

Artigo

**EFEITOS DA DANÇA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM A
DOENÇA DE PARKINSON**

**EFFECTS OF DANCE ON THE QUALITY OF LIFE OF PATIENTS WITH
PARKINSON'S DISEASE**

Ana Beatriz Vieira Sousa¹

Kaliane Kelly de Almeida Queiroz Falcão²

Lucas Lucena de Lima³

Paula Karina Gomes da Silva Alves⁴

Thais Helena Gomes de Sousa⁵

Thyalle Laís Gois de Rezende⁶

Milena Nunes Alves de Sousa⁷

RESUMO - A Doença de Parkinson é um distúrbio neurodegenerativo, que acomete o Sistema Nervoso Central, caracterizando-se por gerar sintomas clássicos relacionados às desordens motoras e do movimento. Nesse contexto, a dança pode ser vista como uma

¹ Estudante de Medicina do Centro Universitário de Patos. E-mail: anasousa1@med.fiponline.edu.br

² Estudante de Medicina do Centro Universitário de Patos. E-mail: kalianefalacao@med.fiponline.edu.br

³ Estudante de Medicina do Centro Universitário de Patos. E-mail: lucaslima1@med.fiponline.edu.br

⁴ Estudante de Medicina do Centro Universitário de Patos. E-mail: paulaalves@med.fiponline.edu.br

⁵ Estudante de Medicina do Centro Universitário de Patos. E-mail: thaisousa@med.fiponline.edu.br

⁶ Estudante de Medicina do Centro Universitário de Patos. E-mail: thyallerezende@med.fiponline.edu.br

⁷ Mestre em Ciências da Saúde. Doutora em Promoção a Saúde. Pós Doutora em promoção a Saúde. Pós Doutora em Sistemas Agroindustriais. Pró-Reitora de pesquisa, extensão e pós-graduação – UniFIP. Docente do curso de Medicina das UniFIP. Coordenadora do eixo de práticas integrativas em Saúde. Coordenadora de TCC. Editora – Chefe JMHP/REBS/BAHE/OBDJ.



Artigo

boa opção para o tratamento do agravo. **Objetivo:** Analisar os benefícios da dança para a qualidade de vida de pacientes com a Doença de Parkinson. **Método:** Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura, em que as buscas no *Medical Publisher* (PUBMED) e na Biblioteca Virtual em Saúde foram mediadas pelo uso dos Descritores em Ciências da Saúde em inglês “*Quality of life*”, “*Parkinson Disease*” e *Dancing*. A seleção do material, efetivada em outubro de 2021, foi determinada por critérios de elegibilidade, em que se filtraram 90 artigos inicialmente e o corpus de análise ficou delimitado em 30 publicações. **Resultados:** 96,6% dos estudos estavam disponíveis no PUBMED, publicados em inglês e no recorte temporal de 2011 a 2021. Os estudos, em sua maioria, eram pesquisas transversais. Quanto à categorização das publicações, as que mais prevaleceram foram: melhorias motoras e na mobilidade funcional, efeito protetor sobre o declínio cognitivo e socialização. **Conclusão:** Esse estudo evidenciou que a dança traz múltiplos benefícios para os pacientes com a Doença de Parkinson, destacando-se melhorias motoras, funcionais e psicossociais. Nesse sentido, a dança apresenta grande potencial na melhoria da qualidade de vida dessas pessoas.

Palavras-chave: Mal de Parkinson; Terapia pela Dança; Promoção da Saúde.

ABSTRACT - Parkinson's Disease is a neurodegenerative disorder that affects the Central Nervous System, characterized by generating classic symptoms related to motor and movement disorders. In this context, dance can be seen as a good option for the treatment of Parkinson's Disease. **Objective:** To analyze the benefits of dancing in the quality of life of patients with Parkinson's Disease. **Method:** This is an Integrative Literature Review, in which searches in the Medical Publisher (PUBMED) and in the Virtual Health Library were mediated by the use of Descriptors in Health Science in English “Quality of life”, “Parkinson Disease” and Dancing. The selection of material, carried out in October 2021, was determined by eligibility criteria, in which 90 articles were initially filtered and the corpus of analysis was limited to 30 publications. **Results:** 96,6% of the studies were available in PUBMED, published in English and in the time frame from 2011 to 2021. Most studies were cross-sectional research. As for the categorization of publications, the most prevalent were: motor and functional mobility improvements, protective effect on cognitive decline and socialization. **Conclusion:** This study showed that dance brings multiple benefits to patients with Parkinson's



Artigo

Disease, highlighting motor, functional and psychosocial improvements. In this sense, dance has great potential to improve the quality of life of these people.

Keywords: Parkinson's disease; Dance Therapy; Health promotion.

INTRODUÇÃO

A Doença de Parkinson (DP) é um distúrbio neurodegenerativo, crônico e gradual, que acomete o Sistema Nervoso Central (SNC), em virtude dos danos ocorridos nos neurônios dopaminérgicos localizados na região da substância negra do mesencéfalo diminuindo, assim, a síntese e liberação de dopamina, um neurotransmissor envolvido no controle dos movimentos (SILVA *et al.*, 2020). O agravo se torna explícito quando atinge uma proporção imensa dos neurônios dopaminérgicos equivalente a 80% de neurônios comprometidos. Dessa forma, os indivíduos começam a ter muitas dificuldades envolvendo o sistema motor, incluindo diversas limitações na função motora, que afetam a qualidade de vida desses pacientes (VARA; MEDEIROS; ESTRIEBEL, 2012).

A DP é caracterizada por alterações que se agravam com o tempo, iniciando de forma lenta, e que não somente envolvem os movimentos, mas como também as funções cognitivas, comportamentais e a demência, que acomete 25 % dos indivíduos com DP, sendo uma doença polissintomática (ZANARD *et al.*, 2019).

Possui sintomas clássicos relacionados às desordens motoras e do movimento, como: instabilidade postural, rigidez muscular, tremor de repouso, bradicinesia, distúrbios na marcha, incoordenação motora e falta de equilíbrio. Além destes, os pacientes também podem apresentar disfunções do sono, déficit olfativo, constipação intestinal, demência, dependência para realizar tarefas diárias, comprometimento emocional, isolamento social e depressão, sendo considerados os sintomas não motores da doença (FONTOURA *et al.*, 2017; OPARA *et al.*, 2017; SCHAPIRA; CHAUDHURI; JENNE, 2017; FREITAS *et al.*, 2018; SILVA; CARVALHO, 2019; VITO *et al.*, 2019).

Apesar de ser classificada como de origem multifatorial, decorrente da combinação de aspectos genéticos e ambientais, alguns fatores como lesões na cabeça e exposição a produtos entorpecentes podem aumentar em potencial o risco de desenvolver a doença. Além disso, as mutações genéticas estão listadas como uma das



Artigo

principais determinantes (GOLDMAN *et al.*, 2019). Outra condição relevante é que o estilo de vida está associado à redução do risco do desenvolvimento da doença. O consumo moderado de café/cafeína pode proporcionar potenciais benefícios em doenças do sistema nervoso central (SNC), principalmente as doenças neurodegenerativas como a Doença de Parkinson (OÑATIBIA-ASTIBIA; FRANCO; MARTÍNEZ-PINILLA, 2017). A cafeína possui um efeito neuroprotetor comprovado pela existência da quercetina, substância que protege algumas células específicas de toxinas que possam afetar o SNC (CORDOBILLA *et al.*, 2017; NEGIDA *et al.*, 2017).

Em contrapartida, há alguns fatores que podem aumentar o risco de desenvolver a doença de Parkinson, como uma maior ingestão de laticínios, possivelmente relacionada a concentração de agentes tóxicos no leite (PARK *et al.*, 2005). Nesse sentido, de acordo com estimativas da Organização Mundial da Saúde (OMS), a incidência da doença de Parkinson oscila entre 5/100.000 a mais de 35/100.00 novos casos por ano (TWELVES; PERKINS; COUNSELL, 2003). A prevalência da doença aumenta consideravelmente com o envelhecimento da população (MARRAS *et al.*, 2018).

No que diz respeito ao diagnóstico, é feito de forma variada entre os médicos, no entanto, de modo geral, a principal ferramenta é a observação dos sintomas. Quanto mais precoce for feito o diagnóstico melhor o resultado do tratamento, porém na maior parte dos casos já se descobre num estágio mais avançado, onde a busca por uma intervenção se torna maior (LINO *et al.*, 2020).

