

# Perfil epidemiológico de indivíduos com Esclerose Múltipla de uma associação de referência

*Epidemiologic profile of individuals with Multiple Sclerosis from a pool of reference*

*Bruna Finato Baggio<sup>1</sup>, Rodolfo Alex Teles<sup>2</sup>, Alexandra Renosto<sup>3</sup>, Luiz Fernando Calage Alvarenga<sup>4</sup>*

## RESUMO

**Introdução.** A esclerose múltipla (EM) é uma doença desmielinizante do Sistema Nervoso Central (SNC), onde o desempenho motor é alterado significativamente. **Objetivo.** Traçar o perfil predominante dos indivíduos com esclerose múltipla em uma associação de referência em Caxias do Sul. **Método.** Foram avaliados 13 pacientes com diagnóstico clínico de EM, quanto à qualidade de vida, nível de independência funcional, fadiga, risco de quedas. **Resultados.** A média da idade dos pacientes foi  $45 \pm 11$  anos (média  $\pm$  dp), com maior prevalência o gênero feminino e etnia caucasiana. A população investigada apresentou qualidade de vida muito boa, dependência leve para atividades funcionais, fadiga acentuada, risco de queda baixo. **Conclusão.** Considerando-se as variáveis analisadas neste estudo, pode-se observar a relevância de traçar o perfil de indivíduos com EM, visando à importância de uma equipe multidisciplinar identificar as principais alterações funcionais destes pacientes.

**Unitermos.** Esclerose Múltipla, Fisioterapia, Epidemiologia.

**Citação.** Baggio BF, Teles RA, Renosto A, Alvarenga LFC. Perfil epidemiológico de indivíduos com Esclerose Múltipla de uma associação de referência.

## ABSTRACT

**Introduction.** Multiple sclerosis (MS) is a demyelinating disease of the central nervous system (CNS), where the motor performance is significantly changed. **Objective.** To describe the prevalent profile of individuals with multiple sclerosis, followed in The Association of patients with Multiple Sclerosis (ACAXIPEM), in Caxias do Sul, Brazil. **Method.** We evaluated 13 patients with clinical diagnosis of MS, and the quality of life, functional independence level, fatigue, risk of falls. **Results.** The average age of patients was  $45 \pm 11$  years old (mean  $\pm$  SD), most were women and caucasian. The individuals investigated showed a very good quality of life, a slight dependence for functional activities, severe fatigue and low risk of falling. **Conclusion.** Considering the variables analyzed in this study, we can observe the relevance to profile individuals with MS, considering the importance of a multidisciplinary team to identify the main functional changes in those patients.

**Keywords.** Multiple Sclerosis, Physical Therapy, Epidemiology.

**Citation.** Baggio BF, Teles RA, Renosto A, Alvarenga LFC. Epidemiologic profile of individuals with Multiple Sclerosis from a pool of reference.

Trabalho realizado na Clínica Integrada de Saúde da Faculdade da Serra Gaúcha - FSG, Caxias do Sul-RS, Brasil.

1. Fisioterapeuta, mestrandona em Medicina e Ciências da Saúde-Neurociências (PUCRS), Caxias do Sul-RS, Brasil.
2. Fisioterapeuta, mestrando em Medicina e Ciências da Saúde-Neurociências (PUCRS), Caxias do Sul-RS, Brasil.
3. Fisioterapeuta, Mestre, docente do curso de fisioterapia da Faculdade da Serra Gaúcha (FSG), Caxias do Sul-RS, Brasil.
4. Fisioterapeuta, doutorando em Educação (UFRGS), docente do curso de fisioterapia da Faculdade da Serra Gaúcha (FSG), Caxias do Sul-RS, Brasil.

