

Quadro 1 - Apresentação dos estudos incluídos na revisão

Autor/Ano	(Amostra) (Idade-média) Estágio HY	Tratamento	Instrumentos de medidas (Desfechos)	Resultados
Grobbelaar; Venter, Welman 2017 [13]	(29) (71,0 ± 8,8) HY: 2-3	Retreinamento de marcha para trás (BWG); Retreinamento de marcha para frente (FWG); 24 sessões de 45–60 min; 8 semanas.	10mWT (Velocidade, cadência, comprimento da passada)	Ambos os grupos melhoraram a velocidade de marcha. Além disso, BWG demonstrou melhor cadência e comprimento da passada.
Capecci et al. 2019 [6]	(96) (67,6 ± 8,7) HY: 1- 2	Treinamento de marcha assistida por robô (RGT); Treinamento em esteira (TT). 20 sessões de 45 min; 4 semanas.	TC6, TUG e 10mWT. (Resistência e capacidade de caminhada)	A resistência melhorou em ambos os grupos, embora um pouco mais no TT, enquanto a capacidade de marcha melhorou igualmente.
Melo et al. 2018 [25]	(37) (64,45±14,17) HY: 1-3.	Três grupos de intervenção (Treinamento de marcha convencional, Esteira e Realidade Virtual - RV). 12 sessões de 20 min; 4 semanas	TC6. (Velocidade)	Os grupos RV e esteira, apresentaram uma velocidade de marcha mais rápida.
Cheng et al. 2017 [26]	(24) (65,8 ±11,5) HY: 1 - 3	Treinamento de caminhada em curvas (CWT) e Grupo controle de exercício (CE). 12 sessões de 40 min; 4 a 6 semanas.	Caminhar 600 cm ao longo de uma passarela. (Velocidade, cadência e comprimento do passo)	O grupo CWT melhorou a velocidade de caminhada em linha reta, diminuiu a cadência e aumentou o comprimento do passo.
Arcolin et al. 2016 [33]	(29) (68,1 ±10,5) HY: 1,5-3	Treinamento em cicloergômetro (PD-C) e Esteira (PD-T) e uma sessão adicional de 60 minutos de exercícios comuns. 15 sessões de 30 min; 3 semanas.	Passarela GAITRite instrumentada e computadorizada. (Velocidade, comprimento do passo, cadência)	Variáveis aumentaram significativamente em PD-T e PD-C: velocidade, comprimento do passo e cadência.
Steib et al. 2017 [14]	(43) (65,2 ±10,6) HY: 1-3,5	Intervenção em esteira de perturbação e Treinamento em esteira convencional. 16 sessões de 40 min; 12 semanas.	TC6 e Teste de 2 minutos. (Velocidade e capacidade de caminhada)	Ambos os grupos demonstraram melhorias semelhantes na velocidade de marcha. Apenas o grupo de perturbação melhorou significativamente a capacidade de caminhada.
Picelli et al. 2013 [7]	(60) (68,3 ± 8,3) HY: 3	Treinamento robótico de marcha (RGT); Treinamento em Esteira (TT) e Fisioterapia Convencional (PT). 12 sessões de 45 minutos; 4 semanas.	10mWT, TC6, Passarela GAITRite instrumentada e computadorizada. (Velocidade, capacidade de caminhada, comprimento da passada e cadência)	Uma melhora estatisticamente na velocidade e capacidade da marcha no TT e RGT em comparação PT. O Comprimento da passada teve aumento significativo no RGT vs. PT e TT vs. PT. Quanto à cadência, um efeito principal significativo foi encontrado para o tempo.

Canning et al. 2012 [16]	(20) (62,95 ± 9,95) HY: 1-2	GE: Programa domiciliar semi-supervisionado de caminhada na esteira; GC: cuidados habituais. 24 sessões de 20-40 min; 6 semanas.	TC6. (Capacidade de caminhada e velocidade)	O programa de caminhada na esteira não aumentou a capacidade de locomoção e não houve diferenças significativas entre os grupos no pós-teste para a velocidade de marcha.
