

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

**MARIA FERNANDA BELOTTO BISCONSINI
MARIA PAULA HENZ**

**EFEITOS DA PROPRIOCEPÇÃO NA COORDENAÇÃO MOTORA EM PACIENTES
COM DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

**CASCABEL
2025**

CENTRO UNIVERSITÁRIO ASSIS GURGACZ

**MARIA FERNANDA BELOTTO BISCONSINI
MARIA PAULA HENZ**

**EFEITOS DA PROPRIOCEPÇÃO NA COORDENAÇÃO MOTORA EM PACIENTES
COM DOENÇA DE PARKINSON: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho apresentado à disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso - Projeto como requisição parcial para obtenção da aprovação semestral do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Assis Gurgacz.

Professor (a) Orientador (a): Diuliany Schultz

**CASCABEL
2025**

Efeitos da propriocepção na coordenação motora em pacientes com Doença de Parkinson: uma revisão integrativa

BELOTTO BISCONSINI, Maria Fernanda.
HENZ, Maria Paula.
SCHULTZ, Diuliany.

RESUMO

Por meio de uma revisão integrativa da literatura, este estudo teve por objetivo investigar os efeitos dos exercícios proprioceptivos na coordenação motora de indivíduos com doença de Parkinson. Para isso, a pesquisa baseou-se em 7(sete) artigos extraídos das bases PubMed, SciELO e Google Acadêmico, selecionados sem delimitação de não ou idioma. Os instrumentos de avaliação utilizados nos estudos incluíram escalas como UPDRS, TUG PDQ-39,. Os estudos obtiveram resultados demonstrando que o treino proprioceptivo proporciona melhora significativa no equilíbrio, na marcha e consequentemente, melhor qualidade de vida. Com tais ganhos, os pacientes apresentam redução de quedas e se mostram mais fortalecidos para desenvolver os exercícios de dupla tarefa. Portanto, as intervenções fisioterapêuticas contribuem para a autonomia, independência e funcionalidade do paciente com doença de Parkinson.

Palavras-chave: Fisioterapia; Propriocepção; Doença de Parkinson; Coordenação Motora; Equilíbrio.

ABSTRACT

Through an integrative literature review, this study aimed to investigate the effects of proprioceptive exercises on motor coordination in individuals with Parkinson's disease. To achieve this, the research was based on seven articles retrieved from the PubMed, SciELO, and Google Scholar databases, selected without restrictions on year or language. Studies have shown that proprioceptive training significantly improves balance and gait, and consequently, improves quality of life. These improvements include fewer falls and improved dual-task performance. Therefore, physical therapy interventions contribute to the autonomy, independence, and functionality of patients with Parkinson's disease.

Keywords: Physiotherapy; Proprioception; Parkinson's Disease; Motor Coordination; Balance.

1. INTRODUÇÃO

A doença de Parkinson (DP) é um distúrbio degenerativo progressivo que afeta grande parte da população, em sua maioria no gênero masculino. Trata-se de uma doença neurológica crônica e idiopática que provoca a degeneração dos neurônios dopaminérgicos da substância negra, localizada no mesencéfalo. Devido à degeneração, ocorre um déficit na produção de dopamina, o que dificulta a realização dos movimentos (RODRIGUES *et al.*, 2020).

Em virtude do déficit, alguns sintomas podem acometer os pacientes, como: bradicinesia, instabilidade postural, tremor, hipertonía plástica. Essas desordens motoras podem levar o idoso ao isolamento social, causando constrangimento para o paciente e consequentemente, gerar uma redução de sua qualidade de vida (CRONIN *et al.*, 2024).

Com o intuito de minimizar os impactos dos sintomas citados, a fisioterapia pode ser utilizada como um meio para a melhoria da qualidade de vida do paciente. Segundo CREFITO (2012), a fisioterapia é uma ciência da saúde que estuda, previne e trata os distúrbios cinéticos funcionais intercorrentes em órgãos e sistemas do corpo humano, gerados por alterações genéticas, por traumas e por doenças adquiridas. Dessa forma, os exercícios fisioterapêuticos promovem benefícios na DP ao englobar orientação e prática de exercícios terapêuticos de alongamento, fortalecimento muscular, marcha, mobilidade, equilíbrio, transferência, relaxamento e ainda exercícios respiratórios (GONDIN *et al.* 2016).

