




## Dança e doença de Parkinson: quais os efeitos na qualidade de vida?


## Dance and Parkinson's Disease: what are the effects on quality of life?


### RESUMO


Camila Cardozo Möhler   
[camilamohler@hotmail.com](mailto:camilamohler@hotmail.com)  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Marjoe Buratto-Silveira   
[marjoeburatto@hotmail.com](mailto:marjoeburatto@hotmail.com)  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Marcela dos Santos Delabary   
[marcela\\_delabary@yahoo.com.br](mailto:marcela_delabary@yahoo.com.br)  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Rochelle Rocha Costa   
[rochelle.costa@ufrgs.br](mailto:rochelle.costa@ufrgs.br)  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Luciano Palmeiro Rodrigues   
[lucianopalmeiro@gmail.com](mailto:lucianopalmeiro@gmail.com)  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

Aline Nogueira Haas   
[alinehaas02@hotmail.com](mailto:alinehaas02@hotmail.com)  
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil

**OBJETIVO:** Verificar os efeitos de aulas de dança sobre a qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson.

**MÉTODOS:** Nove participantes com doença de Parkinson, de ambos os sexos, foram divididos em dois grupos: experimental (GE; n=5; 70,60±8,01 anos) que receberam 15 aulas de dança, durante oito semanas; e, grupo controle (GC; n=4; 71,00±13,34 anos), o qual não recebeu intervenção e foi orientado a seguir sua rotina habitual. A qualidade de vida foi avaliada através da aplicação do Parkinson Disease Questionnaire (PDQ-39), antes e após o período de intervenção. Foi realizada a comparação das variáveis entre os grupos e entre os momentos através do método de equações de estimativas generalizadas (GEE) com *post-hoc* de Bonferroni, adotando-se nível de significância de 0,05. Para a análise dos dados foi utilizado o software SPSS versão 22.0.

**RESULTADOS:** Ambos os grupos apresentaram diminuição significativa na pontuação total do questionário após o período de intervenções (p=0,047). Foram encontradas diferenças significativas entre os grupos, com melhores escores no GE em comparação ao GC, nos domínios suporte social e mobilidade.

**CONCLUSÕES:** Os resultados demonstraram melhora significativa na percepção da qualidade de vida geral após oito semanas de intervenção.

**PALAVRAS-CHAVE:** Doença de Parkinson. Dança. Terapia através da dança. Qualidade de vida.

## ABSTRACT

**OBJECTIVE:** To verify the effects of dance on quality of life in people with Parkinson's Disease (PD).

**METHODS:** Nine participants with PD, both sexes, were divided into two groups: experimental (EG; n = 5; 70.60 ± 8.01 years) which received 15 dance classes, for 8 weeks; and control (CG; n = 4; 71.00 ± 13.34 years), which received no intervention. The Parkinson Disease Questionnaire (PDQ-39) was performed to evaluate quality of life pre and post intervention. Generalized Estimating Equations (GEE) analysis was used to compare the groups, pre and post, level of significance  $\alpha = 0.05$ . SPSS version 22.0 was performed to analyse the data.

**RESULTS:** Both groups showed a significant decrease in the quality of life total score after the intervention period ( $p = 0.047$ ). Significant differences were found between groups in the social support and mobility domains, showing better scores in the EG when compared to CG.

**CONCLUSIONS:** The results showed significant improvements in the overall quality of life score after 8 weeks of intervention.

**KEYWORDS:** Parkinson disease. Dance. Dance therapy. Quality of life.

### Correspondência:

Aline Nogueira Haas  
Rua Felizardo, número 750, Jardim  
Botânico, Porto Alegre, Rio Grande do  
Sul, Brasil

**Recebido:** 14 ago. 2020.

**Aprovado:** 25 mar. 2021.

### Como citar:

MÖHLER, C. C. *et al.* Dança e doença de Parkinson: quais os efeitos na qualidade de vida? **Revista Brasileira de Qualidade de Vida**, Ponta Grossa, v. 13, e13013, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.3895/rbqv.v13.13013>. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rbqv/article/13013>. Acesso em: XX xxx. XXXX.

### Direito autoral:

Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional. Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir deste artigo, mesmo para fins comerciais, desde que atribuam o devido crédito pela criação original.



## INTRODUÇÃO

Crônica e progressiva, a doença de Parkinson acomete o sistema nervoso central. É a segunda doença neurodegenerativa de maior prevalência no mundo (BERRIOS, 2016; ELBAZ *et al.*, 2016). Distúrbios de movimento é a principal característica da doença, e podem comprometer a habilidade do indivíduo em realizar tarefas habituais da vida diária (BALESTRINO; SCHAPIRA, 2020; POEWE *et al.*, 2017).

A doença apresenta sintomas motores como tremor, bradicinesia, rigidez e instabilidade postural (TEIVE; BERTUCCI FILHO; MUNHOZ, 2016), além de sintomas não motores (PFEIFFER, 2016). Esses sinais produzem elevado risco de quedas e diminuição nos níveis de atividade, tendo como consequência maior dependência funcional (BALESTRINO; SCHAPIRA, 2020; HACKNEY *et al.*, 2007). À medida que a doença progride, os sintomas motores e não motores podem gerar complicações de caráter físico, emocional, mental, social e econômico, induzindo ao sedentarismo, ao isolamento social e ao aumento da dependência funcional, resultando na diminuição da qualidade de vida (BALESTRINO; SCHAPIRA, 2020; MARTINEZ-MARTIN, 2016; OPARA *et al.*, 2012; REIS, 2012).

