

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Gladson Salomão Lopes

**EFEITOS DO EXERCÍCIO EM GRUPO NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS
COM DOENÇA DE PARKINSON: uma revisão narrativa**

Belo Horizonte
2025

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

Gladson Salomão Lopes

**EFEITOS DO EXERCÍCIO EM GRUPO NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS
COM DOENÇA DE PARKINSON: uma revisão narrativa**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado de Pós-Graduação em Fisioterapia e Terapia Ocupacional da Universidade Federal de Minas Gerais, como requisito do título de especialista em Fisioterapia em Gerontologia e Geriatria.

Orientadora: MSc. Marcela Ferreira de Andrade Rangel

Belo Horizonte
2025



UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS

ESPECIALIZAÇÃO EM AVANÇOS CLÍNICOS EM FISIOTERAPIA



FOLHA DE APROVAÇÃO

EFEITOS DO EXERCÍCIO EM GRUPO NA QUALIDADE DE VIDA DE INDIVÍDUOS COM DOENÇA DE PARKINSON: uma revisão narrativa

Gladson Salomão Lopes

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Banca Examinadora designada pela Coordenação do curso de ESPECIALIZAÇÃO EM FISIOTERAPIA, do Departamento de Fisioterapia, área de concentração FISIOTERAPIA EM GERIATRIA E GERONTOLOGIA.

Aprovada em 05/12/2025, pela banca constituída pelos membros: Daniel Henrique Moreira Quirino; Vitória Eduarda Alves de Jesus.

Renan Alves

Resende:07693033661

Assinado de forma digital por

Renan Alves

Resende:07693033661

Dados: 2026.01.30 10:38:44 -03'00'

Prof(a). Renan Alves Resende

Coordenador do Curso de Especialização em Fisioterapia

Belo Horizonte, 30 de janeiro de 2026.

RESUMO

Introdução: A Doença de Parkinson (DP) é uma condição neurodegenerativa progressiva que afeta milhões de pessoas e apresenta sintomas motores e não motores que afetam a qualidade de vida desses indivíduos. Nos últimos anos, houve um aumento expressivo no número de casos de DP, o que impõe um desafio crescente aos sistemas de saúde. Nesse cenário, os exercícios físicos em grupo têm se destacado como alternativa promissora que pode promover benefícios que vão além do aspecto físico. **Objetivo:** Realizar uma revisão da literatura sobre o efeito do exercício em grupo na qualidade de vida de indivíduos com DP. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa com buscas realizadas nas bases *Physical Therapy Evidence Database* (PEDro), PubMed e *Cochrane*. **Resultados:** Foram incluídos 9 estudos, totalizando 425 participantes com DP com Hoehn & Yahr variando de I a III. As intervenções analisadas envolveram modalidades como dança, yoga, Ai Chi, boxe adaptado, fisioterapia em grupo, exergames e exercícios virtuais. A maioria dos estudos demonstrou melhorias significativas na qualidade de vida, além de ganhos motores, cognitivos e emocionais. Programas grupais favoreceram maior motivação, suporte social e engajamento. **Conclusão:** Os exercícios físicos realizados em grupo promovem melhorias relevantes na qualidade de vida de pessoas com DP, atuando sobre sintomas motores e não motores. O componente social mostrou-se determinante para adesão, motivação e bem-estar emocional. Intervenções grupais configuram alternativa acessível, de baixo custo e com efeitos amplos. Entretanto, ainda são necessários mais estudos com amostras maiores, de boa qualidade metodológica e que investiguem os efeitos a longo prazo dos exercícios em grupo.

Palavras-chave: Doença de Parkinson. Exercícios em Grupo. Qualidade de Vida.

ABSTRACT

Introduction: Parkinson's disease (PD) is a progressive neurodegenerative condition that affects millions of people and presents both motor and non-motor symptoms that impact patients' quality of life. In recent years, there has been a significant increase in the number of PD cases, posing a growing challenge to healthcare systems. In this context, group physical exercise has emerged as a promising alternative that can provide benefits beyond the physical aspect. **Objective:** To conduct a literature review on the effect of group exercise on the quality of life of individuals with PD. **Methodology:** This is a narrative review with searches conducted in the Physical Therapy Evidence Database (PEDro), PubMed, and Cochrane databases. **Results:** Nine studies were included, comprising a total of 425 participants with PD, with Hoehn & Yahr stages ranging from I to III. The analyzed interventions included modalities such as dance, yoga, Tai Chi, adapted boxing, group physiotherapy, exergames, and virtual exercises. Most studies demonstrated significant improvements in quality of life, as well as motor, cognitive, and emotional gains. Group programs promoted greater motivation, social support, and engagement. **Conclusion:** Group physical exercises lead to meaningful improvements in the quality of life of people with PD by addressing both motor and non-motor symptoms. The social component proved to be crucial for adherence, motivation, and emotional well-being. Group interventions represent an accessible, low-cost option with broad benefits. However, further studies with larger samples, high methodological quality, and long-term follow-up are still needed to investigate the lasting effects of group exercise.

Keywords: Parkinson's disease. Group Exercises. Quality of life

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 METODOLOGIA	8
2.1 DELINEAMENTO	8
2.2 PROCEDIMENTOS	8
2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO	8
2.4 QUALIDADE METODOLÓGICA	8
3 RESULTADOS	10
4 DISCUSSÃO	18
5 CONCLUSÃO	21
REFERÊNCIAS	22
ANEXO I – ESCALA PEDRO PORTUGUÊS (BRASIL)	25

1 INTRODUÇÃO

O envelhecimento populacional é um fenômeno demográfico crescente com repercussões significativas na saúde pública, especialmente no aumento da prevalência de doenças crônicas e neurodegenerativas, como a Doença de Parkinson (DP) (DORSEY & BLOEM, 2018). Trata-se da segunda doença neurodegenerativa mais comum entre os idosos e uma das principais causas de incapacidade, estima-se que entre 1990 e 2021 houve um aumento de 273% do número de casos (GBD 2021 NERVOUS SYSTEM DISORDERS COLLABORATORS, 2024).

A DP é um distúrbio neurodegenerativo progressivo caracterizado pela degeneração dos neurônios dopaminérgicos na substância negra do mesencéfalo e por alterações em outros sistemas neurotransmissores, como serotonina, noradrenalina, acetilcolina, glutamato e adenosina, que explicam a variedade de manifestações clínicas observadas (BLOEM *et al.*, 2021). Seus sinais motores incluem bradicinesia, tremor de repouso, rigidez e instabilidade postural (ROCHA *et al.*, 2023). A doença também apresenta manifestações não motoras, como distúrbios do sono, desordens neuropsiquiátricas, disfunções autonômicas e distúrbios sensoriais, que impactam significativamente o cotidiano e a qualidade de vida (SOUZA *et al.*, 2025; BLOEM *et al.*, 2021).