Uma das formas de tratamento para a DP é a utilização de exercícios de propriocepção. De acordo com Assis *et al.* (2020), a facilitação neuromuscular propioceptiva é uma opção de tratamento, pois promove e acelera a resposta do mecanismo neuromuscular por meio da estimulação dos proprioceptores.

A propriocepção é conceituada como o fluxo contínuo de informações sensoriais e faz parte de um sistema denominado Sistema Somato Sensorio. Esse sistema engloba todas as informações mecânicas, dolorosas e térmicas, originadas pelos mecanorreceptores, nocirreceptores e termorreceptores, respectivamente. A propriocepção está relacionada ao processo de envio das informações mecânicas para o Sistema Nervoso Central (DAMACENA *et al.* 2018).

Os pacientes com DP, possuem diminuição da propriocepção devido a ausência de produção de dopamina, o que ocasiona uma dificuldade de movimento e posicionamento dos músculos em contração (SOUSA *et al.* (2016). Dessa forma, a fisioterapia, focada em treinos de propriocepção, pode melhorar a condição desses indivíduos.

Portanto, o presente estudo tem como objetivo revisar as diferentes formas de treino propioceptivo em pacientes com DP e suas influências na independência funcional dos pacientes. Além disso, busca verificar, através da revisão integrativa da literatura, as alterações propioceptivas de pacientes com DP com dependência funcional.

2. ENCAMINHAMENTO METODOLÓGICO

O presente estudo trata de uma revisão integrativa. Segundo Pompeo *et al.* (2009), a revisão integrativa é um método de pesquisa que permite reunir e sintetizar as evidências disponíveis sobre o tema investigado. Assim, este artigo fundamenta-se em pesquisas realizadas nas bases de dados PubMed, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Google acadêmico.

Para a pesquisa inicial, optou-se por estudos observacionais e de intervenção, sem filtros quanto ao idioma e ao ano de publicação. A busca baseou-se em três palavras-chave, associadas com descritores booleanos, com a seguinte estratégia: Fisioterapia AND Doença de Parkinson AND

Propriocepção (Physical Therapy Specialty AND Parkinson Disease AND Proprioception). Esses descritores deveriam constar no título, no resumo ou nas palavras-chave.

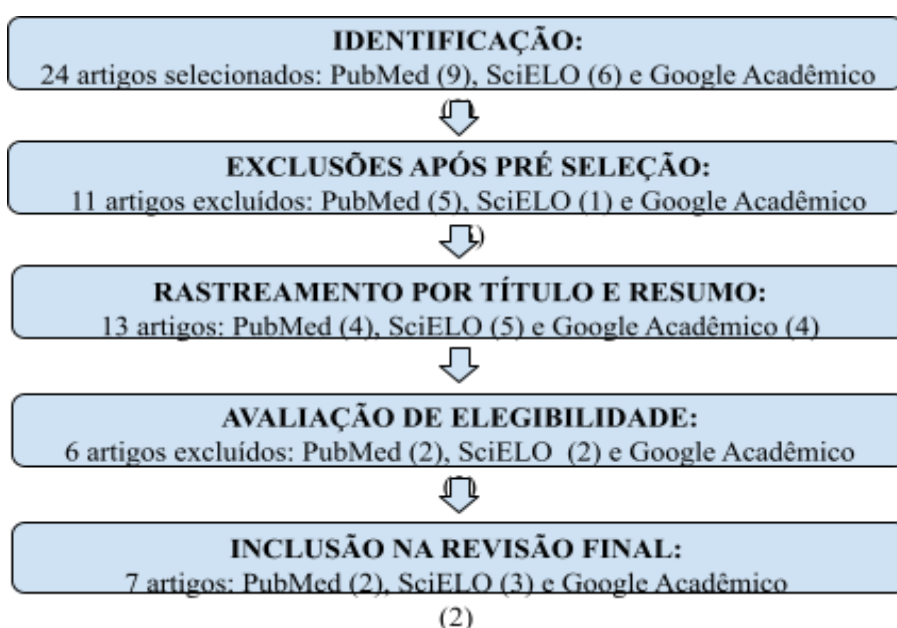
A partir dos resultados dessa pesquisa, selecionou-se os artigos que formariam a amostra. A seleção, que ocorreu em agosto e setembro de 2024, incluiu estudos com idosos, com idade média acima de 65 anos, diagnosticados com a doença de Parkinson e submetidos ao tratamento de propriocepção e equilíbrio. Não foram considerados artigos sem relação com o tema ou sem livre acesso, estudos de revisão e relatos de casos ou pesquisas que abordavam somente a intervenção fisioterapêutica.