## Endereço para correspondência:

Luiz Fernando Calage Alvarenga  
Rua Generoso Maynard Cardoso, nº1687, Ap 304 torre 1  
CEP 95034-000, Caxias do Sul-RS, Brasil.  
E-mail: luiz.alvarenga@fsg.br

Original

Recebido em: 24/06/10

ACEITO EM: 31/01/11

Conflito de interesses: não

## INTRODUÇÃO

A esclerose múltipla (EM) é uma das principais doenças de incapacidade neurológica em adultos jovens e de meia-idade, sendo caracterizada como uma doença desmielinizante, inflamatória, crônica de etiologia desconhecida, na qual a mielina é alvo de um processo autoimune, com consequente perda da função neurológica, seu curso pode variar de um simples déficit neurológico transitório até a forma mais grave<sup>1</sup>.

O aspecto clínico da EM tem mudado ao longo dos últimos anos devido às novas terapias modificadoras da doença<sup>2,3</sup>. No entanto, vários sintomas podem ter sérias implicações para a deficiência do paciente. Perturbação do sono, fadiga e sintomas depressivos são frequentemente descritos em associação com pior qualidade de vida<sup>3-5</sup>. A fadiga é ainda um dos mais comuns e incapacitantes sintomas dos pacientes com EM que afetam até 70% dos pacientes, este número vem sendo apresentado em alguns estudos<sup>3,6,7</sup>. A controvérsia permanece sobre as causas da fadiga na EM e tentativas têm sido feitas para correlacionar a fadiga com deficiência clínica, a progressão da doença e marcadores imunológicos<sup>3,8,9</sup>.

A prevalência de EM varia consideravelmente no mundo, a razão para essa variação prevalência/ incidência é desconhecida. De acordo com Kurtzke e Page, a América do Sul é considerada região de baixa prevalência, com taxa menor que 5 casos por 100.000 habitantes<sup>10-12</sup>.

O objetivo deste estudo foi avaliar os indivíduos da Associação Caxiense de Portadores de Esclerose Múltipla (ACAXIPEM), quanto à fadiga, qualidade de vida, funcionalidade e marcha, para traçar o perfil predominante nesta população, quanto às principais disfunções neuromotoras encontradas.

## MÉTODO

### Amostra

Realizou-se avaliação de pacientes com diagnóstico clínico de Esclerose Múltipla, que possuem acompanhamento de uma equipe multidisciplinar nas dependências da Faculdade da Serra Gaúcha, onde existe a Associação Caxiense de Esclerose Múltipla (ACAXIPEM), que possui dezessete indivíduos cadastrados. Foram excluídos da pesquisa dois indivíduos que se encontravam em surto (N=2), relutância em participar da pesquisa (N=2). As-

sim, o número total de pacientes no estudo foi de treze (N=13).

O protocolo do estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Círculo-FSG, sob protocolo 0066/2009, o termo de consentimento livre e esclarecido foi obtido dos indivíduos que concordaram em participar da pesquisa.

### Procedimento

Realizou-se análise de variáveis sócio-demográficas, tais como: gênero, etnia, idade, tratamento fisioterapêutico em andamento.

Para identificar as principais alterações funcionais dos indivíduos, utilizaram-se instrumentos científicamente validados. Avaliou-se o nível de independência através do Índice de Barthel, onde a pontuação mínima de zero, corresponde à máxima dependência para todas as Atividades de Vida Diárias (AVD) avaliadas, e a máxima de 100 equivale à independência total para as mesmas<sup>13</sup>.

Qualidade de vida foi avaliada através da escala de Determinação Funcional da Qualidade de Vida na esclerose múltipla (DEFU), onde o formato das respostas permite escores de 0 a 4 para cada item, no formato tipo Likert, sendo considerado o escore reverso para as questões construídas de forma negativa. Realizou-se classificação para os escores encontrados, 0 a 49 (ruim), 50 a 99 (boa) 100 a 149 (muito boa), 150 a 212 (ótima). Os escores maiores refletem melhor qualidade de vida<sup>14</sup>.

Para avaliar equilíbrio e marcha utilizou-se Índice de Tinetti, onde escore menor que dezenove, indica risco cinco vezes maior de quedas. Portanto, quanto menor a pontuação, maior o déficit<sup>15</sup>.