A heterogeneidade dos sintomas e a progressão da doença tornam seu manejo clínico desafiador e exigem abordagens terapêuticas personalizadas. Por se tratar de uma condição crônica e sem cura, o tratamento tem como foco o controle sintomático, a prevenção de complicações e a promoção de qualidade de vida através de intervenções farmacológicas e não farmacológicas (BLOEM *et al.*, 2021). A percepção de qualidade de vida em pessoas com DP não depende apenas dos sintomas motores. Estudos observacionais indicam que a qualidade de vida em indivíduos com DP é influenciada por vários fatores, que abrangem além das manifestações motoras (SÁNCHEZ-LUENGOS *et al.*, 2022; AL-KHAMMASH *et al.*, 2023). Dessa forma, a qualidade de vida reflete não apenas a autonomia funcional, mas também o bem-estar emocional e a participação social de pessoas com DP. Diversos estudos apontam que esses valores são significativamente inferiores quando comparados aos indivíduos sem a DP (JENKINSON *et al.*, 1997; ZHAO *et al.*, 2021).

Dessa forma, o aumento expressivo da prevalência da DP impõe um desafio crescente aos sistemas de saúde (REEVE *et al.*, 2014). Apesar das evidências que demonstram os benefícios da reabilitação multidisciplinar, muitos pacientes com DP enfrentam barreiras no acesso a serviços especializados. Nesse cenário, programas de Fisioterapia, especialmente em grupo, se destacam como alternativas viáveis e de baixo custo, capazes de favorecer equilíbrio, mobilidade e desempenho em atividades de vida diária (PEREIRA *et al.*, 2009). A ausência de terapias que modifiquem a progressão da DP reforça ainda mais o papel da reabilitação, que busca ampliar autonomia, funcionalidade e participação social (ROCHA *et al.*, 2023).

Evidências recentes sugerem que exercícios em grupo promovem benefícios que vão além do aspecto físico. A convivência, a troca entre pares e o ambiente coletivo favorecem motivação, adesão e sentimento de pertencimento, reduzindo o isolamento e contribuindo para o bem-estar emocional (TEIXEIRA *et al.*, 2019). Em populações idosas, esses fatores demonstram impacto direto na funcionalidade e até na qualidade do sono, reforçando a importância do componente social nas intervenções (SOUZA *et al.*, 2025).

Apesar dessas evidências, é fundamental investigar os efeitos dos exercícios em grupo sobre a qualidade de vida de pessoas com DP. Considerando a magnitude da doença e seu impacto no cotidiano, torna-se relevante compreender como diferentes modalidades coletivas contribuem para esse desfecho principalmente considerando a alta prevalência dessa condição de saúde e seu impacto na qualidade de vida. Esta revisão de literatura tem como objetivo buscar evidências dos efeitos do exercício em grupo na qualidade de vida de indivíduos com Doença de Parkinson.

2 METODOLOGIA

2.1 DELINEAMENTO

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura sobre os efeitos do exercício em grupo na qualidade de vida de indivíduos com DP.

2.2 PROCEDIMENTOS

As buscas eletrônicas foram feitas no período entre mês 9 de dezembro 2024 até 9 de fevereiro de 2025. Foram analisados ensaios clínicos indexados nas bases de dados *Physical Therapy Evidence Database* (PEDro), PUBmed e *Cochrane*, publicados na língua inglesa ou portuguesa. Os termos utilizados para pesquisa foram: “*parkinson*”, “*parkinson’s*” e “*parkinson disease*”, “*quality of life*”, “*Health-Related Quality of Life*”, “*HRQOL*”, “*PDQ-39*”, “*Life Quality*” e “*group exercises*”, “*group*” em suas diferentes combinações.

Inicialmente, foi realizada a leitura e análise dos títulos e resumos de todos os estudos encontrados da busca. Em seguida, foi feita a leitura dos artigos selecionados na íntegra para inclusão nesta revisão.

2.3 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO

Foram incluídos nesta revisão ensaios clínicos na língua inglesa ou portuguesa sem restrição de data de publicação. A intervenção estudada deveria ser o exercício em grupo em indivíduos com DP. O exercício em grupo poderia estar associado ou não a outra intervenção. Não houve restrição de idade, sexo ou estágio da DP dos participantes. O grupo comparação poderia ser submetido ou não a outra intervenção.

2.4 QUALIDADE METODOLÓGICA

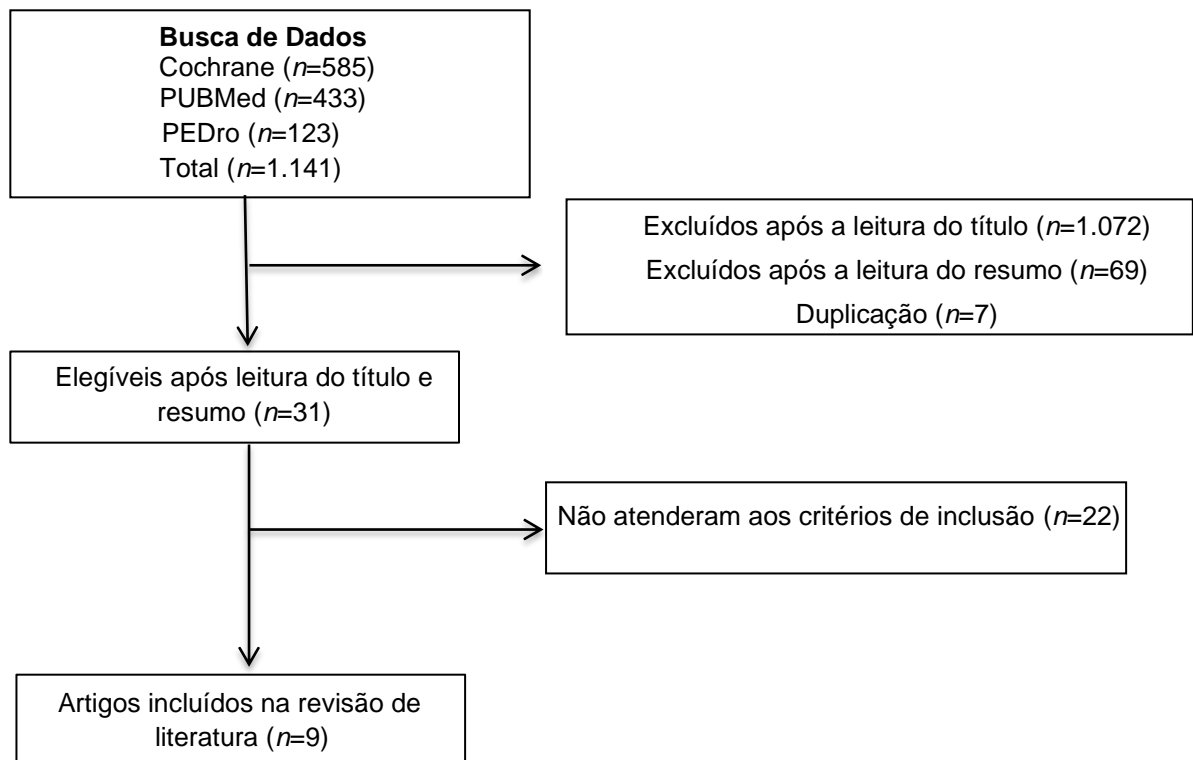
A avaliação da qualidade metodológica dos estudos indica se os resultados do estudo são confiáveis e se retratam sistematicamente a realidade (GALVÃO *et al.*, 2014). Para essa análise foi utilizada a escala PEDro (ANEXO I). A escala PEDro possui 11 itens que avaliam os seguintes aspectos dos estudos: especificação dos critérios de elegibilidade, distribuição aleatória dos participantes por grupos,