Schlick et al. 2016 [37]	(20) (71,2 ± 10,9) HY: 2-4	Pistas visuais combinadas com treinamento em esteira e Grupo de treinamento em esteira puro. 12 sessões de 45 min; 5 semanas.	Caminhada na esteira usando o sistema de análise de marcha zebris. (Velocidade, comprimento da passada e cadência)	Em ambos os grupos, a velocidade da marcha e o comprimento da passada melhoraram após o período de treinamento. A cadência não se alterou em ambos os grupos.
Harro et al. 2014 [39]	(20) (66,10 ± 10,31) HY: 1-3	Treinamento em esteira dependente da velocidade (SDTT) e o Grupo de pista auditiva rítmica (RAC). 18 sessões de 30min; 6 semanas.	10mWT, TC6 e FGA. (Velocidade)	Efeitos estatisticamente significativos do treinamento dentro do grupo para as medidas de marcha foram encontrados em ambos os grupos SDTT e RAC.
Galli et al. 2016 [21]	(50) (66,4 ± 9,7) HY: 2-4	Grupo de terapia assistida por robô (GR) e Grupo de terapia intensiva na esteira (GI). 20 sessões de 45 min; 4 semanas.	Sistema optoeletrônico com uma taxa de amostragem de 100 Hz, duas plataformas de força. (Velocidade, comprimento do passo e cadência).	O grupo GR mostrou melhorias estatisticamente significativas na velocidade, comprimento do passo e cadência. Por outro lado, o GI apresentou uma mudança significativa apenas no comprimento do passo.
Landers et al. 2016 [23]	(49) (70 ± 8,8) HY: 1,5- 4	GE: Quatro grupos (treinamento de equilíbrio com instruções de foco externo ou com instruções de foco interno, ou sem instruções de foco de atenção, ou GC: (nenhum treinamento). 12 sessões de 45 min; 4 semanas.	10mWT. (Velocidade)	Não houve mudança ao longo do tempo para a velocidade de marcha.
Giardini et al. 2018 [27]	(32) (73,1 ± 15,6) HY: 1,5 -3	Treinamento de exercícios de equilíbrio (PD-E) e Treinamento de plataforma móvel (PD-P). 40 sessões de 60 min; 4 semanas.	Passarela GAITRite instrumentada e computadorizada. (Velocidade, comprimento do passo e cadência)	A velocidade de marcha melhorou significativamente em ambos os grupos, enquanto a cadência e o comprimento do passo aumentaram apenas ligeiramente (significativamente no PD-E).
Yang et al. 2016 [29]	(23) (72,9 ± 8,8) HY: 2 - 3	Treinamento de equilíbrio de realidade virtual; Treinamento de equilíbrio doméstico convencional. 12 sessões de 50 min; 6 semanas.	DGI, TUG. (Velocidade)	Ambos os grupos mostraram melhora na velocidade de caminhada.
Conradsson et al. 2015 [38]	(91) (72,9 ± 6) HY: 2-3	GE: programa HiBalance e GC: atividades físicas normais. 30 sessões de 60min; 10 semanas.	Passarela GAITRite instrumentada e computadorizada. (Velocidade, comprimento do passo e cadência)	Efeitos de interação altamente significativos para velocidade da marcha, comprimento do passo, durante a caminhada normal, no GE, enquanto nenhuma diferença estatística ocorreu no GC.
Geroin et al. 2018 [24]	(121) (65,93 ± 9,22) HY: 2-3	Treinamento integrado de tarefa dupla e Treinamento de tarefa consecutiva. 24 sessões de 40 min; 6 semanas.	Passarela GAITRite instrumentada e computadorizada. (Comprimento da passada e cadência)	Um aumento significativo pós-treinamento no comprimento da passada e cadência foi encontrado em ambas as condições de tarefa única e dupla.

