



**FACULDADE UNIRB MOSSORÓ
CURSO DE BACHARELADO EM FISIOTERAPIA**

JADNA LORENA PEREIRA CIRILO

**A IMPORTÂNCIA DOS EXERCÍCIOS DE MARCHA NO TRATAMENTO
FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTES COM PARKINSON: REVISÃO DE
LITERATURA**

Mossoró

2022

JADNA LORENA PEREIRA CIRILO

**A IMPORTÂNCIA DOS EXERCÍCIOS DE MARCHA NO TRATAMENTO
FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTES COM PARKINSON: REVISÃO DE
LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Bacharel em Fisioterapia na Faculdade UNIRB Mossoró, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientadora: Ariadna Regina de Freitas Honorato

Mossoró
2022

FACULDADE UNIRB MOSSORÓ

Cirilo, Jadna Lorena Pereira

A Importância dos exercícios de marcha no tratamento fisioterapêutico em pacientes com Parkinson: revisão de literatura / Jadna Lorena Pereira Cirilo.

– Mossoró - RN, 2022.

28f.

Monografia (graduação) do Curso de Bacharelado em Fisioterapia
Faculdade UNIRB Mossoró.

Orientadora: Prof^a: Ariadna Regina de Freitas Honorato.

1. Doença de Parkinson. 2. Exercícios de Marcha. 3. Benefícios da Marcha.
I Título.

CDD 615.8

JADNA LORENA PEREIRA CIRILO

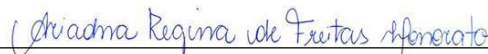
**A IMPORTÂNCIA DOS EXERCÍCIOS DE MARCHA NO TRATAMENTO
FISIOTERAPÊUTICO EM PACIENTES COM PARKINSON: REVISÃO DE
LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso, aprovado como requisito parcial para obtenção de título de Bacharela em Fisioterapia da Faculdade UNIRB Mossoró

Data de Aprovação

19 de dezembro de 2022

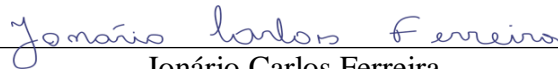
Banca Examinadora:



Ariadna Regina de Freitas Honorato – Orientadora

Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Potiguar – UNP

Pós-graduada em Fisioterapia em Fisioterapia em Terapia Intensiva pela Faculdade Inspirar



Jonário Carlos Ferreira

Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Potiguar – UNP

Pós-graduado em Fisioterapia em UTI: Neonatal, Adultos e Pediátrica pela Faculdade Católica do RN



Priscila Ferreira Lemos

Bacharel em Fisioterapia pela Universidade Potiguar – UNP

Pós-graduada em Fisioterapia em UTI: Neonatal, Adultos e Pediátrica pela Faculdade Católica do RN

DEDICATÓRIA

Este trabalho é todo dedicado à minha mãe Janira da Cunha Pereira, Por ter vivido esse sonho junto comigo, e principalmente por nunca ter me deixado desistir, mesmo enfrentando os perigos noturnos todas as noites, se deslocando a outra cidade, chegando muitas vezes exausta e sobrecarregada em casa, sempre encontrava e ainda encontro nela a minha força e conforto.

AGRADECIMENTOS

Agradeço sobretudo a Deus primeiramente, a ele toda honra e toda glória, e a Nossa Senhora por sempre me amparar nos momentos mais difíceis dessa caminhada.

A minha mãe por ser meu ponto de apoio e a base para tudo em minha vida, e principalmente por sempre acreditar nos meus sonhos e sonhar junto comigo.

A minha família de um modo geral, por sempre me apoiar em todas as decisões.

A minha orientadora e incentivadora, Ariadna Freitas, por não me deixar desistir em nenhum momento, pela dedicação e grandes discussões durante toda essa trajetória.

Ao professor Jonário Carlos, por ter me impulsionado várias vezes a seguir adiante, mesmo sem ele perceber.

A professora Priscila Lemos, por estar junta nessa jornada, desde o comecinho de tudo, acompanhando as lutas e glórias, hoje mesmo que distante, mas me proporcionou saberes para toda a vida.

As amigas nas quais fiz ao longo da trajetória acadêmica.

“O sucesso é a soma de pequenos esforços repetidos dia após dia”.