alocação dos participantes de forma secreta, grupos comparáveis no início do estudo, cegamento dos participantes cegamentos dos terapeutas, cegamento dos avaliadores, *follow-up* de mais de 85% dos participantes, análise de intenção de tratar, descrição dos resultados da comparação estatística inter-grupos e apresentação de medidas de precisão e variabilidade (SHIWA, 2011). A Escala PEDro varia de 0 a 10 pontos, sendo que uma maior pontuação indica uma melhor qualidade metodológica (SHIWA, 2011).

3 RESULTADOS

Foram encontrados nas bases de dados analisadas 1.141 artigos, sendo 585 na Cochrane, 433 no PUBMed e 123 no PEDro. Foram excluídos 1.072 artigos após leitura do título, 69 artigos após leitura do resumo e 7 estudos devido a duplicação. Restaram 31 artigos elegíveis para leitura na íntegra, sendo excluídos 22 artigos por não atender aos critérios de inclusão. Dessa forma, os 9 artigos que atenderam todos os critérios foram incluídos nesta revisão narrativa (Figura 1).

Figura 1. Fluxograma de busca na literatura



Os estudos incluídos nesta revisão reuniram um total de 425 indivíduos com idades de 62 a 70 anos, de ambos os sexos, classificados nos estágios I, II e III da escala de *Hoehn & Yahr* e sem alterações cognitivas, auditivas ou visuais, que pudessem afetar os resultados dos estudos.

Os instrumentos de medida utilizados para a avaliação do desfecho qualidade de vida foram *Parkinson's Disease Questionnaire-8*, *Parkinson's Disease Questionnaire-39* e *Parkinson's Disease Quality of Life Scale*.

A duração dos programas de intervenção analisados variou entre cinco e treze semanas, com sessões realizadas de duas a cinco vezes por semana com duração de 60 a 90 minutos cada. Todas as intervenções foram conduzidas em grupos compostos por dois ou mais participantes, sendo adaptadas às capacidades funcionais dos indivíduos. Os grupos controle foram submetidos a diferentes intervenções, incluindo Fisioterapia convencional ou não foram submetidos a intervenção.

Os programas de exercício em grupo foram diversos, abrangendo modalidades como exercícios aquáticos, atividades aeróbicas combinadas com fortalecimento muscular, posturais, alongamento, resistência, práticas mente-corpo (como Tai Chi e Ai Chi), Yoga, reabilitação/fisioterapia, exercícios funcionais, dança, realidade virtual e artes marciais.

Dentre essas, dois estudos empregaram a prática da Yoga, que incluiu posturas corporais, técnicas de respiração e meditação (KWOK *et al.*, 2022; THUNGA *et al.*, 2022). Os autores destacaram a adaptação das posturas às limitações dos participantes e o foco no desenvolvimento da consciência mente-corpo, enfatizando a aceitação não julgadora de sensações, emoções e pensamentos. Os resultados indicaram que a Yoga foi superior aos exercícios convencionais de alongamento na melhora dos sintomas da DP.

No que se refere aos exercícios aquáticos, o Ai Chi, realizado em grupo, demonstrou maior eficácia em comparação com os exercícios terrestres na melhora da qualidade de vida de indivíduos com DP em estágios leve a moderados (KURT *et al.*, 2017).

No campo das tecnologias imersivas, a realidade virtual foi explorada como estratégia de intervenção. Um estudo avaliou exercícios virtuais realizados tanto em grupo quanto individualmente, por meio de videoconferência (FISHEL *et al.*, 2024). Contudo, não foi observada melhora significativa na qualidade de vida em nenhuma das modalidades. Em contrapartida, outro estudo que também utilizou realidade virtual, dessa vez através de jogos, comparou seus efeitos com os da fisioterapia convencional realizada em grupo. Os resultados indicaram que ambas as intervenções promoveram melhorias na qualidade de vida (SILVA *et al.*, 2023).

Complementando essas abordagens, dois estudos investigaram o impacto da dança, em diferentes estilos, na qualidade de vida. Ambas as pesquisas

utilizaram o PDQ-39 para comparar os efeitos da intervenção com a ausência dela, e demonstraram que a dança, quando realizada em grupo, oferece benefícios significativos nesse aspecto (KALYANI *et al.*, 2019; HACKNEY *et al.*, 2009).

Um único estudo comparou os efeitos do treinamento de boxe em grupo com os de exercícios tradicionais, também aplicados em grupo e em contexto comunitário. Ambos os grupos apresentaram melhorias significativas na qualidade de vida, indicando que intervenções coletivas em ambientes comunitários são benéficas independentemente da modalidade escolhida (COMBS *et al.*, 2023).

