



Interferência de cuidados paliativos e atividades físicas na qualidade de vida de pessoas com Esclerose Múltipla

Interference of palliative care and physical activities on the quality of life of people with Multiple Sclerosis

Interferencia de los cuidados paliativos y las actividades físicas en la calidad de vida de personas con Esclerosis Múltiple

Gabrielle Luigi Andrade Corrêa¹, Julia Bianchi de Lellis Silva¹, Letícia Gouveia Sanson¹, Victória Carvalho da Gama¹, João de Sousa Pinheiro Barbosa¹.

RESUMO

Objetivo: Avaliar diferentes vias de tratamento e acompanhamento, os quais permitam a melhoria da qualidade de vida em pacientes diagnosticados com Esclerose Múltipla. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica integrativa com abordagem qualitativa, com um corte temporal de cinco anos, de 2019 a Agosto de 2024. O desenho do estudo, uma pesquisa não clínica, foi integrado aplicando-se a estratégia PICO. Para elaboração dos resultados foram avaliados: Local, Base de dados/Periódico, Autor(es) do artigo/Ano, objetivo, Nível de Evidência. **Resultados:** Melhora significativa no desempenho e conforto dos pacientes com Esclerose Múltipla, tanto no aumento de frequência dos exercícios físicos, quanto na adoção de cuidados paliativos, a fim de aliviar os sintomas e permitir uma melhor qualidade de vida, para o paciente e para a família. **Considerações finais:** Estudos recentes evidenciam os avanços no tratamento da esclerose múltipla (EM), com foco no treinamento físico e cuidados paliativos. No entanto, a adesão a programas de reabilitação é desafiadora, com falta de informações sobre seus benefícios.

Palavras-chave: Esclerose múltipla, Fisiopatologia, Cuidados paliativos, Atividade física.

ABSTRACT

Objective: To evaluate different treatment and monitoring routes, which allow improving the quality of life in patients diagnosed with Multiple Sclerosis. **Methods:** This is an integrative bibliographic review research with a qualitative approach, with a time frame of five years, from 2019 to August 2024. The study design, a non-clinical research, was integrated by applying the PICO strategy. To prepare the results, the following were evaluated: Location, Database/Journal, Author(s) of the article/Year, objective, Level of Evidence. **Results:** Significant improvement in the performance and comfort of patients with Multiple Sclerosis, both by increasing the frequency of physical exercises and by adopting palliative care, in order to alleviate symptoms and allow a better quality of life for the patient and family. **Final considerations:** Recent studies highlight advances in the treatment of multiple sclerosis (MS), with a focus on physical training and palliative care. However, adherence to rehabilitation programs is challenging, with a lack of information about their benefits.

Keywords: Multiple sclerosis, Pathophysiology, Palliative care, Physical activity.

¹ Centro de Ensino Unificado de Brasília (CEUB), Brasília - DF.

RESUMEN

Objetivo: Evaluar diferentes vías de tratamiento y seguimiento, que permitan mejorar la calidad de vida en pacientes diagnosticados con Esclerosis Múltiple. **Métodos:** Se trata de una investigación de revisión bibliográfica integrativa con enfoque cualitativo, con un horizonte temporal de cinco años, desde 2019 hasta agosto de 2024. El diseño del estudio, una investigación no clínica, se integró aplicando la estrategia PICO. Para la elaboración de los resultados se evaluó: Ubicación, Base de Datos/Revista, Autor(es) del artículo/Año, objetivo, Nivel de Evidencia. **Resultados:** Mejora significativa en el rendimiento y confort de los pacientes con Esclerosis Múltiple, tanto mediante el aumento de la frecuencia de los ejercicios físicos como mediante la adopción de cuidados paliativos, con el fin de aliviar los síntomas y permitir una mejor calidad de vida para el paciente y su familia. **Consideraciones finales:** Estudios recientes destacan avances en el tratamiento de la esclerosis múltiple (EM), con enfoque en el entrenamiento físico y los cuidados paliativos. Sin embargo, la adherencia a los programas de rehabilitación es un desafío y falta información sobre sus beneficios.

Palabras clave: Esclerosis múltiple, Fisiopatología, Cuidados paliativos, Actividad física.

INTRODUÇÃO

A Esclerose Múltipla é a doença neuroimunológica degenerativa que mais afeta jovens adultos no mundo. É caracterizado pelo ataque do sistema imunológico ao próprio sistema nervoso central, por meio da desmielinização da bainha de mielina, estrutura fundamental na transmissão de sinais nervosos. Dessa forma, a transmissão de impulsos do cérebro para as diversas partes do corpo é impedido ou alterado.

Além disso, a EM é mais comum entre mulheres, e pode causar sintomas variados como fraqueza muscular, alterações no equilíbrio e coordenação, dores nas articulações, e problemas no controle de urina e fezes. Embora não tenha cura, o diagnóstico precoce e os tratamentos podem melhorar a qualidade de vida dos pacientes e retardar a progressão da doença (ANDRADE FILHO VO, et al., 2024).

Atualmente, cerca de 2,8 milhões de pessoas no mundo vivem com Esclerose Múltipla (EM), sendo a maior incidência em países temperados. No Brasil, estima-se que 40 mil pessoas tenham a doença. De acordo com os dados do Sistema de Informação e Informática/ do SUS (DATASUS), entre 2022 e 2023, o Sudeste registrou 74,25% das internações por EM, seguido pelo Nordeste com 12,98%. A doença é mais prevalente entre 30 e 39 anos (74,44% das internações) e menos comum entre 15 a 19 anos (541 casos). O maior número de óbitos ocorreu na faixa de 60 a 69 anos. A EM afeta mais mulheres (9.678 casos) do que homens (4.103), e a maioria dos pacientes é de cor/ raça branca (53,90%) (COELHO VBCP, et al., 2023).