Robert Collier

RESUMO

Introdução: De acordo com a OMS, aproximadamente 1% da população mundial com idade superior a 65 anos são vítimas da Doença de Parkinson (DP). A DP é uma doença incurável e degenerativa, ao qual apresenta sinais de tremor em repouso, rigidez e bradicinesia. Além disso, apresenta uma marcha característica, falar um pouquinho sobre a marcha. **Objetivo:** O presente estudo tem como objetivo principal, ressaltar a importância dos exercícios de marcha e seus benefícios no equilíbrio, propriocepção, mobilidade e deambulação do indivíduo com DP submetidos ao tratamento fisioterapêutico. **Metodologia:** O artigo caracteriza-se como uma Revisão bibliográfica integrativa com caráter exploratório que vem a ser as revisões e as pesquisas de outros autores encontrados nos diversos artigos de âmbito acadêmico, para os critérios de estudos e análises de autores foram utilizados livros e artigos científicos de literatura em diferentes bases de dados, como Google acadêmico, Ministério da Saúde, Scielo (Scientific Electronic Library Online) Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde) na língua portuguesa, inglesa e espanhola. **Resultado:** Após a aplicação dos critérios de inclusão, a busca resultou em um total de 63 artigos. Vale salientar, que 28 deles foram excluídos do estudo, totalizando em 35 artigos selecionados. **Considerações finais:** O tratamento fisioterapêutico voltado ao treino de marcha em pacientes com DP é uma ferramenta indispensável nos aspectos motores, psíquicos e consequentemente na qualidade de vida desses pacientes, visando assim uma maior independência funcional nas realizações das atividades de vida diária.

Palavras-chave: Doença de Parkinson. Exercícios de marcha. Benefícios da marcha.

ABSTRACT

Introduction: According to the WHO, approximately 1% of the world's population aged over 65 years are victims of Parkinson's Disease (PD). PD is an incurable and degenerative disease, which presents signs of resting tremor, resistance and bradykinesia. In addition, it features a characteristic gait, talk a little about the gait. **Objective:** The main objective of this study is to emphasize the importance of gait exercises and their benefits in terms of balance, proprioception, mobility and walking of individuals with PD referred to physical therapy treatment. **Methodology:** The article is characterized as an integrative bibliographic review with an exploratory character that comes to be the reviews and research of other authors found in the various academic articles, for the criteria of studies and analyzes of authors, books and scientific articles were used of literature in different databases, such as Google academic, Ministry of Health, Sciello (Scientific Electronic Library Online) Lilacs (Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences) and BVS (Virtual Health Library) in Portuguese, English and Spanish. **Result:** After applying the inclusion criteria, the search resulted in a total of 63 articles. It is noteworthy that 28 of them were excluded from the study, totaling 35 selected articles. **Final considerations:** Physiotherapeutic treatment aimed at gait training in patients with PD is an indispensable tool in the motor, psychic aspects and consequently in the quality of life of these patients, thus seeking greater functional independence in activities of daily living.

Keywords: Keywords: Parkinson's disease. Gait exercises. Benefits of Gait.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DP – Doença de Parkinson

TABELAS

Tabela 1: Características metodológicas dos estudos selecionados

Tabela 2: Dados a respeito das intervenções aplicadas nos estudos selecionados

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	13
2 MATERIAIS E MÉTODOS.....	14
3 TRATAMENTO NA DOENÇA DE PARKINSON.....	15
4 FISIOTERAPIA NA MARCHA EM PACIENTES COM PARKINSON.....	16
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	17
5.1 RESULTADOS.....	17
5.2 DISCUSSÕES.....	22
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	24
REFERÊNCIAS.....	26

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a OMS, aproximadamente 1% da população mundial com idades superior a 65 anos são vítimas da Doença de Parkinson (DP). No Brasil já existem cerca de 200 mil casos, atingindo todos os grupos étnicos, classes socioeconômicas e mais comumente constatadas em indivíduos do sexo masculino (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016; DE LAU 2006). Cada vez mais a população mundial vem envelhecendo e a tendência é que surjam novos casos de DP, tendo em vista este problema é necessário medidas de planejamento, promoção e prevenção de forma eficaz (SILVA 2015).

A DP é caracterizada pela degeneração dos neurônios dopaminérgicos localizados na parte compacta da substância negra, que leva a diminuição da produção de dopamina, substância esta responsável pelo controle voluntário do movimento (GOULART *et al.*, 2004). Em consequência da neuro degeneração pode estar presentes os principais sinais clínicos: bradicinesia, rigidez e tremores em repouso (TYSNES STORSTEIN, 2017).

Alguns estudos revelam que a DP pode ser decorrente de um conjunto de fatores, tais como: Genéticos, ambientais, estresse oxidativo, anormalidades mitocondriais e/ou alterações do envelhecimento (PINHEIRO, 2006). Ainda não existem medicamentos que promovam a cura ou interrompam a progressão da doença, no entanto alguns fármacos atuam no controle dos sintomas mantendo a autonomia, independência funcional e equilíbrio psicológico dos portadores.