Portanto, a maioria dos estudos incluídos nest revisão demonstrou que exercícios realizados em grupo promovem benefícios significativos na qualidade de vida de indivíduos com DP (HACKNEY *et al.*, 2009; SILVA *et al.*, 2023; KALYANI *et al.*, 2019). Na tabela 1 estão organizadas de forma resumida as principais características dos estudos incluídos nesta revisão. Enquanto na tabela 2 é descrita a qualidade metodológica dos estudos. A pontuação dos estudos na escala PEDro variou de 4 a 8 pontos.

Tabela 1 – Descrição dos Estudos Incluídos na Revisão de Literatura						
Estudo	Escore PEDro	Amostra	Objetivo	Intervenção	Instrumentos de avaliação	Resultados
Constanza <i>et al.</i> , 2020	7/10	<p><i>n</i>=40</p> <p>GDT</p> <p>Idade (anos) 66,38 ± 7,6</p> <p>H&Y (Frequência) 1=3 (13%), 2=12 (52,2%), 3=8 (34,8%)</p> <p>GTU</p> <p>Idade (anos) 64,75 ± 8,77</p> <p>H&Y (Frequência) 1=1 (5,9%), 2=9 (52,2%), 3=7 (41,2%)</p>	Investigar os efeitos do treinamento em grupo com tarefa dupla na marcha, função cognitiva executiva e qualidade de vida em pessoas com Parkinson, e comparar com um programa de tarefa única sem treino cognitivo.	Dois tipos de intervenção fisioterapêutica. GDT: Realizava caminhadas associadas a tarefas cognitivas ou motoras, primeiramente de forma separada e, depois, simultaneamente, com progressão de dificuldade. GTU: Fazia apenas treinamento de marcha. Ambos participaram de 20 sessões, duas vezes por semana, com 1 hora de duração, incluindo aquecimento, treino principal e desaquecimento. As tarefas secundárias no grupo DT incluíam estímulos visuais, verbais, auditivos e motores.	PDQ-39.	O grupo de dupla tarefa demonstrou melhoras significativas na qualidade de vida. O grupo DT manteve os ganhos no seguimento de 8 semanas sendo o único com melhora significativa na qualidade de vida. $p < 0,05$.
Kwok <i>et al.</i> , 2022	6/10	<p><i>n</i>=138</p> <p>GI</p> <p>Idade (anos) 63,7 ± 8,2</p> <p>H&Y (Frequência) 2=23 (32,4%), 3=48 (67,6%)</p> <p>GC</p> <p>63,5 ± 9,3</p> <p>H&Y 1=2 (3,0%), 2=19 (28,4%), 3=46 (68,7%)</p>	Comparar os efeitos do yoga mindfulness e exercícios convencionais em sintomas e qualidade de vida de pessoas com Parkinson.	Ambas as intervenções foram realizadas em grupo, com protocolos validados para pessoas com Parkinson em estágios leves a moderados. GI: Programa de yoga mindfulness com oito sessões semanais de 90 minutos, em grupo, incluindo posturas de Hatha yoga, exercícios respiratórios (pranayama) e meditação mindfulness. O foco era desenvolver a consciência mente-corpo e a liberdade não julgada das sensações, emoções e pensamentos, adaptando as posturas conforme as limitações dos participantes. GC: Participou de oito sessões semanais de 60 minutos de alongamento e treinamento de alongamento e treinamento de resistência, com foco em aquecimento, fortalecimento e relaxamento.	PDQ-8.	O grupo intervenção, yoga mindfulness melhorou significativamente os sintomas motores e não motores, ansiedade, depressão e qualidade de vida em comparação aos exercícios convencionais. $p < 0,05$.
Kurt <i>et al.</i> , 2017	5/10	<p><i>n</i>=40</p> <p>GI</p> <p>Idade (anos) 62,41 ± 6,76</p> <p>H&Y (Modificada) (Frequência) 2=9 (45%), 2.5=7(35%), 3=4 (20%)</p>	Investigar os efeitos dos exercícios aquáticos Ai Chi sobre equilíbrio, mobilidade funcional, qualidade de vida e comprometimento motor em pacientes	Os grupos realizaram sessões de 60 minutos, 5 vezes por semana, durante 5 semanas (25 sessões no total) GI: Ai Chi (exercícios aquáticos). O grupo Ai Chi praticou movimentos lentos e contínuos em água morna (32 °C), focando em equilíbrio, respiração e relaxamento. GC: realizou exercícios terrestres incluindo	PDQ-39.	Ambos os grupos de intervenção apresentaram melhorias nas variáveis analisadas. Contudo, o grupo submetido ao protocolo de exercícios Ai Chi obteve resultados significativamente superiores. Observou-se uma

		<p>GC 63,61 ± 7,18 H&Y (Modificada) (Frequência) 2=11(55%), 2,5=5 (25%), 3=4 (20%)</p>	com Parkinson, comparando com exercícios em solo.	alongamentos, mobilização articular, treino de marcha e equilíbrio. Ambos os programas incluíam aquecimento e desaquecimento, conduzidos por fisioterapeutas especializados.		melhora estatisticamente e clinicamente significativa na qualidade de vida, apenas no grupo Ai Chi, enquanto no grupo controle as alterações não atingiram relevância clínica. p<0,05.
Thunga et al., 2022	7/10	<p>n=24 GI Idade (anos) 69 ± 8,03 H&Y (Modificada) (Frequência) 2=8 (66,7%), 2,5=2 (16,7%) 3=2 (16,7%) GC Idade (anos) 68,08 ± 6,2 H&Y (Modificada) (Frequência) 1=1(8,3%), 2=5 (41,7%), 2,5= 5 (41,7%) 3=1 (8,3%)</p>	Comparar os efeitos da yoga e da fisioterapia nos sintomas motores, neuropsiquiátricos e na qualidade de vida de pacientes com doença de Parkinson em estágios leves a moderados, ao longo de um programa de 12 semanas.	Grupos yoga e Fisioterapia realizaram sessões semanais de 60 minutos, duas vezes por semana, durante 12 semanas GI: O grupo yoga realizou posturas (asanas), técnicas respiratórias (pranayama), meditação e relaxamento, adaptadas ao estágio da doença. GC: participou da mesma carga horária com exercícios de fortalecimento, mobilidade, equilíbrio, coordenação e treino funcional (ex.: ponte, agachamentos, marcha com obstáculos). Ambas as intervenções foram supervisionadas e individualizadas conforme as limitações dos pacientes.	PDQ-39.	Ambos os grupos melhoraram nos sintomas motores, equilíbrio e depressão. No entanto, o grupo yoga apresentou resultados superiores na qualidade de vida, bem-estar emocional, estigma, memória e fluência verbal. p<0,05.
Silva et al., 2023	8/10	<p>n=38 GI Idade (anos) 63,33 ± 6,43 H&Y (Modificada) (Frequência) 1=3 (16,67%); 1,5=4 (22,22%); 2=3 (16,67%), 2,5=3 (16,67%); 3=5 (27,78%) GC Idade (anos) 68 ± 10,02 H&Y Modificada (Frequência) 1=2 (10%); 1, 5=7(35%); 2=4 (20%), 2,5=4 (20%), 3=3 (15%)</p>	Comparar os efeitos de um programa com exergames Kinect e um protocolo de fisioterapia convencional no controle postural, mobilidade funcional, função motora e qualidade de vida em pessoas com Doença de Parkinson.	Foram utilizadas duas intervenções durante sete semanas, com 14 sessões de 60 minutos, duas vezes por semana. GI: O grupo Kinect realizou jogos interativos (<i>Kinect Adventures</i>) supervisionados individualmente, focando em equilíbrio, coordenação e cognição. GC: O grupo de fisioterapia convencional seguiu um protocolo baseado nas diretrizes europeias para Parkinson, com atividades em dupla conduzidas por fisioterapeutas, incluindo exercícios de força, flexibilidade, equilíbrio, marcha e tarefas motoras com estímulos sensoriais. Ambas as intervenções foram padronizadas quanto à duração, frequência e intensidade, com progressões adaptadas à capacidade dos participantes.	PDQ-39.	Ambos os grupos apresentaram melhora significativa no controle postural função motora e qualidade de vida, com manutenção parcial dos efeitos após 30 dias. Não houve diferença significativa entre os grupos. As intervenções foram seguras, com alta adesão e sem efeitos adversos graves. p<0,05.