Por ser um distúrbio de caráter progressivo, exige um tratamento muito longo e o mais diversificado possível (ARAÚJO *et al.*, 2020). Assim, conhecer a frequência e a intensidade dos sintomas do paciente é inerente à compreensão de como está a resposta ao tratamento e de como a doença está evoluindo (MACIEL *et al.*, 2020). Nesse contexto, a terapia farmacológica ainda é destaque no tratamento Parkinsoniano, sendo utilizados fármacos como a Levodopa, Amantadina, o pramipexol e a selegilina, os quais são prescritos de acordo com o estágio e evolução da doença. Além disso, é comum a associação de métodos alternativos à terapia farmacológica como forma de reduzir o quadro sintomatológico da doença e a progressão dela. Dessa forma, o exercício físico, intervenções cirúrgicas, terapia com realidade virtual, musicoterapia, entre outros métodos são essenciais para o tratamento desse paciente, uma vez que proporcionam benefícios na qualidade de vida do paciente e não produzem nenhum efeito colateral (BARROSO, 2021).



Artigo

Esse presente estudo se justifica pela importância de analisar os benefícios que a dança traz ao tratamento da Doença de Parkinson. Partindo do fato de que a dança é a arte de movimentar o corpo em uma cadência de movimentos e ritmos, a mesma pode ser vista como uma boa opção para o tratamento da DP, pois é benéfica para o equilíbrio, coordenação motora, flexibilidade, fortalecimento muscular e alongamento, fatores que geralmente estão comprometidos em pacientes com Parkinson (DUNCAN; EARHART, 2014).

Torna-se evidente a necessidade de aprofundar os estudos acerca do assunto. A partir disso, esse estudo tem por objetivo analisar os benefícios da dança para a qualidade de vida de pacientes com a Doença de Parkinson.

MÉTODO

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), a qual é essencial para a construção de um conhecimento específico, favorecendo o surgimento de novas teorias, assim como o reconhecimento de lacunas e oportunidades de pesquisa em um determinado assunto (GODOI, 2020). Para realização do estudo foram realizadas seis etapas: escolha do tema e formatação da questão de pesquisa, aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados, categorização dos estudos selecionados, discussão dos resultados e apresentação da revisão ou síntese do conhecimento.

A primeira etapa consistiu na definição da temática com a finalidade de responder a questão norteadora da pesquisa: “Quais os benefícios da dança para a qualidade de vida de pacientes com a Doença de Parkinson?”. A segunda etapa consistiu em buscar a disponibilidade do tema na literatura científica de artigos com os Descritores em Ciências da Saúde em inglês “*Quality of life*” AND “*Parkinson Disease*” AND *Dancing* e as bases de dados eleitas foram: 1) Medical Publisher (PUBMED); 2) Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

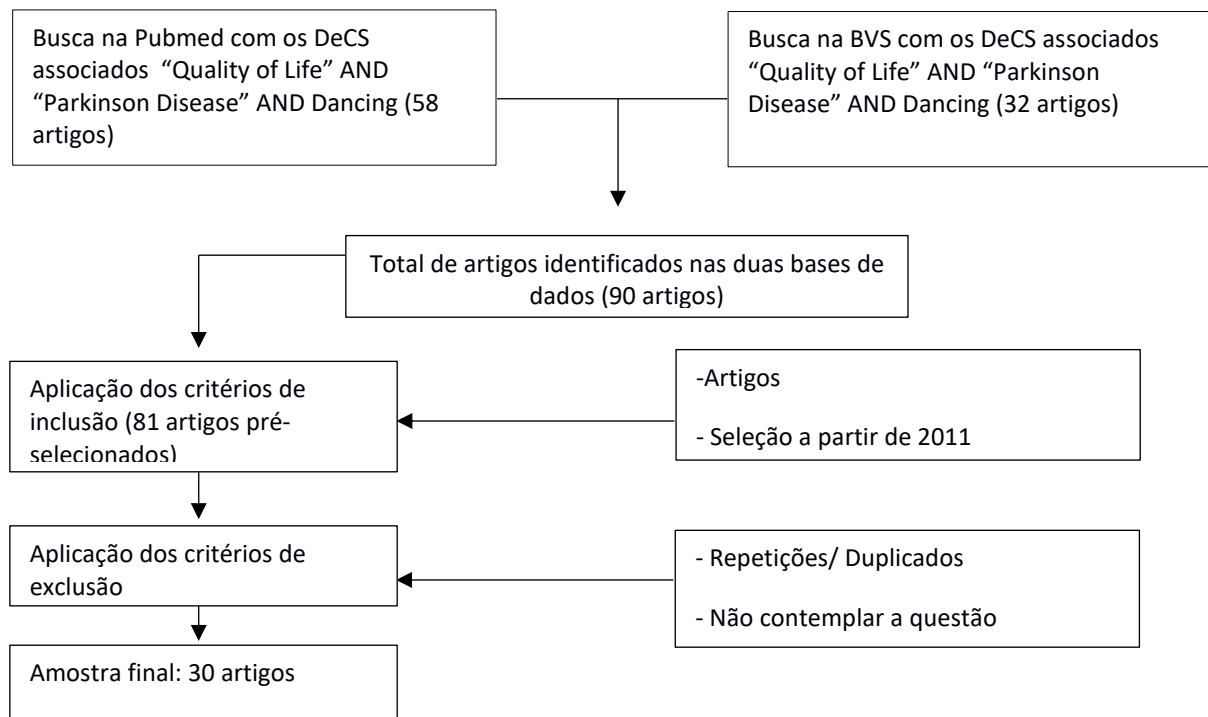
A terceira e quarta etapa integraram os critérios de inclusão com o uso dos seguintes filtros: estudos publicados de 2011 a 2021, artigos disponíveis em português, inglês e espanhol. Em seguida, foram aplicados os seguintes critérios de exclusão: estudos repetidos ou duplicados nas bases de dados ou que não contemplaram questão norteadora da pesquisa. A partir disso, para melhor visualizar o processo de amostragem, observar o fluxograma na figura 1, no qual se definiu uma amostragem



Artigo

final de 30 artigos. Em relação ao esclarecimento dos resultados, foram selecionadas as seguintes variáveis: autor/ano, título de artigo, título do periódico, idioma, país, tipo de pesquisa e tamanho amostral (Figura 1).

Figura 1: Fluxograma de pré-seleção e seleção da amostra final



Fonte: Dados de pesquisa (2021).

Além disso, os principais resultados das publicações escolhidas foram categorizados em: 1) melhorias motoras e na mobilidade funcional, 2) socialização, 3) efeito protetor sobre o declínio cognitivo, 4) Neuroproteção, 5) melhoria das habilidades para participação nas atividades cotidianas, 6) desempenho neuropsicológico, 7) bem-estar psicológico, 8) Promove a autogestão, 9) Estimula a autoeficácia, 10) desenvolvimento da consciência corporal, 11) sentimento de congruência e estabilidade interna e 12) uso de imagens cinestésicas.



Artigo

Na quinta e sexta etapa, com a leitura dos artigos selecionados na amostra final, buscou-se entendimento do tema central a partir de análise, interpretação e discussão dos resultados obtidos. Além disso, foi realizada uma leitura comparativa entre os estudos e, por fim, apresentar propostas para estudos posteriores.

RESULTADOS

A maioria dos estudos estava disponível na PUBMED (93,3%; n=28), sendo publicados em inglês (96,6%; n=29) e no recorte temporal de 2011 a 2021. Quanto às revistas, as que mais se destacaram foram: *BMC Neurology e Complementary Therapies in Medicine*, cada uma responsável por 10% das publicações.



Artigo

Quadro 1: Descrição dos estudos incluídos na revisão integrativa, segundo autores/ano, título do artigo, formação do autor principal, base de dados, título do periódico, Qualis Capes, idioma e País.

