

## RESPONSIVIDADE E PONTOS DE CORTE PARA EQUILÍBRIO DE MULHERES DIABÉTICAS

Amorim Júnior M.M.M.<sup>1</sup>, Fernandes M.<sup>1</sup>, Moura L.K.R.<sup>1</sup>, Oliveira M.L.<sup>1</sup>, Fernandes I.G.<sup>1,2</sup>, Barbosa A.C.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Núcleo de Investigação Músculo-Esquelética da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF Campus Governador Valadares, Brasil; <sup>2</sup>Programa de Pós-Graduação em Educação Física da Universidade Federal de Juiz de Fora – UFJF Campus Governador Valadares, Brasil.

Email: [alexandre.barbosa@uff.edu.br](mailto:alexandre.barbosa@uff.edu.br)

### INTRODUÇÃO

O idoso diabético cai mais quando comparado ao não diabéticos [1]. E o equilíbrio postural é um dos principais fatores de risco para quedas [2].

Sabendo que pessoas diabéticas estão predispostas à maior fadiga muscular [3], o objetivo do estudo foi determinar pontos de corte (PC) para variáveis estabilométricas antes e depois de uma tarefa fatigante, que permitam discriminar o equilíbrio de idosas diabéticas e não diabéticas.

### METODOLOGIA

Trata-se de um estudo transversal, realizado na cidade de Governador Valadares, com 54 mulheres idosas, divididas em dois grupos: GID - Grupo de Idosas Diabéticas (n=28; 70±6 anos); GInD - Grupo de Idosas não Diabéticas (n=26; 71±8 anos). Foi utilizada plataforma de força BTrackS (frequência de amostragem de 25 Hz) para avaliar o equilíbrio monopodal com a perna dominante, antes e depois da realização de uma tarefa de fadiga que consistiu de ficar nas “pontas dos pés” até a falha da tarefa. A curva ROC foi usada para determinar a responsividade e a acurácia de cada variável individualmente para discriminar GID de GInD.

### RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da curva ROC (Tabela 1) permitiu a extração da sensibilidade, especificidade e acurácia das variáveis no melhor ponto de corte.

Tabela 1. Análise da curva ROC.

Parameter	PC	AUC	Se	Sp	Ac	
RQM_ML (cm)	pré	0,80	0,84	0,88	0,72	0,68
	pós	0,80	0,83	0,92	0,72	0,66
RQM_AP (cm)	pré	0,99	0,80	0,92	0,72	0,60
	pós	1,05	0,87	0,96	0,72	0,74

RQM=raiz quadrada média; ML=médio-lateral; AP=antero-posterior; PC=ponto de corte; AUC=área abaixo da curva; Se=sensibilidade; Ep=especificidade; Ac=acurácia

A área abaixo da curva (AUC) indica a eficiência discriminatória entre GID e GInD (Figura 1).

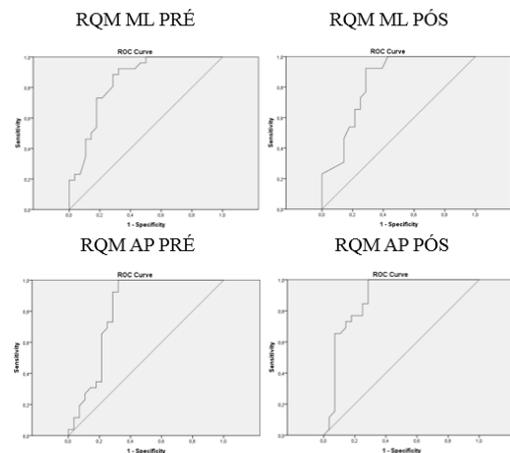


Figura 1. Curva ROC para ponto de corte para discriminar mulheres idosas diabéticas de não diabética para medidas estabilométricas.

O aumento da oscilação postural na direção AP após tarefa fatigante foi o melhor valor discriminativo entre o grupo diabético e não-diabético, embora, a oscilação postural na direção ML pré e AP pré e pós também tenham a capacidade de discriminar os grupos.

### CONCLUSÃO

Idosas com Diabetes tipo 2 tem maiores déficits de equilíbrio e os pontos de cortes determinam limiares para mudanças no equilíbrio que permitirão traçar intervenções antes que o evento da queda ocorra.

### AGRADECIMENTOS

Depto de Fisioterapia UFJF-GV, Mestrado em Ciências da Reabilitação-UFJF, CAPES-código 001, FAPEMIG-APQ-02040/18.

### REFERÊNCIAS

1. Mettelinge TR, Cambier D, Calders P, Nootgate NVD, Delbaere K. Understanding the Relationship between Type 2 Diabetes Mellitus and Falls in Older Adults: A Prospective Cohort Study. PLoS ONE. 2013;8(6):2–6
2. Vieira ER, Palmer RC, Chaves PHM. Prevention of falls in older people living in the community. Br Med J. 2016;353:1419.
3. Orlando G, Balducci S, Bazzucchi I, Pugliese G, Sacchetti M. Muscle fatigability in type 2 diabetes. Diabetes Metab Res Rev. 2016; 10.10:1–6.