Fishel <i>et al.</i> , 2024	7/10	<p><i>n</i>=20 GI Idade (anos) 70,6 ± 6,4 H&Y (Modificada) (Frequência) 2=1 (11,11%), 2.5=4 (44,44%), 3=2 (22,22%) GC Idade (anos) 66,6 ± 7,2 H&Y (Modificada) (Frequência) 2=3(33,33%), 2.5=4 (22,22%), 3=2 (22,22%)</p>	Investigar os efeitos de exercícios virtuais, em grupo ou individualmente, na mobilidade funcional, equilíbrio, função motora e qualidade de vida de pessoas com Parkinson.	<p>O estudo utilizou um programa de exercícios virtuais realizados duas vezes por semana, durante oito semanas, com sessões de 60 minutos conduzidas por fisioterapeutas via videoconferência. GI: O grupo individual recebeu orientação personalizada de um fisioterapeuta por videoconferência. GC: O exercício em grupo participou de aulas conduzidas por um fisioterapeuta com apoio de um estudante, realizando os exercícios simultaneamente com outros participantes. Cada sessão incluía aquecimento, dois blocos de treino cardiovascular, fortalecimento muscular, treino de controle postural e desaquecimento. Os exercícios foram adaptados ao nível funcional de cada participante e a intensidade monitorada por frequência cardíaca e percepção de esforço.</p>	PDQ-39.	O estudo mostrou que ambos os grupos apresentaram melhorias significativas na mobilidade funcional, equilíbrio e marcha. Não houve diferença significativa entre os grupos nos desfechos avaliados. Apesar dos ganhos funcionais, não houve melhora na qualidade de vida. $p>0,05$
Kalyani <i>et al.</i> , 2019	4/10	<p><i>n</i>=33 GI Idade (anos) 65,24 ± 11,88 H&Y (Frequência) 1=3 (16,67%), 2=12 (66,67%), 3=3 (16,67%) GC Idade (anos) 66,50 ± 7,70 H&Y (Frequência) 2=13 (86,67%), 3=2 (13,33%)</p>	Investigar se aulas de dança baseadas no programa <i>Dance for PD®</i> melhoram a cognição, os sintomas psicológicos e a qualidade de vida em pessoas com Doença de Parkinson em estágio inicial.	<p>GI: aulas de dança baseadas no programa <i>Dance for PD®</i>, realizadas duas vezes por semana, durante 12 semanas. Cada aula teve duração de uma hora e incluiu aquecimento sentado, dança em pé com apoio e movimentos coreografados. As aulas foram conduzidas por instrutores treinados, com suporte de voluntários, e envolveram estilos variados como balé, dança moderna e jazz, acompanhadas de música. GC: não recebeu intervenção específica, apenas continuou com seu tratamento usual, sem alterações na rotina ou introdução de novas atividades durante o período do estudo.</p>	PDQ-39.	O grupo de dança apresentou melhorias significativas em comparação ao grupo controle em funções cognitivas e sintomas psicológicos e qualidade de vida. $p<0,05$
Combs <i>et al.</i> , 2013	6/10	<p><i>n</i>=31 GI Idade [Mediana] 68 H&Y [Mediana] 2,0 GC Idade [Mediana] 66,5 H&Y [Mediana] 2,0</p>	Investigar os efeitos do treinamento em grupo com boxe comparado ao exercício tradicional na função motora e qualidade de vida de pessoas com Parkinson, em um programa comunitário de 12 semanas.	<p>GI: exercício tradicional com aquecimento, fortalecimento com pesos, treinamento de resistência, equilíbrio em superfícies instáveis e desaquecimento, supervisionados por fisioterapeutas. GC: circuitos com alongamentos, exercícios aeróbicos e de força, e atividades específicas de boxe, como golpear sacos de pancada usando luvas, conduzidos por treinadores certificados. Ambos os grupos treinaram por 12 semanas, 2 a 3 vezes por semana, com sessões de 90 minutos. O foco era estimular intensidade e progressão conforme a tolerância individual.</p>	PDQL.	Ambos os grupos apresentaram melhorias em qualidade de vida, equilíbrio e mobilidade. Não houve diferenças significativas entre os grupos no desfecho qualidade de vida. $p>0,05$.