A Esclerose Múltipla (EM) não tem prevenção ou cura. Seus tratamentos visam reduzir a atividade inflamatória, diminuir surtos e prevenir a perda de capacidades ao longo dos anos, com o uso de medicamentos imunomoduladores e imunossupressores. Além dos medicamentos para a doença, o tratamento sintomático é essencial para melhorar a qualidade de vida, abordando sintomas como fadiga, problemas urinários e perda de força muscular.

Anticorpos monoclonais, como o natalizumabe, são usados em casos graves e refratários, e medicações orais como fingolimode e teriflunomida também ajudam a reduzir surtos e incapacidades. A eficácia a longo prazo dessas drogas ainda está em estudo (CARDOSO GS, 2019). A neuroreabilitação também é um componente essencial no tratamento, visando melhorar a funcionalidade do paciente por meio de terapias como fisioterapia, psicologia e terapia ocupacional. Terapias de apoio, como neurologia, psiquiatria e urologia, também contribuem para o bem-estar do paciente.

O transplante autólogo de células-tronco (TACT) é uma opção extrema para casos graves, envolvendo uma forte imunossupressão seguida de um transplante de células-tronco para "reiniciar" o sistema imunológico (FERIGOLLO DL, et al., 2017).

O médico avalia desde o diagnóstico até o monitoramento da progressão da doença e a prescrição de tratamentos específicos. Hauser e Cree (2019) descrevem que o diagnóstico da EM é baseado em uma combinação de sintomas clínicos, exames de imagem e testes laboratoriais. O médico especialista em EM,

geralmente um neurologista, é responsável por avaliar os sintomas do paciente, conduzir exames neurológicos e solicitar exames de imagem, como ressonância magnética, para confirmar o diagnóstico. Segundo Lublin (2014) uma vez diagnosticada, o médico deve avaliar o nível de gravidade da doença e desenvolver um plano de tratamento individualizado para o paciente (PILOTI LAS, et al., 2021).

O objetivo principal do estudo foi avaliar diferentes vias de tratamento e acompanhamento, os quais permitam a melhoria da qualidade de vida em pacientes diagnosticados com Esclerose Múltipla. Nessa perspectiva, duas maneiras principais de tratamento foram analisadas com mais detalhes: a interferência dos cuidados paliativos e das atividades físicas. Em uma primeira instância, esses tratamentos foram comparados quanto à efetividade relacionada à saúde mental, não só do paciente, mas também da família. Em seguida, relacionou-se o cuidado com a saúde física, morbimortalidade e atenuação de sintomas.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa de revisão bibliográfica integrativa. Para Barbosa, 2023 A “revisão integrativa” surgiu como alternativa para revisar rigorosamente e combinar estudos com diversas metodologias, por exemplo, delineamento experimental e não experimental, e integrar os resultados. Tem o potencial de promover os estudos de revisão em diversas áreas do conhecimento, mantendo o rigor metodológico das revisões sistemáticas.

O método de revisão integrativa permite a combinação de dados da literatura empírica e teórica que podem ser direcionados à definição de conceitos, identificação de lacunas nas áreas de estudos, revisão de teorias e análise metodológica dos estudos sobre um determinado tópico. A combinação de pesquisas com diferentes métodos combinados na revisão integrativa amplia as possibilidades de análise da literatura (CARVALHO R, 2010).

A revisão terá uma abordagem qualitativa, na qual foi utilizado um corte temporal de cinco anos, de 2019 a Agosto de 2024. O desenho do estudo, uma pesquisa não clínica, conforme descrito por Brun, foi integrado aplicando-se a estratégia PICO (acrônimo para P: população/pacientes; I: intervenção; C: comparação/controle; O: desfecho/outcome) para nortear a coleta de dados. A estratégia PICO é uma mnemônica que auxilia a identificar os tópicos-chave onde o P: Pacientes diagnosticados com esclerose múltipla ; I:Cuidados paliativos e atividades físicas; C: Pacientes que não receberam esses tratamentos; O: Melhora da qualidade de vida e da longevidade. Para a fundamentação teórica foi estabelecido a seguinte pergunta norteadora da pesquisa: “Como os cuidados paliativos e as atividades físicas interferem na qualidade de vida em pessoas com Esclerose Múltipla?”