Na DP a marcha é caracterizada por passos curtos, arrastados e com ausência do balançar dos braços (GREENBERG *et al.*, 2005). Em casos avançados, durante a marcha ocorre uma aceleração involuntária, conhecida como “marcha festinada” (NITRINI, BACHESCHI, 2003). A instabilidade postural é decorrente da perda de reflexos de readaptação postural, distúrbio que não é comum em fases iniciais de evolução da doença; eventualmente, ocorrem mudanças bruscas de direção durante a marcha; posteriormente, pode agravar-se e ocasionar quedas frequentes (PIEMONTE, 2003).

Nestes indivíduos o déficit de equilíbrio é um dos sintomas mais comuns, devido à atrofia e degeneração dos núcleos da base que determinam um padrão inibitório exacerbado e, diante dessa dificuldade, é importante modular estratégias que permitam realizar o controle adequado da marcha e do equilíbrio em função das limitações impostas pela doença (PROTAS *et al.*, 2005).

A fisioterapia é uma das principais condutas terapêuticas adotadas na reabilitação da Doença de Parkinson. A mesma tem como objetivo primário minimizar os problemas motores causados pela doença, ajudando a manter a autonomia e independência, além de prevenir ou retardar as complicações secundárias decorrentes da patologia (SANT *et al*, 2008).

O conjunto de circunstâncias nesse estudo mostrará como o contexto do tema pode ser relevante na vida de pacientes com DP e como pode ser aplicado na vivência e prática neurológica, contribuindo para minimizar as complicações secundárias acometidas pela doença de origem crônica degenerativa, como o alto índice de quedas, tremores em repouso, rigidez muscular e entre outras disfunções, apresentando assim, os diversos exercícios terapêuticos da marcha, com a perspectiva de melhora da qualidade de vida e independência funcional no cotidiano desses pacientes.

O presente estudo tem como objetivo principal, ressaltar a importância dos exercícios de marcha e seus benefícios no equilíbrio, propriocepção, mobilidade e deambulação do indivíduo com DP submetidos ao tratamento fisioterapêutico.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

O estudo foi realizado através de uma Revisão Bibliográfica integrativa com caráter exploratório, que vem a ser as revisões e as pesquisas de outros autores encontrados nos diversos artigos de âmbito acadêmico, que discursa sobre o diagnóstico da Doença de Parkinson e os sérios comprometimentos que a mesma pode acarretar aos seus portadores, também determina ressaltar a importância da intervenção fisioterapêutica nos diversos distúrbios acometidos pela doença.

O presente estudo tem como finalidade analisar os diferentes tipos de exercícios para treino de marcha, equilíbrio postural e ganho de força muscular. Para os critérios de estudos e análises de autores foram utilizados livros e artigos científicos de literatura em diferentes bases de dados, como Google acadêmico, Ministério da saúde, Scielo (Scientific Electronic Library Online) Lilacs (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), usando os seguintes descritores: Fisioterapia na Doença de Parkinson, Intervenções fisioterapêuticas na marcha em pacientes com Parkinson, e a importância do treino de marcha em pacientes com Parkinson.

Nos critérios de inclusão, foram selecionados artigos, livros e cartas ao editor referentes na língua portuguesa, inglesa e espanhola que apresentassem compatibilidade com

tema proposto na pesquisa. Já os artigos e livros de baixo qualis, estudos de caso e os que não apresentavam informações suficientes para o alcance dos objetivos propostos entraram no critério de exclusão.

Após a aplicação destes critérios, a busca resultou em um total de 63 artigos. Vale salientar, que 28 destes foram excluídos do estudo, totalizando em 35 artigos selecionados.

3 TRATAMENTO NA DOENÇA DE PARKINSON

A doença de Parkinson é uma doença incurável e degenerativa. Todo tratamento visa, portanto, melhorar os sintomas e retardar a progressão. O tratamento instituído dependerá do estado e estágio do paciente. Não são aplicados medicamentos no início, mas o tratamento farmacológico visa restabelecer os níveis de dopamina no encéfalo indicando assim que o paciente começa a apresentar os sintomas da doença (REIS, 2004).

Além do tratamento farmacológico, também é necessário o acompanhamento de outros profissionais, como fisioterapeutas, psicólogos, fonoaudiólogos, nutricionistas e o acompanhamento incessante de um neurologista, formando um tratamento multidisciplinar que ajudará os pacientes a manter uma melhor situação de vida (LIMONGI, 2001).

Os prejuízos físicos, mentais, sociais e econômicos associados aos sinais e sintomas da doença de Parkinson podem levar o indivíduo a se isolar e participar pouco da vida social, rebelando-se contra sua deficiência (LANA *et al.*, 2007). A depressão é um fator de risco para a doença de Parkinson, ocorrendo em cerca de 40 % dos pacientes diagnosticados, da mesma forma que a doença de Parkinson é um fator de risco para a depressão (SILBERMAN *et al.*, 2004).

