this syndrome.

KEYWORDS

Physiotherapy. Pediatrics. Dance Therapy. Autistic Spectrum Disorder.

1 INTRODUÇÃO

A aquisição motora da criança dá-se por uma organização de base que envolve a habilidade de usar e controlar os músculos estriados, os quais que são responsáveis pela movimentação voluntária. O processo de desenvolvimento motor depende da interação do ambiente, da tarefa e do indivíduo. O ambiente em que a criança está inserida pode agir como facilitador ao seu desenvolvimento normal, possibilitando a exploração e interação saudável com o meio, ou como um ambiente desfavorável que pode restringir o processo de aprendizagem, interferindo de forma negativa no ritmo e nos padrões das aquisições motoras (FREITAS; SÁ; MARTINS, 2010; PANCERI, 2012).

O autismo também conhecido como Transtorno do Espectro Autista (TEA) é definido como uma síndrome comportamental que compromete o desenvolvimento motor e psiconeurológico dificultando a cognição, a linguagem e a interação social da criança. Sua etiologia ainda é desconhecida, entretanto, a tendência atual é considerá-la como uma síndrome de origem multicausal envolvendo fatores genéticos, neurológicos e sociais da criança. Estima-se que, atualmente, a prevalência mundial do TEA esteja em torno 70 casos para cada 10.000 habitantes, sendo quatro vezes mais frequente em meninos. No Brasil, apesar da escassez de estudos epidemiológicos que possam melhor estimar os dados nacionais, constatou-se em recente pesquisa que os índices de acometimento pelo autismo são de 27,2 casos para cada 10.000 habitantes (PINTO *et al*, 2016).

Além de vir sendo aplicada em diversas patologias, a dança está sendo muito utilizada por diversas áreas da saúde, sendo uma modalidade de trabalho terapêutico, podendo ser realizada em grupo ou em sessões individuais. A fisioterapia através do lúdico da dança tem como finalidade abordar a criança em vários aspectos deficitários, sensorial, emocional e motor (SANTOS; BRAGA, 2010).

Ademais, é notório o grau de relevância e significado na vida das pessoas, principalmente nos indivíduos com Transtorno do Espectro Autista ao utilizar a dança como uma terapia que vem complementar as terapias convencionais, usando a ludicidade como recurso essencial para o alívio de algumas sintomatologias (SANTOS; BRAGA, 2010).

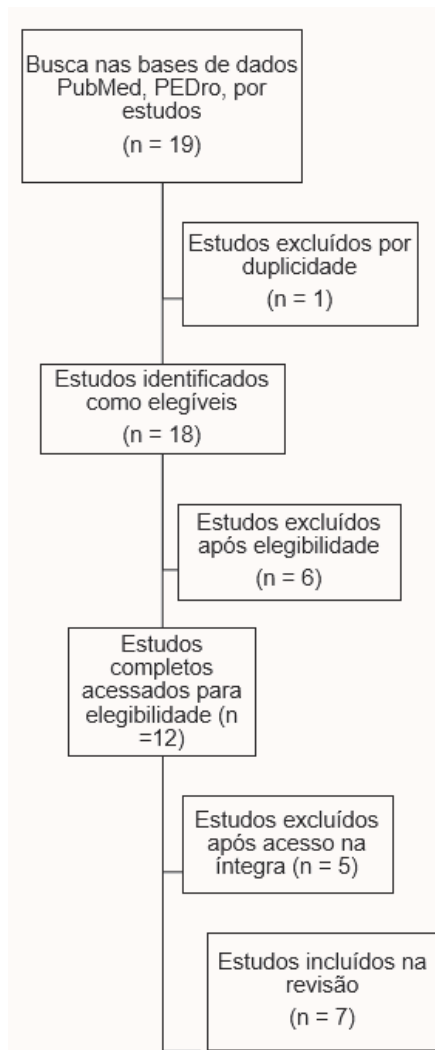
Com base nisso, este estudo tem o objetivo de analisar a influência da dança como intervenção terapêutica na reabilitação e/ou inclusão social de indivíduos com TEA.