Para Reis (2012), o tratamento da doença de Parkinson acontece principalmente na busca de melhor qualidade de vida. O tratamento medicamentoso é uma das opções, sendo indicação obrigatória, e se constitui fundamentalmente na reposição da dopamina (POEWE *et al.*, 2017). Também é de grande necessidade o acompanhamento de profissionais de outras áreas, como psicólogos, fisioterapeutas, fonoaudiólogos, educadores físicos, nutricionistas, entre outros. Atuando de forma integrada, por meio de uma terapia multidisciplinar adequada e abrangente, o tratamento multidisciplinar aliado ao medicamentoso visa à melhora dos sintomas e da qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson (DONLEY *et al.*, 2019; REIS, 2012).

A reabilitação física é uma forma complementar ao tratamento farmacológico, e visa melhorar a habilidade funcional e diminuir o impacto dos sintomas da doença na vida de pessoas com Parkinson (CUSSO; DONALD; KHOO, 2016). O exercício é elemento-chave para a aprendizagem motora, sendo a mesma reduzida com a doença de Parkinson (ABBRUZZESE *et al.*, 2016). Além da prática de exercícios e de fisioterapia (CUSSO; DONALD; KHOO, 2016; SANTOS *et al.*, 2010), há crescente tendência mundial de inclusão de atividades físicas complementares na reabilitação, dentre as atividades, a dança (SHANAHAN *et al.*, 2015). A dança tem como objetivo a melhora da mobilidade e é, ao mesmo tempo, uma atividade que promove aumento da qualidade de vida, a inclusão social e o bem-estar geral na pessoa com Parkinson (HACKNEY; BENNETT, 2014; SHARP; HEWITT, 2014).

Alguns estudos com intervenção de dança têm encontrado resultados promissores na qualidade de vida dessa população (AGUIAR; ROCHA; MORRIS, 2016; BARNISH; BARRAN, 2020; HAAS; DELABARY; DONIDA, 2019; KALYANI *et al.*, 2019; VENTURA *et al.*, 2016; VOLPE *et al.*, 2013).

De acordo com Shanahan *et al.* (2015), a prática da dança pode ser uma estratégia terapêutica não farmacológica e acessível para pessoas com doença de Parkinson, proporcionando benefícios motores e psicológicos, especialmente para aqueles que se encontram entre o estágio suave e moderado da doença. Neste contexto, o presente estudo tem por objetivo verificar os efeitos de aulas de dança sobre a qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson.

## MÉTODOS

Estudo quase-experimental, de corte longitudinal, realizado na Escola de Educação Física, Fisioterapia e Dança da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), na cidade de Porto Alegre, Brasil.

A amostra, do tipo não probabilística intencional, foi composta por voluntários com doença de Parkinson que se adequaram aos critérios de inclusão:

- a) estar entre os estágios 1,5 e 2,5 da Escala de Hoehn e Yahr (H&Y) de estadiamento da doença;
- b) não possuir sequelas traumato-ortopédicas que os impedissem de participar das atividades de dança;
- c) conseguir deambular independentemente ou com auxílio de bengala.

Foram excluídos os participantes que:

- a) não atingiram a pontuação mínima de 26 pontos na escala de avaliação cognitiva *Montreal Cognitive Assessment* (MoCA);
- b) tenham realizado cirurgia de estimulação cerebral profunda (*deep brain stimulations* – DBS);
- c) apresentaram mais do que seis faltas nas aulas de dança.

A amostra foi dividida em dois grupos: o grupo experimental (GE), que recebeu as aulas de dança, e o grupo controle (GC), que não recebeu a intervenção. A escolha do grupo que o indivíduo faria parte foi por conveniência dos participantes. Não foram excluídos indivíduos que participassem de outras atividades terapêuticas. Os participantes deram continuidade à sua rotina diária, não acrescentando ou interrompendo qualquer atividade paralela à realização do projeto.

Antes do início das intervenções foi realizada uma entrevista com cada participante. Foram levantadas as seguintes informações: sexo; idade; estado civil; escolaridade; profissão; doenças associadas; horário da medicação específica para a doença de Parkinson; e, participação em outras atividades.

Para avaliação cognitiva foi utilizado a MoCA. O instrumento consiste em uma rápida triagem cognitiva, avaliando domínios de habilidades visuoespaciais, nomeação, funções executivas, recuperação de memória, dígitos, sentença, orientação e raciocínio abstrato (CECATO *et al.*, 2014). O escore total do MoCA é de 30 pontos. Escores iguais ou superiores a 26 são considerados normais.

O estadiamento da doença de Parkinson foi analisado pela Escala H&Y modificada (GOULART; PEREIRA, 2005). Essa é uma escala que define diferentes estágios de incapacidade e indica o estado geral do paciente de Parkinson. A escala abrange cinco estágios de classificação para que se avalie a severidade da doença. O instrumento apresenta medidas de sinais e sintomas como: instabilidade postural, rigidez, tremor e bradicinesia, que auxiliam na classificação do indivíduo de acordo com seu nível de incapacidade.

