



UNILEÃO – CENTRO UNIVERSITÁRIO DR LEÃO SAMPAIO
CURSO DE FISIOTERAPIA

LINELSON INÁCIO DA SILVA

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA CONTRIBUIÇÃO DO TRATAMENTO
DA ESCLEROSE MÚLTIPLA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

JUAZEIRO DO NORTE

2023

LINIELSON INÁCIO DA SILVA

**INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA CONTRIBUIÇÃO DO TRATAMENTO
DA ESCLEROSE MÚLTIPLA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Dr.
Leão Sampaio (Campus Saúde), como requisito para
obtenção do Grau de Bacharelado.

Orientador: Dr. Aracélio Viana Colares

JUAZEIRO DO NORTE

2023

LINIELSON INÁCIO DA SILVA

**INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA CONTRIBUIÇÃO DO TRATAMENTO
DA ESCLEROSE MÚLTIPLA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA**

DATA DA APROVAÇÃO: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA:

Professor (a) Esp.; Me (a).; Dr(a).
Orientador

Professor (a) Esp.; Me (a).; Dr(a).
Examinador 1

Professor (a) Esp.; Me (a).; Dr(a).
Examinado 2

JUAZEIRO DO NORTE

2023

ARTIGO ORIGINAL

INTERVENÇÃO FISIOTERAPÊUTICA NA CONTRIBUIÇÃO DO TRATAMENTO DA ESCLEROSE MÚLTIPLA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Autores: SILVA. Linielson Inácio¹, e COLARES. Aracélio Viana²

Formação dos autores

1- Acadêmico do Curso de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio.

2- Professor (a) do Colegiado de Fisioterapia do Centro Universitário Leão Sampaio. Inserir titulação máxima do orientador.

Correspondência: linielson91@gmail.com. aracelio@leaosampaio.edu.br

Palavras-chave: Multiple Sclerosis, Functional Capacity, Quality of Life, Physical Therapy

.

RESUMO

Introdução: A Esclerose Múltipla, (EM), trata-se de uma doença de característica neurológica, que compromete o sistema nervoso central (SNC), apresenta na maioria dos indivíduos distúrbios neuromusculares como: déficit de equilíbrio e fadiga muscular generalizada, alterações fonoaudiológicas, disfunções sexuais, transtornos cognitivos e visuais, além de distúrbios cardiorrespiratórios. O diagnóstico é dado por um médico neurologista, que irá investigar a história do paciente, exames físicos, neurológicos e laboratoriais, que consiste na identificação de múltiplas escleroses no SNC, além de evidências clínicas de 2 ou mais surtos do distúrbio entre os indivíduos com faixa etária entre 10 a 59 anos. **Objetivo:** Analisar quais as intervenções fisioterapêuticas no tratamento da esclerose múltipla. **Metodologia:** o presente estudo trata-se de uma revisão bibliográfica, produzida a partir dos seguintes descritores: Multiple Sclerosis, Functional Capacity, Quality of Life, Physical Therapy, por meio das plataformas: SciELO, PubMed, BVS. Seguindo os critérios de inclusão: estar disponível na íntegra, Idioma em português e inglês, artigos originais, dissertações de mestrado e teses de doutorado; estudos randomizados, e estudos de caso. Publicados nos últimos 10 anos (2013 – 2022). Enquanto os critérios de exclusão são: estudos que não abordam relação entre esclerose múltipla e tratamento fisioterapêutico, trabalhos de conclusão de cursos, artigos de revisão, e estudos pagos. **Resultados:** no que compete ao tratamento fisioterapêutico, observou-se condutas abrangentes nos diversos acometimentos musculoesqueléticos e neurológicos de um indivíduo com esclerose múltipla, sendo assim conduta norteadora na reabilitação: neuromuscular, cardiorrespiratória, nas disfunções sexuais e nos transtornos cognitivos. Melhorando a qualidade de vida dessas pessoas. **Conclusão:** a fisioterapia demonstra resultados positivos no retardo da progressão da doença, melhorando a capacidade física funcional destes indivíduos, quanto a sua qualidade de vida.