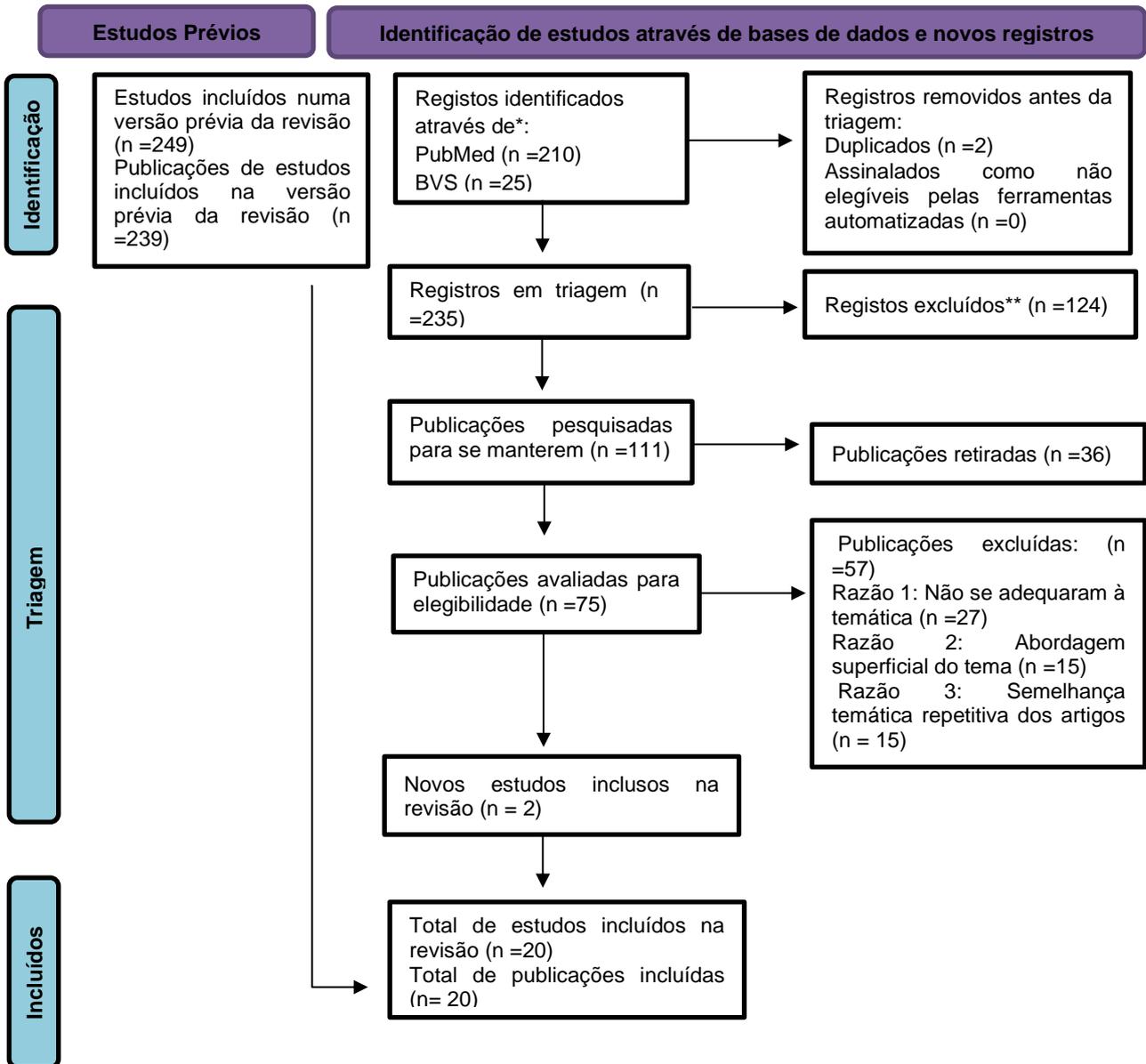
A pesquisa será realizada através Descritores em Saúde (DeCS)/ Medical Subject Headings (MeSH): combinado com o operador booleano AND e OR: das palavras-chave que foram definidas usando os descritores: “Multiple Sclerosis”, “Integrative Palliative Care”, “Fitness Trackers” e “Quality of Life”. Nas bases de dados:PubMed e BVS. Para inclusão, os seguintes critérios foram utilizados: artigos publicados entre os anos de 2019 até Agosto de 2024, artigos escritos em língua portuguesa, artigos escritos em inglês, artigos publicados em revistas, artigos originais, artigos que falam sobre simulação realística aplicada na formação de profissionais de saúde.

Com os critérios para exclusão: artigos de revisão, artigos publicados fora da temporalidade estabelecido, tese de doutorado, dissertação de mestrado, trabalho de conclusão de curso, artigos escritos em outras línguas sem ser a portuguesa e a inglesa, artigos que não fossem originais, artigos que não abordassem o tema da pesquisa, artigos que abordassem o tema de forma superficial ou repetitiva. Para análises dos artigos, a leitura dos resumos e títulos foi importante para excluir os estudos que não atendem ao objetivo do estudo levando em consideração os critérios de inclusão e exclusão do trabalho.

Para elaboração dos resultados serão avaliadas as seguintes variáveis dos estudos selecionados: Local, Base de dados/Periódico, Autor (es) do artigo/ Ano, objetivo, Nível de Evidência. A classificação da qualidade metodológica das pesquisas selecionadas ocorreu conforme os seis níveis de categorias da Oxford Centre for Evidence-based Medicine.

PRISMA 2024 Fluxograma que descreve o processo de busca de bases

Figura 1 -



Fonte: Corrêa GLA, et al., 2025.

RESULTADOS

Quadro 1 - Síntese dos principais achados sobre cuidados paliativos e atividades físicas na qualidade de vida de pessoas com Esclerose Múltipla.

