



Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC
Faculdade de Medicina de Juiz de Fora – FAME/JF



AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DEPRESSÃO EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA EM JUIZ DE FORA

Ana Claudia de Oliveira do Carmo Pereira
Flávia Brandão Spinola
Maria Cecília Peixoto
Nicolle Nunes Pedro
Túlio Andrade Benevenuto
Victor Muniz Rodrigues

Juiz de Fora – MG
2019

AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DE VIDA E DEPRESSÃO EM PACIENTES COM ESCLEROSE MÚLTIPLA EM JUIZ DE FORA

EVALUATION OF QUALITY OF LIFE AND DEPRESSION IN PATIENTS WITH MULTIPLE SCLEROSIS IN OUTSIDE JUDGE

Ana Claudia de Oliveira do Carmo Pereira
Graduanda do Curso de Medicina

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
anaclaudiaocpereira@hotmail.com

Flávia Brandão Spinola
Graduanda do Curso de Medicina

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
flaviabrandaospinola@gmail.com

Maria Cecília Peixoto
Graduanda do Curso de Medicina

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
peixotomcecilia@gmail.com

Nicolle Nunes Pedro
Graduanda do Curso de Medicina

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
nnpnick@hotmail.com

Túlio Andrade Benevenuto
Graduanda do Curso de Medicina

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
tulioabenevenuto@gmail.com

Victor Muniz Rodrigues
Graduanda do Curso de Medicina

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
victor_mr04@hotmail.com

Anna Marcella Neves Dias
Mestre, Professora do Curso de Medicina

Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
annamarcelladiaz@yahoo.com.br

Nathália Barbosa do Espírito Santo Mendes

Mestre, Professora do Curso de Medicina
 Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
 Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
 nathaliabesanto@gmail.com

Guilherme Neumann de Araújo
 Especialista em Clínica Neurológica, Professor do Curso de Medicina
 Centro Universitário Presidente Antônio Carlos – UNIPAC Juiz de Fora
 Av. Juiz de Fora, 1.100 – Juiz de Fora-MG CEP 36048-000
 guilhermenaraujo@hotmail.com

Resumo

Introdução: A esclerose múltipla é uma doença desmielinizante do Sistema Nervoso Central, de natureza inflamatória, crônica, progressiva e de causa desconhecida. Esta patologia leva a alterações das funções executivas do ponto de vista cognitivo, por ser uma doença neurológica. Nos casos de esclerose múltipla os déficits cognitivos podem interferir negativamente na qualidade de vida, tendo em vista que as funções executivas são essenciais para autonomia, funcionalidade e adaptação à rotina e novas situações de aprendizagens. **Objetivo:** Verificar a qualidade de vida e a prevalência da depressão em pacientes com Esclerose Múltipla. **Métodos:** Foi realizado um estudo observacional do tipo transversal a respeito da qualidade de vida e incidência de depressão em pacientes diagnosticados com esclerose múltipla em um centro de apoio do município de Juiz de Fora, Minas Gerais. Foram aplicados três questionários: um Socioeconômico, Determinação Funcional da Qualidade de Vida na Esclerose Múltipla (DEFU) e o Inventário de Depressão de Beck em 12 indivíduos diagnosticados com esclerose múltipla. **Resultados:** A amostra envolveu 12 pacientes, sendo 83,3% do sexo feminino com idade média de ± 34 anos. Os resultados obtidos pela aplicação de DEFU indicaram que 58,3% dos pacientes têm boa qualidade de vida, 41,6% têm qualidade de vida muito boa e nenhum resultado para ruim e ótima. Em relação à depressão, 41,66% não apresentam depressão e 58,34% têm algum grau de depressão. **Conclusões:** A maioria dos pacientes portadores de EM apresentam boa qualidade de vida, e a prevalência de depressão nesses pacientes é significativa, acometendo mais da metade deles.

Palavras-chave: Esclerose múltipla. Qualidade de vida. Depressão. Autonomia.