Identificou-se presença de fadiga através da Escala Modificada de Impacto a Fadiga (MFIS), onde valores abaixo de 38 correspondem à ausência de fadiga, e acima deste valor, quanto maior o escore, maior o grau de fadiga encontrada<sup>16,17</sup>.

### Análise estatística

Foi utilizado um banco de dados informatizado em arquivos dos softwares Microsoft Excel e SPSS 13.0 para o cadastro dos resultados das avaliações realizadas, sendo utilizada análise univariada de frequências para as resultantes do estudo.

## RESULTADOS

A população investigada foi de treze indivíduos, 84,6% (n=11) mulheres e 15,4% (n=2) homens, divididos entre etnia caucasiana 84,6% (n=11) e pardos 15,4% (n=2), estes apresentaram idade média de  $45 \pm 11$  anos. O tratamento fisioterapêutico, é realizado por 69,2% (n=9) dos sujeitos e 30,8% (n=4) não realiza.

Pode-se avaliar através da Escala MFIS, onde escores acima de 38 pontos correspondem à presença de fadiga, esta se demonstrou significativa, tendo em vista que 69,3% (n=8) apresentam escores acima de 38 pontos e 30,7% (n=5) dentro da normalidade (Tabela 1).

Tendo em vista que o índice de Barthel avalia nível de independência, onde é classificada em dependência total (0-15), dependência grave (20-35), dependência moderada (40-55) dependência leve (60-95), independente (100). É relevante salientar que para independência de AVD's, 61,6% (n=9) apresentaram dependência leve e 38,4% (n=4) total independência (Tabela 1).

Para realizar a avaliação da qualidade de vida, utilizou-se a Escala DEFU, onde os escores são classificados da seguinte forma de 0 a 49 (ruim), 50 a 99 (boa) 100 a 149 (muito boa), 150 a 212 (ótima). A amostra do estudo apresentou qualidade de vida boa em 46,2% (n=6) e muito boa em 53,8% (n=7) (Tabela 1).

O risco de queda foi avaliado através do índice de Tinetti, onde pontuação abaixo de 19 corresponde a risco de queda eminentemente. Os sujeitos da pesquisa apresentaram risco de queda baixo, pois 38,5% (n=5) apresentam risco de queda e 61,5% (n=8) não apresenta risco de queda eminentemente (Tabela 1).

## DISCUSSÃO

A esclerose múltipla (EM) possui maior prevalência em indivíduos de gênero feminino e etnia caucasiana, sendo classificado raro em etnias de negros africanos e esquimós<sup>18-20</sup>. O presente estudo vai de encontro à hipótese de que a EM possui maior prevalência em indivíduos de etnia caucasiana, porém este dado pode estar associado ao fato de os indivíduos residirem no município de Caxias do Sul.

A fadiga é um sintoma bastante frequente em pacientes com diagnóstico clínico de EM, sendo descrita como um dos mais incapacitantes sintomas da doença.

Tabela 1

*Escores finais das escalas aplicadas no estudo*

Variáveis	Categorias	Frequência (n)	Porcentagem (%)
<b>Escores das escalas</b>			
<b>MFIS</b>	0 a 38	4	30,70%
	39 a 84	9	69,30%
<b>Barthel</b>			
	0 a 15	0	0%
	20 a 35	0	0%
	40 a 55	0	0%
	60 a 95	8	61,60%
	100	5	38,40%
<b>DEFU</b>			
	0 a 49	0	0%
	50 a 99	6	46,20%
	100 a 149	7	53,80%
	149 a 212	0	0%
<b>Tinetti</b>			
	0 a 19	5	38,50%
	20 a 28	8	61,50%

Aproximadamente 0,33% dos pacientes a fadiga é relatada como o primeiro sintoma da doença<sup>20-24</sup>. Nos pacientes com doenças neurológicas, a fadiga é apresentada de forma diferencial àquela relatada pelos indivíduos saudáveis, levando à maior comprometimento da qualidade de vida<sup>20</sup>. As resultantes desta pesquisa corroboram com a literatura.