Todos os artigos encontrados passaram pela leitura dos títulos e/ou leitura dos resumos, para avaliar a adequação quanto aos critérios de inclusão. Os estudos que apresentaram os critérios predeterminados tiveram o texto completo adquirido para análise e extração dos dados. A busca e a análise dos artigos foram conduzidas de forma independente, por dois avaliadores, sendo qualquer divergência resolvida por consenso. Os artigos foram tabulados em autores, população, instrumento de avaliação, resultados obtidos e conclusão.

3. RESULTADOS

Finalizada a busca inicial nas bases PubMed, SciELO e Google Acadêmico, foram identificados 24 artigos. Posteriormente, aplicou-se uma pré-seleção baseada em palavras-chave e título, o que resultou na exclusão de 11 estudos. Após a triagem por resumo e exclusão de duplicados, 13 estudos foram selecionados para leitura na íntegra. Desses, 6 foram excluídos por se tratarem de revisões e relatos de casos, artigos sem livre acesso e sem profundidade com relação ao tema. Assim, a amostra final resultou em 7 estudos, conforme apresentado no fluxograma da Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma dos artigos selecionados



FONTE: Elaborado pelas autoras

Os artigos selecionados utilizaram como instrumentos de avaliação as escalas UPDRS (Unified Parkinson's Disease Rating Scale), PDQ-39 (Parkinson's Disease Questionnaire), Escala de Hoehn e Yahr, Timed Up and Go (TUG), Escala de Tinetti, o Mini- BESTest e o SF-36, além de protocolos específicos de avaliação postural. As informações sobre cada estudo selecionado, estão pré dispostas no Quadro 1.

Quadro 1 - Síntese dos trabalhos incluídos na revisão.

Título	Autores	Ano	Objetivo	Metodologia	Resultado
Treadmill training and physiotherapy similarly improve dual task gait performance: a randomized-controlled trial in Parkinson's disease	Heiko Gaßner <i>et al.</i>	2022	Analisar a eficácia da fisioterapia individualizada e do treinamento em esteira, para melhora da marcha e atividades de dupla tarefa.	Foram selecionados 105 pacientes com DP, entre 30 a 90 anos com estágio I e II da doença. Precisavam ser capazes de deambular em uma esteira por 25 minutos sem utilizar o corrimão. O experimento teve duração de 14 dias. O grupo 1 recebeu 8 sessões de caminhada na esteira e duas de fisioterapia durante a intervenção. O grupo comparativo, recebeu 8 sessões de fisioterapia e duas de treino de resistência.	Ambas intervenções foram igualmente eficazes.
Treadmill training and physiotherapy similarly improve dual task gait performance: a randomized-controlled trial in Parkinson's disease	Dielise Debona Iucksch <i>et al.</i>	2023	Intervenções aplicadas em ambientes aquáticos e terrestres, para observar a eficácia no equilíbrio, controle postural, atividades	Foram selecionados 18 pacientes com mais de 40 anos, no estágio II a IV na DP, que fossem capazes de caminhar. As intervenções aconteceram em ambiente aquático e terrestre, por 12 semanas, com frequência de 2 vezes por semana, e um intervalo de 12 semanas entre cada fase. As sessões foram conduzidas com	Observar a eficácia no equilíbrio, no controle postural, nas atividades motoras e nas AVDs em pacientes com DP, atendidos em ambientes