Para avaliar o desfecho principal foi aplicado o *Parkinson Disease Questionnaire* (PDQ-39). Trata-se de instrumento específico para avaliar a qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson. O questionário é composto por 39 itens que podem ser respondidos com cinco opções de resposta: nunca; de vez em quando; às vezes; frequentemente; sempre ou é impossível para mim. Os escores para cada item variam de 0 (nunca) a 4 (sempre ou é impossível para mim). O PDQ-39 é dividido em oito dimensões:

- a) mobilidade: 10 itens;
- b) atividades de vida diária (AVD): 6 itens;
- c) bem-estar emocional: 6 itens;
- d) estigma: 4 itens;
- e) suporte social: 3 itens
- f) cognição: 4 itens;
- g) comunicação: 3 itens;
- h) desconforto corporal: 3 itens.

O escore total e de cada dimensão para cada indivíduo é calculado através da fórmula:  $100 \times (\text{soma dos escores dos participantes nas 39 questões} / 4 \times 39)$ . A pontuação total do questionário varia de 0 (nenhum problema) a 100 (máximo nível de problema), no qual, a baixa pontuação indica melhor percepção da qualidade de vida (LANA *et al.*, 2007).

Antes do período de intervenção, a MoCA e a H&Y foram aplicadas por um dos pesquisadores; em conjunto, o preenchimento do PDQ-39 foi realizado pelo próprio participante, sob orientações de um dos pesquisadores. Em seguida, os participantes do GE foram submetidos a 15 sessões de aulas de dança, durante oito semanas. Os participantes do GC foram orientados a continuar sua rotina habitual no período. Ao final da intervenção, foi realizada a reaplicação do questionário PDQ-39 com todos os participantes. Os pesquisadores envolvidos na avaliação das variáveis dependentes eram cegados quanto aos grupos aos quais os participantes pertenciam. Todas as avaliações foram realizadas no período *on* da medicação, até 3 horas após a ingestão do medicamento.

Os indivíduos do GE foram submetidos à intervenção com aulas de dança inspiradas em ritmos da dança de salão nos estilos brasileiros como forró e samba, com duração de uma hora por sessão, duas vezes por semana. As aulas de dança foram ministradas por uma professora licenciada em Dança e acompanhadas por uma acadêmica do curso de licenciatura em Dança. As aulas ministradas possuíam quatro etapas descritas no Quadro 1.

Quadro 1 – Estrutura das aulas

Partes da aula	Tempo	Conteúdo
1	15 min	Aquecimento articular, alongamento e sensibilização do corpo, sentados em uma cadeira em roda
2	15 min	Exercícios de fortalecimento, equilíbrio e ritmo, com deslocamento e palmas, com o apoio da barra
3	15 min	Exercícios de frente para o espelho de forma expositiva, inspirados nos passos básicos do samba e do forró Exploração de movimentos no ritmo da música Exercícios em pares
4	15 min	Atividades lúdicas que estimulam sociabilização, improvisação e criatividade Finalização em roda com relaxamento e massagem

Fonte: Autoria própria.

Os dados de caracterização da amostra foram apresentados em média e desvio-padrão nas variáveis escalares e em frequência absoluta (*n*) nas variáveis categóricas. A normalidade dos dados foi avaliada pelo teste de Shapiro-Wilk. Esses dados foram comparados entre os grupos mediante uso do teste t para amostras independentes e do qui-quadrado.

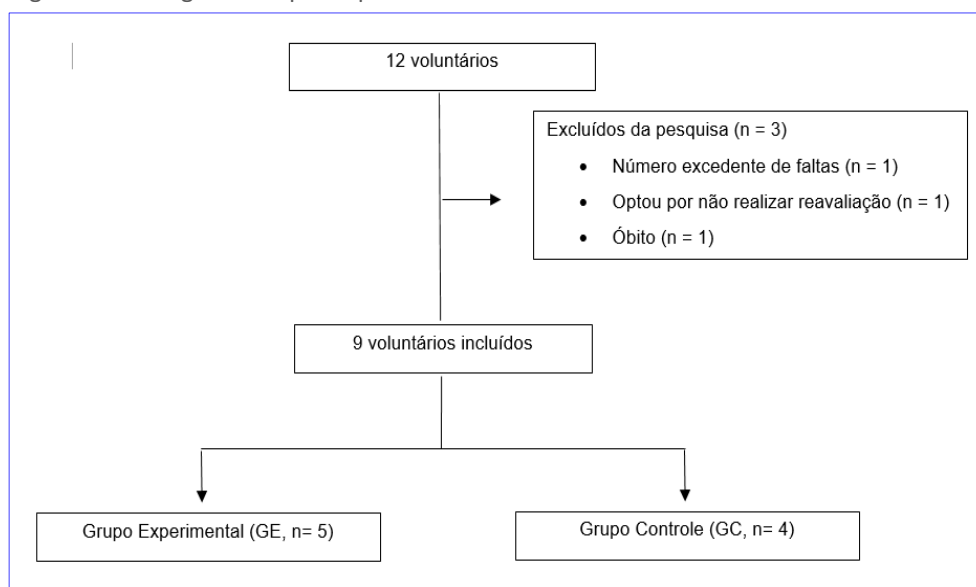
Os escores dos diferentes domínios da qualidade de vida (variáveis dependentes do presente estudo) estão apresentados em média e desvio-padrão. A comparação das variáveis entre os grupos (experimental e controle) e entre os tempos (pré e pós-intervenção) foi realizada através do método de equações de estimativas generalizadas (GEE) com *post-hoc* de Bonferroni, sendo adotado nível de significância de 0,05. As análises foram conduzidas no programa estatístico *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 22.0.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS sob Parecer nº 53935816.9.0000.5347 em 5 de maio de 2016. Foram respeitados os princípios éticos para a realização de pesquisa experimental com seres humanos, conforme Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

