

Artigo Original

Compreensão das dificuldades e dos fatores contextuais nas atividades cotidianas de pessoas com esclerose múltipla: um estudo piloto

Understanding difficulties and contextual factors in the daily activities of people with multiple sclerosis: a pilot study

Renata Conter Franco^a , Haidar Tafner Curib^a , Luana Foroni Andrade^b , Eliana Chaves Ferretti^a 

^aUniversidade Federal de São Paulo – UNIFESP, Santos, SP, Brasil.

^bUniversidade Federal de Sergipe – UFS, Lagarto, SE, Brasil.

Como citar: Franco, R. C., Curib, H. T., Andrade, L. F., & Ferretti, E. C. (2022). Compreensão das dificuldades e dos fatores contextuais nas atividades cotidianas de pessoas com esclerose múltipla: um estudo piloto. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*, 30, e2942. <https://doi.org/10.1590/2526-8910.ctoAO22292942>

Resumo

Introdução: A esclerose múltipla (EM) é caracterizada pela degeneração de estruturas do sistema nervoso. Essa condição de saúde pode causar dificuldades na realização das atividades de vida diária e impactar a qualidade de vida do indivíduo.

Objetivo: Compreender as dificuldades e os fatores contextuais (ambientais e pessoais) que atuam nas atividades cotidianas das pessoas com EM. **Método:** Estudo piloto, transversal, descritivo, exploratório e de abordagem quantitativa e qualitativa. Utilizou-se o formulário WHODAS 2.0 de 36 itens e entrevista semiestruturada, a fim de compreender as dificuldades e os fatores contextuais que atuam nas atividades cotidianas das pessoas com EM. **Resultados:** Os participantes apresentaram maiores dificuldades em relação à mobilidade e em atividades de vida, como caminhar por longas distâncias e à realização de tarefas domésticas. Os recursos de tecnologia assistiva mais utilizados são as cadeiras de rodas, bengalas e andadores. As instalações de barras de apoio, corrimãos e rampas foram descritas como modificações realizadas no ambiente. **Conclusão:** Os achados desta pesquisa contribuíram para verificar a possibilidade de recrutamento de uma amostragem maior, explorar as causas das dificuldades, aprofundar as investigações acerca do uso de recursos de tecnologia assistiva, adaptações no ambiente e enfatizar eventual associação da intensidade das dificuldades com os recursos auxiliares de locomoção e adaptações ambientais.

Palavras-chave: Atividades Cotidianas, Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde, Tecnologia Assistiva.

Recebido em Jan. 14, 2021; 1ª Revisão em Ago. 31, 2021; 2ª Revisão em Out. 4, 2021; Aceito em Mar. 21, 2022.



Este é um artigo publicado em acesso aberto (*Open Access*) sob a licença *Creative Commons Attribution*, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que o trabalho original seja corretamente citado.

Abstract

Introduction: Multiple sclerosis (MS) is characterized by the degeneration of the nervous system structures. This health condition can cause difficulties in carrying out activities of daily living and impact the individual's quality of life. **Objective:** To understand the difficulties and contextual factors (environmental and personal) that act in the daily activities of people with MS. **Method:** Pilot, cross-sectional, descriptive, exploratory study with a quantitative and qualitative approach. The 36-item WHODAS 2.0 form and semi-structured interview were used in order to understand the difficulties and contextual factors that affect the daily activities of people with MS. **Results:** Participants had greater difficulties in terms of mobility and life activities, such as walking long distances and performing household chores. The most used assistive technology resources are wheelchairs, canes and walkers. The installations of grab bars, handrails and ramps were described as modifications made to the environment. **Conclusion:** The findings of this research contributed to verifying the possibility of recruiting a larger sample, exploring the causes of the difficulties, deepening the investigations about the use of assistive technology resources, adaptations in the environment and emphasizing the possible association of the intensity of the difficulties with the mobility aids and environmental adaptations.

Keywords: Activities of Daily, Living International Classification of Functioning, Disability and Health, Self-Help Devices.

Introdução

A esclerose múltipla (EM) é uma desordem neurológica inflamatória, crônica e desmielinizante do sistema nervoso central que ocasiona lesões disseminadas ou placas na substância branca e na medula espinhal (Silva & Silva, 2014). A EM é a causa não traumática de incapacidade mais frequente em pessoas entre os 20 e os 40 anos (Guimarães & Sá, 2014), sendo duas vezes mais comum em mulheres que em homens (Multiple Sclerosis International Federation, 2013).

A EM afeta em média de 15 a 18 pessoas a cada 100 mil habitantes (Finkelsztejn et al., 2014). Os estudos epidemiológicos da EM no Brasil são escassos; no entanto, estima-se que há 25 mil pessoas com EM, em sua maioria na região sudeste (Mesquita, 2013). As causas da EM ainda são desconhecidas, mas estudos sugerem que a predisposição genética e fatores ambientais podem estar relacionados ao desenvolvimento da doença (Oliveira-Kumakura et al., 2019; Cotsapas et al., 2018). Dentre os sintomas mais frequentes da EM, estão: fadiga, dor e alterações da motricidade e sensibilidade (Silva & Cavalcanti, 2019).

As pessoas com EM podem apresentar incapacidades, situações de desvantagem e limitações nas atividades cotidianas. Os prejuízos na capacidade de desempenho costumam iniciar devido à fadiga e fraqueza, posteriormente, podendo evoluir para outros sintomas, como paraparesia ou hemiparesia, espasticidade, incoordenação motora e tremores involuntários (Pimentel & Toldrá, 2017; Oliveira-Kumakura et al., 2019). Essas alterações motoras podem causar limitações em atividades como transferências e locomoção. Alterações ópticas, vesicais, intestinais e cognitivas também

são comuns nessa população (Blake & Bodine, 2002). Esses sintomas podem se constituir como limitações para realização de atividades como leitura, relações sexuais e de tomada de decisões (Blake & Bodine, 2002).