Em casos mais graves os indivíduos com DP podem apresentar hipocinesia e até a acinesia, prejudicando a execução dos movimentos voluntários mais simples, ocorrendo de forma rígida e segmentada, apresentando dificuldades para iniciar e frear os movimentos, além disso, a perda da dopamina proporcionaria do mesmo modo a perda de equilíbrio, incapacitando ainda mais a funcionalidade dos indivíduos, não obstante alterações na marcha e postura podem ser causadores de acidentes por quedas, ocorrendo geralmente nos momentos do freezing (congelamento da marcha) (GUYTON 2009; KERR 2010; GAUDET 2002).

4 FISIOTERAPIA NA MARCHA EM PACIENTES COM PARKINSON

Segundo a Associação Brasil Parkinson (2007), a fisioterapia visa reeducar e manter a atividade física, permitindo que o tratamento seja mais eficaz e também a melhora psicológica do paciente com DP. Para Cram (2002), um programa de fisioterapia individualizado para o paciente pode ajudar com problemas posturais, deformidades e distúrbios da marcha.

Devido ao vetor gravitacional para a frente ativa-se a chamada marcha festinada ou marcha rápida (PARREIRA *et al.*, 2003). Os músculos adutores e abdutores se contagiam mais nas extremidades superiores e inferiores. Além disso, essa postura pode não ser notada no início da doença, mas torna-se evidente à medida que ela avança (MATA *et al.*, 2008).

A fisioterapia tem a capacidade de melhorar o desempenho dos movimentos funcionais, a resistência, a força, postura, equilíbrio e marcha da pessoa afetada. Para pessoas em estágio leve, a reabilitação inclui promoção da saúde, aumento da aptidão geral, já na fase grave, incluem mobilidade, flexibilidade e resistência para atividades diárias, transferências, equilíbrio e treino de marcha (BRAGA *et al.*, 2009).

Na fisioterapia existem várias opções de tratamento que estimulam a agilidade sensório-motora, com ênfase no treinamento da marcha visando melhorar a coordenação, destreza, equilíbrio e execução dos movimentos. Tarefas cognitivas, como perguntar o mês, o ano, o nome do paciente, etc., bem como utilizar uma sequência de exercícios desafiadores para o paciente para que ele se sinta motivado a realizar o regime proposto pelo terapeuta (YAMASHITA, 2012). Os exercícios de marcha podem ser realizados utilizando diferentes recursos, com auxílio de pistas visuais, ambiente virtual (Almeida 2015 apud.: Fok Et al, 2012), meio aquático (Hidroterapia) (POMPEU, José Eduardo Et al.,2013). E até em esteira, conforme Filippin Et al.,2010.

Como a doença é progressiva, as intervenções de exercícios não devem ser de curta duração e devem fazer parte da vida cotidiana. Muitos médicos e pesquisadores acreditam que a fisioterapia deve ser iniciada assim que o diagnóstico é feito, a fim de prevenir atrofia muscular, fraqueza e comprometimento do desempenho físico (OLIVEIRA, 2005).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

5.1 RESULTADOS

Tabela 1: Características metodológicas dos estudos selecionados

Autor/ano	Grupo controle	Amostra/Faixa etária	Instrumentos de avaliação
DIAS, natalia pesce Et al. (2005)	Sim.	4 mulheres e 4 homens, média de idade $61,5 \pm 9,87$) e 8 indivíduos do grupo controle (7 homens e 1 mulher, média de idade $64,25 \pm 7,74$)	Avaliação da UPDRS, MIF, escala de equilíbrio de Berg, escala de Hoehn Year, teste de caminhada de 10 metros em solo estável
DE SOUZA, ana sofia kauling Et al. (2016)	Não.	4 Sujeitos de ambos os sexos, com idade entre 49 a 66 anos, com diagnóstico clínico confirmado de DP	Escala de Hoehn Year 1-3, Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson (UPDRS), Mine exame do estado mental (MEEM), Avaliação cognitiva montreal (MoCA) Escala de equilíbrio de berg, Escala de atividade de Parkinson (PAS)

			e caminhada de 10 metros antes e depois da intervenção.
FILIPPIN, nadiesca T. Et al. (2010)	Não	9 indivíduos (7 homens e 2 mulheres) com DP idiopática, previamente diagnosticados por um médico especialista, participaram deste estudo. Com a média de idade em ambos os sexos de 65,8 anos.	Escala de estadiamento de Hoehn Year (H-Y) estágios 2-3, e Mine Exame do Estado Mental (MEEM), PDQ-39 E a UPDRS (Escala Unificada de Avaliação da Doença de Parkinson).
ORTEGA, Janaina da Silva Et al. (2014)	Não	10 (3 homens e 7 mulheres) com média de idade de 62,1.	Escala de HY, Teste de Tinetti e SF36.