A qualidade de vida apresentou-se de forma relativa, esta variou de boa a muito boa, havendo discordância da literatura, levanta-se a hipótese de que a qualidade de vida destes sujeitos apresenta-se de forma satisfatória pelo fato de esta população apresentar em maior prevalência o tratamento fisioterapêutico, conforme Tabela 1.

Entre os principais sintomas motores encontrados em pacientes com EM, é bastante evidenciado fadiga, distúrbio de marcha e déficit de equilíbrio, como consequência o risco de quedas é aumentado consideravelmente<sup>13,19,24,25</sup>. As resultantes não corroboram com a mesma, uma vez que a prevalência desta população não apresenta risco de queda eminentemente.

## CONCLUSÃO

Considerando-se as variáveis analisadas neste estudo, pode-se observar a relevância de traçar o perfil de in-

divíduos com EM, visando à importância de uma equipe multidisciplinar identificar as principais alterações funcionais destes pacientes.

A abordagem de fisioterapia neurofuncional apresenta-se como hipótese de tratamento para amenizar os déficits funcionais e otimizar uma melhor qualidade de vida para os pacientes. Porém ainda são necessários estudos consistentes para evidenciar as principais alterações encontradas em indivíduos com EM que influenciam em sua qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- 1.Sibinelli M, Cohen R, Ramalho AM, Tilbery CP, Lake JC. Manifestações oculares em pacientes com esclerose múltipla em São Paulo. *Arq Bras Oftalmol*, 2000;63:287-91.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-27492000000400009>
- 2.Boissy A, Fox R. Current treatment options in multiple sclerosis. *Current Treatment Options in Neurology*, 2007;9:176-86.  
<http://dx.doi.org/10.1007/BF02938407>
- 3.Moreira N, Damasceno RS, Medeiros CAM, de Bruin PFC, Teixeira CAC, Horta WG, et al. Restless leg syndrome, sleep quality and fatigue in multiple sclerosis patients. *Brazilian Journal of Medical and Biological Research* 2008;41:932-7.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0100-879X2008001000017>
- 4.Lobentanz I, Asenbaum S, Vass K, Sauter C, Klösch G, Kollegger H, et al. Factors influencing quality of life in multiple sclerosis patients: disability, depressive mood, fatigue and sleep quality. *Acta Neurologica Scandinavica* 2004;110:6-13.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1600-0404.2004.00257.x>
- 5.Kaynak H, Altinta A, Kaynak D, Uyanik Ö, Saip S, Önder G, et al. Fatigue and sleep disturbance in multiple sclerosis. *European Journal of Neurology* 2006;13:1333-9.  
<http://dx.doi.org/10.1111/j.1468-1331.2006.01499.x>
- 6.Tola M, Yugueros MI, Fernandez-Buey N, Marco J, Gutierrez-Garcia JM, Gomez-Nieto J, et al. Deficiency, disability and handicap in multiple sclerosis: a population-based study in Valladolid. *Revista de neurologia* 1998;26:728.
- 7.Vercoulen J, Hommes OR, Swanink C, Jongen PJH, Fennis JFM, Galama J, et al. The measurement of fatigue in patients with multiple sclerosis: a multidimensional comparison with patients with chronic fatigue syndrome and healthy subjects. *Archives of neurology*, 1996;53:642.
- 8.Strober LB, Arnett PA. An examination of four models predicting fatigue in multiple sclerosis. *Archives of Clinical Neuropsychology* 2005;20:631-46.  
<http://dx.doi.org/10.1016/j.acn.2005.04.002>