			motoras e nas AVDs em pacientes com DP.	tarefas voltadas para marcha, força e potência de membros inferiores e equilíbrio estático e dinâmico.	aquáticos e terrestres.
Does physiotherapy plus cognitive training improve balance in Parkinson's disease? Randomized clinical trial	Marcelle Brandão Terra <i>et al.</i>	2020	Comparar a fisioterapia motora no equilíbrio com as atividades de vida diárias	Dois grupos foram formados, sendo nominados GF (grupo fisioterapia) e GFT (grupo fisioterapia + treinamento cognitivo). Foram realizadas 32 sessões duas vezes na semana. O grupo GF participou de sessões com 60 minutos e o GFT teve 90 minutos de tratamento (60 minutos de fisioterapia e 30 minutos treinando o cognitivo).	Ambos os grupos apresentaram mudanças significativas em relação ao ganho de equilíbrio, melhora nas AVDs e nos ganhos motores.
Effect of Pro-kin visual feedback balance training on balance function of individuals with early Parkinson's disease: a randomized controlled pilot trial	Tingting Han <i>et al.</i>	2023	Observar os efeitos do treino de equilíbrio com feedback visual, associado a reabilitação convencional em pacientes com DP.	Foram selecionados 50 pacientes em estágio inicial da doença, divididos em dois grupos (grupo de controle e grupo de observação). Ambos precisavam realizar 14 tarefas.	Os dois grupos apresentaram melhora significativa em relação à qualidade de vida e ao treino de equilíbrio.

Título	Autores	Ano	Objetivo	Metodologia	Resultado
Fisioterapia baseada no treino de dupla tarefa no equilíbrio de indivíduos com Doença de Parkinson	Conradsson <i>et al.</i>	2015	Investigar a efetividade do treino de dupla tarefa no equilíbrio de indivíduos com doença de Parkinson.	Foram selecionados 9 indivíduos acima de 65 anos, no estágio I, III, V da doença. Os pacientes foram submetidos a 12 semanas de terapia por 2 vezes na semana. As intervenções foram realizadas em grupo, utilizando exercícios em que foram posicionados sentados e em pé. Foram exercícios de tarefas simples e de dupla tarefa, de forma progressiva.	A fisioterapia influencia diretamente na melhora da qualidade de vida, na força muscular e na diminuição de quedas em pacientes com DP.
Programa de reabilitação de equilíbrio e marcha em pacientes com doença de Parkinson	Dantas <i>et al.</i>	2020	Avaliar os efeitos de um programa de reabilitação de equilíbrio e marcha em pacientes com DP.	Indivíduos de ambos os sexos, classificados em desafio I a III da doença, pontuados pela escala de Hoehn & Yahr, de equilíbrio e marcha de Tinetti. A conduta fisioterapêutica foi aplicada por 8 semanas, com 2 dias por semana e atendimentos de 45 minutos, sendo o total de 16 sessões	Houve melhora significativa em algumas tarefas como levantar-se de uma cadeira, comprimento e altura dos passos, melhora no equilíbrio e na marcha.

Análise da qualidade de vida associada à aplicação de marcha e equilíbrio em paciente com Parkinson	Ferreira <i>et al.</i>	2020	Avaliar os efeitos da aplicação de protocolo de equilíbrio e marcha na qualidade de vida de indivíduos com a doença de Parkinson.	Quatro pacientes com DP, com idades entre 50 e 78 anos, foram submetidos a sete dias de intervenção, com sessões de 60 minutos de duração. O protocolo consistiu em alongamentos, fortalecimento, dissociação de cinturas, exercícios de equilíbrio e treino de marcha na esteira.	O protocolo de marcha e equilíbrio para a melhora da qualidade de vida de pacientes com DP foi eficaz.
---	------------------------	------	---	--	--

FONTE: Elaborado pelas autoras.

Os resultados demonstraram que as intervenções fisioterapêuticas propostas apresentaram efeitos positivos sobre o equilíbrio, mobilidade funcional e qualidade de vida dos pacientes com DP. Entre as conclusões mais frequentes destacam-se: melhora na pontuação total da UPDRS, avanços no Mini-BESTest, melhor desempenho no TUG, melhora do equilíbrio estático e dinâmico, além do aperfeiçoamento da marcha da qualidade de vida segundo o SF-36 e PDQ-39.

De forma geral, os autores dos estudos analisados concluíram que as diferentes abordagens fisioterapêuticas investigadas, como o treino de dupla tarefa, protocolos de marcha e equilíbrio, técnicas baseadas na Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) e programas de reabilitação motora, contribuíram para a melhora da função motora e do equilíbrio em indivíduos com doença de Parkinson.