Tabela 2: Dados a respeito das intervenções aplicadas nos estudos selecionados

Autor/ano	Duração da intervenção	Intervenção fisioterapêutica	Conclusão
DIAS, natalia pesce Et al. (2005)	No mínimo 1 hora, 2 a 3 vezes por semanas.	O grupo controle realizou fisioterapia convencional. O grupo de estudo seguiu 15 minutos de alongamento muscular (30 minutos de treino de marcha em solo estável com pistas visuais, que eram demarcadas de acordo com o passo médio do paciente). Treinamentos realizados com tarefas secundárias aos pacientes (em MMSS e MMII com bolas e materiais lúdicos), e ao final eram realizados 15 minutos de condicionamento cardiovascular em bicicleta ergométrica (na	Melhorias na marcha parkinsoniana foram observadas no grupo submetido ao treino de marcha com pistas visuais associado à fisioterapia convencional. Uma melhora na cadência, um aumento na velocidade, comprimento do passo e tempo de giro de 360° foram notados imediatamente às 20 sessões.

		carga mais confortável para o paciente).	
DE SOUZA, ana sofia kauling Et al. (2016)	Uma sessão única de 1 hora.	Foram realizados testes de caminhada de 10 metros realizado em três momentos distintos: na avaliação inicial (A1) na pré intervenção, com realização após 1 hora de repouso (A2), e em sequência a pós intervenção, realizado com o tapete de vídeo dança (A3). O teste de caminhada de 10 metros foi realizado em uma pista de 14 metros. Com o tapete de videodança, Zemimi Twin Dancers, conectado a uma TV. Inicialmente foi realizada uma fase de adaptação durante 15	A intervenção foi efetiva para gerar redução do tempo para percorrer um determinado percurso e consequentemente aumentar a cadência, principalmente nas situações de dupla-tarefa, e gerar maior proporção de acertos no alvo, refletindo melhora na colocação do pé durante a marcha. A percepção e a capacidade de ajustar a colocação do pé durante uma caminhada podem prevenir quedas e resultar em melhor qualidade de vida para esses pacientes.

		minutos, visando o reconhecimento do tapete. Os exercícios foram realizados com o comando do pesquisador, sem a projeção das setas no televisor.	
FILIPPIN, nadiesca T. Et al. (2010)	18 semanas	Treinamento em esteira com carga corporal adicional	permitiu a melhora da função motora e da qualidade de vida
ORTEGA, Janaina da Silva Et al.	Por 2 meses, duas vezes por semana com duração de 50 minutos.	Aquecimento; Alongamento; Fortalecimento dos MMSS e MMII; Treino de Marcha; Treino de equilíbrio; Jogos dinâmicos em grupo (trabalhando a coordenação motora e equilíbrio).	Esta pesquisa não registrou significância estatística quanto ao equilíbrio e a marcha, no entanto, pode-se concluir que a intervenção da fisioterapia na piscina exerce efeito significativo na qualidade de vida ao melhorar os escores

			<p>das dimensões aspectos físicos, estado geral de saúde e saúde mental.</p> <p>Observação: Embora não tenha alcançado resultado significativo no que diz respeito ao equilíbrio, pode-se constatar que o risco de queda diminuiu de moderado (22,3 pontos) para baixo (26 pontos).</p>
--	--	--	---

5.2 DISCUSSÕES

Os estudos mostram que a DP em sua grande maioria dos casos pode ocasionar instabilidade postural, distúrbios da marcha, perda de equilíbrio e riscos de quedas (PIEMMONTE 2003., GUYTON 2009., KEER 2010., GAUDET 2002). Tendo em vista disso é consenso que a fisioterapia melhora aspectos funcionais como marcha e equilíbrio (BRAGA 2009., YAMASHITA 2012).

Vale salientar, que todos os autores que tem seus artigos citados nos resultados deste estudo, avaliaram os voluntários com a escala de Hoehn-Yarh. Esta indica o estado geral do paciente avaliando o seu nível de incapacidade através dos sinais e sintomas, classificando-os nos estágios I, II e III leve a moderado, IV e V grave. Vale informar que quanto maior for a graduação da incapacidade apontada nesta escala maior o número de quedas (GOULART 2005., LAAT., 2009).

Já quanto ao número de participantes, grande parte dos estudos utilizaram uma amostragem pequena, contando com poucos voluntários. É importante destacar que todos os estudos presentes nos resultados apresentam uma média de idade entre 62 e 68 anos, corroborando com os dados apresentados pela OMS de que existem uma prevalência de 65 anos de indivíduos com DP (MINISTÉRIO DA SAÚDE 2016). Entretanto, a doença pode acometer indivíduos de menor idade, podendo surgir a partir dos 40 anos (STEIDI, 2007).