Diversos estudos utilizaram o *World Health Organization Disability Assessment Schedule 2.0* (WHODAS 2.0) para averiguar nível de incapacidade em pessoas com EM, concluindo que esse instrumento fornece uma estrutura útil para avaliar diferentes aspectos da deficiência nessa população (Chopra et al., 2008; Gomes & Carvalho, 2019; Pokryszko-Dragan et al., 2020; Wu et al., 2020). O WHODAS 2.0 foi desenvolvido pela Organização Mundial da Saúde (World Health Organization, 2010) e teve sua versão brasileira validada para uso no processo de aferição da funcionalidade em pessoas com EM, sendo considerado uma ferramenta útil tanto na prática clínica, para identificar áreas com déficits e que necessitam de intervenções adicionais, quanto como instrumento de pesquisas (Cardoso et al., 2020). Esse instrumento demonstrou ser eficaz para fornecer informações valiosas a respeito dos diferentes aspectos do impacto da doença no indivíduo (Chopra et al., 2008; Wu et al., 2020), assim como para avaliar o nível de incapacidade física e correlacionar com quadros depressivos (Gomes & Carvalho, 2019) e qualidade da participação social (Pokryszko-Dragan et al., 2020).

Segundo a Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) da OMS (Organização Mundial da Saúde, 2013), modelo biopsicossocial da deficiência, o nível de funcionalidade de uma pessoa ocorre devido a uma interação dinâmica entre sua condição de saúde, fatores ambientais e fatores pessoais. Isso é, a deficiência não deve ser relacionada apenas a limitações físicas ou mentais (condição de saúde), mas considerada como uma disfunção da interface entre um indivíduo e o seu contexto (Organização Mundial da Saúde, 2013). Os fatores contextuais são compostos por fatores ambientais e pessoais. Os fatores ambientais são definidos como o acesso a recursos, como tecnologia assistiva (TA), acessibilidade de ruas, edifícios e meios de transporte. Já os fatores pessoais são compostos por atitudes de outras pessoas, prioridades públicas e disponibilidade de serviços (Organização Mundial da Saúde, 2013). A compreensão desses fatores pode contribuir para reduzir eventuais barreiras e, assim, facilitar a participação das pessoas com EM.

As pessoas com EM que apresentam baixo desempenho ocupacional utilizam dispositivos de tecnologia assistiva (TA) com a finalidade de melhorar ou manter sua capacidade funcional (Blake & Bodine, 2002). Cadeiras de rodas, bengalas e andadores são os dispositivos mais utilizados devido à limitação na mobilidade causada pela doença (Blake & Bodine, 2002; Souza et al., 2010; Backus, 2016). O uso de TA pode aumentar a qualidade de vida (QV) de pessoas com EM (Devitt et al., 2004) e atuar como um facilitador durante as AVD's, promovendo maior participação às pessoas com EM (Ferreira et al., 2017).

Adaptações e mudanças estruturais no ambiente também são ações desenvolvidas para as pessoas com EM (Blake & Bodine, 2002). A utilização de recursos assistivos e a implementação de alterações arquitetônicas são realizadas geralmente no contexto domiciliar, de trabalho e em veículos (Blake & Bodine, 2002). Essas intervenções contribuem para reduzir as limitações devido ao estado funcional e, conseqüentemente, aumentar a participação social em suas atividades significativas (Blake & Bodine, 2002).

Segundo o Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (2015), o terapeuta ocupacional é o profissional habilitado para prescrever, orientar e desenvolver dispositivos

auxiliares de locomoção e adaptações estruturais que promovam aumento do desempenho ocupacional. No processo de reabilitação da pessoa com EM, o terapeuta ocupacional contribui com ações em saúde que possibilitem maior participação em atividades de autocuidado, trabalho e lazer (Steultjens et al., 2003). Intervenções como programas de reabilitação, de promoção de saúde e manejo de fadiga podem promover maior desempenho funcional e nível de participação de pessoas com EM (Yu & Mathiowetz, 2014a). A terapia ocupacional pode ainda promover benefícios às funções cognitivas, motoras e de regulação emocional de pessoas com EM (Yu & Mathiowetz, 2014b).

O presente estudo se configura como um estudo piloto. Em outras palavras, um estudo preliminar com a finalidade de verificar a viabilidade do método delineado para realizar futuras investigações em maior escala (In, 2017). Os estudos pilotos demonstram ser um importante passo para diminuir os riscos de planejamento e de método ao projetar o estudo principal (In, 2017; Thabane et al., 2010). Dessa forma, este estudo pode contribuir para compreensão da população alvo investigada, dos instrumentos de avaliação relacionados, da possível relação dos dados prévios e dos desafios futuros acerca das dificuldades e fatores contextuais encontrados no cotidiano das pessoas com EM (In, 2017; Thabane et al., 2010).

Fundamentado nessa perspectiva, acredita-se que o estudo principal poderá contribuir com informações aos terapeutas ocupacionais sobre as dificuldades, dispositivos de TA's e fatores pessoais comumente relatados pelas pessoas com EM. Ainda, possibilitará eventuais associações entre as dificuldades em relação aos diferentes tipos de atividades, avaliada pelo WHODAS 2.0, e fatores contextuais (ambientais e pessoais). Sendo assim, o presente estudo tem por objetivo compreender as dificuldades e os fatores contextuais (ambientais e pessoais) que atuam nas atividades cotidianas das pessoas com EM.

Método

Delineamento metodológico

Trata-se de um estudo piloto de natureza transversal, descritiva e exploratória com abordagem quantitativa e qualitativa. Considerando objetivo do estudo principal, este estudo piloto verificou os seguintes componentes de viabilidade: processual (desafios para o recrutamento de participantes); recurso (aplicabilidade dos instrumentos de investigação); e científico (avaliação de possíveis relação dos resultados prévios e desafios para o estudo principal) (Thabane et al., 2010).

Contexto

Este estudo foi realizado por meio de uma parceria entre o departamento de Ciências do Movimento Humano da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e com a Associação Brasileira de Esclerose Múltipla (ABEM).

Participantes

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal de São Paulo, CAAE 28940519.7.0000.5505. O presente estudo contou com a participação de indivíduos

diagnosticados com esclerose múltipla. Todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) que esclarece os direitos quanto à liberdade de participação e desistência, o direito de identidade preservada e a ausência de riscos oferecidos a sua vida, uma vez que as medidas utilizadas são indiretas e não invasivas.