4. DISCUSSÃO

Esta revisão integrativa possibilitou uma análise crítica sobre os efeitos dos exercícios proprioceptivos na coordenação motora em pacientes com doença de Parkinson (DP). Assim, de acordo com os resultados dos estudos analisados, as intervenções fisioterapêuticas que focaram na estimulação proprioceptiva ofereceram maior benefício funcional, principalmente nos quesitos marcha, equilíbrio e qualidade de vida dos pacientes. Apesar dos resultados positivos, foi possível observar falhas na execução de algumas pesquisas.

Os estudos de Gaßner *et al.* (2022) e de Iucksch *et al.* (2023) apresentaram resultados satisfatórios na melhora do equilíbrio e da marcha dos pacientes, ainda que tenham utilizado estratégias distintas. Os autores Gaßner *et al.* (2022) realizaram uma comparação entre as intervenções de treino em esteira e fisioterapia convencional, onde ambos demonstraram eficácia em relação ao desempenho da marcha e de dupla tarefa. A pesquisa apresenta uma randomização considerável e amostras de pacientes consideráveis (n=105). Assim, foi possível atribuir uma validade maior aos resultados da pesquisa. Já os autores Iucksch *et al.* (2022), aplicaram um protocolo em que as fases ocorriam em meio aquáticos e terrestres, também obtendo resultados

positivos com relação ao equilíbrio e atividades da vida diária. Contudo, perante os baixos números de pacientes (n=18) e o intervalo entre as sessões, possuem limitações significantes em relação ao estudo de Gaßner *et al.* (2022), diretamente relacionados nos desfechos obtidos.

Conradson *et al.* (2015) propuseram um treinamento com foco em exercícios de equilíbrio e dupla tarefa. Os resultados indicaram que o tratamento foi eficaz para a melhora da força muscular e do equilíbrio e, conseqüentemente, na prevenção de quedas. Contudo, o estudo utilizou um número menor de pacientes (n=9) e não incluiu um grupo de pesquisa, prejudicando os resultados obtidos. Em contrapartida, Brandão Terra *et al.* (2020) utilizaram a junção de fisioterapia motora e treino cognitivo, observando progressos no equilíbrio e nas atividades de vida diária. Este estudo se destacou por sua metodologia e pelo uso de ferramentas válidas, como o BESTest, a escala UPDRS e a Escala de Hoehn e Yahr. Portanto, a análise comparativa das duas pesquisas enfatizou que a utilização de métodos de avaliação comprovados cientificamente, como realizado no artigo de Brandão Terra *et al.* (2020), fornece resultados mais concretos e fidedignos.

Já na pesquisa de Han *et al.* (2023), foi utilizado o feedback visual por meio do sistema Pro-Kin, integrado ao treino de equilíbrio. A utilização dessa tecnologia auxiliou na otimização do controle postural e da qualidade de vida. O uso de escalas como a Berg Balance Scale (BBS) e o teste Timed Up and Go (TUG), possibilitou uma avaliação precisa dos efeitos do tratamento. Porém, por se tratar de um estudo que utiliza um sistema recente, com poucos pacientes e com um tratamento de baixa duração, os achados precisam ser analisados com precaução e repetidos com maior precisão científica.

Tanto Dantas *et al.* (2020) quanto Ferreira *et al.* (2020), aplicaram exercícios de marcha e equilíbrio. Os dois trabalhos demonstraram um avanço significativo nos resultados de funcionalidade, com foco para as atividades de marcha e para a melhor qualidade de vida dos pacientes. Entretanto, a pesquisa de Ferreira *et al.* (2022) apresentou um número reduzido de participantes (n=4) em comparação com o estudo de Dantas *et al.* (2020), que utilizou um número maior de pacientes (n=10). Além disso, a ausência de um acompanhamento a longo prazo no estudo de Ferreira *et al.* (2022), diferentemente da pesquisa de Dantas *et al.* (2020), impediu a verificação da durabilidade dos ganhos terapêuticos.

Em resumo, as qualidades das pesquisas analisadas são a utilização de questionários reconhecidos (como UPDRS, TUG, Tinetti, BESTest e SF-36), a variedade de tratamentos e os resultados obtidos que forneceram uma melhora da capacidade funcional dos pacientes. Em contrapartida, os problemas mais comuns foram o número reduzido de participantes e a falta de grupos de comparação, o que tornou difícil relacionar os resultados dos estudos.

