

Tabela I - Resultados dos artigos de EP e DM2.

Autores	Título	Estudo/casuística	Avaliações	Resultados
Bardawill MM et al., 2013	Postural control and central motor pathway involvement in type 2 diabetes mellitus: Dynamic posturographic and electrophysiologic studies	Transversal n =45 (40/65 anos) DM=30 C=15	CMCT/MEP/MCT Testes eletrofisiológicos	O DM2 foi o principal fator implicado na instabilidade postural.
Cordeiro RC et al., 2009	Factors associated with functional balance and mobility among elderly diabetic out patients.	Transversal n= 91 DM ambulatoriais	Questionário BOMFAQ/ TUG/IMC/ Mini mental/ AVD	DM2 apresentam equilíbrio e mobilidade prejudicados, relacionados à idade avançada e limitação para AVDs.
Allet L et al., 2010	The gait and balance of patients with diabetes can be improved: a randomized controlled trial	Experimental n=71 DM=35 C=36	Intervenção: Treino de caminhada/ exercícios equilíbrio 12 sem Após 6 meses foi realizado teste de equilíbrio estático; avaliado o controle postural por meio de um dispositivo Biodex Balance System	DM comparados ao controle, o treinamento pode melhorar velocidade, equilíbrio; aumentar força muscular e mobilidade articular. Após 6 meses todas as variáveis permaneceram , exceto para o índice de oscilação plantar
Huang X et al., 2016	Analysis and evaluation of the balance function in patients with type 2 diabetes.	Transversal n=70 DM=33 C=37	Posturografia computadorizada (superfície firme, espuma, olhos abertos e fechados)	A função de equilíbrio dos idosos DM2 diminuiu em função da visão e sistema vestibular comparado ao controle.
Petrofsky JS et al., 2006	Correlation between gait and balance in people with and without Type 2 diabetes in normal and subdued light.	Transversal n= 27 DM=12 C=15	Posturografia computadorizada Eletromiografia em plena luz, olhos fechados, sem luz, baixa luz	O equilíbrio e a marcha estão relacionados em indivíduos com e sem diabetes. O diabetes faz com que o equilíbrio e a marcha sejam prejudicados

				em comparação com grupo controle.
Park SY et al., 2014	Effects on training and detraining on physical function, control of diabetes and anthropometrics in type 2 diabetes; a randomized controlled trial	Experimental n=98 37 completaram o programa DM=24 C=13	Treino 12 sem Destreino 8 sem para grupo DM (exercícios). Exercícios de força, flexibilidade, agilidade e equilíbrio. Medidas do IMC Teste HbA1c	Em idosos com DM2 o programa de exercícios foi benéfico e resultou em melhoras funcionais enquanto que no destreino houve declínio físico, comparados ao controle.

NP = neuropatia periférica; C = Controle; DM- Diabetes Mellitus; TUG = Time Up & Go; IMC = Índice de massa corpórea; AVD = Atividades da Vida; Diária; CMCT = Central motor conduction time; MEP = Motor evoked potential; MCT = Motor control test; BONFAQ = Brazilian Multidimensional Functional Assessment Questionnaire; HbA1 = Hemoglobina Glicada; Sem. = semanas.

Tabela II - Resultados dos e artigos de EP NP.