Nos estudos de Dias 2005 e De Souza 2016, ambos utilizaram o teste de caminhada de 10 metros (DIAS 2005., DE SOUZA.,2016). Que é responsável pela avaliação da cadência e velocidade dos passos na marcha (DIAS., 2005). Já os demais não utilizaram o teste específico, mas Ortega 2014 avaliou este quesito com o teste de Tinetti.

Dias Et al 2005 e Souza 2016 foram únicos que utilizaram a EEB, que é uma escala que avalia o equilíbrio em diversas situações presentes no dia a dia dos indivíduos, além disso, a mesma possui a capacidade de prever o risco de quedas e detectar a resposta do paciente à terapia (FIGUEIREDO 2007., HALSSA.,2007).

Durante as pesquisas para seleção dos resultados que incorporaram o estudo, foi observado diferentes condutas aplicadas em pacientes com DP, dentre elas, marcha realizada em solo, Dias Et al 2005, realizaram as intervenções em solo com duração de 1 hora, de 2 a 3 vezes por semanas. O grupo de controle realizou fisioterapia convencional, o grupo de estudo seguiu 15 minutos de alongamento muscular, 30 minutos de treino de marcha em solo estável com pistas visuais que eram demarcadas de acordo com o passo médio do paciente, concluindo assim uma melhora significativa na cadência, comprimento dos passos e velocidade da marcha.

De Souza Et al., 2016, realizou uma única sessão de apenas 1 hora, onde foram realizados testes de caminhada de 10 metros, realizados em três momentos distintos: na avaliação inicial (A1) na pré intervenção, com realização após 1 hora de repouso (A2), e em sequência a pós-intervenção, realizado com o tapete de vídeo de dança (A3). O teste de caminhada de 10 metros foi realizado em uma pista de 14 metros, com o tapete de vídeo dança, Zemimi Twin Dancers, conectados a uma TV. Inicialmente foi realizada uma fase de adaptação durante 15 minutos, visando o reconhecimento do tapete. Os exercícios foram realizados com o comando do pesquisador, sem a projeção das setas no televisor. Concluiu-se também, uma melhora na cadência, principalmente nas situações de dupla tarefa, gerando uma maior proporção de acertos ao alvo, refletindo melhora na colocação do pé durante a marcha.

Na percepção e a capacidade de ajustar a colocação do pé durante uma caminhada, que podem prevenir queda e resultar em melhor qualidade de vida para esses pacientes.

Filippin Et al.,2010, realizou as condutas durante 18 semanas, realizou o treinamento em esteira com a carga corporal, o que levou a obtenção de resultados significativos na melhora da função motora e da qualidade de vida, assim, chegando em concordância com os demais autores supracitados acima.

Ortega Et al., 2014, realizou as intervenções durante 2 meses, duas vezes por semana com durações de 50 minutos, onde se eram realizados aquecimentos, alongamentos, fortalecimentos dos MMSS e MMII; treino de marcha, treino de equilíbrio, jogos dinâmicos em grupos (trabalhando a coordenação motora e equilíbrio). A pesquisa foi a única que não registrou significância estatística quanto ao equilíbrio e a marcha, no entanto, pode-se concluir que a intervenção da fisioterapia na piscina exerce efeito significativo na qualidade de vida ao melhorar os escores das dimensões, aspectos físicos, estado geral de saúde e saúde mental.

A mensuração da qualidade de vida é um elemento importante a ser investigado na DP (VASCONCELOS et al., 2015), pois, ela se agrava em consequência dos efeitos negativos do Parkinson, podendo estar associado à duração e severidade do mesmo (SCHESTATSKY et al.,2006). No entanto maior parte dos autores concluíram que os diferentes treinamentos de marcha proporcionam uma melhora significativa na cadência e execução da mesma, apenas Ortega et al.,2014 não resultou melhora na evolução da marcha, todavia todos chegaram a um consenso de que os exercícios, tanto em solo como no meio aquático proporcionam uma melhora na qualidade de vida dos pacientes.

É necessário mais estudos voltados a marcha em relação a DP, que enfoquem os efeitos fisiológicos acometidos pela doença, além disso, que ofereçam diversos recursos terapêuticos eficazes no tratamento dos déficits acometidos pela mesma. Dessa forma, a visão holística do terapeuta para com o paciente, a adoção de medidas de prevenção e promoção a saúde, são de extrema importância para a DP.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo, pode-se constatar que a fisioterapia voltada aos distúrbios acometidos pela marcha na DP é de fundamental importância ao âmbito social, os sintomas presentes na DP causam mudanças importantes na vida dos pacientes e de seus familiares, pois embora

seja uma doença com características motoras, os estudos evidenciam que ocorrem alterações psicológicas, de fala, respiratórias e sociais que muitas vezes levam a uma diminuição da qualidade de vida desses pacientes.