Autores/Ano	Título do Artigo	BD	Título do Periódico	Qualis Capes 2019	Idioma	País
Albani <i>et al.</i> (2018)	Feasibility of home exercises to enhance the benefits of tango dancing in people with Parkinson's disease	PUBMED	Complementary Therapies in Medicine	A2	Inglês	Estados Unidos
Barnish e Barran (2020)	A systematic review of active group-based dance, singing, music therapy and theatrical interventions for quality of life, functional communication, speech, motor function and cognitive status in people with Parkinson's disease	PUBMED	BMC Neurology	A2	Inglês	Reino Unido
Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	Perceived effects of Tango Argentino on Body Experience in Persons with Parkinson's Disease (PD)—a qualitative study with affected persons and their partners	PUBMED	Complementary Therapies in Medicine	A2	Inglês	Estados Unidos
Bek <i>et al.</i> (2019)	Dance and Parkinson's: A review and exploration of the role of cognitive representations of action	PUBMED	Neuroscience and Biobehavioral Reviews	A1	Inglês	Reino Unido
Bognar <i>et al.</i> (2016)	More than just dancing: experiences of people with Parkinson's disease in a therapeutic dance program	PUBMED	Disability and Rehabilitation	A2	Inglês	Reino Unido
Carapellotti, Doumas e Stevenson (2020)	The efficacy of dance for improving motor impairments, non-motor symptoms, and quality of life in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis	PUBMED	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	A2	Inglês	Reino Unido
Delabary <i>et al.</i> (2017)	Effects of dance practice on functional mobility, motor	PUBMED	Aging Clinical and	A4	Inglês	Brasil



Artigo

	symptoms and quality of life in people with Parkinson's disease: a systematic review with meta-analysis		Experimental Research			
Delabary <i>et al.</i> (2020)	Can Samba and Forró Brazilian rhythmic dance be more effective than walking in improving functional mobility and spatiotemporal gait parameters in patients with Parkinson's disease?	PUBMED	BMC Neurology	A3	Inglês	Brasil
Duncan, Earhart e McNeely (2015)	Impacts of dance on non-motor symptoms, participation, and quality of life in Parkinson disease and healthy older adults	PUBMED	Maturitas	A2	Inglês	Estados Unidos
Fonseca <i>et al.</i> (2021)	The impact of Brazilian samba on balance and quality of life of individuals with Parkinson's disease	BVS	Revista Brasileira de Atividade Física e Saúde	B4	Inglês	Brasil
Foster <i>et al.</i> (2012)	A community-based Argentine tango dance program is associated with increased activity participation among individuals with Parkinson disease	PUBMED	ACRM	A1	Inglês	Estados Unidos
Hackney <i>et al.</i> (2020)	Rationale and Design of the PAIRED Trial: Partnered Dance Aerobic Exercise as a Neuroprotective, Motor, and Cognitive Intervention in Parkinson's Disease	PUBMED	Frontiers in Neurology	A2	Inglês	Suíça
Harriso <i>et al.</i> (2020)	A walking dance to improve gait speed for people with Parkinson disease: a pilot study	PUBMED	Neurodegenerative Disease Management	-	Inglês	Estados Unidos
Holmes e Hackney (2017)	Adapted Tango for Adults With Parkinson's Disease: A Qualitative Study.	PUBMED	Adapted Physical Activity Quarterly	B1	Inglês	Estados Unidos
Kalyani <i>et al.</i>	Dance improves symptoms,	PUBMED	European	A2	Inglês	Austrália



Artigo

<i>al.</i> (2020)	functional mobility and fine manual dexterity in people with Parkinson disease: a quasi-experimental controlled efficacy study		Journal of Physical and Rehabilitation Medicine			a
Krottinger e Loui (2021)	Rhythm and groove as cognitive mechanisms of dance intervention in Parkinson's disease.	PUBMED	PLOS ONE	A1	Inglês	Estados Unidos
Lihala <i>et al.</i> (2020)	Dance movement therapy in rehabilitation of Parkinson's disease – A feasibility study.	PUBMED	Journal of bodywork and movement therapies	A2	Inglês	Índia
Lotzke, Ostermann e Bussing (2015)	Argentine tango in Parkinson disease--a systematic review and meta-analysis	PUBMED	BMC Neurology	A3	Inglês	Alemanha
Pereira <i>et al.</i> (2018)	Music Therapy and Dance as Gait Rehabilitation in Patients with Parkinson Disease: A Review of Evidence	PUBMED	Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology	A2	Inglês	Brasil
Radder <i>et al.</i> (2020)	Physiotherapy in Parkinson's Disease: A Meta-Analysis of Present Treatment Modalities	PUBMED	Neurorehabilitation and Neural Repair	A1	Inglês	Reino Unido
Rocha, McClelland e Morris (2015)	Complementary physical therapies for movement disorders in Parkinson's disease: a systematic review	PUBMED	European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine	A2	Inglês	Califórnia
Romenets <i>et al.</i> (2015)	Tango for treatment of motor and non-motor manifestations in Parkinson's disease: a randomized control study	PUBMED	<u>Complementary Therapies in Medicine</u>	A2	Inglês	Canadá
Shanahan <i>et al.</i> (2017)	Dancing for Parkinson disease: A Randomized trial of Irish Set Dancing Compared with usual care	PUBMED	Archives of Physical Medicine and Rehabilitation	A1	Inglês	Estados Unidos
Sharp e Hewitt (2014)	Dance as an intervention for people with Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis	PUBMED	Neuroscience & Biobehavioral Reviews	A1	Inglês	Reino Unido



Artigo

Sousa e Bezerra (2016)	A realidade virtual por meio do tapete de videodança melhora a marcha de pacientes com doença de Parkinson	BVS	Revista Brasileira de Neurologia.	B3	Português	Brasil
Sumec <i>et al.</i> (2015)	Psychological Benefits of Nonpharmacological Methods Aimed for Improving Balance in Parkinson's Disease: A Systematic Review	PUBMED	Behavioural Neurology	A4	Inglês	Inglaterra
Tillmann <i>et al.</i> (2020)	Feasibility of a Brazilian samba protocol for patients with Parkinson's disease: a clinical non-randomized study.	PUBMED	Arquivos de Neuro-Psiquiatria	B2	Inglês	Brasil
Tunur <i>et al.</i> (2019)	Augmented reality-based dance intervention for individuals with Parkinson's disease: A pilot study.	PUBMED	Disability and Health Journal	A2	Inglês	Estados Unidos
Ventura <i>et al.</i> (2016)	A pilot study to evaluate multi-dimensional effects of dance for people with Parkinson's disease	PUBMED	Contemporary Clinical Trials	B1	Inglês	Canadá
Westheimer <i>et al.</i> (2015)	Dance for PD: a preliminary investigation of effects on motor function and quality of life among persons with Parkinson's disease (PD)	PUBMED	Journal of Neural Transmission	A3	Inglês	Áustria

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

A maioria dos estudos era de pesquisas transversais (33,3%; n=10). Quanto à população-alvo, 100% eram pacientes com Doença de Parkinson.



Artigo

Quadro2: Caracterização metodológica dos artigos selecionados para compor a RIL. Patos, 2021.

Autores/Ano	Tipo de pesquisa	Tamanho amostral
Albani <i>et al.</i> (2018)	Estudo piloto	10 participantes com Doença de Parkinson
Barnish e Barran (2020)	Revisão Sistemática com meta-análise	1531 pacientes com Doença de Parkinson
Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	Estudo qualitativo	12 indivíduos com Doença de Parkinson
Bek <i>et al.</i> (2019)	Revisão	-
Bognar <i>et al.</i> (2016)	Estudo descritivo qualitativo e análise indutiva	10 indivíduos com Doença de Parkinson
Carapellotti, Dumas e Stevenson (2020)	Revisão Sistemática com meta-análise	636 idosos com Doença de Parkinson
Delabary <i>et al.</i> (2017)	Revisão sistemática com metanálise	159 pacientes com Doença de Parkinson
Delabary <i>et al.</i> (2020)	Ensaio clínico não randomizado	18 participantes expostos à aula de Tango
Duncan, Earhart e McNeely (2015)	Revisão Sistemática com meta-análise	24 participantes com Doença de Parkinson
Fonseca <i>et al.</i> (2021)	Ensaio clínico não randomizado	47 indivíduos com DP.
Foster <i>et al.</i> (2012)	Estudo randomizado	52 indivíduos com DP.
Hackney <i>et al.</i> (2020)	Ensaio clínico randomizado	102 participantes com Doença de Parkinson e com idade maior ou igual a 30 anos
Harriso <i>et al.</i> (2020)	Estudo piloto	11 adultos acima de 30 anos com DP.
Holmes e Hackney (2017)	Estudo qualitativo	16 indivíduos com DP.
Kalyani <i>et al.</i> (2020)	Revisão Sistemática com meta-análise	33 pessoas com DP.
Krotinger e Loui (2021)	Revisão sistemática com meta-análise	49 participantes com DP
Lihala <i>et al.</i> (2020)	Ensaio clínico experimental sem controle	10 pacientes com DP
Lotzke, Ostermann e Bussing (2015)	Revisão Sistemática com meta-análise	29 indivíduos com DP.
Pereira <i>et al.</i> (2018)	Estudo qualitativo	26 pessoas com DP
Radder <i>et al.</i> (2020)	Revisão Sistemática com meta-análise	7.998 pacientes com DP.
Rocha, McClelland e Morris (2015)	Revisão Sistemática com meta-análise	1210 pessoas com diagnóstico de DP idiopática.