Abstract

Introduction: Multiple sclerosis is a demyelinating disease of the Central Nervous System, of inflammatory, chronic, progressive nature and of unknown cause. This pathology leads to cognitive impairment of executive functions because it is a neurological disease. In cases of multiple sclerosis, cognitive deficits can negatively affect quality of life, since executive functions are essential for autonomy, functionality and adaptation to routine and new learning situations. **Objective:** To verify the quality of life, as well as the prevalence of depression in patients with Multiple Sclerosis. **Methods:** A cross-sectional observational study was conducted on quality of life and incidence of depression in patients diagnosed with multiple sclerosis in a support center in Juiz de Fora, Minas Gerais. Three questionnaires were applied: a Socioeconomic, Functional Determination of Quality of Life in Multiple Sclerosis and the Beck Depression Inventory in 12 individuals diagnosed with multiple sclerosis. **Results:** The sample involved 12 patients, 83.3% female with a mean age of 34 years. The results obtained by the application of DEFU indicated that 58.3% of patients have good QOL, 41.6% have very good QOL and no results for bad and optimal. Regarding depression, 41.66% have no depression and 58.34% have some degree of depression. **Conclusions:** Most patients with MS have a good quality of life, and the prevalence of depression is significant, affecting more than half of them.

Keywords: multiple sclerosis, quality of life, adjustment disorders.

INTRODUÇÃO

A esclerose múltipla (EM) é uma doença desmielinizante do Sistema Nervoso Central (SNC), de natureza inflamatória, crônica e progressiva. Sua causa é desconhecida, ainda. Postula-se que mecanismos genéticos e ambientais interajam gerando um processo autoimune e inflamatório que resulta nas lesões do SNC. Alguns fatores de risco foram determinados, como por exemplo: raios ultravioletas, estresse, vitamina D e infecção por Epstein-Barr-EBV.¹

O número estimado de pessoas com EM aumentou de 2,1 milhões em 2008 para 2,5 milhões em 2014. Não se sabe ao certo se esse aumento deve-se a avanços nos métodos diagnósticos e ferramentas para reporte ou outras causas.²

Considerada um sério problema de saúde pública mundial, devido ao impacto socioeconômico que causa, a EM é uma doença incapacitante que acomete 2,5 milhões de pessoas no mundo, segundo dados da Organização Mundial da Saúde (OMS). No Brasil, há 35 mil portadores e cerca de 13 mil em tratamento.²

Os sintomas e sinais clínicos da EM variam e são comumente resultantes do envolvimento de vias sensitivas, visuais, motoras e do tronco encefálico, tais como alterações emocionais, déficits motores e fadiga. Estes sintomas geram incapacidade e dificultam a funcionalidade impactando diretamente na qualidade de vida, o que pode levar o paciente a desenvolver algum tipo de transtorno psiquiátrico como depressão.³

Esta patologia leva ainda a alterações das funções executivas (FE) do ponto de vista cognitivo, que podem interferir negativamente na qualidade de vida (QV), tendo em vista que as FE são funções essenciais para autonomia, funcionalidade, adaptação á rotina e novas situações de aprendizagens.^{4,5}

A baixa qualidade de vida em EM está fortemente associada com a depressão. A prevalência da depressão entre as pessoas com EM é maior em comparação com a população em geral, variando entre 26 e 42%, bem como quando comparado com pessoas com outras condições.⁶

Diante disso, objetivo do presente estudo foi verificar a qualidade de vida, bem como a prevalência da depressão em pacientes com Esclerose Múltipla.

MÉTODOS

Foi realizado um estudo observacional de tipo transversal a respeito da qualidade de vida e incidência de depressão em pacientes diagnosticados com esclerose múltipla em um Centro de apoio do município de Juiz de Fora, Minas Gerais. Os dados foram coletados no período de julho a agosto de 2019.

Foram incluídos todos os indivíduos diagnosticados com EM com idade igual ou acima de 18 anos, totalizando 12 participantes da Associação de Amigos e Portadores de Esclerose Múltipla (AAPEM).

Após assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), foi utilizado um questionário socioeconômico geral, contendo 18 perguntas relacionadas à identificação, habilidades acadêmicas, condição financeira, ambiente familiar e fatores relacionados à doença, tais como tratamento, atividades físicas, alimentação e autonomia.