N	Autores - Ano	Principais achados
1	Caravaca LA, et al. (2022)	Ensaio clínico randomizado que objetivou analisar os benefícios do treinamento de resistência concêntrica em alta velocidade nas pernas de pessoas com EM. Concluiu-se que, após 10 semanas de treinamento, o grupo experimental apresentou aumentos significativos na taxa de desenvolvimento de força e na mobilidade, além de uma melhora na percepção da qualidade de vida.
2	Brusola G, Armstead A e Tucker C (2023)	Artigo que buscou entender as percepções e experiências de pessoas com Esclerose Múltipla em relação à reabilitação física, com foco na gestão da doença nos primeiros anos após o diagnóstico. Concluiu-se que existe uma falta de conscientização pública sobre a reabilitação específica para EM e seus benefícios, sendo sugerido ampliação nas pesquisas e promoção das informações, para que mais pacientes sejam beneficiados pelas atividades físicas.
3	Kluger PBM, et al. (2023)	Artigo que defende a eficácia dos cuidados paliativos ambulatoriais e domiciliares a longo prazo, comparando estudos e seus resultados; é necessário implementar maior colaboração e integração de especialistas, além de providenciar acessibilidade, suporte e educação para garantir melhor qualidade de vida.
4	Buzgová R, Kozáková R e Bar M (2020)	Ensaio Clínico Randomizado. Analisa os benefícios de um treinamento de resistência de alta velocidade de membros inferiores no desenvolvimento de força, mobilidade e qualidade de vida em pessoas com Esclerose Múltipla. Assim, tem o potencial de melhorar a taxa inicial de desenvolvimento desses fatores e o aumento da autopercepção da qualidade de vida com o treinamento demonstra resultados promissores.
5	Cheong WL, et al. (2019)	Artigo que propõe uma reforma na abordagem dos cuidados paliativos para o tratamento da esclerose múltipla a fim de enfrentar as barreiras no acesso a esse tratamento. Barreiras como a percepção negativa que pacientes e neurologistas têm em relação aos cuidados paliativos e a falta de médicos paliativos especializados afastam os pacientes dos cuidados necessários.
6	Tollár J, et al. (2020)	Ensaio clínico randomizado que teve como objetivo comparar os efeitos do exergaming (EXE), equilíbrio (BAL), ciclismo (CYC) e facilitação neuromuscular proprioceptiva (PNF) em um grupo controle de pacientes com EM. Concluiu-se que BAL, CYC e especialmente EXE melhoraram os sintomas clínicos e motores e a qualidade de vida dos enfermos.
7	Feinstein A, et al. (2023)	Estudo randomizado e controlado por simulação. Pacientes com esclerose múltipla progressiva participaram de um programa de reabilitação cognitiva associada a exercícios físicos ou de simulações das atividades. Foram observadas melhoras na velocidade de processamento no teste SMDT daqueles que participaram das atividades e realizaram os exercícios, enquanto os parâmetros dos que participaram das simulações não sofreram grandes alterações.
8	Molhemi F, et al. (2021)	Ensaio Clínico Randomizado. Avaliar a eficácia do treinamento de equilíbrio baseado em realidade virtual (VR) versus convencional em pacientes com Esclerose Múltipla. O treinamento baseado em VR foi mais eficaz na melhoria da função cognitivo-motora e na redução de quedas, enquanto os exercícios convencionais levaram a um melhor controle direcional.
9	Marand LA, et al. (2023)	Ensaio Clínico Randomizado. Comparar os efeitos da estabilização central (EC) e da estabilização neuromuscular dinâmica (DNS) no equilíbrio, função do tronco, mobilidade, quedas e espasticidade, em pessoas com esclerose múltipla. Este estudo fornece evidências clínicas de que o DNS pode ser mais eficaz do que o CS.
10	Abasiyanik Z, et al. (2023)	Ensaio Clínico Randomizado. O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos do treinamento de Pilates Clínico em comparação com treinamento físico em casa. O treinamento clínico de Pilates foi superior ao programa de exercícios em casa na resistência da caminhada, estabilidade postural, estabilidade central, funções respiratórias e cognitivas.
11	Argento O, et al. (2022)	Ensaio Clínico Randomizado que procurou explorar se a combinação de reabilitação motora e cognitiva pode favorecer melhores resultados na eficiência cognitiva em comparação com treinamentos separados. Foi observado que incluir treinamento cognitivo em programas de reabilitação pode induzir benefícios importantes para pacientes com EM. Além disso, os pacientes se beneficiaram mais com uma abordagem combinada (cognitiva e motora) do que em relação aos treinamentos separados.
12	Rosato R, et al. (2021)	Ensaio Clínico Randomizado. Esse estudo avaliou a relação custo-efetividade de uma abordagem paliativa domiciliar (HPA) para pessoas com esclerose múltipla severa (SMS), comparando-a aos cuidados habituais. Foram analisados 76 participantes de três centros italianos, divididos entre HPA e cuidados habituais por seis meses. Os resultados mostraram uma leve redução na carga de sintomas com HPA, sem aumento de custos.