## RESULTADOS

Iniciaram no estudo 12 participantes. Um participante foi excluído da pesquisa em razão do número excedente de faltas nas aulas de dança; outro, optou por não realizar a reavaliação; e, um foi a óbito no período de realização da intervenção. Assim, os dados de nove participantes foram incluídos na análise.

Figura 1 – Fluxograma de participantes



Fonte: Autoria própria.

A Tabela 1 apresenta as características dos participantes do GE e do GC. Os dados de idade, tempo de diagnóstico da doença, pontuação nas escalas MoCA e H&Y, nível de atividade física e sexo demonstram que os grupos iniciaram o estudo com características semelhantes entre si, não apresentando diferença estatística nas variáveis de caracterização da amostra.

Tabela 1 – Caracterização amostral (idade, tempo de diagnóstico, escala MoCa, escala Hoehn & Yahr, prática de atividade física e sexo) dos participantes dos grupos experimental (GE) e controle (GC)

Variável	GE (n=5)	GC (n=4)	p
	Média±DP	Média±DP	
Idade (anos)	70,60±8,01	71,00±13,34	0,96
Tempo de diagnóstico (meses)	79,20±66,05	86,00±70,79	0,88
MoCA (pontos)	27,00±1,41	27,50±1,00	0,57
	n (%)	n (%)	
Hoehn & Yahr 1,5	3 (60%)	1 (25%)	0,20
Hoehn & Yahr 2,0	0 (0%)	2 (50%)	0,20
Hoehn & Yahr 2,5	2 (40%)	1 (25%)	0,20
Prática de atividade física	3 (80%)	3 (75%)	0,63
Sexo feminino	4 (80%)	4 (100%)	0,34

Fonte: Autoria própria.

Tanto no GE como no GC, a maior parte da amostra foi composta por participantes do sexo feminino, com idade média de 70,60±8,01 anos no GE e de 71,00±13,34 anos no GC, tempo médio de diagnóstico de 79,20±66,05 meses no GE e de 86,00±70,79 meses no GC.

Com relação à classificação na escala H&Y, o GE apresentou a maior parte dos indivíduos no estágio 1,5 (60%), sendo seu envolvimento unilateral e axial. Por outro lado, o GC apresentou, em sua maioria, indivíduos classificados no estágio 2,0 (50%), ou seja, com envolvimento bilateral sem déficit de equilíbrio.

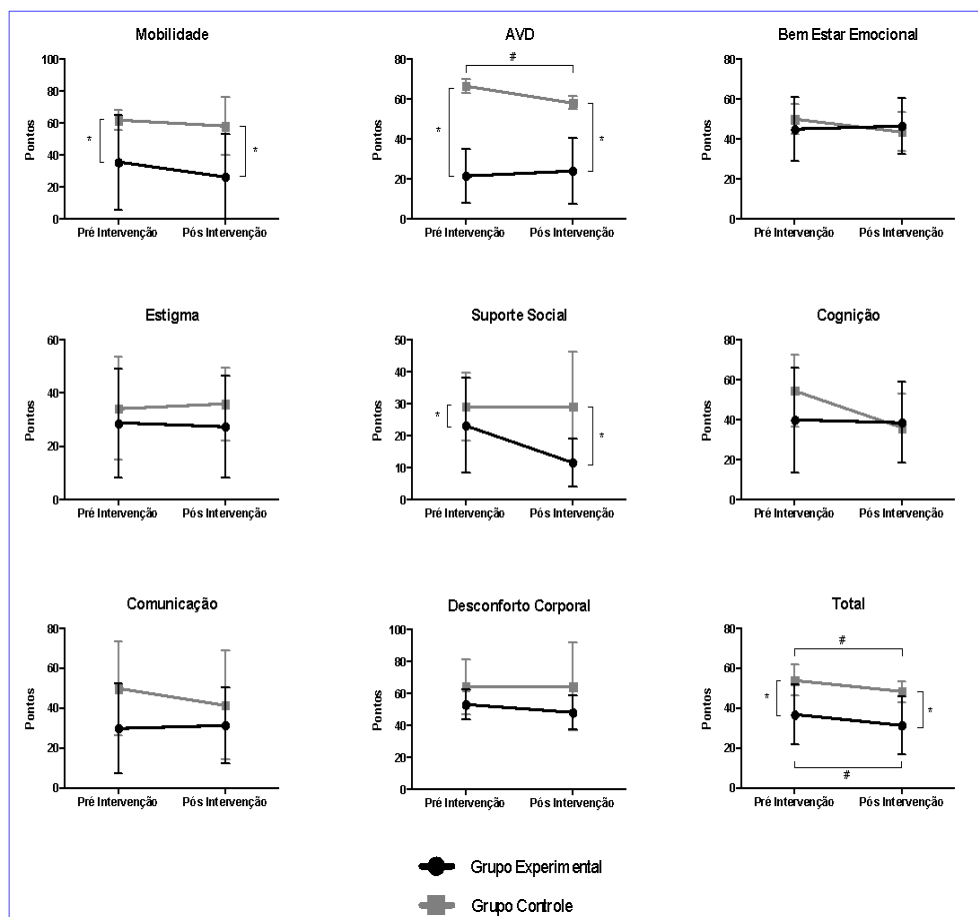
Quanto aos níveis de atividade física, verificou-se que três indivíduos (80%) do GE e três indivíduos (75%) do GC praticavam outra atividade (caminhada, Pilates, natação ou fisioterapia).