Foi utilizada a escala de Determinação Funcional da Qualidade de Vida na Esclerose Múltipla (DEFU),⁷ a qual permitiu avaliar o impacto da doença e dos tratamentos propostos sob a perspectiva do doente. O instrumento é constituído por 53 questões subdivididas em sete domínios que abrangiam afirmativas referentes aos aspectos de mobilidade, sintomas, estado emocional, satisfação pessoal, pensamento e fadiga, situação social, familiar e um anexo com perguntas que cujo escore não será considerado na soma total da pontuação. As respostas foram realizadas no formato tipo *likert*, sendo cada domínio pontuado de 0 (nunca) a 4 (sempre) em relação à frequência com que as afirmativas ocorreram, considerando invertidos os escores das afirmativas de carácter negativo. O escore total variava de 0 a 212, sendo que de 0-49 tem QV ruim, 50-99 boa, 100-149 muito boa e 150-212 ótima.

Uma segunda escala foi utilizada para avaliar a depressão em pacientes com EM, sendo esta, o Inventário de Depressão de Beck (BDI – do inglês Beck Depression Inventory) que consistiu em um questionário de auto relato com 21 itens de múltipla escolha, sobre como o indivíduo se sentiu na última semana. Cada questão apresentava pelo menos quatro possibilidades de resposta, que variavam em intensidade. Para avaliar o resultado, um valor de 0 a 3 foi determinado para cada resposta e o resultado final era comparado a uma chave para determinar a severidade do quadro depressivo. Os valores básicos foram: 0 - 9 indicavam que o indivíduo não estava deprimido, 10-18 indicava depressão leve a moderada, 19-29 depressão moderada a severa e 30-63 depressão severa.⁸

Os dados foram armazenados no programa Access 2013, Microsoft Corporation®USA. Para a análise estatística, foi utilizado o programa SPSS 23.0, IBM®SPSS Statistics. Medidas de posição e tendência central foram utilizadas para a descrição de variáveis contínuas e proporções para as variáveis categóricas estudadas.

No DEFU foram mensuradas as escalas de mobilidade, sintomas, estado emocional, satisfação pessoal, pensamento e fadiga, situação social/familiar e o DEFU total.

Os resultados das escalas foram transformados para valores entre 0 e 100 pontos sendo que valores altos representam uma qualidade de vida melhor.

Na análise com variáveis categóricas para verificar diferenças entre duas amostras independentes foi utilizado o teste de qui-quadrado de Pearson. Nas variáveis contínuas após verificar a normalidade através do teste de Shapiro Wilk, em aquelas com distribuição normal foram investigadas diferenças através do teste T de igualdade de duas amostras independentes. Na análise do *p*-valor e os intervalos de confiança o valor crítico foi definido em 95%.

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Presidente Antônio Carlos -UNIPAC com parecer de número 3.257.383.

RESULTADOS

Para caracterização sócio demográfica da amostra (tabela 1) observou-se que a média de idade dos indivíduos com EM foi $33,6 \pm 5,9$ anos, sendo 83,3% do sexo feminino e 16,7% do sexo masculino. Foi observado que 66,7% eram brancos e 100% possuíam nível de escolaridade superior. Da amostra apenas 16,7% faziam alguma atividade física e 33,3% fumavam.

Tabela 1 – Caracterização Sócio demográfica de indivíduos com Esclerose Múltipla

Variáveis	N	%
Sexo		
Feminino	10	83,3
Masculino	2	16,7
Idade		
27-33 anos	7	58,3
34-38 anos	2	16,7
39-45	3	25
Cor da pele		
Branco	8	66,7
Mestiço	3	25
Negro	1	8,3
Escolaridade		
Analfabeto	0	0
Educação básica	0	0
Ensino fundamental	0	0
Ensino médio	0	0
Ensino superior	12	100
Tempo de diagnostico		
>5 anos	7	54,5
<5anos	5	45,5
Historia familiar		
Positiva	1	8,3
Negativa	11	91,7
Atividade física		
Sim	2	16,7
Não	10	83,3
Tabagismo		
Sim	4	33,3
Não	8	66,7

Dentre os pacientes em tratamento, 50% utilizavam drogas imunossupressoras como o Fingolimode, 41,6% interferon, 33,3% suplementação com vitamina D, bem como verificou-se que 25% utilizavam algum tipo de droga antidepressiva e quimioterápicos (8,33%) .