Valenzuela et al. 2020 [31]	(40) (61,5 ± 17,5) HY: 1-3	Dupla tarefa (DT) e Tarefa única (TU); 20 sessões de 60 min; 10 semanas.	Sistema photogrammetry 3-dimensional incluindo 12 smart-cames e 2 plataformas de força. (Velocidade, comprimento da passada e cadência)	O grupo DT mostrou maior velocidade e comprimento de passada em todas as condições, após o tratamento de que o grupo de TU.
Strouwen et al. 2017 [17]	(121) (65.93 ± 9.22) HY: 2-3	Treinamento de tarefa consecutiva e Treinamento integrado de dupla tarefa. 12 sessões de 40 min; 6 semanas.	Sistema GAITRite Walkway. (Velocidade)	Ambas as estratégias de treinamento levaram a uma melhora na velocidade de marcha de dupla tarefa em comparação com o período de controle.
Rosenfeldt et al. 2019 [19]	(20) (61,5 ± 11,5) HY: 2-4	Treinamento monomodal (SMT) e Treinamento multimodal (MMT). 24 sessões de 45 min; 8 semanas.	Sistema Computer Assisted Rehabilitation Environment. (Velocidade, comprimento do passo)	A velocidade da marcha e o comprimento do passo aumentaram significativamente após ambos SMT e MMT.
Rafferty et al. 2017 [32]	(48) (58 ± 8,5) HY: 2-3	Exercício de resistência progressiva (PRE) e Exercícios modificados de Fitness Counts (CFM). 2 sessões de 60-90 min; 96 semanas.	Passarela GAITRite instrumentada e computadorizada. (Velocidade, comprimento da passada e cadência)	As medidas de marcha foram significativamente melhoradas em relação à linha de base em ambos os grupos PRE e CFM.
Leal et al. 2019 [35]	(54) (64,91 ± 2,33) HY: 1-3	GE: Grupo de treinamento de resistência e GC: que manteve apenas seus tratamentos farmacológicos. 2 sessões na semana de 30-40 min; 24 semanas.	TC6. (Velocidade)	No GE, houve aumento significativo na velocidade máxima de caminhada. No entanto, o GC mostrou diminuições na velocidade máxima de caminhada.
Hass et al. 2012 [36]	(18) (66 ± 9) HY: 1-3	GE: Treinamento resistido progressivo (PRT) e GC: nenhum treinamento. 20 sessões; 10 semanas	Passarela de 4m cercada por um sistema de captura de movimento de 8 câmeras. (Comprimento da passada e velocidade da passada inicial)	O grupo PRT demonstrou melhorias no comprimento e velocidade da passada inicial.
Smaili et al. 2018 [40]	(40) (67 ± 8) HY: 1,5 - 3	Treinamento muscular de resistência (RT) e Treinamento neurofuncional (NT). 24 sessões de 60 min; 12 semanas.	Teste da pegada e análise de vídeo-marcha. (Comprimento do passo, comprimento da passada, velocidade e cadência)	Todas as variáveis da marcha melhoraram após a intervenção NT, com grande tamanho de efeito, enquanto apenas o comprimento da passada melhorou no grupo RT com moderado tamanho do efeito.
Shen Mak, 2012 [28]	(29) (64,8 ± 10,3) HY :2.2 ± 0.5	Treinamento de passos repetitivos (TPR); Treinamento de força (TF). 12 Sessões de 60 min; 4 semanas.	Passarela GAITRite instrumentada e computadorizada. (Velocidade, comprimento da passada e cadência)	O TPR mostrou melhorias no comprimento da passada, em comparação com o TF. Enquanto a cadência aumentou significativamente no TF. Ambos os grupos aumentaram significativamente a velocidade da marcha.