Quanto aos desfechos referentes à percepção de qualidade de vida (Figura 2), foi encontrada diferença significativa entre os grupos (GE e GC) nos domínios mobilidade, AVD, suporte social e na percepção geral da qualidade de vida.



Tais resultados são evidenciados pela diferença significativa entre as médias dos grupos tanto no período pré quanto no período pós (mobilidade:  $p=0,015$ ; AVD:  $p<0,001$ ; suporte social:  $p=0,046$ ; percepção geral:  $p=0,005$ ).

Figura 2 – Pontuação nos domínios do PDQ-39, dos participantes dos grupos (GC e GE) nos momentos pré e pós-intervenção



Fonte: Autoria própria.

Nota: \* indica haver diferença significativa entre os grupos (GE e GC) no mesmo tempo; # indica haver diferença significativa entre os tempos pré e pós-intervenção para o mesmo grupo; AVD = atividades de vida diária; Total = percepção geral da qualidade de vida.

Ao longo do tempo, foi observado que o GC reduziu sua pontuação no domínio AVD (média pré:  $66,66\pm3,40$ ; média pós:  $58,33\pm3,40$ ), apresentando diferença significativa ( $p=0,001$ ); enquanto que o GE teve sua pontuação inalterada (média pré:  $21,66\pm13,63$ ; média pós:  $24,16\pm16,51$ ;  $p=0,602$ ).

Nos domínios mobilidade e suporte social foram observadas diferenças estatísticas (mobilidade:  $p=0,015$ ; suporte social:  $p=0,046$ ) entre os grupos GE e GC, estando o GC com maiores valores tanto no momento pré quanto no momento pós-intervenção.

Além disso, ambos os grupos apresentaram diminuição significativa em relação à percepção geral da qualidade de vida, após o período de intervenções ( $p=0,047$ ). Em ambos os momentos, houve diferença significativa entre os grupos ( $p=0,005$ ) na qual o GE apresentou pontuação estatisticamente menor, quando comparado ao GC.

Não foram encontradas diferenças significativas nos domínios bem-estar emocional, estigma, cognição, comunicação e desconforto corporal.

## DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo verificar os efeitos de aulas de dança sobre a qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson. Foram observadas diferenças significativas, entre os grupos e ao longo do tempo, na percepção geral da qualidade de vida após o período de intervenção. Sendo esse um resultado positivo para ambos os grupos, pois a diminuição na pontuação indica melhor percepção geral da qualidade de vida (LANA *et al.*, 2007; REIS, 2012).

Ressalta-se que o GE apresentou pontuação significativamente menor, quando comparado com o GC, tanto no momento pré quanto no pós, indicando que possui melhor percepção geral de qualidade de vida. Esse achado confirma, em parte, a hipótese inicial do estudo, que as magnitudes de melhora na percepção geral da qualidade de vida seriam maiores no grupo que realizou as aulas de dança.

Também foi observada diferença significativa entre os grupos no domínio AVD. Nesse domínio, ao longo do tempo, o GC reduziu sua pontuação (melhora), enquanto o GE apresentou manutenção na sua pontuação, o que também pode ser considerado como benéfico, visto que a doença de Parkinson possui característica progressiva e degenerativa. Com o avanço da doença, as pessoas com Parkinson tendem a sofrer aumento dos sintomas motores e déficits nos aspectos cognitivos, agravando o comprometimento da capacidade física e influenciando de forma negativa na independência funcional (COELHO; PATRIZZI; OLIVEIRA, 2006; REIS, 2012).

Sob essa perspectiva, a melhora e a manutenção da percepção de qualidade de vida relacionada à AVD são de grande importância para a população estudada, visto que a capacidade de realização de atividades fundamentais para o cotidiano, como tomar banho, vestir-se, abotoar botões, amarrar cadarços, escrever, cortar alimentos, ingerir líquidos sem derramar, entre outras, impacta fortemente na independência funcional do doente (LANA *et al.*, 2007; OPARA *et al.*, 2012).

Quanto aos domínios mobilidade e suporte social, foi observada diferença entre os grupos nos dois momentos, sem haver alteração ao longo das oito semanas do estudo. Destaca-se que o GE apresentou menor pontuação em ambos os domínios, tanto no momento pré quanto no momento pós, indicando manutenção e melhora na qualidade de vida nesses domínios.