Palavras-chave: Multiple Sclerosis, Functional Capacity, Quality of Life, Physical Therapy.

ABSTRACT

Introduction: Multiple Sclerosis, (MS), is a disease with neurological characteristics, which compromises the central nervous system (CNS), presenting in most individuals neuromuscular disorders such as: balance deficit and generalized muscular fatigue, speech therapy disorders, sexual dysfunctions, cognitive and visual disorders, in addition to cardiorespiratory disorders. The diagnosis is given by a neurologist, who will investigate the patient's history, physical, neurological and laboratory examinations, which consists of identifying multiple sclerosis in the CNS, in addition to clinical evidence of 2 or more outbreaks of the disorder among individuals with aged between 10 and 59 years. **Objective:** To analyze physiotherapeutic interventions in the treatment of multiple sclerosis. **Methodology:** the present study is a bibliographical review, produced using the following descriptors: Multiple Sclerosis, Functional Capacity, Quality of Life, Physical Therapy, through the platforms: SciELO, PubMed, BVS. **Following the inclusion criteria:** Be available in full, Language in Portuguese and English, original articles, research, master's dissertations and doctoral theses; randomized studies, and case studies. **Published in the last 10 years (2013 – 2022).** While the exclusion criteria are: Studies that do not address the relationship between multiple sclerosis and physiotherapeutic treatment, Course completion works, review articles, and paid studies. **Results:** Regarding physiotherapeutic treatment, comprehensive conduct was observed in the various musculoskeletal and neurological disorders of an individual with multiple sclerosis, thus being a guiding conduct in rehabilitation: neuromuscular, cardiorespiratory, sexual dysfunctions and cognitive disorders. **Improving the quality of life of these people.** **Conclusion:** physiotherapy demonstrates positive results in delaying the progression of the disease, improving the functional physical capacity of these individuals, in terms of their quality of life.

Key words: Multiple Sclerosis, Functional Capacity, Quality of Life, Physical Therapy.

INTRODUÇÃO

De acordo com ABEM (2021), a Esclerose Múltipla, trata-se de uma doença de característica neurológica, que compromete o indivíduo em suas funções fisiológicas. Comprometimentos estes que afetam em maior proporção, indivíduos: adultos jovens, mais que também apresentam indícios de comprometimentos em crianças e adolescentes “sendo estes, menos provável”.

Os principais comprometimentos da EM, são: disfunções neuromusculares, como: déficit de equilíbrio e fadiga muscular generalizada, alterações fonoaudiológicas, disfunções sexuais, transtornos cognitivos e visuais, além de distúrbios cardiorrespiratórios. O diagnóstico é dado por um médico neurologista, que irá investigar a história do paciente, exames físicos, neurológicos e laboratoriais, que consiste na identificação de múltiplas esclerose no SNC, além de evidências clínicas de 2 ou mais surtos do distúrbio entre os indivíduos com faixa etária entre 10 a 59 anos, (ABEM 2021).

Além disso, de acordo com Silva e Cavalcante (2019), torna-se indispensável a avaliação da qualidade de vida desses pacientes, como por exemplo: fatores socioeconômicos, emocionais e familiar. Levando sempre em consideração seus hábitos de vida e suas principais dificuldades. Em um estudo transversal realizado com 100 pacientes portadores de esclerose múltipla, foram aplicadas três escalas, que determinaram a correlação da qualidade de vida de indivíduos portadores de esclerose múltipla com a presença de fadiga, ansiedade e depressão. No qual concluiu-se que, a qualidade de vida diminui conforme a progressão da doença, e que a mesma apresenta relação com a fadiga, ansiedade e depressão.

Com isso, ESCUDERO-URIBE, et al, (2017), cita que, a intervenção fisioterapêutica, torna-se fundamental nos tratamentos de pessoas com (EM), ao qual apresenta em seu programa, exercícios que contribuem para o retardo na progressão da doença, e uma melhoria em relação ao quadro que o paciente se encontra. atuando no que diz respeito a fadiga, as disfunções musculoesqueléticas, trazendo benefícios como a melhora de humor, no desempenho da marcha, e no controle muscular. Além disso, os estudos realizados por Silva e Cavalcante (2019) comprovam os mesmos resultados, além da melhoria da qualidade de vida. Relatado nos estudos de casos.

