

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**EFEITOS DA REABILITAÇÃO VESTIBULAR EM PACIENTES COM  
ESCLEROSE MÚLTIPLA**

**FRANCIELY MARIA DE OLIVEIRA**  
**ORIENTADORA: PATRÍCIA COTTA MANCINI**

**BELO HORIZONTE**  
**2014**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS**

**Título do projeto de pesquisa:** Efeitos da Reabilitação Vestibular em pacientes com Esclerose Múltipla.

**Autores:**

Aluno Pesquisador: Franciely Maria de Oliveira

Orientador: Patrícia Cotta Mancini - *Professora de Fonoaudiologia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais*

**Instituição:** Universidade Federal de Minas Gerais - Departamento de Fonoaudiologia - Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais.

Belo Horizonte

2014

## RESUMO EXPANDIDO

A esclerose múltipla é o tipo mais comum de doença desmielinizante, que acomete o sistema nervoso central (SNC) em adultos jovens. A etiologia é desconhecida, pois, além da predisposição genética, existem fatores ambientais não identificados associados à EM, sendo que a hipótese mais provável é considerá-la uma doença autoimune, na qual ocorre destruição progressiva da bainha de mielina<sup>1-6</sup>. Das manifestações clínicas iniciais, os principais sinais e sintomas são fadiga, fraqueza muscular, alteração da sensibilidade, ataxia, alterações do equilíbrio e da marcha, além de alterações cognitivas e de memória, as quais passam por períodos de exacerbação e remissão<sup>5</sup>. Manifestações de vertigem, desequilíbrio e nistagmo são frequentemente encontradas em pacientes com EM, podendo ser justificadas pela localização das estruturas acometidas na fossa posterior e pelo envolvimento de tratos do tronco encefálico, medula espinhal e dos nervos ópticos<sup>8</sup>. *Objetivo:* O objetivo desse estudo foi verificar a eficácia da reabilitação vestibular como método para habituação da tontura em pacientes com esclerose múltipla. *Metodologia:* Trata-se de um estudo observacional analítico longitudinal, aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) sob parecer nº 0551-11. Foram analisados os prontuários de 26 pacientes com esclerose múltipla e queixa de tontura, comparando o quadro inicial e sua evolução por meio da versão brasileira do questionário *Dizziness Handicap Inventory* (DHI). *Resultados:* A amostra foi composta por 26 pacientes, sendo oito homens e 18 mulheres, com idade entre 22 e 60 anos. As sessões de Reabilitação Vestibular (RV) foram realizadas quinzenal ou mensalmente e a média de sessões foi de 5,3. O DHI Brasileiro foi aplicado na primeira e a cada quatro sessões. Os resultados encontrados foram comparados e o valor de significância de p foi obtido por meio do teste T-pareado. Todos os pacientes apresentaram melhora do impacto da tontura na qualidade de vida quando se comparou a pontuação da primeira com a última aplicação do DHI Brasileiro, em todas as escalas do questionário. *Conclusão:* Conclui-se que a reabilitação vestibular contribuiu para a melhora dos sintomas de tontura em pacientes com Esclerose Múltipla atendidos no Centro de Investigação da Esclerose Múltipla (CIEM) do

HC/UFMG e Ambulatório de Fonoaudiologia do HSG- HC/UFMG. O estudo mostra que a RV é uma opção de tratamento eficaz para a melhora do impacto da tontura na qualidade de vida de pacientes com esclerose múltipla.

## Referências:

1. Pavan K, Marangoni BEM, Schmidt KB, Cobe FA, Matuti GS, Nishino LK, et al. Reabilitação Vestibular em Pacientes com Esclerose Múltipla Remitente-recorrente. *Arq Neuropsiquiatria*, 2007;65(2-A):332-335.
2. Tilbery CB, Moreira MA, Mendes MF, Lana-Peixoto MA and Brazilian Committee for treatment and research in multiple sclerosis – BCTRIMS. Recomendações para o uso de drogas imunomoduladoras na esclerose múltipla. *Arq Neuropsiquiatria*, 2000;58:769-776.
3. Tomaz A, Borges FN, Ganança CF, Campos CA e Tilbery CP. Sinais e sintomas associados a alterações otoneurológicas diagnosticadas ao exame vestibular computadorizado em pacientes com esclerose múltipla. *Arq Neuropsiquiatr*, 2005;63(3B):837-42.
4. Lana-Peixoto MA, Callegaro D, Moreira MA, Campos GB, Marchiori PE, Gabbai AA, et al. Consenso expandido do Bctrims para o tratamento da esclerose múltipla. *Arq Neuropsiquiatr*, 2002;60(3-B):881-6.
5. Almeida SRM, Bensuaski K, Cacho EWA e Oberg TD. Eficiência do treino de equilíbrio na esclerose múltipla. *Fisioterapia em Movimento- Curitiba*, 2007, v. 20, n. 2, p. 41-48.
6. Kamm CP, Uitdehaag BM e Polman CH. Multiple Sclerosis: Current Knowledge and Future Outlook. *Eur Neurol*, 2014;72:132–141.
7. Zeigelboim BS, Klagenberg KF e Liberalesso PBN. Reabilitação vestibular: utilidade clínica em pacientes com Esclerose Múltipla. *Rev Soc Bras Fonoaudiol*, 2010; 15(1): 125-8;
8. Jurkiewicz AL, Zeigelboim BS e Mangabeira-Albernaz PL. Alterações vestibulares em processos infecciosos do sistema nervoso central. *Distúrb. Comum*, 2002, 14(1): 27-48.
9. Mangabeira-Albernaz PL, Ganança MM e Pontes PAL. Modelo operacional do aparelho vestibular. In: Mangabeira-Albernaz PL, Ganança MM. *Vertigem*. 2.ed, São Paulo: Moderna: 1976. p. 29-36.
10. Nishino LK, Ganança CF, Manso A, Campos CAH e Korn GP. Reabilitação vestibular personalizada: levantamento de prontuários dos pacientes atendidos no ambulatório de otoneurologia da I.S.C.M.S.P. *Rev Bras Otorrinolaringol*, 2005, V.71, n.4, 440-7.