Por meio da análise realizada com DEFU, foi avaliado cada domínio e seus componentes afetados pela doença. Dentro do item mobilidade, 83,3% relataram que são capazes de trabalhar mesmo em casa, sendo este o subitem mais bem avaliado. Com relação aos sintomas, a maioria afirmou sentir dores, dentre essas 83,3%

eram dores de cabeça e 66,6% dores musculares. Quanto ao estado emocional, 66,6% eram plenamente capazes de curtir a vida e 58,3% não evoluíram com depressão, apesar de sua condição.. No item satisfação pessoal 77% afirmaram terem aceitado sua doença, 50% estavam satisfeitos com a sua qualidade de vida e 58,4% relataram que nem sempre tiveram um propósito na vida. Sobre pensamento e fadiga, constatou-se que 50,0% dos pacientes apresentava algum grau de dificuldade em todos os subitens, sendo que 41,6% manifestaram algum déficit de memória. Em relação à situação familiar e social, 66,6% possuíam suporte emocional da família, e não houve relato de ausência completa de suporte. Em anexo, 83,3% apresentaram algum grau de incômodo relacionado aos efeitos colaterais dos medicamentos, 41,6% dos pacientes estavam plenamente satisfeitos com a vida sexual e somente 8,3% relataram não estarem totalmente satisfeitos. Verificou-se ainda que 100% dos pacientes tiveram acesso à equipe médica e 75% apresentaram algum grau de preocupação com relação à progressão da doença. O escore total de DEFU avaliou que 58,3% dos pacientes possuíam uma QV boa, 41,7% muito boa e nenhum paciente teve QV ruim ou QV ótima.

Os resultados encontrados com a aplicação do Inventário de Depressão de Beck foram demonstrados na figura 1, em que 58,34% apresentam algum grau de depressão e 41,66% não apresentam.

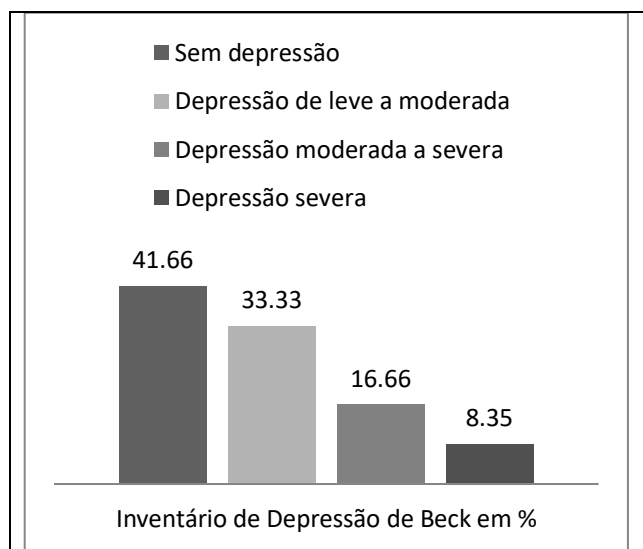


Figura 1: Análise da depressão em indivíduos com Esclerose Múltipla (n=12)

DISCUSSÃO

Os resultados obtidos indicaram que as escalas examinadas apresentaram validade quanto à sua capacidade de avaliar a população com EM, apesar do número reduzido da amostragem.

Quando analisadas as características sociodemográficas da amostra, os dados mostraram maior incidência no sexo feminino na EM, assim como foi observado nos estudos de Neves et al⁹, Garg, Smith¹⁰ e da Silva et al.¹¹ que relataram que as mulheres são afetadas pela EM duas vezes mais que os homens.

Em relação à faixa etária, os pacientes apresentavam entre 27 e 45 anos, semelhante ao que foi relatado por Garg e Smith¹⁰, em que a doença inicia-se tipicamente entre os 20 e 40 anos e os primeiros sintomas raramente ocorrem antes dos 10 anos ou depois dos 60.

Nesse estudo foi observado que 66,7% dos participantes eram da cor branca, 25% eram mestiços e apenas 8,3% eram negros. Esses dados se assemelham aos apresentados no estudo realizado na Associação de EM no interior do estado de Goiás por Quintanilha e Lima¹², em que observaram 61,5% dos portadores eram da cor branca, 38,5% da parda/morena e nenhum participante da cor preta, confirmando também maior incidência da cor branca.