Terapias que focaram na marcha, equilíbrio, propriocepção, juntamente com exercícios de dupla tarefa, apresentaram ser úteis na reabilitação de pacientes com diagnóstico de Parkinson. No

entanto, para validar de forma concreta e obter melhor efetividade dessas abordagens, é imprescindível que novas pesquisas sejam conduzidas com uma quantidade superior de pessoas e monitorando os pacientes por um maior tempo. Desse modo, garante-se conclusões assertivas.

5. CONCLUSÃO

A literatura aborda a fisioterapia como uma importante ferramenta no tratamento e na reabilitação em pacientes com DP. Dentro dos aspectos de equilíbrio, marcha e no desempenho das atividades de vida diária, pode-se afirmar que a fisioterapia beneficia e mostra grande melhora em relação aos sintomas desencadeados pela doença de Parkinson.

Com base na presente revisão integrativa, foi possível observar que a Fisioterapia Neurofuncional tem papel indispensável no tratamento de pacientes com doença de Parkinson. As intervenções fisioterapêuticas voltadas ao treinamento proprioceptivo demonstraram efeitos positivos e significativos na coordenação motora, equilíbrio e padrão de marcha dos indivíduos acometidos. Portanto, o tratamento promove melhorias funcionais e contribui diretamente para a redução de quedas e para o aumento da independência nas atividades de vida diária.

Com base nos resultados dos artigos selecionados, foi possível atingir os objetivos propostos, que visavam a análise dos tipos de treino proprioceptivos na DP e sua influência funcional. Os achados indicam que os tratamentos proporcionaram melhora na coordenação motora, o que permite rejeitar a hipótese nula e aceitar a hipótese alternativa, confirmando que os exercícios proprioceptivos são eficazes nesse contexto.

Dentre os recursos analisados, destacam-se os treinos de agilidade cognitiva, treino de marcha, tarefas duplas, além de estímulos visuais e rítmicos, os quais, quando aplicados de forma direcionada e personalizada, proporcionam benefícios substanciais no desempenho motor global. Além disso, técnicas como a Facilitação Neuromuscular Proprioceptiva (FNP) mostraram-se eficazes na melhora da postura e funcionalidade.

Dessa forma, conclui-se que a atuação fisioterapêutica especializada é fundamental no manejo da doença de Parkinson, sendo recomendada como parte essencial no tratamento, com foco na reabilitação motora, prevenção de complicações secundárias e promoção da qualidade de vida dos pacientes.

REFERÊNCIAS

ASSIS, Iramaia Salomão Alexandre de; LUVIZUTTO, Gustavo José; BRUNO, Ana Caroline Magrini; SOUZA, Luciane Aparecida Pascucci Sande de. The proprioceptive neuromuscular facilitation concept in Parkinson disease: a systematic review and meta-analysis. **Journal of Chiropractic Medicine**, [S. l.], v. 19, n. 3, p. 181-187, Sept. 2020.

BRANDÃO TERRA, M.; BARBOZA, N. M.; DE ALMEIDA, I. A.; BRANDÃO BUENO, M. E.; SMAILI, S. M. Does physiotherapy plus cognitive training improve balance in Parkinson's disease? Randomized clinical trial. **Motriz: Revista de Educação Física**, v. 26, n. 2, 2020.

CHRISTOFOLETTI, Gustavo; FREITAS, Rosana Tannus; CÂNDIDO, Evandro Rocha; CARDOSO, Clariany Soares. Eficácia de tratamento fisioterapêutico no equilíbrio estático e dinâmico de pacientes com doença de Parkinson. **Fisioterapia e Pesquisa**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 259-263, jul./set. 2010.

CONRADSSON, David; LÖFGREN, Niklas; NERO, Håkan; HAGSTRÖMER, Maria; STÅHLE, Agneta; LÖKK, Johan; FRANZÉN, Erika. The effects of highly challenging balance training in elderly with Parkinson's disease: a randomized controlled trial. **Neurorehabilitation and Neural Repair**, v. 29, n. 9, p. 827–836, 2015.