Artigo

Romenets <i>et al.</i> (2015)	Estudo piloto randomizado	40 pacientes com DP idiopática.
Shanahan <i>et al.</i> (2017)	Estudo Clínico randomizado controlado	99 indivíduos com DP
Sharp e Hewitt (2014)	Revisão Sistemática com meta-análise	143 Pacientes de qualquer idade/sexo com DP.
Sousa e Bezerra (2016)	Pesquisa quantitativa do tipo série de casos.	4 indivíduos com DP.
Sumec <i>et al.</i> (2015)	Revisão sistemática	18 participantes com Doença de Parkinson
Tillmann <i>et al.</i> (2020)	Ensaio clínico não randomizado	20 idosos com DP em estágio avançado
Tunur <i>et al.</i> (2019)	Estudo piloto	7 pacientes com DP idiopática
Ventura <i>et al.</i> (2016)	Estudo descritivo	15 idosos com Doença de Parkinson (DP)
Westheimer <i>et al.</i> (2015)	Estudo piloto	14 indivíduos com Doença de Parkinson

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

Em relação ao quadro 3, a partir dos artigos selecionados, emergiram 12 categorias. Dentre essas, as que mais prevaleceram foram: 1) melhorias motoras e na mobilidade funcional, destacando-se as subcategorias: prevenção de quedas (53,3%), progresso da marcha (40%) e melhora no equilíbrio (36,7%), 3) efeito protetor sobre o declínio cognitivo (33,3%) e 2) socialização, destacando-se a subcategoria redução do isolamento (26,7%).



Artigo

Quadro 3: Categorização dos achados da RIL. Patos, 2021.

Categorização	Subcategorias	Autores/Ano	n	%
Categoria 1- Melhorias motoras e na mobilidade funcional	Prevenção de quedas	Delabary <i>et al.</i> (2017) Duncan, Earhart e McNeely (2015) Barnish e Barran (2020) Rocha, McClelland e Morris (2015) Radder <i>et al.</i> (2020) Lotzke, Ostermann e Bussing (2015) Tillmann <i>et al.</i> (2020) Krotinger e Loui (2021) Tunur <i>et al.</i> (2019) Delabary <i>et al.</i> (2020) Sumec <i>et al.</i> (2015) Hackney <i>et al.</i> (2020) Beerenbrock <i>et al.</i> (2019) Albani <i>et al.</i> (2018) Bek <i>et al.</i> (2019) Tunur <i>et al.</i> (2019)	16	53,3
	Diminuição do congelamento de marcha	Pereira <i>et al.</i> (2018) Carapellotti, Doumas e Stevenson (2020)	2	6,7
	Aumento da velocidade de marcha	Pereira <i>et al.</i> (2018) Lotzke, Ostermann e Bussing (2015) Sharp e Hewitt (2014) Kalyani <i>et al.</i> (2020) Harriso <i>et al.</i> (2020) Sousa e Bezerra (2016)	6	20
	Melhoria da estabilidade de marcha	Pereira <i>et al.</i> (2018) Duncan, Earhart e McNeely (2015) Barnish e Barran (2020)	3	10
	Progresso da Marcha	Rocha, McClelland e Morris (2015) Romenets <i>et al.</i> (2015) Radder <i>et al.</i> (2020) Kalyani <i>et al.</i> (2020) Delabary <i>et al.</i> (2020) Sumec <i>et al.</i> (2015) Bognar <i>et al.</i> (2016) Hackney <i>et al.</i> (2020) Beerenbrock <i>et al.</i> (2019) Albani <i>et al.</i> (2018) Westheimer <i>et al.</i> (2015)	12	40



Temas em Saúde

Volume 22, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2022

Artigo

		Bek <i>et al.</i> (2019)		
Melhora do tremor		Lotzke, Ostermann e Bussing (2015) Kalyani <i>et al.</i> (2020) Westheimer <i>et al.</i> (2015)	3	10
Destreza manual		Kalyani <i>et al.</i> (2020)	1	3,3
Melhora nas expressões faciais		Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	1	3,3
Progresso na fala		Albani <i>et al.</i> (2018)	1	3,3
Melhora na rotação pélvica		Albani <i>et al.</i> (2018)	1	3,3
Melhora do equilíbrio		Pereira <i>et al.</i> (2018) Rocha, McClelland e Morris (2015) Romenets <i>et al.</i> (2015) Radder <i>et al.</i> (2020) Lotzke, Ostermann e Bussing (2015) Sharp e Hewitt (2014) Sumec <i>et al.</i> (2015) Hackney <i>et al.</i> (2020) Beerenbrock <i>et al.</i> (2019) Bek <i>et al.</i> (2019) Fonseca <i>et al.</i> (2021)	11	36,7
Melhora da postura		Pereira <i>et al.</i> (2018) Duncan, Earhart e McNeely (2015) Shanahan <i>et al.</i> (2017) Lotzke, Ostermann e Bussing (2015) Kalyani <i>et al.</i> (2020) Albani <i>et al.</i> (2018) Fonseca <i>et al.</i> (2021)	7	23,3
Ameniza a fadiga		Romenets <i>et al.</i> (2015) Sharp e Hewitt (2014) Bognar <i>et al.</i> (2016) Beerenbrock <i>et al.</i> (2019) Lotzke, Ostermann e Bussing (2015) Kalyani <i>et al.</i> (2020)	6	20,0
Aumento da flexibilidade		Lotzke, Ostermann e Bussing (2015) Kalyani <i>et al.</i> (2020) Bognar <i>et al.</i> (2016)	4	13,3



EFEITOS DA DANÇA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM A DOENÇA DE PARKINSON

DOI: 10.29327/213319.22.2-4

Páginas 74 a 105

Temas em Saúde

Volume 22, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2022

Artigo

		Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)		
	Aumento da resistência	Shanahan <i>et al.</i> (2017)	1	3,3
	Relaxamento físico	Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	1	3,3
Categoria 2- Socialização	Redução do isolamento	Delabary <i>et al.</i> (2017) Barnish e Barran (2020) Shanahan <i>et al.</i> (2017) Lotzke, Ostermann e Bussing (2015) Sumec <i>et al.</i> (2015) Bognar <i>et al.</i> (2016) Bek <i>et al.</i> (2019) Fonseca <i>et al.</i> (2021)	8	26,7
	Ferramenta de comunicação	Bognar <i>et al.</i> (2016) Bek <i>et al.</i> (2019)	2	6,7
	Recuperação do senso de identidade social	Bognar <i>et al.</i> (2016)	1	3,3
	Proporciona autoexpressão em um nível não verbal	Bognar <i>et al.</i> (2016) Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	2	6,7
Categoria 3- Efeito protetor sobre o declínio cognitivo	Melhoria de cognição geral	Duncan, Earhart e McNeely (2015) Barnish e Barran (2020) Carapellotti, Doumas e Stevenson (2020) Romenets <i>et al.</i> (2015) Krotinger e Loui (2021) Tunur <i>et al.</i> (2019) Lihala <i>et al.</i> (2020) Bognar <i>et al.</i> (2016) Ventura <i>et al.</i> (2016) Fonseca <i>et al.</i> (2021)	10	33,3
	Função cognitiva espacial	Hackney <i>et al.</i> (2020)	1	3,3
Categoria 4- Neuroproteção	-	Shanahan <i>et al.</i> (2017)	1	3,3
Categoria 5 - Melhoria das habilidades para participação nas atividades cotidianas	-	Tillmann <i>et al.</i> (2020) Holmes e Hackney (2017) Foster <i>et al.</i> (2012)	3	10,0



EFEITOS DA DANÇA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM A DOENÇA DE PARKINSON