Em relação ao tratamento da EM, os medicamentos mais usados pelos pacientes dessa pesquisa foram fingolimode (50%), interferon (41,7%), vitamina D (33,3%) e antidepressivos (25%). Mais uma vez, os dados da amostra corroboraram com a literatura quando comparados aos de Tauil et al¹³, em que 32,6% usam fingolimode, 24,2% interferon, 1,5% vitamina D e 34,8% antidepressivos.

Pela escala de (DEFU) na EM, 58,3% dos pacientes apresentaram QV boa e 41,6% muito boa, não houve QV ruim e nem ótima. Em estudo análogo realizado por Baggio et al¹⁴ com 13 pacientes em acompanhamento com equipe multidisciplinar da Faculdade da Serra Gaucha, a QV foi indicada como muito boa em 53,8% e, em 46,2% era boa.

Observou-se também que a participação dos portadores de esclerose múltipla em uma atividade profissional é um fator que tende a melhorar a qualidade de vida. No atual estudo, 91,6% dos entrevistados praticavam alguma atividade profissional enquanto que apenas 8,4% não trabalhavam. No entanto, Ribeiro et al.¹⁵ constataram que de 23 pacientes com EM, apenas 15% exerciam uma profissão no momento da avaliação, enquanto os demais recebiam uma aposentadoria em função da doença, mostrando que o desemprego e restrições das atividades sociais implicaram negativamente na evolução da doença e a consequente piora do estado físico e mental dos indivíduos, assim levando uma maior dependência desses. Houve provavelmente uma discrepância entre os estudos, uma vez que a amostra do presente estudo foi composta prioritariamente por pacientes menos debilitados.

Dentro do item mobilidade da escala de DEFU, 83,3% dos pacientes avaliados nesse estudo eram capazes de trabalhar mesmo em casa. Em contrapartida, os dados obtidos por Almeida et al¹⁶ revelaram que 63,15% dos portadores afirmaram que a doença prejudicava a vida profissional e 36,84% afirmaram o contrário.

As limitações funcionais foram avaliadas através da escala de DEFU, que constatou que quanto maior o escore de DEFU, melhor a qualidade de vida e, consequentemente, menor o índice de depressão, sendo o contrário verdadeiro. Sob outra perspectiva, Coelho¹⁷, revelou que apesar de a depressão ser o sintoma mais comum nesses pacientes existiam poucas evidências que permitiam esclarecer se era um sintoma direto da

doença, se realçado pelo estresse ou se era uma resposta às limitações funcionais impostas pelo desenvolvimento e atividade da doença.

Em relação ao p-valor ($<0,05$), este se mostrou estatisticamente significativo assim como o p-valor ($<0,001$) encontrado no estudo de Mendes et al.⁷, uma vez que ambos são menores que um.

Constatou-se no presente estudo que 58,4% dos pacientes apresentaram pelo menos algum grau de depressão, variando de leve a grave. Este dado foi compatível com o estudo de Gay et al.¹⁸, que referiram que a depressão era um dos principais problemas associados a EM e que pode afetar entre 15,8% a 47% da população com EM. Em contrapartida, o estudo de Nogueira et al.³, constatou a ausência de depressão em 63,6% dos portadores de EM, enquanto que 35,4% referiram depressão leve a moderada.

Os resultados desse estudo demonstraram que quando aplicado o IDB 41,66% da amostra não apresenta depressão, 33,3% possuíam depressão leve a moderada, 16,6% depressão moderada a severa e 8,35% depressão severa. Dados que podem ser corroborados com Tauil et al.¹³, em que 30,6% apresentaram depressão leve, 29,3% depressão moderada e 5,3% depressão severa.

CONCLUSÕES

Concluiu-se que pacientes portadores de EM, em sua maioria, apresentam boa qualidade de vida. Além disso, a prevalência de depressão nesses pacientes apresentava significância, uma vez que mais da metade dos entrevistados possuía algum grau da doença.

Apesar dos achados serem relevantes seriam necessárias investigações mais abrangentes, visto que o presente estudo foi realizado em um único centro e com uma pequena amostra representativa da população. É válido ressaltar que somente pacientes em melhores condições de saúde aceitaram participar da pesquisa, o que pode ter influenciado no resultado final.