CONSELHO REGIONAL DE FISIOTERAPIA E TERAPIA OCUPACIONAL – 7ª REGIÃO (CREFITO-7). *Definição*. Salvador: CREFITO-7, [s.d.]. Disponível em: <https://crefito7.gov.br/definicao/>. Acesso em: 17 set. 2025.

CRONIN, P.; COLLINS, L. M.; SULLIVAN, A. M. et al. Impacts of gait freeze on quality of life in Parkinson's disease, from the perspectives of patients and their carers. **Irish Journal of Medical Science**, v. 193, n. 4, p. 2041-2050, ago. 2024.

DANTAS, Vanessa de Melo; GUIDUCE, Rafael de Oliveira; FOSS, Marcos Henrique Dall'Aglio; FERREIRA, Lucas Lima. Programa de reabilitação de equilíbrio e marcha em pacientes com doença de Parkinson. **Revista da Faculdade de Ciências Médicas de Sorocaba**, v. 22, n. 3, p. 93–98, 2020.

DÉBON, Dielise A. I.; SIÊGA, J.; LEVECK, G. C.; ARAÚJO, L. B.; MÉLO, T. R.; ISRAEL, V. L. Improvement of balance, motor aspects, and activities of daily living in Parkinson's disease after a sequential multimodal aquatic- and land-based intervention program. **Rehabilitation Research and Practice**, v. 2023, p. 1-9, 2023.

FERREIRA, Ewerthon de Azevedo; DAMACENA, Luana Pianissola. **Benefícios da propriocepção na terceira idade**. 2018. Monografia (Conclusão de Curso) – Faculdade de Sinop, Sinop, MT, 2018.

FERREIRA, R. M.; ALVES, W. M. G. D. C.; DE LIMA, T. A.; ALVES, T. G. G.; ALVES FILHO, P. A. M.; PIMENTEL, C. P.; SOUSA, E. C.; CORTINHAS-ALVES, E. A. The effect of resistance training on the anxiety symptoms and quality of life in elderly people with Parkinson's disease: a

randomized controlled trial. **Arquivos de Neuro-Psiquiatria**, v. 76, n. 8, p. 499-506, 2018.

GASSNER, Heiko; TRUTT, Elmar; SEIFFERTH, Sarah; FRIEDRICH, Jana; ZUCKER, Diana; SALHANI, Ziad; et al. Treadmill training and physiotherapy similarly improve dual task gait performance: a randomized-controlled trial in Parkinson's disease. **Journal of Neural Transmission**, v. 129, p. 1189–1200, 2022.

GONDIM, Ihana Thaís Guerra de Oliveira; LINS, Carla Cabral dos Santos Accioly; CORIOLANO, Maria das Graças Wanderley de Sales. Exercícios terapêuticos domiciliares na doença de Parkinson: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 349–364, 2016.

HAN, Tingting; LIU, Qian; HU, Yaguang; WANG, Yuxia; XUE, Kangying. Effect of Pro-kin visual feedback balance training on balance function of individuals with early Parkinson's disease: a randomized controlled pilot trial. **African Health Sciences**, v. 23, n. 2, p. 582-588, 2023.

POMPEO, Daniele Alcalá; ROSSI, Lidia Aparecida; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: etapa inicial do processo de validação de diagnóstico de enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 22, n. 4, p. 434–438, 2009.

RODRIGUES, Nathalia Oliveira; MORAES, Tatiane Pereira de; BRAVALHIERI, Anna Alice Vidal; VERAS, André Barciela; SANTOS, Serginaldo José dos; BARROS, Jorge Aparecido. Análise de qualidade de vida associada à aplicação de protocolo de marcha e equilíbrio em pacientes com Parkinson. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 7, p. 52158-52169, 2020.

SOUSA, Priscila Nóbrega de. **Análise do déficit proprioceptivo do membro inferior de idosos com doença de Parkinson: influência do tratamento medicamentoso e relação com equilíbrio**. 2016. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) – Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Rio Claro, 2016

TCC FISIOTERAPIA 2025/2

ANEXO 3: Ficha de Acompanhamento em Orientações

TÍTULO DA PESQUISA: Efeitos da propriocepção na coordenação motora em pacientes com doença de Parkinson: uma revisão integrativa.