N	Autores - Ano	Principais achados
13	Saxby SM, et al. (2024)	Ensaio Clínico. O artigo estuda os efeitos de uma intervenção remota multimodal, incluindo dieta, programa de caminhada e exercícios respiratórios. Os participantes desse estudo relataram melhorias em áreas como fadiga e mobilidade após a intervenção, sugerindo que essa abordagem pode ser eficaz e comparável a intervenções presenciais.
14	Ozkul C, et al. (2020)	Ensaio clínico randomizado simples cego. Esse estudo investigou o impacto do treinamento físico combinado (aeróbico e pilates) nas funções cognitivas de pacientes com (EM) e comprometimento cognitivo. Foram avaliados 34 pacientes, divididos em grupo exercício (GE) e grupo controle (GC). Após 8 semanas, o GE mostrou melhorias significativas na memória verbal de longo prazo, capacidade de caminhar, fadiga cognitiva e qualidade de vida física, em comparação ao GC. O GE também apresentou melhorias em diversas funções cognitivas e bem-estar geral. A pesquisa concluiu que o exercício combinado beneficia tanto a cognição quanto o humor e a qualidade de vida.
15	Langeskov-Christensen M, et al. (2021)	Ensaio Clínico Randomizado. O estudo avalia a eficácia de exercícios aeróbicos de alta intensidade em sintomas comuns de esclerose múltipla. Os resultados sugerem que esse tipo de exercício melhora significativamente a capacidade física e sintomas relacionados à fadiga e depressão em pacientes com esclerose múltipla.
16	Motl RW, et al. (2023)	Ensaio Clínico Randomizado. O estudo avaliou uma intervenção comportamental para aumentar a atividade física em pessoas com esclerose múltipla. A intervenção consistiu em um programa de atividades físicas adaptado às limitações do paciente e os resultados mostraram que o grupo de intervenção teve um aumento significativo na atividade física comparado ao grupo controle, mas os efeitos nas limitações funcionais e qualidade de vida foram menos evidentes.
17	Wolf F, et al. (2023)	Ensaio clínico randomizado. Esse estudo avaliou a viabilidade do treinamento de agilidade multimodal em pacientes com esclerose múltipla durante reabilitação hospitalar, comparando ao treinamento tradicional de força e resistência (SET). Vinte e dois participantes com fadiga foram colocados de forma randomizada entre os grupos, com melhora na fatigabilidade motora, mas piora na fatigabilidade cognitiva. O estudo sugere ajustes nos critérios de elegibilidade e uma abordagem apenas em academia para futuros ensaios clínicos randomizados.
18	Dadsetan F, et al. (2021)	Esse estudo transversal descritivo-analítico visa comparar as necessidades de cuidados paliativos de pacientes com EM sob a perspectiva de enfermeiros e pacientes do sudeste do Irã, buscando identificar as dimensões específicas (física, social, psicológica e econômica) que precisam ser atendidas para melhorar a qualidade de vida dos pacientes. Observou-se que existem diferenças significativas entre as prioridades de cuidados paliativos, destacando a importância de considerar essas diferenças ao desenvolver estratégias de cuidados paliativos.
19	Bahmani D, et al. (2019)	Ensaio clínico randomizado. Esse estudo investigou o impacto da atividade física sobre depressão, fadiga, sono, parestesia e traços de personalidade (intolerância à incerteza) em mulheres com esclerose múltipla (ME). Noventa e duas participantes foram divididas aleatoriamente entre três grupos: treinamento de resistência, treinamento coordenativo ou controle ativo. As intervenções ocorreram três vezes por semana, durante 8 semanas. Os resultados mostraram que as queixas de sono e os sintomas de depressão diminuíram mais nos grupos de exercício do que no grupo controle. Não houve diferenças significativas entre os grupos para fadiga, parestesia e intolerância à incerteza.
20	Caravaca LA, et al. (2022)	Ensaio Clínico Randomizado. O estudo avaliou o impacto do treinamento de força sobre a ativação voluntária, propriedades contráteis e espasticidade. Os resultados mostraram que o treinamento de força pode aumentar significativamente a atividade voluntária muscular e melhorar as propriedades contráteis dos músculos, sem piorar a espasticidade.

Fonte: Corrêa GLA, et al., 2025.

DISCUSSÃO

O estudo de Caravaca LA, et al. (2022) identificou que o RFD (Rate of Force Development) inicial melhorou significativamente no grupo experimental (GE) após a intervenção com treinamento de resistência de velocidade rápida em relação ao grupo controle (GC). Além disso, não foram observadas diferenças entre os grupos no RFD tardio, apesar de ter apresentado mudanças no GE. O RFD é importante para a marcha, capacidade funcional e risco de quedas, e em um estudo anterior já havia evidenciado melhorias nessa variável em pessoas com EM após treinamento de resistência. Além disso, a mobilidade medida pela mudança de posição sentado para de pé melhorou após 10 semanas no GE em relação ao GC, que não apresentou mudanças, assim como a qualidade de vida autopercebida, indicando que o treinamento pode reverter a baixa qualidade de vida associada à esclerose múltipla.

Essas melhorias nos aspectos físicos e cognitivos podem estar relacionadas ao aumento da mobilidade e a efeitos positivos do exercício em fatores neurotróficos. Entretanto, encontrar modos de exercício, como o FVCRT, que tenham a capacidade de melhorar as variáveis neuromusculares e funcionais que são mais prejudicadas em pessoas com EM é um grande desafio para a pesquisa neste campo, sendo necessários mais estudos para fornecer uma melhor compreensão dos efeitos do treinamento em pessoas com EM. O estudo apresentou a falta de estudos que investigam sistematicamente as percepções e experiências de reabilitação de pessoas com EM em estágio inicial. Dessa forma, revelou que os participantes hesitam em se envolver em programas de reabilitação pelo desconhecimento dos benefícios da reabilitação e sobre quais podem se beneficiar por ela.

Com isso, a educação do paciente e o suporte adequado por profissionais de saúde são essenciais para educar os pacientes a respeito disso. Os participantes expressaram frustração com a falta de informações sobre a reabilitação específica para EM. Dessa forma, a pesquisa ressalta a necessidade urgente de aumentar a conscientização sobre os benefícios da reabilitação adaptada para EM, através de organizações profissionais e clínicas. Além disso, os terapeutas de reabilitação precisam ser bem treinados e informados sobre a EM para fornecer um atendimento mais eficaz, juntamente com o fornecimento do conhecimento e das habilidades necessárias para gerenciar a doença, incluindo a conscientização sobre a infinidade de recursos disponíveis para os pacientes. (BRUSOLA G, et al., 2023).