Tendo em vista tais comprometimentos, este estudo busca trazer informações sobre as diretrizes e condutas fisioterapêuticas na intervenção e tratamento de indivíduos com esclerose múltipla. A escolha desse tema se deu, pela a importância da orientação, referente a Esclerose

Múltipla (EM), para profissionais na área da fisioterapia, sobre seus mecanismos imunológicos, e níveis de comprometimento do indivíduo.

Visando trazer para o leitor uma avaliação sistemática da patologia e condutas de tratamento fisioterapêuticos para a mesma. O objetivo do presente estudo pautou-se em Desenvolver uma pesquisa centrada em compreender a fisiopatologia da doença, e adquirir condutas e técnicas terapêuticas que possam auxiliar em seu tratamento.

MÉTODO

Foi realizada uma revisão da literatura do tipo integrativa. No qual consiste, da pesquisa de múltiplos estudos publicados, referente ao tema. Ao qual foram buscados artigos delineados das bases de dados: US National Library of Medicine (PubMed), Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Acadêmico, estabelecendo limites quanto ao idioma, tipo e ano de publicação. O período de realização das buscas foi durante os meses de março de 2023 novembro de 2023.

Neste processo, foi utilizado o operador booleano AND, primeiramente, na associação dos seguintes descritores em português e inglês: esclerose múltipla (“multiple sclerosis”), intervenção fisioterapêutica (“physiotherapeutic intervention”), fisioterapia e tratamento de esclerose múltipla (“physical therapy and treatment of multiple sclerosis”), capacidade funcional e esclerose múltipla (Functional Capacity and Multiple Sclerosis), qualidade de vida e esclerose múltipla (Quality of Life and Multiple Sclerosis).

Os critérios de inclusão dos artigos foram: Estar disponível na íntegra; Idioma em português e inglês; Artigos originais, pesquisas, dissertações de mestrado e teses de doutorado; publicados nos últimos 10 anos (2013 – 2023). Já os critérios de exclusão dos artigos serão: Estudos que não abordam relação entre esclerose múltipla e tratamento fisioterapêutico, Trabalhos de conclusão de cursos e artigos de revisão.

Os trabalhos que permaneceram na amostra, passaram pelos critérios da análise e seleção, sendo examinados e avaliados por meio da leitura na íntegra. Em seguida, os artigos passaram por outra seleção, que focou na relevância destes de acordo com o objetivo do estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O presente estudo resultou em um total de 197 artigos pela a pubmed, 74 resultados pela biblioteca virtual em saúde, e 15 resultados pela SCIELO. Sendo descartados desses, 256 artigos, por não apresentar no mínimo 3 critérios de inclusão. Resultando o total de 15 artigos, utilizados nesse estudo.

A Esclerose múltipla se caracteriza como uma doença crônica de aspecto imunológico, ao qual não possui ainda uma causa de seu surgimento. E que se desenvolve, decorrente de fatores ambientais, exógenos e fatores genéticos. Apresentando-se, através de quatro formas clínicas: recorrente-remittente, secundária progressiva, progressiva primária, e Esclerose múltipla progressiva recorrente, (Kamińska, *et al.*, 2017).

Tabela 1- Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa. Juazeiro do Norte - Ceará, Brasil. 2023.