Acadêmico:

Prof Orientador(a): *Juliany Schultz*

Data / Horário atendimento	Atividade	Assinaturas	
		Acadêmico	Professor (a) / Orientador (a)
06/8/2025 horário: 08:00	① Orientação referente a correção do artigo	<i>me. Fernanda me. Laub</i>	
08/9/2025 horário: 15:00	② Orientação referente as referências utilizadas	<i>me. Fernanda me. Laub</i>	
27/9/2025 horário: 10:00	③ Orientação sobre a overtype da discussão utilizada	<i>me. Fernanda me. Laub</i>	
09/10/2025 horário: 18:00	④ Orientação referente a apresentação realizada	<i>me. Fernanda me. Laub</i>	
/ / 2025 Horário:	⑤		
/ / 2025 horário:	⑥		
/ / 2025 horário:	⑦		
/ / 2025 horário:	⑧		
/ / 2025 horário:	⑨		
/ / 2025 horário:	⑩		

Cascavel, 13 de novembro de 2025

Data do protocolo da atividade

*Maria Fernanda Belotto B.
Mario Laub Benz*

Ass. do Acadêmico

TCC FISIOTERAPIA 2025/2

ANEXO 1: Declaração de Revisão Ortográfica e Gramatical do TCC

Eu, Eleanir R. B. Biscansini ; RG 4006.538-5; CPF 778.124.339-00;
e-mail elbiscansini@hotmail.com ; telefone (41) 991220229 ; declaro para
os devidos fins, que foi feita correção ortográfica do artigo intitulado: Efeitos da Propriocep-
ção na Coordenação Motora em Pacientes com Doença
de Parkinson: Uma revisão Integrativa.

de autoria de **Maria Fernanda Belotto e Maria Paula Henz**; acadêmico(a) regularmente
matriculado no curso de Fisioterapia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

Por ser verdade, firmo o presente documento.

Cascavel, de novembro de 2025.

E. Biscansini
Profissional
LP 48.819

Maria Paula Henz 13.626.135-5
Maria Fernanda 13.999.035-3
Nome do Acadêmico
RG do Acadêmico

TCC FISIOTERAPIA 2025/2
ANEXO 2: Declaração de Inexistência de Plágio

TÍTULO DO TRABALHO:

Eu **Maria Paula Henz**; na qualidade de aluno (a) do curso de Fisioterapia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, declaro para os devidos fins, que o trabalho de conclusão de curso apresentado em anexo, requisito para obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia, encontra-se plenamente em conformidade com os critérios técnicos, acadêmicos e científicos de originalidade. Declaro ainda que, com exceção das citações diretas e indiretas claramente indicadas e referenciadas, este trabalho foi escrito por mim e, portanto não contém plágio.

Eu estou consciente que a utilização de material de terceiros incluindo o uso de paráfrase sem a devida indicação das fontes será considerada plágio, e está sujeito à processo administrativo do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

Cascavel, de novembro de 2025.

Orientador

Maria Paula Henz 13.626.135-5
Nome do Acadêmico
RG do Acadêmico

TCC FISIOTERAPIA 2025/2

ANEXO 2: Declaração de Inexistência de Plágio

TÍTULO DO TRABALHO:

Eu, **Maria Fernanda Belotto Bisconsini**; na qualidade de aluno (a) do curso de Fisioterapia do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz, declaro para os devidos fins, que o trabalho de conclusão de curso apresentado em anexo, requisito para obtenção do grau de bacharel em Fisioterapia, encontra-se plenamente em conformidade com os critérios técnicos, acadêmicos e científicos de originalidade. Declaro ainda que, com exceção das citações diretas e indiretas claramente indicadas e referenciadas, este trabalho foi escrito por mim e, portanto não contém plágio.

Eu estou consciente que a utilização de material de terceiros incluindo o uso de paráfrase sem a devida indicação das fontes será considerada plágio, e está sujeito à processo administrativo do Centro Universitário da Fundação Assis Gurgacz.

Cascavel, 13 de novembro de 2025.

Orientador

Documento assinado digitalmente
 **MARIA FERNANDA BELOTTO BISCONSINI**
Data: 13/11/2025 11:07:12-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Nome do Acadêmico
RG do Acadêmico