Hackney <i>et al.</i> , 2009	5/10	<p><i>n</i>=61</p> <p>GI</p> <p>Idade (anos) 66,8 ± 2,4</p> <p>Valsa/Foxtrot H&Y (Frequência) 1=2 (11,8%), 2=13 (76,5%), 3=2 (11,8%)</p> <p>Tango</p> <p>Idade (anos) 68,2 ± 1,4</p> <p>H&Y (Frequência) 1=1 (7,1%), 2=11 (78,6%), 3=2 (14,3%)</p> <p>Tai Chi</p> <p>Idade (anos) 64,9 ± 2,3</p> <p>H&Y (Frequência) 1=1 (7,7%), 2=11 (84,6%), 3=1 (7,7%)</p> <p>GC</p> <p>Idade (anos) 66,5 ± 2,8</p> <p>H&Y (Frequência) 2=12 (70,6%), 3=5 (29,4%)</p>	Comparar os efeitos de Tango, Valsa/Foxtrot, Tai Chi e nenhuma intervenção na qualidade de vida relacionada à saúde em pessoas com Doença de Parkinson.	<p>O estudo utilizou quatro grupos divididos em: Tango, Valsa/Foxtrot, Tai Chi e sem intervenção.</p> <p>GI: O grupo Tango realizou 20 aulas de dança em dupla, focando em equilíbrio e coordenação. Valsa/Foxtrot teve sessões com 30 minutos de cada dança por aula. Ambos usaram posição fechada e alternaram os papéis. O grupo Tai Chi praticou 37 posturas do estilo Yang, visando controle corporal e equilíbrio. As intervenções ocorreram duas vezes por semana por até 13 semanas.</p> <p>GC: O grupo sem intervenção não participou de nenhuma atividade adicional durante o período.</p>	PDQ-39;	Apenas o grupo Tango apresentou melhora significativa na qualidade de vida, com reduções nos escores de mobilidade, suporte social e índice geral. <i>p</i> <0,05. Os grupos Valsa/Foxtrot, Tai Chi e sem intervenção não apresentaram mudanças significativas.
------------------------------	------	--	---	--	---------	---

Legenda: GI - Grupo Intervenção, GC - Grupo Comparação, H&Y - Hoehn & Yahr, PDQ-39- Parkinson's Disease Quality Of Life Questionnaire, PDQ-8 - Parkinson's Disease Questionnaire-8; PDQL - Parkinson's Disease Quality of Life Scal

Tabela 2 – Escala PEDro dos estudos incluídos											
Estudo	Alocação Aleatória	Alocação Secreta	Grupos Semelhantes Inicialmente	Cegamento dos Participantes	Cegamento do Terapeuta	Cegamento dos Avaliadores	>85% de follow up	Análise Intenção de Tratamento	Diferença entre grupos reportada	Apresenta Medidas de precisão-variabilidade	Total (0 a 10)
Constanza <i>et al.</i> , 2020	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	7
Kwok <i>et al.</i> , 2022	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	6
Kurt <i>et al.</i> , 2017	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	5
Thunga <i>et al.</i> , 2022	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	7
Silva <i>et al.</i> , 2023	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	8
Fishel <i>et al.</i> , 2024	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	7
Kalyani <i>et al.</i> , 2019	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	4
Combs <i>et al.</i> , 2013	Sim	Não	Sim	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	6
Hackney <i>et al.</i> , 2009	Sim	Não	Sim	Não	Não	Não	Sim	Não	Sim	Sim	5

4 DISCUSSÃO

O presente estudo teve como objetivo investigar se a prática de exercícios físicos realizados em grupo promove melhorias na qualidade de vida de indivíduos com DP. A DP é uma condição neurodegenerativa crônica e progressiva que envolve sintomas motores e não motores, impactando diretamente a qualidade de vida desses indivíduos (LI *et al.*, 2025). Nesse contexto, os exercícios físicos em grupo têm se mostrado uma estratégia terapêutica promissora, capaz de integrar aspectos físicos, emocionais e sociais da reabilitação (COMBS *et al.*, 2013; FISHEL *et al.*, 2024).

Os estudos analisados demonstram que diferentes modalidades, como dança, yoga, boxe adaptado, Fisioterapia em grupo, exergames e atividades aquáticas, promoveram ganhos expressivos na qualidade de vida desses indivíduos com DP, incluindo domínios de mobilidade, bem-estar emocional, cognição e suporte social. O estudo de San Martín Valenzuela e colaboradores (2020) mostrou que o treinamento motor-cognitivo em dupla tarefa realizado em grupo produziu ganhos superiores na qualidade de vida em comparação ao treino motor isolado, destacando o potencial do ambiente coletivo em promover estímulos mais complexos (VALENZUELA *et al.*, 2020).

O estudo de Fishel e colaboradores (2024) observaram maior frequência de comparecimento nas sessões em grupo, mesmo sem diferença estatística na qualidade de vida, o que sugere que a interação social exerce papel motivacional relevante. Esse achado chama atenção para o papel motivacional do contexto coletivo, como já relatado por Claesson e colaboradores (2019), que destacaram os benefícios emocionais e sociais originados da interação entre participantes fortalecendo a adesão às intervenções (FISHEL *et al.*, 2024; CLAESSION *et al.*, 2019).

Além dos efeitos funcionais, observou-se melhora significativa nos aspectos emocionais. Estudos com yoga em grupo, como os de Kwok e colaboradores (2022) e Thunga e colaboradores (2022), apontaram reduções nos níveis de ansiedade, depressão e melhora na percepção do estigma da doença, indicando que práticas mente-corpo adaptadas a contextos grupais favorecem o acolhimento emocional, resultando em melhora na qualidade de vida (KWOK *et al.*, 2022; THUNGA *et al.*, 2022). A dança também apresentou resultados expressivos: Kalyani e colaboradores

(2019) demonstraram que aulas realizadas em grupo promoveram ganhos significativos nos escores psicológicos e de qualidade de vida, possivelmente por integrarem música, ritmo e interação social. (KWOK *et al.*, 2022; THUNGA *et al.*, 2022; KALYANI *et al.*, 2019).

Atividades que exigem cooperação e coordenação interpessoal, como o tango, também apresentam evidências promissoras. Hackney e Earhart (2009) observaram melhora significativa na QV no grupo tango, indicando que modalidades que exigem parceria, coordenação e comunicação podem ampliar os benefícios do movimento. De forma semelhante, programas de boxe adaptado em grupo, avaliados por Combs e colaboradores (2013), demonstraram benefícios na qualidade de vida, sugerindo que intervenções distintas da fisioterapia convencional podem alcançar resultados positivos quando realizadas em grupo (COMBS *et al.*, 2013; HACKNEY *et al.*, 2009).