No contexto dos cuidados para pacientes que receberam cuidados paliativos discutiram melhor seus sintomas e aspectos emocionais. A comunicação com neurologistas também melhorou a satisfação com o tratamento. As abordagens de telessaúde podem ser consideradas para ampliar o alcance geográfico dos paliativos especialistas em cuidados de saúde. Provedores de cuidados de saúde, sistemas e a sociedade deve reconhecer o impacto da doença e desenvolver modelos para melhor apoiar esses indivíduos. Por último, os esforços nacionais e os esforços internacionais para promover os cuidados paliativos devem incorporar as necessidades de pessoas com doenças neurológicas.

Estudos futuros recomendam incluir cuidados paliativos desde fases iniciais da EM para aumentar a eficácia do atendimento (KLUGER PBM, et al., 2023). Nessa perspectiva, os cuidados paliativos podem mitigar o sofrimento de pacientes e cuidadores, mas enfrentam barreiras de acesso e necessidade de ampliação. Estratégias incluem telessaúde e esforços internacionais para expandir o suporte, beneficiando pessoas com doenças neurológicas, como EM (BUZGOVÁ R, et al., 2020). Em alguns estudos é observado que barreiras socioculturais dificultam a adoção de cuidados paliativos em EM, com receio de que represente uma “rendição” à doença. O estudo recomenda uma abordagem integrada entre neurologistas e especialistas em cuidados paliativos para diminuir o estigma e melhorar a aceitação dos pacientes.

Entre pacientes e cuidadores, há uma sensação de urgência de que os cuidados paliativos sejam tornados mais amplos disponíveis. Para ampliar os cuidados neuropaliativos, devem ser feitos esforços para implantar e organizar melhor os recursos, aprimorar a neurologia, cuidados paliativos e cuidados primários, força de trabalho; e tornar as tarefas de cuidados paliativos um hábito de atendimento neurológico. (CHEONG WL, et al., 2019). Foram comparados os efeitos de diversas intervenções de exercício — exercícios de força (EXE), equilíbrio (BAL), ciclismo (CYC), facilitação neuromuscular proprioceptiva (PNF) e um grupo controle (CON) — em sintomas clínicos, mobilidade e qualidade de vida em pessoas com esclerose múltipla (PwMS).

Os resultados mostraram que EXE, BAL e CYC foram eficazes na melhoria da qualidade de vida e dos sintomas motores, com destaque para o EXE, que apresentou benefícios na percepção da fadiga e redução de sintomas como rigidez e espasmos. Em contrapartida, o PNF e o grupo controle não demonstraram benefícios significativos. Os dados também revelaram que o EXE foi eficaz na melhoria da capacidade de mobilidade, equilíbrio e controle postural, enquanto o CYC melhorou a capacidade de caminhada. Com isso, esses exercícios aumentaram a percepção de qualidade de vida geral e específica da doença, sem efeitos adversos, e tiveram adesão de 100% dos participantes.

Apesar das limitações do estudo, como a falta de acompanhamento prolongado e a ausência de medições de variáveis cognitivas e dietéticas, os dados sugerem que o EXE pode ser uma opção promissora e prática para PwMS, ampliando as possibilidades de reabilitação física para melhorar a funcionalidade e reduzir

limitações de mobilidade. (TOLLÁR J, et al., 2020). O estudo CogEx revelou que reabilitação cognitiva e exercício físico não melhoraram significativamente a velocidade de processamento em EM progressiva, sugerindo a complexidade do tratamento cognitivo nesta população. Futuros estudos devem investigar intervenções mais personalizadas (FEINSTEIN A, et al., 2023).

Ademais, o estudo também testou três abordagens de reabilitação: RC isolada, RM isolada e uma abordagem combinada (Reha2), encontrando melhores resultados para os pacientes submetidos ao tratamento integrado. A combinação das reabilitações cognitiva e motora mostrou benefícios duplos, melhorando tanto o desempenho cognitivo quanto o equilíbrio motor. Com isso, nota-se que programas de reabilitação integrados podem não apenas melhorar a qualidade de vida dos pacientes, mas também reduzir o custo e o tempo de tratamento, otimizando o gerenciamento de sintomas (ARGENTO O, et al., 2022).

A pesquisa em questão avaliou a eficácia custo do modelo de cuidados paliativos domiciliares (HPA) em comparação com os cuidados habituais para pessoas com esclerose múltipla progressiva (pwSMS). Apesar da redução significativa na carga de sintomas no grupo HPA em relação ao grupo de cuidados habituais ($p=0,047$), não houve diferenças significativas na qualidade de vida entre os grupos. Comparando com a literatura, os resultados mostram que, embora alguns estudos anteriores sobre cuidados paliativos em pwSMS tenham produzido resultados mistos, a redução de custos e a melhoria na carga de sintomas no HPA são promissoras, especialmente considerando a elevada utilização de recursos em pacientes com doença avançada (ROSATO R, et al., 2021).

Treinamento de equilíbrio em realidade virtual (VR) mostrou eficácia em aumentar a confiança no equilíbrio e reduzir o número de quedas. A pesquisa indica que VR pode ser uma ferramenta promissora, embora novos estudos em ambientes clínicos sejam necessários (MOLHEMI F, et al., 2021). Exercícios de estabilização neuromuscular dinâmica (DNS) foram superiores à estabilização central para melhorar o equilíbrio, a mobilidade e a espasticidade em EM, recomendando-se o DNS para reabilitação. Contudo, as limitações do estudo apontam a necessidade de mais pesquisas (MARAND LA, et al., 2023).