DOI: 10.29327/213319.22.2-4

Páginas 74 a 105

Temas em Saúde

Volume 22, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2022

Artigo

Categoria 6- Desempenho neuropsicológico	Memória motora	Sumec <i>et al.</i> (2015) Hackney <i>et al.</i> (2020)	2 1	6,7
	Memória visual	Hackney <i>et al.</i> (2020) Bek <i>et al.</i> (2019)	2	6,7
Categoria 7- Bem-estar psicológico	Diminuição dos sintomas depressivos	Sumec <i>et al.</i> (2015) Beerenbrock <i>et al.</i> (2019) Bek <i>et al.</i> (2019) Delabary <i>et al.</i> (2017) Duncan, Earhart e McNeely (2015) Barnish e Barran (2020) Shanahan <i>et al.</i> (2017)	7	23,3
	Redução dos níveis de apatia	Sumec <i>et al.</i> (2015) Bek <i>et al.</i> (2019)	2	6,7
	Redução da ansiedade	Bognar <i>et al.</i> (2016) Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	2	6,7
	Reduz a raiva	Bognar <i>et al.</i> (2016) Bek <i>et al.</i> (2019)	2	6,7
	Recuperação do senso de controle	Bognar <i>et al.</i> (2016)	1	3,3
	Aumento da alegria	Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	1	3,3
	Redução da vergonha	Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	1	3,3
	Sensação de orgulho	Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	1	3,3
	Desenvolve a autoconfiança	Beerenbrock <i>et al.</i> (2019) Bek <i>et al.</i> (2019)	2	6,7
	Aceitação da própria doença	Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	1	3,3
	Motivação	Beerenbrock <i>et al.</i> (2019) Westheimer <i>et al.</i> (2015) Bek <i>et al.</i> (2019)	3	10,0
	Categoria 8- Promove à autogestão	-	Bognar <i>et al.</i> (2016)	1
Categoria 9- Estimula a autoeficácia	-	Bognar <i>et al.</i> (2016) Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	2	6,7
Categoria 10- Desenvolvimento da consciência corporal	-	Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	1	3,3



EFEITOS DA DANÇA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM A DOENÇA DE PARKINSON

DOI: 10.29327/213319.22.2-4

Páginas 74 a 105

Artigo

Categoria 11- Sentimento de congruência e estabilidade interna	-	Beerenbrock <i>et al.</i> (2019)	1	3,3
Categoria 12- Uso de imagens cinestésicas	-	Bek <i>et al.</i> (2019)	1	3,3

Fonte: Dados da pesquisa (2021).

DISCUSSÃO

Os achados dessa revisão indicam que a dança é uma ferramenta terapêutica importante no tratamento da Doença de Parkinson (DP), apresentando os seguintes benefícios: melhorias motoras e na mobilidade funcional, aprimoramento das competências psicossociais, melhora do equilíbrio, melhora da postura, efeito protetor sobre o declínio cognitivo, neuroproteção, maior condicionamento físico, desempenho neuropsicológico, estimula a autoeficácia, recuperação do senso de identidade social, memória motora, memória visual, desenvolvimento da consciência corporal, aceitação da própria doença, motivação e uso de imagens cinestésicas.

O caráter acessível do tratamento da DP com a dança foi ressaltado em vários estudos. Tal como afirmado por Pereira *et al.* (2018) e por Duncan, Earhart e McNeely (2021), trata-se de uma estratégia terapêutica simples, não invasiva, barata e de fácil aplicabilidade. Além disso, de acordo com Pereira *et al.* (2018), por exigir um reforço na conexão entre córtex frontal e amígdala, é uma ferramenta importante para refinar a automação da marcha.

Paralelamente, além dos benefícios motores, os estudos realizados por Duncan, Earhart e McNeely (2021) e por Barnish e Barran (2020), externam, também, as vantagens da dança no que tange a sintomas não motores, como melhora do humor e funções cognitivas do paciente, bem como da qualidade de vida do paciente, conforme reforçado por Shanahan *et al.* (2017) ao afirmarem que após 10 semanas de aula de dança, o grupo de pacientes teve uma redução de 4,9 pontos na escala PDQ-39 (a qual avalia a qualidade de vida de pessoas que convivem com o mal de Parkinson) e pelo estudo realizado por Carapellotti, Doumas e Stevenson (2020), uma vez que expõe o fato de a dança melhorar a qualidade de vida não somente pelo gerenciamento da



Artigo

sintomatologia da doença, mas também por meio da oferta do convívio social com o outro.

Os efeitos positivos da dança em termos de equilíbrio e bem-estar psicológico têm sido determinados mediante estudos, como o de Sumec *et al.* (2015), o qual destacou o Tango como uma dança muito importante para melhorar a qualidade de vida dos pacientes com Doença de Parkinson, visto que apresentou resultados promissores, em 69,2% dos estudos revisados, relacionados à melhora das medidas de marcha e à prevenção de quedas. Ademais, esse estudo evidenciou a importância da dança na redução dos níveis de apatia, de depressão e no desempenho neuropsicológico, sendo fundamental na interação social desses indivíduos.

Concomitante ao estudo de Sumec *et al.* (2015), a análise de Albani *et al.* (2018) evidenciou o uso potencial do tango para a melhoria do controle motor em pessoas com DP, em decorrência dos benefícios relacionados à postura do paciente, à marcha e à fala. Os benefícios motores globais foram medidos pela *The Unified Parkinson's Disease Rating Scale* (UPDRS), o equilíbrio e a marcha foram analisados pelo Mini-BESTest ou Escala de Equilíbrio de Berg e o teste *Timed Up and Go*. Dessa forma, analisou-se um protocolo realizado em casa com os exercícios adaptados da dança do tango em pacientes com DP, sendo identificados os efeitos imediatos do tango no desempenho motor e em outras tarefas motoras, como o tempo de reação das mãos. Dentre as alterações biomecânicas que foram detectadas, a mais interessante foi a melhoria na rotação pélvica que pode ser correlacionada com a postura ereta imposta durante a dança do tango.

O domínio sensorio-motor também foi analisado no estudo de Bek *et al.* (2019), o qual relataram melhorias na marcha e na mobilidade funcional, assim como Sumec *et al.* (2015) e Albani *et al.* (2018), por meio dos programas de Tango para pacientes com DP. Contudo, o benefício do uso de imagens cinestésicas em pessoas com DP, que fornece entrada visual a partir da observação de ação, e a capacidade de imaginação motora só foram mencionadas por Bek *et al.* (2019). Outrossim, Bek *et al.* (2019) afirmaram a redução do isolamento e a importância do contato social na melhoria do bem-estar.

Quanto à perspectiva do bem-estar, o estudo de Beerenbrock *et al.* (2019), cujo objetivo era avaliar o impacto do Tango na experiência corporal de indivíduos com DP, relatou mudanças relacionadas às sensações corporais e sentimento de congruência e estabilidade interna associado ao bem-estar psicológico, que resultaram no desenvolvimento da autoconfiança e na aceitação da própria doença, intensificando



Artigo

também a autoeficácia do paciente. O estímulo da autoeficácia também foi exposto no estudo de Bognar *et al.* (2016), que envolveu programas de dança terapêutica de base comunitária, do mesmo modo que Bek *et al.* (2019). Além da autoeficácia, Bognar *et al.* (2016) destacaram as oportunidades de interação social, comunicação não verbal e autoaperfeiçoamento adquiridas a partir desses programas, restabelecendo a autoidentidade e um senso de utilidade, por meio da autogestão da doença.

Os efeitos da intervenção de dança em vários aspectos motores e de qualidade de vida da DP, foram analisados por Westheimer *et al.* (2015), que evidenciaram o efeito benéfico da dança na marcha e tendência de melhora no tremor, assim como na revisão sistemática com meta-análise de Kalyani *et al.* (2020) e Lotzke, Ostermann e Bussing (2015). Nessa perspectiva, Krotinger e Loui (2021) e Delabary *et al.* (2017), trazem um olhar particular da dança como um instrumento o qual cria um ambiente de apoio que pode melhorar a habilidade motora e diminuir a gravidade dos sintomas da doença.