Autores	Título	Estudo/ Casuística	Avaliações	Resultados
Cheing GL et al., 2013	Do the biomechanical properties of the ankle-foot complex influence postural control for people in Type 2 diabetes?	Transversal n=64 Sem NP=23 Com NP=9 C=32	Ultrassom portátil; Plataforma de força Avaliar propriedades biomecânicas tecidos moles e complexo tornozelo-pé	Idosos com e sem NP apresentaram o tecido mole do tendão de Aquiles mais espesso e tecido macio plantar mais rígido comparados ao controle. Alterações biomecânicas e do sistema vestibular foram relacionadas à dificuldade em manter o equilíbrio.
Schilling R et al., 2009	A quiet standing index for testing the postural sway of healthy and diabetic adults across a range of ages	Transversal n=71 Com NP=10 Sem NP=22 C=39	Posturografia computadorizada	Mudanças no índice das posições do corpo podem ser úteis na identificação de idosos com diminuição do equilíbrio; podendo estar em risco aumentado de queda.
Morrison R et al., 2014	Exercise improves gait reaction time and postural stability in older adults with type 2 diabetes and neuropathy	Experimental n=37 Com NP=16 Sem NP=21	Programa de 12 sem. Caminhada (teste ergométrico) Exercícios de equilíbrio (olhos abertos e fechados em superfície firme e espuma sob movimento de pressão).	No treinamento, DM com NP apresentaram maior risco de quedas, tempos de reação, velocidade de caminhada mais lentos, comparados aos sem NP. Pós-treino, foram observadas melhoras nos tempos de reação mão/pé e velocidade de caminhada mais rápida para ambos os grupos.

Herrera H et al., 2014	Spectral characteristics of postural sway in diabetic neuropathy patients participating in balance training	Experimental em DM n=19	Avaliação da estratégia postural no efeito do tempo e treinamento. Treino de estabilidade, (isocinético) Peso livre	Melhora no controle dos músculos do quadril após o treinamento. Auxiliou na estratégia compensatória no equilíbrio em idosos com DM.
Song RA et al., 2014	The influence of peripheral neuropathy, gender and obesity on the postural stability of patients with type 2 diabetes mellitus	Transversal Com NP=151	Posturografia estática: olhos abertos e fechados TUG	Idosos com DM homens podem ser mais vulneráveis que mulheres; obesidade pode diminuir o controle postural em ambos os sexos.
Song C. Ho et al., 2015	Effects of an exercise program on balance and trunk proprioception in older adults with diabetic neuropathies	Experimental n=38 Com NP=19 C=19	Treino 12 sem. exercícios de equilíbrio e propriocepção. Testes - Escala de Berg Alcance funcional e TUG.	Exercícios de equilíbrio são adequados para indivíduos com NP; melhoraram o equilíbrio e propriocepção do tronco comparados aos controles.
Grewal GS et al., 2015	Sensor-Based Interactive Balance Training with visual movement feedback for improving postural stability in diabetics peripheral neuropathy: a randomized controlled trial.	Experimental n=39 com NP= 19 C=20	Treino de destreza e equilíbrio interativo baseados a dados cinemáticos implantados no corpo dos idosos.	Exercícios sobre a interface virtual interativa melhoram o equilíbrio postural em indivíduos com NP e podem reduzir riscos de quedas comparados ao controle.
Camargo MR et al., 2015	Balance and ankle muscle strength predict spatiotemporal gait parameters in individuals with diabetic peripheral neuropathy	Transversal n=60 Com NP=30 C=30	Teste TUG alcance funcional dinamômetro digital portátil	Mobilidade funcional e desempenho do equilíbrio estão comprometidos no grupo com NP, em parâmetros espaço temporal comparados ao controle.