Título do artigo	Autores/ ano	Base de dados	Principais resultados
Multiple sclerosis - etiology and diagnostic potential	Kamińska <i>et al.</i> , 2017	PUBMED	A Esclerose múltipla, se baseia nos critérios diagnóstico de McDonald. Em concordância com exames de imagem, e exames eletrofisiológicos. Porém ainda assim, se torna difícil um diagnóstico preciso e eficiente, pelo o grau de complexidade da patologia.
Identificação de fatores de risco para quedas em indivíduos com esclerose múltipla	Silva <i>et al.</i> , 2019	SCIELO	Indivíduos com Esclerose múltipla, apresentam em sua maioria, risco de queda eminente. Correlacionado diretamente as disfunções decorrente da patologia, bem como ao grau de espasticidade em que o indivíduo se encontra.
O treinamento intervalado de alta intensidade combinado com o treinamento de resistência melhora a fisiologia capacidades, força e qualidade de vida em pacientes com esclerose múltipla:	Zaenker <i>et al.</i> , 2018	SCIELO	o treinamento intervalado de alta intensidade (HIIT) combinado com o treinamento de resistência com peso corporal em pacientes com esclerose múltipla (EM). O estudo concluiu que o HIIT foi bem tolerado e trouxe benefícios para a resistência, a força e a qualidade de vida dos pacientes

um estudo piloto			
A reabilitação fisioterapêutica em um paciente com esclerose múltipla: relato de caso de uma clínica escola do tocantins – brasil	FARIA, <i>et al.</i> , 2022	REVISTA EXTENSÃO	O aumento da amplitude de movimento, melhora do controle motor, equilíbrio, expansão pulmonar, o retorno da deambulação sem auxílio para marcha, diminuição da fadiga muscular, a volta das realizações das atividades de vida diária entre vários outros benefícios .
The type of exercise most beneficial for quality of life in people with multiple sclerosis	REINA-GUTIÉRREZ, Sara <i>et al.</i> , 2022	PUBMED	a elaboração de condutas terapêuticas associada com exercícios físicos, demonstrou grande importância na melhora da qualidade de vida de pacientes com Esclerose múltipla.
Social Support in Relation to Fatigue Symptoms Among Patients with Multiple Sclerosis	Aghaei, <i>et al.</i> , (2016)	REVISTA INDIANA DE CUIDADOS PALIATIVOS	o suporte social para pacientes portadores de Esclerose Múltipla, é essencial para a qualidade de vida desses pacientes, no qual concluiu-se, que: Vários aspectos do suporte social afetam os sintomas de fadiga em pessoas com EM.
A Eficácia e Segurança da Terapia Manual para Sintomas Associados à Esclerose Múltipla	ZHANG, <i>et al.</i> , (2022)	PUBMED	A terapia manual, através da massoterapia e da reflexologia, contribuíram na melhora do quadro de dores, espasmos, função física e mental de pacientes portadores de Esclerose múltipla.
Esclerose múltipla: considerações gerais e abordagem fisioterapêutica	Barreto, <i>et al.</i> , (2018)	SCIELO	É necessário a intervenção de uma equipe multiprofissional, que possa realizar uma manutenção da: independência, autonomia e qualidade de vida. Destacando assim, a fisioterapia como recurso de extrema importância na reabilitação motora.

Fonte: elaboração própria (2023).

De acordo com, Silva *et al.* (2019), os indivíduos com (EM), que apresenta sintomas, tais como fraqueza muscular, parestesias, dor, fadiga, hipersensibilidade ao calor e alterações visuais, sensitivas, motoras, gastrointestinais, esfinterianas e cognitivas são na maioria das vezes vulneráveis e suscetíveis a lesões secundárias. Como porexemplo, o risco de quedas,

podendo ser desencadeada pela, a falta de força muscular em membros inferiores, espasticidade, ou devido ao desequilíbrio proprioceptivo. Assim como afirma: Gunn, *et al.* (2014), pessoas com (EM), possuem um risco aumentado de quedas, principalmente ao realizarem alguma atividade.

Com isso, em um estudo de casos realizado por, Zaenker, *et al.* (2018), com pacientes portadores de (EM), submetidos a um período de treinamento de alta intensidade em combinação com treinamento de resistência com peso corporal. Demonstrando boa tolerância podendo ser uma alternativa segura ao treinamento de resistência para esses pacientes. Melhorando significativamente as capacidades de resistência, força muscular e qualidade de vida, sem necessitar de um grande número de sessões. De acordo com: Campbell, Coulter e Paul (2018), o treinamento de alta intensidade, demonstrou-se, seguro e eficaz na aptidão física de pessoas com Esclerose múltipla.