Por esses motivos se destaca a importância de uma visão global ao paciente, embora o acompanhamento multidisciplinar seja de fundamental importância. A união dos tratamentos alternativos na realização da marcha expostos neste trabalho permite com que a pessoa com DP conviva melhor com doença, e também que mantenha a máxima independência funcional possível, uma vez que a cura para a DP ainda não foi encontrada. Vale ressaltar também a importância do diagnóstico precoce, pois quanto mais cedo a doença for detectada, mais cedo se inicializa o tratamento, o que permite com que a doença se desenvolva vagarosamente.

A fisioterapia melhora os aspectos motores, psíquicos e conseqüentemente a qualidade de vida desses pacientes, portanto depreende-se necessário mais estudos voltados ao treino de marcha e instabilidade postural, que busquem diminuir as disfunções físicas acometidas pela doença.

Considerando esta pesquisa, conclui-se que o objetivo principal de realizar uma busca na literatura para identificar a importância dos diferentes treinos de marcha foi alcançado. Espera-se que este trabalho possa contribuir na prática acadêmica e profissional da fisioterapia e que novas pesquisas possam ser realizadas, especialmente em indivíduos em estado mais grave da DP.

REFERÊNCIAS

ANA Sofia Kauling de Sousa, Poliana Penasso Bezerra A realidade virtual por meio do tapete de videodança melhora a marcha de pacientes com doença de Parkinson Rev Bras Neurol. 52(1):21-9, 2016

BRAGA B, POYARES D, CINTRA F, GUILLEMINAULT C, CIRENZA C, HORBACH S, MACEDO D, SILVA R, TUFIK S, PAOLA AA. Sleep-disordered breathing and chronic atrial fibrillation. Sleep Med. 2009;10(2):212-6. doi: 10.1016/j.sleep.2009

CRAM, D. L. Entendendo a síndrome de Parkinson. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.

DE LAU LM, Breteler MM. Epidemiology of Parkinson's disease. Lancet Neurol. 2006;5(6):525-35.

FIGUEIREDO, Karyna Myrelly Oliveira Bezerra; LIMA, Kênio Costa Lima; GUERRA, Ricardo Oliveira Guerra. Instrumentos de avaliação do equilíbrio corporal em idosos. Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Hum. 2007;9(4):408-413

GOULART, Fátima; SANTOS, Clarissa Cardoso dos; SALMELA, Luci Fuscaldi Teixeira; CARDOSO, Francisco. Análise do desempenho funcional em pacientes portadores de doença de Parkinson. Acta Fisiátrica. v.11, n.1, p:12-16, 2004.

GOULART, Fátima Goular, PEREIRA, Luciana Xavier. Uso de escalas para avaliação da doença de Parkinson em fisioterapia. Rev. Fisioterapia e Pesquisa, 2005.

GAUDET P. Measuring the impact of Parkinson's disease: an occupational therapy perspective. Can J Occup Ther 2002; 69(2): I 04-113.

HALSSA KE, Brovold T, Graver V, Sandvik L, Bergland A. Assessments of interrater reliability and internal consistency of the Norwegian version of the Berg Balance Scale. Arch Phys Med Rehabil 2007;88(1):94- 98.

KERR GK, Worringham CJ, Cole MH, Lacherez PF, Wood JM, Silburn PA. Predictors of future falls in Parkinson disease. Neurology. 2010;75(2):116-24
Kerr GK, Worringham CJ, cole MH, Lacherez PF, Wood JM, Silburn PA. Predictors of future falls in Parkinson disease. Neurology. 2010;75(2):116-24

LANA, R. C. et al. Percepção da Qualidade de Vida de indivíduos com doença de Parkinson através do PDQ-39. Rev Bras Fisioterapia, São Carlos, v. 11, n. 5, p. 397-402, 2007.

LATT MD, Lord SR, Morris JG, Fung VS. Clinical and Physiological assessments for elucidating falls risk in Parkinson's disease. Mov Disord 2009;24:1280-89.

LIMONGI, J. C. P. Conhecendo melhor a Doença de Parkinson – uma abordagem multidisciplinar com orientações práticas para o dia-a-dia. São Paulo: Plexius, 2001.

MATA, F.; BARROS, A.; LIMA, C. Avaliação do risco de quedas em pacientes com Doença de Parkinson. Rev Neurociências, São Paulo, v. 16, n. 1, p. 20-24, 2008.