2 METODOLOGIA

O levantamento bibliográfico foi realizado por meio de busca eletrônica de artigos encontrados nas bases de dados: PubMed e Physiotherapy Evidence Database (PEDro). Foram incluídos artigos entre os anos de 2015 e 2020 e a busca foi realizada

com base nos seguintes descritores selecionados, pesquisados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS): Dance Therapy and Autism Spectrum Disorder. Foram excluídos os estudos que não realizaram a intervenção com Dança em pessoas com Transtorno do Espectro Autista, que não demonstraram o benefício terapêutico do mesmo e os artigos que apresentavam outras patologias associadas.

O período de coleta de dados foi de março a abril de 2020. Os artigos foram selecionados inicialmente pela combinação dos descritores, utilizando o sufixo "and" (Dance Therapy and Autism Spectrum Disorder), totalizando 19 artigos. Após colocar o filtro para obtenção de artigos de 2015 a 2020, foram eliminados 6 artigos, sobrando 13 estudos. Desses foi feita a leitura minuciosa do título e resumo, eliminando 6, por não se enquadrar aos critérios de inclusão propostos por duplicação de artigos em bases, resultando uma amostra de 7 artigos.



Fonte: Elaborado pelos autores.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Elaborou-se um quadro com a síntese dos artigos selecionados para representar a amostra do estudo, visando demonstrar os resultados obtidos na análise da pesquisa, conforme apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Síntese dos artigos obtidos no levantamento bibliográfico do presente artigo

Autor/ Ano	Título	Objetivos	Metodologia	Resultados	Conclusão
(SANTOS <i>et al.</i> 2018).	Dance and equine-assisted therapy in autism spectrum disorder: crossover randomized clinical trial.	O objetivo foi investigar a influência da dança e da Terapia Assistida por Equinos (EAT) em crianças com TEA.	Uma amostra de 45 participantes foi alocada em três grupos de intervenção (Dança, EAT, Dança e EAT), distribuídos aleatoriamente e passando por vinte e quatro sessões.	A dança melhorou a independência funcional ($p = 0,03$), a comunicação ($p = 0,01$) e os ajustes psicossociais ($p = 0,02$).	O contato e o relacionamento com o cavalo é uma atividade que faz parte do processo de reabilitação. O diálogo corporal acontece quando as danças corporais podem abrir a possibilidade de novas formas que ajudam o indivíduo a viver e a lidar com os diferentes e as diferenças.
(ROSE-MARIE e PAYNE. 2017).	Through the Kinesthetic Lens: Observation of Social Attunement in Autism Spectrum Disorders.	Objetivo de apresentar uma perspectiva informada pelo movimento para a sintonização social em Distúrbios do Espectro do Autismo (TEA).	Uma série de casos individuais de DMT com jovens com TEA (idade média de 12,2 anos) foi analisada quanto a mudanças nos comportamentos de movimento interpessoal, empregando observação retrospectiva por vídeo.	Os resultados foram resumidos em uma escala de observação para comportamentos de movimento interpessoal. Essa escala foi então testada quanto à sua aplicabilidade no monitoramento de comportamentos de sintonia social durante toda a terapia.	Uma perspectiva informada pelo movimento pode ser útil para inventariar mudanças nos comportamentos de sintonização social em participantes com TEA.