Shen, Mak, 2015 [15]	(45) (64,55 ± 9,25) HY: 2- 3	Equilíbrio assistido por tecnologia e treinamento de marcha (BAL) e Exercícios de fortalecimento (CON). Ambos os grupos passaram por 2 fases de treinamento: Laboratorial (12 sessões), Domiciliar (20 sessões); 12 semanas.	Passarela GAITRite instrumentada e computadorizada. (Velocidade e comprimento da passada)	Ambos os grupos de sujeitos aumentaram significativamente sua velocidade de marcha após o treinamento. O grupo BAL apresentou um aumento mais significativo no comprimento da passada do que o grupo CON.
Shen, Mak, 2014 [22]	(45) (64,55 ± 9,25) HY: 2,4 ± 0,5	Treinamento de equilíbrio e marcha com feedback aumentado (TE); Treinamento de força de membros inferiores (TF). Ambos os grupos passaram por 2 fases de treinamento: Laboratorial 8 semanas (3 sessões), Domiciliar 4 semanas (5 sessões); 12 semanas.	Passarela GAITRite instrumentada e computadorizada. (Velocidade e comprimento da passada)	Ambos os grupos aumentaram significativamente a velocidade da marcha. Apenas os participantes do TE aumentaram significativamente o comprimento da passada.
Wallen et al. 2018 [34]	(76) (73.1 ± 5.8) HY: 2-3	GE: Exercícios de equilíbrio e marcha, incorporando dupla tarefa e GC: cuidados usuais. 30 sessões de 60 min; 10 semanas.	Passarela GAITRite instrumentada e computadorizada. (Velocidade e comprimento do passo)	O GE melhorou significativamente a velocidade da marcha e o comprimento do passo.
Schaible et al. 2021 [18]	(41) (57,5 ± 22,5) HY: 1-3	Lee Silverman Voice Treatment (LSVT) BIG; Fisioterapia Intensificada e Personalizada (INTENSIVA), e Fisioterapia convencional (NORMAL) LSVT BIG e INTENSIVA: (16 sessões de 60 min); 4 semanas. NORMAL: 16 sessões de 60 min; 8 semanas.	Sistema Leonardo Mechanograph Gangway de 6 metros. (Velocidade e comprimento do passo)	LSVT BIG e INTENSIVA foram ambos superiores à NORMAL nos parâmetros de marcha.
Serrão et al. 2019 [30]	(40) (68,95 ± 9,55) HY: 1-4	Rebalanceamento modular progressivo associado com dicas visuais (tratamento A) e fisioterapia convencional (tratamento B). 24 sessões de 60 min; 8 semanas.	Sistema e câmera optoeletrônica de oito raios infravermelho SMART-DX. (Velocidade e comprimento do passo)	Melhorias significativas foram encontradas nos parâmetros da marcha no Grupo A em comparação com o Grupo B.
Medijainen et al. 2019 [41]	(24) (70,5 ± 10,5) HY: 2-3	GE: sessões de fisioterapia com foco em cinco áreas centrais da DP; GC: cuidados habituais. 16 sessões de 60 min; 8 semanas.	Teste de marcha de 3 metros. (Velocidade)	Houve melhora na velocidade de marcha para o GE.
Flynn et al. 2021 [20]	(40) (72 ± 6,9) HY: 2- 3	Bloco 1. Ambos grupos realizavam exercícios (equilíbrio e marcha) na clínica. Bloco 2. Foram divididos para continuar na clínica (grupo 1) e em telessaúde (grupo 2). 30 sessões de 60 min; 10 semanas.	10mWT. (Velocidade)	Houve melhora na velocidade de caminhada em todas as condições.

GE = Grupo Experimental; GC = Grupo Controle; 10mWT = Teste de Velocidade de Marcha de 10 metros; TUG = Timed Up and Go Test; TC6 = Teste de Caminhada de 6 minutos; FGA = Functional Gait Assessment; DGI = Dynamic Gait Index.; HY = Escala de Hoehn e Yahr