MINISTÉRIO da Saúde, <<http://www.brasil.gov.br/saude/2014/10/conheca-os-sintomas-do-mal-de-parkinson>> [Consulta: 04 de maio de 2016]

M.D., Arthur C. Guyton – Tratado de fisiologia Médica 9ª edição Guanabara Koogan. Cp.: 56; Pg.:550..

NADIESCA T. Filippin¹, Paula H. Lobo da Costa², Rosana Mattioli - Effects of treadmill-walking training with additional body load on quality of life in subjects with Parkinson's disease. ISSN 1413-3555 Rev Bras Fisioter, São Carlos, v. 14, n. 4, p. 344-50, July/Aug. 2010
©Revista Brasileira de Fisioterapia

NATALIA Pesce Dias et al. TREINO DE MARCHA COM PISTAS VISUAIS NO PACIENTE COM DOENÇA DE PARKINSON Treino de marcha com pistas visuais no paciente com Doença de Parkinson.

NITRINE, R.; BACHESCHI, L. Alberto. A neurologia que todo médico deve saber. 2.ed. São Paulo: Atheneu, 2003.

OLIVEIRA, M. N. Tratamento Fisioterapêutico na Doença de Parkinson, no paciente com inclinação e rotação da coluna cervical, 2005.

ORTEGA, Janaina da Silva; OLIVEIRA, Talita Lúcio; BENEDETI, Márcia Regina; BERTOLINI, Sonia Maria Marques Gomes. Avaliação da marcha, equilíbrio e qualidade de vida em indivíduos com a doença de Parkinson submetidos ao tratamento por meio da hidroterapia Rev. Inspirar.mov.&saúde.V. 6.N.4.julho/agosto/setembro 2014.

PARREIRA, V. F. et al. Padrão respiratório em pacientes portadores da doença de Parkinson e em idosos assintomáticos. Acta Fisiátrica, v. 10, n. 2, p. 61-66, 2003.

PIEMONTE, M.E.P. Programa semanal de exercícios para pacientes com Doença de Parkinson. São Paulo: Lemos, 2003.

PINHEIRO, J. E. S. Tratado de Geriatria e Gerontologia. Rio de Janeiro: Guanabara, 2006.

POMPEU, José Eduardo, **GIMENES**, Rafaela Okano, **PEREIRA**, Rodolpho Patines, **ROCHA**, Silvana Luiz, **SANTOS**, Marina Alves. Effects of aquatic physical therapy on balance and gait of patients with parkinson's disease. *J Health Sci Inst.* 2013;31 (2):201-4

PROTAS, E. J. et al. Gait and step training to reduce falls in Parkinson's Disease. *Neuro Rehabilitation*, v. 20, n. 3, p. 183-190, 2005.

REIS, T. Doença de Parkinson. Porto Alegre: Pallotti, 2004.

SANT, Cintia Ribeiro de et al. Abordagem Fisioterapêutica na Doença de Parkinson. *Revista Brasileira de Ciência do Envelhecimento Humano*, Passo Fundo-RS, v. 5, n.1, p. 80-89, jan./jun. 2008.

SCHESTATSKY P, Zanatto VC, Margis R, Chachamovich E. Quality of life in a Brazilian sample of patients with Parkinson's disease and their caregivers. *Rev Bras Psiquiatr.* 2006;28(3):209-11.

SILVA, Débora Cristina lima et al. - Perfil dos indivíduos com doença de Parkinson atendidos no setor de fisioterapia de um hospital universitário no Rio de Janeiro - *Rev Bras Neurol.* 51(4):100-5, 2015

STEIDI, Eduardo Matias dos Santos; **ZIEGLER**, Juliana Ramos; **FERREIRA**, Fernanda Vargas. Doença de Parkinson: Revisão bibliográfica/ 3Disc. Scientia. Série: Ciências daSaúde, Santa Maria, v. 8, n. 1, p. 115-129, 2007.

SILBERMAN, C. D. et al. Uma revisão sobre depressão como fator de risco na Doença de Parkinson e seu impacto na cognição. *Rev Psiquiatria do Rio Grande do Sul*, v. 26, n. 1, p. 52-60, jan./abr., 2004.

TYSNES, O. B.; **STORSTEIN**, A. Epidemiology of Parkinson's disease. *Journal of Neural Transmission*, v. 124, n. 8, p. 901-05, 2017.

VASCONCELOS, Kássia costa et al. Percepção da qualidade de vida na doença de Parkinson após fisioterapia aquática *SAÚDE REV.*, Piracicaba, v. 15, n. 39, p. 17-23, jan./abr.2015

YAMASHITA, F. C.; **SAITO**, T. C.; **ALMEIDA**, I. A.; **BARBOSA**, N. M.; **SANTOS**, S. M. S. Efetividade da fisioterapia associada à musicoterapia na doença de Parkinson. v. 11, n. 4, p. 677-684. 2012.