Ao avaliar a eficácia da dança em pacientes com Parkinson comparando com outras intervenções de exercícios e com nenhuma intervenção, Sharp e Hewitt (2014) observaram que houve melhora significativa no equilíbrio para os pacientes que praticaram a dança. Corroborando com esse estudo, Rocha, McClelland e Morris (2015), analisando os efeitos das terapias complementares como dança, artes marciais, hidroterapia e treino de marcha robótica, evidenciaram que em diversos estudos a dança proporcionou melhorias na mobilidade funcional, marcha, equilíbrio e gravidade. O estudo evidenciou a dança como uma ferramenta terapêutica que pode auxiliar na redução de sintomas característicos da DP, trazendo benefícios e melhorias na qualidade de vida dos pacientes.

De acordo com os estudos de Lotzke, Ostermann e Bussing (2015), ao investigar a eficácia do Tango Argentino para indivíduos com DP, utilizando a Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson 3 (UPDRS-3), observaram que a dança foi benéfica na gravidade motora, ou seja, rigidez, tremor, marcha, instabilidade postural e bradicinesia. Resultado semelhante foi trazido por Kalyani *et al.* (2020), em que os pacientes foram avaliados por meio de um programa de dança baseado em DfPD e separados em um grupo que praticou a dança (GD) e outro controle (GC). Segundo Kalyani *et al.* (2020), quando comparado ao GC, o GD apresentou melhora significativa na marcha, postura, agilidade das pernas, rigidez e tremor de repouso. Além disso, no GD houve um aumento relevante no número de pinos inseridos com a mão enfatizando melhora significativa na destreza manual.



Artigo

Reiterando com trabalhos acima, Radder *et al.* (2020) também verificaram que a dança foi uma intervenção positiva nos sintomas motores, equilíbrio e marcha, quando comparada com nenhum exercício ou tratamento simulado. Divergindo dos achados apresentados nas pesquisas de Pereira *et al.* (2018) e Carapellotti, Doumas e Stevenson (2020), Radder *et al.* relataram que, embora a dança tenha contribuído de forma benéfica para a marcha, não foi considerada eficaz na melhoria do congelamento da marcha.

Nesse sentido, entre as diversas modalidades de dança, o tango mostrou-se o mais promissor como terapia adjuvante. Tal premissa foi corroborada pelos estudos de Pereira *et al.* (2018), haja vista a melhora no equilíbrio, coordenação e marcha da amostra estudada com apenas 13 semanas de aulas de tango, o que pode ser explicado, em parte, segundo a perspectiva de Duncan, Earhart e McNeely (2021), pela necessidade de consciência corporal que esse estilo de dança exige, uma vez que o paciente deve mover-se rapidamente em várias direções e estar conectado com o ritmo musical. Além disso, Romenets *et al.* (2015), em suas pesquisas sobre os benefícios do Tango no tratamento das manifestações da DP, verificaram que os pacientes consideraram o tratamento agradável e satisfatório e mais de 60% dos participantes relataram estar motivados em permanecer fazendo as aulas de tango.

O estudo de Fonseca *et al.* (2021) destacaram o ritmo de samba brasileiro como um recurso terapêutico potencialmente benéfico para os pacientes com DP. O ensaio clínico obteve progresso no equilíbrio postural como principal benefício, apresentado em 80% dos indivíduos que participaram do estudo e, conseqüentemente, ocasionando uma melhora na qualidade de vida dessas pessoas. Do mesmo modo, Tillmann *et al.* (2020) evidenciaram o uso do Samba como um ritmo de grande adesão entre os pacientes com DP, trazendo grande melhoria no desempenho de atividades diárias e na prevenção de quedas, além de aumento da sociabilidade.

Além de Fonseca *et al.* (2021), Sousa e Bezerra (2016), por meio de uma pesquisa quantitativa do tipo série de casos, evidenciaram benefícios na marcha dos pacientes com DP associados à intervenção por meio do tapete de videodança, principalmente nas situações com velocidade aumentada, obstáculo e tarefa cognitiva associada. Essa evolução foi observada durante a caminhada num percurso de 10 metros realizada antes, durante e depois do uso da dança como terapia não farmacológica.

Por outro lado, Ventura *et al.* (2016) evidenciaram que a dança tem potencial para melhorar múltiplos resultados em pessoas com DP, especialmente o efeito protetor sobre o declínio cognitivo. Durante o estudo piloto, um dos desfechos mais



Artigo

interessantes observado foi a redução do medo de cair. A prática da dança especificamente projetada para pessoas com Doenças de Parkinson encorajou os pacientes a superar o medo e realizar movimentos como mudar seu peso de perna para perna e praticar um movimento de balanço suave. Esses movimentos foram praticados até que os participantes se sentissem seguros em pé sem nenhum apoio. Além disso, o estudo apontou que as aulas de dança podem permitir que os participantes se sintam menos autoconscientes sobre seus sintomas de DP e temporariamente esqueçam que eles têm uma doença crônica, reduzindo assim a ansiedade devido ao constrangimento ou medo de uma avaliação negativa.

No entanto, Ventura *et al.* (2016) sugeriram que sejam realizados mais estudos acerca o assunto e que sejam considerados os resultados de estudos co-primários que indicam potenciais benefícios em domínios motores, cognitivos e emocionais.

Não raro, pessoas com Parkinson podem encontrar inúmeros desafios de vida, como a dependência para a realização de atividades, principalmente as cotidianas. Esse sentimento de impotência pode desencadear frustração, ansiedade e aborrecimentos devido às restrições no estilo de vida. Foster *et al.* (2012), por meio de um estudo randomizado identificaram que a terapia com Tango Argentino adaptado para pessoas com DP ajudou os pacientes a recuperar uma proporção significativa das atividades que perderam desde o início da doença. Ademais, o estudo destaca a importância do tango em comparação com o exercício tradicional, visto que o tango requer memória de trabalho, controle da atenção e multitarefa para integrar elementos de dança recém-aprendidos e previamente aprendidos, manter-se em ritmo com a música e manobrar em torno de outros na pista de dança.

Da mesma forma, Hackney *et al.* (2020) investigaram o exercício aeróbico de dança em parceria (PDAE), forma adaptada do Tango Argentino, o qual demonstrou melhoras nos sintomas motores, equilíbrio, mobilidade, resistência e memória motora. Outrossim, a memória visual foi identificada como benefício, assim como em outro estudo (BEK *et al.*, 2019).

O aumento da participação nas atividades cotidianas também pode ser percebido no estudo qualitativo de Holmes e Hackney (2017) sobre o Tango adaptado para pessoas com DP. Alguns participantes reconheceram a transferência do movimento das técnicas aprendidas durante a aula de dança para atividades diárias em casa e no trabalho para maior facilidade de movimento. Contudo, o estudo evidencia que para outros indivíduos, a progressão da doença no tempo decorrido desde o término da aula



Artigo

trouxe mudanças constantes na saúde que afetavam negativamente sua mobilidade e bem-estar.

Além disso, cumpre mencionar o estudo piloto de Harrison *et al.* (2020) realizado com 11 participantes com DP que durante 6 semanas participaram de aulas de dança contemporâneas projetadas para imitar a caminhada cotidiana. Os resultados do estudo foram bastante positivos no que tange a velocidade da marcha. Apesar disso, não houve mudanças significativas em outras medidas da variabilidade da marcha nem nos sintomas motores, humor e ansiedade, extensão da mobilidade no espaço vital ou qualidade de vida.

Sabe-se que pacientes com Parkinson, possuem mobilidade bastante reduzida, principalmente em estágios mais avançados da doença. Em consequência disso, acabam por praticar nenhum ou quase nenhum exercício físico. Nesse sentido, segundo o entendimento de Tunur *et al.* (2019), a dança pode ser uma forma segura de aumentar a atividade física em indivíduos com DP, já que se coloca como uma modalidade que além de trabalhar todo o corpo, também tem efeito sobre o quesito psicossocial.

Diante disso, é possível observar, de acordo com o pensamento de Lihala *et al.* (2020), uma considerável melhoria na qualidade de vida dos pacientes com DP que praticam dança como uma alternativa de tratamento complementar. Ademais, em conformidade com Delabary *et al.* (2020), além de todos os benefícios já mencionados nos demais estudos, a dança ainda pode surgir como grande aliada na melhoria da estabilidade da marcha desses pacientes.