Autor/ Ano	Título	Objetivos	Metodologia	Resultados	Conclusão
(JESUS, <i>et al.</i> 2020)	Dance Promotes Positive Benefits for Negative Symptoms in Autism Spectrum Disorder (ASD): A Systematic Review.	Realizar uma revisão sistemática para identificar como a dança promove benefícios positivos para os sintomas negativos no TEA.	Formulamos a pergunta de pesquisa com base no PICO: "Qual a influência da dança nos sintomas negativos em indivíduos com transtorno do espectro autista?". Os bancos de dados foram pesquisados em março de 2019 e incluíram PubMed, Science Direct, Scopus, PsycInfo e Web of Science.	Todos os estudos incluídos mostraram influência da dança nos sintomas negativos, incluindo empatia, expressão emocional, consciência corporal, comportamento e bem-estar psicológico que impactam na reciprocidade social e, consequentemente, no processo de comunicação no TEA.	A prática da dança pode contribuir para a consciência corporal e o envolvimento social, utilizando técnicas que proporcionam espelhamento, sincronização, ritmo e reciprocidade em adultos com TEA normal a de alto funcionamento.
(LAKES, <i>et al.</i> 2019).	Beyond Broadway: Analysis of Qualitative Characteristics of and Individual Responses to Creatively Able, a Music and Movement Intervention for Children With Autism.	O objetivo principal deste manuscrito é examinar as características qualitativas e as respostas individuais a uma intervenção musical e de movimento (Criativamente capaz) para crianças com Transtorno do Espectro do Autismo (TEA).	Usando dados de dois estudos-piloto com 20 crianças com TEA, ilustramos como os pesquisadores podem usar métodos de pesquisa observacional para medir aspectos importantes do ambiente social bem como o envolvimento de potenciais mecanismos comportamentais subjacentes que podem reduzir os sintomas clínicos.	Nossos resultados de estudo piloto mostraram reduções em nível de grupo nos comportamentos estereotipados e compulsivos de 8% e 4%, respectivamente.	A análise pós-doc revelou que havia diferenças individuais substanciais nas respostas das crianças à intervenção.

Autor/ Ano	Título	Objetivos	Metodologia	Resultados	Conclusão
(KOEHN-NE, <i>et al.</i> 2016).	Fostering Social Cognition through an Imitation and Synchronization-Based Dance/Movement Intervention in Adults with Autism Spectrum Disorder: A Controlled Proof-of-Concept Study.	Este estudo teve como objetivo estabelecer a eficácia de uma intervenção de dança / movimento baseada em imitação e sincronização (SI-DMI) recém-desenvolvida na promoção de inferência emocional e sentimentos empáticos (reação emocional aos sentimentos dos outros) em adultos com TEA de alto funcionamento.	Cinquenta e cinco adultos com TEA (QI ≥ 85) que estavam cegos para o objetivo do estudo foram designados para receber 10 semanas de uma intervenção de dança / movimento com foco na imitação e sincronização interpessoal de movimentos (SI-DMI, n = 27) ou uma intervenção do movimento de controle (CMI, n = 24) com foco na coordenação motora individual	As análises de intenção de tratamento revelaram que, desde o início até os 3 meses, os pacientes tratados com SI-DMI mostraram uma melhora significativamente maior na inferência emocional (d = 0,58), mas não sentimentos empáticos, do que aqueles tratados com CMI (d = - 0,04).	SI-DMI pode ser bem-sucedido na promoção de inferência emocional em adultos com TEA e merece uma investigação mais aprofundada.

Autor/ Ano	Título	Objetivos	Metodologia	Resultados	Conclusão
(MAS- TROMI- NICO, <i>et al.</i> 2018).	Effects of Dance Movement Therapy on Adult Patients With Autism Spectrum Disorder: A Randomized Controlled Trial.	O objetivo principal deste estudo foi descobrir, se uma intervenção específica do DMT manual tem um efeito positivo no auto-relato de empatia de jovens adultos com TEA.	Setenta e três indivíduos com transtorno do espectro autista participaram de três diferentes instituições em três cidades do sul da Alemanha. Após excluir dezoito participantes devido a valores completamente ausentes, cinquenta e sete participantes permaneceram para novas análises. Quarenta e quatro pacientes eram do sexo masculino e doze do sexo feminino. A idade variou de 14 a 52 anos.	O principal efeito do tempo produziu resultados significativos para empatia emocional ($F(1,55) = 12,55$, $p = 0,001$, $n_2 = 0,19$) e suas subescalas Espelhamento ($F(1,55) = 9,22$, $p = 0,004$, $n_2 = 0,14$) e preocupação empática ($F(1,55) = 4,99$, $p = 0,030$, $n_2 = 0,08$).	Em termos de intervenção, aprendemos com este estudo que fazer com que os participantes experimentem se não melhora a empatia testada por este estudo. Assim, estudos futuros poderiam dar mais atenção ao papel do relacionamento e deve testar configurações nas quais o terapeuta ou um terapeuta está fazendo o espelhamento com o participante.