O Pilates Clínico mostrou-se mais eficaz que exercícios em casa para melhorar a função física e a estabilidade central em EM. A pesquisa destaca a importância da supervisão e da abordagem holística no Pilates para melhores resultados (ABASIYANIK Z, et al., 2023). A combinação de reabilitação cognitiva e motora beneficia o desempenho cognitivo e motor em EM, com o potencial de reduzir custos e melhorar a qualidade de vida. A pesquisa sugere que abordagens integradas podem otimizar o gerenciamento da doença (ARGENTO O, et al., 2022).

O modelo de cuidados paliativos domiciliares reduziu sintomas em comparação aos cuidados habituais, embora sem impactar a qualidade de vida. O estudo sugere a inclusão de um grupo de controle para explorar abordagens paliativas mais eficazes (ROSATO R, et al., 2021). Dietas terapêuticas atraíram alta adesão em EM devido ao apoio contínuo dos nutricionistas. Contudo, o pequeno tamanho da amostra e o impacto da pandemia foram limitações. A pesquisa sugere uma combinação de autorrelatos e medições clínicas para dados mais abrangentes (SAXBY SM, et al., 2024).

Exercício combinado (aeróbico e Pilates) mostrou-se eficaz na melhoria de memória, capacidade de caminhada e fadiga em EM, mas o estudo destaca a necessidade de uma amostra maior e seguimento prolongado para avaliar a eficácia a longo prazo (OZKUL C, et al., 2020). O exercício aeróbico progressivo durante 24 semanas aumentou a aptidão cardiorrespiratória e demonstrou potencial neuroprotetor em EM, embora os efeitos no cérebro precisem ser confirmados em estudos futuros (LANGESKOV-CHRISTENSEN M, et al., 2021).

Como esperado, os minutos/dia de Atividades Físicas Moderadas a Vigorosas (AFMV) aumentaram imediatamente após o período de 6 meses na intervenção comportamental em comparação com o controle, e essa diferença foi mantida ao longo do acompanhamento de 6 meses. O mesmo padrão de resultados foi observado para resultados secundários de atividade física de passos/dia medidos pelo dispositivo e pontuações de medidas de auto-relato de atividade física. Estes resultados forneceram evidências abrangentes da eficácia de uma abordagem amplamente escalonável para aumentos imediatos e sustentados

no estilo de vida de atividade física na Esclerose Múltipla (EM) (MOTL RW, et al., 2023). Observa-se a viabilidade de um programa de treinamento multimodal baseado em agilidade (MAT) para pessoas com esclerose múltipla (pwMS), comparando-o ao treinamento tradicional de força e resistência (SET) em um ambiente de reabilitação.

Os resultados indicaram redução de fadiga a curto prazo e melhora na fadigabilidade motora, embora a fadigabilidade cognitiva tenha piorado. No entanto, o estudo enfrentou limitações importantes, como baixa taxa de elegibilidade (26%) e dificuldades de recrutamento, além de diferenças na dosagem das sessões entre os grupos MAT e SET, que podem ter influenciado os resultados. A comparação com a literatura sugere que o MAT tem potencial para melhorar a mobilidade e reduzir a fadiga em pwMS, mas pode precisar de ajustes para endereçar melhor a fadigabilidade cognitiva. Para futuros estudos, os autores recomendam ajustes nos critérios de elegibilidade e um protocolo focado apenas em MAT baseado em academia, além de desfechos que capturem melhor mudanças na fadiga percebida (WOLF F, et al., 2023).

Pacientes com EM priorizam necessidades físicas em cuidados paliativos, enquanto estudos sugerem maior foco no suporte financeiro e psicológico. O estudo recomenda que profissionais reconheçam as necessidades específicas para aprimorar a qualidade dos cuidados (DADSETAN F, et al., 2021). O estudo demonstrou taxas de retenção satisfatórias e redução de fadiga a curto prazo em treinamento MAT para EM, sugerindo a viabilidade do protocolo em reabilitação. As limitações incluem baixa elegibilidade e a necessidade de um foco exclusivo em MAT (BAHMANI D, et al., 2019). O treinamento de força concêntrica de alta velocidade demonstrou melhorias na capacidade muscular em EM, embora sem mudanças nas propriedades contráteis. O estudo sugere que o treinamento tem potencial em EM, mas estudos adicionais são necessários para validar os resultados (CARAVACA LA, et al., 2022).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos recentes destacam os avanços no tratamento da esclerose múltipla (EM), particularmente em relação ao treinamento físico e cuidados paliativos. O treinamento de resistência de velocidade rápida (TFCAV) melhora significativamente o desenvolvimento inicial da força e reduz a espasticidade, embora sem mudanças nas propriedades contráteis musculares. A reabilitação física tem sido associada à melhora da mobilidade e qualidade de vida, como demonstrado em diversas intervenções, como o exercício de força, equilíbrio e Pilates, que também melhoraram o controle postural e reduziram a fadiga. No entanto, a adesão a programas de reabilitação é um desafio, com participantes frequentemente hesitando devido à falta de informações sobre os benefícios do tratamento. A importância do suporte profissional e da educação sobre a reabilitação adaptada à EM é reforçada. Além disso, cuidados paliativos, como os destacados em estudos, têm mostrado benefícios significativos na redução do sofrimento e na gestão de sintomas em estágios avançados da doença, embora a implementação de tais cuidados ainda enfrenta barreiras culturais e de percepção.