Por fim, é oportuno ressaltar que essa revisão integrativa apresentou limitações referentes ao número reduzido de bases de dados para a elaboração da pesquisa, contudo, catalogou-se um número importante de investigações. Destarte, a partir deste estudo e do que foi sinalizado, novas pesquisas são necessárias para elucidar os benefícios da dança no tratamento da Doença de Parkinson, objetivando alcançar resultados promissores e semelhantes a esta revisão realizada.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esse estudo evidenciou que a dança traz múltiplos benefícios para os pacientes com a Doença de Parkinson, como: melhorias motoras e na mobilidade funcional, socialização, efeito protetor sobre o declínio cognitivo, neuroproteção, melhoria das habilidades para participação nas atividades cotidianas e bem-estar psicológico. Nesse



Artigo

sentido, a dança como terapia não farmacológica apresenta grande potencial na melhoria da qualidade de vida de pessoas com Doença de Parkinson.

Diante da importância da dança no tratamento da doença, ela deve ser implementada nos ambientes de cuidados, visto que a dança é uma terapia complementar multifuncional, que, na maioria das vezes, possui um baixo custo e grande flexibilidade, uma vez que pode ser praticada em diversos ritmos e diferentes modalidades. Faz-se necessária a realização de pesquisas mais robustas com métodos científicos mais validados e metodologias mais executáveis.

REFERÊNCIAS

ALBANI, G. et al. Feasibility of home exercises to enhance the benefits of tango dancing in people with Parkinson's disease. **Complementary Therapies in Medicine**, 31 out. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30670247/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

ARAÚJO, H. A. G. O. et al. Desenvolvimento de uma suíte de aplicações em realidade aumentada para tratamento de indivíduos com doença de Parkinson. **Research Gate**, p. 1-16, 1 jul. 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/354274073_Desenvolvimento_de_uma_suite_de_aplicacoes_em_realidade_aumentada_para_tratamento_de_individuos_com_doenca_de_Parkinson_Development_of_a_suite_of_applications_in_augmented_reality_for_treatment_of_indi. Acesso em: 3 dez. 2021.

BARNISH, M.S; BARRAN, S.M. A systematic review of active group-based dance, singing, music therapy and theatrical interventions for quality of life, functional communication, speech, motor function and cognitive status in people with Parkinson's disease. **BMC Neurology**, p. 1-15, 10 out. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 4 dez. 2021.

BARROSO, R. S. A. O exercício físico como instrumento convencional no tratamento e prevenção da doença de Parkinson. **Repositório Aberto da Universidade do Porto**, p. 1-7, 1 jul. 2021. Disponível em: <https://hdl.handle.net/10216/131853> . Acesso em: 3 dez. 2021.



Artigo

BEERENBROCK, Y. et al. Perceived effects of Tango Argentino on Body Experience in Persons with Parkinson's Disease (PD)—a qualitative study with affected persons and their partners. **Complementary Therapies in Medicine**, p. 1-31, 16 out. 2019.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31987239/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

BEK, J. et al. Dance and Parkinson's: A review and exploration of the role of cognitive representations of action. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, p. 1-52, 13 dez. 2019.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31846651/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

BOGNAR, S. et al. More than just dancing: experiences of people with Parkinson's disease in a therapeutic dance program. **Disability and Rehabilitation**, p. 1-6, 6 maio 2016.

Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27216230/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

CARAPELLOTTI, A.M; STEVENSON, R.; DOUMAS, M. The efficacy of dance for improving motor impairments, non-motor symptoms, and quality of life in Parkinson's disease: A systematic review and meta-analysis. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, p. 1-28, 5 ago. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 4 dez. 2021.

DELABARY, M. S. et al. Effects of dance practice on functional mobility, motor symptoms and quality of life in people with Parkinson's disease: a systematic review with meta-analysis. **Aging Clinical and Experimental Research**, v. 30, p. 727-735, 4 out. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28980176/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

DELABARY, M.S. *et al.* Effects of dance practice on functional mobility, motor symptoms and quality of life in people with Parkinson's disease: a systematic review with meta-analysis. **Aging Clinical and Experimental Research**, p. 1-9, 4 ago. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28980176/>. Acesso em: 4 dez. 2021.

DELABARY, M.S. *et al.* Can Samba and Forró Brazilian rhythmic dance be more effective than walking in improving functional mobility and spatiotemporal gait



Artigo

parameters in patients with Parkinson's disease?. **BMC Neurology**, v. 20, ed. 1, p. 1-10, 18 ago. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32811464/>. Acesso em: 1 dez. 2021.

DUNCAN, M.E; EARHART, R.P; MCNEELY, G.M. Impacts of dance on non-motor symptoms, participation, and quality of life in Parkinson disease and healthy older adults. **Maturitas**, p. 49-56, 12 ago. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 4 dez. 2021.

DUNCAN, R.P; EARHART, G.M. Are the effects of community-based dance on Parkinson disease severity, balance, and functional mobility reduced with time? A 2-year prospective pilot study. **J Altern Complement Med**, 9 de out. de 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

FERNANDEZ-DUEÑAS, V.; AZUAJE, M.; CORDOBILLA, B. et al. Synthesis and Characterization of a New Bivalent Ligand Combining Caffeine and Docosahexaenoic Acid. **Molecules**, v. 22, n. 3, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6155394/> . Acesso em: 3 dez. 2021.

FONSECA, L.C. *et al.* The impact of Brazilian samba on balance and quality of life of individuals with Parkinson's disease. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 26, ed. 0194, 2021. Disponível em: <https://rbafs.org.br/RBAFS/article/view/14476/11147>. Acesso em: 4 dez. 2021.

FONTOURA, J.L. Depression in Parkinson's disease: the contribution from animal studies. **Parkinsons Dis**, v. 2017, 2017. Disponível em: <https://www.hindawi.com/journals/pd/2017/9124160/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

FOSTER, E.R. *et al.* Community-Based Argentine Tango Dance Program Is Associated With Increased Activity Participation Among Individuals With Parkinson's Disease. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 94, p. 240-249, 2013. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22902795/>. Acesso em: 4 dez. 2021.

FREITAS, S. E. O. et al. A disfagia grave é comum na Doença de Parkinson e ocorre mesmo nos estágios iniciais: um estudo prospectivo de coorte. **Revista**



Artigo

Distúrbios da Comunicação, v. 30, n. 3, p. 620-622, 2018. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/dic/article/view/34988>. Acesso em: 3 dez. 2021.

GODOI, B. O que é uma revisão integrativa? Como fazer?. 23 jan. 2020. Disponível em: <https://academiamedica.com.br/blog/o-que-e-uma-revisao-integrativa-como-fazer>. Acesso em: 16 nov. 2021.

GOLDMAN et al. Concordance for Parkinson's disease in twins: A 20-year-year update. **Ann Neurol**, v. 85, n.4, p. 600-605, abr. 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ana.25441>. Acesso em: 3 dez. 2021.

HACKNEY, M. E. et al. Rationale and Design of the PAIRED Trial: Partnered Dance Aerobic Exercise as a Neuroprotective, Motor, and Cognitive Intervention in Parkinson's Disease. **Frontiers in Neurology**, v. 11, p. 1- 12, 9 out. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33162925/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

HARRISON, E.C. *et al.* A walking dance to improve gait speed for people with Parkinson disease: a pilot study. **Neurodegener. Dis. Manag.**, v. 10, p. 301-308, 3 set. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32878538/>. Acesso em: 4 dez. 2021.

HOLMES, W.M.; HACKNEY, M.E. Adapted Tango for Adults With Parkinson's Disease: A Qualitative Study. **Adapted Physical Activity Quarterly**, v. 34, p. 256-275, 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28727513/>. Acesso em: 4 dez. 2021.

KALYANI, H.H. et al. Dance improves symptoms, functional mobility and fine manual dexterity in people with Parkinson disease: a quasi-experimental controlled efficacy study. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 56, n. 5, p. 563-574, out. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32383572/>. Acesso em: 01 dez. 2021.

KROTINGER, A.; LOUI, P. Rhythm and groove as cognitive mechanisms of dance intervention in Parkinson's disease. **PLOS ONE**, v. 16, ed. 5, p. 1-20, 6 maio 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33956853/>. Acesso em: 26 nov. 2021.



Artigo

LIHALA, S. *et al.* Dance movement therapy in rehabilitation of Parkinson's disease – A feasibility study. **Journal of bodywork and movement therapies**, v. 26, p. 12-17, 1 abr. 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33992231/>. Acesso em: 24 nov. 2021.