O domínio mobilidade está relacionado à funcionalidade, à independência funcional, à locomoção e às tarefas físicas (LANA *et al.*, 2007; REIS, 2012). Alguns estudos já concluíram que a dança é capaz de promover melhorias nos sintomas motores e na mobilidade funcional de pessoas com doença de Parkinson (DELABARY *et al.*, 2018; HACKNEY *et al.*, 2007). Assim, a melhora na percepção da qualidade de vida relacionada ao domínio mobilidade no GE pode ter ligação potencial com a prática da dança atingir ganhos motores.

O domínio suporte social está relacionado à sociabilização, ao convívio social, aos relacionamentos e ao suporte de pessoas a volta (LANA *et al.*, 2007; REIS, 2012). Pessoas com doença de Parkinson podem apresentar características de isolamento social e/ou diminuição da participação em atividades sociais, devido à diminuição da independência funcional causada pelos sintomas da doença, além de aspectos emocionais que podem trazer algum constrangimento no convívio com outras pessoas devido à presença dos sintomas motores.

A melhora dos dois grupos em relação à percepção geral da qualidade de vida é um achado bastante relevante. Esse resultado demonstra o efeito positivo de diferentes práticas corporais sobre a qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson, como já demonstrado na literatura (HAAS; DELABARY; DONIDA, 2019). Diferentes práticas corporais têm sido investigadas como possibilidades de reabilitação complementar para melhora dos sintomas e aumento da qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson, dentre essas, pode-se destacar a dança (AGUIAR; ROCHA; MORRIS, 2016; BARNISH; BARRAN, 2020; HAAS; DELABARY; DONIDA, 2019; HACKNEY; BENNET, 2014; KALYANI *et al.*, 2019; VENTURA *et al.*, 2016; VOLPE *et al.*, 2013).

A dança é considerada uma prática multidimensional eficiente para trabalhar, além dos aspectos objetivos e motores, a interação social, a memória, a percepção emocional e a expressividade das pessoas com doença de Parkinson (SHANAHAN *et al.*, 2015; SHARP; HEWITT, 2014). Os comprometimentos físico, mental, emocional, social e econômico, associados aos sinais da doença, interferem no nível de incapacidade da pessoa com Parkinson, levando a redução na percepção de qualidade de vida (MARTINEZ-MARTIN, 2016; REIS, 2012). Nesse sentido, vindo ao encontro dos resultados obtidos nesse estudo, a dança mostra-se capaz de promover o aumento na sociabilização, trazendo maior motivação para a prática de atividade física e melhorando a performance motora de pessoas com doença de Parkinson (SHANAHAN *et al.*, 2015).

Alguns dos resultados achados nesse estudo vem ao encontro de ensaios clínicos não-randomizados que apontam resultados positivos e melhoras significativas na qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson após a intervenção de aulas de dança (HAAS; DELABARY; DONIDA, 2019; HEIBERGER *et al.*, 2011; KALYANI *et al.*, 2019; VOLPE *et al.*, 2013). Porém, o ensaio clínico randomizado de Romenets *et al.* (2015) e a revisão sistemática realizada por Delabary *et al.* (2018) apontaram resultados contrários, indicando que estudos controlados e randomizados não encontraram efeitos significativos da dança na qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson.

Assim, acredita-se que a multidimensionalidade e a subjetividade da qualidade de vida dificultam sua avaliação. Embora estudos quantitativos com uso de questionários predominem na literatura referente ao efeito da dança na qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson, especula-se que abordagens qualitativas combinadas a abordagens quantitativas podem permitir o aprofundado do tema, garantindo a validade e a confiabilidade dos resultados (HOLMES; HACKNEY, 2017; SEIDL; ZANNON, 2004).

Como limitações do presente estudo, destacam-se a ausência de um cálculo amostral na fase de projeto de pesquisa e pequeno tamanho amostral. Sobre este último, acredita-se que esse fato se deve à dificuldade de recrutamento de indivíduos por diversos motivos:

- a) horário das aulas;
- b) distância do local das aulas em relação ao domicílio;
- c) inverno rigoroso;
- d) necessidade de acompanhante.

Outro fator a ser considerado é a dificuldade de avaliação do efeito isolado da intervenção, em função de a maioria dos participantes praticar, paralelamente ao estudo, outros exercícios físicos.

Também é importante destacar como limitações a não randomização e a avaliação somente de forma quantitativa. Ressalta-se a importância e a necessidade de mais investigações da temática com um maior tamanho amostral e maior tempo de intervenção, além de randomização dos participantes e utilização de instrumentos para avaliações com abordagens mistas (quantitativas e qualitativas).

Ainda assim, os resultados encontrados são importantes para a população estudada devido à necessidade de estratégias que busquem melhorar na qualidade de vida dessas pessoas. Principalmente, devido ao caráter progressivo e degenerativo da doença de Parkinson, e de todos seus acometimentos motores e não-motores que impactam de forma negativa na qualidade de vida. Dessa forma, a melhoria na percepção da qualidade de vida de vida geral em ambos os grupos é fator bastante positivo para esta população.

## REFERÊNCIAS

ABBRUZZESE, G. *et al.* Rehabilitation for Parkinson's disease: current outlook and future challenges. **Parkinsonism & Related Disorders**, Kidlington, v. 22, suppl. 1, p. S60-S64, Jan. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2015.09.005>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26360239/>. Acesso em: 8 set. 2020.