REFERÊNCIAS

1. ABADI MARAND L, et al. Effect of dynamic neuromuscular stabilization on balance, trunk function, falling, and spasticity in people with multiple sclerosis: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2022; 104(1): 90-101.
2. ABASIYANIK Z, et al. The effects of Clinical Pilates training on walking, balance, fall risk, respiratory, and cognitive functions in persons with multiple sclerosis: A randomized controlled trial. *Explore (New York, N.Y.)*, 2019; 16(1): 12-20.
3. ANDREU-CARAVACA L, et al. Effects of fast-velocity concentric resistance training in people with multiple sclerosis: A randomized controlled trial. *Acta Neurologica Scandinavica*, 2022; 146(5): 652-661.
4. ANDREU-CARAVACA L, et al. Fast-velocity resistance training improves force development and mobility in multiple sclerosis. *International Journal of Sports Medicine*, 2022; 43(7): 593-599.
5. ARGENTO O, et al. Motor, cognitive, and combined rehabilitation approaches on MS patients' cognitive impairment. *Neurological Sciences*, 2023; 44(3): 1109-1118.

6. BEN-ZACHARIA AB, et al. Palliative care knowledge and attitudes among patients with neuroinflammatory diseases. *Journal of Palliative Medicine*, 2024; 27(1): 10-17.
7. BRUSOLA G e ARMSTEAD A. A qualitative exploration of the rehabilitation perceptions and experiences of persons with early multiple sclerosis. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 2023; 71(104589): 104589.
8. BUŽGOVÁ R e KOZÁKOVÁ R. Satisfaction of patients with severe multiple sclerosis and their family members with palliative care: Interventional study. *American Journal of Hospice & Palliative Care*, 2021; 38(11): 1348-1355.
9. CARDOSO JS, et al. Esclerose múltipla e ocupações: o que quero conseguir fazer, mas nem sempre consigo. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 2024; 32: 3591.
10. CHEONG WL, et al. Accessing palliative care for multiple sclerosis: A qualitative study of a neglected neurological disease. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 2019; 35: 86-91.
11. COELHO VBCP, et al. Análise dos aspectos epidemiológicos da esclerose múltipla no Brasil durante o período de 2012 a 2022. *Brazilian Journal of Health Review*, 2023; 6(6): 27513-27527.
12. DADSETAN F, et al. Palliative care needs of patients with multiple sclerosis in southeast Iran. *BMC Palliative Care*, 2021; 20(1).
13. DATASUS – Ministério da Saúde. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/>. Acessado em: 6 nov. 2024.
14. DE CARVALHO RD. Atuação multidisciplinar na esclerose múltipla. Zenodo, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5281/ZENODO.7878863>. Acessado em: 13 nov. 2024.
15. FEINSTEIN A, et al. Cognitive rehabilitation and aerobic exercise for cognitive impairment in people with progressive multiple sclerosis (CogEx): A randomised, blinded, sham-controlled trial. *Lancet Neurology*, 2023; 22(10): 912-924.
16. FERIGOLLO JP, et al. Fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional - prática interdisciplinar nos distúrbios da comunicação humana. *Revista CEFAC*, 2017; 19(2): 147-158.
17. KLUGER BM, et al. Palliative care to support the needs of adults with neurological disease. *Lancet Neurology*, 2023; 22(7): 619-631.
18. LANGESKOV-CHRISTENSEN M, et al. Efficacy of high-intensity aerobic exercise on brain MRI measures in multiple sclerosis. *Neurology*, 2020; 96(2): 203-213.
19. MOLHEMI F, et al. Effects of virtual reality vs conventional balance training on balance and falls in people with multiple sclerosis: A randomized controlled trial. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 2020; 102(2): 290-299.
20. MOTL RW, et al. Primary results of a phase-III, randomized controlled trial of the Behavioral Intervention for increasing Physical Activity in Multiple Sclerosis project. *Multiple Sclerosis (Houndmills, Basingstoke, England)*, 2023; 29(3): 415-426.
21. OZKUL C, et al. Combined exercise training improves cognitive functions in multiple sclerosis patients with cognitive impairment: A single-blinded randomized controlled trial. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 2020; 45: 102419.
22. PILOTI DTW, et al. Associação entre avaliação clínica e autopercepção da deglutição com a escala de incapacidade motora em pacientes com esclerose múltipla. *CoDAS*, 2022; 34(2): 20210026.
23. ROSATO R, et al. Living with severe multiple sclerosis: Cost-effectiveness of a palliative care intervention and cost of illness study. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 2021; 49: 102756.
24. SADEGHI BAHMANI D, et al. In patients with multiple sclerosis, both objective and subjective sleep, depression, fatigue, and paresthesia improved after 3 weeks of regular exercise. *Frontiers in Psychiatry*, 2019; 10: 265.
25. SAXBY SM, et al. Effects of a remote multimodal intervention involving diet, walking program, and breathing exercise on quality of life among newly diagnosed people with multiple sclerosis: A quasi-experimental non-inferiority pilot study. *Degenerative Neurological and Neuromuscular Disease*, 2024; 14: 1-14.
26. SOUZA MT de, et al. Integrative review: what is it? how to do it? *Einstein (São Paulo)*, 2010; 8(1): 102-106. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>. Acessado em: 13 nov. 2024.
27. TOLLÁR J, et al. Exercise effects on multiple sclerosis quality of life and clinical-motor symptoms. *Medicine and Science in Sports and Exercise*, 2020; 52(5): 1007-1014.
28. WOLF F, et al. Multimodal agility-based exercise training (MAT) versus strength and endurance training (SET) to improve multiple sclerosis-related fatigue and fatigability during inpatient rehabilitation: A randomized controlled pilot and feasibility study [ReFEx]. *BMC Neurology*, 2023; 23(1): 388.