Autor/ Ano	Título	Objetivos	Metodologia	Resultados	Conclusão
(HILDEBRANDT, KOCH, FUCHS. 2016).	"We Dance and Find Each Other" ¹ : Effects of Dance/Movement Therapy on Negative Symptoms in Autism Spectrum Disorder.	O objetivo do estudo em questão é examinar o efeito dessa terapia na SN em participantes com TEA.	Um total de 78 indivíduos com TEA atendeu aos critérios e concordou em participar do estudo. Eles receberam informações detalhadas sobre o estudo e seu direito de se retirar da participação a qualquer momento. Eles assinaram o consentimento informado por escrito, eles mesmos, ou para participantes menores de idade pais / responsáveis consentidos por escrito	A redução média dos sintomas no grupo de tratamento foi de 15,27%, enquanto a gravidade dos sintomas piorou em 6,99% no grupo de controle.	O efeito neste estudo foi significativo no nível 0,10, no entanto, observa-se uma tendência geral em direção a redução mais acentuada dos sintomas em quase todos os subtipos de SN e um tamanho de efeito pequeno, porém clinicamente substancial, conforme Julgamento Levine e Leucht [45], igual a 15,27% da redução dos sintomas na SN geral.

Fonte: Elaborada pelos autores.

Para uma análise mais fiel dos artigos selecionados, a discussão foi dividida em dois critérios: Limitações das atividades de vida diária em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista e benefícios da dança em indivíduos com autismo.

Critério1: Limitações das atividades de vida diária em indivíduos com Transtorno do Espectro Autista

O Transtorno do Espectro Autista é um distúrbio do desenvolvimento neurológico, introduzido por Kanner em 1943, que pode ser causado por diversos fatores hereditários e biológicos, por exemplo. Ele afeta interação social, comunicação, prática de atividades, funcionalidade e qualidade de vida a depender do grau do distúrbio (SANTOS *et al.*, 2018; LAKES *et al.*, 2019)

Para Jesus e colaboradores (2020), os fatores de crescimento irão modular as funções motoras, emocionais e cognitivas, explicando, assim, os transtornos mentais causados, influenciando em dificuldades no contato e expressões visuais e faciais, lentidão ao raciocínio e de se envolver com a sociedade.

Durante a interação social é preciso coordenação motora, sincronização de movimentos, reprodução de posturas e posições. A partir disso, procurou-se ensinar

a esses indivíduos intervenções, que diminuíssem os sintomas negativos e que instruísem por meio do lúdico a realizar o que, no entanto, eram limitações. (KOEHNE *et al.*, 2016; JESUS *et al.*, 2020).

Critério 2: Benefícios da dança em indivíduos com autismo

O tratamento para o Transtorno do Espectro Autista é realizado por meio de intervenções nos sintomas mais prevalentes, dentre elas, pode-se destacar a terapia do movimento da dança (DMT) que é uma abordagem terapêutica que visa pelo do movimento melhorar a qualidade de vida, questões psiquiátricas e psicológicas. (ROSEMARIE; PAYNE, 2017; MASTROMINICO *et al.*, 2018).

A intervenção é realizada por meio de um método denominado espelhamento, o qual pelo terapeuta, o indivíduo aproximará ao máximo os padrões dos movimentos. Dessa forma, além da coordenação motora, a postura e expressões faciais, empatia motora e cognição serão melhoradas. Porém, apesar de tantos resultados significativos, é importante a realização de mais estudos para ampliação e confiabilidade no método proposto (HILDEBRANDT; KOCH; FUCHS, 2016).