Brown SJ et al., 2015	Diabetic peripheral neuropathy compromises balance during daily activities	Transversal n=89 Com NP=22 Sem NP=39 C=28	Plataforma de força e subir e descer escada	Idosos com NP apresentam alterações na demanda muscular para controle da postura comparados ao controle, contribuindo para riscos de quedas.
Vaz MM et al., 2013	Postural control and functional strength in patients with type 2 diabetes mellitus with and without peripheral neuropathy	Transversal n=62 Com NP=13 Sem NP=13 C=30	Escala de Berg TUG Plataforma fixa e instável	Indivíduos DM2, com ou sem, apresentaram déficits no controle postural e força funcional em comparação com controle.
Fulk G et al., 2010	The effects of diabetes and/or peripheral neuropathy in detecting short postural perturbations in mature adults	Transversal n=51 Com NP=25 Sem NP=7 C=19	Limiares de aceleração em plataforma de força	Controle postural prejudicado em condições do teste estático nos DM com NP; apresentam uma diminuição da capacidade no sistema de controle postural.
Nafati B et al., 2013	A Novel Plantar Stimulation Technology for improving protective sensation and postural control in patients with diabetes peripheral neuropathy a double blinded randomised study	Experimental n=54 Com NP=41 C=13	Estimulação elétrica por meio de placas com pés mergulhados em um recipiente de água.	O potencial de estimulação elétrica pode melhorar a sensação de proteção de postura e estabilidade em idosos com NP.
Sales K et al., 2012	Static balance in individuals with diabetic peripheral neuropathy.	Transversal n=30 Com NP=10 Sem NP=10 C=10	Biofotogrametria computadorizada IMC Câmera filmadora.	A NP influencia negativamente e na manutenção do equilíbrio estático.
Toosizadeh N et al., 2015	The influence of Diabetic Peripheral Neuropathy on Local Postural Muscle and Central Sensory feedback balance control.	Transversal n=36 Com NP=18 C=18	Posturografia computadorizada.	Há um comportamento de equilíbrio e um mecanismo de adaptação reduzida comprometida em idosos com NP, resultante da falta de feedback sensorial.

Turcot K et al., 2012	Postural strategies in diabetes patients with peripheral neuropathy determined using cross-correlation functions.	Experimental n=25(com NP)	Tarefa de 4 posições em pé. Função de correlação cruzada.	Estratégias posturais são influenciadas por tarefas mais exigentes e correlacionadas com nível de neuropatia e força dos músculos nestes indivíduos.
Fioretti S. et al., 2010	Identification of peripheral neuropathy in type 2 diabetic subjects by static posturography and linear discriminant analysis.	Transversal n=37 Com NP=25 Sem NP=12	Teste de posturografia estática.	A triagem posturográfica pode detectar neuropatia em indivíduos assintomáticos, em parâmetros obtidos pelos testes propostos.

ECR = Estudo Controlado Randomizado; Com NP = com neuropatia periférica; Sem NP = sem neuropatia periférica; DM = Diabetes Mellitus; DM2 = Diabetes Mellitus Tipo 2; TUG = Time UP & Go; Sem = semanas; PPA = Avaliação do perfil fisiológico de longa duração.

Tabela III - Resultados dos artigos de SAR E DM2.

Autores	Título	Estudo/ Casuística	Avaliações	Resultados
Leenders M et al., 2012	Patients with type 2 diabetes show a greater decline in muscle mass, muscle strength, and functional capacity with aging.	Transversal n=92 DM=60 C=32 Homens em idade média de 71 anos	Dexa Sit-to stand 1RM	Idosos com DM2 apresentaram declínio acelerado da massa magra, força muscular e capacidade funcional quando comparados ao controle.
Kim KS et al., 2014	Type 2 diabetes is associated with low muscle mass in older adults.	Transversal n=414 DM=144 C=270	Dexa Massa muscular esquelética e apendicular	Em coreanos idosos, o DM2 está associado a baixa massa muscular.
Kim KS et al., 2010	Prevalence and determinant factors of sarcopenia in patients with type 2 diabetes: the Korean Sarcopenic Obesity Study (KSOS).	Transversal n=810 DM=414 C=396	Dexa	O DM2 está associado a maior risco de sarcopenia, características que podem contribuir para a incapacidade física e distúrbios metabólicos.
Anbalagan VP et al, 2010	The prevalence of presarcopenia in Asian Indian individuals with and without type 2 diabetes	Transversal n= 152 DM=76 C=76 Pareados por sexo e idade	Dexa	A prevalência de pré-sarcopenia é maior em indivíduos indianos asiáticos com DM2 comparados ao controle por sexo e idade.

ECR = = Estudo Controlado Randomizado; = Com NP = com neuropatia periférica; Sem NP = sem neuropatia periférica; C = controle; DM = Diabetes Mellitus; DM2 = Diabetes Mellitus Tipo 2; TUG = Time UP & Go; Dexa = raio X de dupla energia (dual-energy X-ray absorptiometry); Sit to stand = Teste sentar e levantar; 1RM = uma repetição máxima.