Critérios de inclusão: ser diagnosticado com esclerose múltipla há pelo menos 6 meses, ter pelo menos 18 anos completos na data da coleta de dados, autodeclarar não possuir comorbidades ou outra doença física crônica ou incapacidade (por exemplo, acidente vascular cerebral ou lesão medular, um diagnóstico de doença mental, sintomas psicóticos ou alterações cognitivas importantes) e concordar em participar do estudo, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido.

Critérios de exclusão: ser diagnosticado com esclerose múltipla há menos de 6 meses, não possuir 18 anos completos na data da coleta de dados, autodeclarar possuir comorbidade ou outra doença física crônica ou incapacidade (por exemplo, acidente vascular cerebral ou lesão medular, um diagnóstico de doença mental, sintomas psicóticos ou alterações cognitivas importantes) e discordar em participar do projeto, não assinando o termo de consentimento livre e esclarecido.

Instrumentos

WHODAS 2.0

World Health Organization Disability Assessment Schedule (WHODAS 2.0) é uma escala de avaliação da incapacidade/dificuldade da Organização Mundial da Saúde (OMS). O WHODAS 2.0 tem como finalidade mensurar a saúde e deficiência de forma transcultural. O instrumento foi desenvolvido com base em conceitos definidos pela Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF) com perguntas acerca das dificuldades enfrentadas pelos entrevistados nos últimos 30 dias e em 6 domínios da vida: (1) Cognição: compreensão e comunicação; (2) Mobilidade: movimentação e locomoção; (3) Autocuidado: lidar com a própria higiene, vestir-se, comer e permanecer sozinho; (4) Relações interpessoais: interações com outras pessoas; (5) Atividades de vida: atividades domésticas, escolares e de trabalho; (6) Participação: participar de atividades comunitárias e na sociedade (World Health Organization, 2010).

Para cada domínio, o instrumento apresenta uma medida geral de funcionalidade e deficiência (grau de limitação funcional), sem ter como foco uma doença específica. O questionário WHODAS se encerra com três perguntas acerca da frequência com a qual o participante sentiu dificuldades e incapacidades no último mês, tais como: (1) “Em geral, nos últimos 30 dias, por quantos dias essas dificuldades estiveram presentes?”; (2) “Nos últimos 30 dias, por quantos dias você esteve completamente incapaz de executar suas atividades usuais ou de trabalho por causa da sua condição de saúde?”; (3) “Nos últimos 30 dias, sem contar os dias em que você esteve totalmente incapaz, por quantos dias você diminuiu ou reduziu suas atividades usuais ou de trabalho por causa de alguma condição de saúde?” (World Health Organization, 2010).

Foi realizado o cálculo simples proposto pelo manual do WHODAS 2.0 (World Health Organization, 2010), atribuindo um escore de 0 a 100 a cada item, além de um escore total do questionário (World Health Organization, 2010). Cada participante relatou qual seu nível

de dificuldade em cada atividade de acordo com uma escala de 5 níveis: “1 – nenhuma dificuldade” contabilizando-se 0 ponto, “2 – dificuldade leve” (25 pontos), “3 – dificuldade moderada” (50 pontos), “4 – dificuldade grave” (75 pontos) e “5 – dificuldade extrema/não consigo realizar esta atividade” valendo 100 pontos. Ou seja, quanto mais próximo de 100 for o escore, maior a dificuldade (World Health Organization, 2010).

O escore médio para cada domínio é a soma da pontuação de cada atividade relacionada, dividida pelo número de itens do domínio. O escore total é a soma das pontuações de todos os domínios, dividida pelo número total de itens do questionário, que é 36 itens (World Health Organization, 2010). Foram apresentados os valores de escore médio dos domínios, o desvio padrão e os valores mínimo e máximo da variável medida referentes à amostra total.

Entrevista sobre os fatores de contexto

Elaborou-se uma entrevista semiestruturada com a finalidade identificar fatores de contexto como fatores pessoais, o uso de dispositivos assistivos e adaptações no ambiente que permeiam as atividades cotidianas desses indivíduos (Organização Mundial da Saúde, 2013). Essa entrevista foi baseada na Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF), a qual é caracterizada por ser um modelo de organização e documentação de informações sobre funcionalidade e incapacidade.

A CIF é organizada em duas partes, sendo a primeira sobre funcionalidade e incapacidade e a segunda sobre os fatores contextuais, subdividida em fatores ambientais e pessoais (Organização Mundial da Saúde, 2013). A primeira parte é subdividida em funções/estruturas do corpo e atividades/participação. Funções do corpo são os aspectos fisiológicos dos sistemas orgânicos; já as estruturas são o suporte anatômico. Atividades são as ações e tarefas executadas pelos indivíduos; já participação é definida como o envolvimento em situações de vida diária. A segunda parte da CIF é subdividida em fatores ambientais e pessoais. Os fatores ambientais se trata do ambiente físico, social e de atitude no qual as pessoas vivem e conduzem sua vida. Enquanto isso, os fatores pessoais são caracterizados por questões específicas de cada indivíduo, como gênero, idade, estilos de vida, hábitos, educação e profissão (Organização Mundial da Saúde, 2013).

A entrevista contém perguntas acerca dos fatores pessoais, como: idade, gênero, tempo de diagnóstico, situação civil, situação laboral, nível de escolaridade e renda mensal. A entrevista contém perguntas referentes aos fatores contextuais ambientais, como: “Utiliza algum tipo de dispositivo assistivo no seu cotidiano”; “Qual o recurso que mais utiliza?”; “Qual foi a forma de aquisição da TA?”; “Realizou alguma adaptação no seu ambiente (casa, trabalho, automóvel)”;

“Quais modificações foram realizadas?”; “Essas adaptações caracterizam-se como barreiras ou facilitadores?”; “Suas relações pessoais atuam como barreiras ou facilitadores?”. Os participantes ainda tiveram a opção de relatarem observações que julgassem significativas em relação ao uso do dispositivo assistivo no cotidiano, bem como as barreiras arquitetônicas nos ambientes em que mais frequentam.

Procedimentos

A coleta de dados ocorreu na sede da ABEM em São Paulo, na data de 4 de março de 2020, com os usuários do serviço que aguardavam seus agendamentos no saguão principal. Esses foram selecionados pela pesquisadora principal, configurando-se como

uma amostra por conveniência. Os usuários que concordaram participar da pesquisa foram entrevistados para coleta de dados do presente estudo.

Sendo assim, realizou-se um levantamento por meio do formulário WHODAS 2.0 administrado pelo entrevistador ou na forma autoadministrada, de acordo com as necessidades de cada entrevistado. Posteriormente, os participantes foram entrevistados, a fim de compreender se os fatores de contextuais atuam como barreiras e facilitadores nas atividades cotidianas.

Análises de dados

A análise descritiva dos dados demográficos, bem como a entrevista semiestruturada, foi realizada após os procedimentos de codificação das respostas e tabulação dos dados (Gil, 2010). As variáveis contínuas foram agrupadas sob a forma de média e desvio padrão. As variáveis categóricas foram agrupadas sob a forma de frequência absoluta e relativa. Os dados coletados por meio do WHODAS 2.0 foram agrupados sob a forma de média e desvio padrão. A análise descritiva dos dados foi realizada por meio do software R (R Core Team, 2020).

Resultados

Características da amostra

Participaram do estudo oito indivíduos com idade média de 47 anos ($\pm 10,60$), sendo que, desses, 75% ($n=6$) são do gênero feminino e 87,5% ($n=7$) com tempo de diagnóstico há mais de 6 anos. Quanto à situação civil da amostra, 37,5% ($n=3$) dos participantes eram solteiros, 25% ($n=2$) casados e 37,5% ($n=2$) divorciados. Sobre a situação laboral atual, 62,5% ($n=5$) dos participantes eram aposentados e 25% ($n=2$) se declararam em outras categorias, sendo um como temporariamente afastado do trabalho e outro como responsável pelas tarefas domésticas. Somente um participante declarou realizar atividades escolares ou de trabalho.

Em relação à escolaridade, 25% ($n=2$) possuem ensino fundamental incompleto, 37,5% ($n=3$) ensino médio completo, 25% ($n=2$) ensino superior incompleto e 12,5% ($n=1$) ensino superior completo. Sobre a renda mensal, 25% ($n=2$) recebem até 1 salário mínimo, 37,5% ($n=3$) recebem de 1 a 3 salários mínimos e 37,5% ($n=3$) de 3 a 6 salários mínimos por mês.

Descrição das dificuldades na realização das atividades cotidianas e o grau de limitação funcional (WHODAS 2.0)

Os participantes apresentaram dificuldade moderada em “Mobilidade” ($40,9\pm 20,7$) e em “Atividades de Vida” ($38,3\pm 37,1$). O domínio “Participação Social” ($28,8\pm 20,0$), “Autocuidado” ($25,8\pm 31,1$) e “Cognição” ($18,2\pm 14,6$) apresentaram dificuldade leve, enquanto, em “Relações Interpessoais”, nenhuma dificuldade ($7,5\pm 8,9$). A média do escore total dos participantes foi 26,3 ($\pm 11,6$), isto é, apresentaram dificuldade leve nas atividades mencionadas no questionário em geral (Tabela 1).

Tabela 1. Medidas descritivas das variáveis.

Variáveis	Média (\pm DP)	Mínimo	Máximo
Escore Mobilidade	40,9 (\pm 20,7)	10,0	72,0
Escore Atividades de Vida	38,3 (\pm 37,1)	0,0	100,0
Escore Participação	28,8 (\pm 20,0)	10,6	65,6
Escore Autocuidado	25,8 (\pm 31,1)	0,0	75,0
Escore Cognição	18,2 (\pm 14,6)	4,1	50,0
Escore Relações Interpessoais	7,5 (\pm 8,9)	0,0	20,0
Escore Total	26,3 (\pm 11,6)	13,2	46,9

Mobilidade

Os indivíduos apresentaram dificuldade moderada nas atividades “andar por longas distâncias como um quilômetro” (65,6 \pm 32,6) e “ficar em pé por longos períodos como 30 minutos” (53,1 \pm 36,4). Enquanto isso, apresentaram dificuldade leve em “levantar-se a partir da posição sentada” (37,5 \pm 42,2), “sair de casa” (28,1 \pm 33,9) e “movimentar-se dentro de casa” (14,3 \pm 19,7) (Tabela 2).

Tabela 2. Escore Médio dos participantes nas atividades do domínio “Mobilidade”.

Mobilidade	Escore Média	Desvio Padrão
Andar por longas distâncias como um quilômetro	65,6	32,6
Ficar em pé por longos períodos como 30 minutos	53,1	36,4
Levantar-se de uma posição sentada	37,5	42,2
Sair de casa	28,1	33,9
Movimentar-se dentro de casa	14,3	19,7

Atividades de vida: atividades domésticas, escolares e de trabalho

Em “atividades domésticas”, os participantes declararam maior dificuldade em “fazer as tarefas domésticas na velocidade necessária”, indicando dificuldade moderada (53,1 \pm 41,0). Os participantes demonstraram dificuldade leve em “fazer todas as tarefas domésticas que precisavam” e “cuidar dos afazeres domésticos”, ambas com escore médio 37,5 (\pm 37,8) e “fazer bem suas tarefas domésticas mais importantes” (34,4 \pm 37,6) (Tabela 3).

Apenas um participante declarou realizar atividades escolares ou de trabalho, isto é, esses itens não foram pontuados aos demais participantes, conforme instruções do Manual do WHODAS 2.0 (Organização Mundial da Saúde, 2013). Sendo assim, não foi possível descrever o escore médio da amostra em relação a essa atividade.

Tabela 3. Escore médio dos participantes nas atividades do domínio “Atividades de Vida - Atividades Domésticas”.

Atividades domésticas	Escore Média	Desvio Padrão
Fazer as tarefas domésticas na velocidade necessária	53,1	41,0
Fazer todas as tarefas domésticas que precisava	37,5	37,8
Cuidar dos afazeres domésticos	37,5	37,8
Fazer bem suas tarefas domésticas mais importantes	34,4	37,6

Descrição dos fatores contextuais ambientais

Quanto aos fatores contextuais, 87,5% (n=7) dos participantes relataram utilizar algum tipo de TA no seu cotidiano, enquanto somente 12,5% (n=1) relataram não fazer uso. A maioria (n=6) tiveram sua TA paga com recursos próprios. Somente dois participantes receberam o recurso de TA por doação. Sobre os tipos de tecnologia utilizadas, os participantes relataram usar apenas bengala (n=2), bengala e andador (n=1), andador e cadeira de rodas (n=2) e apenas cadeira de rodas (n=2).

Cinco (62,5%) participantes fizeram alterações no ambiente (casa, local de trabalho ou no automóvel), como instalação de barras de apoio (n=2), corrimões nas escadas (n=2), rampas nas áreas onde havia degraus (n=1), elevação do assento do vaso sanitário (n=1) e compra de carro adaptado (n=1). Somente três participantes (37,5%) disseram não ter feito nenhuma alteração.

Todos os participantes que realizaram adaptações alegaram que as mesmas foram importantes para a realização das atividades cotidianas e, dessa forma, agiram como um facilitador. Ademais, todos os participantes relataram ter pessoas (familiares, amigos e vizinhos) que agem como facilitadores no seu dia a dia.

Na área reservada para observações, 25% (n=2) dos participantes relataram que a falta de acessibilidade urbana configura barreira para a participação plena. Não foram realizadas observações acerca do uso de dispositivos assistivos.

Discussão

O presente estudo tem por objetivo compreender as dificuldades e os fatores contextuais (ambientais e pessoais) que atuam nas atividades cotidianas das pessoas com EM. Os participantes dessa pesquisa apresentaram características típicas previstas às pessoas com EM no Brasil e no mundo, no que se diz respeito a gênero, idade e situação laboral (Andrade et al., 2014). Por outro lado, em relação ao nível de escolaridade, apenas 12,5% dos participantes relataram ter o ensino superior completo. Esse dado contrasta com os achados do estudo de Estrutti et al. (2019), no qual 67% haviam completado o ensino superior. É possível que essa assimetria seja causada pela diferença no tamanho das amostras estudadas.

A mobilidade e a realização de atividades de vida, essencialmente locomoção em longas distâncias e tarefas domésticas, foram descritas como as atividades mais desafiadoras para essa população. Esse dado também é apontado por Backus (2016) que se refere à mobilidade como uma função com maior limitação em pessoas com EM. Em contrapartida, Finlayson et al. (1998) e Andrade et al. (2014) concluem que atividades realizadas em pé, atividades domésticas e de circulação fora de casa são as mais comprometidas pela EM.

A EM é uma doença incapacitante que causa prejuízos na realização independente de atividades de autocuidado, instrumentais e avançadas da vida diária (Oliveira-Kumakura et al., 2019). Atividades que necessitam de locomoção em longas distâncias e a realização de atividades de vida podem exigir gastos energéticos exacerbados as pessoas com EM (Hameau et al., 2017; Severijns et al., 2018). A locomoção está associada com a força muscular e a espasticidade (Hameau et al., 2017), enquanto que o uso diário dos membros superiores pode gerar fadiga neuromuscular (Severijns et al., 2018).

A espasticidade, a perda de força muscular e a fadiga são sintomas comumente presentes em pessoas com EM que podem impactar de forma significativa as atividades de vida diária (AVD). A espasticidade compromete a função dos membros inferiores, sendo que, de forma mais agravante, pode limitar o desempenho em atividades como subir escadas, caminhadas e, até mesmo, o sono (Bethoux & Marrie, 2016). Outros sintomas, como a limitação na força muscular (Wang et al., 2020) e a fadiga (Oliveira-Kumakura et al., 2019; Andrade et al., 2014), estão correlacionados com o desenvolvimento da EM e, conseqüentemente, são fatores limitantes ao desempenho de atividades de autocuidado, produtividade e lazer (Andrade et al., 2014; Wang et al., 2020).

Em relação ao uso de TA, pode-se dizer que os dispositivos como cadeiras de rodas, bengalas e andadores foram empregados a fim de melhorar a performance nas áreas de maior dificuldade, uma vez que o domínio que obteve escore mais alto foi “mobilidade”. As TAs relacionadas a mobilidades são frequentemente prescritas às pessoas com EM por apresentarem limitações durante a marcha como fadiga, fraqueza muscular, espasticidade, ataxia e desequilíbrio (Pereira, 2020; Souza et al., 2010). Esse comprometimento pode impactar a mobilidade independente, interferindo significativamente nas atividades de vida diária (Van der Feen et al., 2020). Logo, é comum que pessoas com EM cuja incapacidade é de moderada a severa necessitam de bengalas e cadeira de rodas para realizar mobilidade com mais autonomia e independência (Pitcock et al., 2004; Souza et al., 2010).

A prescrição desses dispositivos de mobilidade deve ser baseada nas estruturas e funções do corpo e nos fatores de contexto (ambientais) da pessoa com EM, visando proporcionar maior desempenho na mobilidade e participação nas atividades diárias (Eberhardt & Finlayson, 2005). A compreensão desses fatores é essencial para diminuir o risco de limitação ao uso e abandono dos dispositivos de TA de mobilidade e aumentar a funcionalidade do indivíduo de acordo com as suas necessidades (Jiménez-Arberas & Ordóñez-Fernández, 2021).

Em relação às modificações domiciliares, 62,5% dos participantes relataram ter feito alguma adaptação, como instalação de barras de apoio, rampas nas entradas e elevação de vaso sanitário.

A acessibilidade arquitetônica em domicílios às pessoas com desordens neurológicas é essencial para o desenvolvimento de um ambiente seguro e funcional. Tais adaptações nos ambientes devem ser realizadas em conjunto com profissionais habilitados. De acordo com Bishop et al. (2013), é comum que pessoas com EM realizem adaptações em suas residências e mudem para casas com mais acessibilidade arquitetônica. Entretanto, o estudo aponta ainda que 1 a cada 4 pacientes apresenta dificuldades financeiras para realizar as adaptações necessárias em suas residências e 10% relatam ter sofrido preconceito ao tentar alugar uma casa, sendo negados como inquilinos ou não conseguindo autorização do proprietário para realizar adaptações para melhorar a acessibilidade (Bishop et al., 2013).

A atuação do terapeuta ocupacional com a população com EM é pautada no gerenciamento dos sintomas, visando maximizar a independência e segurança nas AVDs (Buzaid et al., 2013). Considerando as dificuldades descritas pelas pessoas com EM neste estudo, o profissional de terapia ocupacional poderá contribuir com ações em saúde que possibilitem maior participação em atividades de autocuidado, trabalho e lazer (Steultjens et al., 2003). Por meio da TA e adaptações no ambiente, a terapia

ocupacional poderá também realizar ações de promoção da funcionalidade, autonomia e independência das pessoas com EM. Entende-se que o terapeuta ocupacional é o profissional habilitado para prescrever, orientar e desenvolver dispositivos auxiliares de locomoção, adaptações estruturais e treinamento e estratégias para realizar de forma funcional as AVD (Buzaid et al., 2013; Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional, 2015). Essas ações desenvolvidas pelos profissionais de terapia ocupacional com essa população se demonstram efetivas, indicando diversidade de intervenções que podem ser utilizadas enquanto propostas terapêuticas às pessoas com EM (Campos & Toldrá, 2019).

Esse estudo piloto propôs verificar o método traçado, a fim de possibilitar a eventual investigação acerca da utilização do WHODAS 2.0 e da entrevista semiestruturada elaborada pelos autores com base na CIF, descrevendo as dificuldades e fatores de contextos que permeiam as atividades do cotidiano das pessoas com EM. Em relação ao recrutamento, observou-se facilidade para abordagem dos participantes. Os usuários da ABEM se mostraram interessados em responder aos questionários e dispostos à discussão com pesquisador. Além disso, destaca-se que, somente em um dia, foram recrutados e coletados dados de oito participantes, mostrando facilidade na coleta. Portanto, acredita-se que, para a realização do estudo principal, seja possível recrutar uma quantidade amostral maior com facilidade.

Quanto à aplicabilidade dos instrumentos, primeiramente, em relação ao WHODAS 2.0, sabe-se que o questionário indica o nível de dificuldade em cada atividade/domínio, mas não documenta as causas dessa dificuldade. Por exemplo, se uma pessoa apresentar fadiga severa, provavelmente, terá dificuldade na atividade “andar por longas distâncias”. Em outras palavras, o WHODAS 2.0 identificaria a existência da dificuldade, mas não a sua causa, isto é, a fadiga. Assim, é necessário que sejam implementadas questões suplementares que explorem as causas das dificuldades verificadas pelo questionário WHODAS 2.0.

De outro lado, na entrevista semiestruturada, foi observada a necessidade de aprofundar as investigações acerca do uso de recursos de TA, de modo a verificar em quais atividades e contextos foram utilizados e implementados, por exemplo, registrando os tipos de cadeiras de rodas (manual ou motorizada) e em qual ambiente esses dispositivos são utilizados. Em respeito às alterações feitas no ambiente, não apenas descrever como essas facilitam as AVDs, mas também a forma como foram indicadas e instaladas (se foram indicadas por um profissional da saúde, planejadas pelo próprio usuário etc.).

Quanto aos resultados, por constatar maior dificuldade em atividades de mobilidade e de tarefas domésticas e maior predomínio de dispositivos de mobilidade, consideramos enfatizar uma eventual associação da intensidade das dificuldades com os recursos auxiliares de locomoção e as adaptações realizadas nos ambientes. Para tal, percebe-se a necessidade da aplicação de testes estatísticos ao estudo principal, a fim de compreender a relação entre as variáveis investigadas.

Conclusão

Os participantes com EM apresentaram maiores dificuldades em relação à mobilidade e em atividades de vida, como caminhar por longas distâncias, e à realização

de tarefas domésticas. Os participantes relataram fazer uso de dispositivos e recursos de tecnologia assistiva (TA), e todos as descreveram como facilitadores durante as atividades. Os recursos mais utilizados são as cadeiras de rodas, bengalas e andadores. As instalações de barras de apoio, corrimãos e rampas foram descritas como modificações realizadas no ambiente. Esse estudo piloto possibilitou verificar: a possibilidade de recrutamento de uma amostragem maior; necessidades de explorar as causas das dificuldades verificadas pelo questionário WHODAS 2.0; aprofundar as investigações acerca do uso de recursos de TA e adaptações no ambiente; e enfatizar eventual associação da intensidade das dificuldades com os recursos auxiliares de locomoção e adaptações realizadas nos ambientes.

Agradecimentos

Agradecemos à Dra. Alice Estevo Dias, Coordenadora Científica da Associação Brasileira de Esclerose Múltipla (ABEM), que possibilitou a coleta de dados que originou esta pesquisa.

Referências

- Andrade, V. S., Oliveira, A. C. F. R., Gontijo, D. T., & Barroso, S. M. (2014). Caracterização e queixas relacionadas ao desempenho ocupacional: considerações de indivíduos com Esclerose Múltipla. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 24(2), 112-120. <http://dx.doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v24i2p112-120>.
- Backus, D. (2016). Increasing physical activity and participation in people with multiple sclerosis: a review. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 97(9), 210-217. <http://dx.doi.org/10.1016/j.apmr.2015.09.027>.
- Bethoux, F., & Marrie, R. A. (2016). A cross-sectional study of the impact of spasticity on daily activities in multiple sclerosis. *Patient*, 9(6), 537-546. <http://dx.doi.org/10.1007/s40271-016-0173-0>.
- Bishop, M., Sheppard-Jones, K., Roessler, R., Rumrill, P., Waletich, B., & Umeasiegbu, V. (2013). Specialized housing needs of Americans with multiple sclerosis: descriptive results of a national analysis. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 39(2), 111-125. <http://dx.doi.org/10.3233/JVR-130649>.
- Blake, D. J., & Bodine, C. (2002). An overview of assistive technology for persons with multiple sclerosis. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 39(2), 299-312.
- Buzaid, A., Dodge, M. P., Lynne, H., & Kiltz, P. J. (2013). Activities of daily living: evaluation and treatment in persons with multiple sclerosis. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 24(4), 299-312. <http://dx.doi.org/10.1016/j.pmr.2013.06.008>.
- Campos, L. A. B., & Toldrá, R. C. (2019). Intervenções de Terapia Ocupacional com pessoas com esclerose múltipla: revisão integrativa da literatura. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, 27(4), 885-897. <http://dx.doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAR1840>.
- Cardoso, F. A. G., Miranda, J. M. A., Espindula, A. P., Rosa, R. C., Leite, C. F., & Castro, S. S. (2020). Validação do World Health Organization Disability Assessment Schedule – WHODAS 2.0 em pacientes com Esclerose Múltipla. *Ciência em Movimento*, 22(43), 139-148. <http://dx.doi.org/10.15602/1983-9480/cm.v22n43p139-148>.
- Chopra, P., Herrman, H., & Kennedy, G. (2008). Comparison of disability and quality of life measures in patients with long-term psychotic disorders and patients with multiple sclerosis: an application of the WHO Disability Assessment Schedule II and WHO Quality of Life-BREF. *International Journal of Rehabilitation Research*, 31(2), 141-149. <http://dx.doi.org/10.1097/mrr.0b013e32830150e6>.

- Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional – COFFITO. (2015, 20 de novembro). Resolução nº 458, de 20 de novembro de 2015. Dispõe sobre o uso da Tecnologia Assistiva pelo terapeuta ocupacional e dá outras providências. *Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil*, Brasília. Recuperado em 30 de setembro de 2021, de <https://www.coffito.gov.br/nsite/?p=3221>
- Cotsapas, C., Mitrovic, M., & Hafler, D. (2018). Multiple sclerosis. In D. H. Geschwind, H. L. Paulson & C. Klein (Eds.), *Handbook of clinical neurology: neurogenetics, part II* (pp. 723-730). San Diego: Elsevier. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-0-444-64076-5.00046-6>
- Devitt, R., Chau, B., & Jutai, J. W. (2004). The effect of wheelchair use on the quality of life of persons with multiple sclerosis. *Occupational Therapy in Health Care*, 17(3-4), 63-79. http://dx.doi.org/10.1080/j003v17n03_05.
- Eberhardt, K., & Finlayson, M. (2005). Wheeled mobility for people with MS: Environmental and Lifestyle Considerations. *International Journal of MS Care*, 7(3), 101-106. <http://dx.doi.org/10.7224/1537-2073-7.3.101>.
- Estrutti, C. M., Cardoso, G. S. M. E., Novais, M. A. P., Oliveira, E. M. L., & Bichuetti, D. B. (2019). Situação de empregabilidade em pessoas com esclerose múltipla no Brasil. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 77(5), 341-345. <http://dx.doi.org/10.1590/0004-282x20190051>.
- Ferreira, R. S., Sampaio, P. Y. S., Sampaio, R. A. C., Gutierrez, G. L., & Almeida, M. A. B. (2017). Tecnologia assistiva e suas relações com a qualidade de vida de pessoas com deficiência. *Rev Ter Ocup Univ São Paulo*, 28(1), 54-62. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v28i1p54-62>.
- Finkelsztein, A., Lopes, J. S., Noal, J., & Finkelsztein, J. M. (2014). The prevalence of multiple sclerosis in Santa Maria, Rio Grande do Sul, Brazil. *Arquivos de Neuro-Psiquiatria*, 72(2), 104-106. <http://dx.doi.org/10.1590/0004-282X20130216>.
- Finlayson, M., Impey, M. W., Nicolle, C., & Edwards, J. (1998). Self-Care, productivity and leisure limitations of people with Multiple Sclerosis in Manitoba. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 65(5), 299-308. <http://dx.doi.org/10.1177/000841749806500508>.
- Gil, A. C. (2010). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.
- Gomes, C. R. F., & Carvalho, T. O. (2019). *Sintomas depressivos em doentes com Esclerose Múltipla: um modelo exploratório sobre o valor preditivo da incapacidade física, fadiga, vergonha e regulação emocional* (Dissertação de Mestrado). Instituto Superior Miguel Torga, Coimbra.
- Guimarães, J., & Sá, M. J. (2014). Esclerose múltipla e outras doenças inflamatórias e desmielinizantes do sistema nervoso central. In M. J. Sá (Ed.), *Neurologia clínica: compreender as doenças neurológicas* (pp. 373-411). Porto: Universidade Fernando Pessoa.
- Hameau, S., Zory, R., Latrille, C., Roche, N., & Bensmail, D. (2017). Relationship between neuromuscular and perceived fatigue and locomotor performance in patients with multiple sclerosis. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 53(6), 833-840. <http://dx.doi.org/10.23736/S1973-9087.16.04134-4>.
- In, J. (2017). Introduction of a pilot study. *Korean Journal of Anesthesiology*, 70(6), 601-605. <http://dx.doi.org/10.4097/kjae.2017.70.6.601>.
- Jiménez-Arberas, E., & Ordóñez-Fernández, F. F. (2021). Discontinuation or abandonment of mobility assistive technology among people with neurological conditions. *Revista de Neurología*, 72(12), 426-432. <http://dx.doi.org/10.33588/rn.7212.2020655>.
- Mesquita, B. S. (2013). *Análise da influência da abordagem fisioterapêutica sobre a fadiga em indivíduos com esclerose múltipla: uma revisão sistemática* (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade de Brasília, Brasília.
- Multiple Sclerosis International Federation – MSIF. (2013). *Atlas of MS 2013: mapeamento da esclerose múltipla em todo o mundo*. Recuperado em 7 de janeiro de 2021, de <https://www.msif.org/wp-content/uploads/2014/09/Atlas-of-MS.pdf>
- Oliveira-Kumakura, A. R. S., Bezutti, L. M., Silva, J. L. G., & Gasparino, R. C. (2019). Capacidade funcional e de autocuidado de pacientes com esclerose múltipla. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 27, e3183. <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3068.3183>.

