

Quadro I - Relação dos ensaios clínicos randomizados sobre os efeitos do treino do equilíbrio postural em idosos.

Autor/Ano	Amostra	Desfechos avaliados	Intervenção	Resultados
Conroy <i>et al.</i> 2010 [16]	Idade: média de 79 anos. Nº total: 344 participantes. GE: 172 GC: 172	Taxa de quedas em 12 meses; mortalidade, institucionalização, proporção de pessoas que relataram quedas únicas ou recorrentes, lesões por quedas autorrelatadas e tempo para a primeira queda em 12 meses → avaliações pré e pós (12 meses).	GE: protocolo de rotina: programa de prevenção de quedas, hospital-dia (tratamento medicamentoso, fisioterapia – treino força e equilíbrio), terapia ocupacional (tecnologia assistiva e adaptação do ambiente) + informações sobre prevenção de quedas → 12 meses. GC: informações sobre prevenção de quedas.	A taxa de quedas em 12 meses foi menor no grupo GE, do que no GC. Para as demais variáveis, não houve diferenças significativas entre o GE e GC.
Halvarsson <i>et al.</i> 2011 [22]	Idade: média de 76 anos. Nº total: 55 participantes. GE: 34 GC: 21	Medo de cair (FES-I); avaliação da marcha; Teste de execução do passo (tempo de reação); Escala de depressão geriátrica-20 → avaliações pré e pós (12 semanas).	GE: treino específico e progressivo do equilíbrio → 3x/sem.; 45 min.; 12 semanas. GC: sem intervenção (ao final do estudo foi oferecido o mesmo treino do GE).	O GE apresentou diferenças significativas para o FES-I, teste de execução do passo (dupla tarefa), na velocidade e cadência da marcha e escala de depressão.
Jacobson <i>et al.</i> 2011 [17]	Idade: média de 82,6 anos. Nº total: 25 GE: 14 GC: 11	Avaliação do equilíbrio e habilidade funcional: Teste de sentar e levantar da cadeira em 30 seg.; TUG teste; EEB; teste <i>step-up</i> → avaliações pré e pós (12 semanas).	GE: exercícios de fortalecimento e equilíbrio → 3x/sem.; 12 min.; 12 semanas. GC: literatura sobre prevenção de quedas.	O período de treinamento rendeu melhoras para o GE em comparação com o GC em todos os testes realizados para avaliação do equilíbrio e habilidade funcional. O GC apresentou declínio no desempenho em todos os testes.
Szturm <i>et al.</i> 2011 [19]	Idade: média de 75 anos. Nº total: 27 participantes. GE: 13 GC: 14	EEB; TUG teste; escala ABC; teste clínico modificado de interação sensorial e equilíbrio; variáveis espaço-temporais da	GE: exercícios de equilíbrio dinâmico com uso de realidade virtual → 2x/sem.; 45 min.; 8	Os resultados mostraram melhora significativa no pós-tratamento nas pontuações

		marcha → avaliações pré e pós (6 e 12 meses).	semanas. GC: exercícios de equilíbrio e fortalecimento → 2 x/sem.; 45 min.; 8 semanas.	dos testes de equilíbrio para ambos os grupos, sendo as mudanças nessas variáveis mais significativas para o GE. Nenhum efeito significativo do tratamento foi observado em ambos os grupos para as variáveis do teste TUG e variáveis espaço-temporais da marcha.
Trombetti <i>et al.</i> 2011 [20]	Idade: média de 75,5 anos. Nº total: 134 participantes. GE: 66 GC: 68	Avaliação da marcha; TUG teste, Escala de Tinetti, número de quedas → avaliações pré, pós (6 e 12 meses).	GE: programa de exercícios multitarefas – ritmo música → 1x/ sem.; 60 min.; 6 meses. GC: sem intervenção. O GC recebeu a intervenção 6 meses após, sendo que ambos os grupos foram novamente avaliados após 12 meses.	A intervenção promoveu redução na variabilidade do comprimento da passada em condição de dupla tarefa, melhora no equilíbrio e nos testes funcionais, além de redução do número de quedas e risco de quedas no GE. Resultados semelhantes foram observados no GC após a intervenção ter sido aplicada nesse grupo. Os benefícios na variabilidade da marcha persistiram após 12 meses.
Clemson <i>et al.</i> 2012 [14]	Idade: média de 83,4 anos. Nº total: 317 participantes. GLIFE:107 GESTRUT:105 GC:105	Número de quedas em 12 meses; equilíbrio estático e dinâmico; máxima força isométrica de MMII; escala ABC; índice de função de idosos; medida de independência para AVD's (NHANES); escala de atividade física; índice de	GLIFE: exercícios para equilíbrio e força incluídos nas AVD's → 5 x/sem. ao longo do dia; 6 meses. GESTRUT: 7 exercícios para equilíbrio e 6 para força de MMII → 3 x/sem.; 6 meses. GC= 12	Houve uma redução significativa na taxa de quedas para o GLIFE, em comparação com o GESTRUT e GC durante os 12 meses de intervenção. As medidas de equilíbrio estático, força do