Por tanto, observou-se, através de um estudo de caso realizado por: Faria, *et al.* (2022), que o tratamento fisioterapêutico, em uma paciente com diagnóstico clínico de esclerose múltipla, apresentando diversos comprometimentos. Foi de extrema importância devido as condutas terapêuticas realizadas, dentre as quais se destacam: “exercícios aeróbicos, alongamento global, dissociação de cintura, DL/LM, exercícios respiratórios, fortalecimento ativo e passivo de membros inferiores e superiores...”. Segundo afirma: Grazioli, *et al.*, (2019), os efeitos das atividades físicas em pacientes com (EM), são benéficos, e reforça a utilização de treino resistivo e aeróbico, para melhor desempenho desses pacientes.

De acordo com, Reina-gutiérrez, Sara *et al.* (2022), A qualidade de vida destes indivíduos, também é um importante marcador para a reabilitação do mesmo, dependendo de fatores físicos, socioeconômicos e emocionais. Afirmando, que os exercícios físicos, associado com o treinamento sensório-motor, produziram uma melhora na qualidade de vida destes indivíduos, proporcionando ganho de força, aumento da capacidade aeróbica e de equilíbrio. Assim como confirma o estudo realizado por: Gitman, Moss, Hodgson, (2023), que os exercícios físicos e treino de equilíbrio, são fundamentais para a melhora da qualidade de vida destes indivíduos.

Aghaei, *et al.* (2016), mostra, que o suporte social para indivíduos portadores de Esclerose Múltipla, é essencial para a manutenção da qualidade de vida, no qual concluiu-se, que: Vários aspectos do suporte social afetam os sintomas de fadiga em pessoas com EM, piorando assim o seu processo de reabilitação. Portanto, um programa educacional para cuidadores de pacientes é recomendado para melhorar a qualidade de vida destes indivíduos, tanto física quanto mentalmente, além do apoio da equipe multiprofissional.

Segundo afirma Barreto e colaboradores (2018), se faz indispensável a implementação de uma boa avaliação, que possa contribuir nas informações necessárias, sobre os aspectos de comprometimento motor, e agravos funcionais. Sendo assim, necessário a intervenção de uma equipe multiprofissional, que possa realizar uma manutenção da: independência, autonomia e qualidade de vida. Destacando assim, a fisioterapia como recurso de extrema importância na reabilitação motora, e no condicionamento funcional destes indivíduos.

Além disso, segundo Zhang *et al.* (2022), a terapia manual se mostrou eficaz quanto a melhora na reabilitação de indivíduos com Esclerose múltipla, proporcionando através das técnicas de massoterapia e reflexologia, uma diminuição significativa das dores, dos espasmos, e uma melhora na função física e mental do paciente.

CONCLUSÃO

Esta pesquisa de revisão permitiu de maneira sucinta, descrever sobre a intervenção fisioterapêutica em indivíduos com Esclerose múltipla. Decorrendo sobre suas principais limitações e sobre quais as possíveis condutas a serem realizadas com esse paciente. Visando a melhora na qualidade de vida destes pacientes através das condutas terapêuticas, além de trazer a importância deste, associado com o tratamento multiprofissional. Isso tudo contribuiu para que o objetivo da pesquisa fosse alcançado.

No presente estudo, foram encontrados resultados positivos em relação ao tratamento fisioterapêuticos destes indivíduos, a exemplo da diminuição dos níveis de espasmos, do risco de queda, das dores, do aumento da força, e ganho de equilíbrio, melhora da função pulmonar e cardíaca. Além de melhora na qualidade de vida destes indivíduos. Todos os estudos apresentaram a melhora de indivíduos com Esclerose múltipla, após a realização de condutas terapêuticas especializadas.

Perante as dificuldades encontradas para realizar o estudo, é evidente a falta de artigos que abordem intervenções relacionadas à problemática em questão. Isso reforça a importância de realização de novas pesquisas, que explorem diferentes métodos de tratamento e abordagens metodológicas.