Ademais, Silva e colaboradores (2023) compararam exergames individuais e fisioterapia em grupo e encontraram resultados semelhantes quanto à melhora na qualidade de vida, sugerindo que atividades em grupo podem ser tão benéficas quanto atividades individuais com uso de tecnologia. (SILVA *et al.*, 2023). Elementos como encorajamento mútuo e cooperação influenciam o comprometimento com o tratamento e potencializam os resultados, indicando que o grupo é, em si, um recurso terapêutico.

Ampliando a variedade de modalidades analisadas, o estudo de Kurt e colaboradores (2017) avaliou os efeitos do Ai Chi, técnica aquática com foco em respiração e equilíbrio revelou ganhos significativos na QV, especialmente em indivíduos nos estágios leves a moderados da doença. O ambiente aquático coletivo favorece relaxamento, interação e autoconfiança, tornando-se uma alternativa inclusiva e motivadora (KURT *et al.*, 2017).

Portanto, os resultados desta revisão evidenciam que os benefícios exercidos dos exercícios em grupo não se limitam à modalidade específica, mas sim do ambiente coletivo como elemento terapêutico central. A interação, o compartilhamento de experiências ampliam os benefícios físicos e psicológicos, reforçando a percepção de apoio e pertencimento. Esse padrão também é observado em outras condições neurológicas. Lee e Lee (2020), por exemplo, relataram efeitos semelhantes em pacientes pós-acidente vascular encefálico, em que a prática coletiva contribuiu para melhora da QV (LEE *et al.*, 2020).

Apesar dos resultados favoráveis, algumas limitações devem ser consideradas. A inclusão apenas de participantes nos estágios Hoehn & Yahr I a III, limita a generalização dos achados às fases mais avançadas da DP. Além disso, alguns estudos contaram com amostras pequenas e ausência de *follow-up* prolongado, dificultando avaliar se os efeitos se mantêm ao longo do tempo. Embora existam limitações nos estudos incluídos, os resultados desta revisão destacam os efeitos benéficos do exercício em grupo na qualidade de vida de pessoas com DP em estágio leve a moderado, sendo uma boa alternativa no processo de reabilitação de pessoas com DP. O ambiente grupal favorece a motivação, o apoio entre os participantes e o sentimento de pertencimento, fatores que contribuem para maior adesão ao exercício, contribuindo para uma melhor qualidade de vida (CLAESSON *et al.*, 2020).

5 CONCLUSÃO

Essa revisão da literatura demonstra que os exercícios físicos realizados em grupo é uma modalidade eficaz para a qualidade de vida de pessoas com DP. O exercício em grupo pode ser realizado em diferentes modalidades como dança, yoga, Ai Chi, boxe adaptado, fisioterapia em grupo e exercícios virtuais. O ambiente coletivo atua como componente terapêutico favorece motivação, engajamento e suporte entre indivíduos com DP. Entretanto, ainda são necessários mais estudos com boa qualidade metodológica, com maiores amostras e que incluam indivíduos em diferentes estágios da DP, além de avaliarem os efeitos a longo prazo de exercícios em grupo em indivíduos com DP.

REFERÊNCIAS

AL-KHAMMASH, N.; AL-JABRI, N.; ALBISHI, A.; AL-ONAZI, A.; ASEERI, S.; ALOTAIBI, F.; ALMAZROUA, Y.; ALBLOUSHI, M. Quality of life in patients with Parkinson's disease: a cross-sectional study. **Cureus**, v. 15, n. 1, p. e33989, 2023.

BLOEM, B.R.; OKUN, M.S.; KLEIN, C. Parkinson's disease. **The Lancet**, v. 397, n. 10291, p. 2284–2303, 2021.

CLAESSON, I.M.; STÄHLE, A.; JOHANSSON, S. Being limited by Parkinson's disease and struggling to keep up exercising; is the group the glue? **Disability and Rehabilitation**, v. 41, n. 1, p. 1–9, 2019.

COMBS, S.A.; DIEHL, M.D.; CHRZASTOWSKI, C.; DIDRICK, N.; MCCOIN, B.; MOX, N.; STAPLES, W.H.; WAYMAN, J. Community-based group exercise for persons with Parkinson disease: A randomized controlled trial. **NeuroRehabilitation**, v. 32, n. 1, p. 117-124, 2013.

DORSEY, E. R.; BLOEM, B. R. The Parkinson pandemic—A call to action. **JAMA Neurology**, v. 75, n. 1, p. 9–10, 2018.

FISHEL, S.C.; HOTCHKISS, M.E.; MCNAMARA, C.A.; SEVILLA, K.M.; BROWN, S.A. Effect of group virtual exercise on people with Parkinson's disease: A randomized controlled trial. **Physiotherapy Theory and Practice**, 2024. Publicado online em 27 out. 2024.

GBD 2021 NERVOUS SYSTEM DISORDERS COLLABORATORS. Global, regional, and national burden of disorders affecting the nervous system, 1990–2021: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2021. **The Lancet Neurology**, v. 23, n. 4, p. 344–381, 2024.

HACKNEY, M.E.; EARHART, G.M. Health-related quality of life and alternative forms of exercise in Parkinson disease. **Parkinsonism and Related Disorders**, v. 15, n. 9, p. 644-648, 2009.

JENKINSON, C.; FITZPATRICK, R.; PETO, V.; GREENHALL, R.; HYMAN, N. The Parkinson's Disease Questionnaire (PDQ-39): development and validation of a Parkinson's disease summary index score. **Age and Ageing**, v. 26, n. 5, p. 353-357, 1997.

KALYANI, H.H.N.; SULLIVAN, K.A.; MOYLE, G.; BRAUER, S.; JEFFREY, E.R.; KERR, G.K. Impacts of dance on cognition, psychological symptoms and quality of life in Parkinson's disease. **NeuroRehabilitation**, 2019.

KURT, E.E.; BÜYÜKTURAN, B.; BÜYÜKTURAN, Ö.; ERDEM, H.R.; TUNCAY, F. Effects of Ai Chi on balance, quality of life, functional mobility, and motor impairment in patients with Parkinson's disease. **Disability and Rehabilitation**, v. 40, n. 7, p. 791-797, 2018.

KWOK, J.Y.Y.; CHOI, E.P.H.; LEE, J.J.; LOK, K.Y.W.; KWAN, J.C.Y.; MOK, V.C.T.; AUYEUNG, M. Effects of mindfulness yoga versus conventional physical exercises on symptom experiences and health-related quality of life in people with Parkinson's disease: the potential mediating roles of anxiety and depression. **Annals of Behavioral Medicine**, v. 56, n. 10, p. 1068-1081, 2022.