		atividade física de Paffenbarger; qualidade de vida (EQ-5D e EQ-VAS); IMC; bioimpedância (composição corporal); escala de depressão geriátrica → avaliações pré, pós (6 meses) e análise de seguimento (após 12 meses).	exercícios suaves; 6 meses.	tornozelo, função e participação foram significativamente melhores no GLIFE. Em relação ao equilíbrio dinâmico, o GLIFE e GESTRUT apresentaram melhora significativa em comparação com o GC.
Freiberger <i>et al.</i> 2012 [15]	Idade: média de 80 anos. N° total: 280 participantes. G1: 63 G2: 64 G3: 73 GC: 80	Escala COF; escala ABC; número de quedas e lesões por quedas → avaliações pré, pós (4 meses) e análise de seguimento (12 e 24 meses).	G1: treino de força e equilíbrio → 2 x/sem.; 60 min.; 16 semanas. G2: treino de força, equilíbrio e <i>endurance</i> → 2 x/sem.; 60 min.; 16 semanas. G3: treino de força, equilíbrio e educação sobre risco de quedas → 2 x/sem.; 60 min.; 16 semanas. GC: sem intervenção.	Houve melhora em curto e em longo prazo no desempenho físico para G1 e G2 (mobilidade, equilíbrio e velocidade da marcha). Os resultados mais evidentes foram no G2. Em relação às quedas, não houve diferença significativa entre os grupos de intervenção e GC.
Halvarsson <i>et al.</i> 2012 [23]	Idade: média de 80 anos. N° total: 48 participantes. GE: 30 GC: 18	Frequência de quedas; medo de cair (FES-I); marcha; execução do passo (tarefa simples e dupla tarefa); probabilidade de depressão (escala de depressão geriátrica) → avaliações pré, pós (12 semanas) e análise de seguimento (9 e 15 meses).	GE: treino progressivo e específico do equilíbrio (dupla e multi-tarefas – cognitiva e motora) → 3x/sem.; 45 min.; 12 semanas. GC: sem intervenção (ao final do estudo foi oferecido o mesmo treino do GE).	O GE apresentou melhora significativa, em comparação com o GC, na velocidade da marcha rápida, execução do passo em dupla tarefa e medo de cair, após 12 semanas de treino, efeitos estes que se mantiveram após 9 meses. Os resultados para o medo de cair perduraram após 15 meses.
Pollock, Martin, Neuham 2012 [18]	Idade: média de 81 anos. N° total: 77 participantes. GV: 38	TUG teste; teste de caminhada de 6 m; medo de cair (FES-I); qualidade de vida (SF-12); EEB →	GV: fisioterapia convencional (treino da mobilidade funcional,	Houve melhora no teste TUG e teste de caminhada de 6 m para ambos os

	GEx: 39	avaliações pré, após 4 semanas, pós (8 semanas) e análise de seguimento (6 meses).	equilíbrio e força) - 3x/sem.; 60 min.+ vibração do corpo inteiro – 5 x 1 min; 8 semanas. GEx: fisioterapia convencional - 3x/sem.; 60 min.; 8 semanas.	grupos após 8 semanas, porém foi mais significativo para o GV. O equilíbrio, medo de cair e componente físico da qualidade de vida melhoraram para ambos os grupos. Nenhum ganho foi mantido após 6 meses.
Yang <i>et al.</i> 2012 [24]	Idade: 65 anos ou mais. Nº total: 121 participantes. GE: 59 GC: 62	Avaliação do equilíbrio, força, qualidade de vida, nível de atividade, medo de cair. Teste do alcance funcional, teste do degrau, força MMII, velocidade da marcha. → avaliações pré e pós (6 meses).	GE: programa domiciliar de força e equilíbrio → 5-8 exercícios; 20 min. + programa de caminhada; 30 min.; 5x/sem.; 6 meses; 3 visitas domiciliares. GC: sem intervenção.	O GE obteve melhoras significativas em relação ao GC para o teste de alcance funcional, teste do degrau, força de abdutores do quadril e largura do passo durante marcha. Para as outras medidas não houve diferenças significativas.
Yamada <i>et al.</i> 2013 [21]	Idade: 65 anos ou mais. Nº total: 230 participantes. GE: 112 GC: 118	Número de quedas e fraturas por quedas em 12 meses após intervenção; acurácia do passo e comportamento do olhar realizando teste MTS (passos em alvos múltiplos); TUG teste, teste de alcance funcional; teste de caminhada de 10 m; teste de sentar e levantar 5 x. → avaliações pré, pós (4 meses) e análise de seguimento (12 e 24 meses).	GE: programa MTS + 30 min. de exercícios de equilíbrio, flexibilidade e aeróbico → 4 x/sessão; 2 x/sem.; 24 semanas. GC: 50 m de caminhada em velocidade autosselcionada + 30 min. de exercícios de equilíbrio, flexibilidade e aeróbico → 2 x/sem.; 24 sem.	Treze participantes do GE e 39 do GC caíram no período de 12 meses, sendo que 3 do GE e 13 do GC apresentaram fratura por queda. Após a intervenção, um subgrupo do GE apresentou melhora significativa na acurácia do passo e comportamento do olhar durante o teste MTS. Além disso, todos os participantes do GE tiveram melhora significativa no teste TUG e teste de caminhada de 10 m..

AVD = Atividade de Vida Diária; EEB = Escala de Equilíbrio de Berg; EQ-5D = Qualidade de Vida Relacionada à Saúde; EQ-VAS = Qualidade de Vida da Saúde em Geral; Escala ABC = Escala de Confiança no Equilíbrio em Atividades Específicas; Escala COF = Escala de Consequências de Quedas; FES- I = Escala Internacional de Eficácia de Quedas; G1 = Grupo 1; G2 = Grupo 2; G3 = Grupo 3; GC = Grupo Controle; GE = Grupo Experimental; GESTRUT = Grupo Programa Estruturado; GEX = Grupo Exercício; GLIFE = Grupo Estilo de Vida; GV = Grupo de vibração; IMC = Índice de Massa Corporal; m = metros; min = minutos; MMII = Membros Inferiores; MTS = Avaliação da Precisão da Pisada; Seg = segundos; Sem = semana; SF-12 = Avaliação da qualidade de vida; TUG= *Timed Up and Go*; x = vezes.