REFERÊNCIAS

1. Munger KL, Levin LI, O'Reilly EJ, Falk KI, Ascherio A. Anti-Epstein-Barr virus antibodies as serological markers of multiple sclerosis: a prospective study among United States military personnel. *MultScler*. 2011;17(10):1185-93.
2. Brasil Departamento de Informática do SUS -DATASUS. Pesquisa com dados do DATASUS sobre mobilidade em pacientes com esclerose múltipla é um dos destaques do 15o Encontro Anual de Esclerose Múltipla BCTRIMS 2014. [texto na internet]. 2014. [citado 2019 Fev 20]. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/noticias/atualizacoes/506-pesquisa-com-dados-do-datasus-sobre-mobilidade-em-pacientes-com-esclerose-multipla-e-um-dos-destaques-do-15-encontro-anual-de-esclerose-multipla-bctrims-2014>.

3. Nogueira IC, Porto ACP, Silva EG et al. Avaliação da ansiedade, depressão e qualidade de vida em pacientes com esclerose múltipla. *Revista Inspirar*. 2017; 14(3): 6-10.
4. Diniz MLF, Sedo M, Fuentes D, Leite WB. *Neuropsicologia das funções executivas*. 2a ed. Porto Alegre: Artmed; 2008.
5. Mitchell AJ, Kemp S, León JB, Reuber M. The influence of cognitive impairment on health-related quality of life in neurological disease. *Acta Neuropsychiatrica*. 2010; 22: 2-13.
6. Ytterberg C, Lundqvist S, Johansson S. Use of health services in people with multiple sclerosis with and without depressive symptoms: a two-year prospective study. *BMC Health Services Research*. 2013; 13(13):1-7.
7. Mendes MF, Balsimelli S, Stangehaus G, Tilbery CP. Validação da escala de determinação funcional da qualidade de vida na esclerose múltipla para a língua portuguesa. *Arq. Neuro-Psiquiatr*. 2004; 62(1): 108-13.
8. Baptista MN, Souza MS, Alves GAS. Evidências de validade entre Escala de Depressão (EDEP), o BDI e o Inventário de Percepção de Suporte Familiar (IPSF). *Psico-USF*. 2008; 13(2): 211-220.
9. Neves CFS, Rente JAPS, Ferreira ACS, Garrett ACM. Qualidade de vida da pessoa com esclerose múltipla e dos seus cuidadores. *Revista de enfermagem*. 2017; 12(4) 85-96.
10. Garg N, Smith TW. Na update on immunopathogenesis, diagnosis, and treatment of multiple sclerosis. *Brain and behavior*. 2015;5(9).
11. da Silva MPF, Japiassú JF, Japiassú LFF, Miura CTP, Moraes PHPR, Muccini RR et al. Esclerose múltipla , qualidade de vida e independência motora, quando realmente se correlacionam. *Braz. J. Hea. Rev.* 2020; 3(6): 18572-6.
12. Quintanilha RS, Lima LR. Avaliação da qualidade de vida em portadores de esclerose múltipla. *Revista de enfermagem*. 2010; 4(1): 156-64.
13. Tauil CB, Grippe TC, Dias RM et al. Suicidal ideation, anxiety, and depression in patients with multiple sclerosis. *Arq neuropsiquiatr*. 2018; 76(5): 296-301.
14. Baggio BF, Teles RA, Renosto A, Alvarenga LFC. Perfil epidemiológico de indivíduos com Esclerose Múltipla de uma associação de referência. *Rev Neurocienc*. 2011; 19(3): 458-61.
15. Ribeiro BB, Pereira LS, Mello NF, Filippin NT. Relação da incapacidade funcional, fadiga e depressão com a qualidade de vida de pessoas com esclerose múltipla. *Revista Biomotriz*. 2014; 8(1): 50-4.
16. Almeida LHRB, Oliveira FTM, Silva MKM et al. Conhecimento dos profissionais de saúde sobre esclerose múltipla. *Acta Scientiarum. Health Sciences*. 2011; 33(2): 133-8.
17. Coelho JCQ. Ansiedade e depressão na pessoa com esclerose múltipla. *Revista de psicologia*. 2010; 1: 547-57.

18. Gay MC, Vrignaud P, Garite C, Meunier C. Predictors of depression in multiple sclerosis. *Acta Neurol Scand.* 2010; 121(3): 161-70.