LEE, J.E.; LEE, H.S. Effects of group exercise programme on physical and psychological functions on stroke patients. **Journal of Exercise Physiology**, v. 29, n. 4, p. 434-442, 2020.

LI, L.; LIU, J.; WANG, Y.; LIU, Z.; XU, Q.; YAN, X.; TANG, B.; GUO, J. A Mendelian randomization study on association of alpha-synuclein and GPNMB with Parkinson's disease risk and progression. **Molecular Neurobiology**, v. 62, n. 6, p. 4121-4132, 2025.

LI, Y.; ZHUANG, R.; ZHANG, J.; LIU, X. The effect of different exercise training modes on improving quality of life in patients with Parkinson's disease: a network analysis. **Frontiers in Neurology**, v. 16, p. 1601080, 2025.

PEREIRA, D.D.C.; SIQUEIRA, S.A.; ALVISI, T.C.; VASCONCELOS, L.A.P. Group physical therapy program for patients with Parkinson disease: alternative rehabilitation. **Fisioterapia em Movimento**, v. 22, n. 2, p. 229-237, 2009.

REEVE, A.; SIMCOX, E.; TURNER, M.R. Ageing and Parkinson's disease: why is advancing age the biggest risk factor? **Ageing Research Reviews**, v. 14, p. 19-30, 2014.

ROCHA, E.; CHAMOLI, M.; CHINTA, S.J.; ANDERSEN, J.K.; WALLIS, R.; BEZARD, E.; GOLDBERG, M.; GREENAMYRE, T.; HIRST, W.; KUAN, W.L.; KIRIK, D.; NIEDERNHOFER, L.; RAPPLEY, I.; PADMANABHAN, S.; TRUDEAU, L.-E.; SPILLANTINI, M.; SCOTT, S.; STUDER, L.; BELLANTUONO, I.; MORTIBOYS, H. Aging, Parkinson's Disease, and Models: What Are the Challenges? **AgingBio**, v. 1, e20230010, 2023.

SANCHEZ-LUENGOS, I.; LUCAS-JIMÉNEZ, O.; OJEDA, N.; PEÑA, J.; GÓMEZ-ESTEBAN, J. C.; GÓMEZ-BELDARRAIN, M. Á.; VÁZQUEZ-PICÓN, R.; FONCEA-BETI, N.; IBARRETXE-BILBAO, N. Predictors of health-related quality of life in Parkinson's disease: the impact of overlap between health-related quality of life and clinical measures. **Quality of Life Research**, v. 31, n. 12, p. 3241-3252, 2022.

SAN MARTÍN VALENZUELA, C.; DUEÑAS MOSCARDÓ, L.; LÓPEZ-PASCUAL, J.; SERRA-AÑÓ, P.; TOMÁS, J.M. Effects of dual-task group training on gait, cognitive executive function, and quality of life in people with Parkinson disease: results of randomized controlled DUALGAIT trial. **Archives of Physical Medicine and Rehabilitation**, v. 101, n. 11, p. 1849-1856, 2020.

SILVA, K.G.; NUVOLINI, R.A.; BACHA, J.M.R.; FREITAS, T.B.; DONÁ, F.; TORRIANI-PASIN, C.; POMPEU, J.E. Comparison of the effects of an exergame-based program with conventional physiotherapy protocol based on core areas of the

European guideline on postural control, functional mobility, and quality of life in patients with Parkinson's disease: randomized clinical trial. **Games for Health Journal**, v. 12, n. 3, p. 228-241, 2023.

SOUZA, R.J.; SIQUEIRA, A.S.; CASSIANO, L.V.; SILVA, T.C.O.; SMAILI, S.M. Parkinson's Disease Sleep Scale-2: The Brazilian Version's Cross-cultural Adaptation and Validation. **Sleep Science**, v. 18, e20250001, 2025.

SHIWA, S.R.; COSTA, L.O.P.; MOSER, A.D.L.; AGUIAR, I.C.; DE OLIVEIRA, L.V.F. PEDro: a base de dados de evidências em fisioterapia. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 3, p. 523–533, 2011.

TEIXEIRA, J.N.B.; SILVA, T.B.V.; CUNHA, K.C.; NASCIMENTO, R.G. Exercício físico na atenção primária: comparação da presença de sintomas depressivos, risco de quedas e qualidade de vida entre idosos ativos e sedentários. **Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**, v. 11, n. 1, p. 2-10, 2019.

THUNGA, A.V.; KARTHIKBABU, S.; PREM, V. Comparison of yoga and physiotherapy on motor neuropsychiatric symptoms and quality of life in Parkinson's disease. **Annals of Movement Disorders**, v. 5, n. 1, p. 55-64, 2022.

ZHAO, N.; YANG, Y.; ZHANG, L.; ZHANG, Q.; BALBUENA, L.; UNGVARI, G. S.; ZANG, Y.-F.; XIANG, Y.-T. Quality of life in Parkinson's disease: a systematic review and meta-analysis of comparative studies. **CNS Neuroscience & Therapeutics**, v. 27, n. 3, p. 270-279, 2021.

ANEXOS

ANEXO I – ESCALA PEDRO PORTUGUÊS (BRASIL)

Escala de PEDro – Português (Brasil)

1. Os critérios de elegibilidade foram especificados	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
2. Os sujeitos foram aleatoriamente distribuídos por grupos (num estudo cruzado, os sujeitos foram colocados em grupos de forma aleatória de acordo com o tratamento recebido)	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
3. A alocação dos sujeitos foi secreta	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
4. Inicialmente, os grupos eram semelhantes no que diz respeito aos indicadores de prognóstico mais importantes	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
5. Todos os sujeitos participaram de forma cega no estudo	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
6. Todos os terapeutas que administraram a terapia fizeram-no de forma cega	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
7. Todos os avaliadores que mediram pelo menos um resultado-chave, fizeram-no de forma cega	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
8. Mensurações de pelo menos um resultado-chave foram obtidas em mais de 85% dos sujeitos inicialmente distribuídos pelos grupos	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
9. Todos os sujeitos a partir dos quais se apresentaram mensurações de resultados receberam o tratamento ou a condição de controle conforme a alocação ou, quando não foi esse o caso, fez-se a análise dos dados para pelo menos um dos resultados-chave por “intenção de tratamento”	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
10. Os resultados das comparações estatísticas inter-grupos foram descritos para pelo menos um resultado-chave	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
11. O estudo apresenta tanto medidas de precisão como medidas de variabilidade para pelo menos um resultado-chave	não <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> onde:
