



CENTRO UNIVERSITÁRIO IBMR
CURSO DE FISIOTERAPIA

Julyane Braz Sabino Braga
Nathan Ribeiro Furriel de Oliveira
Zuleide Araujo Carneiro Silva

**A eficácia da Fisioterapia nos impactos do déficit de equilíbrio na Esclerose
Múltipla**

Rio de Janeiro
2023

Julyane Braz Sabino Braga
Nathan Ribeiro Furriel de Oliveira
Zuleide Araujo Carneiro Silva

**A eficácia da Fisioterapia nos impactos do déficit de equilíbrio na Esclerose
Múltipla**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Fisioterapia do Centro Universitário IBMR
como requisito parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Fisioterapia.

Orientador: Prof. Leonardo Eglan

Rio de Janeiro
2023

Julyane Braz Sabino Braga
Nathan Ribeiro Furriel de Oliveira
Zuleide Araujo Carneiro Silva

**A eficácia da Fisioterapia nos impactos do déficit de equilíbrio na Esclerose
Múltipla**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Graduação em
Fisioterapia do Centro Universitário IBMR
como requisito parcial para a obtenção do
título de Bacharel em Fisioterapia.

Aprovado em: .

Orientador: Prof. Leonardo Eglan
Centro Universitário IBMR

*Aos nossos familiares, amigos,
professores e a todos que
fizeram parte da nossa
formação.*

AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao nosso orientador Leonardo Eglan, que aceitou fazer parte desse trabalho, nos direcionando a fazer um trabalho sempre voltado aos mais desfavorecidos, agradecemos a confiança em nós depositada, pelas críticas e cobranças.

Meus agradecimentos aos meus familiares que sempre estiveram por perto me apoiando e incentivando nesta jornada. Agradeço a Deus por me proporcionar esta grande conquista e permitir a realização desse sonho, agradeço também aos professores e preceptores por todos os ensinamentos e conhecimentos que compartilharam conosco, aos meus colegas do grupo por todo empenho e dedicação nesse trabalho. Um agradecimento especial para o meu pai que foi quem me apresentou a fisioterapia e compartilhou comigo o amor por esta profissão. Por fim dedico esse trabalho ao meu filho pois ele é quem me dá forças para continuar e jamais desistir. Ass: Julyane Braz.

Minha gratidão a Deus por ter suprido e permitido completar a graduação. A Ele todo meu reconhecimento, pois sem Ele nada consigo realizar. Aos meus pais Marcelo Teixeira e Rosângela Furriel, meus agradecimentos e respeito por investirem na minha educação desde a infância e acreditarem em mim. Meu reconhecimento e consideração a minha esposa, Julia de Paula Furriel, que desde o início do primeiro período, esteve presente e passou por todas as fases até a conclusão ao meu lado, me dando força e torcendo por mim. No mais, gostaria de agradecer a todos os professores que nos ensinaram e compartilharam experiências clínicas e pessoais que agregaram na minha vida. Ass: Nathan Oliveira

Agradeço a minha mãe, irmãos, sobrinhos que fizeram parte e me incentivaram a não desistir desse processo tão desafiador. Agradeço aos professores, preceptores, colegas de estágio, amigos que partilharam seus conhecimentos comigo e fizeram parte do meu crescimento profissional e pessoal. Agradeço aos meus avôs, em especial ao meu avô Mariano, no qual tenho muito orgulho e admiração pelo homem que ele foi, sou muito grata por saber da admiração na qual ele sempre teve por mim. Ass: Zuleide Silva

“Por vezes sentimos que aquilo que fizemos não é senão uma gota de água no mar. Mas o mar seria menor se lhe faltasse uma gota”.

Madre Teresa de Calcutá.

RESUMO

Braga, Julyane; Oliveira, Nathan; Silva, Zuleide. A eficácia da Fisioterapia no déficit de Equilíbrio na Esclerose Múltipla Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Fisioterapia). Centro Universitário IBMR, 2023.

Objetivo: Essa pesquisa de revisão literária tem como propósito relacionar como a intervenção fisioterapêutica, especificamente no tratamento do sistema vestibular, contribui significativamente de forma positiva nos déficits de equilíbrio e qualidade de vida ocasionadas em pacientes com Esclerose Múltipla e o cenário atual da assistência do Sistema Único de saúde com suas demandas sócio e geopolíticas.

Metodologia: Revisão sistemática de artigos multidisciplinares com registros em banco de dados eletrônicos, resultados de tratamentos alternativos e relatos de projetos pelo corpo docente. Baseado nos cinco critérios PICOS: ambos os sexos, com idade entre 19 e 56 anos; com diagnóstico de EM. Avaliando como desfechos o equilíbrio, a marcha e o tratamento de pessoas com EM pelo sistema público de saúde através do estudo de delineamento randomizado controlado

Resultados: O acompanhamento fisioterapêutico durante a progressão da doença é fundamental para amenizar os impactos no equilíbrio e QV causados pela doença, porém o tratamento ofertado pelo sistema público de saúde ainda não é uma realidade presente para todas essas pessoas.

Conclusão: Conclui-se baseado nas observações literárias que apesar da eficácia dos tratamentos disponíveis pela fisioterapia para qualidade de vida de paciente com esclerose múltipla e o aumento quantitativo de fisioterapeutas na última década, há ainda uma demanda deficitária na distribuição e assistência a esses pacientes pelo Sistema Único de Saúde, podendo ser solucionada por ações educacionais e governamentais, uma vez que a patologia possui números significativos no país.

Palavras chaves: Esclerose Múltipla; Sistema Único de Saúde; Reabilitação; Equilíbrio.

Braga, Julyane; Oliveira, Nathan; Silva, Zuleide. The Effectiveness of physiotherapy on the impacts of balance deficit in multiple sclerosis . Undergraduate Final Project (Bachelor of Physical therapy). IBMR University Centre, 2023.

ABSTRACT

Objective: This literature review research aims to relate how physiotherapeutic intervention, specifically in the treatment of the vestibular system, contributes significantly in a positive way to the deficits in balance and quality of life caused in patients with Multiple Sclerosis and the current scenario of assistance from the Unified Health System with its social and geopolitical demands.

Methodology: Systematic review of multidisciplinary articles with electronic database records, results of alternative treatments and project reports by teachers. Based on the five PICOS criteria: both sexes, aged between 19 and 56; diagnosed with MS. Evaluating the outcomes of balance, gait and the treatment of people with MS by the public health system through a randomized controlled study design.

Results: Physiotherapeutic support during the progression of the disease is essential to mitigate the impact on balance and quality of life caused by the disease, but the treatment offered by the public health system is not yet a reality for all these people.

Conclusion: Based on the observations in the literature, we conclude that despite the effectiveness of the treatments available in physiotherapy for the quality of life of patients with multiple sclerosis and the quantitative increase in the number of physiotherapists over the last decade, there is still a lack of demand in the distribution and assistance provided to these patients by the Unified Health System, which could be solved by educational and governmental actions, since the pathology has significant numbers in the country.

Keywords: Multiple Sclerosis; Unified Health System; Rehabilitation; Balance.

1. INTRODUÇÃO

A Esclerose Múltipla (EM) é uma doença crônica, incapacitante, não traumática que se manifesta durante a fase jovem adulta, acometendo principalmente mulheres com idade entre 20-40 anos (*Dobson R, et al 2019*).

A EM é uma doença autoimune que afeta o sistema nervoso (cerebelo, encéfalo, medula espinhal e tronco cerebral). Onde o sistema imunológico ataca a bainha de mielina causando um processo de desmielinização.

A doença acomete a área periventricular, ponte e medula espinhal, que por sua vez como característica possuem lesões inflamatórias perivenulares que levam a placas desmielinizantes. Consequente, os infiltrados inflamatórios contêm linfócitos T, dominados por células T CD8+ restritas à classe I do MHC; Células B e plasmócitos, assim ocorrem danos aos oligodendrócitos e desmielinização, como resultado da inflamação impedindo que os impulsos nervosos realizem sinapse e os estímulos cheguem à periferia, causando um processo infeccioso no SN que causará surtos da doença (*G. Giovannonii, et al 2019*).

A EM é uma doença progressiva dividida em fases: remitente- recorrente (EMRR), progressiva primária (EMPP) e progressiva secundária (EMPS). A progressão da doença é avaliada através da escala Expanded Disability Status Scale (EDSS), que avalia força muscular, deglutição, movimentos oculares, funções sensitivas, função intestinal, função visual e funções mentais.

Os surtos são caracterizados pelo aparecimento de alguns sintomas que podem desaparecer completamente ou parcialmente após um determinado período, deixando sequelas residuais. O quadro sintomatológico da EM se inicia com uma neurite óptica causando um nistagmo (diminuição da clareza e acuidade visual), síndromes do tronco cerebral e da medula espinhal acarretando distúrbios no equilíbrio, espasticidade, fadigabilidade, comprometimento cognitivo e déficit na marcha (*Abadi Marand L, et al 2022*).

Segundo *Abadi Marand L, et al 2022* os pacientes com EM tendem a adotar um padrão postural mais compensatório e menos antecipatório, isso ocorre devido dificuldade em manter o equilíbrio associado a um padrão espástico de marcha que aumenta as chances de queda dessas pessoas.

O déficit no equilíbrio interfere diretamente na independência e qualidade de vida do indivíduo, a reabilitação durante a progressão da doença é cada vez mais necessária para minimizar as sequelas motoras que será apresentada por esses pacientes, onde a consequência é uma alteração no ambiente social e econômico do paciente, geralmente pela percepção da limitação e expectativa de perdas de funções provenientes da doença, possivelmente apresentando sinais de depressão.

A reabilitação consiste em treinos de força, resistência, coordenação, mobilidade e equilíbrio que serão aplicados individualmente de acordo com o quadro clínico de cada paciente **[Figura 1]**. Sendo o objetivo principal a independência dos mesmos em suas atividades de vida diária (AVD's).

No Brasil cerca de 40 mil pessoas vivem com EM (associação brasileira de EM), a incapacidade causada nessas pessoas se torna um problema de saúde pública, visto que se trata de uma doença neurodegenerativa, onde é necessário um tratamento longo que demanda recursos econômicos para manter o tratamento durante o seu curso.

Devido às deficiências apresentadas pela idade na qual a doença se desenvolve, os portadores de EM acabam se afastando dos seus postos de trabalho podendo causar uma aceleração na progressão dos sintomas da doença (*Conradsson DM, et al 2020*). O diagnóstico de Esclerose Múltipla a um indivíduo na realidade de uma país em desenvolvimento não faz parte de apenas uma problemática clínica, mas também de saúde pública,

O sistema único de saúde (SUS) foi criado em 1990 com uma proposta pública de garantir um direito universal à saúde dos cidadãos, obtendo dentro de sua estrutura atendimento a atenção básica até atendimentos complexos como transplante de órgãos. A atenção básica é o centro articulador do SUS com a população, ela é responsável pela garantia de tratamento de pessoas com necessidades físicas e funcionais.

Diante da realidade social e física que a doença traz a essas pessoas, a Atenção Básica e domiciliar do sistema de saúde é responsável em assistir os portadores de EM, porém ainda não há uma realidade de atendimento eficiente presente no Brasil diante do número de indivíduos e qualidade da assistência em reabilitação de forma pública.

Estudos evidenciam que os números de fisioterapeutas no país triplicaram na última década, porém o crescimento não acompanhou conforme as estatísticas de atuação (Gomes, S.M., et al 2023), existindo ainda uma demanda no apoio domiciliar e em áreas menos favorecidas, as quais são uma realidade prevalente no Brasil.

Uma vez que o risco de acidentes por quedas e os fatores psicossociais são afetados pela realidade da patologia, uma assistência domiciliar oriunda de uma visão governamental atenta e profissionais instruídos pelas instituições acadêmicas são ideais para uma reabilitação na qualidade de vida de um paciente com EM.

2. METODOLOGIA

Esta revisão sistemática foi conduzida de acordo com o *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA) (PAGE et al., 2021).

2.1 Critérios de Elegibilidade

Os cinco critérios PICOS foram utilizados: (1) uma população de ambos os sexos com idade entre 19 e 56 anos que possuem o diagnóstico de esclerose múltipla; (2) abordagens fisioterapêuticas de treino de marcha e equilíbrio; (3) em comparação com pessoas que não possuem EM; (4) avaliando como desfechos, o equilíbrio, a marcha e o tratamento de pessoas com EM pelo sistema público de saúde; (5) estudos com delineamento randomizado controlado, contrabalançado ou crossover foram utilizados.

2.2 Critérios de Seleção

Os critérios de inclusão adotados para a seleção dos estudos foram: (1) estudos originais publicados sem recorte temporal; (2) estudos avaliando a marcha, equilíbrio e o tratamento de pessoas com EM pelo sistema público de saúde; (3) estudos publicados na língua inglesa e portuguesa. Os critérios de exclusão foram: (1) estudos duplicados; (2) estudos que não abordam a temática; (3) estudos de modelos animais.

2.3 Informações da Busca

Os estudos foram recuperados de pesquisa de banco de dados eletrônico e de uma varredura abrangente na lista de referência dos estudos incluídos. A busca foi realizada em agosto e setembro de 2023 nas seguintes bases de dados: PubMed® e Scielo.

2.4 Estratégia de Busca

A estratégia de pesquisa combinou os seguintes descritores e operadores booleanos (AND/OR/NOT): (*'esclerose múltipla' OR 'fadiga' OR 'espasticidade'*) AND (*'esclerose múltipla' OR 'marcha' OR 'equilíbrio'*) AND (*'reabilitação' OR fisioterapia'* OR *'esclerose múltipla'*) AND (*'saúde pública' OR 'SUS' OR 'fisioterapia'*) NOT (*'revisão'*), com suas devidas traduções para a língua portuguesa.

2.5 Seleção dos Estudos

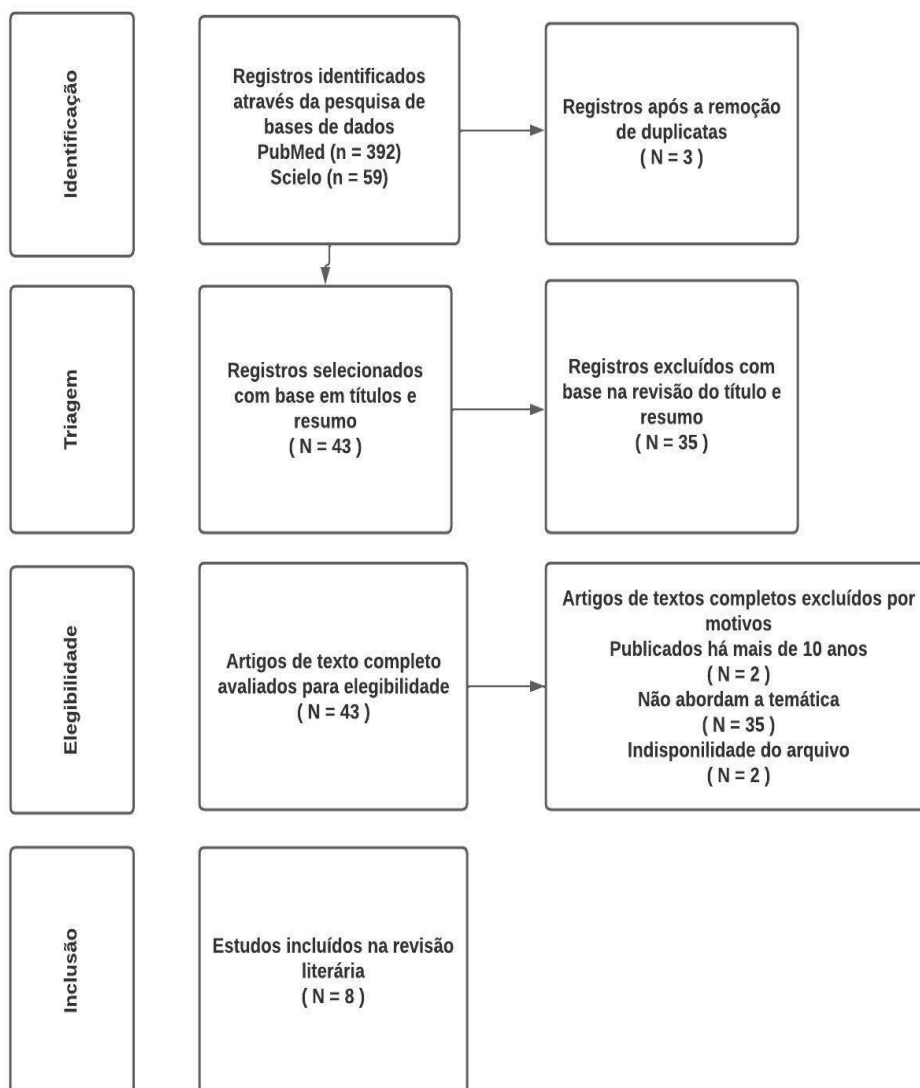
Os estudos recuperados em cada banco de dados foram enviados para o *software EndNote X9* (Clarivate Analytics, Filadélfia, EUA), e os estudos duplicados foram removidos automática e manualmente. Os títulos e resumos foram avaliados de acordo com os critérios de elegibilidade por dois pesquisadores independentes (JBSB, NRFO, ZACS e JBSB, NRFO, ZACS). Os conflitos foram decididos por um terceiro revisor (ERM). Os pesquisadores não foram cegados para autores, instituições ou periódicos. Os resumos sem informações decisivas foram selecionados para inspeção de texto completo.

2.6 Processo de Coleta de Dados

Dois revisores (JBSB, NRFO, ZACS e JBSB, NRFO, ZACS) extraíram os dados dos textos completos, usando um protocolo padronizado e previamente estruturado. Os dados coletados incluíram as características dos participantes (tamanho da amostra, idade, altura, massa corporal, estado de treinamento, tipologia da lesão e tempo de diagnóstico médico) e protocolos de tratamento (desenho do estudo, intervenção (tipo de tratamento) e medida de resultado). Os dados extraídos por ambos os revisores foram comparados e as divergências foram decididas por ambos.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

3.1 Seleção dos Estudos



O fluxograma da busca na literatura é apresentado na Figura 1. Dentre os 43 estudos recuperados na busca nas bases de dados, oito foram selecionados para a presente revisão. Os detalhes das características dos 276 participantes e dos 8 estudos incluídos são apresentados nos Quadros 1 e 2.

Quadro 1. Características dos participantes.

Estudos	Participantes (n = 276)	Idade (anos)	Altura (cm)	Massa Corporal Total (kg)	Condição de treino	Sexo	Tipologia da Lesão
Esclerose Múltipla- uma revisão.	N /A	N/A	N/A	N/A	N/A	Feminino e masculino	Etiologia e fisiologia da EM escala EDSS.
Efeito da estimulação neuromuscular dinâmica no equilíbrio, função do tronco, quedas, espasticidade em pessoas com Esclerose Múltipla: um ensaio clínico randomizado	64	Entre 30 e 50 anos	N/A	N/A	N/A	Feminino e masculino	Participantes com diagnóstico de EM moderada com EDSS entre 2 e 5.
Intervenções individualizada e abrangente de estabilidade central baseada em grupo melhora o equilíbrio em pessoas com EM: um ensaio clínico randomizado	80	N/A	N/A	N/A	N/A	Feminino e masculino	Participantes com EM moderada, alta.

Lutando para manter o ritmo e ter uma vida boa: um estudo qualitativo sobre como viver com o controle do equilíbrio prejudicado devido a Esclerose múltipla.	16	Entre 35 e 64 anos	N/A	N/A	N/A	Feminino e masculino.	Portadores de EM com score entre 2 (leve) e 5,5 (moderada) na escala EDSS.
Situação profissional de pessoas com Esclerose Múltipla em relação às mudanças de funcionamento em 10 anos e impacto percebido da doença.	116	Entre 55 e 65 anos	N/A	N/A	N/A	Feminino e masculino	Portadores de EM com qualquer grau de comprometimento.
Postos de trabalho ocupados por Fisioterapeuta: uma menor demanda para atenção básica.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Acesso a serviços de Fisioterapia em ambientes Sul-Africano: estendendo a mão às comunidades com poucos recursos tendo os estudantes como agentes de mudanças.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Reabilitação física/ funcional no Brasil: análise espaço temporal da oferta no Sistema Único de Saúde.	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

N/A= não aplicável

Quadro 2. Resumo e características dos estudos incluídos na revisão.

Estudos	Desenho dos Estudos	Intervenção	Protocolo de Exercícios	Medidas de resultado
Esclerose Múltipla-uma revisão.	Revisão sistemática	Investigação da doença através de testes sorológicos e exames de imagem (RNM).	N/A	A identificação da doença no início dos sintomas e o tratamento precoce é fundamental para minimizar o risco de morbidade.

Efeito da estimulação neuromuscular dinâmica no equilíbrio, função do tronco, quedas e espasticidade em pessoas com Esclerose Múltipla; um ensaio clínico randomizado.	Ensaio clínico randomizado, cego.	Foram utilizados escalas e questionários. -Equilíbrio: Escala de equilíbrio de Berg (EBB). função do tronco: Escala de comprometimento do tronco (TIS): -Questionário de confiança no equilíbrio específico para atividade (ABC). -Espasticidade: Escala de Ashworth modificada (MAS) e escala de espasticidade em EM (MSSS-88). -Mobilidade: Test time up and go (TUG) e multiple sclerosis walking scale 12(MSWS-12).	Protocolo de 5 semanas, 3x por semanas durante 60-75 minutos de exercícios em dois grupos diferente. Em ambos os grupos foram realizados 5 series de 3 repetições dos exercícios, aumentando conforme o desenvolvimento do paciente. Os grupos realizaram os exercícios nas posições prona, supina, DL, sentado e de pé. Grupo DNS: exercícios foram feitos mantendo a respiração diafragmática, com base no padrão de desenvolvimento motor da primeira infância (mantem uma postura contra a gravidade). Grupo CS: o exercício é realizado com um padrão de contração da musculatura abdominal, sendo mantido durante a realização das atividades.	Os grupos tiveram melhora em todos os requisitos durante as 5 semanas de tratamento, porém somente o grupo DNS manteve melhora no EBB, TUG, TIS e Taxa de queda após as 17 semanas quando comparadas ao grupo CS.
---	--	---	--	--

Intervenções individualizadas e abrangente de estabilidade central baseada em grupo melhora o equilíbrio em pessoas com EM: um ensaio clínico randomizado.	Ensaio clínico prospectivo, randomizado e controlado.	Equilíbrio dinâmico sentado e controle de tronco: Escala de imparidade de tronco- versão norueguesa (TIS-NV), Equilíbrio em pé e sentado: Mini balance evaluation systems test (MiniBESTest), Percepção do paciente em relação a mudanças do equilíbrio: Impressão Global de Mudança (PGIC-Balance).	Os exercícios foram realizados em grupo e individualmente. 3x por semana, 3 séries de 10 repetições. Exercícios de mobilidade, estabilidade, coordenação associados a dupla tarefa. Em casa eles são orientados a realizarem exercícios 2x por semana, sendo esses específicos para cada participante.	Após 6 semanas de acompanhamento o grupo de intervenção teve melhora significativa do equilíbrio e controle de tronco durante as 30 semanas de acompanhamento. Já o grupo controle que recebeu um tratamento convencional não apresentou o mesmo resultado.
Lutando para manter o ritmo e ter uma vida boa: um estudo qualitativo sobre como viver com o controle do equilíbrio prejudicado devido a Esclerose Múltipla.	Estudo qualitativo.	Entrevista Semi estruturada; MiniBesTest; Escala expandida do estado de incapacidade (EDSS); Dados demográficos	N/A	O estudo revela cinco evidências de como o déficit no equilíbrio impacta na qualidade de vida dos participantes.

Situação profissional de pessoas com Esclerose Múltipla em relação às mudanças de funcionamento em 10 anos e impacto percebido da doença.	Estudo Survey, exploratório.	O teste de caminhada cronometrada de 25 pés e o teste de nove buracos. O Índice de Atividades Frenchay, Teste de Modalidades de Símbolos e Dígitos A Escala de Gravidade da Fadiga O Inventário de Depressão de Beck A Escala de Impacto da Esclerose Múltipla	N/A	Evidências da deterioração em todos os grupos da capacidade de caminhar e sistema motor fino, sendo a perda maior no grupo que parou de trabalhar, sofrendo maior alteração cognitiva e impacto físico.
Postos de trabalho ocupados por Fisioterapeuta: uma menor demanda para atenção básica.	Estudo exploratório, descritivo e qualitativo.	Análise de banco de dados do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil, vinculado ao DATASUS comparando o crescimento quantitativo de profissionais com as áreas de atuação escolhidas.	N/A	Discrepância em relação à atuação dos profissionais de fisioterapia na área de média e alta complexidade.

Acesso a serviços de Fisioterapia em ambientes Sul-Africano: estendendo a mão às comunidades com poucos recursos tendo os estudantes como agentes de mudanças.	Relato ilustrativo de caso.	Grade curricular da graduação, projeto de atuação em campo.	N/A	A formação em fisioterapia não deve ser apenas de competências clínicas, mas também sociais.
Reabilitação física/ funcional no Brasil: análise espaço temporal da oferta no Sistema Único de Saúde.	Estudo ecológico.	Análise de banco de dados do Cadastro Nacional dos Estabelecimentos de Saúde do Brasil, comparando o crescimento da fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional nas cinco regiões do Brasil.	N/A	Tendência de crescimento no SUS de profissionais de fisioterapia, fonoaudiologia e terapia ocupacional em todas as regiões do Brasil. Também foi observado a desigualdade na oferta desses profissionais entre as regiões do país, demonstrando a necessidade do governo para superar essas desigualdades.

N/A= não aplicável

4. DISCUSSÃO

O equilíbrio é proporcionado pela estabilização da atividade muscular e dissociação do tronco associados com o controle do ajuste antecipatório presente, quando essa harmonia entre os sistemas não acontece o indivíduo apresenta uma diminuição da atividade muscular e adoção de um padrão postural compensatório, ocasionando um déficit no equilíbrio, consequentemente aumentando o risco de queda *Shohreh N. Dehkordi, et al 2023*.

Segundo *Wallin A, et al 2023* a perda do equilíbrio é um dos fatores mais limitantes dos portadores de EM, pois essas pessoas perdem a capacidade de realizar tarefas simples, como: andar e falar ao telefone, movimentos bruscos, geralmente ocorre perda do automatismo, sendo necessário uma atenção maior para realizar certas atividades. Isso interfere diretamente na vida social e profissional dessas pessoas, onde ocorre uma restrição na vida profissional e no convívio social com familiares e amigos, devido medo e constrangimento em ter uma falha no equilíbrio e necessitar de ajuda.

Entre os aspectos apresentados pela pesquisa diretamente relacionadas a funcionalidade do indivíduo com EM e o equilíbrio afetado, as questões psicossociais, profissionais, financeiras e físicas foram avaliadas pelos artigos incluídos nos estudos, por meio de escalas como EDSS, Escala de Berg, Time Up and Go (TUG), escalas de caminhada de EM e espasticidade, estatísticas detalhadas, cujos dados expõem a realidade do impacto da doença na vida dos portadores de EM e como a fisioterapia se apresenta diante do quadro atual para apoio a estes indivíduos.

Conforme *Conradson, et al 2020*, manter o máximo possível a vida laboral dos indivíduos com EM é um fator indispensável, pois esses pacientes apresentam uma menor perda da funcionalidade quando comparados a um grupo que não trabalha ou deixaram de trabalhar durante o período de 10 anos. Apesar de ambos os participantes apresentarem perdas, principalmente na questão motora fina, a relação dos que tiveram uma vida mais ativa, obtiveram resultados mais positivos em relação aos outros. Para que isso seja possível a fisioterapia tem um papel importante no acompanhamento da progressão da doença, através de técnicas específicas para diminuir o impacto das incapacidades que a doença traz.

Os artigos referenciados no Quadro 2 evidenciam um significativo resultado em relação aos tratamentos fisioterapêuticos abordados para o equilíbrio, utilizando-se de exercícios de Estabilização Neuromuscular Dinâmica (DNS) [Figura 2] e Estabilização Central (CS) individualizado em comparação ao tratamento padronizado e como tais exercícios contribuem para uma melhora da função do tronco e diminuição de quedas. *Marand, et al 2022* nos mostra como o DNS interfere positivamente na melhora do equilíbrio, funcionalidade e, conseqüentemente na qualidade de vida (QV) do paciente.

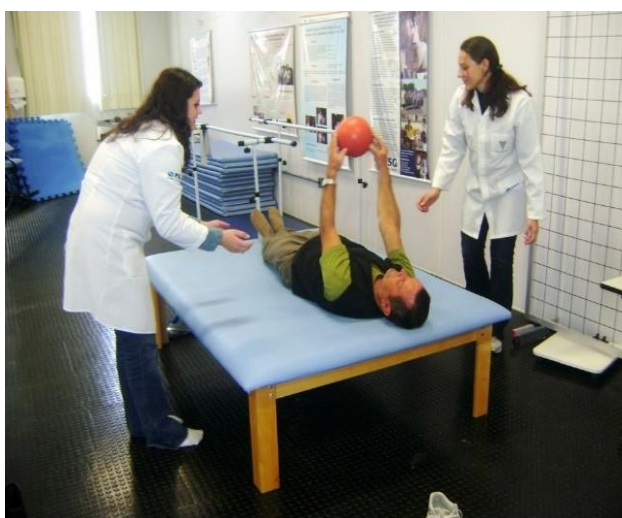


Figura 1: imagem ilustrando treino de coordenação e mobilidade.

Fonte: <https://mood.sapo.pt/fisioterapia-na-demencia-5-e-exercicios-praticos-para-manter-as-funcoes-motoras/#slide%3D2>

Ellen C. Arntzen, et al 2019 observou em seu estudo que a DNS é eficaz na melhora do equilíbrio e Escala de Berg de portadores de EM quando comparadas com técnicas fisioterapêuticas convencionais, porém o tratamento convencional também se mostrou eficaz comparando com quem não recebeu nenhum tratamento durante a progressão da doença. Podemos observar que independente da técnica utilizada, a reabilitação diminuirá a incidência de quedas e melhora da QV dos pacientes, *Andreas Wallin, et al 2023*.



Através destes dados é possível projetar uma linha de ação assertiva com a capacidade de ser eficiente no que se refere ao tratamento do indivíduo com EM na realidade geo. social e econômica do nosso país, diante dos desafios apresentados com a progressão da doença. Entre as intervenções, *Arntzen, et al 2019* apresentou resultados positivos com tratamentos que seriam possíveis de serem realizados em atendimentos domiciliares.

Os resultados dos artigos pesquisados evidenciaram que a fisioterapia é capaz de contribuir de forma eficaz na vida de um portador de EM, porém necessita-se de uma abordagem consciente no sistema de saúde e formação profissional brasileira, capaz de mudar o desequilíbrio de profissionais nas áreas de atuação, alcançando assim uma assistência eficiente a esses indivíduos que são diagnosticados com EM e são desacreditados na expectativa e qualidade de vida dos mesmos.

22

Gomes, et al 2023, coletou dados que evidenciam a demanda do SUS para fisioterapia, onde comprovam as regiões menos escolhidas pelos profissionais ou com menor assistência pública devido a concursos públicos e projetos governamentais. Dados esses que denunciam uma carência pública para a saúde, quando se tem pacientes que deveriam ser assistidos em seus domicílios devido às dificuldades de acesso e mobilidade nas comunidades e pela arquitetura geográfica, especificamente no Sudeste, onde obteve um menor crescimento conforme os dados da pesquisa supracitada.