AGUIAR, L. P. C.; ROCHA, P. A. da; MORRIS, M. Therapeutic dancing for Parkinson's disease. **International Journal of Gerontology**, Singapore, v. 10, n. 2, p. 64-70, June 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijge.2016.02.002>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1873959816300345?via%3Dihub>. Acesso em: 8 set. 2020.

BALESTRINO, R.; SCHAPIRA, A. H. V. Parkinson Disease. **European Journal of Neurology**, Oxford, v. 27, n. 1, p. 27-42, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1111/ene.14108>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/ene.14108>. Acesso em: 12 abr. 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**, London, v. 20, 371, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12883-020-01938-3>. Disponível em: <https://bmcneurol.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12883-020-01938-3>. Acesso em: 12 abr. 2021.

BERRIOS, G. E. Introdução à "paralisia agitante", de James Parkinson (1817). **Revista Latinoamericana de Psicopatologia Fundamental**, São Paulo, v. 19, n. 1, p. 114-121, jan./abr. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/1415-4714.2016v19n1p114.9>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlpf/a/SRjHbC8KByBMWfKTK3YQnLH/?lang=pt>. Acesso em: 12 abr. 2021.

CECATO, J. F. *et al.* Poder preditivo do MoCa na avaliação neuropsicológica de pacientes com diagnóstico de demência. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 707-719, out./dez. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1590/1809-9823.2014.13123>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbga/a/DFv8X9Fy5cx9ZHPKdBT7NDB/?lang=pt>. Acesso em: 8 set. 2020.

COELHO, M. S; PATRIZZI, L. J.; OLIVEIRA, A. P. R. de. Impacto das alterações motoras nas atividades de vida diária na doença de Parkinson.

**Neurociência**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 178-181, 2006. DOI:

<https://doi.org/10.34024/rnc.2006.v14.10392>. Disponível em:

<https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/10392>

. Acesso em: 9 set. 2020.

CUSSO, M. E.; DONALD, K. J.; KHOO, T. K. The impact of physical activity on non-motor symptoms in Parkinson's disease: a systematic review.

**Frontiers in Medicine**, Bruxelas, v. 3, n. 35, p. 1-9, Aug. 2016. DOI:

<https://doi.org/10.3389/fmed.2016.00035>. Disponível em:

<https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fmed.2016.00035/full>.

Acesso em: 12 abr. 2021.

DELABARY, M. dos 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**, Milano, v. 30, n. 7, p. 727-735, 2018. DOI:

<https://doi.org/10.1007/s40520-017-0836-2>. Disponível em:

<https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40520-017-0836-2>. Acesso

em: 9 set. 2020.

DONLEY, S. *et al.* Use and perceived effectiveness of complementary therapies in Parkinson's disease. **Parkinsonism & Related Disorders**, Kidlington, v. 58, p. 46-49, Jan. 2019. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2018.08.003>. Disponível em:

[https://www.prd-journal.com/article/S1353-8020\(18\)30333-X/fulltext](https://www.prd-journal.com/article/S1353-8020(18)30333-X/fulltext).

Acesso em: 12 abr. 2021.

ELBAZ, A. *et al.* Epidemiology of Parkinson's disease. **Revue Neurologique**, Paris, v. 172, n. 1, p. 14-26, Jan. 2016. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.neurol.2015.09.012>. Disponível em:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0035378715009224?via%3Dihub>. Acesso em: 8 set. 2020.

GOULART, F.; PEREIRA, L. X. Uso de escalas para avaliação da doença de Parkinson em fisioterapia. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 11, n. 1, p. 49-56, 2005. Disponível em:

<https://www.revistas.usp.br/fpusp/article/view/76385>. Acesso em: 8 set.

2020.

HAAS, A. N.; DELABARY, M. S.; DONIDA, R. G. Qualidade de vida de pessoas com doença de Parkinson: potencialidades da dança e da caminhada. *In: VENDRAMIN, C. et al. (org.). Trocando, movendo, traduzindo: pensamentos sobre dança e deficiência*. Porto Alegre: UFRGS, 2019. p. 14-27. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/223697>. Acesso em: 8 set. 2020.

HACKNEY, M. E. *et al.* Effects of tango on functional mobility in Parkinson's disease: a preliminary study. **Journal of Neurologic Physical Therapy**, United States, v. 31, n. 4, p. 173-179, Dec. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1097/npt.0b013e31815ce78b>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18172414/>. Acesso em: 8 set. 2020.

HACKNEY, M.; BENNETT, C. Dance therapy for individuals with Parkinson's disease: improving quality of life. **Research and Reviews in Parkinsonism**, Reino Unido, v. 4, p. 17-25, 2014. DOI: <https://doi.org/10.2147/JPRLS.S40042>. Disponível em: <https://www.dovepress.com/dance-therapy-for-individuals-with-parkinson39s-disease-improving-qual-peer-reviewed-fulltext-article-JPRLS>. Acesso em: 9 set. 2020.