4 CONCLUSÃO

Por conseguinte, fica sabido que a fisioterapia por meio do lúdico da dança tem como finalidade abordar os indivíduos em vários aspectos deficitários ou não, aspecto sensorial, emocional, motor e de reeducação e estabilidade postural. No entanto, é necessária a realização de mais estudos sobre o tema abordado para que possa encontrar maior respaldo científico de qual o melhor tratamento para essa síndrome.

REFERÊNCIAS

FREITAS, T. B.; SÁ, C. S. C.; MARTINS, E. F. Correlação entre instrumentos para se avaliar independência funcional e nível de atividade física em crianças. **Revista Acta Fisiatrica**, v. 17, n. 5, p. 8-12, 2010.

HILDEBRANDT, M. K.; KOCH, S. C.; FUCHS, T. "We Dance and Find Each Other"1: Effects of Dance/Movement Therapy on Negative Symptoms in Autism Spectrum Disorder. **Behavioral Sciences**, Heidelberg, v. 10, n. 6, p. 4-24, 2016.

JESUS, B. M. *et al.* Dance Promotes Positive Benefits for Negative Symptoms in Autism Spectrum Disorder (ASD): A Systematic Review. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 49, p. 1-28, 2020.

KOEHNE, S. *et al.* Fostering Social Cognition through an Imitation and Synchronization-Based Dance/Movement Intervention in Adults with Autism Spectrum Disorder: A Controlled Proof-of-Concept Study. **Psychotherapy and Psychosomatics**, Berlim, v. 85, p. 27-35, 2016.

LAKES, K. D. *et al.* Beyond Broadway: Analysis of Qualitative Characteristics of and Individual Responses to Creatively Able, a Music and Movement Intervention for Children With Autism. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v. 16, n. 8, Califórnia, 2019.

MASTROMINICO A. *et al.* Effects of Dance Movement Therapy on Adult Patients With Autism Spectrum Disorder: A Randomized Controlled Trial. **Behavioral Sciences**, Heidelberg, v. 8, n. 7, p. 1-18, 2018.

PANCERI, C. *et al.* A influência da hospitalização no desenvolvimento motor de bebês internados no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. **Revista HCPA**, v. 32, n. 2. 2012.

PINTO, R. N. M. *et al.* Infantile autism: impact of diagnosis and repercussions in family relationships Autismo infantil: el impacto del diagnóstico y efectos sobre las relaciones familiares. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 37, n. 3, 2016.

ROSEMARIE, S.; PAYNE, H. Through the Kinesthetic Lens: Observation of Social Attunement in Autism Spectrum Disorders. **Behavioral Sciences – Open Access Journal**, v. 7, n. 1, p. 1-14, 2017

SANTOS, C. S. *et al.* Dance and equine-assisted therapy in autism spectrum disorder: crossover randomized clinical trial. *Neuropsiquiatria Clínica: Journal of Treatment Evaluation*, Sergipe, v. 15, n. 5, p. 24-290, 2018.

SANTOS, L. B.; BRAGA, D. M. Dance and physical therapy for children and adolescents with cerebral palsy. **Revista Neurociência**, v. 18, p. 437-442, 2010

Data do recebimento: 28 de Janeiro de 2021

Data da avaliação: 26 de Junho 2021

Data de aceite: 30 de Junho 2021

1 Graduado em Fisioterapia – UNIT-SE. E-mail: davi.santana.sousa@hotmail.com

2 Acadêmica em Fisioterapia – UNIT-SE. E-mail: jessica.santa@souunit.com.br

3 Acadêmica em Fisioterapia – UNIT-SE. E-mail: laisbisposilva@hotmail.com

4 Acadêmica em Fisioterapia – UNIT-SE. E-mail: yasmin_h_a@hotmail.com

5 Doutora (FMRP/USP). Professora do curso de graduação em Fisioterapia – UNIT-SE.
E-mail: licia2s@hotmail.com