Sekomeet, et al 2023 evidencia uma ação acadêmica relevante que aborda princípios básicos de equidade, inclusão, diversidade e autoconsciência na formação de profissionais de fisioterapia. Tal revisão apresenta a importância da consciência de saúde pública e reabilitação comunitária aos profissionais, o que interfere diretamente nas escolhas de atuação e razões e por consequência no atendimento dos portadores de EM. O estudo comprova que as instituições acadêmicas não apenas possuem uma responsabilidade, mas um poder de interferir na área da saúde pública, uma vez que as faculdades Sul-Africanas aderem às suas grades curriculares disciplinas como: inclusão social como determinante na saúde, reabilitação baseada na comunidade e reabilitação domiciliar.

Durante os 4 anos de formação, os acadêmicos são inseridos por meio das disciplinas e depois em projetos na prática de campo sobre a realidade da saúde pública no seu país. Assim formando não somente na competência clínica, mas na capacidade de promover saúde através de acesso e equidade. Esse estudo demonstra que atualmente a fisioterapia possui ferramentas para assistir pacientes com EM que não são apenas na avaliação, mas de forma consciente e comprometida com o motivo da profissão que é promover saúde a todos. *Sekomeet, et al 2023*.

5. CONCLUSÃO

De acordo com os estudos analisados, conclui-se que a fisioterapia é importante durante o processo de progressão da EM e reabilitação dos impactos causados pela doença, sendo um dos principais o déficit de equilíbrio que causa um impacto diretamente na QV dos pacientes. Os estudos mostram que manter a estabilização do tronco, equilíbrio e mobilidade irá retardar a perda da função motora, melhorando consequente as atividades de vida diária, a vida profissional dos pacientes, tornando- o mais independente e ativo.

Por meio desta revisão, foi possível a compreensão por parte do corpo docente que observou a relevância da formação acadêmica e o quanto ela é capaz de interferir na saúde pública. Instituições de ensino, formando profissionais capazes de reunir competência clínica e social, consequentemente promove saúde com equidade e inclusão, alcançando indivíduos que por conta de patologias como a EM, tem sua mobilidade limitada. Desta forma, é possível intervir de forma antecipada, ou seja, desde os primeiros sinais apresentados após o diagnóstico, diminuindo os efeitos da progressão da doença, independentemente do método de tratamento.

Contudo, o estudo realizado apresentou uma demanda de saúde pública que ainda está a ser suprida mesmo diante do crescimento exponencial de fisioterapeutas nas últimas décadas. Por conseguinte, sugere-se futuramente, mais estudos que provoquem o governo e instituições acadêmicas a reflexão e para juntos produzirem ações com projetos capazes de assistir pacientes de forma pública, como os de EM que são enxergados sem esperança ou digno de esforço e estão distribuídos pelos país.

REFERÊNCIAS

Abadi Marand L, et al Noorizadeh Dehkordi. Effect of Dynamic Neuromuscular Stabilization on Balance, Trunk Function, Falling, and Spasticity in People With Multiple Sclerosis: A Randomized Controlled Trial. PUBMED, 2023. Acesso em: 15 set. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36206832/> .

Arntzen EC, Straume BK, Odeh F, Feys P, Zanaboni P, Normann B. Group-Based Individualized Comprehensive Core Stability Intervention Improves Balance in Persons With Multiple Sclerosis: A Randomized Controlled. PUBMED. Noruega, 2019. Acesso em: 18 set. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30722036/>.

Conradsson DM, et al Forslin, M. Employment status of people with multiple sclerosis in relation to 10-year changes in functioning and perceived impact of the disease. PUBMED, 2020. Acesso em: 18 set. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32977076/> .

Dobson R, et al Giovannoni G. Multiple sclerosis - a review. PUBMED, Europa, 2019. Acesso em 05 set. 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30300457/>

Fernandes, J. A. E., Gomes, M. M. F. Postos de trabalho ocupados por fisioterapeutas: uma menor demanda para a atenção básica. SCIELO, Brasil, 2022. Acesso em 05 set. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/MScrtJcHYc65KTNVhKL39Zs/abstract/?lang=pt>

Gomes SM, Miranda GMD. Reabilitação física/funcional no Brasil: análise espaço-temporal da oferta no Sistema Único de Saúde. SCIELO, Brasil, 2023. Acesso em 05 set. 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/T6nsdVnNxXYnR8zSJ7cw3vL/>

Sekome K, et al Sujee L. Access to physiotherapy services in South African settings: stretching a hand to under-resourced communities with students as agents of change. PUBMED, 2023. Acesso em 10 set. 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10415031/>

Wallin A, et al Franzén E, Struggling to Keep Up and Have a Good Life: A Qualitative Study of Living With Impaired Balance Control Due to Multiple Sclerosis. Pubmed, 2023. Acesso em 10 set. 2023. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10475296/> .