11. Jacobson GP e Newman CW. The development of the Dizziness Handicap Inventory. Arch Otolaryngol Head Neck Surg, 1990; 116: 424-7.
12. Castro ASO, Gazzola JM, Natour J e Ganança FF. Versão brasileira do Dizziness Handicap Inventory. Pró-Fono Revista de Atualização Científica, 2007; 19(1): 97-104.
13. Cawthorne-Cooksey exercises for patients with vestibular hypofunction. Acta Oto-rhino-laryng (Belg), 1979, 33:370.
14. Silman, S. e Silverman, C. A. Basic audiologic testing. In: Silman, S.; Silverman, C. A. Auditory diagnosis: principles and applications. San Diego: Singular Publishing Group, 1997. P.: 44-52.
15. Pugliatti M, Rosati G, Carton H, Riise T, Drulovic J, Ve'cseie L e Milanov I. The epidemiology of multiple sclerosis in Europe. Eur J Neurol, 2006;13:700-22.
16. Zanardini FH, Zeigelboim BS, Jurkiewicz AL, Marques JM e Bassetto JM. Reabilitação vestibular em idosos com tontura. Pró-Fono Revista de Atualização Científica, Barueri (SP), 2007, v. 19, n. 2, p. 177-184.
17. Del Cistia A, Silva ACSM, Torriani C, Cyrillo FN, Fernandes S e Nova IC. Velocidade de marcha, força muscular e atividade mioelétrica em portadores de Esclerose Múltipla. Rev Neurocienc, 2007;15:102-7.5.
18. Mendes MF, Tilbery CP, Balsimelli S, Felipe E, Moreira MA e Barão-Cruz AM. Fadiga na forma remitente-recorrente da Esclerose Múltipla. Arq Neuropsiquiatr, 2000;58:471-5
19. Astudilla P, Machado R, Peralles S e Striebel VLW. Relação entre Fadiga e Qualidade de Vida em Pacientes com Esclerose Múltipla: Uma Revisão de Literatura. Rev Neurocienc, 2011;19(3):525-529
20. Lima TMA, Crato AN, Mancini PC, Simões LC e Gonçalves DU. Alterações dos potenciais evocados auditivos do tronco encefálico em pacientes com esclerose múltipla. Braz J Otorhinolaryngol, 2009;75(2):177-81.
21. Ribeiro ASB e Pereira JS. Melhora do equilíbrio e redução da possibilidade de queda em idosos após os exercícios de Cawthorne e Cooksey. Rev Bras Otorrinolaringol, 2005 V.71, n.1, 38-46.

22. Santos AC, Ferreira CP, Silva KC, Araújo VV e Lima F. Exercícios de Cawthorne e Cooksey em idosas: melhora do equilíbrio. *Fisioter. Mov*, 2008; 21(4):129-136.
23. Rogatto ARD, Pedroso L, Almeida SRM e Oberg TD. Proposta de um protocolo para reabilitação vestibular em vestibulopatias periféricas. *Fisioter. Mov-Curitiba*, 2010 v. 23, n. 1, p. 83-91.
24. Zeigelboim BS, Gorski LP, Muñoz MB e Klagenberg KF. Reabilitação labiríntica na vertigem periférica. *Distúrb Comun, São Paulo*, 2010, 22(3): 223-229.
25. Soares SN, Gonçalves MAS, Teixeira CG, Romualdo PC e Santos JN. Influência da Reabilitação Vestibular na qualidade de vida de indivíduos labirintopatas. *Rev. CEFAC*, 2014; 16(3):732-738.
26. Morozetti PG, Ganança CF e Chiari BM. Comparação de diferentes protocolos de reabilitação vestibular em pacientes com disfunções vestibulares periféricas. *J Soc Bras Fonoaudiol*, 2011;23(1):44-50.