- 9.Alarcia R, Ara JR, Martin J, Bertol V, Bestue M.. Importance and factors related to chronic fatigue in multiple sclerosis. *Neurología (Barcelona, Spain)*, 2005;20:77.
- 10.Noseworthy J, Lucchinetti C, Rodriguez M, Weinshenker BG. Medical progress: multiple sclerosis. *New England Journal of Medicine-Unbound Volume*, 2000;343:938-52.
- 11.Kurtzke JF, Page WF. Epidemiology of multiple sclerosis in US veterans: VII. Risk factors for MS. *Neurology*, 1997;48:204.
- 12.Ferreira M, Machado MIM, Vilela ML, Guedes MJ, Ataíde L, Santos S. Epidemiologia de 118 casos de esclerose múltipla com seguimento de 15 anos no centro de referência do Hospital da Restauração de Pernambuco. *Arq Neuropsiquiatr* 2004;62:1027-32.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2004000600018>
- 13.Araújo F, Ribeiro JLP, Oliveira A, Pinto C. Validação do Índice de Barthel numa amostra de idosos não institucionalizados. *Revista Portuguesa de Saúde Pública*, 2007;25:59-66.
- 14.Mendes M, Balsimelli S, Stangehaus G, Tilbery CP. Validação de escala de determinação funcional da qualidade de vida na esclerose múltipla para a língua portuguesa. *Arq Neuropsiquiatr* 2004;62:108-13.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2004000100019>
- 15.Carvalho GA, Peixoto NM, Capella PD. Análise comparativa da avaliação funcional do paciente geriátrico institucionalizado por meio dos protocolos de Katz e Tinetti. *Lecturas: Ef e Desportes. Rev Digital-Buenos Aires*, 2007;12:1-5.
- 16.Tellez N, Rio J, Tintore M, Nos C, Galan I, Montalban X, Does the Modified Fatigue Impact Scale offer a more comprehensive assessment of fatigue in MS? *Multiple Sclerosis* 2005;11:198.  
<http://dx.doi.org/10.1191/1352458505ms1148oa>
- 17.Pavan K, Schmidt K, Marangoni B, Mendes MF, Tilbery CP, Lanza S. Esclerose múltipla: adaptação transcultural e validação da escala modificada de impacto de fadiga. *Arq Neuropsiquiatr* 2007;65:669-73.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2007000400024>
- 18.Thomson A, Skinner A, Piercy J. *Fisioterapia de tidy*. 12<sup>a</sup> ed. São Paulo: Santos. Links, 2002, p.331-4.
- 19.Grzesiuk A. Características clínicas e epidemiológicas de 20 pacientes portadores de esclerose múltipla acompanhados em Cuiabá-Mato Grosso. *Arq Neuropsiquiatr* 2006;64:635-8.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2006000400022>
- 20.Mendes MF, Tilbery CP, Felipe E. Fadiga e esclerose múltipla. *Arq Neuropsiquiatr* 2000;58:467-70.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X2000000300011>
- 21.Oliveira E, Annes M, Oliveira ASB, Gabbai AA. Esclerose múltipla: estudo clínico de 50 pacientes acompanhados no Ambulatório de Neurologia UNIFESP-EPN. *Arq Neuropsiquiatr* 1999;57:51-5.  
<http://dx.doi.org/10.1590/S0004-282X1999000100010>
- 22.McDonald I. Diagnostic methods and investigations in multiple sclerosis. *McAlpine's multiple sclerosis*. 3rd ed. New York: Churchill Livingstone, 1999, p.251-79.
- 23.Krupp LB, Christodoulou C. Fatigue in multiple sclerosis. *Current Neurology and Neuroscience Reports*, 2001;1:294-8.  
<http://dx.doi.org/10.1007/s11910-001-0033-7>
- 24.Rowland LP, Merritt MD. *Tratado de neurologia*. 10<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2002, p.670-86.
- 25.Rodrigues IF, Nielson MBP, Marinho AR. Avaliação da fisioterapia sobre o equilíbrio e a qualidade de vida em pacientes com esclerose múltipla. *Rev Neurocienc* 2008;16:269-74.