LINO, M. E. M. *et al.* DOENÇA DE PARKINSON: A DANÇA COMO UMA ESTRATÉGIA TERAPÊUTICA ACESSÍVEL – REVISÃO SISTEMÁTICA. **Anais da mostra acadêmica do curso de fisioterapia**, XIX Mostra Acadêmica do Curso de Fisioterapia, v. 8, n. 2, p. 86-95, 10 dez. 2020. Disponível em: <http://anais.unievangelica.edu.br/index.php/fisio/article/view/6357>. Acesso em: 3 dez. 2021.

LÖTZKE, D; OSTERMANN, T; BÜSSING, A. Argentine tango in Parkinson disease-a systematic review and meta-analysis. **BMC Neurology** **BMC Neurology**, v.15, n. 226, nov. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26542475/>. Acesso em: 03 dez. 2021.

MACIEL, J.N. *et al.* Soluções Móveis para Automatizar o Acompanhamento do Tratamento de Pacientes com a Doença de Parkinson. **Journal of health informatics**, p. 1-11, 7 dez. 2020. Disponível em: <http://www.jhi-sbis.saude.ws/ojs-jhi/index.php/jhi-sbis/article/view/826>. Acesso em: 3 dez. 2021.

MARRAS, C. *et al.* Prevalência de Doença de Parkinson em toda a América do Norte. **NPJ Parkinsons Dis**, v.4, n.21, 2018. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41531-018-0058-0>. Acesso em: 3 dez. 2021.

NEGIDA, A. *et al.* Caffeine; the Forgotten Potential for Parkinson's Disease. **CNS & Neurological Disorders-Drug Targets**, v. 16, n. 6, p. 652-657, 2017. Disponível em: <https://www.ingentaconnect.com/content/ben/cnsnddt/2017/00000016/00000006/art00005>. Acesso em: 3 dez. 2021.

OÑATIBIA-ASTIBIA, A.; FRANCO, R.; MARTÍNEZ-PINILLA, E. Health benefits of methylxanthines in neurodegenerative diseases. **Molecular Nutrition & Food Research**, v. 11, p. 1-44, 2017. Disponível em:



Artigo

<https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1002/mnfr.201600670>. Acesso em: 3 dez. 2021.

OPARA, J.Á. et al. Motor assessment in Parkinson's disease. **Ann Agric Environ Med**, v.24, n.3, p. 411-415, 2017. Disponível em: <https://agro.icm.edu.pl/agro/element/bwmeta1.element.agro-8c0f1de6-da97-43a4-85a7-eeeb9dcfb310>. Acesso em: 3 dez. 2021.

PARK M. et al. Consumo de leite e cálcio na meia-idade e o risco futuro da doença de Parkinson. **Neurologia**, v. 64, n.6, p. 1047-1051, 22 mar. 2005. Disponível em: <https://n.neurology.org/content/64/6/1047.short>. Acesso em: 3 dez. 2021. Acesso em: 3 dez. 2021.

PEREIRA, A.P.S. et al. Music Therapy and Dance as Gait Rehabilitation in Patients With Parkinson Disease: A Review of Evidence. **Journal of Geriatric Psychiatry and Neurology**, p. 49-56, 17 dez. 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 4 dez. 2021.

RADDER, D.L.M. Physiotherapy in Parkinson's Disease: A Meta-Analysis of Present Treatment Modalities. **Neurorehabilitation and Neural Repair**, v. 34, n. 10, p. 871–880, set. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32917125/>. Acesso em: 04 dez. 2021.

ROCHA, P.A.D.; MCCLELLAND, J.; MORRIS, M.E. Complementary physical therapies for movement disorders in Parkinson's disease: a systematic review. **European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine**, v. 51, n. 6, p. 693-704, dez. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26138090/>. Acesso em: 02 dez. 2021.

ROMENETS, S.R. et al. Tango for treatment of motor and non-motor manifestations in Parkinson's disease: a randomized control study. **Complementary Therapies in Medicine**, v. 23, n. 2, p. 174-184, abr. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25847555/>. Acesso em: 03 dez. 2021.



Artigo

SCHAPIRA, A.H.V.; CHAUDHURI K.R.; JENNER, P. Non-motor features of Parkinson disease. **Nature Neuroscience**, v. 18, p. 435-450, 2017. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrn.2017.62>. Acesso em: 3 dez. 2021.

SHANAHAN, J. *et al.* Dancing for Parkinson Disease: A Randomized Trial of Irish Set Dancing Compared With Usual Care. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, p. 1-32, 21 mar. 2017. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>. Acesso em: 4 dez. 2021.

SHARP, K.; HEWITT, J. Dance as an intervention for people with Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 47, p. 445-456, set. 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25268548/>. Acesso em: 01 dez. 2021.

SILVA, E.M. *et al.* Doença de Parkinson, exercício físico e qualidade de vida: uma revisão. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 9, p. 1478-1488, 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/17176>. Acesso em: 3 dez. 2021.

SILVA, P.T.; CARVALHO, A.R.C. Doença de Parkinson: o tratamento terapêutico ocupacional na perspectiva dos profissionais e dos idosos. **Caderno Brasileiro de Terapia Ocupacional**, v.27, n. 20, p. 331-344, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadbto/a/svqsc36yy5sHYqMBsdzHWZy/?lang=pt>. Acesso em: 3 dez. 2021.

SOUSA, A.S.K ; BEZERRA, P.P. A realidade virtual por meio do tapete de videodança melhora a marcha de pacientes com doença de Parkinson. **Revista Brasileira de Neurologia**, v. 52, n. 1, p. 21-29, 2016. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-8469/2016/v52n1/a5459.pdf>. Acesso em: 4 dez. 2021.

SUMEC, R. *et al.* Psychological Benefits of Nonpharmacological Methods Aimed for Improving Balance in Parkinson's Disease: A Systematic Review. **Behavioural Neurology**, v. 2015, p. 1- 16, 10 jun. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26236107/>. Acesso em: 3 dez. 2021.



Artigo

TILLMANN, A.C. *et al.* Feasibility of a Brazilian samba protocol for patients with Parkinson's disease: a clinical non-randomized study. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, n.78 , ed.1, p. 13-20, jan. 2020. Disponível em:

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32074191/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

TUNUR , T. *et al.* Augmented reality-based dance intervention for individuals with Parkinson's disease: A pilot study. **Disability and Health Journal**, v. 13, ed. 2, p. 1-8, abr. 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31679951/>. Acesso em: 2 dez. 2021.

TWELVES, D.; PERKINS, K.S.; COUNSELL, C. Revisão sistemática dos estudos de incidência da doença de Parkinson. **Mov Disord**, v.18, n.1, p. 19-31, jan. 2003.

Disponível em:

<https://movementdisorders.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mds.10305>. Acesso em: 3 dez. 2021.

VARA, C.A.; MEDEIROS, R.; STRIEBEL W.L.V. O tratamento fisioterapêutico na doença de Parkinson. **Revista Neurociência**, v. 20, n. 2, p. 266-277, 2012. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/8281>. Acesso em: 3 dez. 2021.

VENTURA, M.I. *et al.* A pilot study to evaluate multi-dimensional effects of dance for people with Parkinson disease. **Contemporary Clinical Trials**, v. 51, p. 50-55, 17 out. 2006. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27765693/>. Acesso em: 4 dez. 2021.

VITO, A. et al. The association of anxiety, depression, and worry symptoms on cognitive performance in older adults. **Aging Neuropsychol Cogn**, v.26, n.2, p. 161-173, 2019. Disponível em:

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13825585.2017.1416057?journalCode=anc2>, Acesso em: 3 dez. 2021.

WESTHEIMER, O. Dance for PD: a preliminary investigation of effects on motor function and quality of life among persons with Parkinson's disease (PD). **Journal of**



Temas em Saúde

Volume 22, Número 2

ISSN 2447-2131

João Pessoa, 2022

Artigo

Neural Transmission, v. 122, p. 1263-1267, 3 abr. 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25836752/>. Acesso em: 3 dez. 2021.

ZANARDI, A.P.J. et al. Alterações neuromusculares em idosos com doença de Parkinson. **Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento**, v. 24, p. 177-191, 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/97740> . Acesso em: 3 dez. 2021.



EFEITOS DA DANÇA NA QUALIDADE DE VIDA DE PACIENTES COM A DOENÇA DE PARKINSON

DOI: 10.29327/213319.22.2-4

Páginas 74 a 105