HEIBERGER, L. *et al.* Impact of a weekly dance class on the functional mobility and on the quality of life of individuals with Parkinson's disease. **Frontiers in Aging Neuroscience**, New York, v. 3, p. 14, Oct. 2011. DOI: <https://doi.org/10.3389/fnagi.2011.00014>. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnagi.2011.00014/full>. Acesso em: 9 set. 2020.

HOLMES, W. M.; HACKNEY, M. E. Adapted tango for adults with Parkinson's disease: a qualitative study. **Adapted Physical Activity Quarterly**, Champaign, v. 34, n. 3, p. 256-275, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1123/apaq.2015-0113>. Disponível em: <https://journals.humankinetics.com/view/journals/apaq/34/3/article-p256.xml>. Acesso em: 12 abr. 2021.

KALYANI, H. H. N. *et al.* Impacts of dance on cognition, psychological symptoms and quality of life in Parkinson's disease. **NeuroRehabilitation**, Netherlands, v. 45, n. 2, p. 273-283, 2019. DOI: <https://doi.org/10.3233/NRE-192788>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31561398/>. Acesso em: 8 set. 2020.

LANA, R. C. *et al.* Percepção da qualidade de vida de indivíduos com doença de Parkinson através do PDQ-39. **Brazilian Journal of Physical Therapy**, São Carlos, v. 11, n. 5, p. 397-402, out. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1413-35552007000500011>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbfis/a/YGYBkFcYBSCfcrdHBhJG3gx/?lang=pt>. Acesso em: 8 set. 2020.

MARTINEZ-MARTIN, P. What is quality of life and how do we measure it? Relevance to Parkinson's disease and movement disorders. **Movement Disorders**, New York, v. 32, n. 3, p. 382-392, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1002/mds.26885>. Disponível em: <https://movementdisorders.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/mds.26885>. Acesso em: 12 abr. 2021.

OPARA, J. A. *et al.* Quality of life in Parkinson's disease. **Journal of Medicine and Life**, Romania, v. 5, n. 4, p. 375-381, Dec. 2012. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3539848/>. Acesso em: 8 set. 2020.

PFEIFFER, R. F. Non-motor symptoms in Parkinson's disease. **Parkinsonism & Related Disorders**, Kidlington, v. 22, p. S119-S122, Jan. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.parkreldis.2015.09.004>. Disponível em: [https://www.prd-journal.com/article/S1353-8020\(15\)00379-X/fulltext](https://www.prd-journal.com/article/S1353-8020(15)00379-X/fulltext). Acesso em: 12 abr. 2021.

POEWE, W *et al.* Parkinson disease. **Nature Reviews Disease Primers**, London, v. 3, 17013, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1038/nrdp.2017.13>. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/nrdp201713>. Acesso em: 12 abr. 2021.

REIS, T. **Doença de Parkinson: busca da qualidade de vida**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2012.

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**, Edinburgh, v. 23, n. 2, p. 175-184, Apr. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ctim.2015.01.015>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0965229915000291?via%3Dihub>. Acesso em: 9 set. 2020.



SANTOS, V. V. dos *et al.* Fisioterapia na doença de Parkinson: uma breve revisão. **Revista Brasileira de Neurologia**, Rio de Janeiro, v. 46, n. 2, p. 17-25, 2010. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0101-8469/2010/v46n2/a0002.pdf>. Acesso em: 8 set. 2020.

SEIDL, E. M. F.; ZANNON, C. M. L. da C. Qualidade de vida e saúde: aspectos conceituais e metodológicos. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 2, p. 580-588, abr. 2004. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000200027>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/NR7QD9Q4D3N7DmHg7ms79fG/?lang=pt>. Acesso em: 9 set. 2020.

SHANAHAN, J. *et al.* Dance for people with Parkinson disease: what is the evidence telling us? **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, Chicago, v. 96, n. 1, p. 141-153, Jan. 2015. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.apmr.2014.08.017>. Disponível em: [https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993\(14\)01030-2/fulltext](https://www.archives-pmr.org/article/S0003-9993(14)01030-2/fulltext). Acesso em: 8 set. 2020.

SHARP, K.; HEWITT, J. Dance as an intervention for people with Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis. **Neuroscience and Biobehavioral Reviews**, New York, v. 47, p. 445-456, Nov. 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.09.009>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25268548/>. Acesso em: 9 set. 2020.

TEIVE, H. A. G.; BERTUCCI FILHO, D. C.; MUNHOZ, R. P. Unusual motor and non-motor symptoms and signs in the early stage of Parkinson's disease. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, São Paulo, v. 74, n. 10, p. 781-784, out. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1590/0004-282X20160126>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/anp/a/Z5wj93RRhsDDNQtLW8S59Gk/?lang=en>. Acesso em: 8 set. 2020.

VENTURA, M. I. *et al.* A pilot study to evaluate multi-dimensional effects of dance for people with Parkinson's Disease. **Contemporary Clinical Trials**, New York, v. 51, p. 50-55, Nov. 2016. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.cct.2016.10.001>. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551714416303536?via%3Dihub>. Acesso em: 8 set. 2020.

VOLPE, D. *et al.* A comparison of Irish set dancing and exercises for people with Parkinson's disease: a phase II feasibility study. **BMC Geriatrics**, London, v. 13, 54, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1186/1471-2318-13-54>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23731986/>. Acesso em: 8 set. 2020.