- Organização Mundial da Saúde – OMS. (2013). *Como usar a CIF: um manual prático para o uso da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF). Versão preliminar para discussão*. Recuperado em 7 de janeiro de 2021, de <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/como-usar-a-cif-um-manual-pratico-para-o-uso-da-classificacao-internacional-de-funcionalidade-incapacidade-e-saude-cif/>
- Pereira, P. N. (2020). *Evolução da esclerose múltipla e a perda de marcha: revisão de literatura* (Trabalho de Conclusão de Curso). Universidade de Santo Amaro, São Paulo.
- Pimentel, P. P., & Toldrá, R. C. (2017). Desenvolvimento de manual para orientações básicas do dia a dia para pessoas com esclerose múltipla. *Cadernos de Terapia Ocupacional da UFSCar*, 25(1), 67-74. <http://dx.doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAR0773>.
- Pittock, S. J., Mayr, W. T., McClelland, R. L., Jorgensen, N. W., Weigand, S. D., Noseworthy, J. H., Weinschenker, B. G., & Rodriguez, M. (2004). Change in MS-related disability in a population-based cohort: A 10-year follow-up study. *Neurology*, 62(1), 51-59. <http://dx.doi.org/10.1212/01.wnl.0000101724.93433.00>.
- Pokryszko-Dragan, A., Marschollek, K., Chojko, A., Karasek, M., Kardys, A., Marschollek, P., Gruszka, E., Nowakowska-Kotas, M., & Budrewicz, S. (2020). Social participation of patients with multiple sclerosis. *Advances in clinical and experimental medicine: official organ Wroclaw Medical University*, 29(4), 469-473. <https://doi.org/10.17219/acem/115237>
- R Core Team. (2020). *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing. Recuperado em 7 de janeiro de 2021, de <https://www.r-project.org/>
- Severijns, D., Van Geel, F., & Feys, P. (2018). Motor fatigability in persons with multiple sclerosis: relation between different upper limb muscles, and with fatigue and the perceived use of the arm in daily life. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 19, 90-95. <http://dx.doi.org/10.1016/j.msard.2017.11.016>.
- Silva, M. C. N., & Cavalcanti, D. B. A. (2019). Avaliação da qualidade de vida em portadores de esclerose múltipla: impacto da fadiga, ansiedade e depressão. *Fisioterapia e Pesquisa*, 26(4), 339-345. <http://dx.doi.org/10.1590/1809-2950/17005426042019>.
- Silva, V. M., & Silva, D. F. (2014). Esclerose Múltipla: imunopatologia, diagnóstico e tratamento: artigo de revisão. *Interfaces Científicas - Saúde e Ambiente*, 2(3), 81-90. <https://doi.org/10.17564/2316-3798.2014v2n3p81-90>
- Souza, A., Kelleher, A., Cooper, R., Cooper, R. A., Iezzoni, L. I., & Collins, D. M. (2010). Multiple sclerosis and mobility-related assistive technology: systematic review of literature. *Journal of Rehabilitation Research and Development*, 47(3), 213-224. <http://dx.doi.org/10.1682/jrrd.2009.07.0096>.
- Stueltjens, E. E. M., Dekker, J. J., Bouter, L. M., Cardol, M. M., Van den Nes, J. C., & Van den Ende, E. C. H. M. (2003). Occupational therapy for multiple sclerosis. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2003(3), CD003608. <http://dx.doi.org/10.1002/14651858.CD003608>.
- Thabane, L., Ma, J., Chu, R., Cheng, J., Ismaila, A., Rios, L. P., Robson, R., Thabane, M., Giangregorio, L., & Goldsmith, C. H. (2010). A tutorial on pilot studies: the what, why and how. *BMC Medical Research Methodology*, 10(1), 1-10. <http://dx.doi.org/10.1186/1471-2288-10-1>.
- Van der Feen, F. E., Haan, G. A., Van der Lijn, I., Heersema, D. J., Meilof, J. F., & Heutink, J. (2020). Independent outdoor mobility of persons with multiple sclerosis: a systematic review. *Multiple Sclerosis and Related Disorders*, 37, 101463. <http://dx.doi.org/10.1016/j.msard.2019.101463>.
- Wang, D. X. M., Yao, J., Zirek, Y., Reijnierse, E. M., & Maier, A. B. (2020). Massa muscular, força e desempenho físico predizendo atividades da vida diária: uma meta-análise. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle*, 11(1), 3-25. <http://dx.doi.org/10.1002/jcsm.12502>.
- World Health Organization – WHO. (2010). *Measuring health and disability: manual for WHO disability assessment schedule (WHODAS 2.0)*. Recuperado em 7 de janeiro de 2021, de https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/43974/9788562599514_por.pdf;sequence=19
- Wu, J. R., Kesselmayer, R. F., Smedema, S. M., Chen, X., Lee, B., Rumrill, S., & Chan, F. (2020). Psychometric properties of the World Health Organization Disability Assessment Schedule in people

with multiple sclerosis. *Journal of Vocational Rehabilitation*, 52(2), 185-194.
<http://dx.doi.org/10.3233/jvr-191071>.

Yu, C. H., & Mathiowetz, V. (2014a). Systematic review of occupational therapy-related interventions for people with multiple sclerosis: part 1. Activity and participation. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association*, 68(1), 27-32. <https://doi.org/10.5014/ajot.2014.008672>

Yu, C. H., & Mathiowetz, V. (2014b). Systematic review of occupational therapy-related interventions for people with multiple sclerosis: part 2: impairment. *The American journal of occupational therapy: official publication of the American Occupational Therapy Association*, 68(1), 33-38.
<https://doi.org/10.5014/ajot.2014.008680>

Contribuição dos Autores

Renata Conter Franco: coleta, análise e discussão dos dados, escrita do manuscrito. Haidar Tafner Curi: escrita do manuscrito, revisão crítica do texto, discussão dos dados. Luana Faroni Andrade: revisão crítica do texto e orientação da pesquisa. Eliana Chaves Ferretti: organização, análise e discussão dos dados; revisão do texto e orientação da pesquisa. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

Fonte de Financiamento

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

Autor para correspondência

Eliana Chaves Ferretti
e-mail: chavesferretti@gmail.com

Editora de seção

Profa. Dra. Luzia Iara Pfeifer