REFERÊNCIAS

ABEM, Associação Brasileira de Esclerose Múltipla. **A esclerose múltipla em (EM) detalhes.** Disponível em:< <https://www.abem.org.br/esclerose-multipla/a-esclerose-multipla-em-em-detalhes/>>. Acesso em 16 julho.2023

ABEM, Associação Brasileira de Esclerose Múltipla. **O que é a Esclerose Múltipla.** Disponível em:<https://www.abem.org.br/esclerose-multipla/o-que-e-esclerose-multipla/> . Acesso em: 16 julho. 2023.

AGHAI, et al. **“Social Support in Relation to Fatigue Symptoms Among Patients with Multiple Sclerosis.”** Indian journal of palliative care vol. 22,2 (2016): 163-7. doi:10.4103/0973-1075.179610

BARRETO, et al. **Esclerose múltipla: considerações gerais e abordagem fisioterapêutica.** Arquivo Neuro-Psiquiatria. Recife, v. 67, n. 6, p. 908-1014, 2018.

ESCUDEIRO-URIBE, et al, **Effect of Training Exercises Incorporating Mechanical Devices on Fatigue and Gait Pattern in Persons with Relapsing-Remitting Multiple Sclerosis,** physiotherapy Canada, v.69, n.4, p.229-302, 201

FARIA, F. et al. **A reabilitação fisioterapêutica em um paciente com esclerose múltipla :** Relato de caso de uma clinica escola do Tocantins. Revista Extensão, v. 5, n. 4, p. 56-66, 28 jan. 2022

GITMAN, MOSS, HODGSON. **Revisão sistemática e metanálise dos efeitos de intervenções não farmacológicas na qualidade de vida de adultos com esclerose múltipla.** Eur J Med Res. 2023 22 ago; 28(1):294. DOI: 10.1186/s40001-023-01185-5. PMID: 37608400; PMCID: PMC10463700.

GRAZIOLI, *et al.* **Efeitos do Treinamento Físico Resistido e Aeróbio Concorrente sobre o Estado Funcional em Pacientes com Esclerose Múltipla.** Relatórios de Medicina Esportiva Atual, v. 18, n. 12, p. 452-457, dezembro de 2019. DOI: 10.1249/JSR.0000000000000661.

GUNN, *et al.* **Frequência, características e consequências das quedas na esclerose múltipla:** achados de um estudo de coorte. Arch Phys Med Rehabil, 95(3), 538-545. DOI: 10.1016/j.apmr.2013.08.244. Epub 2013 18 de setembro.

KAMIŃSKA, *et al.* Multiple sclerosis - **etiology and diagnostic potential.** Postepy Hig Med Dosw (Online). 2017 Jun 30;71(0):551-563. doi: 10.5604/01.3001.0010.3836. PMID: 28665284.

REINA-GUTIÉRREZ, Sara *et al.* **The type of exercise most beneficial for quality of life in people with multiple sclerosis:** A network meta-analysis. Annals of Physical and Rehabilitation Medicine, v. 65, n. 3, p. 101578, 2022. DOI: [10.1016/j.rehab.2021.101578](https://doi.org/10.1016/j.rehab.2021.101578)

SILVA, e CAVALCANTE. **Avaliação da qualidade de vida em portadores de esclerose múltipla:** impacto da fadiga, ansiedade e depressão, fisioterapia e pesquisa, v.26, n.4, p. 339-345, oct-dec. 2019

SILVA, L *et al.* **Identificação de fatores de risco para quedas em indivíduos com esclerose múltipla:** uma revisão sistemática de estudos prospectivos. Fisioterapia e Pesquisa, v. 26, p. 439-449, 2019.

ZAENKER, *et al.* **High-intensity interval training combined with resistance training improves the physiology, capacities, strength, and quality of life in patients with multiple sclerosis:** a pilot study. Multiple Sclerosis and Related Disorders, 20, 95-101, 2018.

ZHANG, *et al.* **A Eficácia e Segurança da Terapia Manual para Sintomas Associados à Esclerose Múltipla:** Uma Revisão Sistemática e Meta-Análise. J Integr Complemento Med 2022 Out; 28(10):780-790. DOI: 10.1089/jicm.2021.0382. Epub 2022 7 de outubro. PMID: 36206232; PMCID: PMC9595630.